

Diagnostyczny system ultradźwiękowy ARIETTA 750

Podręcznik obsługi Operacje podstawowe

Do operatorów i osób odpowiedzialnych za obsługę techniczną:

- Przed przystąpieniem do użytkowania diagnostycznego systemu ultradźwiękowego należy przeczytać dokument „Instrukcja użytkowania”.
- Po przeczytaniu „Instrukcji użytkowania” należy umieścić ją blisko systemu, tak aby była zawsze dostępna.

FUJIFILM Healthcare Corporation

MN1-6507PL wer.8

(C) FUJIFILM Healthcare Corporation 2021. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Wprowadzenie

Wprowadzenie

Nazwa i klasyfikacja sprzętu medycznego

Historia zmian

Symbole używane w niniejszym podręczniku

Znaki inne niż alfanumeryczne używane w niniejszym podręczniku

Informacje o diagnostycznym systemie ultradźwiękowym ARIETTA 750

Klasyfikacja systemu ultradźwiękowego ARIETTA 750

Recykling lub utylizacja

Znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe

Środki ostrożności dotyczące oprogramowania zainstalowanego w systemie

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup diagnostycznego systemu ultradźwiękowego ARIETTA 750 firmy FUJIFILM Healthcare Corporation.

Niniejszy dokument jest podręcznikiem obsługi diagnostycznego systemu ultradźwiękowego ARIETTA 750.

To urządzenie spełnia wymogi rozporządzenia w sprawie wyrobów medycznych (UE) 2017/745 oraz dyrektywy RoHS 2011/65/UE i (UE) 2015/863.

Nazwa i klasyfikacja sprzętu medycznego

Nazwa produktu

Diagnostyczny system ultradźwiękowy ARIETTA 750

Historia zmian

Nr wersji: 8

Data wersji: 07.07.2023

Symbole używane w niniejszym podręczniku

W niniejszym podręczniku stosowane są następujące terminy opisujące środki ostrożności związane z bezpieczeństwem, które należy stosować, aby unikać niebezpieczeństwa i odniesienia obrażeń przez operatorów i pacjentów. Wyróżnia się trzy poziomy istotności ryzyk i obrażeń, do jakich może dojść w przypadku nieprzestrzegania środków ostrożności: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i PRZESTROGA. Ponadto INFORMACJA oznacza środki ostrożności, których operatorzy muszą przestrzegać.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która — w przypadku braku skutecznych działań zapobiegawczych — może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Ten symbol oznacza również bezpośrednie niebezpieczeństwo całkowitego zniszczenia urządzeń lub wybuchu pożaru.



OSTRZEŻENIE

Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która — w przypadku braku skutecznych działań zapobiegawczych — może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Ten symbol wskazuje również potencjalne (utajone) niebezpieczeństwo całkowitego zniszczenia urządzeń lub wybuchu pożaru.



PRZESTROGA

Wskazuje sytuację, która — przypadku braku skutecznych działań zapobiegawczych — może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia. Ten symbol wskazuje również sytuację, która może skutkować uszkodzeniem urządzenia lub części urządzenia bądź utratą danych komputerowych.

INFORMACJA

Wskazuje zdecydowanie zalecany środek ostrożności, którego przestrzeganie przez operatora zapobiegnie uszkodzeniom lub pogorszeniu stanu urządzeń oraz zapewni ich efektywną eksploatację. Ten symbol może także wskazywać zalecaną procedurę, zalecany stan lub zalecane działanie, które wymaga szczególnej uwagi.

Środki ostrożności są podzielone na następujące kategorie i oznaczone następującymi symbolami.



Wskazuje stany lub działania zabronione. Środki ostrożności oznaczone tym symbolem polegają na zakazie podejmowania określonych działań lub dopuszczania do określonych stanów.



Wskazuje wymagane działania, które użytkownik musi wykonać.

Znaki inne niż alfanumeryczne używane w niniejszym podręczniku

Zawartość wyświetlana w rzeczywistości na ekranach (w szczególności ikony oraz ogólny wygląd ekranu) może się różnić od ekranów diagnostycznego systemu ultradźwiękowego, które zostały skopiowane w niniejszym podręczniku.

Niektóre komunikaty opisane w niniejszym podręczniku mogą nie być wyświetlane przez konkretny diagnostyczny system ultradźwiękowy — w zależności od jego konfiguracji (co dotyczy także jego opcji).

Szczegółowe informacje o funkcjach nieopisanych w niniejszym podręczniku zamieszczono w odrębnych podręcznikach obsługi.

W treści niniejszego podręcznika nazwa systemu ARIETTA 750 oznacza również systemy ARIETTA 750LE, ARIETTA 750SE i ARIETTA 750VE.

W niniejszym podręczniku używane są następujące symbole.

Znak	Objaśnienie
α	Alfa
γ	Gamma
π	Pi

Informacje o diagnostycznym systemie ultradźwiękowym ARIETTA 750

Ten system jest przeznaczony do użytkowania przez lekarzy i inne wykwalifikowane osoby w celu diagnozowania ultrasonograficznego metodą tomograficzną oraz w celu badania przepływu krwi w ciele ludzkim z wykorzystaniem metod hemodynamiki.

Należy jednak zwrócić uwagę, że tego systemu nie można używać do ultradźwiękowych badań okulistycznych. Moc akustyczna tego systemu przekracza górną granicę wyznaczoną przez normy amerykańskiej agencji FDA dla badań okulistycznych.

1. Środki ostrożności dotyczące użytkowania systemu oraz zarządzania nim

- Używanie systemu do zastosowań diagnostycznych jest dozwolone wyłącznie dla lekarzy i innych osób wykwalifikowanych.
- Skanowanie należy przeprowadzać przez najkrótszy czas wymagany do postawienia diagnozy, przy zastosowaniu najniższej możliwej mocy wyjściowej.
- Systemu oraz jego wyposażenia opcjonalnego nie należy rozmontowywać, naprawiać ani modyfikować bez zgody naszej firmy. Naprawy systemu mogą być wykonywane wyłącznie przez nasz personel posiadający kwalifikacje potwierdzone stosownymi świadectwami. Jeśli konieczne jest wykonanie napraw, należy powiadomić o tym naszą firmę.
NOTE: Demontaż oznacza używanie narzędzi w celu zdjęcia obudowy lub wyjęcia innych części.
NOTE: Modyfikacja oznacza przyłączenie do tego systemu części lub urządzeń innych niż określone przez naszą firmę. Wymianę przewodu zasilającego uznaje się za modyfikację.
- Instalację systemu i wszelkiego wyposażenia opcjonalnego (montaż i podłączanie systemu przy użyciu narzędzi) powinni przeprowadzać nasi certyfikowani partnerzy. Gdy konieczne jest zainstalowanie systemu lub jego opcjonalnego wyposażenia, należy powiadomić o tym naszą firmę.
- Transport systemu (przemieszczanie produktu za pomocą środka transportu, takiego jak samochód lub statek) powinien być realizowany wyłącznie przez naszych certyfikowanych partnerów. Gdy konieczne jest przetransportowanie systemu, należy powiadomić o tym naszą firmę.
- Okresowe czyszczenie i kontrolowanie systemu. Szczegółowe informacje zawiera „Instrukcja używania”.
- Jeśli podczas użytkowania systemu wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast wyjąć sondę z ciała pacjenta i zaprzestać używania systemu. Jeśli u pacjenta wystąpią nieoczekiwane lub niestandardowe objawy, należy natychmiast zapewnić odpowiednie leczenie. W odniesieniu do systemu należy zastosować wymagane środki opisane w „Instrukcji używania”. Jeśli wystąpią nieprawidłowości nieopisane w „Instrukcji używania”, należy skontaktować się z naszym biurem.

2. Środki ostrożności dotyczące instalacji systemu

System jest medycznym sprzętem elektrycznym przeznaczonym do użytkowania w szpitalach, instytucjach badawczych i innych podobnych placówkach. System należy zainstalować zgodnie z poniższym opisem.

- System należy przygotować do użycia zgodnie z instrukcją opisaną w sekcji „Przygotowanie przed użyciem” w „Instrukcji używania”.
- System należy zainstalować w środowisku, które spełnia warunki opisane w sekcji „Warunki otoczenia” w „Instrukcji używania”.
- System należy zainstalować w środowisku, w którym możliwe jest zachowanie zgodności elektromagnetycznej, zgodnie z informacjami podanymi w sekcjach „Środki ostrożności dotyczące zachowania zgodności elektromagnetycznej” i „Wytyczne dotyczące zgodności elektromagnetycznej” w „Instrukcji używania”.

Zgodność elektromagnetyczna oznacza zdolność systemu do utrzymania niezbędnej zdolności do działania i poziomu bezpieczeństwa w środowisku elektromagnetycznym o określonych parametrach bez wywoływania zakłóceń elektromagnetycznych, które nie mogą być tolerowane przez inne urządzenia w tym środowisku.

3. Wymiary zewnętrzne i masa systemu

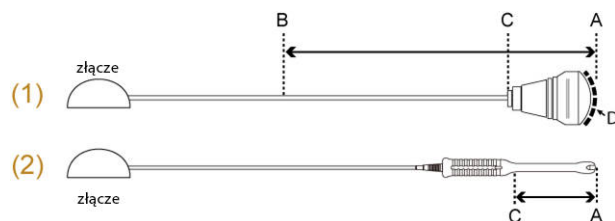
Wymiary zewnętrzne	Szerokość: 550 mm $\pm 10\%$ Głębokość: 900 mm $\pm 10\%$ Wysokość: od 1220 mm $\pm 10\%$ do 1695 mm $\pm 10\%$
Masa	136 kg $\pm 10\%$ (tylko główna jednostka), 162 kg $\pm 10\%$ (ze wszystkimi opcjami)

Klasyfikacja systemu ultradźwiękowego ARIETTA 750

- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym: klasa I i medyczny sprzęt elektryczny
- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym (części mające kontakt z ciałem pacjenta): części typu BF mające kontakt z ciałem pacjenta

◦ Sondy i skaner

Na poniższych diagramach (dotyczących sondy i skanera) oraz w poniższej tabeli zamieszczono szczegółowe informacje o częściach mających kontakt z ciałem pacjenta i traktowanych jako mające kontakt z ciałem pacjenta.



(1) Przykład sond do użytku powierzchniowego i śródoperacyjnego.

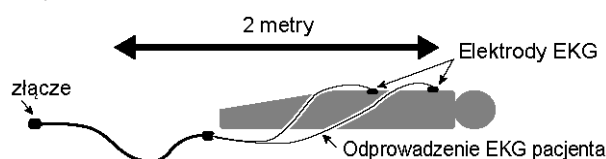
(2) Przykład sond do jam ciała.

Aplikacja sondy	Część mająca kontakt z ciałem pacjenta (bezpośredni kontakt z pacjentem)	Części traktowane jako mające kontakt z ciałem pacjenta	Odległość od B do C
Powierzchnia ciała	Obszar napromieniania ultradźwiękami (D)	Od A do B	100 cm
Śródoperacyjne	Obszar napromieniania ultradźwiękami (D)	Od A do B	20 cm
Badania wewnątrzjamowe	Od A do C	Od A do C	-

◦ EKG, PCG, tętno

Części w odległości nie większej niż 2 m od czujnika sygnału fizjologicznego są traktowane jako mające kontakt z ciałem pacjenta. (Patrz ilustracja poniżej).

Przykład: EKG



- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym (części mające kontakt z ciałem pacjenta odporne na defibrylację): System nie jest odpowiedni do użytku z częściami mającymi kontakt z ciałem pacjenta odpornymi na defibrylację.
- Ochrona przed penetracją wody lub cząstek stałych
 - Część sondy mająca kontakt z ciałem pacjenta: IPX7 (przystosowane do krótkiego zanurzenia w wodzie)
 - Przełącznik nożny
MP-2819*: IPX7 (przystosowane do krótkiego zanurzenia w wodzie)
MP-2345B: IPX8 (przystosowane do ciągłego zanurzenia w wodzie)
 - Inne szczegóły: IPX0 (brak ochrony)
- Poziom bezpieczeństwa przy użytkowaniu w środowisku powietrza i palnego gazu anestetycznego lub w środowisku tlenu/podtlenu azotu i palnego gazu anestetycznego.
 - Ten system nie jest odpowiedni do użytku w mieszaninie powietrza i palnego gazu anestetycznego ani w mieszaninie tlenu lub podtlenu azotu i palnego gazu anestetycznego.
- Tryb pracy: praca ciągła

Recykling lub utylizacja



PRZESTROGA



Ten sprzęt należy w prawidłowy sposób poddać recyklingowi lub zutylizować, postępując zgodnie z zasadami konkretnej placówki lub przepisami prawa lokalnego.



Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)
Wyroby medycznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Zgodnie z europejską dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej implementacją w prawie krajowym wyroby medyczne po wycofaniu z eksploatacji muszą podlegać osobnej zbiórce i być przekazywane do zakładu recyklingu spełniającego mające zastosowanie wymagania środowiskowe.

Aby uzyskać informacje o takich zakładach recyklingu, należy zwrócić się do lokalnego dystrybutora naszej firmy.

Sprzęt zawiera baterię podstawową (baterię litową). Należy go w prawidłowy sposób poddać recyklingowi lub zutylizować, postępując zgodnie z zasadami konkretnej placówki lub przepisami prawa lokalnego. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat recyklingu tego sprzętu należy skontaktować się z jednym z naszych biur, których dane kontaktowe podano na tylnej okładce, albo z firmą zajmującą się utylizacją odpadów z gospodarstw domowych.

Znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe

Microsoft, Windows, Microsoft Excel and Windows Media are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Adobe, Acrobat, and Reader are trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States or other countries.

The company name, product names, and logo of McAfee, in both English and Japanese, are trademarks or registered trademarks of McAfee, Inc. or its affiliated companies.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in Japan and other countries.

VS-FlexGrid Pro copyright(C) 1999-2000 Videosoft Corporation.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Real-time Tissue Elastography, Real-time Virtual Sonography, 4Dshading, HI REZ and HdTHI are registered trademarks in Japan of FUJIFILM Healthcare Corporation.

Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

SYNAPSE is a trademark of FUJIFILM MEDICAL SYSTEMS U.S.A., INC.

OMNITRAX i VIRTUTRAX są znakami towarowymi firmy CIVCO.

Other company names, product names and system names mentioned in the instruction manual of this instrument may be the trademarks or registered trademarks of their respective organizations. This document omits symbols such as TM and (R).

Środki ostrożności dotyczące oprogramowania zainstalowanego w systemie

W odniesieniu do oprogramowania zainstalowanego w systemie zabronione są następujące działania:

1. Odsprzedaż, przeniesienie praw własności i przeniesienie samego oprogramowania
2. Odtwarzanie kodu źródłowego, dekompilacja i deasemblacja
3. Modyfikacje, wprowadzanie zmian i tłumaczenie
4. Wykonywanie kopii i powielanie
5. Udzielanie leasingu na oprogramowanie innym podmiotom



Spis treści

Wprowadzenie.....	3
Wprowadzenie.....	4
Nazwa i klasyfikacja sprzętu medycznego.....	4
Historia zmian.....	4
Symbole używane w niniejszym podręczniku.....	4
Znaki inne niż alfanumeryczne używane w niniejszym podręczniku.....	5
Informacje o diagnostycznym systemie ultradźwiękowym ARIETTA 750.....	5
Klasyfikacja systemu ultradźwiękowego ARIETTA 750.....	7
Recykling lub utylizacja.....	8
Znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe.....	9
Środki ostrożności dotyczące oprogramowania zainstalowanego w systemie.....	9
Spis treści.....	11
1 Podstawowe elementy sterowania.....	19
1.1 Wygląd ekranu.....	20
1.1.1 Informacje wyświetlane na obrazie ultrasonograficznym.....	22
1.2 Panel obsługowy.....	23
1.2.1 Menu panelu dotykowego.....	26
1.2.2 Klawiatura wirtualna.....	27
1.3 Logowanie i wylogowywanie.....	28
1.4 Przełączanie sond i aplikacji.....	29
1.5 Regulacja mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych.....	30
1.5.1 Ograniczenie mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych w przypadku obserwacji płodu.....	30
1.6 Wprowadzanie komentarzy.....	31
1.6.1 Wprowadzanie znaków za pomocą klawiatury.....	31
1.6.2 Wprowadzanie wskaźnika.....	33
1.6.3 Wybieranie i wprowadzanie słów.....	33
1.6.4 Przenoszenie, usuwanie, zastępowanie i wstawianie słów.....	34
1.6.5 Rejestrowanie słowa w formacie menu w słowniku użytkownika.....	36
1.6.6 Rejestrowanie słowa w formacie listy w słowniku użytkownika.....	36
1.6.7 Rejestrowanie słowa ze słownika systemowego w słowniku użytkownika.....	39
1.6.8 Edytowanie słowa w słowniku użytkownika.....	39
1.7 Wyświetlanie piktogramów.....	40

2 Wprowadzanie informacji o pacjencie.....	43
2.1 Ekrany do wprowadzania danych pacjenta.....	44
2.1.1 Obszar informacji o pacjencie.....	44
2.1.2 Obszar wyszukiwania.....	45
2.2 Definicja danych pacjenta.....	45
2.2.1 Podstawowe informacje.....	45
2.2.2 Informacje o serii/obrazie.....	50
2.3 Wprowadzanie danych pacjenta.....	52
2.4 Wprowadzanie informacji o pacjencie przy użyciu obszaru listy.....	53
2.4.1 Pozyskiwanie danych pacjenta z systemu HIS.....	54
2.4.2 Odczytywanie informacji o pacjencie z bazy danych systemu.....	56
2.5 Przeprowadzanie dodatkowego badania.....	58
2.6 Ustawienia ekranu ID.....	59
2.6.1 Ustawienia.....	60
3 Wyświetlanie obrazów.....	73
3.1 Tryb B.....	74
3.1.1 Wyświetlanie obrazów w trybie B.....	74
3.2 Tryb M.....	75
3.2.1 Wyświetlanie obrazów w trybie M.....	75
3.2.2 Tryb FAM (Free Angular M).....	76
3.3 Tryb Color Doppler.....	80
3.3.1 Wyświetlanie obrazów w trybie Color Doppler.....	80
3.4 Tryb D.....	84
3.4.1 Wyświetlanie przebiegu PW.....	85
3.4.2 Wyświetlanie przebiegu CW.....	87
3.4.3 Wyświetlanie trybu Dual Gate Doppler.....	87
3.4.4 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (informacje ogólne).....	89
3.4.5 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (kardiologia).....	90
3.5 Tryb TDI.....	93
3.5.1 Wybór ekranu aktywnego.....	94
3.6 Konfigurowanie parametrów obrazów.....	95
3.6.1 Regulowanie wzmocnienia.....	96
3.6.2 Auto Optimizer.....	97
3.6.3 iVascular.....	98
3.6.4 Przełączanie częstotliwości.....	99
3.6.5 Ustawianie położenia ogniska.....	100
3.6.6 Przełączanie zakresu wyświetlania.....	103
3.6.7 Obracanie i odwracanie obrazów.....	106
3.6.8 Odwracanie przebiegów i kolorów w trybie Dopplera.....	107
3.6.9 Powiększanie obrazów.....	108
3.6.10 Przełączanie trybów obserwacji (THI).....	111
3.6.11 Konfigurowanie filtrów poprawiających jakość obrazu.....	112
3.6.12 Tryby Compound.....	114
3.6.13 Skanowanie trapezoidalne.....	115
3.6.14 Skanowanie w trybie szerokim.....	115
3.6.15 Regulowanie kierunku padania wiązki ultradźwięków.....	116
3.7 Dynamic Slow-motion Display (D.S.D.).....	116

3.7.1 Wyświetlanie w trybie D.S.D. (ECG).....	117
3.7.2 Wyświetlanie w trybie D.S.D. (Time).....	118
3.8 Wyświetlacz panoramiczny.....	120
3.9 Tryby, które można zastosować wraz z określonymi sondami.....	122
3.9.1 Tryb wyświetlania dla sondy radialnej o kącie obrazowania 360°.....	122
3.9.2 Brachytherapy.....	124
3.9.3 Wyświetlanie w trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym.....	127
3.9.4 Tryb OMNI.....	127
3.9.5 Wyświetlanie linii asysty.....	128
3.10 Tryb Picture in Picture (PinP).....	129
3.10.1 Wyświetlanie obrazów w oknie trybu PinP.....	129
3.11 Wyświetlanie linii prowadzących punkcji.....	130
3.11.1 Wyświetlanie więcej niż jednej linii prowadzącej punkcji.....	131
3.12 Needle Emphasis.....	133
3.12.1 Wyświetlanie linii Graphic Line 1 prostopadle do linii prowadzących punkcji.....	134
3.12.2 Regulowanie kąta linii Graphic Line 2.....	134
3.12.3 Odwracanie wartości kąta linii Graphic Line 2.....	135
3.12.4 Zmiana poziomu uwydatnienia.....	135
3.13 Sygnały fizjologiczne.....	135
3.13.1 Wyświetlanie sygnałów fizjologicznych.....	135
3.13.2 Wykrywanie odstępu R-R.....	137
3.13.3 Wyświetlanie stabilnej częstości akcji serca.....	138
3.13.4 Automatyczne wykrywanie końca rozkurczu i końca skurczu.....	139
3.14 Pamięć sekwencji.....	141
3.14.1 Aktywowanie zamrożonego obrazu.....	141
3.14.2 Przełączanie widoku dwuekranowego w przypadku obrazów tomograficznych i generowanych poprzez odświeżanie (tryb M lub D) po ich zamrożeniu.....	142
3.14.3 Odtwarzanie obrazów z pamięci sekwencji.....	143
3.14.4 Odtwarzanie ciągle obrazów tomograficznych.....	144
4 Przesyłanie obrazów.....	149
4.1 Przesyłanie obrazów.....	150
4.1.1 Istotne kwestie dotyczące nośników oraz rejestrowania obrazów.....	150
4.2 Zapisywanie obrazów statycznych.....	151
4.2.1 Zmiana formatu i miejsca docelowego zapisu obrazów statycznych.....	152
4.3 Zapisywanie wideo.....	153
4.3.1 Zapisywanie wideo z ustalonego przedziału czasu lub ustalonej liczby uderzeń serca. Post Time/Post ECG.....	155
4.3.2 Zapisywanie wideo obejmującego ustalony przedział czasu albo ustaloną liczbę uderzeń serca poprzedzających zdarzenie: Pre Time/Pre ECG.....	155
4.3.3 Zapisywanie obrazu wideo przez dowolny okres: Manual.....	156
4.3.4 Zapisywanie wideo w formacie nieprzetworzonym: Manual Raw Store.....	157
4.3.5 Zapisywanie wideo z określonego zakresu po zamrożeniu.....	158
4.4 Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD.....	158
4.4.1 Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD.....	159
4.4.2 Odtwarzanie obrazów z dysku HDD wbudowanego w rejestrator wideo HD.....	160
4.4.3 Kopiowanie, usuwanie i ochrona danych znajdujących się na dysku HDD wbudowanym w rejestrator wideo HD.....	161

4.5 Drukowanie obrazów.....	162
5 Protocol Assistant.....	163
5.1 Przeprowadzanie badania z wykorzystaniem oprogramowania Protocol Assistant.....	164
5.1.1 Wygląd ekranu.....	164
5.1.2 Procedura badania.....	165
5.2 Tworzenie i edytowanie protokołu.....	168
5.2.1 Wygląd ekranu.....	168
5.2.2 Tworzenie nowego protokołu.....	169
5.2.3 Edytowanie protokołu.....	173
5.2.4 Rejestrowanie i edytowanie obrazu referencyjnego.....	174
5.2.5 Usuwanie protokołu.....	176
5.3 Odniesienie.....	177
5.3.1 Komunikaty.....	177
6 Przeglądanie obrazów.....	181
6.1 Ekran odtwarzania obrazów.....	182
6.1.1 Menu do przechodzenia między ekranami.....	182
6.2 Wyświetlanie wybranego obrazu w widoku pełnoekranowym.....	183
6.2.1 Wyświetlanie w widoku pełnoekranowym obrazu wybranego z miniatury.....	183
6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym	187
6.3 Wyświetlanie zapisanego obrazu i obrazu w czasie rzeczywistym w celu porównania.....	189
6.3.1 Ekran porównawczy.....	190
6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania.....	190
6.4.1 Blokowanie obrazów.....	192
6.4.2 Wyszukiwanie obrazów CT i MR oraz innych obrazów.....	193
6.4.3 Wyświetlanie wyszukanych obrazów.....	197
6.5 Konfigurowanie anonimizacji danych.....	197
6.5.1 Ustawienia.....	198
6.6 Edytowanie wideo.....	199
6.7 Pozycja menu.....	200
6.7.1 Wyświetlanie potrzebnego menu.....	200
6.7.2 Wybieranie obrazów z poziomu menu.....	201
6.8 Kopiowanie obrazów.....	201
6.8.1 Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji.....	202
6.9 Usuwanie obrazów.....	203
6.10 Zapisywanie obrazów w formacie PC.....	204
6.11 Przenoszenie obrazów.....	205
6.12 Drukowanie obrazów.....	206
6.12.1 Konfigurowanie właściwości drukarki.....	207
6.13 Zapis na dysku CD-R.....	208
6.14 Zapis na dysku DVD-R.....	209
6.15 Sprawdzanie wolnego miejsca.....	210
6.16 Rozpoczynanie analizy.....	210
6.16.1 Menu uruchamiania analizy.....	210
6.16.2 Rozpoczynanie analizy.....	211

7 Kończenie badania.....	213
7.1 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania.....	214
7.2 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania w przypadku połączenia z serwerem MPPS.....	215
7.2.1 Kończenie badania.....	215
7.2.2 Przerywanie badania.....	215
8 Zarządzanie danymi pacjenta.....	217
8.1 Ekran Patient Data Management.....	218
8.2 Importowanie informacji o pacjencie.....	219
8.3 Eksportowanie informacji o pacjencie.....	220
8.4 Usuwanie informacji o pacjencie.....	221
8.5 Edytowanie informacji o pacjencie.....	221
9 Menu panelu dotykowego.....	223
9.1 Rodzaje menu.....	224
9.2 Przełączniki bezpośrednie.....	224
9.3 Menu funkcji.....	232
9.3.1 Menu funkcji: B.....	233
9.3.2 Menu funkcji: M.....	246
9.3.3 Menu funkcji: D.....	248
9.3.4 Menu funkcji: Color.....	253
9.3.5 Menu funkcji: DSD.....	256
9.3.6 Menu funkcji: FAM.....	257
9.3.7 Menu funkcji: Physio.....	258
9.3.8 Menu funkcji: PinP.....	260
9.3.9 Menu funkcji: Other.....	261
9.3.10 Menu funkcji: Find/Tile.....	273
10 Ustawienia wstępne.....	277
10.1 Informacje ogólne.....	278
10.2 Systemowe ustawienia wstępne.....	278
10.2.1 General.....	279
10.2.2 Monitor/Panel.....	283
10.2.3 Manipulator kulowy.....	284
10.2.4 Filing.....	285
10.2.5 Network Setting.....	289
10.2.6 DICOM.....	291
10.3 Ustawienia wstępne aplikacji.....	301
10.3.1 Rejestracja aplikacji do sondy.....	302
10.3.2 Dodawanie i usuwanie aplikacji.....	303
10.3.3 Zmiana nazw aplikacji.....	304
10.3.4 Inicjowanie aplikacji.....	304
10.3.5 Sortowanie aplikacji.....	305
10.3.6 Edytowanie parametrów aplikacji.....	305
10.3.7 Parametry aplikacji: General.....	306
10.3.8 Parametry aplikacji: B.....	310
10.3.9 Parametry aplikacji: M.....	312

10.3.10 Parametry aplikacji: Doppler.....	312
10.3.11 Parametry aplikacji: Color.....	316
10.3.12 Parametry aplikacji: Tissue Dop.....	318
10.3.13 Parametry aplikacji: Body Mark.....	318
10.3.14 Parametry aplikacji: EyebalEF.....	320
10.3.15 Parametry aplikacji: Auto FHR+.....	321
10.3.16 Parametry aplikacji: Protocol.....	322
10.4 Ustawienia wstępne QSS.....	323
10.4.1 Edytowanie ustawień wstępnych QSS.....	323
10.4.2 Parametr QSS: General.....	325
10.4.3 Parametr QSS: B.....	327
10.4.4 Parametr QSS: M.....	332
10.4.5 Parametr QSS: Color.....	334
10.4.6 Parametr QSS: Doppler.....	342
10.4.7 Parametr QSS: Tissue Dop.....	345
10.4.8 Parametr QSS: Physiology.....	348
10.5 Ustawienia dotyczące poszczególnych obszarów badanych.....	349
10.5.1 Kopiowanie ustawień pola diagnostycznego.....	350
10.5.2 Edycja ustawień pola diagnostycznego.....	350
10.5.3 Przywracanie ustawień domyślnych pola diagnostycznego.....	350
10.5.4 Edytowanie parametrów ustawień pola diagnostycznego.....	351
10.5.5 Parametry ustawień pola diagnostycznego: General.....	352
10.5.6 Parametry ustawień pola diagnostycznego: B.....	355
10.5.7 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Doppler.....	358
10.5.8 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Color.....	359
10.5.9 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Tissue Dop.....	359
10.5.10 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Body Mark.....	359
10.5.11 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Annotation.....	360
10.5.12 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Physiology.....	361
10.5.13 Parametry ustawień pola diagnostycznego: PinP.....	362
10.6 Filing.....	362
10.6.1 Edytowanie parametrów na karcie Filing.....	362
10.6.2 Zbiórce kopiowanie i wklejanie pozycji na karcie Filing.....	362
10.6.3 Przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych na karcie Filing.....	363
10.6.4 Zmiana nazw na karcie Filing.....	364
10.6.5 Filing: Parametry.....	364
10.7 Input devices.....	367
10.7.1 Kopiowanie i wklejanie urządzeń wejściowych.....	368
10.7.2 Przywracanie ustawień domyślnych urządzeń wejściowych.....	369
10.7.3 Zmiana nazw ustawień wstępnych urządzeń wejściowych.....	370
10.7.4 Przypisywanie funkcji.....	370
10.8 Słownik.....	376
10.9 Mapy kolorów.....	377
10.9.1 Edytowanie zawartości map kolorów.....	377
10.9.2 Zbiórce kopiowanie i wklejanie map kolorów.....	378
10.9.3 Przywracanie ustawień domyślnych mapy kolorów.....	378
10.9.4 Zmiana nazw map kolorów.....	379

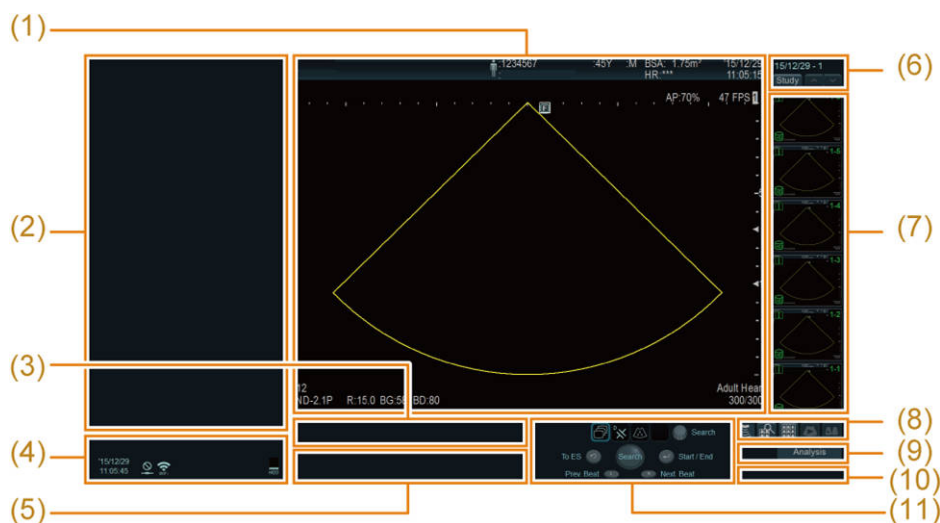
10.10 Ładowanie i tworzenie kopii zapasowych ustawień wstępnych.....	380
10.10.1 Importowanie do systemu wybranych danych.....	380
10.10.2 Eksportowanie wybranych danych z systemu.....	381
10.10.3 Tworzenie kopii zapasowych.....	382
10.10.4 Przywracanie danych kopii zapasowej.....	383
10.11 Zarządzanie użytkownikami.....	385
10.11.1 Konfiguracja uwierzytelniania użytkowników.....	386
10.11.2 Rejestrowanie użytkowników.....	386
10.11.3 Edytowanie zarejestrowanych użytkowników.....	388
10.11.4 Przesyłanie list użytkowników.....	390
10.11.5 Konfigurowanie i korzystanie z dziennika inspekcji.....	390
10.11.6 Ustawienia haseł uwierzytelniania użytkowników.....	391

Podstawowe elementy sterowania

- 1.1 Wygląd ekranu
- 1.2 Panel obsługowy
- 1.3 Logowanie i wylogowywanie
- 1.4 Przełączanie sond i aplikacji
- 1.5 Regulacja mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych
- 1.6 Wprowadzanie komentarzy
- 1.7 Wyświetlanie piktogramów

1.1 Wygląd ekranu

Ekran skanowania wygląda następująco.



Układ ekranu skanowania

- (1) Obraz ultrasonograficzny
W tym obszarze wyświetlane są obrazy ultrasonograficzne. Wyświetlane są też informacje o pacjencie, obrazie oraz inne treści.
- (2) Informacje pomocnicze
W tym obszarze wyświetlane jest menu protokołu echokardiografii wysiłkowej oraz inne treści.
- (3) Pasek wyszukiwania
W tym obszarze wyświetlany jest pasek czasu pamięci sekwencji, pasek postępu akwizycji obrazów ruchomych lub licznik czasu rzeczywistego (podczas wyświetlania zapisanego obrazu w trybie pełnoekranowym).
- (4) Informacje o systemie
W tym obszarze wyświetlane są informacje o systemie.
- (5) Komunikaty
Wyświetlany jest komunikat pomocniczy.
- (6) Menu do przełączania wyświetlania miniatur
W tym obszarze wyświetlane jest menu, które umożliwia przełączanie między obszarem miniatur, widokiem kafelków i ekranem wyszukiwania.
- (7) Miniatury
W tym obszarze wyświetlane są miniatury zapisanych obrazów pacjentów podczas badania.
- (8) Menu do przechodzenia między ekranami
Dotknięcie tego menu umożliwia przechodzenie między ekranami.
- (9) Analysis
W tym obszarze wyświetlane jest menu analizy.
- (10) Menu operacji odtwarzania
W tym obszarze wyświetlane są menu odtwarzania obrazów na pełnym ekranie oraz wyświetlany jest ekran analizy.

- (11) Informacje o funkcjach manipulatora kulowego
W tym obszarze wyświetlany jest stan manipulatora kulowego oraz otaczających klawiszy.

(4) Informacje o systemie



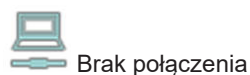
A: Bieżąca data i godzina

B: Różne typy statusów oraz status połączenia sieciowego

Status połączenia sieciowego (przewodowego)



Połączono



Brak połączenia



Błąd

Status połączenia sieciowego (bezprowadowego)



Natężenie odbieranego sygnału (wysokie) – (niskie)

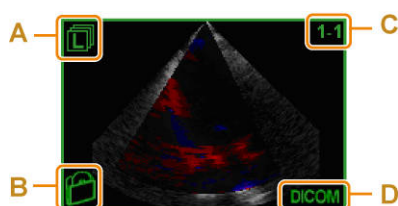


Błąd połączenia

C: Status podłączenia/wprowadzenia nośnika pamięci masowej i stopień zajętości nośnika

(7) Miniatura

Następujące informacje są wyświetlane w czterech narożnikach miniatury.



A: Ikona typu obrazu

B: Ikona urządzenia

C: Numer obrazu (numer serii - kolejny numer)

D: Format zapisanego obrazu

(11) Informacje o funkcjach manipulatora kulowego

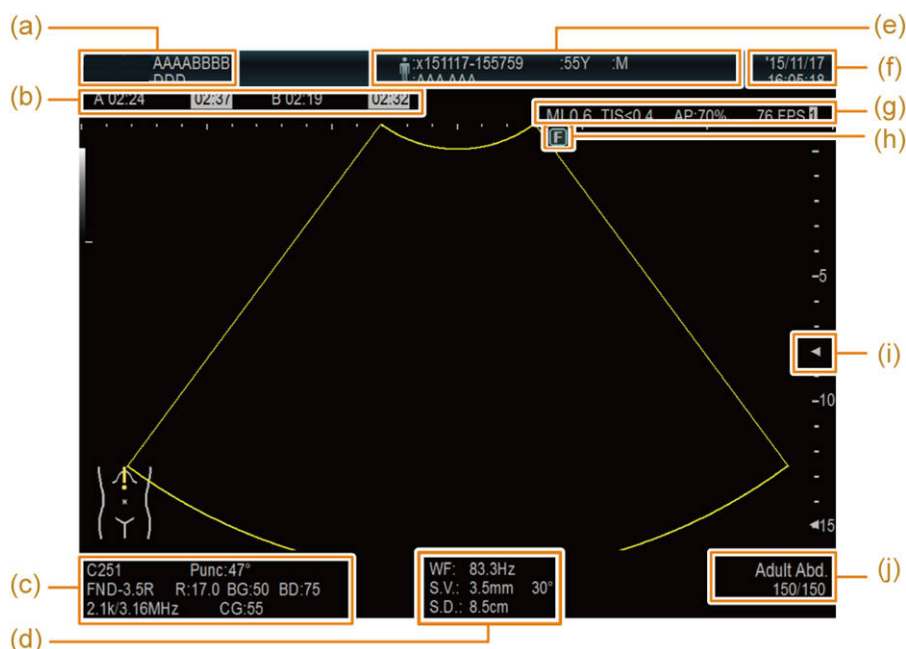


(a) Manipulator kulowy gotowy do działania (stan aktywny pokazany w ramce)

- (b) Funkcja klawisza [UNDO]
- (c) Funkcja klawisza [L]
- (d) Funkcja manipulatora kulowego
- (e) Funkcja kodera obrotowego [Pointer]
- (f) Funkcja klawisza [Enter]
- (g) Funkcja klawisza [R]

Funkcje według kolorów		Status
Szary	Start	Status nieaktywności
Niebieski	Prev. Beat	Status gotowości
Pomarańczowy	ES	Status aktywności

1.1.1 Informacje wyświetlane na obrazie ultrasonograficznym



- (a) Górny wiersz: nazwa szpitala
Dolny wiersz: nazwisko osoby wykonującej badanie
- (b) Licznik
- (c) Górny wiersz: nazwa sondy, kąt punkcji
Środkowy wiersz: częstotliwość (B, M), głębia wyświetlania, wartość wzmocnienia trybu B, zakres dynamiczny (B, M)
Dolny wiersz: PRF/częstotliwość referencyjna (Color Doppler), wzmocnienie trybu Color Doppler
- (d) Górny wiersz: częstotliwość odcięcia przebiegu PW oraz przebiegu CW (wyświetlane w trybie B/D)*1
Środkowy wiersz: szerokość objętości próbki (gdy używany jest tryb PW), wartość korekcji kąta
Dolny wiersz: głębokość objętości próbki (gdy używany jest tryb PW)

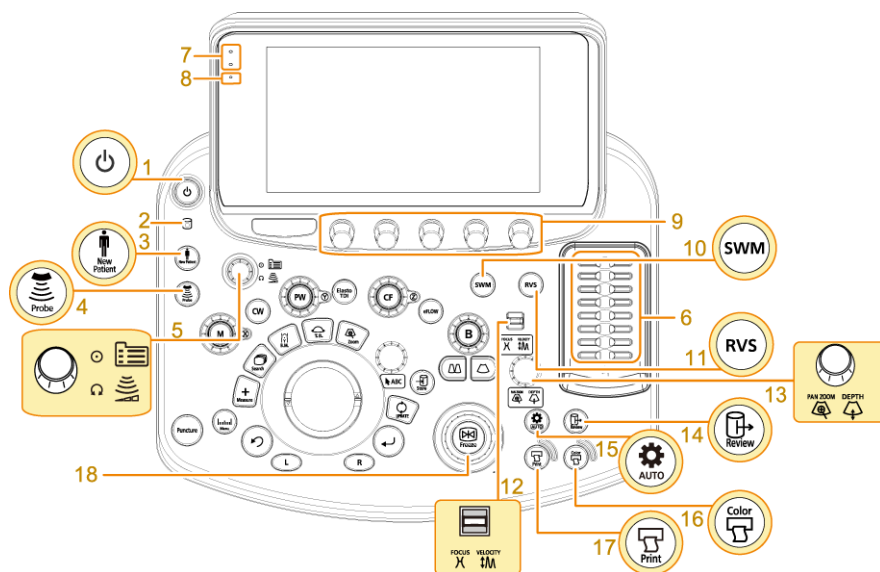
- (e) Dane dotyczące pacjenta
- (f) Bieżąca data i godzina: w przypadku zamrożenia jest to data i godzina momentu zamrożenia.
- (g) Wartość MI, wartość TI, moc wyjściowa fal ultradźwiękowych, liczba klatek na sekundę (dla obrazu ultrasonograficznego)
- (h) Znacznik orientacji
W niniejszym podręczniku stosowane są następujące symbole o podanych niżej znaczeniach: ●: aktywne, ○: nieaktywne
- (i) Znaczniki ogniska
- (j) Górny wiersz: nazwa zastosowania
Dolny wiersz: numer klatki wyświetlanej/łączna liczba klatek (wyświetlane w przypadku zamrożenia)

*1.

Ustawienia muszą być określone w ustawieniu wstępnym (na karcie Display, którą można wyświetlić, klikając [Preset Setup] > [Region] > [General]).

1.2 Panel obsługowy

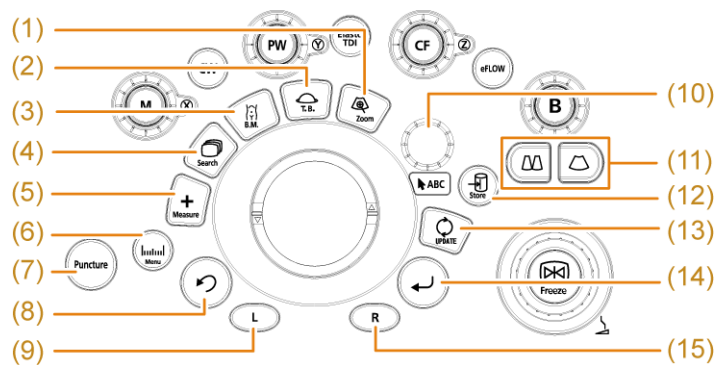
NOTE: Kodery obrotowe pełniące też funkcje przycisków są opatrzone na górze nazwą klawisza, a na dole nazwą kodera obrotowego. Informacje na temat korzystania z koderów obrotowych podano na końcu niniejszej sekcji.



Schemat panelu obsługowego

- (1) Klawisz [Power]
- (2) Lampka wskazująca dostęp do dysku
- (3) Klawisz [New Patient]
- (4) Klawisz [Probe/Preset]
- (5) Klawisz [Menu]
Koder obrotowy [Acoustic Power]
- (6) Suwaki [TGC]

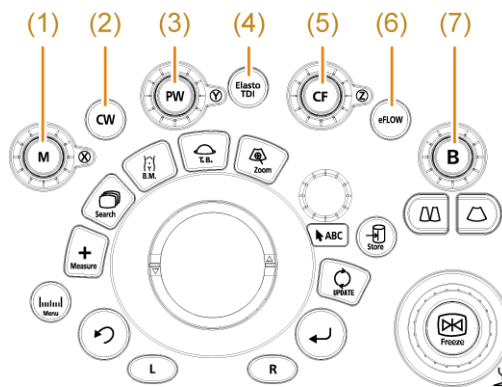
- (7) Czujnik optyczny
- (8) Lampka wskaźnikowa stanu
Gdy zasilanie jest włączone: lampka miga na biało. Gdy na panel obsługowy działa duża siła: lampka miga na pomarańczowo.
- (9) Kodery wieloobrotowe
- (10) Klawisz [SWM]
- (11) Klawisz [RVS]
- (12) Przełącznik łopatkowy [FOCUS/VELOCITY]
- (13) Klawisz [PAN ZOOM]
Koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH]
- (14) Klawisz [Review]
- (15) Klawisz [Auto-optimizer]
- (16) Klawisz [Color Printer]
- (17) Klawisz [Print]
- (18) Klawisz [Freeze]
Koder obrotowy [Freeze]



Panel obsługowy (obszar manipulatora kulowego)

- (1) Klawisz [HI Zoom]
- (2) Klawisz [Trackball Function]
W niniejszym podręczniku nazywany klawiszem [T.B.F.].
- (3) Klawisz [Body Mark]
- (4) Klawisz [Cine Search]
- (5) Klawisz [Caliper]
- (6) Klawisz [Measurement]
- (7) Klawisz [Puncture]
- (8) Klawisz [UNDO]
- (9) Klawisz [L]
- (10) Klawisz [Pointer]
Koder obrotowy [Pointer]
- (11) Klawisz [Single], klawisz [Dual]
- (12) Klawisz [Store]
- (13) Klawisz [Update]
- (14) Klawisz [Enter]

(15) Klawisz [R]

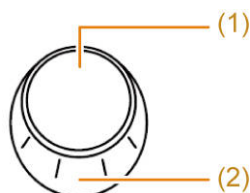


- (1) Klawisz [M]
Koder obrotowy [M]
- (2) Klawisz [CW]
- (3) Klawisz [PW]
Koder obrotowy [PW]
- (4) Klawisz [Elasto/TDI]
- (5) Klawisz [CF]
Koder obrotowy [CF]
- (6) Klawisz [eFLOW]
- (7) Klawisz [B]
Koder obrotowy [B]

Koder obrotowy z funkcją przycisku

Nazwa klawisza znajduje się na górze, a nazwa kodera obrotowego na dole.

Kodery obrotowe obsługują się w następujący sposób:



- (1) Klawisze
Nacisnąć w celu użycia.
- (2) Koder obrotowy
Obrócić w celu użycia.

1.2.1 Menu panelu dotykowego

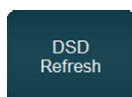


Przykładowy wygląd panelu dotykowego

Na panelu dotykowym dostępne są następujące trzy rodzaje menu.

- I) Przelączniki bezpośrednie
Funkcje te można aktywować, naciskając odpowiedni przelącznik. Do przelączania między stronami służą przyciski < > u dołu.
- II) Karty menu
- III) Menu funkcji
Menu funkcji są pogrupowane na określonej karcie. Do przelączania między stronami służą przyciski < > po prawej stronie u góry.

Dostępne są następujące typy menu funkcji.



Funkcje te można aktywować, naciskając odpowiedni przycisk.



Funkcje te można aktywować, naciskając odpowiedni przycisk. Wybór innej funkcji w tej samej grupie powoduje wyłączenie bieżącej funkcji.



Aby włączyć lub wyłączyć funkcję, należy wybrać odpowiedni klawisz.

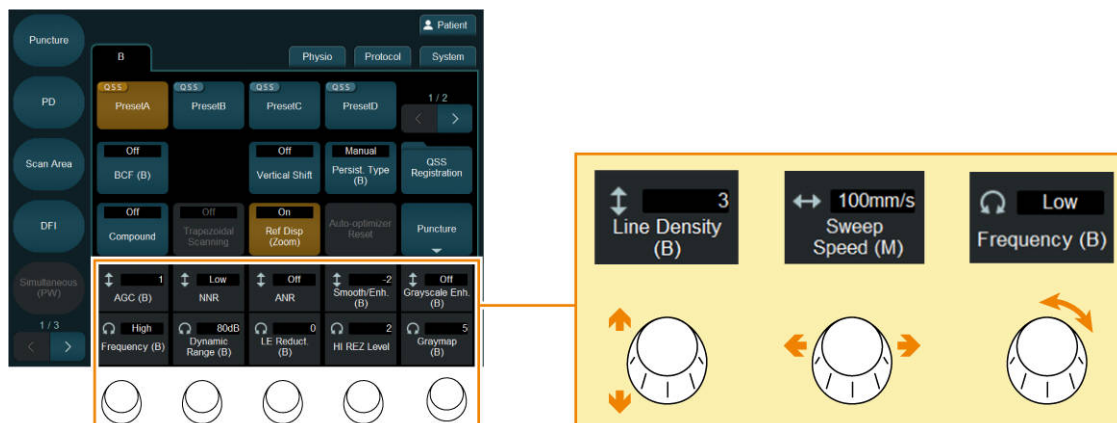


Aby otworzyć menu rozwijane, należy wybrać ten przycisk.

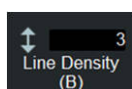


Aby ustawić wartości lub opcje, należy wybrać klawisz ze strzałką w prawo lub w lewo.

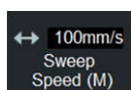
W przypadku poniższych menu funkcji do wybierania wartości liczbowych lub opcji służą kodery wieloobrotowe.



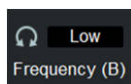
Menu funkcji, które wykorzystują koder wieloobrotowy znajdujący się poniżej menu



Aby wybrać wartość liczbową lub opcję, należy przesunąć koder wieloobrotowy w górę lub w dół.



Aby wybrać wartość liczbową lub opcję, należy przesunąć koder wieloobrotowy w lewo lub w prawo.



Aby wybrać wartość liczbową lub opcję, należy obrócić koder wieloobrotowy.

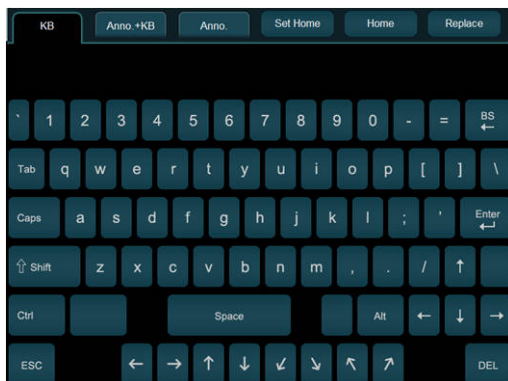
Informacje referencyjne

Informacje na temat metod przypisywania funkcji do poszczególnych menu znajdują się poniżej.

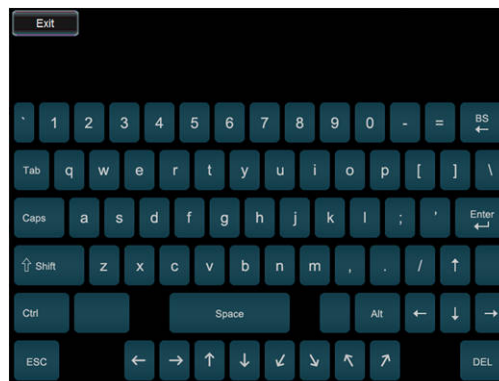
10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

1.2.2 Klawiatura wirtualna

Klawiatura wirtualna umożliwia bezpośrednie wprowadzanie tekstu. Podczas wprowadzania komentarzy można wyświetlić klawiaturę wirtualną wraz z menu adnotacji.



Wprowadzanie komentarzy



Wprowadzanie tekstu na ekranie ID, ekranie ustawień wstępnych, ekranie logowania, ekranie wyszukiwania, ekranie Report i innych ekranach. Aby ukryć klawiaturę wirtualną, gdy nie jest używana, należy wybrać opcję [Exit] w górnej części ekranu.

1.3 Logowanie i wylogowywanie

Logowanie i wylogowywanie są wymagane, gdy system został skonfigurowany pod kątem identyfikacji użytkownika.

Wcześniejsze potwierdzenie

W celu wylogowania należy przypisać opcję [Log Off] do menu funkcji.

Procedura

- Logowanie.
 - a. Wprowadzić nazwę użytkownika w polu User name na ekranie logowania.
 - b. Wprowadzić hasło w polu Password na ekranie logowania.
 - c. Wybrać opcję [OK].
- W celu wylogowania wybrać opcję [Log Off] z menu funkcji.

→ Zostanie wyświetlony ekran logowania.
- Zmiana hasła.
 - a. Na ekranie logowania wybrać opcję [Password].
 - b. Wprowadzić nazwę użytkownika.
 - c. Wprowadzić bieżące hasło.
 - d. Wprowadzić nowe hasło. Wprowadzić od 4 do 16 znaków alfanumerycznych.
 - e. Wprowadzić nowe hasło ponownie.
 - f. Wybrać opcję [OK].

→ Nastąpi powrót do ekranu logowania.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

10.11.1 Konfiguracja uwierzytelniania użytkowników na stronie 386

1.4 Przełączanie sond i aplikacji

Poniżej opisano sposób przełączania sond i aplikacji w badaniu.

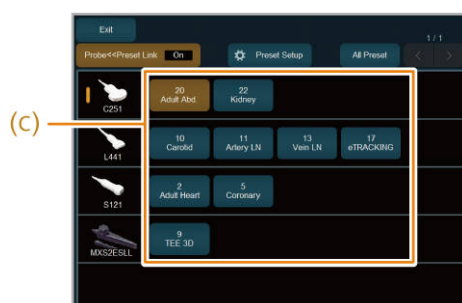
Szczegółowe informacje o sposobie podłączania sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

NOTE: Procedury obsługi różnią się w zależności od ustawienia [Probe << Preset Link] na panelu dotykowym. Należy najpierw sprawdzić stan tego ustawienia.

NOTE: Aby wybrać aplikację niewyświetlaną na panelu dotykowym, wybrać opcję [All Preset]. Zostaną wyświetlone wszystkie zarejestrowane aplikacje.

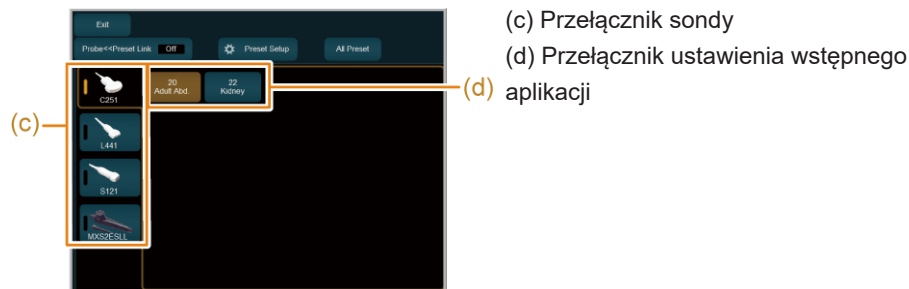
Procedura

- Wybierając aplikację, można zmienić jednocześnie i aplikację, i sondę.
 - a. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
 - b. Ustawić opcję [Probe << Preset Link] na On.
 - c. Wybrać aplikację z listy przełączników ustawień wstępnych (c) na panelu dotykowym.
→ Jednocześnie nastąpi zmiana sondy.



(c) Przełącznik ustawienia wstępnego aplikacji

- Wybierając sondę, można zmienić aplikację.
 - a. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
 - b. Ustawić opcję [Probe << Preset Link] na Off.
 - c. Wybrać sondę z listy przełączników ustawień wstępnych (c) na panelu dotykowym.
 - d. W razie potrzeby wybrać aplikację z listy przełączników ustawień wstępnych aplikacji (d).



Informacje referencyjne

10.3.1 Rejestracja aplikacji do sondy na stronie 302

1.5 Regulacja mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych

W celu wyregulowania mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych odpowiednio do trybu pracy należy wykonać poniższe czynności.

Badania powinny być wykonywane zgodnie z zasadą ALARA (ang. As Low As Reasonably Achievable) w celu uzyskania maksimum możliwych informacji diagnostycznych przy ograniczeniu poziomu mocy akustycznej do najniższego racjonalnego poziomu. Jest to ta sama zasada, która jest stosowana w przypadku posługiwania się promieniowaniem jonizującym.

Co do zasady diagnostyczny system ultradźwiękowy jest urządzeniem nieinwazyjnym. Jednak naraża on ciało ludzkie na fale ultradźwiękowe, więc nie jest całkowicie bezpieczny. Z tego powodu należy wykonywać badania, stosując najniższą możliwą moc wyjściową fal ultradźwiękowych wymaganą do przeprowadzenia badania.

Szczegółowe informacje na temat mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Procedura

- Obracać koder obrotowy [Acoustic Power] w celu regulacji mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych.
 - Moc wyjściowa fal ultradźwiękowych jest wyświetlana na ekranie jako stosunek rzeczywiście ustawionego napięcia nadajnika do maksymalnego bezpiecznego napięcia nadajnika w bieżących warunkach skanowania.
 - Moc akustyczną można regulować w krokach co 1%.
 - Obniżenie mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych powoduje obniżenie temperatury powierzchni końcówki sondy.

1.5.1 Ograniczenie mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych w przypadku obserwacji płodu

Gdy system jest używany do obserwacji płodu, moc wyjściowa fal ultradźwiękowych jest ograniczona zgodnie z wymaganiami dotyczącymi zarządzania ryzykiem sformułowanymi w normie IEC 60601-2-37, wyd. 2.1 (2015). Górny limit wskaźnika MI oraz górny limit wskaźnika TI wynoszą poniżej 1,0.

To ograniczenie mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych obowiązuje w następujących aplikacjach: General, Obst. 1st Trim, Obst. 2nd Trim, Obst. 3rd Trim, Obst. TV, Fetal Heart, Obst. 3D, Ob.3D 1st Trim, Ob.3D 2nd Trim, Ob.3D 3rd Trim, STIC, Obst.TV 3D, Ob. *** GP oraz w innych zastosowaniach zdefiniowanych poprzez zmodyfikowanie powyższych zastosowań.

(1) Obejście ograniczenia mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych w przypadku obserwacji płodu

Procedura

1. Wybrać opcję [Power Limit Override] na karcie System na panelu dotykowym.
 - Pojawi się następujący komunikat: „Keep the acoustic output level as low as possible. Refer to ALARA recommendations in the Instruction Manual.”
2. Wybrać opcję [OK].
 - Wartość mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych zostanie wyróżniona na ekranie. Obowiązywanie ograniczenia jest zawieszone do momentu naciśnięcia klawisza [New Patient]. Aby włączyć ograniczenie mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych, należy ponownie wybrać opcję [Power Limit Override] na panelu dotykowym.

1.6 Wprowadzanie komentarzy

Aby wprowadzić tekst na ekranie, należy skorzystać z poniższych procedur.

1.6.1 Wprowadzanie znaków za pomocą klawiatury

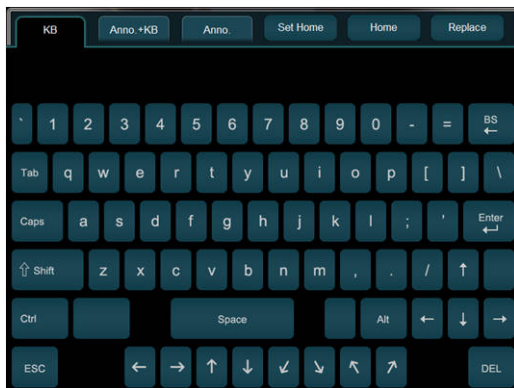
W celu wprowadzania tekstu użyć klawiatury wirtualnej (panel dotykowy) lub klawiatury alfanumerycznej.

Wcześniejsze potwierdzenie

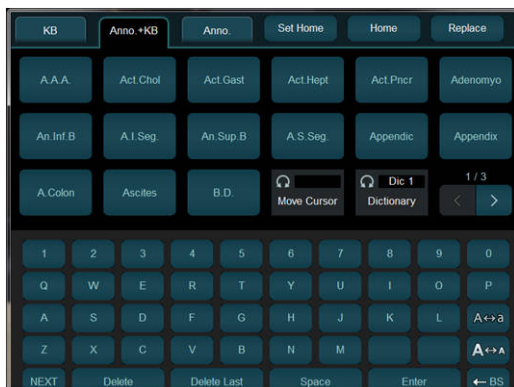
Aby korzystać ze słownika użytkownika, użyć opcji Annotation w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region]).

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Pointer].
2. Za pomocą manipulatora kulowego przesunąć wskaźnik do miejsca wprowadzania.
3. Wprowadzić tekst.
Za pomocą klawiatury wirtualnej
Klawiatura wirtualna jest wyświetlana po wybraniu karty KB lub Anno.+KB.



Karta KB



Karta Anno.+KB

Zmiana rozmiaru tekstu

Wybrać ikonę  na klawiaturze wirtualnej, aby wybrać jeden z trzech rozmiarów tekstu. Rozmiar będzie obowiązywał względem tekstu wprowadzanego od pozycji wybranego kursora tekstowego.

4. Nacisnąć klawisz [Enter]. Zamiast tego można wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze wirtualnej.

Usuwanie wszystkich wprowadzonych komentarzy po anulowaniu zamrożenia

Ustawić opcję Comment Auto Delete w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [Annotation]) na [Erase].

Wyświetlanie wszystkich wprowadzonych komentarzy po anulowaniu zamrożenia

Ustawić opcję Comment Auto Delete w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [Annotation]) na [Remain].

Pozycje menu panelu dotykowego związane z wprowadzaniem komentarzy

Pozycja menu	Opis
Set Home	Ustawia pozycję wyjściową kursora tekstowego.
Home	Przechodzi do pozycji wyjściowej kursora tekstowego.
Replace	Umożliwia przełączanie między trybami zamieniania i wstawiania.
Enter	Potwierdza wprowadzone słowo lub dodaje podział wiersza.
Delete	Usuwanie słowa
Delete Last	Usuwa ostatnie użyte słowo.
Move Cursor	Umożliwia przełączenie wyboru słów.

Pozycja menu	Opis
Dictionary	Przełącza słownik użytkownika.

Informacje referencyjne

10.5.11 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Annotation na stronie 360

1.6.2 Wprowadzanie wskaźnika

Procedura

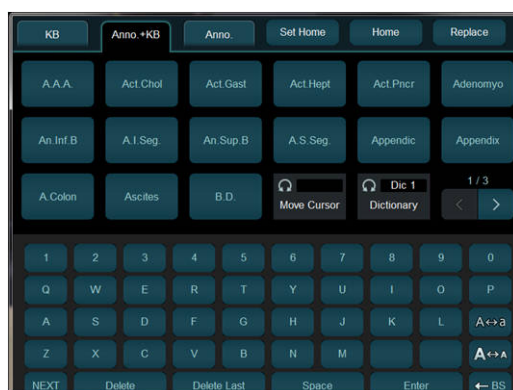
1. Nacisnąć klawisz [Pointer].
2. Za pomocą manipulatora kulowego przesunąć wskaźnik do miejsca wprowadzania.
Zmiana kierunku wskaźnika
Obrócić koder obrotowy [Pointer].
3. Nacisnąć klawisz [Enter].

1.6.3 Wybieranie i wprowadzanie słów

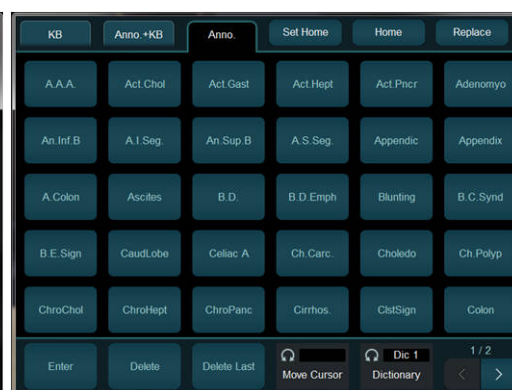
Aby wprowadzić słowo zarejestrowane w słowniku użytkownika lub słowniku systemowym, należy wybrać je z menu Annotation.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Pointer].
2. Za pomocą manipulatora kulowego przesunąć wskaźnik do miejsca wprowadzania.
3. Wybrać kartę Anno.+KB lub Anno..



Karta Anno.+KB



Karta Anno.

4. Wybrać słowo przeznaczone do wyświetlenia z menu Annotation.
→ Wybrane słowo zostanie wyświetlone na obrazie.

Informacje referencyjne

10.8 Słownik na stronie 376

1.6.4 Przenoszenie, usuwanie, zastępowanie i wstawianie słów

Wcześniejsze potwierdzenie

Przed wybraniem słów do zastąpienia należy ustawić klasę słowa.

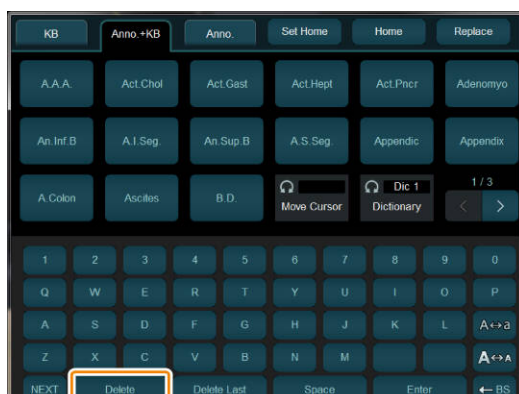
Wybrać opcję [Registration] w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Dictionary]), a następnie wybrać klasę na karcie List ekranu User Dictionary.

Procedura

- Przenoszenie słowa.
 - a. Ustawić wskaźnik na słowie przeznaczonym do przeniesienia.
 - b. Nacisnąć klawisz [UNDO].
 - Słowo zostanie podświetlone.

Abd

- c. Użyć manipulatora kulowego do przeniesienia słowa. Następnie nacisnąć klawisz [UNDO].
- Usuwanie słowa.



[Delete] na panelu dotykowym (karta Anno.+KB)

- a. Ustawić wskaźnik na słowie przeznaczonym do usunięcia.
 - b. Wybrać opcję [DEL] lub [Delete].
 - Słowo zostanie usunięte.
- Usuwanie ostatniego użytego słowa.
 - a. Wybrać opcję [Delete Last] na panelu dotykowym.
- Usuwanie tylko jednego znaku.
 - a. Ustawić opcję [Replace] na panelu dotykowym na Off.
 - b. Ustawić wskaźnik na słowie.
 - Zostanie wyświetlony kursor tekstowy.
 - c. Za pomocą manipulatora kulowego ustawić kursor tekstowy po prawej stronie tekstu przeznaczonego do usunięcia.
 - d. Wybrać klawisz [BS] na klawiaturze.

- Zastępowanie słowa.
 - a. Ustawić opcję [Replace] na panelu dotykowym na On.
 - b. Przesunąć wskaźnik do słowa przeznaczonego do zastąpienia. Można również użyć kodera wieloobrotowego [Move Cursor], aby wybrać słowo do zastąpienia.
→ Słowo zostanie podświetlone.
 - c. Na panelu dotykowym wybrać słowo do zastąpienia.
→ Słowo zostanie zastąpione.
- Zastępowanie słowa słowem z tej samej klasy.

Słowo wyświetlane na ekranie można zastąpić na panelu dotykowym słowem należącym do tej samej klasy.

Wybrać opcję [Registration] w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Dictionary]), a następnie wybrać klasę na karcie List ekranu User Dictionary.

 - a. Ustawić opcję [Replace] na panelu dotykowym na On.
 - b. Na panelu dotykowym wybrać słowo z tej samej klasy, co słowo przeznaczone do zastąpienia.
→ Słowo zostanie zastąpione.

NOTE: Na panelu dotykowym wyświetlany jest kolor klasy wybranej w ustawieniach wstępnych.

NOTE: Słowa nie można zastąpić słowem z tej samej klasy, jeśli to słowo pochodzi z innego słownika.

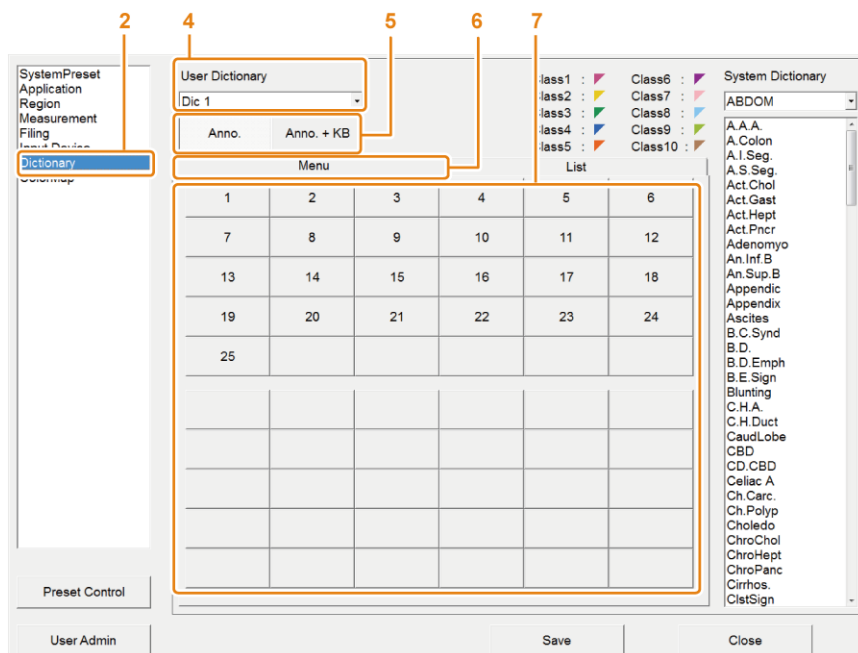
NOTE: Słowo nie zostanie zastąpione, jeśli w tej samej klasie wprowadzono więcej niż jedno słowo.
- Zastępowanie słowa przy użyciu klawiatury.
 - a. Ustawić opcję [Replace] na panelu dotykowym na On.
 - b. Przesunąć wskaźnik do słowa przeznaczonego do zastąpienia. Można również użyć kodera wieloobrotowego [Move Cursor], aby wybrać słowo do zastąpienia.
→ Słowo zostanie podświetlone.
 - c. Wprowadzić tekst za pomocą klawiatury.
→ Słowo zostanie zastąpione.
- Wstawianie znaku lub słowa.
 - a. Ustawić opcję [Replace] na panelu dotykowym na Off.
 - b. Przesunąć wskaźnik do wnętrza słowa.
→ Słowo zostanie podkreślone.
 - c. Wprowadzić tekst za pomocą klawiatury. Słowa można również wybierać na panelu dotykowym.
→ Słowo lub znaki zostaną wstawione.

Informacje referencyjne

1.6.6 Rejestrowanie słowa w formacie listy w słowniku użytkownika na stronie 36

1.6.5 Rejestrowanie słowa w formacie menu w słowniku użytkownika

Można zarejestrować kilka kolejnych słów. Można także sprawdzić listę wyświetlaną na panelu dotykowym.

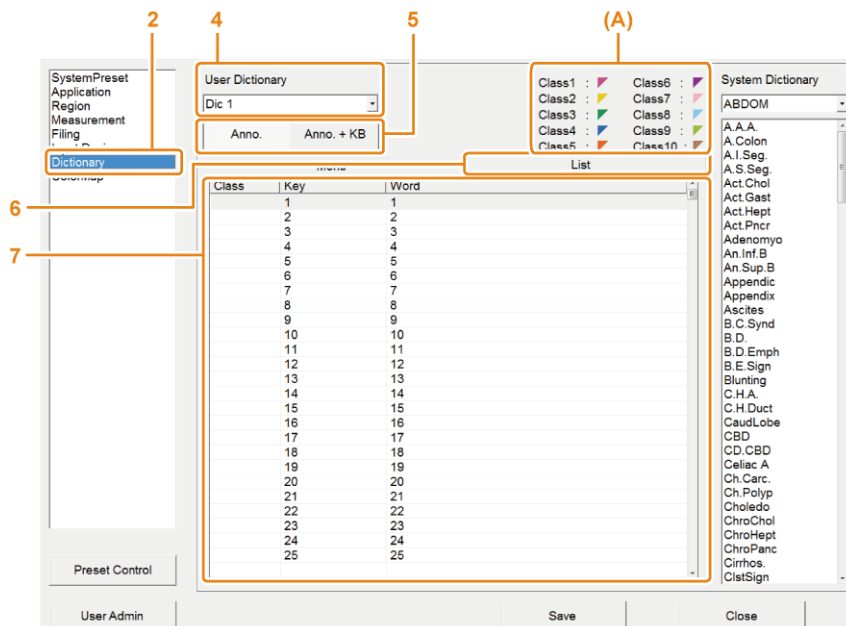


Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Dictionary].
3. Wybrać opcję [Registration].
4. W obszarze User Dictionary wybrać słownik użytkownika, który ma zostać zarejestrowany.
5. Wybrać opcję [Anno.] lub [Anno.+KB].
6. Wybrać kartę Menu.
7. Wybrać przycisk adnotacji na pozycji, która ma zostać zarejestrowana.
8. Wprowadzić maksymalnie 8 znaków lub symboli, a następnie wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze.
→ Słowo zostanie zarejestrowane.

1.6.6 Rejestrowanie słowa w formacie listy w słowniku użytkownika

Można zarejestrować kilka kolejnych słów. Można także wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące zarejestrowanych pozycji.



(A): Legenda

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Dictionary].
3. Wybrać opcję [Registration].
4. W obszarze User Dictionary wybrać słownik użytkownika, który ma zostać zarejestrowany.
5. Wybrać opcję [Anno.] lub [Anno.+KB].
6. Wybrać kartę List.
7. Wybrać pozycję, która ma zostać zarejestrowana i wprowadzić znaki lub symbole.

Class

Umożliwia ustawienie klasy danego słowa. Służy do zastępowania słowa wprowadzonego na ekranie słowem na panelu dotykowym należącym do tej samej klasy. Kolor określonego numeru klasy jest widoczny w lewej górnej części przycisku adnotacji. Kolory powiązane z poszczególnymi numerami klas są widoczne w legendzie.

Klawisz

Wprowadzić maksymalnie 8 znaków widocznych na panelu dotykowym. Funkcja ta umożliwia rejestrowanie skróconego tekstu.

Word

Wprowadzić pełne słowo. Wprowadzić maksymalnie 54 znaków. Jeśli znaki wprowadzono wyłącznie w obszarze Word, maksymalnie 8 z nich zostanie wyświetlonych w obszarze Key.

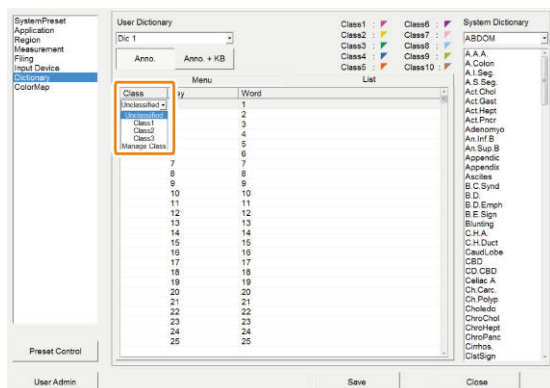
8. Wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze.
 - Słowo zostanie zarejestrowane.

Informacje referencyjne

1.6.6(1) Edytowanie klasy słowa na stronie 38

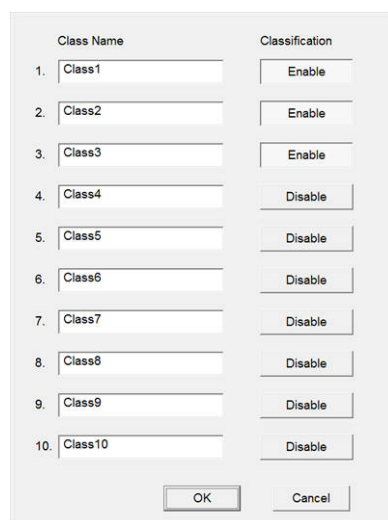
(1) Edytowanie klasy słowa

Można ustawić nazwy klas oraz status użycia.



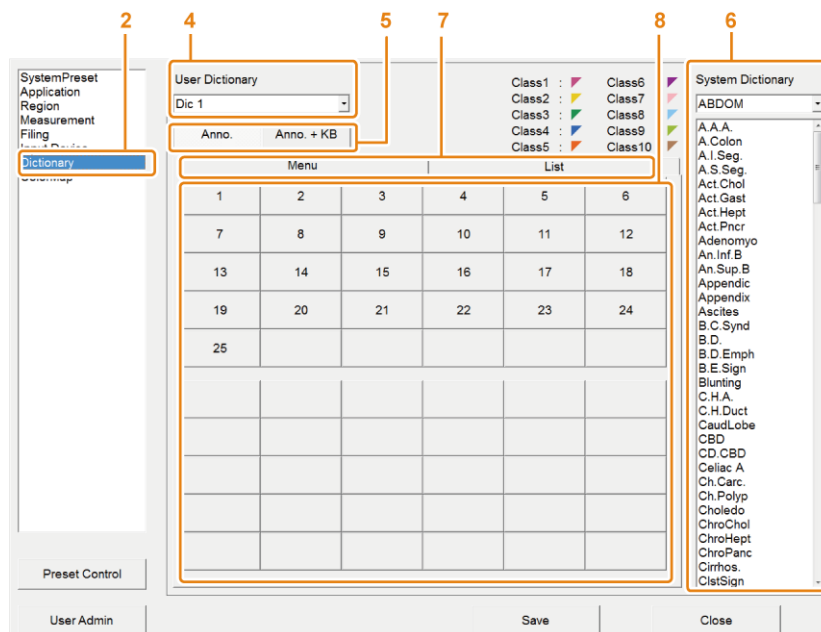
Procedura

1. Wybrać ikonę ▼ w wierszu Class w celu wyświetlenia kategorii klas.
2. Wybrać opcję [Manage Class].
→ Otwarte zostanie następujące okno dialogowe.



3. Zmienić ustawienia klasy.
Zmiana nazwy klasy
Wpisać nazwę w polu Class Name, wprowadzając maksymalnie 8 znaków.
Zmiana statusu użycia klasy
Wybrać przycisk Classification odpowiadający danej klasie.
 - Enable: powoduje wyświetlenie klasy na liście kategorii klas.
 - Disable: powoduje ukrycie klasy na liście kategorii klas.
4. Wybrać opcję [OK] i zamknąć okno dialogowe.

1.6.7 Rejestrowanie słowa ze słownika systemowego w słowniku użytkownika



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Dictionary].
3. Wybrać opcję [Registration].
4. W obszarze User Dictionary wybrać słownik użytkownika, który ma zostać zarejestrowany.
5. Wybrać opcję [Anno.] lub [Anno.+KB].
6. Wybrać obszar w panelu System Dictionary.
→ Na liście zostaną wyświetlone słowa.
NOTE: Słownika systemowego nie można edytować.
7. Wybrać kartę Menu lub List.
8. Wybrać przycisk adnotacji lub wiersz na karcie List odpowiadający pozycji, która ma zostać zarejestrowana.
9. Wybrać znak lub symbol w polu System Dictionary.
→ Słowo zostanie zarejestrowane.

1.6.8 Edytowanie słowa w słowniku użytkownika

Procedura

1. Usuwanie słowa
Za pomocą karty Menu

- a. Wybrać przycisk adnotacji, która ma zostać usunięta.
- b. Wybrać klawisz [BS] lub [Delete] na klawiaturze.

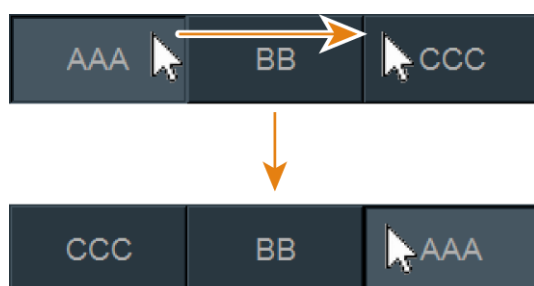
Za pomocą karty List

- a. W obszarze Key wybrać słowo, które ma zostać usunięte.
- b. Wybrać klawisz [BS], [Delete] lub [DEL] na klawiaturze.
- c. Wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze.

2. Zmiana pozycji słowa

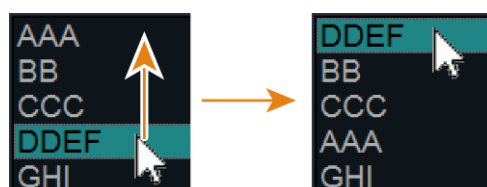
Za pomocą karty Menu

- a. Wybrać słowo, które ma zostać przesunięte, a następnie nacisnąć i przytrzymać klawisz [Enter].
- b. Ustawić wskaźnik na słowie, które zostanie przesunięte i zwolnić klawisz [Enter].
→ Słowa zostaną zamienione miejscami.



Za pomocą karty List

- a. Wybrać słowo, które ma zostać przesunięte, a następnie nacisnąć i przytrzymać klawisz [Enter].
- b. Ustawić wskaźnik na słowie, które zostanie przesunięte i zwolnić klawisz [Enter].
→ Słowa zostaną zamienione miejscami.



1.7 Wyświetlanie piktogramów

Można wyświetlić schemat przekrojów skanowania w oknie badania.

Procedura

- Wyświetlanie piktogramów.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark].
→ Na panelu dotykowym pojawi się menu Body Mark Menu, a piktogramy zostaną wyświetlone na ekranie.

- Zmiana piktogramu.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark], a następnie wybrać piktogram z Body Mark Menu.
 - b. Nacisnąć klawisz [Body Mark], a następnie nacisnąć klawisz [L] lub klawisz [R].

→ Wybrany piktogram zostanie wyświetlony.
- Przenoszenie i obrócenie piktogramu sondy.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark].
 - b. W celu przesunięcia pozycji sondy użyć manipulatora kulowego.
 - c. Obrócić koder obrotowy [Pointer], aby zmienić orientację piktogramu sondy.
- Dodawanie znaku lewej/prawej strony do piktogramu.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark].
 - b. Wybrać opcję [L/R] na panelu dotykowym.

→ Jeśli opcja [L/R] jest włączona, piktogramy będą wyświetlane ze znakami strony L/R.

Gdy opcja [L/R] jest wyłączona, znak strony L/R w piktogramie jest ukryty.
- Obracanie piktogramu płodu.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark].
 - b. Wybrać piktogram płodu z menu Body Mark Menu.
 - c. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - d. Obrócić koder obrotowy [Pointer], aby zmienić orientację piktogramu płodu.

Przełączanie między obrotem piktogramu sondy a obracaniem piktogramu płodu

Aby przełączać się między piktogramem sondy a piktogramem płodu, należy naciskać klawisz [Enter].
- Zmiana miejsca wyświetlania piktogramu.
 - a. Nacisnąć klawisz [Body Mark].
 - b. Wybrać opcję [Location] na panelu dotykowym lub nacisnąć klawisz [UNDO], aby ustawić dla niej wartość On.

→ Nad piktogramem zostanie wyświetlona ramka.

 - c. Użyć manipulatora kulowego do przemieszczenia ramki. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

Przywracanie poprzedniego położenia

Naciśnięcie klawisza [UNDO] powoduje wyświetlanie ramki w miejscu sprzed przemieszczenia.

 - d. Wybrać opcję [Location] i wyłączyć ją.

Ramka zostanie skasowana, a lokalizacja piktogramu zostanie potwierdzona.
- Ukrywanie piktogramów.
 - a. Wybrać opcję [Body Mark Display] z menu Body Mark Menu. Ten sam efekt można uzyskać, naciskając klawisz [Enter].

→ Piktogramy na ekranie zostaną ukryte.

Informacje referencyjne

Informacje na temat metod ustawiania piktogramów znajdują się poniżej.

10.3.13 Parametry aplikacji: Body Mark na stronie 318

Informacje na temat ustawień zachowywania piktogramów i piktogramów sondy na aktywnym obrazie znajdują się poniżej.

10.5.10 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Body Mark na stronie 359

Wprowadzanie informacji o pacjencie

- 2.1 Ekrany do wprowadzania danych pacjenta
- 2.2 Definicja danych pacjenta
- 2.3 Wprowadzanie danych pacjenta
- 2.4 Wprowadzanie informacji o pacjencie przy użyciu obszaru listy
- 2.5 Przeprowadzanie dodatkowego badania
- 2.6 Ustawienia ekranu ID

2.1 Ekran do wprowadzania danych pacjenta

Przed rozpoczęciem badania należy wprowadzić dane pacjenta na ekranie ID. Aby sprawnie rozpocząć badanie, należy określić następujące informacje na ekranie ID: aplikację, od której rozpocznie się badanie, sondę, aplikację pomiarową i badanie pomiarowe. W celu zapisywania obrazów, przesyłania danych i tworzenia raportów z wynikami pomiarów należy wprowadzić identyfikator pacjenta.

The screenshot shows the patient data entry interface. It is divided into two main sections: (A) on the left for search and (B) on the right for patient information. Section (A) includes fields for Patient ID, Name, Scheduled Date (with a date range from 2019/07/19 to 2019/07/19), Accession #, Requested Procedure ID, Scheduled Perf. Physician, Modality, AE Title, and buttons for Data Management and Setup. Section (B) contains a table with columns: Patient ID, Name, Scheduled Date, Date of Birth, Gender, LMP, and Age. Below the table is a form for patient details, including Name, Date of Birth, Age, Body Part Examined, Gender, Height (H), Weight (W), Accession #, and a list of procedures (CARD, OB, GYN, ABD, VAS, SMP, URO) with a Study Description and Study ID. At the bottom of section (B), there are dropdown menus for '2 Adult Heart', 'S121', 'CARDIO', and 'Cardiac Func.', with a 'Start' button. Labels (1) and (2) point to the table and the patient details form respectively. Label (3) points to the procedure dropdowns.

Ekran ID składa się z (A) obszaru wyszukiwania i (B) obszaru informacji o pacjencie.

2.1.1 Obszar informacji o pacjencie

Ten ekran służy do wprowadzania podstawowych danych pacjenta oraz do ustawiania czasu rozpoczęcia badania.

Wyświetlane elementy ulegają zmianie w zależności od tego, która karta jest wybrana.

- Karta Worklist: wyświetla informacje o pacjencie uzyskane ze szpitalnego systemu informacyjnego (HIS, Hospital Information System).
- Karta Patient List: wyświetla informacje o pacjencie zarejestrowane w bazie danych systemu.
- Karta Paused: wyświetla informacje o pacjencie dotyczące badań ukończonych w danym dniu.

Poszczególne obszary są opisane poniżej.

(1) Obszar listy

W tym obszarze wyświetlana jest lista danych pacjenta odczytanych z bazy danych.

W górnej części ekranu ID wybrać ikonę  w celu wyświetlenia obszaru listy albo ikonę

 w celu ukrycia go.

Po wybraniu danych pacjenta w widoku listy w obszarze wprowadzania pojawiają się informacje o wybranym pacjencie. Można edytować informacje w obszarze wprowadzania.

- (2) **Obszar wprowadzania**
Jest to obszar, w którym wpisuje się dane pacjenta. W zależności od ustawień na ekranie ID niektóre informacje są wprowadzane automatycznie. Szczegółowe informacje na temat wprowadzanych elementów zawiera sekcja „Podstawowe informacje” w niniejszym podręczniku. Szczegółowe informacje na temat ustawień ekranu ID zawiera sekcja „Ustawienia ekranu ID”.
- (3) Określić następujące informacje: aplikację, od której rozpocznie się badanie (a), sondę (b), aplikację pomiarową (c), badanie pomiarowe (d) i protokół (e). Skonfigurowanie ekranu ID umożliwi automatyczne wprowadzenie informacji.

The screenshot shows a configuration interface for the ID screen. It consists of two rows of dropdown menus. The first row contains four dropdowns: '2 Adult Abd.' (labeled a), 'C251' (labeled b), 'ABDOM' (labeled c), and 'Basic' (labeled d). The second row contains one dropdown: '00032 Abdomen_FD' (labeled e).

Gdy opcja When starting examination, store ID Screen w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [Filing] > [Detail] > [Store ID Screen]) jest ustawiona na On, to w momencie zamykania ekranu ID z wprowadzonym identyfikatorem pacjenta obszar informacji o pacjencie jest automatycznie zapisywany jako obraz.

2.1.2 Obszar wyszukiwania

Umożliwia wyszukiwanie informacji o pacjencie zarejestrowanych w bazie danych systemu lub na karcie Worklist.

Informacje referencyjne

2.2.1 Podstawowe informacje na stronie 45

2.2.2 Informacje o serii/obrazie na stronie 50

2.6 Ustawienia ekranu ID na stronie 59

8.1 Ekran Patient Data Management na stronie 218

2.2 Definicja danych pacjenta

Na dane pacjenta składają się podstawowe informacje oraz informacje o serii/obrazie.

2.2.1 Podstawowe informacje

The screenshot shows the Patient Data Management screen. It is divided into two main sections. The top section, labeled (1), contains fields for Patient ID (No ID), Scheduled Date (2017 / 07 / 20), Name, Date of Birth, Age, Gender, Height (H), Weight (W), and Accession#. The bottom section, labeled (2), contains a tabbed interface with tabs for CARD, OB, GYN, ABD, VAS, SMP, and URO. The ABD tab is selected, showing fields for BMI, BSA (DuBois), and m². To the right of the tabs is the Study Description section, which includes Study ID (1). Below the tabs are fields for Procedure ID, Reported by, Examined by, and Referring Phys.

- (1) Informacje specyficzne dla pola diagnostycznego
- (2) Informacje, które można ukryć

Pozycja	Objaśnienie
Patient ID	Wprowadzić identyfikator pacjenta. NOTE: Jest to wymagane do zapisania danych i utworzenia raportów.
Name	Wprowadzić imię i nazwisko. NOTE: Jeśli opcja Use split boxes for "Patient name" and "Referring Physician name" na karcie General 1 ekranu Setup jest ustawiona na On, pola wprowadzania imion i nazwisk będą podzielone.
Date of Birth	Wprowadzić datę urodzenia. Kliknięcie przycisku po prawej stronie umożliwi wykorzystanie kalendarza do ustawienia daty.
Age	Wprowadzić wiek pacjenta. NOTE: Wiek pacjenta zostanie obliczony automatycznie na podstawie daty wprowadzonej w polu Date of Birth, jeśli podczas tworzenia listy Worklist na karcie Worklist ekranu Setup opcja Age is calculated from a Date of Birth jest ustawiona na On.
Gender	Wybrać opcję [Male], [Female], [Other] lub pozostawić to pole puste. *1
H	Wprowadzić wzrost pacjenta. *2
W	Wprowadzić masę ciała. *2
Scheduled Date	Wprowadzić planowaną datę badania. Kliknięcie przycisku po prawej stronie umożliwi wykorzystanie kalendarza do ustawienia daty.
Body Part Examined	Wybrać z listy część ciała, która zostanie poddana badaniu. NOTE: Części ciała dostępne do wyboru na liście [Body Part Examined] można skonfigurować za pomocą opcji [Body Part Examined Items] na karcie General 1 ekranu Setup.
Accession #	Wprowadzić numer badania.
Study Description	Wprowadzić szczegółowe informacje dotyczące badania.
Study ID	Wprowadzić identyfikator badania.

*1.

Wartości domyślne należy zdefiniować w ustawieniu wstępnym w polu Gender w ustawieniach ID Setting, przechodząc kolejno do opcji ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

*2.

Jednostki należy zdefiniować w polu Unit (Height) lub Unit (Weight) w obszarze ID Setting w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

(1) Informacje, które można ukryć

Aby ukryć pozycje z poniższej tabeli, należy wybrać ikonę  w dolnej części ekranu ID.

Aby ponownie wyświetlić pozycje, należy wybrać ikonę .

Pozycja	Objaśnienie
Procedure ID	Wprowadzić identyfikator żądanej procedury.

Pozycja	Objaśnienie
Reported by	Wprowadzić dane lekarza, który sporządził raport. Przycisk po prawej stronie umożliwia wybór pozycji z historii wprowadzonych danych.
Examined by	Wprowadzić dane osoby odpowiedzialnej za wykonanie badania. Przycisk po prawej stronie umożliwia wybór pozycji z historii wprowadzonych danych.
Referring Phys	Wprowadzić dane lekarza kierującego. Przycisk po prawej stronie umożliwia wybór pozycji z historii wprowadzonych danych. NOTE: Jeśli opcja Use split boxes for "Patient name" and "Referring Physician name" na karcie General 1 ekranu Setup jest ustawiona na On, pola wprowadzania imion i nazwisk będą podzielone.

(2) Informacje specyficzne dla pola diagnostycznego

Wyświetlane elementy ulegają zmianie w zależności od tego, która karta jest wybrana.

(a) Karta CARD

CARD	OB	GYN	ABD	VAS	SMP	URO
Sys / Dias BP /						
BSA DuBois m ²						

Pozycja	Objaśnienie
Sys / Dias BP	Maksymalną wartość ciśnienia krwi wprowadzić po lewej stronie, a minimalną po prawej stronie. NOTE: Jeśli wartość ciśnienia krwi zostanie wprowadzona w niewłaściwym miejscu, pojawi się komunikat o błędzie.
BSA	Można wybierać spośród następujących wzorów na obliczenie powierzchni ciała — [DuBois], [Boyd], [Shintani] i [Key in]. *1 Obszar powierzchni ciała jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu. Jeśli wybrana została opcja [Key in], obszar powierzchni ciała należy wprowadzić bezpośrednio.

*1.

Wartości domyślne należy zdefiniować w ustawieniu wstępnym w polu BSA Equation w ustawieniach ID Setting, przechodząc kolejno do opcji ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

(b) Karta OB

CARD	OB	GYN	ABD	VAS	SMP	URO
LMP	/ /	GA=	EDC=			
BMI		GRAV		PARA		AB
				ECTO		

Pozycja	Objaśnienie	
Wiek ciążowy Oczekiwana data porodu	(1)	Można wybierać spośród następujących metod obliczania wieku ciążowego i przewidywanej daty porodu — [LMP], [BBT], [EGA], [EDC] i [GA]. *1 LMP: Wprowadzić ostatni dzień ostatniej menstruacji. BBT: Wprowadzić szacowaną datę owulacji. EGA: Wprowadzić datę poprzedniego badania i wiek ciążowy w tamtym momencie. EDC: Wprowadzić przewidywaną datę porodu. GA: Wprowadzić wiek ciążowy.
	(2)	Wprowadzić datę odpowiadającą pozycji wybranej w punkcie (1). Kliknięcie przycisku po prawej stronie umożliwi wykorzystanie kalendarza do ustawienia daty.
	(3)	Wyświetlone zostaną wartości GA i EDC obliczone automatycznie na podstawie wartości w polach (1) i (2). NOTE: Wyniki nie zostaną wyświetlone, jeśli w polu (1) wybrano EDC lub GA.
BMI	Wskaźnik BMI jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu pacjenta.	
GRAV	Wprowadzić liczbę ciąż.	
PARA	Wprowadzić liczbę porodów.	
AB	Wprowadzić liczbę aborcji lub poronień.	
ECTO	Wprowadzić liczbę ciąż pozamacicznych.	

*1.

Wartości domyślne należy zdefiniować w ustawieniu wstępnym w polu GA/EDC Calculation w ustawieniach ID Setting, przechodząc kolejno do opcji ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

(c) Karta GYN

The screenshot shows the 'GYN' tab selected in a medical record interface. Above the tabs are labels (1), (2), and (3) pointing to the LMP dropdown, the date input field, and the 'Cycle Day' field respectively. The LMP dropdown is set to 'LMP'. The date input field shows a date in 'dd/mm/yyyy' format. The 'Cycle Day' field is labeled 'Cycle Day= d'. Below these are input fields for BMI, GRAV, PARA, AB, and ECTO.

Pozycja	Objaśnienie	
Cykl menstruacyjny	(1)	Wybrać metodę obliczania wieku ciążowego na podstawie [LMP] i [BBT]. *1 LMP: Wprowadzić ostatni dzień ostatniej menstruacji. BBT: Wprowadzić szacowaną datę owulacji.
	(2)	Wprowadzić datę odpowiadającą pozycji wybranej w punkcie (1). Kliknięcie przycisku po prawej stronie umożliwi wykorzystanie kalendarza do ustawienia daty.
	(3)	Wyświetlony zostanie cykl menstruacyjny obliczony automatycznie na podstawie danych wprowadzonych w punkcie (1) lub (2).

Pozycja	Objaśnienie
BMI	Wskaźnik BMI jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu pacjenta.
GRAV	Wprowadzić liczbę ciąż.
PARA	Wprowadzić liczbę porodów.
AB	Wprowadzić liczbę aborcji lub poronień.
ECTO	Wprowadzić liczbę ciąż pozamacicznych.

*1.

Wartości domyślne należy zdefiniować w ustawieniu wstępnym w polu Menstrual Date w ustawieniach ID Setting, przechodząc kolejno do opcji ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

(d) Karta ABD, karta VAS i karta SMP

CARD	OB	GYN	ABD	VAS	SMP	URO
BMI						
BSA DuBois m ²						

Pozycja	Objaśnienie
BMI	Wskaźnik BMI jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu pacjenta.
BSA	Można wybierać spośród następujących wzorów na obliczenie powierzchni ciała — [DuBois], [Boyd], [Shintani] i [Key in]. *1 Obszar powierzchni ciała jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu. Jeśli wybrana została opcja [Key in], obszar powierzchni ciała należy wprowadzić bezpośrednio.

*1.

Wartości domyślne należy zdefiniować w ustawieniu wstępnym w polu BSA Equation w ustawieniach ID Setting, przechodząc kolejno do opcji ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 1]).

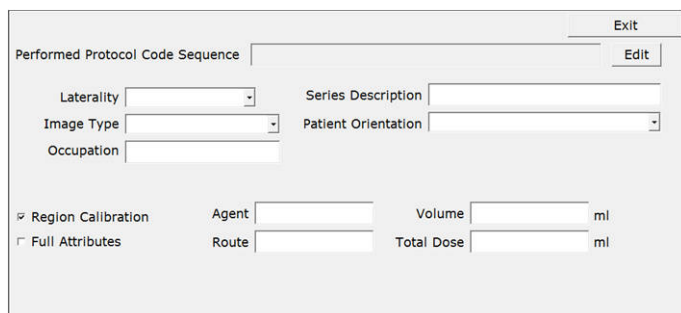
(e) Karta URO

CARD	OB	GYN	ABD	VAS	SMP	URO
BMI						
Serum PSA ng/ml						

Pozycja	Objaśnienie
BMI	Wskaźnik BMI jest obliczany i wprowadzany automatycznie na podstawie masy i wzrostu pacjenta.
Serum PSA	Wprowadzić wartość stężenia PSA w surowicy. NOTE: Pole to jest widoczne tylko wtedy, gdy w polu Gender wybrano opcję [Male] lub pozostawiono je puste.

2.2.2 Informacje o serii/obrazie

Na ekranie wprowadzania informacji o pacjencie wybrać opcję [Series/Image Information].



Pozycja	Objaśnienie
Performed Protocol Code Sequence	Znajdują się tam szczegółowe informacje dotyczące badania, które zostaną przesłane na serwer MPPS lub dołączone do danych obrazu DICOM.
Edit	Spowoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego edycję listy Performed Protocol Code Sequence. Szczegółowe informacje na temat metody edycji podano w sekcji „Edytowanie listy Performed Protocol Code Sequence”.
Laterality	Wybrać opcję [Left], [Right] lub [N/A] zależnie od tego, czy badaniu zostanie poddana lewa, czy prawa strona ciała.
Series Description	Wprowadzić opis obrazu.
Image Type	Wybrać typ obrazu.
Patient Orientation	Wprowadzić orientację anatomiczną pacjenta lub wybrać ją z listy. Wskazać kierunek ułożenia pacjenta — patrząc z boku obrazu i z góry — przy użyciu opcji [ANTERIOR], [POSTERIOR], [HEAD], [FOOT], [LEFT] i [RIGHT] oddzielonych ukośnikiem odwrotnym.
Occupation	Wprowadzić zawód pacjenta.
Region Calibration	Umożliwia konfigurację ustawienia w celu zawarcia informacji pomiarowych w informacjach o obrazie. Jeśli opcja ta jest ustawiona na On, informacje dotyczące danego obszaru zostaną dodane bez względu na ich ustawienia.
Full Attributes	Umożliwia konfigurację limitów dotyczących informacji zawartych w znacznikach, gdy obrazy są rejestrowane lub przenoszone. Jeśli opcja ta jest ustawiona na On, wszystkie informacje zostaną dodane.
Agent	Wprowadzić nazwę środka kontrastowego.
Route	Wprowadzić drogę podania środka kontrastowego.
Volume	Wprowadzić zastosowaną dawkę środka kontrastowego.
Total Dose	Wprowadzić całkowitą podaną dawkę środka kontrastowego.

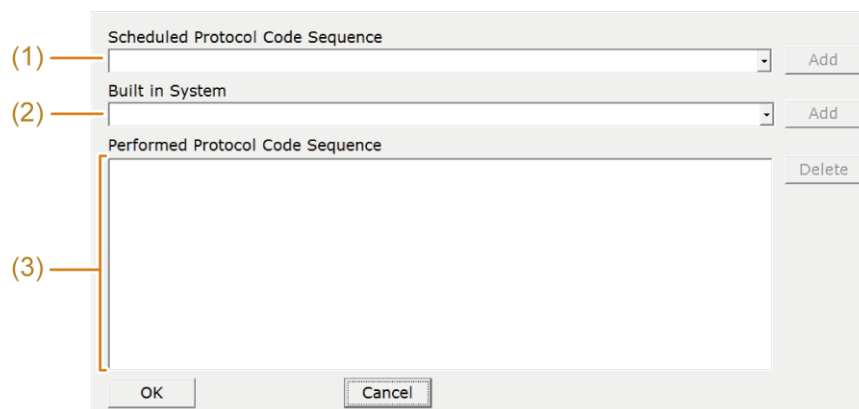
(1) Edytowanie listy Performed Protocol Code Sequence

Szczegółowe informacje dotyczące badania wyświetlane na liście Performed Protocol Code Sequence można edytować. Wymagane pozycje dotyczące badania zarejestrowane na liście roboczej można połączyć z listą szczegółowych informacji dotyczących badania wstępnie zarejestrowanych w systemie.

Procedura

1. W obszarze Performed Protocol Code Sequence wybrać opcję [Edit].

→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.



Pozycja		Objaśnienie
(1)	Scheduled Protocol Code Sequence	Zawiera listę wymaganych pozycji dotyczących badania, które zostały zarejestrowane na liście roboczej. Pozycje te znajdują się także na liście Performed Protocol Code Sequence.
(2)	Built in System	Zawiera listę szczegółowych informacji dotyczących badania wstępnie zarejestrowanych w systemie.
(3)	Lista Performed Protocol Code Sequence	Zawiera szczegółowe informacje dotyczące badania wyświetlane na liście Performed Protocol Code Sequence. Jeśli wymagane pozycje dotyczące badania są zarejestrowane na liście roboczej, będą widoczne także na tej liście.

2. Edytowanie szczegółowych informacji dotyczących badania.

Dodawanie wymaganej pozycji dotyczącej badania do listy Scheduled Protocol Code Sequence

- a. Wybrać wymaganą pozycję dotyczącą badania z listy rozwijanej Scheduled Protocol Code Sequence.
- b. Wybrać opcję [Add].
→ Pozycja zostanie dodana do listy Performed Protocol Code Sequence.

Dodawanie metody badania z listy Built in System

- a. Wybrać metodę badania z listy rozwijanej Built in System.
- b. Wybrać opcję [Add].
→ Pozycja zostanie dodana do listy Performed Protocol Code Sequence.

Usuwanie szczegółowych informacji dotyczących badania z listy Performed Protocol Code Sequence

- a. Wybrać szczegółowe informacje dotyczące badania, które mają zostać usunięte z listy Performed Protocol Code Sequence.

- b. Wybrać opcję [Delete].
3. Wybrać opcję [OK].
 - Nastąpi powrót do ekranu Series/Image Information i zostanie wyświetlona edytowana zawartość listy Performed Protocol Code Sequence.

2.3 Wprowadzanie danych pacjenta

Przed rozpoczęciem badania należy wprowadzić dane pacjenta na ekranie ID. Do wprowadzania danych należy używać klawiatury alfanumerycznej lub klawiatury wirtualnej na panelu dotykowym. Dane pacjenta można również załadować z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub z kodu kreskowego.

Wcześniejsze potwierdzenie

- W razie potrzeby funkcję [ID] można przypisać do niestandardowego przełącznika.
- W celu załadowania danych z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego należy użyć karty ID Card na ekranie konfiguracji, aby wybrać informacje przeznaczone do odczytania za pomocą czytnika. Szczegółowe informacje zawiera sekcja „Ustawienia” w tym rozdziale.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
 - To spowoduje wyjście z trwającego badania i wyświetlenie ekranu ID.
 - NOTE: Ekran ID jest wyświetlany automatycznie po uruchomieniu systemu.
 - NOTE: Ekran ID jest wyświetlany w przypadku użycia czytnika do odczytania karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego podczas badania.
2. Wprowadzić dane pacjenta w obszarze wprowadzania.
 - NOTE: Do przesuwania kursora należy używać klawiatury.
 - Klawisz [Tab] lub klawisz [Enter]: przejście do następnej pozycji
 - Kombinacja klawiszy [Shift] i [Tab] lub [Shift] i [Enter]: przejście do poprzedniej pozycji
 - Odczytywanie karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego za pomocą czytnika
 - Gdy używany jest czytnik w celu odczytania karty magnetycznej lub kodu kreskowego, informacje są wprowadzane w obszarze wprowadzania.
3. Określić następujące informacje: zastosowanie, od którego rozpocznie się badanie, sondę, aplikację pomiarową, badanie pomiarowe i protokół.
4. Wyjść z ekranu ID.
 - Na ekranie ID wybrać przycisk [Start].
 - Na panelu obsługowym naciśnąć klawisz [New Patient], klawisz [Freeze] i klawisz [B].

- Nacisnąć klawisz [ID] na klawiaturze alfanumerycznej lub przełącznik niestandardowy.

Jeśli badanie wybrane na karcie Worklist zostało już wykonane:

Wyświetlone zostanie okno dialogowe.

Aby wznowić to samo badanie, wybrać opcję [Yes].

Aby powrócić do stanu bezpośrednio sprzed wyświetlenia okna dialogowego, wybrać opcję [Cancel].

Jeśli w obszarze Study na karcie Patient List znajduje się co najmniej jeden przypadek przypisany do danego dnia:

Wyświetlone zostanie okno dialogowe.

Aby dodać badanie do pozycji wybranej w obszarze Study, wybrać opcję [Resume Exam].

Aby rozpocząć nowe badanie, wybrać opcję [New Exam].

Aby powrócić do stanu bezpośrednio sprzed wyświetlenia okna dialogowego, wybrać opcję [Cancel].

Jeśli w obszarze Study na karcie Paused znajdują się co najmniej dwa przypadki przypisane do danego dnia:

Wyświetlone zostanie okno dialogowe.

Aby dodać badanie do pozycji wybranej w obszarze Study, wybrać opcję [Resume Exam].

Aby rozpocząć nowe badanie, wybrać opcję [New Exam].

Aby powrócić do stanu bezpośrednio sprzed wyświetlenia okna dialogowego, wybrać opcję [Cancel].

NOTE: Jeśli w obszarze Study do danego dnia przypisany jest jeden przypadek, okno dialogowe nie zostanie wyświetlone. Badanie zostanie dodane do pozycji wybranej w obszarze Study, odpowiadającej określonymu pacjentowi.

→ Ekran ID zostanie zamknięty i rozpocznie się badanie oparte na informacjach wyświetlanych w obszarze wprowadzania.

NOTE: Wybranie opcji [ID] podczas badania spowoduje wyświetlenie ekranu ID, na którym można edytować informacje. Nie można jednak edytować identyfikatora pacjenta ani identyfikatora badania.

Informacje referencyjne

2.6.1 Ustawienia na stronie 60

2.5 Przeprowadzanie dodatkowego badania na stronie 58

2.4 Wprowadzanie informacji o pacjencie przy użyciu obszaru listy

Badanie można rozpocząć, wybierając informacje o pacjencie wyświetlone w obszarze listy. Listę wyświetlaną w obszarze listy można zmienić, wybierając odpowiednią kartę.

- Karta Worklist: wyświetla informacje o pacjencie uzyskane ze szpitalnego systemu informacyjnego (HIS, Hospital Information System).

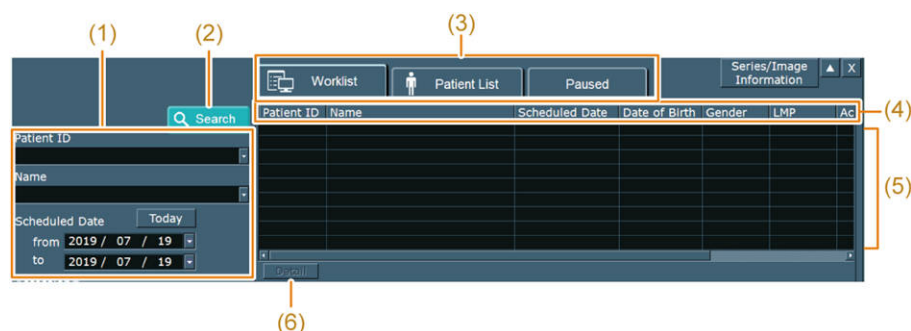
- Karta Patient List: wyświetla informacje o pacjencie zarejestrowane w bazie danych systemu.
- Karta Paused: wyświetla informacje o pacjencie dotyczące badań ukończonych w danym dniu. Szczegółowe informacje zawiera sekcja „Przeprowadzanie dodatkowego badania” w niniejszym podręczniku.

Informacje referencyjne

2.5 Przeprowadzanie dodatkowego badania na stronie 58

2.4.1 Pozyskiwanie danych pacjenta z systemu HIS

Informacje dotyczące pacjenta pozyskane z listy roboczej systemu HIS są wyświetlane w widoku listy.



- | | | |
|-----|--|--|
| (1) | Pole wprowadzania szukanych informacji | Tutaj należy wprowadzić informacje, które chcemy wyszukać. |
| (2) | [Search] | Rozpoczyna wyszukiwanie zgodnie z określonymi warunkami. |
| (3) | Pole wyboru warunków wyszukiwania | Umożliwia wybór warunków wyszukiwania według karty. |
| (4) | Pozycje informacji o pacjencie | Pozycje informacji o pacjencie, które będą widoczne w widoku listy. Pozycje, które będą wyświetlane, można wybrać przy użyciu opcji [Worklist Column Display] na karcie Worklist ekranu Setup. |
| (5) | Widok listy | Wyświetla listę danych pacjentów, które odpowiadają warunkom wyszukiwania. |
| (6) | [Detail] | Wyświetla w oknie dialogowym szczegółowe informacje na temat wybranego pacjenta. |

Wcześniejsze potwierdzenie

- Do pozyskania z listy roboczej systemu HIS informacji o pacjencie wymagane jest połączenie sieciowe z serwerem listy roboczej. Serwer listy roboczej należy określić na karcie Server / Worklist w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [DICOM]). W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
- Gdy na karcie Worklist ekranu Setup opcja Query patient information to worklist server automatically triggered by jest ustawiona na On, po wyświetleniu ekranu ID do serwera listy roboczej może zostać automatycznie przesłane zapytanie. W obszarze Query Key

Select można także wybrać klucz wyszukiwania, zgodnie z którym do serwera listy roboczej zostanie przesłane zapytanie.

- Gdy dane są odczytywane z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego, należy skonfigurować następujące pozycje na ekranie Setup. Szczegółowe informacje zawiera sekcja „Ustawienia” w tym rozdziale.
 - Na karcie Worklist ustawić opcję Query patient information to worklist server automatically triggered by na On.
 - Przy użyciu karty ID Card skonfigurować informacje, które będą odczytywane przez czytnik.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].

→ Wyświetlony zostanie ekran ID.

2. Wyszukać informacje o pacjencie.

- a. Wybrać kartę z pola wyboru warunków wyszukiwania.
- b. W polu wprowadzania szukanych informacji wprowadzić szukane informacje.
- c. Wybrać opcję [Search].

Jeśli lista robocza nie jest połączona z serwerem listy roboczej lub przeszukanie listy roboczej na serwerze zakończyło się niepowodzeniem

Można przeszukać poprzednią listę roboczą przechowywaną w systemie.

Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Failed to connect to the MWM server.

The previous worklist stored in Local HDD is displayed.” Wybrać opcję [OK] i rozpocząć wyszukiwanie.

Odczytywanie karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego za pomocą czytnika

Gdy do odczytu danych z karty magnetycznej lub kodu kreskowego używany jest czytnik, wykonywane jest wyszukiwanie odczytanego identyfikatora pacjenta.

→ Wyniki wyszukiwania są widoczne w widoku listy.

3. Wybrać pacjenta w widoku listy.

→ Informacje dotyczące pacjenta zostaną wprowadzone w obszarze wprowadzania.

4. Ustawić wskaźnik na pacjencie w widoku listy, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].

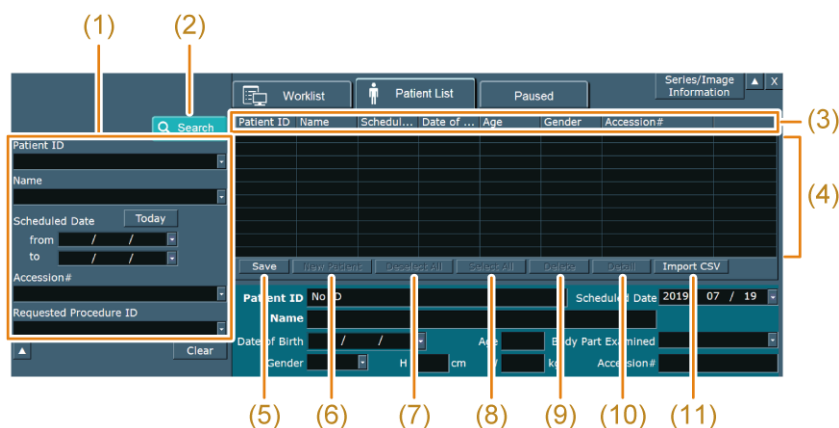
→ Ekran ID zostanie zamknięty i rozpocznie się badanie.

Informacje referencyjne

2.6.1 Ustawienia na stronie 60

2.4.2 Odczytywanie informacji o pacjencie z bazy danych systemu

Informacje o pacjencie zarejestrowane w bazie danych systemu są wyświetlane w widoku listy. Informacje można zarejestrować w bazie danych na dwa sposoby: wprowadzając informacje na ekranie ID przy użyciu klawiatury lub importując plik CSV utworzony na komputerze zewnętrznym.



- | | | |
|------|---|--|
| (1) | Pole wprowadzania
szukanych informacji | Tutaj należy wprowadzić informacje, które chcemy wyszukać. |
| (2) | [Search] | Rozpoczyna wyszukiwanie zgodnie z określonymi warunkami. |
| (3) | Pozycje informacji
o pacjencie | Pozycje informacji o pacjencie, które będą widoczne w widoku listy. Pozycje, które będą wyświetlane, można wybrać przy użyciu opcji [Patient List Column Display] na karcie Worklist ekranu Setup. |
| (4) | Widok listy | Wyświetla listę danych pacjentów, które odpowiadają warunkom wyszukiwania. |
| (5) | [Save] | Rejestruje wprowadzone informacje o pacjencie w bazie danych systemu. |
| (6) | [New Patient] | Usuwa informacje z obszaru wprowadzania, umożliwiając wprowadzenie nowych informacji. |
| (7) | [Deselect All] | Usuwa zaznaczenie wszystkich pacjentów. |
| (8) | [Select All] | Zaznacza wszystkich pacjentów. |
| (9) | [Delete] | Usuwa zaznaczonych pacjentów z widoku listy. |
| (10) | [Detail] | Wyświetla w oknie dialogowym szczegółowe informacje na temat wybranego pacjenta. |
| (11) | [Import CSV] | Importuje informacje o pacjencie z pliku CSV do systemu. |

(1) Rejestrowanie wprowadzonych informacji o pacjencie w bazie danych systemu

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
→ Wyświetlony zostanie ekran ID.

2. Wybrać kartę Patient List.
3. Wprowadzić dane pacjenta w obszarze wprowadzania.
4. Wybrać opcję [Save].
 - Wprowadzone informacje o pacjencie zostaną zarejestrowane w bazie danych systemu i wyświetlone w widoku listy.

(2) Importowanie plików CSV

Wcześniejsze potwierdzenie

- Skonfigurować wymagane pozycje na karcie Import CSV ekranu Setup.
- Utworzyć plik CSV i zapisać go na nośniku podłączonym przez USB.

NOTE: Plik CSV należy umieścić na najwyższym poziomie nośnika.

Procedura

1. Podłączyć nośnik pamięci do systemu.
2. Naciśnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
 - Wyświetlony zostanie ekran ID.
3. Wybrać kartę Patient List.
4. Wybrać opcję [Import CSV].
 - Rozpocznie się proces importowania pliku CSV.
Po zakończeniu wyświetlony zostanie następujący komunikat: „CSV Import is finished. (Succeed: %d, Partly Failed %d, All Failed %d)”.
Success %d: oznacza liczbę prawidłowo zaimportowanych pacjentów.
Partial failure %d: oznacza liczbę pacjentów, w przypadku których nie udało się zaimportować niektórych informacji.
Failure %d: oznacza liczbę pacjentów, w przypadku których nie udało się zaimportować żadnych informacji.
5. Wybrać opcję [OK] w oknie dialogowym.
 - Zaimportowane informacje o pacjentach zostaną dodane do widoku listy.

(3) Odczytywanie informacji z bazy danych systemu

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
 - Wyświetlony zostanie ekran ID.
2. Wybrać kartę Patient List.
3. Wyszukać informacje o pacjencie.
 - a. W polu wprowadzania szukanych informacji wprowadzić informacje, które chcemy wyszukać.

b. Wybrać opcję [Search].

→ Wyniki wyszukiwania są widoczne w widoku listy.

NOTE: Wyników wyszukiwania odczytanych z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego nie można zawęzić.

4. Wybrać pacjenta w widoku listy.

→ Informacje dotyczące pacjenta zostaną wprowadzone w obszarze wprowadzania.

5. Ustawić wskaźnik na pacjencie w widoku listy, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].

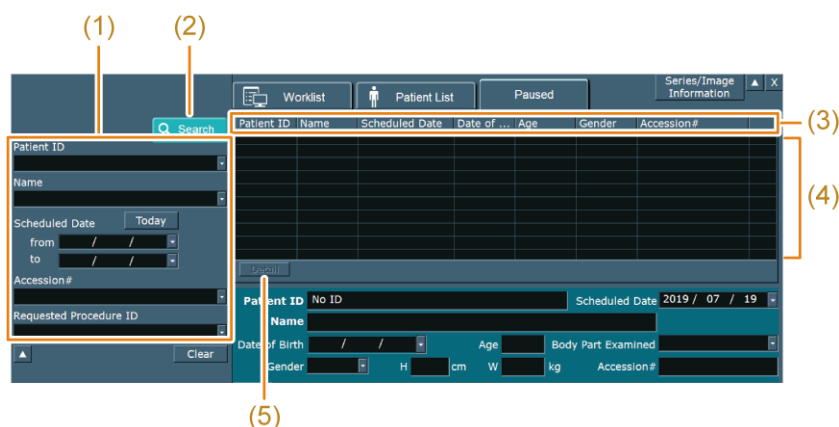
→ Ekran ID zostanie zamknięty i rozpocznie się badanie.

Informacje referencyjne

2.6.1 Ustawienia na stronie 60

2.5 Przeprowadzanie dodatkowego badania

Z widoku listy na karcie Patient List lub Paused można wybrać pacjenta, który był już badany, aby wykorzystać ten sam identyfikator badania w celu wykonania ponownego badania.



(1) Pole wprowadzania
szukanych informacji

Tutaj należy wprowadzić informacje, które chcemy wyszukać.

(2) [Search]

Rozpoczyna wyszukiwanie zgodnie z określonymi warunkami.

(3) Pozycje informacji
o pacjencie

Pozycje informacji o pacjencie, które będą widoczne w widoku listy. Pozycje, które będą wyświetlane, można wybrać przy użyciu opcji [Patient List Column Display] na karcie Worklist ekranu Setup.

(4) Widok listy

Wyświetla listę danych pacjentów, które odpowiadają warunkom wyszukiwania.

(5) [Detail]

Wyświetla w oknie dialogowym szczegółowe informacje na temat wybranego pacjenta.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
→ Wyświetlony zostanie ekran ID.
2. Wybrać kartę Patient List lub Paused.
3. Wyszukać informacje o pacjencie.
 - a. W polu wprowadzania szukanych informacji wprowadzić informacje, które chcemy wyszukać.
 - b. Wybrać opcję [Search].
→ Wyniki wyszukiwania są widoczne w widoku listy.
4. Wybrać pacjenta w widoku listy.
→ Informacje dotyczące pacjenta zostaną wprowadzone w obszarze wprowadzania.
NOTE: Identyfikatora badania nie można edytować.
5. Ustawić wskaźnik na pacjencie w widoku listy, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].
Jeśli w obszarze Study na karcie Patient List znajduje się co najmniej jeden przypadek przypisany do danego dnia:
Wyświetlone zostanie okno dialogowe.
Aby dodać badanie do pozycji wybranej w obszarze Study, wybrać opcję [Resume Exam].
Aby rozpocząć nowe badanie w obszarze Study, wybrać opcję [New Exam].
Aby powrócić do stanu bezpośrednio przed wyświetleniem okna dialogowego, wybrać opcję [Cancel].
Jeśli w obszarze Study na karcie Paused znajdują się co najmniej dwa przypadki przypisane do danego dnia:
Wyświetlone zostanie okno dialogowe.
Aby dodać badanie do pozycji wybranej w obszarze Study, wybrać opcję [Resume Exam].
Aby rozpocząć nowe badanie w obszarze Study, wybrać opcję [New Exam].
Aby powrócić do stanu bezpośrednio przed wyświetleniem okna dialogowego, wybrać opcję [Cancel].
NOTE: Jeśli w obszarze Study do danego dnia przypisany jest jeden przypadek, okno dialogowe nie zostanie wyświetlone. Badanie zostanie dodane do pozycji wybranej w obszarze Study, odpowiadającej określonymu pacjentowi.
→ Ekran ID zostanie zamknięty i rozpocznie się badanie.

2.6 Ustawienia ekranu ID

Można skonfigurować różne ustawienia ekranu ID.

Procedura

1. Wybrać opcję [Setup] znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.

→ Nastąpi przełączenie na ekran Setup.

2. Przy użyciu kart przejść do pozycji, które mają zostać skonfigurowane, i wprowadzić odpowiednie ustawienia.

General 1, General 2	Ogólne ustawienia ekranu ID
Worklist	Ustawienia dotyczące przesyłania zapytań do serwera listy roboczej
ID Card	Ustawienia dotyczące odczytywania kart magnetycznych i kodów kreskowych
Import CSV	Ustawienia dotyczące odczytywania plików CSV

Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych

W przypadku wybrania opcji [Initialize] wyświetlone na karcie pozycje zostaną przywrócone do domyślnych ustawień fabrycznych.

W przypadku wybrania opcji [All Initialize] wszystkie pozycje zostaną przywrócone do domyślnych ustawień fabrycznych.

3. Wybrać opcję [Exit].

→ Zmiany zostaną zastosowane na ekranie Setup i nastąpi powrót do ekranu Main Setting.

2.6.1 Ustawienia

(1) Karta General 1

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Use split boxes for "Patient name" and "Referring Physician name"	On	Dzieli pola wprowadzania imion i nazwisk pacjentów oraz lekarzy kierujących, umożliwiając osobne wprowadzenie nazwiska, imienia i drugiego imienia.
	Off	Pola wprowadzania imion i nazwisk pacjentów oraz lekarzy kierujących nie będą podzielone.
Patient Name Display of Middle	On	Wyświetla drugie imię, gdy pola wprowadzania imion i nazwisk pacjentów oraz lekarzy kierujących są podzielone.
	Off	Nie wyświetla drugiego imienia, gdy pola wprowadzania imion i nazwisk pacjentów oraz lekarzy kierujących są podzielone.
Get Patient ID when New Patient	On	W przypadku wybrania opcji [New Patient] identyfikator pacjenta zostanie wprowadzony automatycznie.
	Off	W przypadku wybrania opcji [New Patient] identyfikator pacjenta nie zostanie wprowadzony automatycznie.

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Show confirmation message before append examination	On	Jeśli ma być badany pacjent, który był już badany wcześniej, pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie decyzji o wykonaniu dodatkowego badania.
	Off	Jeśli ma być badany pacjent, który był już badany wcześniej, nie pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie decyzji o wykonaniu dodatkowego badania.
When selecting new examination, clear same Accession # as previous examination	On	Jeśli ma być badany pacjent, który był już badany wcześniej, ale użytkownik wybrał opcję niewykonania dodatkowego badania, numer badania zarejestrowany w bazie danych systemu jest kasowany.
	Off	Jeśli ma być badany pacjent, który był już badany wcześniej, ale użytkownik wybrał opcję niewykonania dodatkowego badania, numer badania zarejestrowany w bazie danych systemu nie jest kasowany.
Fixed ID input number column	On	Dodaje cyfry 0 z przodu identyfikatora pacjenta, aby skorygować ilość cyfr wprowadzanych w polu tekstowym po prawej stronie. NOTE: Następujące identyfikatory pacjentów nie są stosowane. - Identyfikator pacjenta pozyskany z systemu HIS - Identyfikator pacjenta odczytany z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub kodu kreskowego - Identyfikator pacjenta przechowywany na dysku twardym systemu
	Off	Zmiana ilości cyfr w identyfikatorze pacjenta nie będzie możliwa.
Emergency ID	On	Jeśli identyfikator pacjenta nie został wprowadzony, zostanie on automatycznie uzupełniony na początku badania.
	Off	Identyfikator pacjenta nie zostanie automatycznie przypisany na początku badania.
Preset Setting		Wyświetla okno dialogowe umożliwiające edytowanie ustawień Preset Setting. Patrz sekcja „Edytowanie ustawień Preset Setting” w niniejszym podręczniku.
Body Part Examined Setting	Preset	Automatycznie wprowadza wartość w polu Body Part Examined na podstawie aplikacji.
	(puste)	Nie wprowadza automatycznie wartości w polu Body Part Examined.

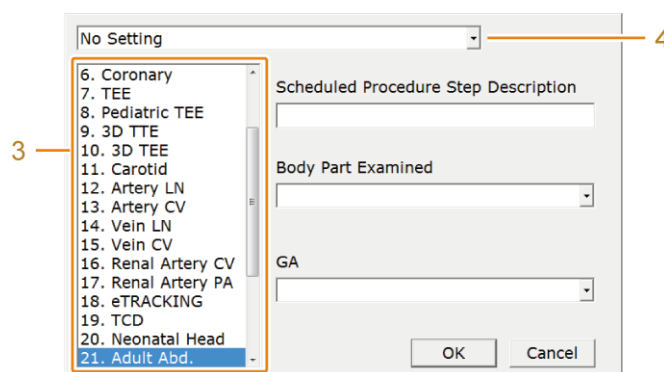
Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Study Description Setting	Preset	Automatycznie wprowadza wartość w polu Study Description na podstawie aplikacji.
	Body Part Examined	Automatycznie wprowadza wartość w polu Study Description na podstawie wartości w polu Body Part Examined.
	(puste)	Nie wprowadza automatycznie wartości w polu Study Description.
Body Part Examined Items		Wyświetla okno dialogowe Body Part Examined, umożliwiając edytowanie wyborów. Patrz sekcja „Edytowanie ustawień opcji Body Part Examined”.
Image Type Items		Wyświetla okno dialogowe umożliwiające edytowanie dostępnych do wyboru pozycji w obszarze Image Type. W oknie dialogowym należy zaznaczyć pola odpowiadające pozycjom, które będą dostępne do wyboru.

(a) Edytowanie ustawień Preset Setting

Istnieje możliwość skonfigurowania ustawień, dzięki którym aplikacja, od której ma rozpocząć się badanie, zostanie automatycznie wprowadzona na ekranie ID.

Procedura

1. Na ekranie ID wybrać przycisk [Setup].
2. Wybrać opcję [Preset Setting] na karcie General.
→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.



3. Wybrać aplikację.
4. Wybrać metodę automatycznej konfiguracji dla ustawienia wstępnego.

Opcje	Objaśnienie
No Setting	Aplikacja nie zostanie automatycznie ustawiona.
Scheduled Procedure Step Description	Aplikacja zostanie ustawiona automatycznie na podstawie opcji Scheduled Procedure Step Description.

Opcje	Objaśnienie
Body Part Examined	Aplikacja zostanie ustawiona automatycznie na podstawie opcji Body Part Examined.
GA	Aplikacja zostanie ustawiona automatycznie na podstawie wieku ciążowego.

Aby skonfigurować opcję Scheduled Procedure Step Description:

Wprowadzić szczegółowe informacje dotyczące badania.

Aby skonfigurować opcję Body Part Examined:

Wybrać z listy część ciała, która zostanie poddana badaniu.

Aby skonfigurować opcję GA:

Wybrać z listy wiek ciążowy.

5. Wybrać opcję [OK].

→ Ustawienia wprowadzone na ekranie Setup zostaną zapisane i ponownie wyświetlona zostanie karta General.

(b) Edytowanie ustawień Body Part Examined

Można wybrać, które pozycje będą dostępne w obszarze Body Part Examined.

Procedura

1. Wybrać opcję [Body Part Examined Items].

→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.

2. Należy zaznaczyć wszystkie pola odpowiadające częściom ciała, które mają być dostępne do wyboru w obszarze Body Part Examined.

Zmiana kolejności wyświetlania

Wybrać pozycję, a następnie opcję [Up] lub [Down]. Opcja [Up] powoduje przeniesienie pozycji w górę. Opcja [Down] powoduje przeniesienie pozycji w dół.

Dodawanie pozycji, które zostaną wyświetlone

Zaznaczyć pole [[]] w dolnym wierszu, a następnie wybrać opcję [Add]. Zostanie dodana pozycja [USER**] (** oznacza numer seryjny przypisany do kolejności, w jakiej został dodany użytkownik). W razie potrzeby wybrać opcję [Edit Name] w celu zmiany nazwy.

Usuwanie wcześniej dodanej pozycji

Wybrać pozycję, która ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

NOTE: Usuwać można wyłącznie dodane pozycje.

(2) Karta General 2

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Skip to "LMP/BBP/EGA/EDC/GA" when OB or GYN Tab is selected	On	Jeśli informacje specyficzne dla pola diagnostycznego to OB lub GYN, po naciśnięciu klawisza [Enter] lub [Tab] kursor przechodzi do pola wprowadzania LMP/BBP/EGA/EDC/GA.
	Off	Po naciśnięciu klawisza [Enter] lub [Tab] kursor przechodzi do kolejnej wprowadzanej pozycji.
Search Key setting for barcode reader	Patient ID	Po odczytaniu informacji o pacjencie z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub za pomocą czytnika kodów kreskowych informacje te są wprowadzane do pola Patient ID w obszarze wyszukiwania.
	Accession#	Po odczytaniu informacji o pacjencie z karty magnetycznej (karty rejestracyjnej pacjenta) lub za pomocą czytnika kodów kreskowych informacje te są wprowadzane do pola Accession# w obszarze wyszukiwania.
Patient List Column Display		Wyświetla okno dialogowe umożliwiające edytowanie pozycji, które będą wyświetlane w widoku listy na karcie Patient List. W oknie dialogowym należy zaznaczyć pola wyboru odpowiadające pozycjom, które będą wyświetlane.
Text input cursor Pointer Position		Ustawia położenie kursora wprowadzania tekstu i kursora wskaźnika na karcie Worklist i Patient List po otwarciu ekranu ID.
Japanese Calendar		Wyświetla okno dialogowe umożliwiające zarejestrowanie pierwszego znaku nazwy tradycyjnej ery japońskiej i odpowiadających jej lat według kalendarza zachodniego w celu przekształcenia kalendarza japońskiego na zachodni. Patrz sekcja „Edytowanie ustawień Japanese Calendar” w niniejszym podręczniku.
Worklist Column Display		Wyświetla okno dialogowe umożliwiające edytowanie pozycji, które będą wyświetlane w widoku listy na karcie Worklist. W oknie dialogowym należy zaznaczyć pola wyboru odpowiadające pozycjom, które będą wyświetlane.

(a) Edytowanie ustawień Japanese Calendar

Aby przekształcić kalendarz japoński na kalendarz zachodni, należy wprowadzić pierwszy znak nazwy tradycyjnej ery japońskiej i odpowiedni rok według kalendarza zachodniego.

Procedura

1. Na ekranie ID wybrać przycisk [Setup].
2. Na karcie General wybrać opcję [Japanese Calendar].
→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.
3. Wprowadzić pierwszy znak nazwy tradycyjnej ery japońskiej i odpowiedni rok według kalendarza zachodniego.
Aby wprowadzić pierwszy znak nazwy tradycyjnej ery japońskiej i odpowiadający jej rok według kalendarza zachodniego:
Wybrać opcję [Add]. Wprowadzić w oknie dialogowym pierwszy znak i odpowiedni rok według kalendarza zachodniego, a następnie wybrać opcję [OK].
NOTE: Istnieją pewne ograniczenia co do wartości, które można wprowadzić w polach Starting year i First letter. W polu Starting year należy wprowadzić rok według kalendarza zachodniego w zakresie od roku 2019 do roku następującego po roku, w którym wykonywany jest konkretny proces rejestracji. W polu First letter można zarejestrować wyłącznie znak alfabetyczny, który nie został jeszcze zarejestrowany.
NOTE: Można zarejestrować maksymalnie dwie pozycje.
NOTE: W polu Date of Birth w oknie ID należy wprowadzić datę z kalendarza japońskiego w oparciu o zarejestrowaną tradycyjną erę japońską, a następnie upewnić się, że data została poprawnie przekształcona na datę z kalendarza zachodniego.
Aby usunąć wprowadzony pierwszy znak nazwy tradycyjnej ery japońskiej i odpowiadające jej lata według kalendarza zachodniego:
Wybrać pozycję, która ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].
NOTE: Usuwać można wyłącznie dodane pozycje.

Informacje referencyjne

2.2.1 Podstawowe informacje na stronie 45

(3) Karta Worklist

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Query Key Select		Umożliwia konfigurację klucza wyszukiwania, zgodnie z którym do serwera listy roboczej przesyłane będą zapytania. Szczegółowe informacje na temat ustawień zawiera sekcja „Konfigurowanie opcji Query Key Select”.

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Use Requested Procedure/ Scheduled Procedure Step Description for Study/Series Description	On	Wyświetla informacje wprowadzone w polach Requested Procedure Description lub Scheduled Procedure Step Description pozyskane z listy roboczej w obszarze Study Description. Szczegółowe informacje na temat wyświetlanych pozycji zawiera sekcja „Informacje pozyskane z list roboczych i treści wyświetlane na ekranie”.
	Off	Informacje pozyskane z list roboczych w obszarze Study Description nie zostaną wyświetlone.
Comply to VistA.	On	Zgodność z systemem VistA (Veterans Health Information Systems and Technology Architecture).
	Off	Brak zgodności z systemem VistA (Veterans Health Information Systems and Technology Architecture).
Query patient information to worklist server automatically triggered by	On	Aktywuje możliwość wyboru opcji „Scanning barcode/card reader or pressing [New Patient]” lub „Scanning barcode/card reader”. NOTE: Aktywna jest wyłącznie karta Worklist na ekranie ID.
	Off	Dezaktywuje opcje „Scanning barcode/card reader or pressing [New Patient]” i „Scanning barcode/card reader”.
Scanning barcode/card reader or pressing [New Patient]	On	Automatycznie przesyła zapytanie do serwera listy roboczej, gdy spełnione są oba spośród następujących warunków 1 i 2: 1. Opcje AE Title, Station Name, IP Address i Port# w ustawieniu wstępnym ([SystemPreset] > [DICOM] > [Server/Worklist] > [Worklist]) są ustawione. 2. Wyświetlony zostanie ekran ID poprzez naciśnięcie klawisza [New Patient] lub na którymś z poniższych ekranów odczytane zostaną karta lub kod kreskowy: - Current View - Image Compare - Karta Worklist ekranu ID

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Scanning barcode/card reader	On	Automatycznie przesyła zapytanie do serwera listy roboczej, gdy spełnione są oba spośród następujących warunków 1 i 2: 1. Opcje AE Title, Station Name, IP Address i Port# w ustawieniu wstępnym ([SystemPreset] > [DICOM] > [Server/Worklist] > [Worklist]) są ustawione. 2. Na którymś z poniższych ekranów odczytane zostaną karta lub kod kreskowy: - Current View - Image Compare - Karta Worklist ekranu ID
Age is calculated from a Date of Birth	On	Wiek pacjenta zostanie obliczony automatycznie, gdy wprowadzona jest data urodzenia.
	Off	Wiek pacjenta nie zostanie obliczony automatycznie, gdy wprowadzona jest data urodzenia.
(0008, 0090)Referring Physician's Name(Image)	(0008, 0090) Referring Physician's Name	Dane w polu (0008, 0090) Referring Physician from data (image) pozyskane z listy roboczej zostaną zastosowane w polu (0008, 0090) Requesting Physician (Ref.).
	(0032, 1032) Requesting Physician	Dane w polu (0008, 0090) Referring Physician from data (image) pozyskane z listy roboczej zostaną zastosowane w polu (0032, 1032) Requesting Physician (Req.).
Enable Patient ID input on Worklist	On	To ustawienie umożliwia wprowadzenie identyfikatora pacjenta, gdy wyświetlana jest karta Worklist.
	Off	To ustawienie uniemożliwia wprowadzenie identyfikatora pacjenta, gdy wyświetlana jest karta Worklist.

(a) Konfigurowanie opcji Query Key Select

Należy zaznaczyć pola wyboru odpowiadające kluczom wyszukiwania, zgodnie z którymi do serwera listy roboczej przesyłane będą zapytania.

- Scheduled Date
Ustawia zaplanowaną datę badania jako warunek wyszukiwania na liście roboczej. Jeśli opcja ta jest ustawiona na On, należy wybrać okres wyszukiwania spośród poniższych:
 - Today: tylko dziś.
 - Today± **: przed dniem dzisiejszym lub po nim. Można określić liczbę dni.
 - This week: tylko w tym tygodniu.
 - Date Ranges: przedział określony przy pomocy ram czasowych. Przedział ten nie ulega zmianie.

Przykład: Gdy zostanie ustawiony przedział od 4.04 do 7.04, będzie on wyszukiwany bez względu na bieżącą datę.

- Specified date: przedział określony przy pomocy ram czasowych. Przedział ten zmienia się zależnie od daty wyszukiwania.

Przykład: Jeśli dnia 5.04 zostanie ustawiony przedział od 4.04 do 7.04, dnia 10.04 przedział ten zmieni się i będzie obejmował daty od 9.04 do 12.04.

- Modality
Ustawia modalność jako warunek wyszukiwania na liście roboczej. Jeśli opcja ta jest ustawiona na On, modalność należy wprowadzić w polu tekstowym po prawej stronie.
- AE Title
Ustawia nazwę AE jako warunek wyszukiwania na liście roboczej. Jeśli opcja ta jest ustawiona na On, nazwę AE należy wprowadzić w polu tekstowym po prawej stronie.

(b) Informacje pozyskane z list roboczych i treści wyświetlane na ekranie

Dane pozyskane z listy roboczej	Study Description na ekranie Main Setting	Series Description na ekranie Series/Image Information	Uwagi
RPD i SPSP	RPD	SPSP	*1*2
Wyłącznie SPSP	SPSP	SPSP	*2
Wyłącznie RPD	RPD	RPD	*1

*1.

RPD: Requested Procedure Description

*2.

SPSP: Scheduled Procedure Step Description

(4) Karta ID Card

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Received Data		Wyświetla wszystkie dane zaimportowane przy użyciu czytnika.
Adjustment Result		Powoduje otwarcie okna dialogowego. W oknie dialogowym znajdują się informacje skonfigurowane na karcie ID Card.
Column		Umożliwia ustawienie pozycji początkowej ciągów tekstowych pozycji ustawień.
Length		Umożliwia ustawienie długości ciągów tekstowych pozycji ustawień. Jeśli ciąg tekstowy nie będzie używany, należy wprowadzić wartość 0.
Type		Wybrać typy danych w pozycjach ustawień przedstawione w obszarze „Typy danych w pozycjach ustawień”.
Communication		Umożliwia konfigurację ustawień systemu łączności (wartości ustawień bloku urządzeń).

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Conversion method of half-width kana	convert into romaji	Umożliwia przekształcenie imion i nazwisk pacjentów wprowadzonych przy użyciu japońskich znaków fonetycznych na znaki łańskie.
Character to remove from Patient ID	hyphen	Usuwa z identyfikatorów pacjentów wszystkie łączniki.
	space	Usuwa z identyfikatorów pacjentów wszystkie odstępy.
Conversion method of Patient ID	standards setting	Cyfra 0 nie zostanie dodana na początku identyfikatora pacjenta.
	replace top space with 0	Odstęp na początku identyfikatora pacjenta zostanie zastąpiony cyfrą zero (0).
	add 0 to the top	Na początku identyfikatora pacjenta zostaną dodane cyfry zero. Ilość zer można wybrać z listy po prawej stronie.
	digit number	Cyfry zero zostaną dodane na początku, jeśli ilość cyfr identyfikatora będzie niewystarczająca.
Auto reflection		Umożliwia konfigurację ustawienia, dzięki któremu informacje o pacjencie przypisane do tego samego identyfikatora pacjenta zostaną zaimportowane z bazy danych i zastosowane, gdy informacje pozyskane za pomocą czytnika zostaną zastosowane na ekranie ID.

Typy danych w pozycjach ustawień

Ustawienia		Opcje	Objaśnienie
[Patient]	Ident	ASCII	Identyfikator pacjenta (nieprzekształcony)
	Name	HEPBURN	Imię i nazwisko pacjenta przekształcone na alfabet łaciński za pomocą systemu Hepburna.
		JAPANESE	Imię i nazwisko pacjenta przekształcone na alfabet łaciński za pomocą systemu japońskiego.
		PASSPORT	Imię i nazwisko pacjenta przekształcone na alfabet łaciński za pomocą systemu paszportowego.
		ASCII	Imię i nazwisko pacjenta nieprzekształcone na alfabet łaciński.
	Family	1, 2, 3	Pozycja nazwiska względem nazwiska/imienia/pozostałych imion
	Given	1, 2, 3	Pozycja imienia względem nazwiska/imienia/pozostałych imion
	Middle	1, 2, 3	Pozycja pozostałych imion względem nazwiska/imienia/pozostałych imion
	Gender	MF	M: mężczyzna, F: kobieta
		ZeroOne	0: mężczyzna, 1: kobieta
		OneTwo	1: mężczyzna, 2: kobieta
		TwoOne	2: mężczyzna, 1: kobieta
		OneZero	1: mężczyzna, 0: kobieta
	BirthYear	MTSH	Kalendarz japoński
		GREGORIAN	n.e.: 4 cyfry
	BirthMonth	NUMERIC	Miesiąc urodzenia (liczba)
	BirthDate	NUMERIC	Data urodzenia (liczba)
[Study]	Accession #	ASCII	Numer badania (nieprzekształcony)
	ReferPhys	ASCII	Lekarz kierujący (forma nieprzekształcona)
	Descript	NUMERIC	Opis badania (numer)
[Series]	Descript	ASCII	Opis serii (numer)

(5) Karta Import CSV

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Import Folder Setting	USB	Umożliwia określenie typu nośnika wykorzystywanego do importowania danych. NOTE: Można wybrać wyłącznie opcję [USB]. Nie można jej zmienić.

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Retrieve file name (included today 's date)	On	Podczas wyszukiwania pliku do zaimportowania pod uwagę będą brane pliki z bieżącą datą w nazwie.
	Off	Do wyszukiwania nie zostanie wykorzystana bieżąca data.
Retrieval Name		Podczas wyszukiwania pliku do zaimportowania pod uwagę będą brane pliki o określonej nazwie.
Import all consistent CSV File	On	Wszystkie pliki CSV, które spełniają warunki wyszukiwania, zostaną wyszukane i zaimportowane.
	Off	Spośród wszystkich plików CSV, które spełniają warunki wyszukiwania, zaimportowany zostanie wyłącznie ostatnio zaktualizowany plik.
Delete CSV File after importing	On	Pliki CSV zostaną usunięte z nośnika po ich zaimportowaniu.
	Off	Pliki CSV nie zostaną usunięte z nośnika po ich zaimportowaniu.

Column Position

Pozycja	Objaśnienie
Patient ID	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z identyfikatorem pacjenta w pliku CSV.
Name	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z imieniem i nazwiskiem pacjenta w pliku CSV.
Date of Birth	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z datą urodzenia pacjenta w pliku CSV.
Gender	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z płcią pacjenta w pliku CSV.
Accession #	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z numerem badania w pliku CSV.
Scheduled Date	Umożliwia określenie numeru pozycji kolumny z zaplanowaną datą badania w pliku CSV.

Detail Setting

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Number of header lines		Umożliwia określenie numerów wierszy, które zostaną pominięte podczas importowania pliku CSV.

Pozycja	Opcje	Objaśnienie
Attached data and suffix character to Patient ID	On	Umożliwia przypisanie określonego przyrostka do importowanego identyfikatora pacjenta.
	Off	Do importowanego identyfikatora pacjenta nie zostanie przypisany przyrostek.
Suffix character		Umożliwia określenie tekstu przyrostka, który zostanie dodany do identyfikatora pacjenta.
Separate First and Last name	On	Przy imporcie danych do systemu zostanie wprowadzony podział na nazwisko i imię pacjenta. Wykorzystany zostanie character określony jako separator dla pliku CSV.
	Off	Przy imporcie danych do systemu nie zostanie wprowadzony podział na nazwisko i imię pacjenta.
character		Umożliwia określenie separatora rozdzielającego pola imienia i nazwiska pacjenta przy imporcie danych do systemu.
Format (Date of Birth)	YYYYMMDD YYYY.MM.DD YYYY/MM/DD MMDDYYYY MM.DD.YYYY MM/DD/YYYY GYMMDD GYY.MM.DD	Umożliwia wybór formatu daty urodzenia w pliku CSV. YYYY: rok n.e. MM: miesiąc DD: dzień GYY: kalendarz japoński
Format (Gender)	1:M 2:F 0:M 1:F M:M F:F	Umożliwia wybór formatu wyświetlania płci w pliku CSV. M: mężczyzna F: kobieta
Format (Scheduled Date)	YYYYMMDD YYYY.MM.DD YYYY/MM/DD MMDDYYYY MM.DD.YYYY MM/DD/YYYY GYMMDD GYY.MM.DD	Umożliwia wybór formatu planowanej daty w pliku CSV. YYYY: rok n.e. MM: miesiąc DD: dzień GYY: kalendarz japoński

Wyświetlanie obrazów

- 3.1 Tryb B
- 3.2 Tryb M
- 3.3 Tryb Color Doppler
- 3.4 Tryb D
- 3.5 Tryb TDI
- 3.6 Konfigurowanie parametrów obrazów
- 3.7 Dynamic Slow-motion Display (D.S.D.)
- 3.8 Wyświetlacz panoramiczny
- 3.9 Tryby, które można zastosować wraz z określonymi sondami
- 3.10 Tryb Picture in Picture (PinP)
- 3.11 Wyświetlanie linii prowadzących punkcji
- 3.12 Needle Emphasis
- 3.13 Sygnały fizjologiczne
- 3.14 Pamięć sekwencji

3.1 Tryb B

W trybie B można wyświetlić dowolny żądany przekrój ciała w postaci obrazu tomograficznego.

3.1.1 Wyświetlanie obrazów w trybie B

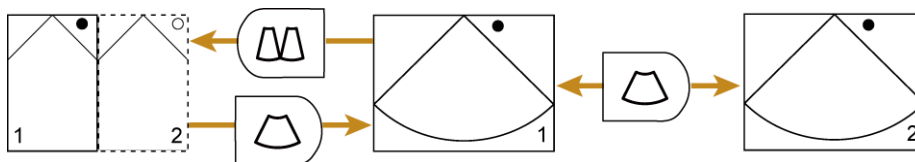
Wcześniejsze potwierdzenie

Aby uzyskać widok czteroekranowy, należy użyć ustawień wstępnych w celu przypisania widoku [Quad] do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

Procedura

- Wyświetlanie obrazu w trybie B (widok jednoekranowy).
 - Nacisnąć klawisz [B].
Wyświetlany będzie obraz w trybie B w czasie rzeczywistym (widok jednoekranowy).
Naciśnięcie klawisza [B] w stanie zamrożenia powoduje rozpoczęcie wyświetlania obrazu w trybie B (widok jednoekranowy) w czasie rzeczywistym.
- Wyświetlanie obrazu w trybie B (widok dwuekranowy).
 - a. Nacisnąć klawisz [Dual].
→ Spowoduje to wyświetlanie na ekranie aktywnym obrazu w czasie rzeczywistym, a na ekranie nieaktywnym — obrazu zamrożonego.
- Wyświetlanie obrazu w trybie B (widok czteroekranowy).
 - a. Wybrać opcję [Quad] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
→ Spowoduje to wyświetlanie na ekranie aktywnym obrazu w czasie rzeczywistym, a na pozostałych ekranach — obrazów zamrożonych.
- Wybór ekranu aktywnego.
 - W widoku dwuekranowym nacisnąć klawisz [Dual].
 - W widoku czteroekranowym wybrać przełącznik bezpośredni [Quad].
- Zmiana na widok jednoekranowy po zamrożeniu obrazu.
 - Nacisnąć klawisz [Single].
→ Przełączenie z widoku dwuekranowego lub czteroekranowego na widok jednoekranowy powoduje przełączenie wyświetlanej pamięci sekwencji.

W widoku dwuekranowym

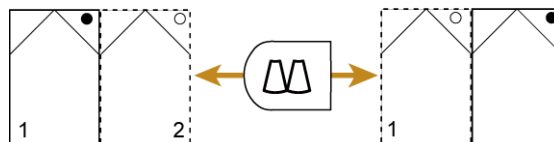


Obraz oznaczony ciągłą ramką jest aktywny

- Wybór aktywnego obrazu po zamrożeniu.

W widoku dwuekranowym

- Nacisnąć klawisz [Dual].



Obraz oznaczony ciągłą ramką jest aktywny

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.2 Tryb M

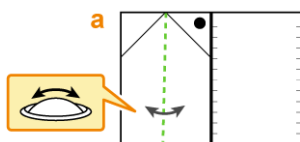
W trybie M wiązka ultradźwięków przyjmuje formę linii prostej na obrazach w trybie B, a ruch powierzchni odbijających ultradźwięki na tej linii prostej jest widoczny na ekranie wraz z tymczasowymi zmianami.

W trybie M skala jest wyświetlana z dokładnością 1 cm (0,5 cm w przypadku wyświetlanej głębokości do 6 cm) na osi głębokości i 0,5 sekundy na osi czasu. W przypadku wyświetlania w czasie rzeczywistym skala jest widoczna wyłącznie na górnej i dolnej krawędzi obrazu.

3.2.1 Wyświetlanie obrazów w trybie M

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [M].
 - Obrazy w trybie B i trybie M będą wyświetlane jednocześnie w czasie rzeczywistym. Na obrazie w trybie B będzie widoczny kursor M.
2. Przesunąć kursor M.
 - a. W celu przesunięcia kursora użyć manipulatora kulowego.



- Wyświetlany jest obraz w trybie M w pozycji kursora M.

(1) Wybór ekranu aktywnego

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Update].
→ Każde naciśnięcie klawisza [Update] powoduje przełączenie na inny ekran aktywny.
- Obrócić manipulator kulowy.
NOTE: W tym celu wymagane jest ustawienie opcji Sweep mode Auto Active na [B Active by Cursor movement] lub [B/Sweep Active by Cursor movement] na karcie Operation1 w obszarze ustawień wstępnych ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
W przypadku ustawienia [B Active by Cursor movement]
Obraz w trybie B staje się aktywny.
Nacisnąć klawisz [Update], aby ponownie aktywować tryb M.
W przypadku ustawienia [B/Sweep Active by Cursor movement]
Obraz w trybie B staje się aktywny.
Aby ponownie włączyć tryb M, należy zatrzymać manipulator kulowy w miejscu, w którym ma zostać wyświetlony obraz w trybie M.

(2) Przełączanie ekranów

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby funkcję [Full M/D] można przypisać do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Single] lub wybrać opcję [Full M/D], aby przełączyć tryb B/M na widok ekranu jednoczęściowego po zamrożeniu obrazu.
- Nacisnąć klawisz [Dual] lub wybrać opcję [Full M/D], aby przełączyć przebieg trybu M (widok ekranu jednoczęściowego) na widok B/M po zamrożeniu obrazu.
- Używać przełącznika [Full M/D], aby przełączać się między trybem B/D i przebiegiem D (widok jednoekranowy) w czasie rzeczywistym.

3.2.2 Tryb FAM (Free Angular M)

Umożliwia wyświetlenie obrazu w trybie M na dowolnej linii obrazu w trybie B. Kursor trybu M FAM jest nazywany kursorem FAM. Ustawienia kursora FAM umożliwiają skonfigurowanie do trzech kursorów w dowolnej żądanej pozycji (PSAX OFF) i zbiorcze skonfigurowanie dwóch lub trzech kursorów, których środki znajdują się w stałym położeniu (PSAX ON).

(1) Wyświetlanie obrazów w trybie FAM

Obrazy wyświetlane w trybie B można przełączyć na obrazy wyświetlane w trybie FAM w czasie rzeczywistym lub w stanie zamrożenia.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [FAM] do przełącznika bezpośredniego.

Procedura

- Przełączanie na wyświetlanie obrazów w trybie FAM w czasie rzeczywistym
Przełączanie z trybu B/M na tryb FAM
 - a. Wyświetlić obraz w trybie B/M.
 - b. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.Przełączanie z trybu B na tryb FAM
 - a. Wyświetlić tryb B.
 - b. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.
 - Na obrazie w trybie B będzie widoczny kursor FAM.
 - c. Nacisnąć klawisz [M] lub [Update].
- Przełączanie na tryb FAM w przypadku obrazów zamrożonych.
 - a. Wyświetlić obraz w trybie B (widok jednoekranowy).
 - b. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
 - c. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.
 - d. Nacisnąć klawisz [M] lub [Update].
 - Wyświetlony zostanie obraz w trybie FAM.
- Przełączanie na tryb FAM w przypadku zapisanych obrazów wideo.
NOTE: W trybie FAM można wyświetlić wyłącznie nagrania wideo w postaci obrazów tomograficznych zapisanych w formacie Raw.
 - a. Wybrać obraz wideo (dane w formacie Raw) spośród miniatur na ekranie skanowania lub z ekranu Review.
 - Wybrane obrazy zostaną odtworzone w pętli.
 - b. Nacisnąć klawisz [Cine Search].
 - c. Obrócić manipulator kulowy w prawo lub w lewo.
 - Odtwarzanie w pętli zostanie zatrzymane.
 - d. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.
 - e. Nacisnąć klawisz [M] lub [Update].
 - Tryb wyświetlania zmieni się na B/FAM.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Ustawianie kursora FAM w dowolnej żądanej pozycji (PSAX OFF)

Wcześniejsze potwierdzenie

Najpierw konieczne jest ustawienie opcji [PSAX] na Off. Należy użyć jednej z poniższych metod.

- Usunąć zaznaczenie pola wyboru On dla opcji PSAX na karcie Common ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [M]).
- Przypisać opcję [PSAX] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji i wyłączyć ją.

Procedura

1. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.

→ Na obrazie w trybie B będzie widoczny kursor FAM.

2. Ustawić położenia i orientacje kursorów FAM.

- Użyć manipulatora kulowego do przemieszczenia kursorów.
- Obrócić kursory za pomocą kodera obrotowego [Pointer].

3. Zwiększyć liczbę kursorów FAM.

- a. Nacisnąć klawisz [Enter].

- b. Ustawić położenie i orientację kursorów FAM tak jak w kroku 2.

Zmiana liczby kursorów FAM

Użyć opcji FAM Cursor Number na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [M]).

- c. Powtórzyć kroki a i b w celu skonfigurowania dodatkowych kursorów FAM.

Usuwanie niepotrzebnych kursorów FAM

Przypisać opcję [Active FAM disp. off] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

- a. Nacisnąć klawisz [Enter], aby aktywować wybrany kursor FAM.

- b. Wybrać opcję [Active FAM disp. off].

→ Wybrany kursor zostanie usunięty. Pozostałe kursory zostaną wyświetlone jako A i B zgodnie z kolejnością, w jakiej zostały przypisane.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(3) Konfigurowanie kursora projekcji w osi krótkiej lewej komory (PSAX ON)

Aby wygodnie przełączyć na wyświetlanie projekcji w osi krótkiej lewej komory w trybie M, należy wyświetlić trzy linie kursorów (lub dwie linie kursorów) jednocześnie, a następnie wyświetlić obraz w trybie FAM.

Wcześniejsze potwierdzenie

Najpierw konieczne jest ustawienie opcji [PSAX] na On. Należy użyć jednej z poniższych metod.

- Zaznaczyć pole wyboru On dla opcji [PSAX] na karcie Common ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [M]).
- Przypisać opcję [PSAX] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji i włączyć ją.

Procedura

1. Wybrać opcję [FAM] przy użyciu przełącznika bezpośredniego.
→ Na obrazie w trybie B będzie widoczny kursor FAM.
2. Ustawić położenia i orientacje kursorów FAM.
Przemieszczanie lub obracanie kursorów PSAX przy zachowaniu ich kształtu
 - Użyć manipulatora kulowego do przemieszczenia kursorów.
 - Obrócić kursory za pomocą kodera obrotowego [Pointer].Przesuwanie tylko jednego kursora do innego położenia i/lub innej orientacji

Przypisać i zmienić opcję [Center Independence] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

 - a. Ustawić [Center Independence] na On.
→ Kursor FAM A stanie się aktywny.
 - b. Przenieść kursor FAM A przy użyciu manipulatora kulowego i obrócić go za pomocą kodera obrotowego [Pointer].
Aktywowanie pozostałych kursorów
Nacisnąć klawisz [Enter].
3. Jeśli obraz w trybie FAM nie jest wyświetlany, nacisnąć klawisz [M] lub [Update].
→ Obraz w trybie M na kursorze FAM jest wyświetlany w postaci obrazu w trybie FAM. Ekran trybu FAM zostanie podzielony w pionie zgodnie z liczbą kursorów.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(4) Zmiana powiększenia obrazu wyświetlanego w trybie FAM

Wcześniejsze potwierdzenie

Konieczne jest przypisanie pewnych pozycji do ustawień wstępnych w następujący sposób:

- Przypisać opcję [Trace Fit] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcje [Sweep Speed (M)] i [MAG (FAM)].

Procedura

- Zmiana powiększenia w oparciu o odległość diagnostyczną.
 - a. Ustawić opcję [Trace Fit] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym na Off.
 - b. Zmienić wartość powiększenia przy użyciu opcji [MAG (FAM)] w menu funkcji.
 - Powiększenie obrazu wyświetlanego w trybie FAN zostanie zmienione w oparciu o odległość diagnostyczną (głębokość) na obrazie w trybie B.
- Dopasowanie długości kursora FAM do odległości diagnostycznej na obrazie w trybie B
Ustawić opcję [Trace Fit] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym na On.
- Zmienić prędkość odświeżania.
 - a. Dostosować przy użyciu opcji [Sweep Speed (M)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.3 Tryb Color Doppler

W trybie Color Doppler dostępne są następujące tryby.

- Tryb Color Flow (CF)
Kierunek i prędkość są wyświetlane na kolorowym obrazie tomograficznym zgodnie z sygnałem Dopplera uzyskanym na podstawie przepływu krwi.
- Tryb Power Doppler (PD)
Kolory na obrazie są wyświetlane zgodnie z intensywnością sygnału uzyskanego w badaniu w trybie Color Doppler. Tryb ten jest czuły na wolny przepływ krwi.
- Tryb eFlow
Wyświetla obraz w trybie Power Doppler w wysokiej rozdzielczości.
- Tryb Detective Flow Imaging (DFI)
Usuwa artefakty spowodowane ruchami ciała na podstawie analizy odebranych sygnałów w obszarze zainteresowania i wyświetla obrazy w kolorze odpowiednio do natężenia sygnału. Przepływ krwi jest wyświetlany z zastosowaniem dużej liczby klatek na sekundę, a wpływ ruchu ciała jest niewielki.
Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

3.3.1 Wyświetlanie obrazów w trybie Color Doppler

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcje [PD] i [DFI] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego. W razie potrzeby można przypisać opcję [Directional] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Wyświetlić obraz w trybie B.
2. Przełączyć na tryb Color Doppler.
 - Nacisnąć klawisz [CF].
Nastąpi aktywacja trybu CF.
 - Wybrać opcję [PD].
Nastąpi aktywacja trybu PD.
 - Nacisnąć klawisz [eFlow].
Nastąpi aktywacja trybu eFlow.
 - Wybrać opcję [DFI].
Nastąpi aktywacja trybu DFI.

Wyświetlanie kierunku przepływu krwi w trybie PD, eFlow lub DFI

Ustawić opcję [Directional] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym na On.

3. Ustawić pole przepływu.
 - a. Użyć manipulatora kulowego w celu przesunięcia pola przepływu.
 - b. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - c. Użyć manipulatora kulowego w celu określenia rozmiaru pola przepływu.
 - d. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - e. Powtórzyć kroki od a do d, aby ustawić pole przepływu.

Można skonfigurować kierunek działania manipulatora kulowego przy zmianie powiększenia pola przepływu.

Służy do tego opcja Reverse ROI Control w ustawieniu wstępnym ([System Preset] > [General] > [Common 2] > [Trackball]). Gdy obowiązują domyślne ustawienia fabryczne, opcja jest ustawiona na On.

On: Obracanie manipulatora kulowego w prawo poszerza obszar zainteresowania w kierunku poziomym, a obracanie w lewo — powoduje zwężenie obszaru zainteresowania. Obracanie go w górę powoduje zwężenie obszaru zainteresowania w kierunku pionowym, a obracanie w dół — poszerzenie obszaru zainteresowania w kierunku pionowym.

Off: Obracanie manipulatora kulowego w prawo poszerza obszar zainteresowania w kierunku bocznym, a obracanie w lewo — powoduje jego zwężenie. Obracanie manipulatora kulowego w górę poszerza obszar zainteresowania w pionie, a obracanie w dół — powoduje jego zwężenie.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(1) Powrót do wyświetlania wyłącznie obrazu tomograficznego

Procedura

- Nacisnąć klawisz [B].
→ Wyświetlony zostanie obraz w trybie B.

(2) Jednoczesne wyświetlanie dwóch obrazów w widoku ekranu dwuczęściowego

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Dual CF] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Wybrać opcję [Dual CF] w trybie Color Doppler (widok jednoekranowy).
→ Dwa obrazy są wyświetlane jednocześnie, przy czym obraz w trybie B jest wyświetlany po lewej stronie, a obraz w trybie Color Doppler po prawej.
Ponownie wybrać opcję [Dual CF], aby powrócić do trybu Color Doppler w widoku jednoekranowym.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(3) Jednoczesne wyświetlanie obrazu w trybie B i obrazu DFI w widoku ekranu dwuczęściowego

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Dual DFI] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.
Próg BW dla obrazów DFI (Display Priority: BW Threshold) zostanie zmieniony na wartość 16, a w obrazach DFI będzie wyświetlany wyłącznie przepływ krwi.

Procedura

- Wybrać opcję [Dual DFI].
→ Dwa obrazy są wyświetlane jednocześnie, przy czym obraz w trybie B jest wyświetlany po lewej stronie, a obraz DFI po prawej.
Ponownie wybrać opcję [Dual DFI], aby powrócić do obrazu w trybie B w widoku ekranu dwuczęściowego.
NOTE: Możliwa jest zmiana progu BW dla obrazów DFI poprzez wybór opcji [Display Priority] na panelu dotykowym i ustawienie opcji [BW Threshold].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(4) Wyświetlanie nakładki z pikselami w kolorze w czasie rzeczywistym

Wcześniejsze potwierdzenie

Następujące ustawienia należy skonfigurować wcześniej.

- Przypisać opcję [Accumu. Imaging] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcję [Accumu. Time].

Funkcja ta umożliwia gromadzenie pikseli w kolorze w czasie rzeczywistym przez czas określony w polu Accumulation Time na karcie Common ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Color]), a następnie wyświetlenie pikseli w kolorze w formie nakładki.

Procedura

1. Wyświetlić obraz w trybie Color Doppler.
2. Ustawić opcję [Accumu. Imaging] na On.
3. Ustawić czas gromadzenia danych w polu [Accumu. Time].
4. Aby zakończyć gromadzenie danych, ustawić opcję [Accumu. Imaging] na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(5) Wyświetlanie nakładki z pikselami w kolorze po zamrożeniu obrazu

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Capture Imaging] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Wyświetlić obraz w trybie Color Doppler.
2. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
3. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
Gdy funkcja manipulatora kulowego w trybie zamrożenia jest ustawiona na [Search]
Przejsć do kroku 4 bez naciskania klawisza [Cine Search].
Wartość [Search] można ustawić dla opcji Trackball Priority When Frozen (Color On) lub Trackball Priority When Frozen (Color Off) na karcie Operation1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
4. Wyświetlić nakładkę z pikselami w kolorze.
Podczas wyszukiwania
 - a. Obrócić manipulator kulowy w lewo, aby wyświetlić klatkę początkową.
 - b. Ustawić opcję [Capture Imaging] na On.
 - c. Obrócić manipulator kulowy w prawo.

→ Wyświetlona zostanie nakładka z pikselami w kolorze.

NOTE: Po obróceniu manipulatora kulowego w lewo nakładka z pikselami w kolorze będzie wyświetlana wstecz, klatka po klatce.

Podczas odtwarzania ciągłego

- a. Obrócić manipulator kulowy w lewo, aby wyświetlić klatkę początkową do odtwarzania.
- b. Nacisnąć klawisz [Enter].
- c. Ustawić opcję [Capture Imaging] na On.
- d. Obrócić manipulator kulowy w prawo, aby wyświetlić klatkę końcową do odtwarzania.
- e. Nacisnąć klawisz [Enter].
- f. Obrócić manipulator kulowy w górę.

→ Wyświetlona zostanie nakładka z pikselami w kolorze. Gdy nakładka zaczyna zawijać się, przechodząc z klatki końcowej do klatki początkowej, wyświetlanie nakładki jest resetowane.

5. Aby zakończyć operację, wyłączyć opcję [Capture Imaging] na panelu dotykowym lub wyłączyć zamrożenie obrazu.

Informacje referencyjne

3.14.3 Odtwarzanie obrazów z pamięci sekwencji na stronie 143

3.14.4 Odtwarzanie ciągłe obrazów tomograficznych na stronie 144

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.4 Tryb D

Tryb D umożliwia wyświetlenie danych dotyczących przepływu krwi w sercu i naczyniach krwionośnych, wykorzystując efekt Dopplera. Przedstawia on informacje dotyczące przepływu krwi w formie przebiegu.

Tryb B/D umożliwia jednoczesne wyświetlenie obrazu w trybie B i D. Można obserwować informacje o przepływie krwi na obrazie w trybie D, jednocześnie sprawdzając pozycję wykrywania informacji o przepływie krwi na obrazie w trybie B.

Do wyświetlenia obrazów w trybie D wykorzystywane są następujące 2 rodzaje wiązek ultradźwiękowych.

- PW Doppler
W celu wyświetlenia obrazu w trybie D emitowana jest wiązka ultradźwiękowa w formie przerywanych impulsów. Umożliwia to uzyskanie informacji dotyczących przepływu krwi na dowolnym punkcie obrazu w trybie B.
- CW Doppler
W celu wyświetlenia obrazu w trybie D wiązka ultradźwiękowa jest emitowana w sposób ciągły. Kierunek transmisji fali ultradźwiękowej można zmieniać, podłączając kompatybilną z trybem CW sondę umożliwiającą sterowanie. Tryb CW Doppler

umożliwia wykrywanie szczytowej szybkości przepływu, ponieważ sygnał jest odbierany na wszystkich głębokościach.

3.4.1 Wyświetlanie przebiegu PW

W celu wyświetlania przebiegów w trybie Pulse Doppler należy wykonać poniższe czynności.

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby przypisać następującą funkcję:

- Do menu funkcji przypisać opcję [Sample Volume].
- Przypisać opcję [Simultaneous (PW)] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [PW].
 - Gdy dla opcji [Simultaneous (PW)] ustawiona jest wartość On Aktywne są obrazy w trybie B oraz trybie D.
 - Gdy dla opcji [Simultaneous (PW)] ustawiona jest wartość Off Nastąpi przełączenie na tryb B/PW, a na obrazie w trybie B będzie wyświetlany kursor D.
2. Konfigurowanie ustawienia objętości próbki.
 - a. Używając manipulatora kulowego, dostosować objętość próbki do pozycji wykrywania.
 - b. Wyregulować objętość próbki, używając kodera wieloobrotowego [Sample Volume].
3. Nacisnąć klawisz [Update].
 - Obraz w trybie B zostanie zamrożony i pojawi się przebieg PW.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(1) Wybór ekranu aktywnego

Gdy aktywny jest tryb D, można aktywować obrazy w trybie B w sposób opisany poniżej.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Update].
 - Każde naciśnięcie klawisza [Update] powoduje przełączenie aktywnej strony.
- Obrócić manipulator kulowy.

NOTE: W tym celu wymagane jest ustawienie opcji Sweep mode Auto Active na [B Active by Cursor movement] lub [B/Sweep Active by Cursor movement] na karcie Operation1 w obszarze ustawień wstępnych ([Preset Setup] > [Region] > [General]).

W przypadku ustawienia [B Active by Cursor movement]

Obraz w trybie B staje się aktywny.

Nacisnąć klawisz [Update], aby ponownie aktywować tryb D.

W przypadku ustawienia [B/Sweep Active by Cursor movement]

Obraz w trybie B staje się aktywny.

Aby ponownie aktywować tryb D, należy ustawić kursor w miejscu, w którym chcemy wyświetlić przebieg PW, i przestać poruszać manipulatorem kulowym.

(2) Korygowanie kierunku przepływu krwi oraz kąta wiązki ultradźwiękowej

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby przypisać następującą funkcję:

- Do menu funkcji przypisać opcję [Angle Correction].
- Przypisać opcję [Auto Angle Correction] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Korekcję kąta można regulować w czasie rzeczywistym oraz po zamrożeniu.

Procedura

- Skorygować kąt za pomocą kodera wieloobrotowego [Angle Correction].
- Użyć opcji [Auto Angle Correction] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym, aby automatycznie wyregulować kąt.

NOTE: Ta funkcja działa tylko w trybie Color Doppler.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

Informacje dotyczące pozostałych ustawień wstępnych i menu korekcji kąta znajdują się poniżej.

9.3.3 Menu funkcji: D na stronie 248

10.3.10 Parametry aplikacji: Doppler na stronie 312

10.5.7 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Doppler na stronie 358

(3) Przełączanie ekranów

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby funkcję [Full M/D] można przypisać do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Single] lub wybrać przełącznik [Full M/D], aby przełączyć tryb B/D na widok ekranu jednoczęściowego po zamrożeniu obrazu.
- Nacisnąć klawisz [Dual] lub wybrać przełącznik [Full M/D], aby przełączyć widok ekranu jednoczęściowego w trybie D na widok trybu B/D po zamrożeniu obrazu.

- Używać przełącznika [Full M/D], aby przełączać się między trybem B/D i przebiegiem D (widok jednoekranowy) w czasie rzeczywistym.

3.4.2 Wyświetlanie przebiegu CW

W celu wyświetlania przebiegów w trybie Continuous Doppler należy wykonać poniższe czynności.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [CW].
 - Nastąpi przełączenie na tryb B/CW, a na obrazie w trybie B będzie wyświetlany kursor D.
2. Za pomocą manipulatora kulowego przesunąć kursor D  do pozycji wykrywania.
3. Nacisnąć klawisz [Update].
 - Obraz w trybie B zostanie zamrożony i pojawi się przebieg CW.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.4.1(1) Wybór ekranu aktywnego na stronie 85

3.4.1(2) Korygowanie kierunku przepływu krwi oraz kąta wiązki ultradźwiękowej na stronie 86

3.4.1(3) Przełączanie ekranów na stronie 86

3.4.3 Wyświetlanie trybu Dual Gate Doppler

Tryb ten umożliwia ustawienie dwóch kursorów D na obrazie tomograficznym i wyświetlenie na ekranie trybu Dopplera dwóch przebiegów Dopplera.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Przypisać opcję [Dual Gate Doppler] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego. Do menu funkcji przypisać opcje [Dual Dop. Combination], [Dual Dop. Select], [Angle Correction] i [Sample Volume].

W trybie Dual Gate Doppler wyświetlane są jednocześnie przebiegi Dopplera dla dwóch różnych punktów próbkowania. Wyświetlane są następujące kombinacje przebiegów.

- PW/PW
- PW/TD PW
- TD PW/TD PW

Procedura

1. Wyświetlić obraz tomograficzny.
2. Wybrać opcję [Dual Gate Doppler].
→ Na obrazie tomograficznym zostaną wyświetlone dwa kursory D.



Kursor oznaczony jako „1” to kursor D1, natomiast kursor oznaczony jako „2” to kursor D2.

3. Wybrać kombinację fal Dopplera w obszarze [Dual Dop. Combination].
Kursory D1 i D2 wyświetlone zgodnie z wybraną kombinacją fal Dopplera

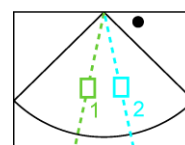
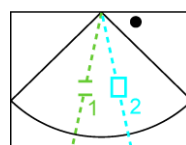
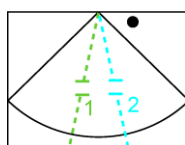
[Dual Dop. Combination]

Kursory D1 i D2

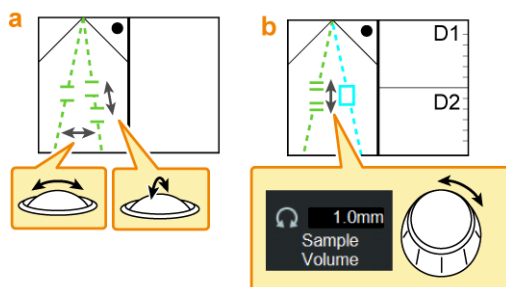
[PW/PW]

[PW/TDI]

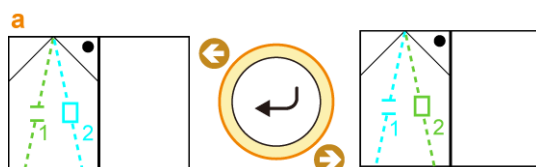
[TDI/TDI]



4. Ustawić kursor D1.
 - a. Używając manipulatora kulowego, dostosować objętość próbki do pozycji wykrywania.
 - b. Wyregulować objętość próbki, używając kodera wielobrotowego [Sample Volume].
 - c. Skorygować kąt za pomocą kodera wielobrotowego [Angle Correction].



5. Ustawić kursor D2.
 - a. Nacisnąć klawisz [Enter]. Ten sam efekt można uzyskać, wybierając przełącznik [Dual Dop. Select].
→ Kursor D2 stanie się aktywny.
 - b. Skonfigurować kursor D2 zgodnie z krokiem 4.

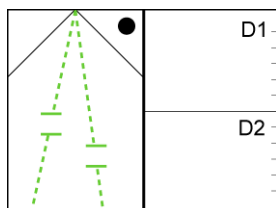


NOTE: Klawisz [Enter] lub opcja [Dual Dop. Select] umożliwiają wybór aktywnego kursora (D1 lub D2).

6. Wyświetlić przebieg Dopplera.

a. Nacisnąć klawisz [Update].

→ Dwa przebiegi Dopplera zostaną wyświetlone jednocześnie.



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.4.5 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (kardiologia) na stronie 90

3.2.1(1) Wybór ekranu aktywnego na stronie 76

3.4.4 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (informacje ogólne)

Położenie objętości próbki może być automatycznie regulowane na podstawie położenia ręcznie ustawionej objętości.

NOTE: Sondy radialne i sondy niezależne nie są obsługiwane.

NOTE: Opcja ta nie jest dostępna dla trybu Dual Gate Doppler.

Ustawienie automatyczne można zastosować na następujące 2 sposoby.

- Nacisnąć klawisz [R].
- Wybrać opcję [Dop Cursor Assist].

Wcześniejsze potwierdzenie

Na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Doppler]) ustawić opcję Dop Cursor Assist na [General].

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [Dop Cursor Assist].

NOTE: Jeśli obrazy w trybie B przed i po włączeniu ustawienia automatycznego znacznie się od siebie różnią, objętość próbki nie zostanie ustawiona w prawidłowym położeniu.

Jeśli objętość próbki nie została ustawiona w prawidłowym położeniu, należy ją zresetować ręcznie.

NOTE: Po włączeniu ustawienia automatycznego należy zawsze sprawdzić położenie objętości próbki, a następnie wykonać pomiar dopplerowski.

(1) Gdy opcja [Simultaneous (PW)] jest ustawiona na Off

Procedura

1. Konfigurowanie ustawienia objętości próbki.
 - a. Nacisnąć klawisz [PW].

- Nastąpi przełączenie na tryb B/PW, a na obrazie w trybie B będzie wyświetlany kursor D.
- b. Używając manipulatora kulowego, dostosować objętość próbki do pozycji wykrywania.
- 2. Nacisnąć klawisz [Update].
 - Obraz w trybie B zostanie zamrożony i pojawi się przebieg PW.
- 3. Nacisnąć klawisz [R] lub [Update].
 - W przypadku naciśnięcia klawisza [R]
Obraz w trybie B staje się aktywny, a położenie objętości próbki jest automatycznie ustawiane ponownie.
 - W przypadku naciśnięcia klawisza [Update]
Obraz w trybie B staje się aktywny.
Położenie objętości próbki jest ustawiane automatycznie poprzez naciśnięcie klawisza [R] lub wybranie opcji [Dop Cursor Assist] na panelu dotykowym.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Gdy opcja [Simultaneous (PW)] jest ustawiona na On

Procedura

1. Konfigurowanie ustawienia objętości próbki.
 - a. Nacisnąć klawisz [PW].
 - Aktywne są obrazy w trybie B oraz trybie D.
 - b. Używając manipulatora kulowego, dostosować objętość próbki do pozycji wykrywania.
2. Nacisnąć klawisz [R] lub wybrać opcję [Dop Cursor Assist] na panelu dotykowym.
 - Położenie objętości próbki jest ustawiane automatycznie.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.4.5 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (kardiologia)

Funkcja ta dokonuje automatycznej oceny obrazu i ustawia objętość próbki w odpowiednim położeniu.

NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda sektorowa.

(1) Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki w trybie PW lub TD-PW

Dostępne przekroje to: przekrój koniuszkowy czterojamowy, przekrój koniuszkowy dwujamowy i przekrój koniuszkowy w osi długiej lewej komory.

W trybie PW system automatycznie ustawia objętość próbki w pobliżu drogi napływu lewej komory.

W trybie TD-PW system automatycznie ustawia objętość próbki w pierścieniu przegrody w projekcji koniuszkowej czterojamowej, w pierścieniu ściany dolnej w projekcji koniuszkowej dwujamowej oraz w pierścieniu wolnej ściany bocznej lewej komory w projekcji koniuszkowej osi długiej lewej komory.

Ustawienie automatyczne można zastosować na następujące 3 sposoby.

- Wyświetlić kursor D.
- Wybrać opcję [Dop Cursor Assist].
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer].

Wcześniejsze potwierdzenie

Na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Doppler]) ustawić opcję Dop Cursor Assist na [Cardiology].

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w panelu dotykowym w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG). Upewnić się, że załamek R jest prawidłowo wykryty.

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [Dop Cursor Assist]. Przypisać opcję [Dop Cursor] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.

NOTE: Jeśli załamek R nie został prawidłowo wykryty lub przekrój docelowy nie został prawidłowo zrenderowany, wyświetlony zostanie komunikat „Detection error: Cannot detect ECG R-wave.” lub „Detection error: Cannot detect dop cursor.”; położenie objętości próbki nie może zostać automatycznie ustawione. Jeśli objętość próbki nie została ustawiona w prawidłowym położeniu, należy ją zresetować ręcznie.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [PW].
 - Kursor D zostanie wyświetlony na obrazie w trybie B, a położenie objętości próbki zostanie ustawione automatycznie.
- Wybrać opcję [Dop Cursor] na panelu dotykowym.
 - Kursor D zostanie wyświetlony na obrazie w trybie B, a położenie objętości próbki zostanie ustawione automatycznie.
- Wybrać opcję [Dop Cursor Assist] na panelu dotykowym.
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer].

Informacje referencyjne

3.6.2 *Auto Optimizer* na stronie 97

3.13.1 *Wyświetlanie sygnałów fizjologicznych* na stronie 135

(2) Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki w trybie Dual Gate Doppler

Dostępne przekroje to: projekcja koniuszkowa czterojamowa i projekcja koniuszkowa w osi długiej lewej komory.

System automatycznie ustawia położenia objętości próbki kursorów D1 i D2.

Ustawienie automatyczne można zastosować na następujące 3 sposoby.

- Uruchomić tryb Dual Gate Doppler.
- Wybrać opcję [Dop Cursor Assist].
- Wybrać opcję [Dual Dop. Combination].

Wcześniejsze potwierdzenie

Na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Doppler]) ustawić opcję Dop Cursor Assist na [Cardiology].

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w panelu dotykowym w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG). Upewnić się, że załamek R jest prawidłowo wykryty.

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [Dop Cursor Assist]. Przypisać opcję [Dop Cursor] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.

NOTE: Jeśli załamek R nie został prawidłowo wykryty lub przekrój docelowy nie został prawidłowo zrenderowany, wyświetlony zostanie komunikat „Detection error: Cannot detect ECG R-wave.” lub „Detection error: Cannot detect dop cursor.”; położenie objętości próbki nie może zostać automatycznie ustawione. Jeśli objętość próbki nie została ustawiona w prawidłowym położeniu, należy ją zresetować ręcznie.

Nie można użyć opcji Auto Optimizer.

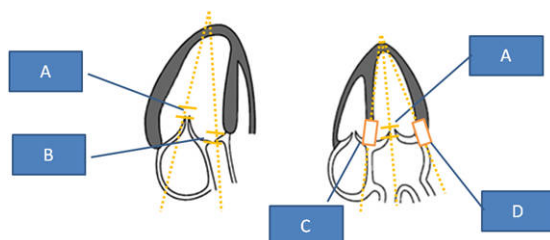
Procedura

- Wybrać opcję [Dual Gate Doppler] na panelu dotykowym.
 - Kursory D1 i D2 zostaną wyświetlone na obrazie w trybie B, a położenie objętości próbki zostanie ustawione automatycznie.
- Wybrać opcję [Dop Cursor Assist] na panelu dotykowym.
- Wybrać kombinację fal Dopplera w obszarze [Dual Dop. Combination] na panelu dotykowym.

System automatycznie ustawia położenia objętości próbki kursorów D1 i D2.

Jeśli kursor D jest wyświetlany w trybie TDI, kursor D2 zachowuje położenie kursora D w trybie TDI.

Jeśli kursor D jest wyświetlany w innym trybie TDI, położenie objętości próbki dla kursora D2 jest ustawiane automatycznie. Kursor D1 zachowuje położenie określone przez użytkownika.



A: Droga napływu lewej komory

B: Droga odpływu lewej komory

C: Pierścień w przegrodzie

D: Pierścień w wolnej ścianie bocznej lewej komory

Wyświetlanie przekroju koniuszkowego czterojamowego:

Dual Gate Doppler Combination	D1	D2
PW/PW	Droga napływu lewej komory (A)	Środek ekranu
PW/TDI	Droga napływu lewej komory (A)	Pierścień w przegrodzie (C)
TDI/TDI	Pierścień w przegrodzie (C)	Pierścień w wolnej ścianie bocznej lewej komory (D)

Wyświetlanie przekroju koniuszkowego w osi długiej lewej komory:

Dual Gate Doppler Combination	D1	D2
PW/PW	Droga napływu lewej komory (A)	Droga odpływu lewej komory (B)
PW/TDI	Droga napływu lewej komory (A)	Pierścień w wolnej ścianie bocznej lewej komory (D)
TDI/TDI	Pierścień w wolnej ścianie bocznej lewej komory (D)	Pierścień w przegrodzie (C)

Informacje referencyjne

3.13.1 Wyświetlanie sygnałów fizjologicznych na stronie 135

3.5 Tryb TDI

W trybie TDI prędkości ruchów tkanek (głównie mięśnia sercowego) są przedstawiane na obrazie tomograficznym za pomocą kolorów.

W trybie TD-PW prędkości ruchów tkanek (głównie mięśnia sercowego) są przedstawiane w formie przebiegu Dopplera.

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

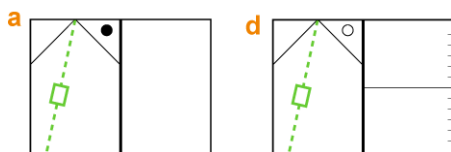
Wcześniejsze potwierdzenie

Następujące ustawienia należy skonfigurować wcześniej.

- Przypisać opcję [TDI] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.
- Przypisać opcję [TD-PW] do przełącznika bezpośredniego lub niestandardowego.
- Do menu funkcji przypisać opcję [Sample Volume].

Procedura

1. Wyświetlić obraz w trybie B w czasie rzeczywistym.
2. Wybrać opcję [TDI].
→ Spowoduje to wyświetlenie obrazów w trybie TDI.
3. Ustawić pole przepływu.
 - a. Użyć manipulatora kulowego w celu przesunięcia pola przepływu. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - b. Użyć manipulatora kulowego w celu określenia rozmiaru pola przepływu. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
4. Wyświetlić przebieg Dopplera.
 - a. Nacisnąć klawisz [PW].
 - b. Używając manipulatora kulowego, dostosować objętość próbki do pozycji wykrywania.
 - c. Wyregulować objętość próbki, używając kodera wieloobrotowego [Sample Volume].
 - d. Nacisnąć klawisz [Update].
→ Wyświetlony zostanie obraz w trybie TD-PW.



Aby przełączyć wyświetlanie obrazu w trybie B na tryb TD-PW

- a. Wyświetlić obraz w trybie B.
- b. Wybrać opcję [TD-PW].
- c. Nacisnąć klawisz [Update].
→ Wyświetlony zostanie obraz w trybie TD-PW.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.5.1 Wybór ekranu aktywnego

Gdy aktywny jest tryb TD-PW, można aktywować obrazy w trybie B w sposób opisany poniżej.

Procedura

- Naciśnąć klawisz [Update].
→ Każde naciśnięcie klawisza [Update] powoduje przełączenie aktywnej strony.
- Obrócić manipulator kulowy.
NOTE: W tym celu wymagane jest ustawienie opcji Sweep mode Auto Active na [B Active by Cursor movement] lub [B/Sweep Active by Cursor movement] na karcie Operation1 w obszarze ustawień wstępnych ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
W przypadku ustawienia [B Active by Cursor movement]
Obraz w trybie B staje się aktywny.
Naciśnąć klawisz [Update], aby ponownie aktywować tryb TD-PW.
W przypadku ustawienia [B/Sweep Active by Cursor movement]
Obraz w trybie B staje się aktywny.
Aby ponownie aktywować tryb TD-PW należy ustawić kursor w miejscu, w którym chcemy wyświetlić przebieg TD-PW, i przestać poruszać manipulatorem kulowym.

3.6 Konfigurowanie parametrów obrazów

Parametry jakości wyświetlanych obrazów można zmieniać indywidualnie lub zbiorczo. Objasnienia poszczególnych parametrów znajdują się na kolejnych stronach. Szczegółowe informacje dotyczące parametrów nieuwzględnionych w tym rozdziale zawiera sekcja „Menu panelu dotykowego” w niniejszym podręczniku.
Zbiorczą zmianę parametrów można skonfigurować w formie ustawień wstępnych QSS odpowiadających kształtom ciała i narzędziom.

Procedura

- Wybrać ustawienia wstępne QSS, które mają zostać zastosowane.
→ Wybrane ustawienia wstępne QSS zostaną zastosowane.
Domyślne, fabryczne ustawienia wstępne QSS to [Preset A], [Preset B], [Preset C] i [Preset D].
- Zmiana wartości w trakcie badania zostanie uwzględniona w ustawieniach wstępnych QSS.
 - a. Wybrać opcję [QSS Registration] na panelu dotykowym.
 - b. Wybrać źródłowe ustawienie wstępne, a następnie docelowe ustawienie wstępne.
 - c. Wybrać opcję [Copy Execute].
→ Bieżący status ekranu skanowania zostanie skopiowany do wybranego ustawienia wstępnego QSS.
Jeśli zamiast opcji [Copy Execute] zostanie wybrana opcja [Exit], rozwinięte menu zostanie zamknięte bez kopiowania.

Informacje referencyjne

10.4.1 Edytowanie ustawień wstępnych QSS na stronie 323

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.1 Regulowanie wzmocnienia

(1) Regulowanie wzmocnienia na obrazie w trybie B

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [TGC Memory].

Procedura

- Wyregulować wzmocnienie na obrazie w trybie B przy użyciu kodera obrotowego [B] lub [Freeze].
 - Obrócić koder obrotowy [B] lub [Freeze] w prawo.
Obraz stanie się jaśniejszy.
 - Obrócić koder obrotowy [B] lub [Freeze] w lewo.
Obraz stanie się ciemniejszy.
- Wyregulować wzmocnienie dla każdej głębokości.
Wyregulować wzmocnienie dla żądanej głębokości przy użyciu suwaków [TGC].
 - Przesunąć suwak [TGC] w prawo.
Obraz stanie się jaśniejszy.
 - Przesunąć suwak [TGC] w lewo.
Obraz stanie się ciemniejszy.

Wykorzystywanie zmienionych pozycji klawiszy jako ustawień użytkownika

Dla opcji TGC ustawić wartość Fixed na karcie B ustawień wstępnych ([Preset Setup] > [Region] > [B]).

Pozycja poszczególnych klawiszy może zostać zapisana dla każdej aplikacji.

- a. Dokonać odpowiednich zmian za pomocą suwaków [TGC].
- b. Z menu funkcji wybrać opcję [TGC Memory].
- c. Wybrać opcję [Registration] na panelu dotykowym.
- d. Zmienić [TGC Curve] na [Custom] na panelu dotykowym.
- e. Ustawić suwaki [TGC] w położeniu środkowym.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Regulowanie wzmocnienia na obrazie w trybie M

W celu wyregulowania wzmocnienia na obrazie w trybie M należy wykonać następujące czynności.

Procedura

- Obrócić koder obrotowy [M] w celu jego odpowiedniego wyregulowania.
Zmiana wartości przesunięcia dla wzmocnienia w trybie B

Zmienić wartość przesunięcia w obszarze M Offset Gain na karcie M w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [QSS] > [M]).

(3) Regulowanie wzmocnienia na obrazie w trybie D

Wyregulować wzmocnienie w trybach PW, CW i TD-PW.

Procedura

- W celu wyregulowania wzmocnienia w trybie D obrócić koder obrotowy [PW]. Wzmocnienie można również wyregulować w trybach CW i TD-PW, obracając koder obrotowy [PW] w ten sam sposób.

(4) Regulowanie wzmocnienia na obrazie w trybie Color Doppler

Wyregulować wzmocnienie w trybach CF, PD, eFlow i DFI.

Procedura

- W celu wyregulowania wzmocnienia trybu Color Doppler obrócić koder obrotowy [CF].

(5) Automatyczne regulowanie wzmocnienia

Przy użyciu funkcji Auto Optimizer można połączyć i automatycznie wyregulować ustawienia obrazów oraz parametry wyświetlania (wzmocnienie, TGC, LGC, przesunięcie linii bazowej, PRF itd.) dla zrenderowanych obrazów w celu wyświetlenia zoptymalizowanego obrazu lub przebiegu.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje zawiera poniższa sekcja.

3.6.2 *Auto Optimizer* na stronie 97

3.6.2 Auto Optimizer

Funkcja ta umożliwia automatyczną korekcję pozyskanych obrazów w celu wyświetlenia zoptymalizowanych obrazów i przebiegów.

Aby skonfigurować pozycje, które mają być regulowane automatycznie, należy użyć opcji Target na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [General]).

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać poniższe opcje do menu funkcji w celu automatycznej regulacji obrazów w trybie B lub M.

- [Brightness Level]
- [Brightness Level (Manual)]
- [Auto-optimizer Reset]

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer] odpowiadający obrazowi w trybie B lub M.
 - Wzmocnienie zostanie automatycznie wyregulowane i podświetlone na obrazie w trybie B lub M.Dla docelowej wartości jasności w trybie B lub M można wybrać opcję [Auto] lub [Manual] przy użyciu ustawienia [Brightness Level]. Jeśli wybrana została opcja [Manual], należy ustawić wartość docelową w polu [Brightness Level (Manual)]. Jeśli w trybie B została wybrana opcja [Auto-optimizer Reset], przywrócone zostaną wartości opcji TGC i LGC sprzed automatycznej regulacji.
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer] odpowiadający obrazowi w trybie D.
 - Wzmocnienie, zakres prędkości w trybie Dopplera (PRF) i linia bazowa w trybie Dopplera zostaną automatycznie wyregulowane.Aby przesunąć linię bazową w trybie Dopplera, należy użyć opcji Base Line Position na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [General]).
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer] odpowiadający obrazowi w trybie Color Doppler.
 - Wzmocnienie zostanie wyregulowane automatycznie dla trybu Color Doppler.
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer], gdy na obrazie w trybie B lub Color Doppler wyświetlany jest kursor D.
 - Spowoduje to automatyczne ustawienie objętości próbki we właściwym położeniu.NOTE: Opcja ta nie jest dostępna dla trybu Dual Gate Doppler.

Informacje referencyjne

3.4.5 Automatyczne ustawianie położenia objętości próbki (kardiologia) na stronie 90

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

10.3.7 Parametry aplikacji: General na stronie 306

3.6.3 iVascular

Funkcja ta automatycznie identyfikuje na obrazie naczynia krwionośne w osi długiej i ustawia położenie pola przepływu, położenie i wielkość objętości próbki, kierunek przepływu krwi oraz kąt padania wiązki ultradźwiękowej (korekcja kąta).

W celu włączenia funkcji iVascular, gdy klawisz [Auto-optimizer] jest wciśnięty, na karcie Common ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [General]) należy wybrać Target > Doppler Assist Function > iVascular, a następnie ustawić opcję iVascular na On. Na powyższej karcie należy skonfigurować pozycje, które mają być regulowane automatycznie dla funkcji iVascular.

NOTE: Funkcja ta jest dostępna tylko dla sondy liniowej i sondy typu convex.

NOTE: Ponieważ system podejmuje decyzje na podstawie informacji o przepływie krwi wykrytej w trybie Color Doppler, ustawienia mogą być niedokładne w zależności od przedstawionego kąta naczynia krwionośnego lub jeśli naczynie krwionośne nie jest odpowiednio wypełnione sygnałami barwnymi. W takim przypadku należy wprowadzić ustawienia ręcznie.

NOTE: Nie można zmienić kąta padania.

NOTE: Oprogramowania iVascular nie można uruchomić, gdy włączone są którekolwiek z następujących funkcji:

- Dual Gate Doppler, tryb TDI, Image Compare, D.S.D, Real-time Biplane
- PAN Zoom

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer] odpowiadający obrazowi w trybie Color Doppler.
→ Położenie pola przepływu jest ustawiane automatycznie.
NOTE: Rozmiar pola przepływu jest niezmienny.
- Nacisnąć klawisz [Auto-optimizer], gdy na obrazie w trybie Color Doppler wyświetlany jest kursor D.
→ Położenie i objętość próbki oraz korekcja kąta ustawiane są automatycznie.
NOTE: Pole przepływu jest ustawiane automatycznie, zgodnie z objętością próbki.

3.6.4 Przełączanie częstotliwości

NOTE: Częstotliwość emisji jest stała w trybach CW i TDI.

(1) Przełączanie częstotliwości emisji

Przełączanie częstotliwości emisji w trybie M lub trybie B w czasie rzeczywistym.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Frequency (B)].

Procedura

- Przełączyć częstotliwość emisji przy użyciu opcji [Frequency (B)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Przełączanie metody obrazowania harmonicznego tkanek

Metodę harmonicznego obrazowania tkanek można zmienić w trybie M lub trybie B w czasie rzeczywistym.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [THI Mode].

Procedura

- Zmienić metodę harmonicznego obrazowania tkanek przy użyciu opcji [THI Mode] w menu funkcji.
→ System zmieni metodę harmonicznego obrazowania tkanek (FmT, WbT, HdT).

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(3) Przełączanie częstotliwości referencyjnej

Podczas analizy częstotliwości można zmienić częstotliwość referencyjną.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Ref. Frequency (D)] lub [Ref. Frequency (Color)].

Procedura

- Przełączyć częstotliwość referencyjną przy użyciu opcji [Ref. Frequency (D)] lub [Ref. Frequency (Color)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.5 Ustawianie położenia ogniska

Ustawienie położenia ogniska wiązki ultradźwięków umożliwia poprawę rozdzielczości przestrzennej lub czułości obrazu.

Dla ustawień ogniska można wybrać opcję Auto lub Manual. Poniższe opcje są ustawiane zależnie od trybu wyświetlania.

Ustawienia ogniska w trybie B można skonfigurować przy użyciu opcji Focus Position na karcie Focus w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [QSS] > [General]).

Ustawienia ogniska w trybie Color Doppler można skonfigurować przy użyciu opcji Focus Control(Color) na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Color]).

Tryby wyświetlania	Ognisko w trybie Auto	Ognisko w trybie Manual
Tryb B	Jeśli nie wybrano ani opcji HI Framerate (B), ani opcji eFocusing Położenie ogniska (◀) jest ustawiane automatycznie odpowiednio do zakresu wyświetlania. W razie potrzeby można zmienić położenie automatycznie ustawionego punktu ogniska. Można ustawić ognisko wieloetapowe. *1	Jeśli nie wybrano ani opcji HI Framerate (B), ani opcji eFocusing Położenie ogniska (◀) jest zachowywane bez dostosowywania go do zakresu wyświetlania. Można ustawić ognisko wieloetapowe. *1
	W przypadku wybrania opcji HI Framerate (B) Położenie ogniska (◀) jest ustawiane automatycznie odpowiednio do zakresu wyświetlania. W razie potrzeby można zmienić położenie automatycznie ustawionego punktu ogniska. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko.	W przypadku wybrania opcji HI Framerate (B) Położenie ogniska (◀) jest zachowywane bez dostosowywania go do zakresu wyświetlania. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko.
	W przypadku wybrania opcji eFocusing Zakres ogniska jest wyświetlany przy użyciu ikon (▼/▲). Nie można zmienić położenia ogniska. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko.	
Tryb M	Punkt ogniska jest ustawiany zgodnie z trybem B. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko.	
Tryb Color Doppler (CF, PD, eFlow, TDI, DFI)	Jeśli nie wybrano opcji HI Framerate (Col) Ognisko jest ustawiane w pobliżu środka pola przepływu. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko. Znacznik ogniska nie jest wyświetlany.	Jeśli nie wybrano opcji HI Framerate (Col) W razie potrzeby można zmienić położenie punktu ogniska w zakresie pola przepływu. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko. Znacznik ogniska (◀) jest wyświetlany w tym samym kolorze co pole przepływu.
	W przypadku wybrania opcji HI Framerate (Col) Położenie ogniska jest ustawiane automatycznie odpowiednio do pola przepływu. Znacznik ogniska nie jest wyświetlany. Nie można zmienić położenia ogniska. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko. NOTE: Opcja HI Framerate (Col) nie jest dostępna w trybie DFI.	

Tryby wyświetlania	Ognisko w trybie Auto	Ognisko w trybie Manual
Tryb D (PW, CW)	W tym trybie punkt ogniska jest ustawiany na podstawie wyświetlanego położenia objętości próbki. Dostępne jest wyłącznie pojedyncze ognisko.	

*1.

Dostępne kroki ogniska różnią się zależnie od trybu obserwacji (Fundamental, THI) i trybu pracy (B/M, B/PW itd.).

(1) Zmiana położenia ogniska

Procedura

- W celu zmiany położenia ogniska należy użyć przełącznika łopatkowego [FOCUS/ VELOCITY].
W trybie B
Ustawić opcję Velocity/Focus Puddle SW na karcie Operation1 ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) na [Focus] lub [Dependent Mode].
Tryb Color Doppler
Ustawić opcję Velocity/Focus Puddle SW na karcie Operation1 ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) na [Focus].
 - a. Aktywować obraz tomograficzny.
 - b. W celu zmiany położenia ogniska należy użyć przełącznika łopatkowego [FOCUS/ VELOCITY].
- Użyć manipulatora kulowego do zmiany położenia ogniska.
Ustawić opcję Trackball Priority (Focus) na karcie Operation1 ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) na On.
 - a. Aktywować obraz tomograficzny.
 - b. Użyć manipulatora kulowego do zmiany położenia ogniska.

(2) Zmiana liczby kroków i ich przedziałów

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Focus Set].

Procedura

1. Aktywować obraz w trybie B.
2. Z menu funkcji wybrać opcję [Focus Set].
3. Zmienić liczbę kroków lub przedziały.
 - Zmienić liczbę kroków za pomocą kodera wieloobrotowego [Focus Step].
 - Edytować interwały za pomocą kodera wieloobrotowego [Focus Width].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.6 Przełączanie zakresu wyświetlania

(1) Zmiana zakresu wyświetlania

Wyświetlana głębokość jest ustawiana na podstawie punktu nadawczego wyświetlanego obrazu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Ustawić opcję HI Zoom lub Pan Zoom na Off.

Anulować zamrożenie obrazu i przełączyć na wyświetlanie w czasie rzeczywistym.

Procedura

- Obrócić koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH] w celu zmiany zakresu wyświetlania.
Ustawianie kierunku obrotu kodera obrotowego [PAN ZOOM/DEPTH] i zakresu wyświetlanego obrazu
Skonfigurować ustawienia opcji Reverse Depth Control w ustawieniu wstępnym ([System Preset] > [General] > [Common1] > [Range Zoom Encoder]).
On: Obrócenie kodera [PAN ZOOM/DEPTH] w prawo spowoduje oddalenie wyświetlanego obrazu.
Off: Obrócenie kodera [PAN ZOOM/DEPTH] w lewo spowoduje powiększenie wyświetlanego obrazu.
NOTE: Górne i dolne limity zakresów wyświetlania różnią się zależnie od sondy.

(2) Przesuwanie obrazu w płaszczyźnie pionowej

Przeglądany obraz tomograficzny można przesunąć w górę i w dół.

Wcześniejsze potwierdzenie

Ustawić opcję HI Zoom lub Pan Zoom na Off.

Anulować zamrożenie obrazu i przełączyć na wyświetlanie w czasie rzeczywistym.

Przypisać opcję [Vertical Shift] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Wybrać opcję [Vertical Shift], a następnie użyć manipulatora kulowego, aby przesunąć obraz tomograficzny w płaszczyźnie pionowej.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(3) Ustawianie obszaru skanowania

Ustawianie zakresu skanowania dla obrazu w trybie B.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Scan Area] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Ustawić obszar skanowania przy użyciu opcji [Scan Area] w menu funkcji.
 - Obszar skanowania można powiększać lub zmniejszać.
- Użyć opcji [Scan Area] przypisanej do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.
 - a. Wybrać opcję [Scan Area].
 - b. Użyć manipulatora kulowego w celu powiększenia lub zmniejszenia obszaru skanowania.
Obrócić manipulator kulowy w prawo w celu poszerzenia obszaru skanowania; obrócić w lewo w celu jego zwężenia.
 - c. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - Skonfigurowana szerokość obszaru skanowania jest stała, co pozwala na zmianę jej położenia.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(4) Zmiana układu w widoku dwuekranowym

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [B/D Format] lub [B/M Format] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Wybrać opcję [B/D Format] lub [B/M Format].
 - W przypadku opcji [U/D] obraz tomograficzny jest wyświetlany na górze, a obraz generowany poprzez odświeżanie — na dole.
W przypadku opcji [L/R] obraz tomograficzny jest wyświetlany po lewej stronie, a obraz generowany poprzez odświeżanie — po prawej stronie.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(5) Ustawianie położenia linii bazowej w celu wyregulowania gradientu koloru

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Baseline Shift (Color)].

Procedura

- Ustawić położenie 0 cm/s przy użyciu opcji [Baseline Shift (Color)].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(6) Zmiana wyświetlanej prędkości ruchów w trybie odświeżania

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Sweep Speed (M)] lub [Sweep Speed (D)].

Procedura

- W trybie M zmienić prędkość odświeżania przy użyciu opcji [Sweep Speed (M)] w menu funkcji.
- W trybach PW lub CW zmienić prędkość odświeżania przy użyciu opcji [Sweep Speed (D)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(7) Zmiana położenia linii bazowej w płaszczyźnie pionowej

Umożliwia to ustawienie położenia linii bazowej (0 cm/s) przebiegu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Baseline Shift (D)].

Procedura

- Ustawić położenie 0 cm/s przy użyciu opcji [Baseline Shift (D)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(8) Zmiana zakresu szybkości

Umożliwia to zmianę zakresu wyświetlania na osi pionowej lub zakresu wartości szybkości przepływu w trybie Color Doppler lub D.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Vel. Range (D)] lub [Vel. Range (Color)].

Procedura

- W trybach PW lub CW ustawić wartość przy użyciu opcji [Vel. Range (D)] w menu funkcji.

- W trybie Color Doppler (CF, PD lub eFlow) ustawić wartość przy użyciu opcji [Vel. Range (Color)].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.7 Obracanie i odwracanie obrazów

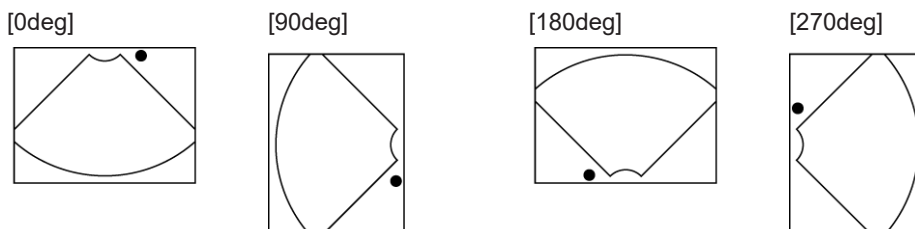
(1) Obracanie obrazów tomograficznych

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Image Rotation].

Procedura

- Obrócić obraz tomograficzny, korzystając z opcji [Image Rotation].
→ Zależnie od wybranej wartości wyświetlony zostanie obraz w jednej z poniższych pozycji.



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Odwracanie obrazów tomograficznych

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Invert L/R] lub [Invert U/L] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

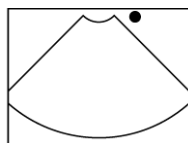
Procedura

- Wybrać opcję [Invert L/R] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
→ Obraz tomograficzny zostanie odwrócony od lewej do prawej.

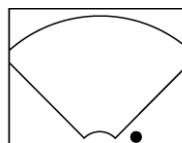


- Wybrać opcję [Invert U/L] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
→ Obraz tomograficzny zostanie odwrócony w pionie.

Off



On



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.8 Odwracanie przebiegów i kolorów w trybie Dopplera

(1) Odwracanie przebiegu

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Invert Spectrum] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Wybrać opcję [Invert Spectrum] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.

Przykład

Górna i dolna część wyświetlanego przebiegu są odwrócone względem osi ustawionej w opcji Invert Axis (D) na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [Doppler]).

[Invert Spectrum]	Off	On	On
[Invert Axis (D)]	Nd.	[Center]	[Base Line]
Przykład (1) to linia środkowa. (2) to linia bazowa.			

Jeśli na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [Doppler]) opcja Invert Link jest ustawiona na On, kolory zostaną odwrócone zgodnie z opcją [Invert Spectrum].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Odwracanie kolorów

Mapę kolorów można odwrócić w trybach CF, Directional PD, Directional eFlow i Directional DFI.

Wcześniejsze potwierdzenie

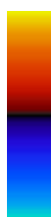
Przypisać opcję [Invert Color Map] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

- Wybrać opcję [Invert Color Map] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
→ Kolory zostaną odwrócone.

[Invert Color Map]

Off



On



Jeśli na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [Doppler]) opcja Invert Link jest ustawiona na On, kolory zostaną odwrócone zgodnie z opcją [Invert Spectrum].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.9 Powiększanie obrazów

Istnieje możliwość powiększenia dowolnego żadanego obszaru obrazu tomograficznego.

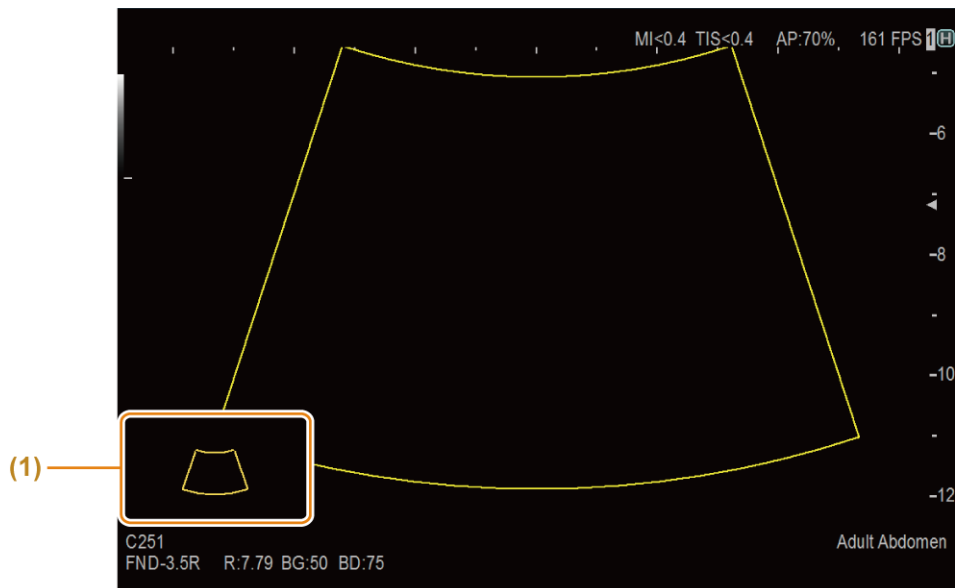
Opcje Pan Zoom i HI Zoom umożliwiają powiększanie obrazów tomograficznych.

Opcja Pan Zoom pozwala także na powiększenie zamrożonego obrazu.

Obrazy powiększane przy użyciu opcji HI Zoom mają większą gęstość linii w porównaniu do opcji Pan Zoom, a także wysoką rozdzielczość przy dużej liczbie klatek na sekundę.

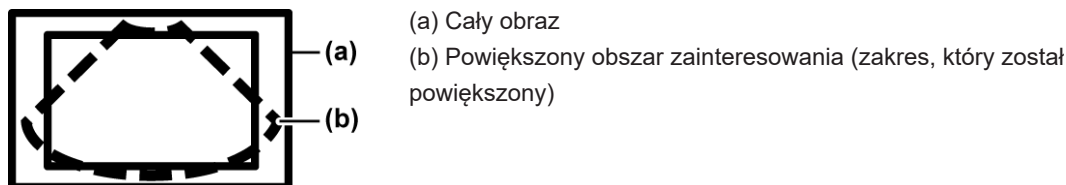
Z opcji HI Zoom można korzystać wyłącznie w przypadku obrazów tomograficznych w czasie rzeczywistym.

Zarówno w przypadku opcji Pan Zoom, jak i HI Zoom, wyświetlany jest obraz referencyjny przedstawiający obszar obrazu tomograficznego, który został powiększony. Sposób wyświetlania obrazu referencyjnego można skonfigurować w opcji Reference Display na karcie Common w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [B]).



(1) Obraz referencyjny

Wyświetlana jest grafika przedstawiająca powiększony obszar obrazu tomograficznego.



NOTE: Obraz referencyjny to obraz statyczny uzyskany bezpośrednio przed powiększeniem. Z tego powodu wyświetlany obszar i jakość obrazu mogą różnić się w porównaniu z obrazem powiększonym. W badaniu należy korzystać z obrazu powiększonego.

(1) Pan Zoom

NOTE: Sondy radialne o kącie obrazowania 360° nie są obsługiwane.

(a) Korzystanie z funkcji Pan Zoom w czasie rzeczywistym

Wcześniejsze potwierdzenie

Ustawić opcję HI Zoom na Off.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [PAN ZOOM], aby ustawić opcję Pan Zoom na On.
2. Obrócić koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH] lub [Pointer] w celu przybliżenia obszaru na obrazie.
→ Obraz zostanie przybliżony lub oddalony w środkowej części.
3. Obrócić manipulator kulowy w celu wyświetlenia obszaru docelowego.
4. W razie potrzeby naciśnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
Powiększenie i obszar docelowy można zmienić nawet po zamrożeniu obrazu.

(b) Korzystanie z funkcji Pan Zoom po zamrożeniu obrazu

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze].
→ Spowoduje to zamrożenie obrazu.
2. Obrócić koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH] lub [Pointer] w celu przybliżenia obszaru na obrazie.
3. Obrócić manipulator kulowy w celu wyświetlenia obszaru docelowego.

(c) Wyłączanie funkcji Pan Zoom

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [PAN ZOOM].

(2) HI Zoom

NOTE: Sondy radialne o kącie obrazowania 360° nie są obsługiwane.

Wcześniejsze potwierdzenie

Ustawić opcję Pan Zoom na Off.

Anulować zamrożenie obrazu i przełączyć na wyświetlanie w czasie rzeczywistym.

W razie konieczności ustawić opcję HI Zoom Cycle Control na On w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [General] > [Common 2]).

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [HI Zoom].
Dotyczy trybów Color Flow, eFlow i Power Doppler
Obszar docelowy zostanie powiększony po naciśnięciu klawisza [HI Zoom] .
 2. Zmienić położenie lub wielkość obszaru zainteresowania.
 - a. Przełączyć funkcję manipulatora kulowego na .
 - b. Nacisnąć klawisz [Enter].
Aby zmienić położenie obszaru zainteresowania:
Gdy obszar zainteresowania jest zaznaczony linią kropkowaną, obrócić manipulator kulowy w celu zmiany położenia obszaru zainteresowania.
Aby zmienić wielkość obszaru zainteresowania:
Gdy obszar zainteresowania jest zaznaczony linią ciągłą, obrócić manipulator kulowy w celu zmiany wielkości obszaru zainteresowania.
- Nacisnąć klawisz [UNDO], aby wrócić do kroku 1.
3. Powiększyć obszar docelowy.
 - Nacisnąć klawisz [Update].
 - Jeśli opcja HI Zoom Cycle Control jest ustawiona na On, nacisnąć klawisz [HI Zoom].

Aby przywrócić pierwotny rozmiar obrazu sprzed powiększenia:

Nacisnąć klawisz [UNDO], aby wrócić do kroku 2.

Aby powiększyć obraz przy użyciu opcji HI Zoom:

Gdy obraz jest powiększony, obrócić koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH] zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby jeszcze bardziej powiększyć obraz, i przełączyć na tryb PAN Zoom. Obrócenie manipulatora kulowego, gdy obraz jest ustawiony w ten sposób, umożliwia przesunięcie obrazu w celu wyświetlenia innego obszaru docelowego. Aby powrócić do opcji HI Zoom, obrócić koder obrotowy [PAN ZOOM/DEPTH] przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

4. Ponownie nacisnąć klawisz [HI Zoom], aby wyłączyć opcję HI Zoom.

3.6.10 Przełączanie trybów obserwacji (THI)

Przełączanie trybów obserwacji umożliwia zwiększenie rozdzielczości przestrzennej.

Tryby obserwacji obrazów tomograficznych obejmują tryb B i harmoniczne obrazowanie tkanek (tryb THI).

- Tryb THI
Tryb THI to tryb obserwacji, w którym obrazy są tworzone na podstawie składowej harmonicznej odbitej od tkanek. Harmoniczne obrazowanie tkanek umożliwia uzyskanie wyraźnych obrazów pozbawionych artefaktów, takich jak listki boczne. Czułość jest nieznacznie obniżona, ponieważ częstotliwość emisji jest większa. Podczas badania pacjenta należy zwrócić szczególną uwagę na czułość.
Ten tryb obserwacji dzieli się na trzy typy zależnie od metody nadawania.
 - FmT: Filter-method Tissue Harmonic Imaging
W przypadku tej metody obraz w trybie THI jest wyświetlany bez konieczności zmniejszenia liczby klatek na sekundę.
 - WbT: Wide-band Tissue Harmonic Imaging
W przypadku tej metody obraz wyświetlany w trybie THI ma wyższą rozdzielczość w porównaniu do metody FmT.
 - HdT: High Definition Tissue Harmonic Imaging
W przypadku tej metody obraz wyświetlany w trybie THI ma wyższą rozdzielczość w porównaniu do metody WbT.

NOTE: W trybie THI można korzystać z tylko niektórych sond. Więcej informacji znajduje się w osobnym podręczniku „Instrukcja użytkowania”.

(1) Przełączanie trybów obserwacji

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [THI] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Aktywować tryb B.
2. Ustawić opcję [THI] na panelu dotykowym lub przełącznikach niestandardowych na On.

Tryb obserwacji	Wyświetlana częstotliwość w trybie Tx	Objaśnienie
Tryb B Opcja [THI] jest ustawiona na Off.	„FND”	Obrazy są wyświetlane w standardowym trybie B.
Tryb THI Opcja [THI] jest ustawiona na On.	„FmT”, „WbT” lub „HdT”	Obraz jest wyświetlany w trybie THI.

Informacje referencyjne

3.6.4 *Przełączanie częstotliwości* na stronie 99

10.7.4 *Przypisywanie funkcji* na stronie 370

3.6.11 Konfigurowanie filtrów poprawiających jakość obrazu

Przetwarzanie z użyciem filtrów umożliwia zmniejszenie poziomu szumu plamkowego i ograniczenie powstawania artefaktów w celu lepszego uwidocznienia struktur.

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby przypisać następującą funkcję:

Do menu funkcji przypisać opcje [Smooth/Enh. (B)], [Echo Enh. (B)], [Enh.Level (M)], [Echo Enh. (M)], [ANR], [NNR], [NNR Type] i [Carving Imaging].

Przypisać opcję [HI REZ], [BCF (B)] i [Texture] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Filtry są stosowane w celu poprawy jakości obrazów w trybach B lub M. Dostępnych jest 8 typów filtrów. Szczegółowe informacje na temat sond obsługujących filtry [ANR] i [NNR] znajdują się w osobnym podręczniku „Instrukcja używania”.

- [HI REZ]: Zachowuje krawędzie struktur, zmniejszając jednocześnie poziom szumu plamkowego.
- [BCF (B)]: Jeśli opcja [HI REZ] jest ustawiona na On, krawędzie struktur są wyraziste.
- [Smooth/Enh. (B)]: Zmiana poziomów wygładzenia lub uwydatnienia krawędzi na obrazie w trybie B.
- [Enh. Level (M)]: Zmiana poziomu uwydatnienia krawędzi na obrazie w trybie M.
- [Echo Enh. (B)] i [Echo Enh. (M)]: Umożliwia utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału poprzez przyciemnienie obszarów hipoechogenicznych i zwiększenie jasności na obszarach o wysokiej echogeniczności.
- [Texture]: Zmiana tekstury jakości obrazu.
- [ANR]: Zmniejszenie widoczności artefaktów na obrazach w trybie B. Efekt ten jest widoczny także na obrazie w trybie M.
- [NNR]: Zmniejszenie widoczności artefaktów na obrazach w trybie B.
- [Carving Imaging]: Zmiana kombinacji typu (C, D, E) i poziomu opcji NNR.

Procedura

- Ustawić opcję [HI REZ] na On w celu zmniejszenia poziomu szumu płamkowego, zachowując jednocześnie krawędzie struktur.
 - a. Zmienić poziom przy użyciu opcji [HI REZ Level].
- Zmiana poziomów wygładzenia lub uwydatnienia krawędzi na obrazie w trybie B.
 - Aby zastosować funkcję Smoothing w celu uzyskania bardziej wygładzonego obrazu, ustawić wartość opcji [Smooth/Enh. (B)] w zakresie od [-8] do [-1].
 - Aby zastosować funkcję Enhance w celu uzyskania obrazu z uwydatnionymi krawędziami, ustawić wartość opcji [Smooth/Enh. (B)] w zakresie od [1] do [8].
- Ustawić opcję [BCF (B)] na On w celu zwiększenia wyrazistości krawędzi struktur.
NOTE: Ustawić [HI REZ] na On.
 - a. Zmienić poziom przy użyciu opcji [HI REZ Level].
- Użyć opcji [Enh. Level (M)] w celu zmiany poziomu uwydatnienia krawędzi na obrazie w trybie M.
- Ustawić wartość opcji [Echo Enh. (B)] lub [Echo Enh. (M)].
 - Umożliwia utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału poprzez przyciemnienie obszarów hipoechogenicznych i zwiększenie jasności na obszarach o wysokiej echogeniczności.
- Zmienić opcję [Texture] na [Smooth] lub [Sharp].
- Ustawić poziom przy użyciu opcji [ANR].
NOTE: Funkcja ta nie jest dostępna w trybie CHI.
- Wybrać typ przy użyciu opcji [NNR Type] i ustawić poziom za pomocą opcji [NNR].
 - Istnieje pięć typów (od A do E) opcji NNR.
 - Typ A zmniejsza widoczność artefaktów na obrazach w trybie B.
 - Poziom B zmniejsza widoczność artefaktów i poziom szumu na obszarach komór serca i naczyń krwionośnych.
 - Poziom C powoduje mocniejszy efekt niż poziom B, jeszcze bardziej zmniejszając poziom szumu i widoczność artefaktów.
 - Poziom D powoduje mocniejszy efekt niż poziom C, jeszcze bardziej zmniejszając poziom szumu i widoczność artefaktów.
 - Typ E powoduje słabszy efekt niż typ C, w mniejszym stopniu redukując poziom szumu i widoczność artefaktów.
- Ustawić poziom w opcji [Carving Imaging].
 - Ustawienie to zmienia kombinację typu i poziomu opcji NNR.
 - Każda kombinacja typu (C, D lub E) i poziomu (Low, Mid lub High) funkcji NNR wiąże się z inną siłą efektu NNR.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.12 Tryby Compound

Wiązki ultradźwięków padające pod różnymi kątami są łączone w celu ograniczenia występowania artefaktów wynikających z kierunku padania fal ultradźwiękowych, np. listków bocznych, odbić wielokrotnych i szumu plamkowego.

Wcześniejsze potwierdzenie

Funkcja ta jest kompatybilna z sondami liniowymi oraz typu convex. Więcej informacji znajduje się w osobnym podręczniku „Instrukcja używania”.

Przypisać opcje [Compound] i [Compound #] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [Angle (Compound)].

Procedura

1. Aktywować obraz w trybie B.

2. Wybrać opcję [Compound].

Zmiana ustawień trybu Compound

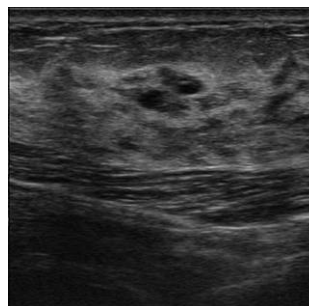
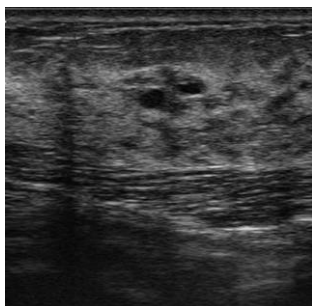
- Zmienić kąt przy użyciu opcji [Angle (Compound)].
- Zmienić liczbę kątów nadawania i odbicia fal przy użyciu opcji [Compound #].



Znacznik orientacji, gdy opcja [Compound] jest ustawiona na On.

Przykład

Po lewej stronie opcja [Compound] jest ustawiona na Off. Po prawej stronie opcja [Compound] jest ustawiona na On.



NOTE: Jeśli opcja [Compound] jest ustawiona na On, liczba klatek na sekundę może ulec zmniejszeniu.

Aby wyłączyć opcję [Compound], wybrać ją ponownie i ustawić na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.13 Skanowanie trapezoidalne

Umożliwia wyświetlenie obrazu z polem widzenia w kształcie trapezoidu przy użyciu sondy liniowej i powiększenie pola widzenia w azymucie.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

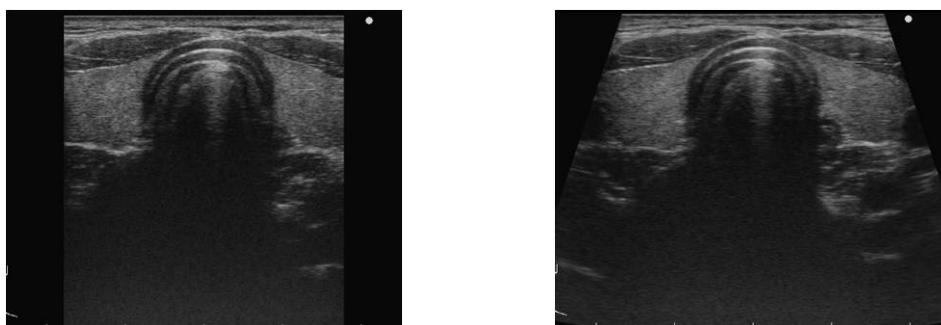
Przypisać opcję [Trapezoidal Scanning] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Aktywować obraz w trybie B.
2. Wybrać opcję [Trapezoidal Scanning].

Przykład

Po lewej stronie opcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona na Off. Po prawej stronie opcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona na On.



Aby wyłączyć opcję [Trapezoidal Scanning], wybrać ją ponownie i ustawić na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.14 Skanowanie w trybie szerokim

Umożliwia wyświetlenie obrazu z szerokim polem widzenia i powiększenie pola widzenia w azymucie.

NOTE: Obraz uzyskany techniką skanowania w trybie szerokim nie może zostać wykorzystany do analizy.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Przypisać opcję [Wide Scanning] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Aktywować obraz w trybie B.
2. Wybrać opcję [Wide Scanning].
3. Aby zakończyć skanowanie w trybie szerokim, ponownie wybrać opcję [Wide Scanning] i ustawić ją na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.6.15 Regulowanie kierunku padania wiązki ultradźwięków

Zmiana kąta padania wiązki ultradźwięków (sterowanie wiązką) generowanej przez elektroniczną sondę liniową.

Wcześniejsze potwierdzenie

Obsługiwana jest wyłącznie sonda liniowa. Więcej informacji znajduje się w osobnym podręczniku „Instrukcja użytkownika”.

Przypisać następujące wymagane menu do menu funkcji.

- [Beam Steer (B)]
- [Beam Steer (D)]
- [Beam Steer (Color)]

Procedura

1. Przełączyć na tryb wyświetlania w czasie rzeczywistym.
2. Ustawić kąt padania.
 - Opcja [Beam Steer (B)] umożliwia zmianę ustawień na obrazach w trybie B.
 - Opcja [Beam Steer (D)] umożliwia zmianę ustawień na obrazach w trybie D.
 - Opcja [Beam Steer (Color)] umożliwia zmianę ustawień na obrazach w trybie Color Doppler.

NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.7 Dynamic Slow-motion Display (D.S.D.)

Funkcja DSD umożliwia wyświetlenie obok siebie obrazów w czasie rzeczywistym i obrazów w zwolnionym tempie.

Obraz w czasie rzeczywistym jest wyświetlany po lewej stronie, a obraz w zwolnionym tempie — po prawej stronie. Tryb ten umożliwia szczegółową obserwację szybkich ruchów serca płodu i płatków zastawek.

Funkcja D.S.D. zawiera dwa tryby: D.S.D. (ECG) i tryb D.S.D. (Time).

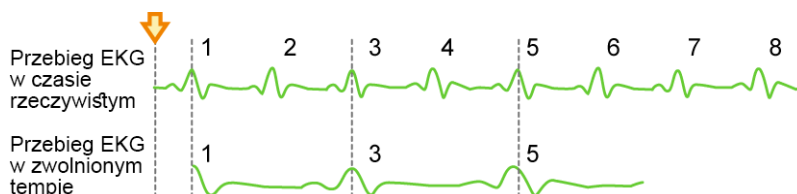
NOTE: Wymagany jest produkt opcjonalny SOP-ARIETTA750-57.

NOTE: Funkcja ta nie jest dostępna w trybie DFI.

- Tryb D.S.D. (ECG)

Tryb ten synchronizuje zapis w zwolnionym tempie z załamkiem R na wykresie EKG.

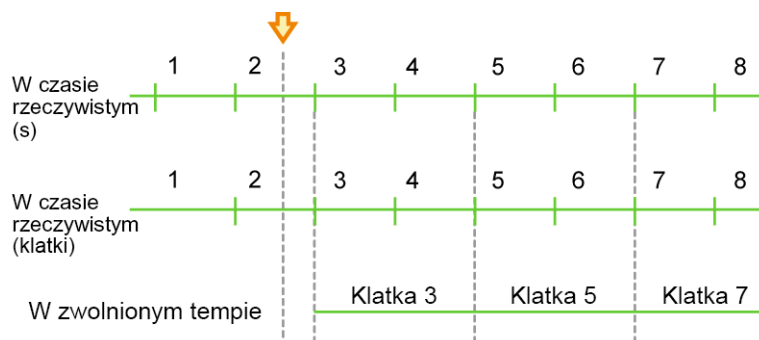
Zapis w zwolnionym tempie jest odświeżany w stałych interwałach uzależnionych od załamka R.



Na powyższej ilustracji zapis w zwolnionym tempie jest odświeżany co drugi cykl pracy serca. Strzałka wskazuje moment przejścia na tryb DSD (ECG).

- Tryb DSD (Time)

Zapis w zwolnionym tempie rozpoczyna się o czasie wybranym w menu. Zapis w zwolnionym tempie jest odświeżany w określonych interwałach czasowych



Na powyższej ilustracji zapis w zwolnionym tempie jest odświeżany co dwie sekundy. Strzałka wskazuje moment przejścia na tryb DSD (Time).

3.7.1 Wyświetlanie w trybie D.S.D. (ECG)

Tryb ten synchronizuje zapis w zwolnionym tempie z załamkiem R na wykresie EKG.

Wcześniejsze potwierdzenie

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG).

Skonfigurować następujące pozycje w zależności od potrzeb.

- Przypisać opcję [DSD (ECG)] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcję [DSD Speed].
- Przypisać opcję [DSD Refresh] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

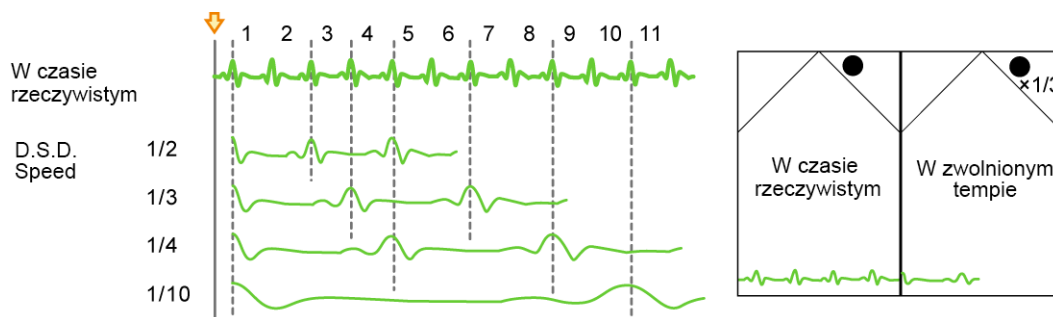
Procedura

1. Wyświetlić tryb B lub Color Doppler w widoku jednoekranowym w czasie rzeczywistym.
2. Wybrać opcję [DSD (ECG)] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
 - Nastąpi przełączenie do widoku dwuekranowego w trybie DSD. Zapis w czasie rzeczywistym zostanie wyświetlony po lewej stronie, natomiast zapis w zwolnionym tempie — po prawej.

(1) Zmiana prędkości wyświetlania obrazu w zwolnionym tempie

Procedura

- Ustawić wartość opcji Playback Speed przy użyciu opcji [DSD Speed] w menu funkcji.
 - Obrazy w zwolnionym tempie zostaną wyświetlone w wybranej prędkości. Wartość ustawienia jest widoczna po prawej stronie u góry obrazu w zwolnionym tempie.



Linie kropkowane wskazują czas odświeżania obrazu w zwolnionym tempie

(2) Ręczne odświeżanie wyświetlania w zwolnionym tempie

Procedura

- Wybrać opcję [DSD Refresh] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
 - Obrazy będą odświeżane w odstępach wybranych przez użytkownika.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.7.2 Wyświetlanie w trybie D.S.D. (Time)

Wyświetlanie obrazu w zwolnionym tempie w określonej jednostce czasu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować następujące pozycje w zależności od potrzeb.

- Przypisać opcję [DSD (Time)] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

- Do menu funkcji przypisać opcję [DSD Speed].
- Do menu funkcji przypisać opcję [DSD Refresh Timing].
- Przypisać opcję [DSD Refresh] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Wyświetlić obraz tomograficzny (tryb B lub Color Doppler) w widoku jednoekranowym w czasie rzeczywistym.
2. Wybrać opcję [DSD (Time)] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
 - Nastąpi przełączenie do widoku dwuekranowego w trybie DSD. Zapis w czasie rzeczywistym zostanie wyświetlony po lewej stronie, natomiast zapis w zwolnionym tempie — po prawej.

(1) Zmiana prędkości wyświetlania obrazu w zwolnionym tempie

Procedura

- Ustawić wartość opcji Playback Speed przy użyciu opcji [DSD Speed] w menu funkcji.
 - Obrazy w zwolnionym tempie zostaną wyświetlone w wybranej prędkości. Wartość ustawienia jest widoczna po prawej stronie u góry obrazu w zwolnionym tempie.

(2) Ręczne odświeżanie wyświetlania w zwolnionym tempie

Procedura

- Wybrać opcję [DSD Refresh] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
 - Obrazy będą odświeżane w odstępach wybranych przez użytkownika.

(3) Zmiana interwałów odświeżania obrazów w zwolnionym tempie

Procedura

- Z menu funkcji wybrać opcję [DSD Refresh Timing].
 - Zapis w zwolnionym tempie jest odświeżany w określonych odstępach czasu.

Informacje referencyjne

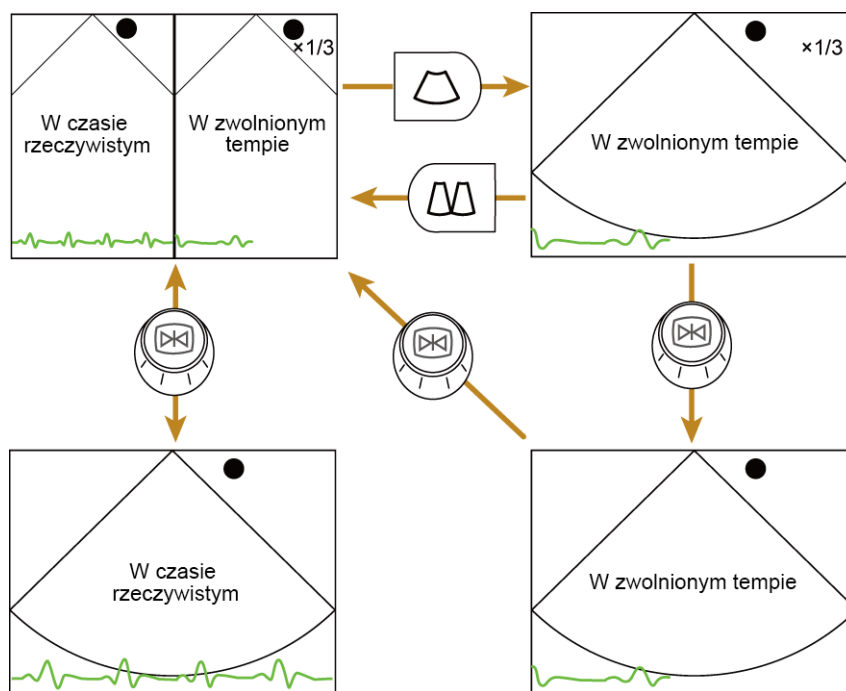
10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(4) Przełączanie ekranów

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Single].
 - Obraz w zwolnionym tempie zostanie wyświetlony w widoku jednoekranowym.

- Nacisnąć klawisz [Freeze] w widoku dwuekranowym w trybie DSD.
→ Ramka obrazu w czasie rzeczywistym będzie widoczna w widoku jednoekranowym. Gdy zamrożenie obrazu zostanie wyłączone, przywracany jest widok dwuekranowy w trybie D.S.D.



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.8 Wyświetlacz panoramiczny

Funkcja ta umożliwia przesuwanie sondy w szerokim zakresie i wyświetlanie obrazów panoramicznych.

Wcześniejsze potwierdzenie

Wymagany jest produkt opcjonalny SOP-ARIETTA750-1.

Przypisać opcję [Panoramic View] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

W razie konieczności do menu funkcji przypisać opcję [Image Rotation].

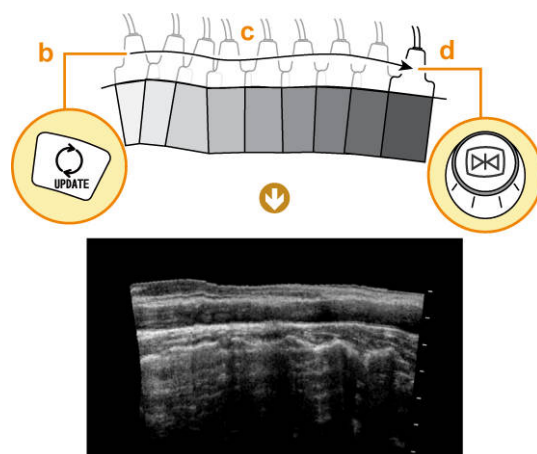
Umożliwi to prowadzenie obserwacji szerszego obszaru, który nie mieści się w widoku jednoekranowym standardowego trybu B.

Na wyświetlonym obrazie panoramicznym można wykonać następujące czynności:

- Można dokonać pomiarów tak jak na obrazie w trybie B. Szczegółowe informacje na temat pomiarów znajdują się w osobnym podręczniku „Pomiary 1”.
- Można wyświetlić piktogramy.
- Można zapisać stopklatki, naciskając klawisz [Store].

Procedura

1. Wyświetlić obraz tomograficzny w czasie rzeczywistym.
NOTE: Ustawić opcje Compound i Trapezoidal Scan na Off.
NOTE: Ustawić wyświetlaną głębokość na maksymalnie 10 cm.
2. Wyregulować obraz.
 - Wyregulować jasność, tak aby środek obrazu był wyświetlany z odpowiednią jasnością.
3. Wybrać opcję [Panoramic View] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
→ Nastąpi przełączenie na obraz tomograficzny w widoku jednoekranowym.
4. W razie potrzeby wyregulować obraz w trybie B.
5. Przeprowadzić akwizycję obrazów.
 - a. Nałożyć odpowiednią ilość żelu ultrasonograficznego na badany obszar.
 - b. Nacisnąć klawisz [Update].



- c. Przesuwać sondę wzdłuż obszaru ciała pacjenta zgodnie z kierunkiem strzałki przetwornika.
→ Jeśli krawędź obrazu panoramicznego wykracza poza ekran, obraz zostanie dopasowany do ekranu.
Obrazy generowane podczas skanowania wypukłego narządu mogą sprawiać wrażenie, jakby były utworzone pod kątem.
- d. Nacisnąć klawisz [Freeze].
- e. Ustawić orientację obrazu przy użyciu opcji [Image Rotation].

Wyszukiwanie obrazu

- a. Nacisnąć klawisz [Cine Search].
- b. Obrócić manipulator kulowy lub koder obrotowy [Pointer].
→ Wyświetlony zostanie wyszukany obraz w trybie B.

Ponowne przechwytywanie obrazów

- a. Nacisnąć klawisz [Freeze].

- b. Powtórzyć kroki od a do e procedury 5.
- 6. Aby wyłączyć widok panoramiczny, ponownie wybrać opcję [Panoramic View] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym i ustawić ją na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.9 Tryby, które można zastosować wraz z określonymi sondami

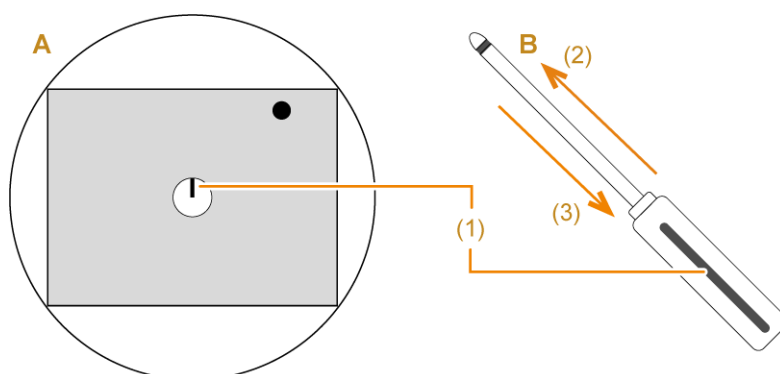
3.9.1 Tryb wyświetlania dla sondy radialnej o kącie obrazowania 360°

W tej sekcji opisano wyświetlanie obrazu przy użyciu sondy o kącie obrazowania 360°.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat obsługi sondy radialnej o kącie obrazowania 360° znajdują się w dokumentacji dostarczanej wraz z sondą.

W trybie wyświetlania dla sondy radialnej o kącie obrazowania 360° obraz ma następujący format:

Domyślny sposób wyświetlania sond radialnych podczas uruchamiania aplikacji można ustawić, korzystając z karty Radial w ustawieniach wstępnych ([Preset Setup] > [Region] > [B]).



A: Format wyświetlanego obrazu w trybie B: (1) wskaźnik sondy; (2) kierunek wprowadzania; (3) kierunek wycofania.

Znacznik orientacji sondy będzie widoczny na środku obrazu.

W prawej dolnej części ekranu widoczna będzie informacja „PROX” lub „DISTAL”.

(1) Odwracanie i obracanie obrazów

Obraz w trybie B można obrócić wokół jego środka. Można także odwrócić kierunek pola widzenia.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Invert L/R] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Do menu funkcji przypisać opcję [Image Rotation].

Procedura

- Odwrócić obrazy przy użyciu opcji [Invert L/R].
 - Gdy w prawej dolnej części ekranu wyświetlany jest napis „PROX”, oznacza to, że obraz jest widziany z kierunku wprowadzania sondy.
 - Gdy w prawej dolnej części ekranu wyświetlany jest napis „DISTAL”, oznacza to, że obraz jest widziany z kierunku wycofywania sondy.
 - Obrócić obraz przy użyciu opcji [Image Rotation].
 - Obraz w trybie B jest obracany wokół środka.
- NOTE: Opcje [Image Rotation] różnią się między sobą w zależności od sondy.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Przełączanie zakresu wyświetlania obrazu w trybie B

Istnieje możliwość przełączania szerokości wyświetlania obrazu w trybie B między 360° lub 180°.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać następujące wymagane menu do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

- [Top Display]
- [Bottom Display]
- [Left Display]
- [Right Display]

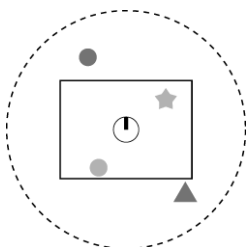
Procedura

- Wybrać jedną spośród opcji [Top Display], [Bottom Display], [Left Display] i [Right Display]
- Aby przywrócić kąt widzenia 360°, wybrać aktywną pozycję menu (świecącą się na pomarańczowo).

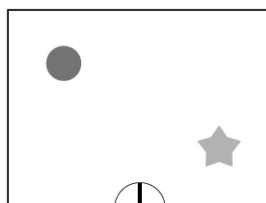
Przykład

Przykłady wyświetlania na ekranie części obrazu w prostokątnych ramach:

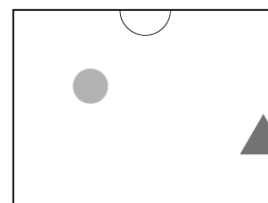
Kąt widzenia 360°



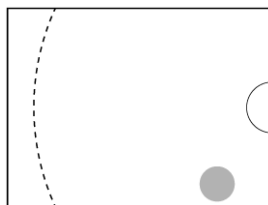
[Top Display]



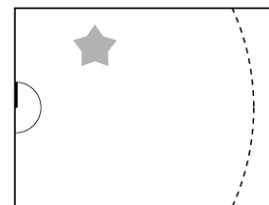
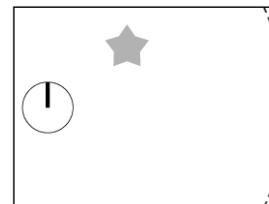
[Bottom Display]



[Left Display]



[Right Display]



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(3) Wyświetlanie w innym trybie

W trybie wyświetlania dla sondy radialnej o kącie obrazowania 360° można zastosować także tryb M, Color Doppler lub D w ten sam sposób, co w przypadku sondy ogólnej.

W trybie B/M, nawet jeśli kursor M jest wyświetlany poza zakresem obrazu w trybie B, obraz w trybie M będzie widoczny w pozycji kursora M.

3.9.2 Brachyterapia

Umożliwia wyświetlenie obszaru docelowego brachyterapii na obrazie w trybie B.

Brachyterapia to rodzaj radioterapii, w którym materiał radioaktywny (niewielkie źródło promieniowania) jest umieszczany w gruczole krokowym w celu uszkodzenia komórek nowotworowych.

System umożliwia wykonanie następujących czynności.

1. Ustalenie miejsca umieszczenia niewielkiego źródła promieniowania poprzez wyświetlenie siatki.
2. Wyświetlenie obszaru docelowego ustawionego w punkcie 1 podczas wprowadzania niewielkiego źródła promieniowania.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat sond, które mogą być stosowane podczas zabiegów brachyterapii, znajdują się w osobnym podręczniku „Instrukcja używania”.



PRZESTROGA

Wyświetlenie siatki oraz obszaru docelowego ułatwia wprowadzenie źródła promieniowania.

Na ścieżce punkcji mogą znajdować się naczynia krwionośne i inne narządy niewidoczne na ekranie.

Należy sprawdzić możliwość bezpiecznego zastosowania każdej ścieżki punkcji, która nie jest widoczna na obrazie.

(1) Ustalanie miejsca wprowadzenia niewielkiego źródła promieniowania

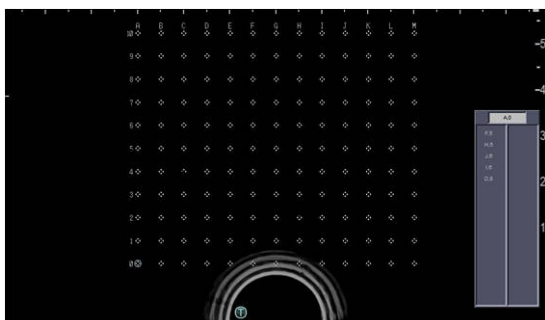
Wyświetlić siatkę i ustalić miejsce wprowadzenia niewielkiego źródła promieniowania.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Brachytherapy].

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
2. W menu funkcji przełączyć aplikację na [Prostate].
3. Wyświetlić siatkę.
 - a. Nacisnąć klawisz [Single] lub [B] w celu przełączenia na obraz gruczołu krokowego w płaszczyźnie poprzecznej (widok jednoekranowy).
 - b. Wybrać opcję [Brachytherapy].
→ Wyświetlona zostanie lista miejsc wkłucia.
 - c. Wybrać opcję [Grid].
Zmiana typu wyświetlania siatki:
Wybrać typ siatki za pomocą kodera wieloobrotowego [Grid Type] na panelu dotykowym i zmienić go.
4. Ustalić miejsce wkłucia (współrzędne) niewielkiego źródła promieniowania w granicach 30 punktów.
 - a. Za pomocą manipulatora kulowego przesunąć okrągły wskaźnik do miejsca wprowadzania.
 - b. Nacisnąć klawisz [Enter].
→ Miejsce wprowadzenia zostanie wyświetlone na liście miejsc wprowadzania.
 - c. Powtórzyć kroki a i b.



Dodawanie nowego punktu na liście współrzędnych miejsc wprowadzania:

- a. Ustawić opcję [Table Display] na On.
→ Wyświetlona zostanie lista miejsc wkłucia.
- b. Przesunąć okrągły wskaźnik na współrzędne, które mają zostać dodane.
- c. Wybrać opcję [Add].
- d. Przesunąć podświetlenie listy miejsc wprowadzania na współrzędne wprowadzania.

- e. Nacisnąć klawisz [Enter].

Usuwanie zarejestrowanego punktu z listy współrzędnych miejsc wprowadzania

- a. Ustawić opcję [Table Display] na On.
- b. Wybrać opcję [Delete].
- c. Przesunąć podświetlenie listy miejsc wprowadzania na współrzędne do usunięcia.
- d. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Memory data will be deleted.”
- e. Wybrać opcję [OK].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(2) Wyświetlanie docelowego miejsca wprowadzania niewielkiego źródła promieniowania

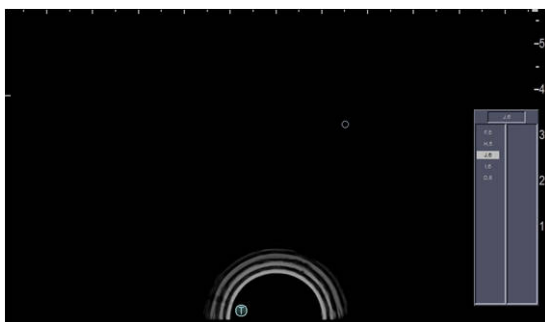
Wyświetlić listę docelowych miejsc wprowadzania podczas umieszczania niewielkiego źródła promieniowania.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Brachytherapy].

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], aby zmienić aplikację na [Prostate].
2. Wyświetlić miejsca docelowe.
 - a. Nacisnąć klawisz [Single] lub [B] w celu przełączenia na obraz gruczołu krokowego w płaszczyźnie poprzecznej (widok jednoekranowy).
 - b. Wybrać opcję [Brachytherapy].
 - c. Wybrać opcję [Target].



→ Pierwsze miejsce docelowe (współrzędne) na liście docelowych miejsc wprowadzania jest podświetlone. Na ekranie w miejscu docelowym pojawi się okrągły wskaźnik.

3. Nacisnąć klawisz [Enter], aby wyświetlić kolejne miejsca docelowe.

- Kolejne miejsce docelowe (współrzędne) na liście docelowych miejsc wprowadzania zostanie podświetlone. Na ekranie w podświetlonym miejscu docelowym pojawi się okrągły wskaźnik.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.9.3 Wyświetlanie w trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym

Sonda dwupłaszczyznowa umożliwia wyświetlenie obrazów dwóch przekrojów w czasie rzeczywistym.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Przypisać opcję [Real-time Biplane] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

1. Upewnić się, że sonda jest podłączona.
2. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset] , aby przełączyć sondy.
3. Wybrać opcję [Real-time Biplane].

→ Spowoduje to przełączenie na obraz w trybie B w widoku dwuekranowym.

Wygląd ekranu

Wygląd ekranu różni się zależnie od sondy.

Sonda	Lewy ekran	Prawy ekran
Sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem	Płaszczyzna wzdłużna (Wyświetlana jest linia przekroju wskazująca obserwowany przekrój na płaszczyźnie bocznej).	Płaszczyzna boczna (Wyświetlana jest linia przekroju wskazująca obserwowany przekrój na płaszczyźnie wzdłużnej).

Linia przekroju to linia przecięcia dwóch płaszczyzn skanu oznaczona dwiema strzałkami (górną i dolną) widocznymi na obrazie.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.9.4 Tryb OMNI

Umożliwia tymczasowe zablokowanie przetwornika sondy do badań przezpochwowych 3D pod żądanym kątem i wyświetlenie obrazu tomograficznego pod tym kątem.

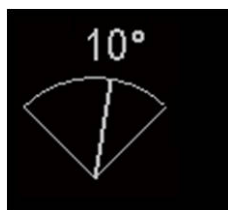
Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Do menu funkcji przypisać opcję [Omni Plane Angle Setting].

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], aby przełączyć na aplikację dla sondy do badań przezpochwowych 3D.
2. Nacisnąć klawisz [B], aby przełączyć na obraz w trybie B (widok jednoekranowy).
NOTE: Należy wyjść z trybu 3D/4D.
3. Użyć opcji [Omni Plane Angle Setting] w celu ustawienia kąta przetwornika.
→ Obraz w trybie B zostanie wyświetlony pod wybranym kątem.
Jeśli w pozycji B w obszarze Region Data Settings pola wyboru [Omni Plane Mark Display] oraz [Omni Plane Angle Display] są zaznaczone (☑), kąt przetwornika jest wyświetlany w lewej górnej części ekranu zgodnie z poniższym przykładem.



Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.9.5 Wyświetlanie linii asysty

Linie odpowiadające skali z 5-milimetrowymi odstępami wzdłuż dłuższej osi obudowy głowicy sondy są wyświetlane na obrazie tomograficznym.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Przypisać opcję [Assist Line] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.



PRZESTROGA



Linie asysty ułatwiają ustawianie znaczników powierzchni ciała. Funkcji tej nie należy wykorzystywać do innych zastosowań.

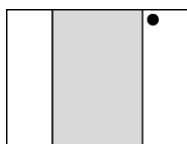
Linie asysty nie służą do uzyskiwania dokładnych informacji o położeniu. Nie mogą być wykorzystywane do wykonywania pomiarów. Nie należy wykorzystywać linii asysty jako linii prowadzących punkcji.

Procedura

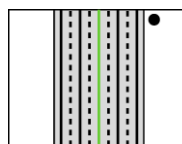
1. Wyświetlić obraz tomograficzny w widoku jednoekranowym.
NOTE: Wyłączyć opcje HI Zoom i Pan Zoom.
2. Wybrać opcję [Assist Line].
 - Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „An assist line will appear. Use it as assistance in marking. DO NOT use it as a puncture guide line.”. Wybrać opcję [OK], aby wyświetlić linie asysty.

Przykład

Linie są wyświetlane w 5-milimetrowych odstępach od linii środkowej obrazu tomograficznego.



[Assist Line]: Off



[Assist Line]: On

Aby ukryć linie asysty, ponownie wybrać opcję [Assist Line] i ustawić ją na Off.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

3.10 Tryb Picture in Picture (PinP)

Razem z obrazem ultradźwiękowym wyświetlany jest obraz optyczny (uzyskany z endoskopu, abdominoskopu lub podobnego aparatu). (Obsługiwane jest tylko wejście analogowego sygnału wideo).

Picture in Picture (PinP) to tryb, w którym obraz ultradźwiękowy może być wyświetlany razem z obrazem optycznym uzyskanym z endoskopu, abdominoskopu lub podobnego aparatu. Mogą zostać wyświetlone oba obrazy naraz lub jeden z nich.

Wielkość wyświetlanego obrazu optycznego można przełączać w zależności od zastosowania.

NOTE: Do obsługi trybu PinP wymagany jest produkt opcjonalny SOP-ARIETTA750-63.

3.10.1 Wyświetlanie obrazów w oknie trybu PinP

Obraz optyczny może zostać wyświetlony na ekranie.

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować następujące pozycje w zależności od potrzeb.

- Przypisać opcję [PinP Window] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcję [PinP].

Procedura

1. Wybrać opcję [PinP Window].
→ Zostanie wyświetlone okno trybu PinP.

(1) Zmiana rozmiaru okna trybu PinP

Procedura

1. Wybrać opcję [PinP] na panelu dotykowym.
2. Wybrać rozmiar.
NOTE: W trybie M, trybie D oraz trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym nie można wybrać rozmiaru okna PinP [Half].

(2) Zmiana położenia małego okna trybu PinP

Procedura

1. Wybrać opcję [PinP] na panelu dotykowym.
2. Wybrać położenie.
→ Okno trybu PinP przesuwa się do wybranego położenia.

(3) Zapisywanie obrazu wyświetlanego w oknie trybu PinP

Obraz wyświetlany w oknie trybu PinP można zapisać niezależnie od tego, czy wyświetlany jest obraz ultradźwiękowy w stanie zamrożenia czy w czasie rzeczywistym.

Obrazy statyczne można zapisywać tylko w formacie RGB, a nagrania wideo tylko w formacie Video Clip.

Szczegółowe informacje na temat zapisywania obrazów znajdują się w sekcji „Przesyłanie obrazów” w niniejszym podręczniku.

3.11 Wyświetlanie linii prowadzących punkcji

Linia prowadząca punkcji jest widoczna na obrazie w trybie B w celu wskazania kierunku wklucia igły.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcje [Puncture Adapter Select] i [Puncture Angle Select].
W razie potrzeby przypisać opcje [Puncture Depth Display] i [Puncture Guide Line] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.



PRZESTROGA



- **Upewnić się, że nazwa modelu adaptera punkcji widoczna na ekranie odpowiada wykorzystywanemu w danym momencie adapterowi punkcji.**
Jeśli używane są sondy lub adaptery punkcji z więcej niż jednym kątem wprowadzania, należy upewnić się, że kąt wprowadzania adaptera punkcji jest taki sam, jak kąt ustawiony na ekranie.
- **Linie przewodniczy punkcji powinny być używane jako wskaźnik kierunku wprowadzania igły punkcyjnej.**
Kąt i kierunek igły punkcyjnej należy sprawdzić na podstawie echa igły wyświetlanego na monitorze.
Na ścieżce punkcji mogą znajdować się naczynia krwionośne i inne narządy niewidoczne na ekranie.
Należy potwierdzić możliwość bezpiecznego zastosowania ścieżek punkcji, które nie są widoczne na monitorze.
- **Szczegółowe informacje dotyczące punkcji, specyfikacji adaptera punkcji, obsługi i przechowywania znajdują się w dokumentacji dołączonej do sondy.**

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [B], aby przełączyć na obraz w trybie B (widok ekranu jednoczęściowego).
2. Z menu funkcji wybrać opcję [Puncture].
Jeśli kompatybilny jest więcej niż jeden adapter punkcji
W wyświetlonym oknie dialogowym wybrać adapter punkcji, który ma zostać użyty, a następnie kliknąć opcję [OK].
→ Wyświetlone zostaną linie prowadzące punkcji.
3. W razie potrzeby wybrać opcję [Puncture Adapter Select] i przełączyć adapter.
4. Wybrać kąt punkcji lub odległość od obszaru napromieniowania ultradźwiękami do linii prowadzącej punkcji przy użyciu opcji [Puncture Angle Select] na panelu dotykowym.
5. Wyświetlić głębokość punkcji.
 - a. Wybrać opcję [Puncture Depth Display] na panelu dotykowym lub w przełącznikach niestandardowych.
 - b. Użyć manipulatora kulowego do przemieszczenia strzałki.
6. Aby zakończyć wyświetlanie linii prowadzącej punkcji, wybrać opcję [Puncture Guide Line] na panelu dotykowym lub przełączniku niestandardowym.

3.11.1 Wyświetlanie więcej niż jednej linii prowadzącej punkcji

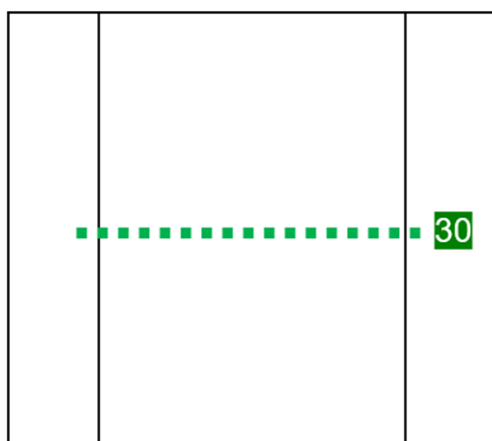
(1) Dotyczy modeli CL4416R i CL4416R1

Procedura

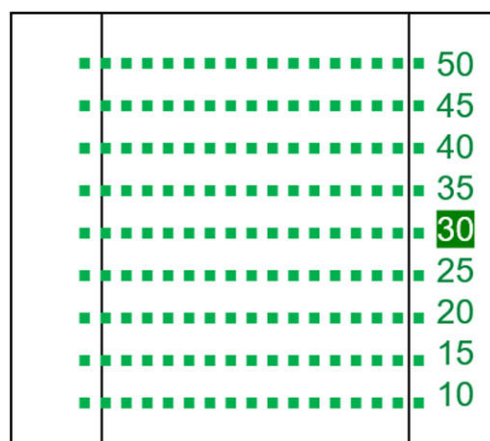
1. Wybrać opcję [Puncture] z menu funkcji w celu wyświetlenia linii prowadzącej punkcji.

2. Aby przełączyć wzór wyświetlania linii prowadnicy punkcji, użyć kodera wieloobrotowego [Puncture Disp. Pattern].

→ Liczba linii prowadzących punkcji zmieni się.



Przykład: W przypadku wzoru wyświetlania „Single”



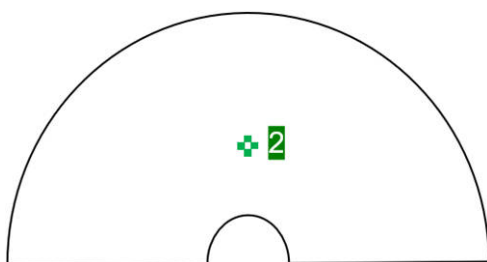
Przykład: W przypadku wzoru wyświetlania „Multi”

3. Zmienić aktywną linię prowadnicy punkcji za pomocą kodera wieloobrotowego [Puncture Angle Select].

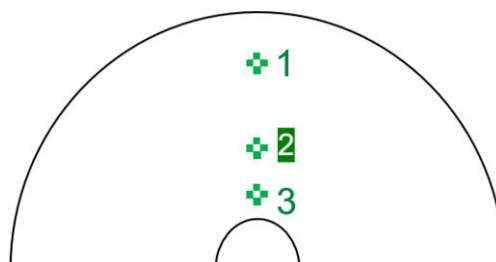
(2) Opcja CC41R2

Procedura

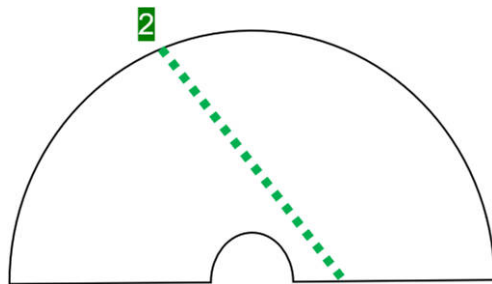
1. Wybrać opcję [Puncture] z menu funkcji w celu wyświetlenia linii prowadzącej punkcji.
2. Aby przełączyć wzór wyświetlania linii prowadnicy punkcji, użyć kodera wieloobrotowego [Puncture Disp. Pattern].
→ Liczba linii prowadzących punkcji zmieni się.



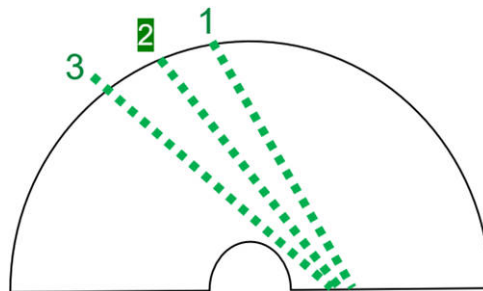
Przykład: Gdy wyświetlana jest płaszczyzna boczna z wzorcem wyświetlania ustawionym na „Single”



Przykład: Gdy wyświetlana jest płaszczyzna boczna z wzorcem wyświetlania ustawionym na „Multi”



Przykład: Gdy wyświetlana jest płaszczyzna
wzdłużna z wzorcem wyświetlania ustawionym
na „Single”



Przykład: Gdy wyświetlana jest płaszczyzna
wzdłużna z wzorcem wyświetlania ustawionym
na „Multi”

3. Zmienić aktywną linię prowadnicy punkcji za pomocą kodera wieloobrotowego [Puncture Angle Select].

3.12 Needle Emphasis

Funkcja ta zwiększa widoczność echa igły punkcyjnej.

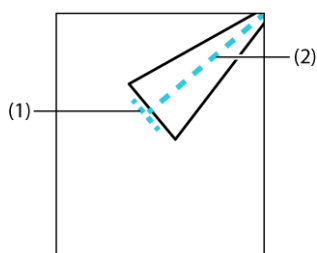
NOTE: Funkcja ta nie jest dostępna w trybie DFI.

Wcześniejsze potwierdzenie

Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

W razie potrzeby można przypisać poniższe opcje do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

- [Needle Emphasis]
- [Angle Select (NE)]
- [Angle Reverse (NE)]
- [Puncture Link (NE)]
- [Emphasis Level (NE)]



(1) Graphic Line 1
(2) Graphic Line 2

NOTE: Linie Graphic Line1 i Graphic Line2 są wyświetlane tylko wtedy, gdy używana jest sonda liniowa.



PRZESTROGA

- **Zalecane jest wprowadzanie igły punkcyjnej zgodnie z liniami ciągłymi widocznymi na powyższej ilustracji.**
W przypadku wprowadzania igły zgodnie z linią Graphic Line 1, działanie funkcji Needle Emphasis nie będzie widoczne.
 - **Nie należy mylić tego z echem igły punkcyjnej.**
Tkanka ciała może wydawać się podświetlona równolegle do linii Graphic Line 2.
 - **Należy pamiętać, że linia Graphic Line 2 nie jest linią prowadnicy punkcji.**
-

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [B].
 - Spowoduje to przełączenie na obraz w trybie B w widoku ekranu jednoczęściowego.
2. Z menu funkcji wybrać opcję [Puncture].
 - Wyświetlone zostaną linie prowadzące punkcji.
3. Wybrać opcję [Needle Emphasis] na panelu dotykowym.
 - Echo igły punkcyjnej zostaje wzmocnione, a widoczność igły ulega poprawie.
Gdy używana jest sonda liniowa, pojawia się linia Graphic Line (linia kropkowana w kolorze jasnoniebieskim).
Im bliżej od linii Graphic Line 2 znajduje się kąt wprowadzania igły punkcyjnej, tym bardziej zwiększona zostanie widoczność echa igły.

3.12.1 Wyświetlanie linii Graphic Line 1 prostopadle do linii prowadzących punkcji

Połączyć opcje [Puncture Guide Line] i [Needle Emphasis] w celu wyświetlenia linii Graphic Line 1 prostopadle do linii prowadzących punkcji.

NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda liniowa.

Procedura

1. Wybrać opcję [Puncture Link (NE)] na panelu dotykowym i ustawić ją na On.
2. Z menu funkcji wybrać opcję [Puncture].
 - Linia Graphic Line 1 zostanie wyświetlona prostopadle do linii prowadzących punkcji w dostępnym zakresie.

3.12.2 Regulowanie kąta linii Graphic Line 2

NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda liniowa.

Procedura

1. W celu wyregulowania kąta użyć kodera wieloobrotowego dla opcji [Angle Select (NE)] na panelu dotykowym.

NOTE: Maksymalna wartość kąta różni się zależnie od sondy.

3.12.3 Odwracanie wartości kąta linii Graphic Line 2

NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda liniowa.

Procedura

1. Wybrać opcję [Angle Reverse (NE)] na panelu dotykowym.

3.12.4 Zmiana poziomu uwydatnienia

Poziom wzmocnienia można dostosować w celu poprawy widoczności.

NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda typu convex.

Procedura

1. W celu zmiany poziomu uwydatnienia użyć kodera wieloobrotowego dla opcji [Emphasis Level (NE)] na panelu dotykowym.

3.13 Sygnały fizjologiczne

W celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych należy zamocować na ciele pacjenta przewód EKG podłączony do jednostki głównej.

NOTE: Wymagany jest produkt opcjonalny PEU-LISENDO880.

NOTE: W trybie DFI sygnały fizjologiczne nie są wyświetlane.

System umożliwia wyświetlenie następujących sygnałów fizjologicznych.

- ECG (elektrokardiogram)
- PCG (fonokardiogram)
- Pulse (załamek tętna)
- Resp (oddychanie)

3.13.1 Wyświetlanie sygnałów fizjologicznych

(1) Przebieg EKG

Wcześniejsze potwierdzenie

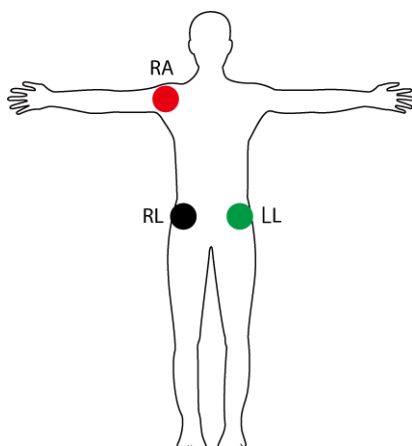
Do menu funkcji przypisać opcję [ECG Lead]. Odprowadzenia EKG można wybrać w opcji [ECG Lead].

Ustawienie to można także skonfigurować za pomocą opcji ECG Lead w obszarze Physiology na karcie General ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [General]).

Procedura

1. Pewnie podłączyć przewód EKG do złącza ECG.
2. Podłączyć elektrody do ciała pacjenta.

Optymalna metoda podłączania elektrod EKG w celu wykrycia częstości akcji serca to odprowadzenie II.



RA (czerwony) = prawe ramię

RL (czarny) = prawa noga

LL (zielony) = lewa noga

Odprowadzenie EKG	RA	RL	LL
I	-	+	Uziemienie
II	-	Uziemienie	+
III	Uziemienie	-	+

3. Na karcie Physio ustawić opcję [ECG Display] na On.

→ Wyświetlony zostanie przebieg EKG.

Gdy przebieg EKG jest wyświetlany, system wykrywa załamek R i oblicza częstość akcji serca.

Częstość akcji serca jest widoczna na ekranie w postaci „HR 120”. Informacja „HR***” oznacza, że wartość przekracza zakres wyświetlania (od 30 do 500).

Jeśli przez ponad 5 sekund nie będzie można wykryć załamka R, na ekranie będzie migać następujący komunikat: „Detection error: Cannot detect ECG R-wave.”.

Należy sprawdzić, czy elektrody EKG zostały prawidłowo podłączone do ciała pacjenta.

4. Skonfigurować przebieg EKG przy użyciu karty Physio.

- Ustawić czułość za pomocą opcji [ECG Sensitivity].
- Za pomocą opcji [ECG Auto Sensitivity] zastosować automatyczne ustawianie czułości, aby dopasować ją do wyświetlanej amplitudy.
- Skonfigurować usuwanie ruchów ciała przy użyciu opcji [ECG Filter].
- Ustawić położenie wyświetlania przebiegu EKG w pionie przy użyciu opcji [ECG Position].
- Odwrócić wyświetlanie przebiegu EKG w przy użyciu opcji [Invert ECG Display].

(2) Wyświetlić przebieg EKG na monitorze EKG (DC IN)

Procedura

- W obszarze ECG Display Select na karcie General ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data]) wybrać opcję [ECG DC IN].

(3) Zmienić prędkość odświeżania parametrów życiowych na obrazach tomograficznych.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Sweep Speed (B)].

Procedura

- Aby zmienić prędkość odświeżania, użyć opcji [Sweep Speed (B)] w menu funkcji.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(4) Przebiegi PCG, Pulse i Resp

Procedura

1. Na karcie Physio ustawić na On menu przebiegów, które ma zostać wyświetlone.
 - PCG — ustawienie opcji [PCG Display] na On.
 - Pulse — ustawienie opcji [Pulse Display] na On.
 - Resp — ustawienie opcji [Resp Display] na On.
2. Wyregulować przebieg przy użyciu karty Physio.
Regulowanie czułości
 - Wyregulować falę PCG przy użyciu opcji [PCG Sensitivity].
 - Wyregulować falę Pulse przy użyciu opcji [Pulse Sensitivity].
 - Wyregulować falę Resp przy użyciu opcji [Resp Sensitivity].

3.13.2 Wykrywanie odstępu R-R

Sektory z równymi i ciągłymi odstępami między kolejnymi załamekami R na fali EKG są wykrywane na podstawie pamięci sekwencji. Na wykrytych obrazach można wykonać pomiary.

Wcześniejsze potwierdzenie

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG). Upewnić się, że załamek R jest prawidłowo wykryty.

Aby z wyników wykrywania wykluczyć cykle pracy serca, dla których odstęp R-R jest poza zakresem od 0,6 do 1 sekundy w sektorach docelowych, należy wykonać jedną z następujących czynności:

- Ustawić opcję Tachy/Brady Filter na karcie General ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [General]) na On.
- Ustawić opcję [Tachy/Brady Filter] na panelu dotykowym na On.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [B], aby przełączyć na obraz w trybie B (widok ekranu jednoczęściowego).
Widok ekranu dwuczęściowego
W trybach B/M aktywować tryb M (tryb FAM jest niedostępny).
W trybach B/D aktywować tryb D.
2. Po przechwyceniu obrazu w wymaganej jakości nacisnąć klawisz [Freeze].
3. Na karcie Physio ustawić opcję [R-R Detection] na On.
→ Wykryty sektor zmienia kolor. Wyświetlona zostanie także informacja dotycząca wykrytego sektora.
4. Cofnąć pamięć sekwencji do wykrytego sektora.
 - Użyć manipulatora kulowego do wyszukiwania.
5. Aby zakończyć wykrywanie odstępu R-R, na karcie Physio ustawić opcję [R-R Detection] na Off.

3.13.3 Wyświetlanie stabilnej częstości akcji serca

Funkcja ta umożliwia wyznaczenie obszaru, w którym częstość akcji serca jest stabilna. Częstość akcji serca jest określana jako stabilna, gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki.

- Wynik porównania średniej częstości akcji serca dla czterech uderzeń serca oraz ostatniej częstości akcji serca mieści się w dozwolonym zakresie.
- Wynik porównania średniej częstości akcji serca dla czterech uderzeń serca oraz poprzedniej częstości akcji serca mieści się w dozwolonym zakresie.
- Różnica między dwoma kolejnymi uderzeniami serca mieści się w dozwolonym zakresie.

Procedura

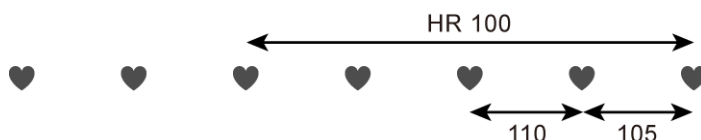
1. Na karcie Physio ustawić opcję [HR Stability Display] na On.
2. Ustawić dozwolone zakresy.
 - [HR Stability Display (Ave.)]
Ustawić dozwolony zakres dla porównania średniej częstości akcji serca obliczonej na podstawie czterech ostatnich uderzeń serca.
 - [HR Stability Display (Conti.)]
Ustawić dozwolony zakres różnicy między dwoma kolejnymi uderzeniami serca.

- Jeśli ostatnia częstota akcji serca mieści się w powyższym dozwolonym zakresie, jest ona stabilna. Częstość akcji serca widoczna po prawej stronie u góry ekranu jest podświetlona.

Przykład

Gdy wskaźnik [HR Stability Display (Ave.)] ma wartość 10%, a [HR Stability Display (Conti.)] ma wartość 20%

Średnia częstość akcji serca dla czterech poprzednich uderzeń serca wynosi 100, częstość akcji serca dla poprzedniego uderzenia serca wynosi 110, a częstość akcji serca dla ostatniego uderzenia serca wynosi 105.



W tym przypadku dozwolony zakres dla czterech poprzednich uderzeń serca wynosi od 90 do 110. Dlatego poprzednie i ostatnie uderzenia serca także mieszczą się w dozwolonym zakresie.

W tym przypadku dozwolony zakres dla dwóch kolejnych uderzeń serca wynosi od 88 do 132. Dlatego ostatnie uderzenie serca mieści się w dozwolonym zakresie.

Aby spełnić te dwa warunki, ostatnie uderzenie serca musi być stabilne.

3.13.4 Automatyczne wykrywanie końca rozkurczu i końca skurczu

Funkcja ta odczytuje przebieg EKG i wykrywa w pamięci sekwencji obrazy przedstawiające koniec rozkurczu (ED) oraz koniec skurczu (ES).

Na wykrytych obrazach można wykonać pomiary. W przypadku ciągłego odtwarzania w pętli jest to zawsze ED-ES.

Wcześniejsze potwierdzenie

Na karcie Cine ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) ustawić opcję Cine Memory Division na Off.

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG). Upewnić się, że załamek R jest prawidłowo wykryty.

Procedura

1. Wyświetlić obraz tomograficzny.
NOTE: Automatyczne wykrywanie ED i ES nie jest dostępne w widoku czteroekranowym ani na obrazach generowanych poprzez odświeżanie.
2. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
3. Nacisnąć klawisz [Cine Search].
Gdy funkcja manipulatora kulowego w trybie zamrożenia jest ustawiona na [Search]
Przejsz do kroku 4 bez naciskania klawisza [Cine Search].
Wartość [Search] można ustawić dla opcji Trackball Priority When Frozen (Color On) lub Trackball Priority When Frozen (Color Off) na karcie Operation1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General]).

4. Nacisnąć klawisz [UNDO].

→ ED i ES zostaną wykryte w uderzeniu serca przedstawionym na bieżących klatkach.

Pasek fazy czasu (ED: różowy, ES: pomarańczowy) pojawi się w każdym położeniu przebiegu EKG.

W widoku jednoekranowym wyświetlony zostanie obraz ED. W widoku dwuekranowym obraz ED pojawi się po lewej stronie, a obraz ES — po prawej.

NOTE: Jeśli wykrywanie zakończy się niepowodzeniem, wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Detection error: Cannot detect end diastole or end systole.”

5. Aby zakończyć automatyczne wykrywanie ED i ES, nacisnąć klawisz [Enter].

→ Paski fazy czasu na wykresie EKG znikną i zostanie wyświetlony widok jednoekranowy aktywnej strony.

(1) Przełączanie między ekranami ED i ES

Procedura

- W widoku jednoekranowym nacisnąć klawisz [UNDO] lub [Single].
→ Spowoduje to przełączenie między ekranami ED i ES.
- W widoku dwuekranowym nacisnąć klawisz [UNDO] lub [Dual].
→ Aktywne ekrany zostaną zamienione.

(2) Zmiana uderzenia serca wykorzystywanego do wykrywania ED i ES

Procedura

- Nacisnąć klawisz [L], aby cofnąć się o jedno uderzenie serca w celu wykrycia ED i ES.
- Nacisnąć klawisz [R], aby przejść o jedno uderzenie serca do przodu w celu wykrycia ED i ES.

(3) Korygowanie automatycznie wykrytych ED lub ES

Można zmienić klatkę, na podstawie której ED lub ES zostały automatycznie wykryte.

NOTE: W przypadku zmiany cyklu pracy serca przez naciśnięcia klawisza [L] lub [R] albo ponownego uruchomienia automatycznego wykrywania ED lub ES system zresetuje te funkcje dla automatycznie wykrytych klatek ED i ES.

Wcześniejsze potwierdzenie

Wyświetlić obraz, dla którego mają zostać skorygowane ED lub ES, lub aktywować obraz.

Procedura

- Obrócić manipulator kulowy w prawo lub w lewo w celu wprowadzenia zmian.
- Obrócić koder obrotowy [Pointer] w celu wprowadzenia zmian.
- Obrócić koder obrotowy [Freeze] w celu wprowadzenia zmian.

NOTE: Przed wykonaniem tej procedury należy ustawić opcję Freeze Encoder on Frozen na karcie Operation1 ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) na [Cine Search].

Informacje referencyjne

3.14.3 Odtwarzanie obrazów z pamięci sekwencji na stronie 143

3.14 Pamięć sekwencji

Odtwarza obrazy aż do ostatniego obrazu przed zamrożeniem.

Pamięć sekwencji tymczasowo przechowuje informacje o obrazie. Pamięć ta umożliwia odtwarzanie obrazów i ich ręczne wyświetlenie (wyszukanie w pamięci sekwencji).

- Wideo obrazu w określonym trybie jest rejestrowane w sposób ciągły i płynny. Podczas odtwarzania można odtwarzać obrazy w ciągłej pętli lub przewijać kolejne klatki do przodu lub do tyłu.
- Jeśli widoczny jest wykres EKG, przebieg EKG jest rejestrowany wraz z nagraniem wideo.

Rejestrowanie w pamięci sekwencji

Obrazy renderowane na ekranie są zawsze rejestrowane w pamięci sekwencji, jeśli nie wybrano inaczej. W przypadku zmiany parametrów (np. głębokości lub kąta wyświetlania) informacje w pamięci sekwencji są tymczasowo usuwane i rejestrowanie obrazów rozpoczyna się ponownie. W przypadku zapelnienia pamięci sekwencji najpierw usuwane są najstarsze obrazy.

Rejestrowanie obrazów zostaje zatrzymane w momencie zastosowania funkcji zamrożenia. Gdy zamrożenie obrazu zostanie wyłączone, informacje są usuwane z pamięci sekwencji.

NOTE: Po wybraniu opcji [Cine Reset] informacje zawarte w pamięci sekwencji zostaną usunięte. Informacje zawarte w pamięci sekwencji można usunąć w dowolnym momencie.

NOTE: W przypadku ustawienia opcji Cine Memory Division na Off oraz opcji Keep Display after 2B mapping na On, widok dwuekranowy zostanie zachowany, jeśli użytkownik przełączy na wyświetlanie dwuekranowe i wyłączy zamrożenie obrazu po jego zamrożeniu w widoku jednoekranowym.

Liczba rejestrowanych obrazów

Liczba klatek, które można zarejestrować w pamięci sekwencji, różni się zależnie od sondy, trybu i wyświetlanej głębokości.

3.14.1 Aktywowanie zamrożonego obrazu

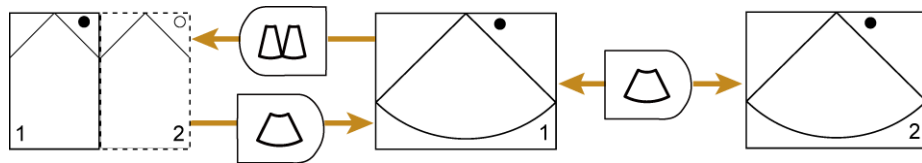
Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby funkcję [Quad] można przypisać do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

Procedura

- W widoku jednoekranowym nacisnąć klawisz [Single].

→ Przełączenie z widoku dwuekranowego lub czteroekranowego na widok jednoekranowy spowoduje przełączenie wyświetlania na obraz aktywny.



Przełączanie pamięci sekwencji przy przechodzeniu z trybu dwuekranowego do widoku jednoekranowego

Obraz oznaczony ciągłą ramką jest aktywny

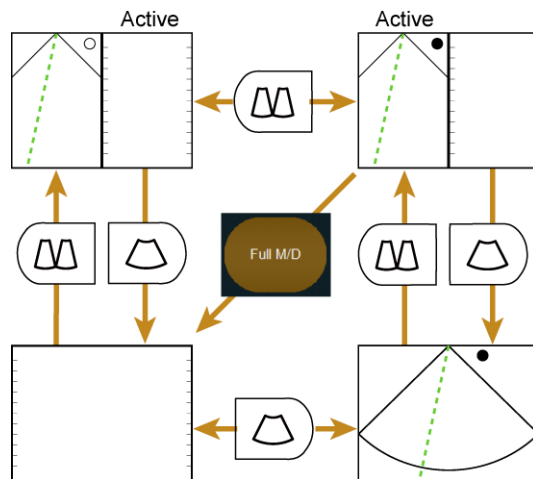
NOTE: Gdy opcja Cine Memory Division jest ustawiona na Off, nie można przełączyć pamięci sekwencji.

- W widoku dwuekranowym nacisnąć klawisz [Dual].
→ Aktywne ekrany zostaną przełączone, a widok dwuekranowy zostanie zachowany.
- W widoku czteroekranowym wybrać przełącznik bezpośredni [Quad].
→ Aktywne ekrany zostaną przełączone, a widok czteroekranowy zostanie zachowany.

3.14.2 Przełączanie widoku dwuekranowego w przypadku obrazów tomograficznych i generowanych poprzez odświeżanie (tryb M lub D) po ich zamrożeniu

Procedura

- W widoku dwuekranowym nacisnąć klawisz [Dual].
- W widoku jednoekranowym nacisnąć klawisz [Single].
- Przełączyć ekrany.
 - Nacisnąć klawisz [Single], aby przełączyć tryb aktywny na widok jednoekranowy.
 - Nawet w widoku jednoekranowym nacisnąć klawisz [Single] w celu przełączenia na inny ekran.
 - Wybrać opcję [Full M/D], aby przełączyć na widok jednoekranowy obrazu generowanego poprzez odświeżanie.
 - Nacisnąć klawisz [Dual], aby powrócić z widoku jednoekranowego do widoku dwuekranowego.



3.14.3 Odtwarzanie obrazów z pamięci sekwencji

Aby odtwarzać obrazy po ich zamrożeniu, należy wykonać poniższe czynności.

Przechodzenie przez klatki obrazów tomograficznych do przodu i do tyłu podczas odtwarzania obrazów z pamięci sekwencji jest nazywane „wyszukiwaniem”.

Na obrazach generowanych poprzez odświeżanie, takich jak obrazy w trybach M i D, termin „wyszukiwanie” oznacza odtwarzanie w przód i w tył.

(1) Używanie manipulatora kulowego do wyszukiwania i przewijania

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
Gdy funkcja manipulatora kulowego w trybie zamrożenia jest ustawiona na [Search]
 Przejdź do kroku 3 bez naciskania klawisza [Cine Search].
 Wartość [Search] można ustawić dla opcji Trackball Priority When Frozen (Color On) lub Trackball Priority When Frozen (Color Off) na karcie Operation1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
3. Obrócić manipulator kulowy w prawo lub w lewo.
 → W widoku dwuekranowym ekran aktywny jest używany do wyszukiwania i przewijania.

(2) Używanie kodera obrotowego [Freeze] do wyszukiwania i przewijania

Wcześniejsze potwierdzenie

Na karcie Operation1 ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Region] > [General]) ustawić opcję Freeze Encoder on Frozen na Cine Search.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Obrócić koder obrotowy [Freeze].

- W widoku dwuekranowym ekran aktywny jest używany do wyszukiwania i przewijania.

(3) Używanie kodera obrotowego [Pointer] do wyszukiwania i przewijania

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
Gdy funkcja manipulatora kulowego w trybie zamrożenia jest ustawiona na [Search]
Przejdź do kroku 3 bez naciskania klawisza [Cine Search].
Wartość [Search] można ustawić dla opcji Trackball Priority When Frozen (Color On) lub Trackball Priority When Frozen (Color Off) na karcie Operation1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
3. Obrócić koder obrotowy [Pointer].

→ W widoku dwuekranowym obraz nieaktywny jest używany do wyszukiwania i przewijania.

3.14.4 Odtwarzanie ciągle obrazów tomograficznych

W celu ciągłego odtwarzania obrazów tomograficznych, które są zapisane w pamięci sekwencji, należy wykonać poniższe czynności.

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby przypisać następującą funkcję:

- Przypisać opcję [Playback] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcję [Loop Method].

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
Gdy funkcja manipulatora kulowego w trybie zamrożenia jest ustawiona na [Search]
Przejdź do kroku 3 bez naciskania klawisza [Cine Search].
Wartość [Search] można ustawić dla opcji Trackball Priority When Frozen (Color On) lub Trackball Priority When Frozen (Color Off) na karcie Operation1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General]).
3. Rozpocząć odtwarzanie ciągle.
 - Obrócić manipulator kulowy w górę.

Aby zmienić szybkość odtwarzania:

Podczas odtwarzania ciągłego obrócenie manipulatora kulowego w dół powoduje zmniejszenie prędkości, a do góry — zwiększenie prędkości odtwarzania.

Wstrzymywanie odtwarzania

Obrócić manipulator kulowy w lewo lub w prawo.

- Wybrać opcję [Playback].

Wstrzymywanie odtwarzania

Wybrać opcję [Playback] i wyłączyć ją.

(1) Odtwarzanie ciągle w wybranym przedziale

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
3. Ustawić zakres odtwarzania.
 - a. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić pierwszą lub ostatnią klatkę z zakresu odtwarzania.
 - b. Nacisnąć klawisz [Enter].
 - c. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić pierwszą lub ostatnią klatkę z zakresu odtwarzania.
 - d. Nacisnąć klawisz [Enter].

NOTE: Klatka o niskim numerze wyświetlana w krokach a i c jest klatką początkową, a klatka o wysokim numerze jest klatką końcową.

4. Rozpocząć odtwarzanie ciągle.
 - Obrócić manipulator kulowy w górę.

Aby zmienić szybkość odtwarzania:

Podczas odtwarzania ciągłego obrócenie manipulatora kulowego w dół powoduje zmniejszenie prędkości, a do góry — zwiększenie prędkości odtwarzania.

Wstrzymywanie odtwarzania

Obrócić manipulator kulowy w lewo lub w prawo.

- Wybrać opcję [Playback].

Wstrzymywanie odtwarzania

Wybrać opcję [Playback] i wyłączyć ją.

(2) Zmiana zakresu odtwarzania podczas odtwarzania

Wcześniejsze potwierdzenie

Wybrać opcję [ECG Display] na karcie Physio w celu wyświetlenia sygnałów fizjologicznych (EKG).

(a) Ustawianie zakresu odtwarzania dla poszczególnych cykli pracy serca

Wcześniejsze potwierdzenie

Dla ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Filing] > [Loop Method]) wybrać wartość [Beat].

Przesunąć zakres odtwarzania, nie zmieniając ustawienia [ECG Cycle].

Aby zmienić zakres odtwarzania, zmienić ustawienie [ECG Cycle].

Procedura

- Nacisnąć klawisz [L], aby przesunąć zakres odtwarzania w kierunku cyklu pracy serca po lewej stronie.
- Nacisnąć klawisz [R], aby przesunąć zakres odtwarzania w kierunku cyklu pracy serca po prawej stronie.

(b) Ustawianie zakresu odtwarzania dla poszczególnych klatek

Wcześniejsze potwierdzenie

Dla ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [Filing] > [Loop Method]) wybrać wartość [Frame].

Procedura

- Nacisnąć klawisz [L], aby obrócić koder obrotowy opcji [Pointer].
→ Ustawić klatkę początkową odtwarzania.
- Nacisnąć klawisz [R], aby obrócić koder obrotowy opcji [Pointer].
→ Ustawić klatkę końcową odtwarzania.

(3) Ciągłe odtwarzanie obrazu tomograficznego w widoku dwuekranowym lub czteroekranowym

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Playback Mode].

W przypadku obrazów tomograficznych w widoku dwuekranowym lub czteroekranowym wszystkie obrazy są synchronizowane pod kątem ciągłego odtwarzania.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Nacisnąć klawisz [Cine Search], aby włączyć wyszukiwanie.
3. Ustawić zakres odtwarzania.
 - a. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić klatkę końcową. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - b. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić pierwszą klatkę z zakresu. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
4. Wybrać opcję [Playback Mode] w menu funkcji, aby ustawić synchroniczne odtwarzanie.
 - [Short]
Odtwarzanie zgodnie z obrazem z najmniejszą liczbą klatek. Odtwarzanie obrazów z dużą liczbą klatek zostanie zatrzymane, gdy zakończy się odtwarzanie obrazów z niewielką liczbą klatek.
 - [Long]

Odtwarzanie zgodnie z obrazem z największą liczbą klatek. Odtwarzanie obrazów z mniejszą liczbą klatek zostanie wstrzymane, aby odtwarzanie obrazów z większą liczbą klatek mogło zostać ukończone.

- [Align]
Odtwarzanie jest uzależnione od czasu odtwarzania obrazu z największą liczbą klatek. Prędkość odtwarzania pozostałych obrazów jest synchronizowana tak, by odtwarzanie wszystkich obrazów kończyło się w tym samym momencie.
- [Free Run]
Odtwarzanie poszczególnych obrazów bez synchronizacji.

5. Rozpocząć odtwarzanie ciągle.

- Obrócić manipulator kulowy w górę.

Aby zmienić szybkość odtwarzania:

Podczas odtwarzania ciągłego obrócenie manipulatora kulowego w dół powoduje zmniejszenie prędkości, a do góry — zwiększenie prędkości odtwarzania.

Wstrzymywanie odtwarzania

Obrócić manipulator kulowy w lewo lub w prawo.

- Wybrać opcję [Playback].

Wstrzymywanie odtwarzania

Wybrać opcję [Playback] i wyłączyć ją.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

Przesyłanie obrazów

- 4.1 Przesyłanie obrazów
- 4.2 Zapisywanie obrazów statycznych
- 4.3 Zapisywanie wideo
- 4.4 Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD
- 4.5 Drukowanie obrazów

4.1 Przesyłanie obrazów

Przesyłanie wyświetlanych danych, takich jak obrazy i wyniki pomiarów.

Zapisywanie i drukowanie wyświetlonych obrazów oraz wyników pomiarów podczas badania.

Obrazy statyczne można zapisywać (w formacie RGB) i drukować podczas zapisywania nagrań wideo.

Informacje dotyczące zapisywanych danych oraz odtwarzania, drukowania i tworzenia kopii zapasowej danych zawiera sekcja „Przeglądanie obrazów” w niniejszym podręczniku.

Obrazy można przechowywać na nośnikach wymienionych poniżej.

- Dysk twardy systemu
- Nośnik podłączony przez USB
- Bufor CD-R
- Bufor DVD-R
- Dysk DVD (DVD-RAM, CD-R)
- Rejestrator wideo HD
- Sieć

NOTE: Gdy do systemu podłączonych jest kilka nośników USB, należy wybrać urządzenie, na które mają zostać przesłane obrazy. W tym celu należy skorzystać z opcji [USB Media] w menu funkcji.

Obrazy można również drukować przy użyciu drukarek wymienionych poniżej.

- Drukarka lokalna
- Drukarka DICOM

4.1.1 Istotne kwestie dotyczące nośników oraz rejestrowania obrazów

Dostępne w sprzedaży napędy DVD nie są obsługiwane, aby zapewnić zgodność całego systemu z wymogami normy dotyczącej bezpieczeństwa elektrycznego IEC 60601-1-1.

Należy korzystać z napędów DVD zalecanych dla systemu.

Podczas korzystania z poszczególnych nośników do przechowywania i rejestrowania danych należy mieć na uwadze poniższe punkty.

- Nośnik podłączony przez USB
 - Należy używać dostępnych w sprzedaży urządzeń pamięci masowej USB wyposażonych w kontrolkę dostępu. Nie można korzystać z urządzeń pamięci wyposażonych w funkcje szyfrowania lub uwierzytelniania.
 - Podłączenie niektórych urządzeń może okazać się niemożliwe z powodu ich wymiarów. Należy upewnić się, że urządzenie można podłączyć do złącza USB systemu.
 - Należy usunąć wszelkie paski przymocowane do urządzenia pamięci USB. Pasek mógłby splątać się z przewodem sondy i utrudnić używanie systemu.

- Nie należy wyciągać nośnika podłączonego przez USB, gdy kontrolka dostępu na tym urządzeniu miga (wskazując, że dane są przesyłane). Rejestrowane dane mogą ulec uszkodzeniu.
- Drukarki
 - Ustawienie monitora i panelu sterowania może utrudniać wyciąganie wydrukowanych arkuszy. W takim przypadku należy zmienić ustawienie monitora i panelu sterowania.
- Napędy DVD (DVD-RAM, CD-R, DVD-R)
 - W celu prawidłowego podłączenia napędu DVD należy najpierw podłączyć napęd, a następnie uruchomić system.
 - Jeśli system zostanie uruchomiony, gdy dysk znajduje się w napędzie DVD, system może nie rozpoznać napędu. Przed wyłączeniem systemu należy wysunąć dysk.
 - Ustawienie monitora i panelu sterowania może utrudniać otwieranie i zamykanie napędu DVD. W takim przypadku należy zmienić ustawienie monitora i panelu sterowania.
 - Potrząsanie napędem z włożonym dyskiem może spowodować uszkodzenie dysku. Przed przeniesieniem urządzenia należy wysunąć dysk.
 - Do rejestrowania i przywracania danych można wykorzystać dyski DVD-RAM, CD-R oraz DVD-R.
Należy korzystać z dostępnych w sprzedaży nośników zgodnych ze standardem DVD-RAM V2.1, które obsługują rejestrowanie DVD-RAM. Do rejestrowania i odczytywania danych można używać nośników o pojemności 4,7 GB (jednostronnych) lub 9,4 GB (dwustronnych) (bez kasety).
 - Bufor CD-R
Jest to lokalizacja w systemie, w której znajdują się informacje do zapisania na dysku CD-R. W celu zapisania danych z buforu CD-R na dysku CD-R należy wybrać opcję [Burning CD] na ekranie wyszukiwania lub w widoku kafelków.
 - Bufor DVD-R
Jest to lokalizacja w systemie, w której informacje są przechowywane przed zapisaniem ich na dysku DVD-R. Aby zapisać informacje na dysku DVD-R z bufora DVD-R, należy nacisnąć opcję [Burning DVD] na ekranie wyszukiwania Find lub w widoku kafelków.
- Serwer sieciowy
 - Obrazy są przesyłane w formacie DICOM. Nie można przysyłać obrazów w innych formatach.

4.2 Zapisywanie obrazów statycznych

Za pomocą tej funkcji można zapisać obraz utworzony podczas badania lub zawartość ekranu jako obraz statyczny. Jeśli obrazy z dysku twardego systemu lub obrazy DICOM z nośnika zostaną odtworzone i zapisane w formacie DICOM, to będą miały postać zrzutów ekranu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Wprowadzić identyfikator pacjenta. Bez wprowadzenia identyfikatora pacjenta nie można zapisać obrazu.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. W razie potrzeby zmienić miejsce i format przechowywania obrazów.
3. Nacisnąć klawisz [Store].
→ Miniatury zapisanych obrazów zostaną wyświetlone w obszarze miniatur.

4.2.1 Zmiana formatu i miejsca docelowego zapisu obrazów statycznych

Funkcja ta umożliwia zmianę formatu i/lub miejsca docelowego zapisu obrazów statycznych.

Procedura

- W celu wprowadzenia zmian należy użyć opcji Store Media na karcie Common1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Nośnik

Opcje	Nośnik
HDD	Dysk twardy systemu
USB	Nośnik podłączony przez USB
CD-R Buffer	Bufor CD-R
DVD	Napęd DVD
NET(DICOM)	W przypadku przesyłania do sieci*1 NOTE: Należy wcześniej upewnić się, że serwer docelowy został wybrany. Jeśli serwer docelowy nie jest wybrany, dane nie zostaną przesłane.

*1.

Podczas przesyłania wymagane może być uwierzytelnianie sieci.

- Zmiana formatu zapisu.
W przypadku zapisywania obrazów statycznych w systemie (gdy opcja Store Media jest ustawiona na [HDD])
Zapisywanie obrazów statycznych w formacie wybranym przy użyciu opcji Data Format (Still) na karcie Common1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Opcje	Typ danych
RGB	Format danych używany do wyświetlania w systemie. Jeśli po zapisaniu obraz ma być wykorzystywany do analizy, wykonywania pomiarów lub wprowadzania zmian, należy zapisać go ponownie w formacie Raw.

Opcje	Typ danych
Raw	Do formatu RGB dodawany jest format prywatny*1. Jeśli obrazu nie można zapisać w formacie Raw, wyświetlony zostanie komunikat, a obraz zostanie zapisany w formacie RGB.

*1.

Informacje wykorzystywane do analizy w systemie.

W przypadku zapisywania obrazów statycznych poza systemem (gdy opcja Store Media nie jest ustawiona na [HDD])

Zapisywanie obrazów statycznych w formacie wybranym przy użyciu opcji Format Type (Still) na karcie Common1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Opcje	Format przechowywania
DICOM	Format DICOM *1
JPEG	Format JPEG
BMP	Format mapy bitowej
TIFF	Format TIFF

*1.

Typ danych można zmienić, używając opcji Data Format (Still).

4.3 Zapisywanie wideo

Ta funkcja umożliwia zapisywanie ruchomego obrazu wideo podczas skanowania.

Wideo można zapisać, używając menu funkcji i opcji Acquisition Mode na karcie Common1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]) bądź opcji Manual Raw Store.

Opcję Acquisition Mode można ustawić na jedną z następujących trzech metod.

- [Pre (Time)], [Pre (ECG)]
Nacisnąć klawisz [Store], a następnie zapisać wideo obejmujące ustalony przedział czasu albo ustaloną liczbę uderzeń serca poprzedzających zdarzenie.
- [Post (Time)], [Post (ECG)]
Nacisnąć klawisz [Store], a następnie zapisać wideo obejmujące ustalony przedział czasu albo ustaloną liczbę uderzeń serca.
- [Manual]
Nacisnąć klawisz [Store], aby rozpocząć zapisywanie wideo, a następnie ponownie nacisnąć klawisz [Store], aby zatrzymać zapis.

NOTE: Szczegółowe informacje o funkcji Manual Raw Store zawiera sekcja „Zapisywanie wideo w formacie nieprzetworzonym: Manual Raw Store” w niniejszym podręczniku.

NOTE: Przetwarzanie związane z zapisywaniem rozpocznie się po wybraniu opcji [Restart Store] na panelu dotykowym podczas zapisywania obrazów wideo lub wyświetlania ich w czasie rzeczywistym.

Wideo można zapisać w formacie nieprzetworzonym (Raw) lub w formacie klipu wideo (Video Clip).

Możliwe jest także jednoczesne zapisywanie w formacie Raw i formacie Video Clip (Raw&V.C.). Format przechowywania wideo można wybrać za pomocą menu funkcji lub

opcji Data Format (Movie) w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]). W trybach B/M, M, B/PW, PW, B/CW oraz CW obrazy w formacie Raw nie mogą być zapisywane w formacie DICOM.

NOTE: Funkcja Manual Raw Store zapisuje wideo w formacie Raw niezależnie od wyborów dokonanych w ustawieniu Data Format (Movie).

Formaty przechowywania i powiązane właściwości

Format przechowywania	Raw	Video Clip
Nośnik	Dysk twardy systemu	Dysk twardy systemu Nośnik podłączony przez USB Bufor CD-R DVD Sieć
Tryby wyświetlania, w których możliwy jest zapis	Obraz tomograficzny w widoku jednoekranowym (tryb B, tryb CF) Aktywny ekran z obrazem tomograficznym (tryb B, tryb CF) w widoku dwuekranowym Ekran z obrazem w trybie Color Doppler — Dual CF Ekran z obrazem w trybie DFI — Dual DFI Tryb D.S.D jest niedostępny.	Możliwy we wszystkich trybach.

W trakcie zapisywania wideo w formacie Raw wyświetlany jest pasek postępu akwizycji i pasek obszaru pamięci sekwencji.

W trakcie zapisywania wideo w formacie Video Clip wyświetlany jest pasek postępu akwizycji.

Jeśli jednak jako metodę zapisu wideo wybrano opcję [Pre Time] lub [Pre ECG], pasek postępu akwizycji ani pasek obszaru pamięci sekwencji nie są wyświetlane.

Maskowanie informacji o pacjencie

W przypadku zapisywania wideo w miejscu docelowym innym niż dysk twardy systemu można zamaskować informacje o pacjencie.

Gdy opcja Teaching File (Video Clip) lub Teaching File (Net) na karcie Teaching File w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]) jest włączona, identyfikator oraz imię/nazwisko pacjenta są zamaskowane w zapisywanych materiałach wideo. Włączając odpowiednie opcje, można zamaskować wiek pacjenta (Age), płeć pacjenta (Gender) i nazwę szpitala (Hosp. & Sonographer Name).

Informacje referencyjne

10.6.1 Edytowanie parametrów na karcie Filing na stronie 362

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

4.3.1 Zapisywanie wideo z ustalonego przedziału czasu lub ustalonej liczby uderzeń serca. Post Time/Post ECG

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Acquisition Mode] do menu funkcji i ustawić ją na [Post (Time)] albo [Post (ECG)].

- Przypisać opcję [Time Cycle] do menu funkcji dla opcji [Post (Time)] i wybrać czas do uwzględnienia w zapisie.
- Przypisać opcję [ECG Cycle] do menu funkcji dla opcji [Post (ECG)] i wybrać częstotliwość akcji serca do zapisania.

NOTE: Aby sprawdzić zakres docelowy przed zapisaniem wideo, ustawić na On opcję Auto Playback na karcie Common2 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisywać obraz wideo w czasie rzeczywistym.

Jeśli opcja Auto Playback jest ustawiona na On

→ Zakres docelowy jest odtwarzany w pętli.

Nagranie wideo z przedziału czasu lub liczby uderzeń serca, tj. wartości ustawionej za pomocą opcji [Time Cycle] lub [ECG Cycle], zostaje zapisane po naciśnięciu klawisza [Store].

NOTE: Przetwarzanie związane z zapisywaniem rozpocznie się po naciśnięciu klawisza [R] w trakcie zapisywania obrazów wideo lub po wybraniu opcji [Restart Store] na panelu dotykowym.

4.3.2 Zapisywanie wideo obejmującego ustalony przedział czasu albo ustaloną liczbę uderzeń serca poprzedzających zdarzenie: Pre Time/Pre ECG

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Acquisition Mode] do menu funkcji i ustawić opcję [Pre (Time)] lub [Pre (ECG)].

- Przypisać opcję [Time Cycle] do menu funkcji dla opcji [Pre (Time)] i wybrać czas do uwzględnienia w zapisie.
- Przypisać opcję [ECG Cycle] do menu funkcji dla opcji [Pre (ECG)] i wybrać częstotliwość akcji serca do zapisania.

NOTE: Aby sprawdzić zakres docelowy przed zapisaniem wideo, ustawić na On opcję Auto Playback na karcie Common2 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisywać obraz wideo w czasie rzeczywistym.

Jeśli opcja Auto Playback jest ustawiona na On

→ Zakres docelowy jest odtwarzany w pętli.

Nagranie wideo z przedziału czasu lub liczby uderzeń serca, tj. wartości ustawionej za pomocą opcji [Time Cycle] lub [ECG Cycle], zostaje zapisane po naciśnięciu klawisza [Store].

4.3.3 Zapisywanie obrazu wideo przez dowolny okres: Manual

Nacisnąć klawisz [Store], aby rozpocząć zapisywanie wideo, a następnie ponownie nacisnąć klawisz [Store], aby zatrzymać zapis.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać opcję [Acquisition Mode] do menu funkcji i określić ustawienie [Manual].

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisywać obraz wideo w czasie rzeczywistym.
→ Rozpocznie się zapisywanie.
2. Ponownie nacisnąć klawisz [Store], aby zatrzymać zapis.
→ Zapisywanie zakończy się.

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

(1) Zapisywanie danych z tego samego zakresu, w którym wideo zapisano w formacie Video Clip

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować następujące ustawienia.

- Przypisać opcję [Acquisition Mode] do menu funkcji i ustawić dla tej opcji wartość [Manual].
- Przypisać opcję [Data Format (Movie)] do menu funkcji i ustawić dla tej opcji wartość [VideoClip].
- Opcję Video Clip Auto Stop w obszarze Video Clip Setting karty Common1 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]) ustawić na On.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisywać obraz wideo w czasie rzeczywistym.
→ Obrazy wideo są zapisywane w formacie Video Clip.
2. Nacisnąć klawisz [Store], aby zatrzymać zapis.
→ Zapisywanie zakończy się, a obraz zostanie zamrożony.
3. Odtworzyć pętlę.
 - a. Włączyć klawisz [Cine Search].

- b. Obrócić manipulator kulowy w górę. Ten sam efekt można uzyskać, ustawiając opcję [Playback] na On.
4. Nacisnąć klawisz [Store].
 - Zakres odtwarzania w pętli (ten sam zakres, który obejmuje zapisane wideo w formacie Video Clip) zostanie zapisany w formacie Raw.
 - NOTE: Jeśli opcja Video Clip Auto Stop jest ustawiona na On, nie można wybrać wartości [Raw&V.C.] w obszarze [Data Format (Movie)].

Informacje referencyjne

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

4.3.4 Zapisywanie wideo w formacie nieprzetworzonym: Manual Raw Store

Nagrania wideo są zapisywane w formacie Raw niezależnie od wyboru dokonanego w ustawieniu Data Format (Movie) w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]). Możliwe jest także równoczesne zapisywanie potrzebnych fragmentów wideo w formacie Video Clip.

NOTE: W trakcie zapisywania wideo w formacie Video Clip należy wybrać opcję [Manual Raw Store] na ekranie dotykowym, aby rozpocząć zapisywanie wideo w formacie Raw. Wówczas wideo w formacie Video Clip zostanie natychmiast zatrzymane i zapisane po naciśnięciu opcji [Manual Raw Store].

NOTE: Opcja Auto Playback jest ustawiona na Off.

NOTE: Jeśli zapisywanie wideo w formacie Video Clip zostanie rozpoczęte w trakcie zapisywania wideo w formacie Raw, opcja Video Clip Auto Stop zostanie ustawiona na Off.

Wcześniejsze potwierdzenie

- Przypisać opcję [Manual Raw Store] do przełącznika bezpośredniego.
- Aby zapisać wideo zarówno w formacie Video Clip, jak i w formacie Raw, należy ustawić opcję Data Format (Movie) na [Video Clip] w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).

Procedura

1. Dla obrazu wyświetlanego w czasie rzeczywistym wybrać opcję [Manual Raw Store] na panelu dotykowym.
 - Rozpocznie się zapisywanie wideo w formacie Raw.
2. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisywać wideo w formacie Video Clip równocześnie z zapisem w formacie Raw.
 - Rozpocznie się zapisywanie wideo w formacie Video Clip.
 - NOTE: Miejsce zapisu można wybrać za pomocą opcji [Store Media] na panelu dotykowym.
3. Aby zakończyć zapisywanie wideo w formacie Video Clip, ponownie nacisnąć klawisz [Store].

4. Aby zakończyć zapisywanie wideo w formacie Raw, ponownie wybrać opcję [Manual Raw Store] na panelu dotykowym.

(1) Komunikaty

Komunikaty	Status lub przyczyna
Auto Playback is off.	Dla funkcji Auto Playback została ustawiona wartość Off.
The Cine Memory is cleared. Video Clip Auto Stop is off.	Dla funkcji Video Clip Auto Stop została ustawiona wartość Off.
Video Clip Auto Stop is off.	Dla funkcji Video Clip Auto Stop została ustawiona wartość Off.

4.3.5 Zapisywanie wideo z określonego zakresu po zamrożeniu

Ta funkcja zapisuje obrazy tomograficzne w zakresie odtwarzania w pętli jako nagranie wideo podczas zamrożenia.

W obrazie tomograficznym w widoku ekranu jednoczęściowego (tryb B, tryb CF lub tryb DFI) wybrać zakres obrazów zarejestrowanych w pamięci sekwencji, a następnie zapisać go jako wideo w formacie nieprzetworzonym.

NOTE: W przypadku trybu Dual CF lub trybu Dual DFI można zapisać wideo w formacie Video Clip.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
2. Wybrać sektor pętli i zapisać.
 - a. Nacisnąć klawisz [Cine Search].
 - b. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić pierwszą klatkę z zakresu. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - c. Wyświetlić klatkę końcową. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - Wybrane sektory zostaną zapisane.
3. Obrócić manipulator kulowy w górę. Ten sam efekt można uzyskać, ustawiając opcję [Playback] na On.
 - Rozpocząć odtwarzanie ciągle.
4. Wybrać klawisz [Store].
 - Sektory wybrane w kroku 2 zostaną zapisane.

4.4 Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD

Do systemu można podłączyć następujące rejestratory wideo HD.

Szczegółowe informacje na temat dysków, których można używać do rejestrowania lub odtwarzania, środków ostrożności dotyczących postępowania z dyskami, przechowywania i czyszczenia znajdują się w dokumentacji danego rejestratora wideo HD.

Rejestratory wideo HD, które można podłączyć do systemu

Model urządzenia rejestrującego	Napęd DVD	Format obrazu	Inne
HVO-550MD/FHD (SONY)	Dostępny	MP4, AVCHD	MP4: można odtwarzać na komputerze. AVCHD: można odtwarzać na dostępnych w sprzedaży odtwarzaczach DVD obsługujących format AVCHD. Można rejestrować lub kopiować na dysk DVD-R.



PRZESTROGA



Rejestratora wideo HD nie należy naprawiać, rozmontowywać ani modyfikować.

Gdy rejestrator wideo HD zostanie dostarczony, nasz personel serwisowy przeprowadzi instalację.

Wykonanie jakichkolwiek napraw należy powierzać naszej firmie.



W następujących sytuacjach należy odszukać odpowiednie informacje w dokumentacji dostarczanej z rejestratorem wideo HD.

- Rozwiązywanie błędów
- Nieoczekiwana przerwa w dostawie zasilania itd. podczas korzystania z urządzenia

- Przed odtworzeniem danych zarejestrowanych na dysku DVD-R w odtwarzaczu DVD lub innym kompatybilnym urządzeniu zapisywanie danych musi zostać ukończone.
- Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych spowodowaną nagłymi wypadkami, usterkami lub niewłaściwym działaniem. Należy wykonywać kopie zapasowe ważnych danych.
- Przed wyłączeniem systemu należy upewnić się, że kontrolka dostępu rejestratora wideo HD nie świeci się.
W przypadku wyłączenia systemu, gdy kontrolka świeci się lub miga, rejestrator wideo HD, napęd, dysk lub zawartość dysku mogą ulec uszkodzeniu.

4.4.1 Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD

Rejestrowanie obrazów przy użyciu rejestratora wideo HD (HDD).

Wcześniejsze potwierdzenie

Wprowadzić informacje o pacjencie (identyfikator pacjenta oraz imię i nazwisko).

W celu jednoczesnego rejestrowania obrazów także na dysku DVD-R należy sprawdzić ustawienia zapisywania na nośniku zewnętrznym w ustawieniach zapisywania.

NOTE: Informacje dotyczące działań wykonywanych z poziomu rejestratora wideo HD znajdują się w dokumentacji rejestratora.

Procedura

1. Wykonać poniższe czynności w celu rejestrowania obrazów jednocześnie na dysku DVD-R.
 - a. Wybrać opcję [EXT] na panelu dotykowym.
 - Na panelu dotykowym wyświetlone zostanie menu Recorder Control.
 - b. Wybrać opcję [Eject&Finalize] na panelu dotykowym i wsunąć dysk DVD-R.
 - c. Wybrać opcję [EXT] na panelu dotykowym.
 - Ekran zostanie przełączony z rejestratora wideo HD na ekran skanowania.
2. Nacisnąć klawisz [REC], gdy widoczny jest ekran skanowania.
 - Rozpocznie się rejestrowanie.
Po rozpoczęciu skanowania do rejestratora wideo HD zostaną przesłane informacje o pacjencie, takie jak identyfikator pacjenta.
NOTE: Podczas rejestrowania nie należy wyłączać zasilania. Wyłączenie zasilania może uszkodzić wszystkie pliki w rejestratorze wideo HD.
3. Nacisnąć klawisz [REC].
 - Rejestrowanie zostanie wstrzymane.
Zarejestrowanemu sektorowi zostanie nadana nazwa sekcji — Chapter 1.
Ponowne naciśnięcie klawisza [REC] spowoduje ponowne uruchomienie rejestrowania.
Wraz ze wstrzymywaniem i ponownym uruchamianiem rejestrowania wzrastają numery sekcji. Numery sekcji wzrastają, dopóki dane pacjenta nie zostaną zmienione. Po zmianie danych pacjenta numeracja powraca do sekcji 1.
Numery sekcji służą jako indeksy umożliwiające wybór obrazów do odtwarzania.
Aby wyciągnąć dysk DVD-R używany do jednoczesnego rejestrowania, wybrać opcję [Eject&Finalize] na panelu dotykowym.
Wówczas w oknie dialogowym wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Do you want to finalize your DVD-R before ejecting?”. W celu ukończenia zapisu danych na dysku wybrać opcję [Yes.].

4.4.2 Odtwarzanie obrazów z dysku HDD wbudowanego w rejestrator wideo HD

Procedura

1. Wybrać opcję [EXT] na panelu dotykowym, gdy widoczny jest ekran skanowania.
 - Na panelu dotykowym wyświetlone zostanie menu Recorder Control.
2. Wybrać obraz z listy nagrań widocznej na ekranie.
 - Obraz zostanie odtworzony.
Jeśli lista nagrań nie jest widoczna, wybrać opcję [List] na panelu dotykowym.

(1) Menu panelu dotykowego odtwarzania

Pozycja menu	Opis
EXT	Umożliwia przełączenie między ekranem rejestratora wideo HD a ekranem skanowania. Wyświetla listę nagrań na ekranie rejestratora wideo HD. Jeśli rejestrator wideo HD nie jest podłączony, na ekranie nic nie jest widoczne.
Play	Odtwarzanie obrazów.
Stop	Zatrzymanie odtwarzania.
Pause	Wstrzymywanie odtwarzania.
REW	Przewijanie odtwarzanego obrazu do tyłu.
FF	Szybkie przewijanie odtwarzanego obrazu do przodu.
Frame Back	Wyświetlanie poprzedniej klatki (gdy odtwarzanie jest wstrzymane).
Frame Forward	Wyświetlanie kolejnej klatki (gdy odtwarzanie jest wstrzymane).
Play Speed	Zmiana prędkości odtwarzania na [x1/16], [x1/8], [x1], [x2], [x4] lub x20.
Eject&Finalize	Otwieranie i zamykanie napędu (dotyczy wyłącznie modelu HVO-550MD / FHD). Jeśli zapisywanie danych na dysku DVD-R nie jest zakończone, proces zostanie zakończony, a dysk zostanie wysunięty.
Patient Search	Umożliwia odszukanie identyfikatorów pacjentów.
Chapter Search	Przejsięcie na początek poszczególnych sekcji.
List	Otwarcie listy nagrań.
Audio Volume	Zmiana ustawień głośności. Wartość [0] oznacza wyciszenie.

4.4.3 Kopiowanie, usuwanie i ochrona danych znajdujących się na dysku HDD wbudowanym w rejestrator wideo HD

Procedura

- Wybrać opcję [EXT] na panelu dotykowym, gdy widoczny jest ekran skanowania.
 - Pojawi się lista nagrań.
Jeśli lista nagrań nie jest widoczna, wybrać opcję [List] na panelu dotykowym.
- Wybrać żądane działanie.
 - Wybrać przycisk [Play].
 - Pojawi się ekran funkcji.
 - Wybrać przycisk [Save to], [Delete] lub [Protect].
- Wybrać obrazy.

Aby zaznaczyć wszystkie obrazy, wybrać przycisk [Select All].
Aby usunąć zaznaczenie wszystkich obrazów, wybrać przycisk [Clear All].
- Wybrać przycisk [Execute].
 - Wybrane działanie zostanie wykonane.

Jeśli przycisk [Save to] jest zaznaczony, wyświetlone zostanie okno dialogowe umożliwiające wybranie zewnętrznej lokalizacji zapisu.

Wybrać lokalizację zapisu, a następnie wybrać przycisk [Execute] w celu skopiowania wybranego obrazu do żądanej lokalizacji.

5. Po zakończeniu przetwarzania wybrać opcję [EXT] na panelu dotykowym.

Aby wyciągnąć dysk DVD-R

Wybrać opcję [Eject&Finalize] na panelu dotykowym.

Wówczas w oknie dialogowym wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Do you want to finalize your DVD-R before ejecting?”. W celu ukończenia zapisu danych na dysku wybrać opcję [Yes.].

4.5 Drukowanie obrazów

W celu wydrukowania wyświetlanego obrazu na drukarce lokalnej lub drukarce DICOM należy wykonać poniższe czynności.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać nośnik rejestracji do grupy Archive Group na karcie Archive w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [System Preset] > [Filing]).

NOTE: Gdy pozycja [Snapshot(Color)] jest przypisana do grupy Archive Group, powiększany i drukowany w kolorze jest tylko obraz.

Procedura

- W celu wydrukowania obrazu zamrożonego wykonać poniższe czynności.
 - a. Przeprowadzić wyszukiwanie i przewijanie, aby znaleźć obraz wysokiej jakości.
 - b. Nacisnąć klawisz [Print].→ Wyświetlany ekran zostanie wydrukowany.
- W celu wydrukowania obrazu w czasie rzeczywistym wykonać poniższe czynności.
 - a. Wyświetlić wysokiej jakości obraz w czasie rzeczywistym.
 - b. Nacisnąć klawisz [Print].→ Zostanie wydrukowany obraz wyświetlany w momencie naciśnięcia klawisza.

Protocol Assistant

Oprogramowanie Protocol Assistant umożliwia przeprowadzanie badań w oparciu o zarejestrowane wcześniej protokoły.

Przeprowadzanie badań w oparciu o protokoły pozwala uniknąć zapomnienia o wykonaniu pomiarów lub zapisaniu obrazów.

W tym rozdziale ustawienia badania zarejestrowane dla protokołu są nazywane „projekcją”.

NOTE: Wymagany jest produkt opcjonalny SOP-ARIETTA750-79.

5.1 Przeprowadzanie badania z wykorzystaniem oprogramowania Protocol Assistant

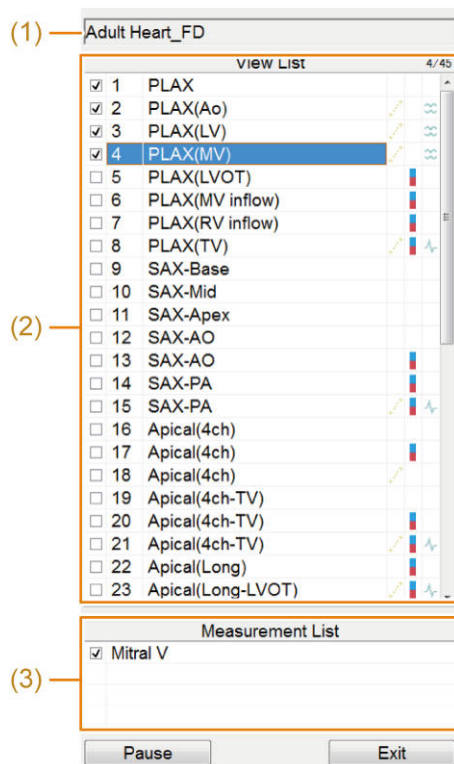
5.2 Tworzenie i edytowanie protokołu

5.3 Odniesienie

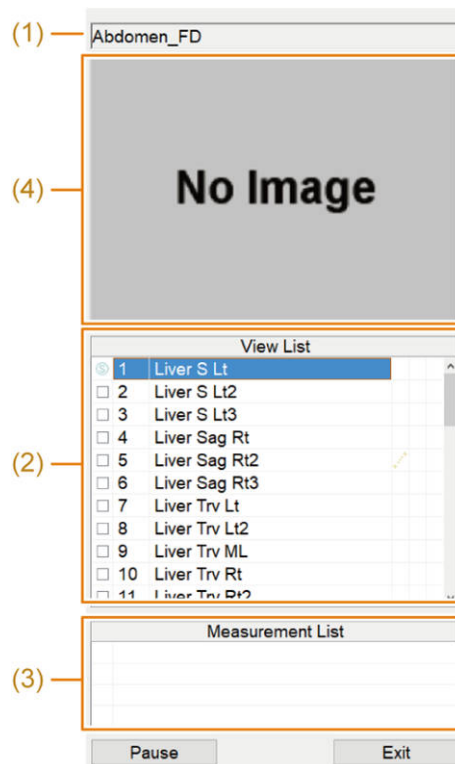
5.1 Przeprowadzanie badania z wykorzystaniem oprogramowania Protocol Assistant

5.1.1 Wygląd ekranu

W obszarze Assist Information widoczne są informacje dotyczące protokołu.

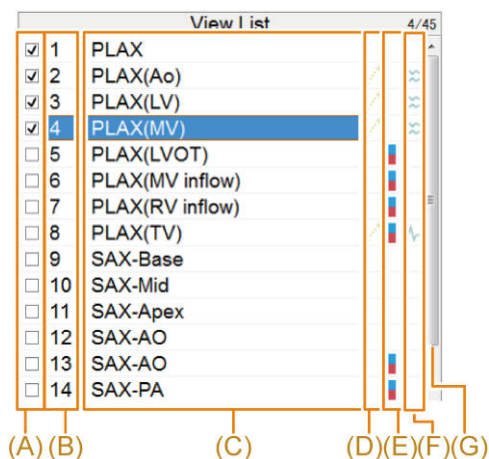


Gdy obraz referencyjny jest ukryty



Gdy obraz referencyjny jest widoczny

- (1) Nazwa protokołu
- (2) View List



- (A) Postęp projekcji i format zapisu obrazu

Puste: nie przeprowadzono, ☒: przeprowadzono, : obraz statyczny, : wideo

- (B) Numer projekcji
- (C) Nazwa projekcji

(D) Ustawienia pomiarów

Puste: brak zarejestrowanego pomiaru, : pomiar zarejestrowany

(E) Ustawienia trybu Color Doppler

Puste: obraz w trybie B, : obraz w trybie Color, obraz w trybie TDI

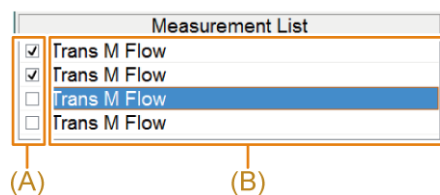
(F) Tryby wyświetlania

Puste: wyłącznie obraz tomograficzny, : tryb PW lub CW, : tryb M, : widok dwuekranowy, : widok czteroekranowy

(G) Pasek przewijania

Umożliwia przewijanie listy View List.

(3) Measurement List



(A) Postęp pomiarów

Puste: nie przeprowadzono, ☒: przeprowadzono

(B) Pomiary zarejestrowane w projekcji

(4) Obszar obrazu referencyjnego

W przypadku projekcji View, dla której nie zarejestrowano obrazu referencyjnego, widoczny jest komunikat „No Image”.

5.1.2 Procedura badania

NOTE: Jeśli system wykorzystywany do wykonania protokołu różni się od systemu, przy użyciu którego protokół został utworzony, podczas badania pozycje, które zostały pierwotnie zarejestrowane (w systemie używanym do wykonania protokołu), mogą nie zostać wyświetlone lub widoczne mogą być inne pozycje.

Wcześniejsze potwierdzenie

Przypisać protokół, który zostanie wykorzystany, do panelu dotykowego z ustawieniem wstępnym ([Preset Setup] > [Input Device] > [(Application)] > [Protocol Start Menu]).

W razie potrzeby ustawić w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Protocol]) opcję Measurement Trigger na [Freeze].

W razie potrzeby ustawić w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Protocol]) opcję Next View Trigger na [Store].

NOTE: Jeśli opcja Next View Trigger jest ustawiona na [Store], po naciśnięciu klawisza [Store] w celu zapisania obrazu w kolumnie postępu projekcji pojawi się ikona ☒ i nastąpi przejście do kolejnej projekcji.

NOTE: W przypadku ustawienia opcji Protocol w oknie ID należy zacząć od kroku 3.

NOTE: Podczas wykonywania protokołu naciśnięcie klawisza [R] powoduje przejście do kolejnej projekcji. Naciśnięcie klawisza [L] powoduje powrót do poprzedniej projekcji.

Procedura

1. Na panelu dotykowym wybrać kartę Protocol.
2. Wybrać protokół, który ma zostać wykorzystany.
 - Wyświetlanie obrazów zmieni się zgodnie z ustawieniami skonfigurowanymi dla pierwszej projekcji.
3. Wyświetlić żądany obraz.

NOTE: Zmiana trybu wyświetlania spowoduje przerwanie protokołu.
Aby wznowić protokół, należy nacisnąć klawisz [Pointer] w celu wyświetlenia wskaźnika, a następnie wybrać opcję [Pause] w obszarze Assist Information. Zamiast tego można też ustawić opcję [Pause Protocol] na karcie Protocol na panelu dotykowym na Off.
4. Wykonać pomiary. Zamiast tego można też zapisać obraz.

Wykonywanie pomiarów:

- a. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.

NOTE: Gdy opcja Measurement Trigger w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Protocol]) jest ustawiona na [Freeze], pomiar zarejestrowany w projekcji, gdy obraz jest zamrożony, zostanie aktywowany.
- b. Nacisnąć klawisz [Measurement].
 - Rozpocznie się wykonywanie pomiarów zarejestrowanych w projekcji.
- c. Wykonać pomiary.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat pomiarów znajdują się w osobnych podręcznikach „Pomiary 1”, „Pomiary 2” i „Pomiary 3”.

 - ☒ jest widoczny w kolumnie postępu pomiarów. Gdy po dokonaniu pomiaru i wyłączeniu zamrożenia obraz zostanie zapisany, nastąpi przekierowanie do kolejnej projekcji.

Gdy format zapisu to obraz statyczny

- a. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
- b. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisać obraz.
 - ☒ jest widoczny w kolumnie postępu projekcji.
- c. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby wyłączyć zamrożenie obrazu.
 - Przejść do kolejnej projekcji.

Gdy format zapisu to video

- a. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisać wideo.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat zapisywania wideo zawiera sekcja „Zapisywanie wideo” w niniejszym podręczniku.

 - ☒ jest widoczny w kolumnie postępu projekcji.
- b. Jeśli opcja Freeze nie jest ustawiona na On, nacisnąć klawisz [Freeze] w celu zamrożenia obrazu.
- c. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby wyłączyć zamrożenie obrazu.

→ Przejść do kolejnej projekcji.

5. Powtórzyć kroki od 3 do 4.

W razie potrzeby wykonać następujące czynności.

Wybór projekcji do przeprowadzenia badania

- Aby wybrać kolejną projekcję, wybrać kartę Protocol na panelu dotykowym, a następnie opcję [Next View].
- Aby wybrać poprzednią projekcję, wybrać kartę Protocol na panelu dotykowym, a następnie opcję [Prev. View].
- Aby wybrać projekcję z listy View List, nacisnąć klawisz [Pointer] w celu wyświetlenia wskaźnika, a następnie wybrać projekcję.
NOTE: Naciśnięcie klawisza [R] powoduje przejście do kolejnej projekcji.
Naciśnięcie klawisza [L] powoduje powrót do poprzedniej projekcji.

Aby wstrzymać protokół

- Wybrać kartę Protocol na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [Pause Protocol].
- Nacisnąć klawisz [Pointer] w celu wyświetlenia wskaźnika, a następnie wybrać opcję [Pause] w obszarze Assist Information.

Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Protocol was paused. Press [Pause] or [Pause Protocol] to resume an original protocol.”

Aby wyjść z oprogramowania Protocol Assistant bez ukończenia wszystkich projekcji

- Wybrać kartę Protocol na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [Exit Protocol].
 - Nacisnąć klawisz [Pointer] w celu wyświetlenia wskaźnika, a następnie wybrać opcję [Exit] w obszarze Assist Information.
- Wyświetlone zostaną lista nieukończonych projekcji oraz następujący komunikat: „Would you like to exit the protocol assistant? There are unfinished protocol views.” lub „Would you like to exit the protocol assistant? There is unfinished protocol view.”
- Aby wyjść z oprogramowania Protocol Assistant, wybrać opcję [Exit Protocol] w oknie dialogowym z komunikatem.
- Aby powrócić do ostatniej projekcji przed wybraniem opcji [Exit Protocol] na panelu dotykowym, wybrać opcję [Cancel].
- Aby powrócić do ostatniej nieukończonej projekcji, wybrać opcję [Return to View].

6. Ukończyć wszystkie projekcje.

- Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „All views have been completed. Would you like to exit the protocol assistant?”
- Aby wyjść z oprogramowania Protocol Assistant, wybrać opcję [Exit Protocol].
- Wybrać opcję [Cancel], aby zamknąć okno dialogowe z komunikatem bez wychodzenia z oprogramowania Protocol Assistant.
- NOTE: Jeśli ustawienie wstępne Disp. Complete Dialog jest ustawione na Off, komunikat nie zostanie wyświetlony i protokół zakończy się.

Informacje referencyjne

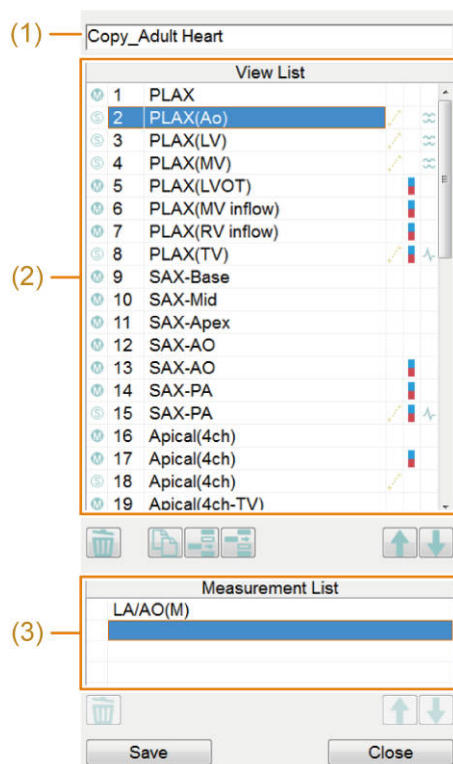
4.3 Zapisywanie wideo na stronie 153

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

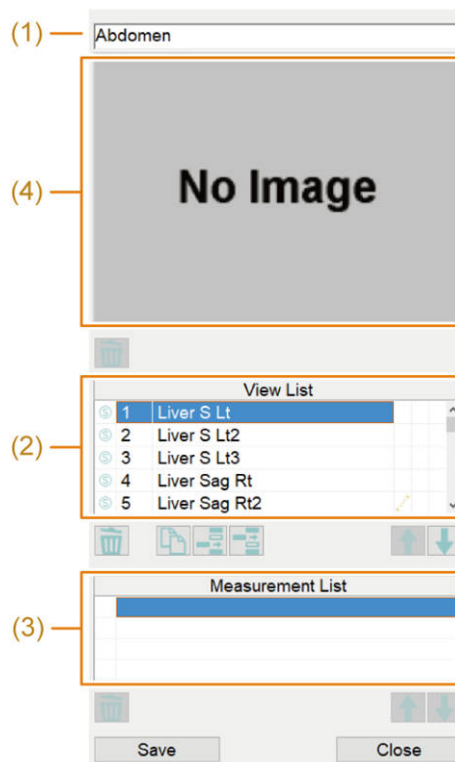
5.2 Tworzenie i edytowanie protokołu

5.2.1 Wygląd ekranu

Informacje dotyczące tworzonego lub edytowanego protokołu są widoczne w obszarze Assist Information.



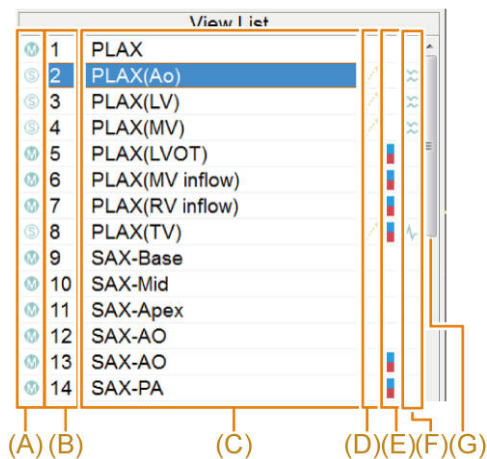
Gdy obraz referencyjny jest ukryty



Gdy obraz referencyjny jest widoczny

(1) Nazwa protokołu

(2) View List



(A) Format zapisu obrazu

 : obraz statyczny,  : wideo

(B) Numer projekcji

(C) Nazwa projekcji

(D) Ustawienia pomiarów

Puste: brak zarejestrowanego pomiaru,  : pomiar zarejestrowany

(E) Ustawienia trybu Color Doppler

Puste: obraz w trybie B,  : obraz w trybie Color, obraz w trybie TDI

(F) Tryby wyświetlania

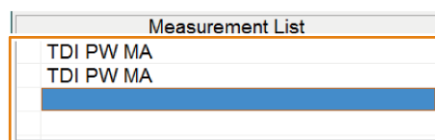
Puste: wyłącznie obraz tomograficzny,  : tryb PW lub CW,  : tryb M,  : widok

dwuekranowy,  : widok czteroekranowy

(G) Pasek przewijania

Umożliwia przewijanie listy View List.

(3) Measurement List



(A)

(A) Pomiary zarejestrowane w projekcji

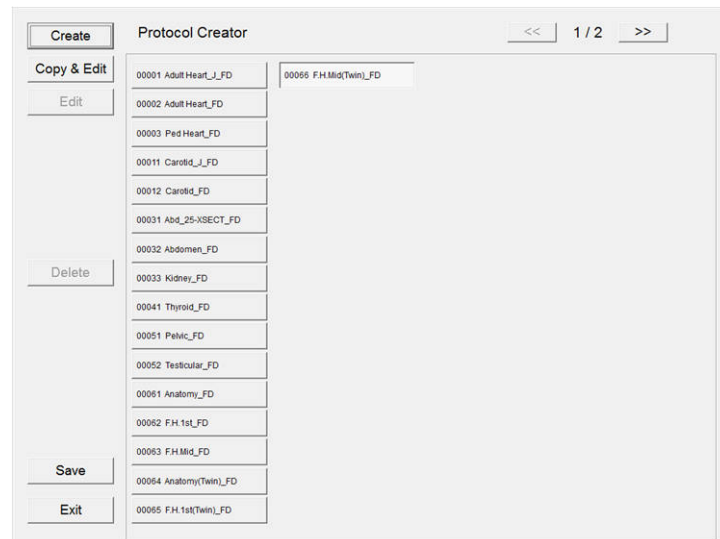
(4) Obszar obrazu referencyjnego

W przypadku projekcji View, dla której nie zarejestrowano obrazu referencyjnego, widoczny jest komunikat „No Image”.

5.2.2 Tworzenie nowego protokołu

Procedura

1. Na panelu dotykowym wybrać kartę Protocol.
2. Wybrać opcję [Creator] na panelu dotykowym.
→ Wyświetlony zostanie ekran Protocol Creator.



3. Wybrać opcję [Create].
 - Otwarte zostanie okno dialogowe Protocol Name.
4. Ustawić nazwę protokołu.
 - a. Wprowadzić nazwę protokołu.
NOTE: Wybrać opcję Use Guide View, aby ustawić obraz referencyjny.
Szczegółowe informacje zawiera sekcja „Rejestrowanie i edytowanie obrazu referencyjnego” w niniejszym rozdziale.
 - b. Wybrać opcję [OK].
 - W obszarze Assist Information wyświetlone zostaną listy View List i Measurement List.
5. Ustawić nazwę projekcji.
 - a. Wprowadzić nazwę projekcji.
 - b. Nacisnąć klawisz [Enter] na klawiaturze.
6. W projekcji skonfigurować ustawienia wyświetlania (np. tryb wyświetlania) dla obrazu.
7. W razie potrzeby skonfigurować następujące ustawienia projekcji.
 - W celu zmodyfikowania komentarzy wyświetlić na ekranie komentarze, które mają zostać zmodyfikowane.
 - W celu skonfigurowania piktogramów wyświetlić na ekranie piktogramy, które mają zostać skonfigurowane.
 - W celu ustawienia pomiarów, wykonać pomiary.
NOTE: Po zatwierdzeniu pomiarów należy upewnić się, że nazwa pomiaru jest widoczna na liście Measurement List.
8. Ustawić format zapisu obrazu.
W przypadku zapisywania obrazu w postaci obrazu statycznego
 - a. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby zamrozić obraz.
 - b. Nacisnąć klawisz [Store], aby zapisać obraz.

- c. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby wyłączyć zamrożenie obrazu.

→ Przejść do rejestracji kolejnej projekcji.

W przypadku zapisywania obrazu w postaci wideo

- a. Zapisać wideo.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat zapisywania wideo zawiera sekcja „Zapisywanie wideo” w niniejszym podręczniku.

- b. Jeśli opcja Freeze nie jest ustawiona na On, nacisnąć klawisz [Freeze] w celu zamrożenia obrazu.

- c. Nacisnąć klawisz [Freeze], aby wyłączyć zamrożenie obrazu.

→ Przejść do rejestracji kolejnej projekcji.

- 9. Powtórzyć kroki od 5 do 8 w celu zarejestrowania wymaganych projekcji.

Aby edytować nazwę protokołu:

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- b. Ustawić wskaźnik na nazwie protokołu, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].

- c. Wprowadzić nazwę protokołu.

- d. Nacisnąć klawisz [Enter] na klawiaturze.

Aby edytować nazwę projekcji:

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- b. Ustawić wskaźnik na nazwie projekcji, która ma zostać edytowana, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].

- c. Wprowadzić nazwę projekcji.

- d. Nacisnąć klawisz [Enter] na klawiaturze.

Aby edytować zarejestrowane ustawienia projekcji:

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- b. Ustawić wskaźnik na projekcji, która ma zostać edytowana. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

- c. Skonfigurować ustawienia projekcji tak jak w krokach od 6 do 8.

Aby edytować listę View List:

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- b. Ustawić wskaźnik na projekcji, która ma zostać edytowana. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

- c. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- d. Wybrać ikonę widoczną poniżej listy View List, aby edytować projekcję.



: powoduje usunięcie wybranej projekcji.

-  : kopiuje wybraną projekcję w celu dodania kopii po tej projekcji. Skonfigurować ustawienia projekcji tak jak w krokach od 5 do 8.
-  : umożliwia dodanie nowej projekcji przed wybraną projekcją. Skonfigurować ustawienia projekcji tak jak w krokach od 5 do 8.
-  : umożliwia dodanie nowej projekcji po wybranej projekcji. Skonfigurować ustawienia projekcji tak jak w krokach od 5 do 8.
-  : umożliwia przesunięcie projekcji o jedną pozycję do przodu.
-  : umożliwia przesunięcie projekcji o jedną pozycję do tyłu.

Jeśli pojawi się następujący komunikat: „You are moving from view which is not registered. Do you delete non-registration view?”

Ten komunikat jest wyświetlany, gdy rejestracja projekcji nie została ukończona, a użytkownik podejmuje próbę wybrania innej projekcji.

W celu usunięcia niezarejestrowanej projekcji wybrać opcję [OK].

W celu zarejestrowania niezarejestrowanej projekcji wybrać opcję [Cancel], a następnie skonfigurować ustawienia projekcji tak jak w krokach od 5 do 8.

Aby edytować listę Measurement List:

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].
- b. Ustawić wskaźnik na pomiarze, który ma zostać edytowany. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
- c. Wybrać ikonę widoczną poniżej listy Measurement List, aby edytować pomiar.

-  : powoduje usunięcie wybranego pomiaru.
-  : umożliwia przesunięcie pomiaru o jedną pozycję do przodu.
-  : umożliwia przesunięcie pomiaru o jedną pozycję do tyłu.

10. Zakończyć tworzenie protokołu.

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].
- b. Wybrać opcję [Save] w obszarze Assist Information.
→ Utworzony protokół zostanie zapisany.
- c. Wybrać opcję [Close] w obszarze Assist Information.

Jeśli pojawi się następujący komunikat: „A view which is not registered is deleted.”

Ten komunikat jest wyświetlany, gdy opcja Freeze nie została ustawiona na Off podczas rejestracji ostatniej projekcji i rejestracja tej projekcji nie została ukończona.

Jeśli widok nie ma zostać zarejestrowany, wybrać opcję [OK].

Aby zarejestrować projekcję, wybrać opcję [Cancel], a następnie ustawić opcję Freeze na Off. Ukończyć tworzenie protokołu tak jak w kroku 10.

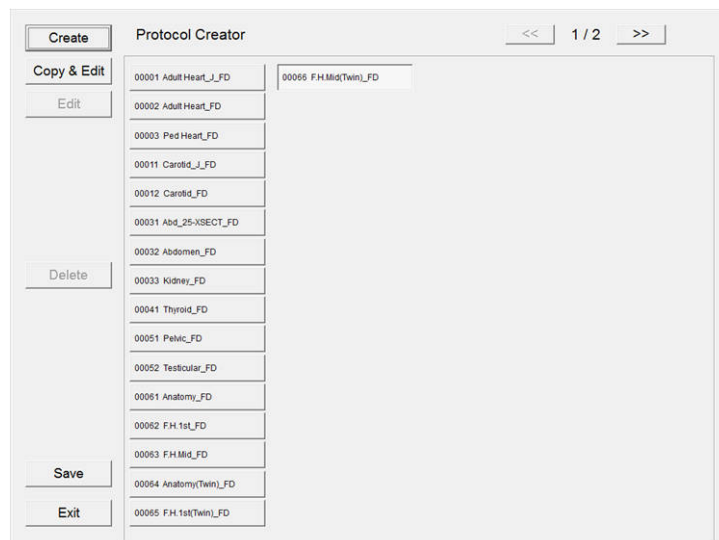
Informacje referencyjne

4.3 Zapisywanie wideo na stronie 153

5.2.3 Edytowanie protokołu

Procedura

1. Na panelu dotykowym wybrać kartę Protocol.
2. Wybrać opcję [Creator] na panelu dotykowym.
→ Wyświetlony zostanie ekran Protocol Creator.



3. Ustawić wskaźnik na protokole, który ma zostać edytowany. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

Aby edytować protokół skopiowany z utworzonego protokołu:

- a. Wybrać opcję [Copy & Edit].
→ Otwarte zostanie okno dialogowe Protocol Name.
- b. Wprowadzić nazwę protokołu.
- c. Wybrać opcję [OK].

Aby edytować utworzony protokół:

- a. Wybrać opcję [Edit].
→ Otwarte zostanie okno dialogowe Protocol Name.
- b. Wprowadzić nazwę protokołu.
- c. Wybrać opcję [OK].

4. Edytować listę View List.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat edytowania listy View List zawiera sekcja „Tworzenie nowego protokołu” w niniejszym podręczniku.

5. Edytować listę Measurement List.

NOTE: Szczegółowe informacje na temat edytowania listy Measurement List zawiera sekcja „Tworzenie nowego protokołu” w niniejszym podręczniku.

6. Zakończyć edytowanie protokołu.

- a. Nacisnąć klawisz [Pointer].

- b. Wybrać opcję [Save] w obszarze Assist Information.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „A view which is not registered is deleted.”
Ten komunikat jest wyświetlany, gdy opcja Freeze nie została ustawiona na Off podczas rejestracji ostatniej projekcji i rejestracja tej projekcji nie została ukończona.
Jeśli widok nie ma zostać zarejestrowany, wybrać opcję [OK].
Aby zarejestrować projekcję, wybrać opcję [Cancel], a następnie ustawić opcję Freeze na Off. Ukończyć edytowanie protokołu tak jak w kroku 10.
→ Edytowany protokół zostanie zapisany.
- c. Wybrać opcję [Close] w obszarze Assist Information.

Informacje referencyjne

5.2.2 Tworzenie nowego protokołu na stronie 169

5.2.4 Rejestrowanie i edytowanie obrazu referencyjnego

Wcześniejsze potwierdzenie

- Utworzyć obraz referencyjny. Szczegółowe informacje na temat tworzenia obrazów referencyjnych znajdują się w sekcji „Tworzenie pliku, w którym zapisywane będą dane obrazu referencyjnego” w niniejszym rozdziale.
- Zaimportować obrazy referencyjne do systemu. Szczegółowe informacje zawiera sekcja „Ładowanie i tworzenie kopii zapasowych ustawień wstępnych” w niniejszym podręczniku.
- Szczegółowe informacje na temat tworzenia i edytowania protokołu zawiera sekcja „Tworzenie i edytowanie protokołu” w niniejszym rozdziale.

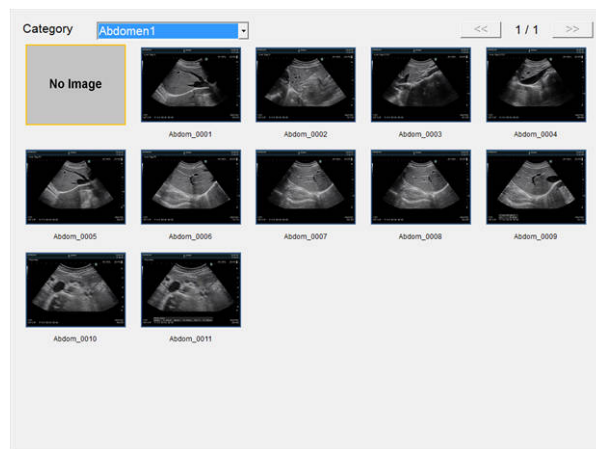
Procedura

1. Na panelu dotykowym wybrać kartę Protocol.
2. Wybrać opcję [Creator] na panelu dotykowym.
→ Wyświetlony zostanie ekran Protocol Creator.
3. Wybrać opcję [Create] lub [Copy&Edit].
→ Otwarte zostanie okno dialogowe Protocol Name.
4. Ustawić nazwę protokołu.
 - a. Wprowadzić nazwę protokołu.
 - b. Sprawdzić, czy wybrano opcję Use Guide View.
 - c. Wybrać opcję [OK].
→ Obszar obrazu referencyjnego jest wyświetlany w obszarze Assist Information.
5. W obszarze View skonfigurować ustawienia wyświetlania (np. tryb wyświetlania) dla obrazu.
6. Naciśnąć klawisz [Freeze].

7. Naciśnąć klawisz [Store].

→ Pojawi się okno rejestracji obrazu referencyjnego.

NOTE: W przypadku projekcji View, dla której nie zarejestrowano obrazów referencyjnych, w obszarze obrazu referencyjnego widoczny jest komunikat „No Image”.



8. Wybrać dane obrazu referencyjnego, który ma zostać zarejestrowany.

a. Z listy rozwijanej Category wybrać folder, z którego mają być importowane dane.

→ Wyświetlone zostaną obrazy znajdujące się w tym folderze.

b. Przesunąć wskaźnik na obraz, który chcemy zarejestrować. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

→ Okno rejestracji zostanie zamknięte, a wybrany obraz będzie widoczny w obszarze obrazu referencyjnego.

NOTE: Jeśli nie chcemy rejestrować obrazu, należy wybrać opcję [No Image].

9. Naciśnąć klawisz [Freeze].

→ Prześć do rejestracji kolejnej projekcji View.

10. W celu rejestracji wymaganych obrazów referencyjnych powtórzyć kroki od 5 do 9.

(1) Tworzenie pliku, w którym zapisywane będą dane obrazu referencyjnego

Wcześniejsze potwierdzenie

Skopiować obraz docelowy (stopklatkę) na nośnik w formacie mapy bitowej, postępując zgodnie z opisem w sekcji „Przesyłanie obrazów” w niniejszym dokumencie.

Procedura

- Utworzyć na komputerze plik, w którym będzie przechowywany obraz referencyjny, o następującej konfiguracji.

Nazwa pliku: GuideView_bmp > nazwa-wybranego-folderu-1 > nazwa-wybranego-folderu-2 > nazwa-wybranego-pliku-obrazu.bmp

Przykład: GuideView_bmp > Vascular > Carotid > CCA.bmp

NOTE: W nazwach folderów i plików należy używać znaków alfanumerycznych.

„Nazwa-wybranego-folderu-1” jest wyświetlana podczas importowania obrazu referencyjnego do systemu.

„Nazwa-wybranego-folderu-2” jest wyświetlana na liście rozwijanej Category.
Należy dopilnować, aby „nazwa-wybranego-pliku-obrazu.bmp (nazwa obrazu bmp)”
miała nie więcej niż 30 znaków.

Informacje referencyjne

Informacje na temat tworzenia i edytowania protokołu:

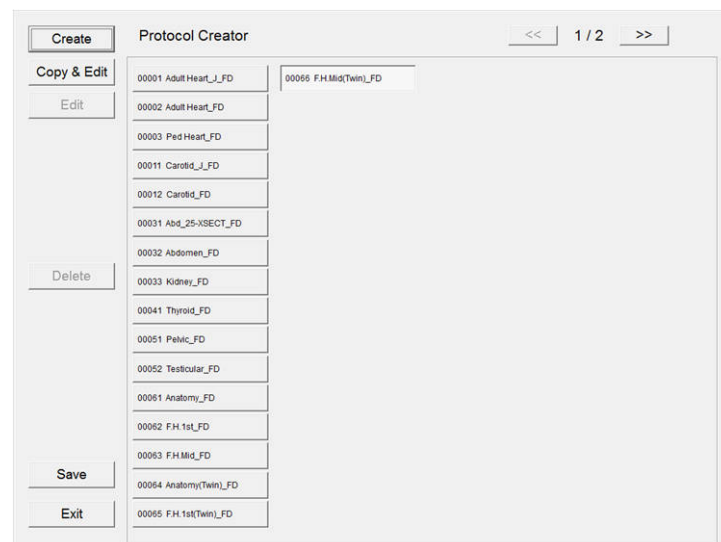
5.2.2 Tworzenie nowego protokołu na stronie 169

5.2.3 Edytowanie protokołu na stronie 173

5.2.5 Usuwanie protokołu

Procedura

1. Na panelu dotykowym wybrać kartę Protocol.
2. Wybrać opcję [Creator] na panelu dotykowym.
→ Wyświetlony zostanie ekran Protocol Creator.



3. Ustawić wskaźnik na protokole, który ma zostać usunięty. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
4. Wybrać opcję [Delete].
→ Wybrany protokół zostanie usunięty.
5. Wybrać opcję [Save].
6. Wybrać opcję [Exit].

5.3 Odniesienie

5.3.1 Komunikaty

Komunikaty	Status lub przyczyna	Rozwiązanie
Please enter a protocol name.	Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik wybierze opcję [OK] bez wprowadzenia nazwy protokołu w oknie dialogowym Protocol Name.	- Wybrać opcję [OK]. - Wprowadzić nazwę protokołu. [OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
Do you want to save changes to this protocol?	- Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik usuwa protokół na ekranie Protocol Creator i nie wybierze opcji [Save] przed wybraniem opcji [Exit]. - Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik edytuje protokół i nie wybierze opcji [Save] przed wybraniem opcji [Close].	[Save]: wybór tej opcji spowoduje usunięcie protokołu lub jego edycję, a następnie zamknięcie ekranu Protocol Creator. [Don't Save]: wybór tej opcji spowoduje zamknięcie ekranu Protocol Creator bez usuwania lub edytowania protokołu. [Cancel]: umożliwia kontynuowanie edycji protokołu.
This protocol cannot be saved. This protocol is deleted if you are editing existing protocol.	Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik podejmie próbę zapisania niezarejestrowanego protokołu w projekcji.	[OK]: protokół nie zostanie zapisany. [Cancel]: umożliwia kontynuowanie edycji protokołu.
The blank protocol name does not save the protocol. Do you want to delete this protocol?	Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik wybierze opcję [Save] w obszarze Assist Information w celu zapisania protokołu bez wprowadzenia jego nazwy.	[OK]: protokół nie zostanie zapisany. [Cancel]: umożliwia kontynuowanie edycji protokołu. Podczas zapisywania protokołu należy wprowadzić jego nazwę.
This scan mode can not be registered.	Ten komunikat jest wyświetlany, gdy użytkownik podejmie próbę zarejestrowania trybu, który nie może zostać zarejestrowany w projekcji.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.

Komunikaty	Status lub przyczyna	Rozwiązanie
A measurement that is not capable of being carried out is registered.	Nie można rozpocząć wykonywania pomiaru zarejestrowanego w projekcji, ponieważ pomiar nie istnieje w systemie.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu. W razie potrzeby zmienić pomiar zarejestrowany w projekcji.
There is Annotation or Body Mark which cannot reappear.	Nie można wyświetlić adnotacji lub piktogramu zarejestrowanych w projekcji, ponieważ nie istnieją one w systemie.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu. W razie potrzeby zmienić adnotację lub piktogram zarejestrowane w projekcji.
There is Annotation or Body Mark which cannot reappear. Please do the re-registration.	Nie można wyświetlić adnotacji lub piktogramu zarejestrowanych w projekcji, ponieważ nie istnieją one w systemie.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu. W razie potrzeby zmienić adnotację lub piktogram zarejestrowane w projekcji.
You can not allocate '_FD' to the end of the name.	Ten komunikat jest wyświetlany, jeśli na końcu nazwy protokołu użytkownik dodał przyrostek _FD.	1. Wybrać opcję [OK]. 2. Usunąć przyrostek _FD. [OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
The protocol name to terminate in '_FD' does not save the protocol.	Ten komunikat jest wyświetlany, jeśli podczas tworzenia lub edytowania protokołu użytkownik dodał przyrostek _FD na końcu nazwy protokołu.	1. Wybrać opcję [OK]. 2. Usunąć przyrostek _FD. [OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
List file is error. Failed to import images as following Image files [bitmap] do not exist in the folder.	W folderze, z którego mają być importowane pliki, nie znaleziono żadnych plików w formacie BMP.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
List file is error. Failed to import images as following Load file failed.	Obraz w folderze, z którego mają być importowane pliki, nie został załadowany prawidłowo. - Format pliku jest nieprawidłowy. - Folder docelowy importu nie istnieje. - Nie można odczytać konfiguracji folderów. - Wystąpił problem: na przykład próba skopiowania obrazów w formacie bmp nie powiodła się.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.

Komunikaty	Status lub przyczyna	Rozwiązanie
List file is error. Failed to import images as following Image size over (Max 1024x768).	W folderze, z którego mają być importowane pliki, znajduje się obraz, którego rozmiar przekracza górny limit.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
List file is error. Failed to import images as following File name length over (Max 30 characters).	W folderze, z którego mają być importowane pliki, znajduje się obraz, dla którego nazwa pliku przekracza górny limit.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
List file is error. Failed to import images as following Number of files over (Max 100 files).	Liczba plików obrazów w folderze, z którego mają być importowane pliki, przekracza górny limit.	[OK]: powoduje skasowanie tego komunikatu.
Guide View images in US are replaced by importing images. (NOT merge) Are you sure you want to continue?	W folderze docelowym importu znajduje się już co najmniej jeden obraz.	• [OK]: powoduje zastąpienie obrazu referencyjnego. • [Cancel]: powoduje powrót do pierwotnego okna bez zastępowania obrazu referencyjnego.

Przeglądanie obrazów

Obrazy przechowywane na dysku twardym systemu można odtwarzać lub zapisać na nośniku podłączonym przez USB lub dyskach DVD. Obrazy zapisane na nośniku USB lub dysku DVD można odtwarzać oraz zapisywać na innych nośnikach.

NOTE: Należy korzystać z napędów DVD zalecanych dla systemu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym biurem.

- 6.1 Ekran odtwarzania obrazów
- 6.2 Wyświetlanie wybranego obrazu w widoku pełnoekranowym
- 6.3 Wyświetlanie zapisanego obrazu i obrazu w czasie rzeczywistym w celu porównania
- 6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania
- 6.5 Konfigurowanie anonimizacji danych
- 6.6 Edytowanie wideo
- 6.7 Pozycja menu
- 6.8 Kopiowanie obrazów
- 6.9 Usuwanie obrazów
- 6.10 Zapisywanie obrazów w formacie PC
- 6.11 Przenoszenie obrazów
- 6.12 Drukowanie obrazów
- 6.13 Zapis na dysku CD-R
- 6.14 Zapis na dysku DVD-R
- 6.15 Sprawdzanie wolnego miejsca
- 6.16 Rozpoczynanie analizy

6.1 Ekran odtwarzania obrazów

Podczas odtwarzania obrazów przechowywanych na dysku twardym systemu, nośniku podłączonym przez USB itd. dostępnych jest następujących pięć typów ekranów.

1. Ekran skanowania (Current View)
Na ekranie, na którym wyświetlany jest obraz skanowania w czasie rzeczywistym, zapisane obrazy są widoczne w postaci miniatur.
2. Pełny ekran (Full Screen View)
Wyświetla jeden wybrany obraz w rozmiarze, w jakim został zapisany.
3. Ekran porównawczy (Image Compare)
Wyświetla obraz skanowania w czasie rzeczywistym oraz zapisane obrazy w widoku obok siebie.
4. Wyświetlacz kafelków (widok kafelków)
Wyświetla zapisane obrazy obok siebie w widoku jednoekranowym.
5. Ekran wyszukiwania ([Find])
Umożliwia wyszukiwanie na podstawie daty badania i identyfikatora pacjenta obrazów przechowywanych na dysku twardym systemu, nośniku podłączonym przez USB itd. Wyniki wyszukiwania są wyświetlane w formie ikon na liście.

6.1.1 Menu do przechodzenia między ekranami

Menu do przechodzenia między ekranami umożliwia przełączanie ekranów.

Dostępne są następujące 5 typy. Poniższe nazwy są zdefiniowane i stosowane w niniejszym podręczniku zgodnie z poniższym opisem.



[Current View]
Przełączenie na ekran skanowania.



[Find]
Umożliwia przełączenie na ekran wyszukiwania.



[Tile View]
Przełączenie na widok kafelków.



[Full Screen View]

Umożliwia przełączenie na widok pełnoekranowy wybranej miniatury.
Obrazy w trybie pełnoekranowym są otoczone krawędzią.



[Image Compare]

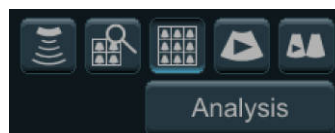
Umożliwia wyświetlenie wybranej miniatury na ekranie porównania.

(1) Wyświetlanie menu do przechodzenia między ekranami

Menu do przechodzenia między ekranami jest ukryte, a ikony są widoczne na ekranie wyszukiwania i w widoku kafelków. Wybrać ikonę widoczną w obszarze menu do przechodzenia między ekranami w celu otwarcia menu do przechodzenia między ekranami.



Ikona



Menu do przechodzenia między ekranami

6.2 Wyświetlanie wybranego obrazu w widoku pełnoekranowym

Funkcja ta umożliwia otwarcie wybranych obrazów w widoku pełnoekranowym. W widoku pełnoekranowym standardowy ekran skanowania przedstawia wybrany obraz w widoku ekranu jednoczęściowego. Na wybranych miniaturach widoczny jest znacznik odtwarzania.

6.2.1 Wyświetlanie w widoku pełnoekranowym obrazu wybranego z miniatury

Aby wybrać obrazy z miniatur widocznych na ekranie i wyświetlić je w trybie pełnoekranowym, należy wykonać następujące czynności.

Procedura

- Ustawić wskaźnik na żądanej miniaturze, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].
NOTE: Po najechnaniu wskaźnikiem na wybrany obraz zostanie on powiększony.
- Wyświetlanie obrazów przy użyciu menu do przechodzenia między ekranami
 - a. Wybrać żądaną miniaturę.
 - b. Wybrać opcję [Full Screen View] z menu do przechodzenia między ekranami.
- Wyświetlanie obrazów przy użyciu panelu dotykowego
 - a. Wybrać żądaną miniaturę.
 - b. Wybrać opcję [Full Screen View] na panelu dotykowym.
- Wyświetlanie obrazów przy użyciu menu podręcznych

- a. Przesunąć wskaźnik na docelową miniaturę.
- b. Nacisnąć klawisz [UNDO].
- c. Wybrać opcję [Full screen This Image].

(1) Przełączanie na ekran skanowania

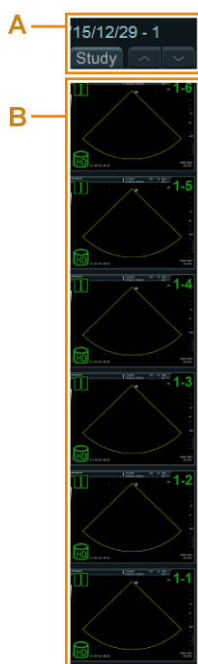
Procedura

- Nacisnąć klawisz [Freeze].
- Wybrać opcję [Current View] z menu do przechodzenia między ekranami.
- Wybrać opcję [Current View] na panelu dotykowym.

(2) Obszar miniatur

W obszarze miniatur znajdują się miniatury obrazów oraz menu umożliwiające przełączanie wyświetlania miniatur.

Wyłącznie zapisane obrazy pacjenta, który jest poddawany badaniu, są wyświetlane w formie miniatur. Obrazy są wyświetlane kolejno od góry, zaczynając od ostatnio zapisanego obrazu.



A: Menu do przełączania wyświetlania miniatur

B: Miniatury obrazów

(a) Przełączanie wyświetlania miniatur obrazów

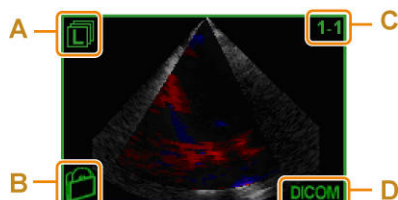
Procedura

- Przełączanie strony miniatur.
 - Nacisnąć klawisz [Pointer] i użyć wyświetlonego wskaźnika, aby wybrać ikony ▲▼ w menu przełączania wyświetlania miniatur.
 - Przesunąć wskaźnik na miniaturę i obrócić koder obrotowy [Pointer].

- Wyświetlanie zapisanych obrazów z różnymi identyfikatorami badania w formie miniatur. W polu Study można, na podstawie identyfikatora badania (łącznie z bieżącym badaniem) lub przy użyciu opcji [Custom] (wszystkie obrazy z tym samym identyfikatorem pacjenta), wybrać zapisane obrazy, które zostaną wyświetlone w formie miniatur.

(3) Informacje na miniaturach

Następujące ikony są wyświetlane na miniaturach w obszarze miniatur ekranu skanowania, widoku kafelków i ekranu wyszukiwania.



- A: Ikona typu obrazu

	Stopklatka (format RGB)		Obraz statyczny (format Raw)
	Wideo (format Video Clip)		Wideo (format Raw)
	Obraz typu Single Line		Obraz typu Multi Line
	Dane 3D (dane objętości)		Plik DICOM SR
	Obraz uzyskany podczas echokardiografii wysiłkowej		Plik zapisany podczas echokardiografii wysiłkowej
	Plik z informacjami o położeniu		Dane DICOM utworzone przez modalność TK
	Dane DICOM utworzone przez modalność MRI		Plik przechowywania statusu RVS
	Dane przebiegu ET		

Kolor ikony wskazuje status przesłania obrazu.

Zielony	Obraz pierwotny i/lub sytuacje inne niż poniższe.
Jasnoniebieski	Obrazy, które zostały przesłane na nośniki zewnętrzne.
Pomarańczowy	Obrazy przesłane na serwer, które nie otrzymały zobowiązania.
Niebieski	Obrazy przesłane na serwer, które otrzymały zobowiązanie.
Żółty	Obrazy zaimportowane do systemu z nośnika zewnętrznego lub serwera.

- B: Ikona urządzenia

Ikony te umożliwiają wskazanie miejsca przechowywania.

	Dysk twardy systemu		Nośnik podłączony przez USB		DVD		Bufor CD-R
--	---------------------	--	-----------------------------	--	-----	--	------------

- C: Numer obrazu (numer serii - kolejny numer)

- D: Format zapisanego obrazu
Ikony wskazujące format zapisu obrazów.

	Format JPEG
	Format mapy bitowej
	Format TIFF
	Format ASF
	Format AVI
	Format WMV
	Format MP4
	Format DICOM
Brak	Pierwotny (unikatowy format systemu)

- Ikona blokady
: Wskazuje, czy obraz jest zablokowany, czy nie.

- Ikona odtwarzania
: obraz jest odtwarzany
: nie można wyświetlić danych

(4) Menu operacji odtwarzania

Obrazy DICOM lub obrazy zapisane na dysku twardym systemu itd.



Obrazy w formacie PC



- 1 Odtwarzanie danych nieprzetworzonych. Można wyregulować różne parametry obrazów, np. wzmocnienie. Można także wyświetlić sygnały fizjologiczne oraz paski skali.
- 2 Odtwarzanie obrazu poprzedzającego wybrany obraz.
- 3 Odtwarzanie obrazu następującego po wybranym obrazie.
- 4 Wyświetlenie poprzedniej klatki (gdy odtwarzanie jest zatrzymane).
- 5 Zmniejszenie prędkości odtwarzania.
- 6 Odtwarzanie (nacisnąć tę ikonę w celu zatrzymania).
- 7 Zwiększenie prędkości odtwarzania.
- 8 Wyświetlenie kolejnej klatki (gdy odtwarzanie jest zatrzymane).
- 9 Przewijanie obrazu do tyłu.
- 10 Przewijanie obrazu do przodu.

(5) Odtwarzanie wideo

NOTE:  jest widoczna na miniaturze odtwarzanego obrazu.

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby przypisać następującą funkcję:

- Przypisać opcję [Playback] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.
- Do menu funkcji przypisać opcję [Playback Speed].

Procedura

- W menu operacji odtwarzania wybrać .
Aby zmienić szybkość odtwarzania:
Nacisnąć , aby zmniejszyć, i , aby zwiększyć prędkość odtwarzania.
Wstrzymywanie odtwarzania
Wybrać ponownie opcję .
- Obrócić manipulator kulowy w górę.
Aby zmienić szybkość odtwarzania:
Podczas odtwarzania ciągłego obrócenie manipulatora kulowego w dół powoduje zmniejszenie prędkości, a do góry — zwiększenie prędkości odtwarzania.
Wstrzymywanie odtwarzania
Obrócić manipulator kulowy w lewo lub w prawo.
- Wybrać opcję [Playback].
Aby zmienić szybkość odtwarzania:
Zmienić opcję [Playback Speed].
Wstrzymywanie odtwarzania
Wybrać opcję [Playback] i wyłączyć ją.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym

Wybór obrazu pacjenta w widoku kafelków i wyświetlanie go w widoku pełnoekranowym.

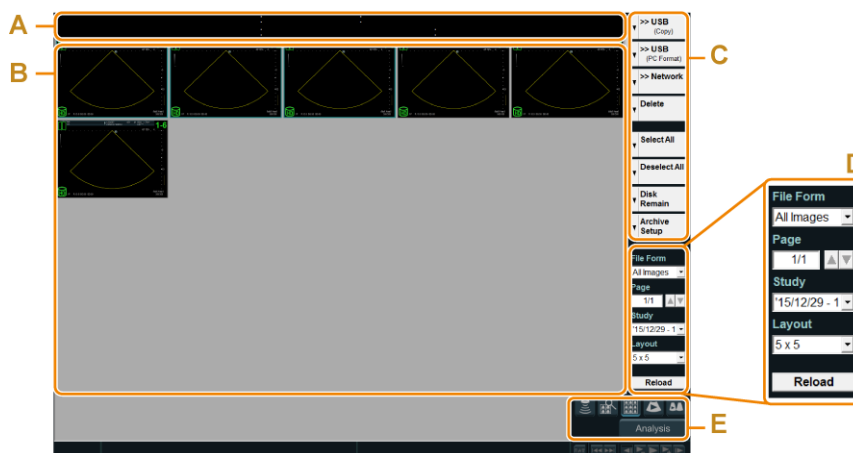
Procedura

1. Przełączyć na widok kafelków.
 - Nacisnąć klawisz [Review].
 - Wybrać opcję [Tile View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Tile View] na panelu dotykowym.→ Zapisane obrazy są wyświetlane w widoku kafelków.
2. Wyświetlić wybrany obraz w widoku pełnoekranowym.
NOTE: Po najechaniu wskaźnikiem na wybrany obraz zostanie on powiększony.

- Ustawić wskaźnik na żądanym obrazie, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - Wybrać żądany obraz, a następnie wybrać opcję [Full Screen View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać żądany obraz, a następnie wybrać opcję [Full Screen View] na panelu dotykowym.
- Żądany obraz zostanie wyświetlony w widoku pełnoekranowym.

(1) Widok kafelków

W widoku kafelków znajduje się lista obrazów z identyfikatorem pacjenta, który jest badany.



Przykładowy widok kafelków (układ 5x5)

- A : Dane pacjenta z obrazem wskazującym
- B : Miniatury
- C : Menu (użytkownik może je skonfigurować)
- D : Menu do przełączania wyświetlania miniatur
- E : Menu do przechodzenia między ekranami

(2) Zmiana wyświetlania miniatur w widoku kafelków przy użyciu menu do przełączania wyświetlania miniatur

Procedura

- Aby odfiltrować obrazy według typu obrazu, należy wybrać typ z listy rozwijanej File Form.

Opcje wyświetlania obrazów

All Images	Wyświetlone zostaną wszystkie obrazy.
Single Images	Wyświetlone zostaną wyłącznie stopklatki.
Multi Images	Wyświetlone zostaną wyłącznie wideo.
RAW Images	Wyświetlone zostaną wyłącznie obrazy zapisane w formacie Raw.
Stress Images	Wyświetlone zostaną wyłącznie obrazy pozyskane podczas echokardiografii wysiłkowej.

Single & V.C.	Wyświetlone zostaną wyłącznie obrazy statyczne oraz wideo w formacie Video Clip.
---------------	--

- Przełączanie strony miniatur.
 - Nacisnąć klawisz [Pointer] i użyć wyświetlonego wskaźnika, aby wybrać ikony ▲▼ w menu przełączania wyświetlania miniatur.
 - Przesunąć wskaźnik na miniaturę i obrócić koder obrotowy [Pointer].
- Wyświetlanie zapisanych obrazów z różnymi identyfikatorami badania w formie miniatur.
 - Wybrać ikonę ▼ po prawej stronie pola menu Study w celu przełączania wyświetlania miniatur.

→ Na podstawie identyfikatora badania (łącznie z bieżącym badaniem) lub przy użyciu opcji [Custom] (wszystkie obrazy z tym samym identyfikatorem pacjenta) można wybrać zapisane obrazy, które zostaną wyświetlone w widoku kafelków.
- Przełączanie układu
 - Wybrać ikonę ▼ po prawej stronie pola menu Layout w celu przełączania wyświetlania miniatur.

6.3 Wyświetlanie zapisanego obrazu i obrazu w czasie rzeczywistym w celu porównania

Można wyświetlić obok siebie zapisany obraz oraz obraz w czasie rzeczywistym.

Opcja wyświetlania obrazów obok siebie w celu porównania jest dostępna tylko wtedy, gdy zarówno obraz w czasie rzeczywistym, jak i wybrany obraz są obrazami tomograficznymi w widoku ekranu jednoczęściowego.

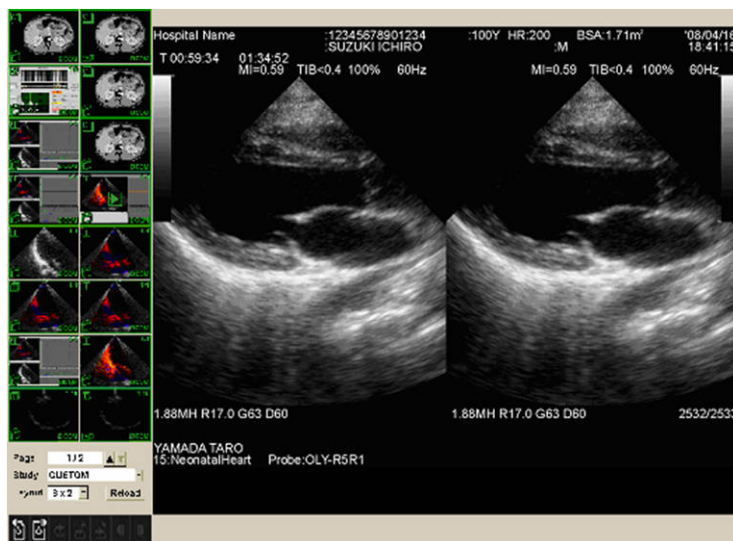
Obraz w czasie rzeczywistym można porównywać wyłącznie z obrazem mającym ten sam identyfikator pacjenta.

Procedura

- Wyświetlanie obrazów przy użyciu menu do przechodzenia między ekranami
 - a. Wybrać zapisany obraz.
 - b. Wybrać opcję [Image Compare] z menu do przechodzenia między ekranami.
- Wyświetlanie obrazów przy użyciu panelu dotykowego
 - a. Wybrać zapisany obraz.
 - b. Wybrać opcję [Image Compare] na panelu dotykowym.
- Wyświetlanie obrazów przy użyciu menu podręcznych
 - a. Przesunąć wskaźnik na docelową miniaturę.
 - b. Nacisnąć klawisz [UNDO].
 - c. Wybrać opcję [Compare This Image].

6.3.1 Ekran porównawczy

Obraz w czasie rzeczywistym jest wyświetlany po prawej stronie, a wybrany obraz po lewej. Po ustawieniu opcji [Loop Mode (Img Compare)] na [ECG Sync] na panelu dotykowym, obraz będzie odtwarzany synchronicznie do załamka R na obrazie w czasie rzeczywistym. Aby zatrzymać synchronizację, ustawić opcję [Loop Mode (Img Compare)] na [Free Run].



(1) Wyświetlanie odtwarzanego obrazu w trybie pełnoekranowym

Procedura

- Wybrać opcję [Full Screen View] z menu do przechodzenia między ekranami.
- Wybrać opcję [Full Screen View] na panelu dotykowym.

(2) Wyświetlanie obrazu w czasie rzeczywistym w trybie pełnoekranowym

Procedura

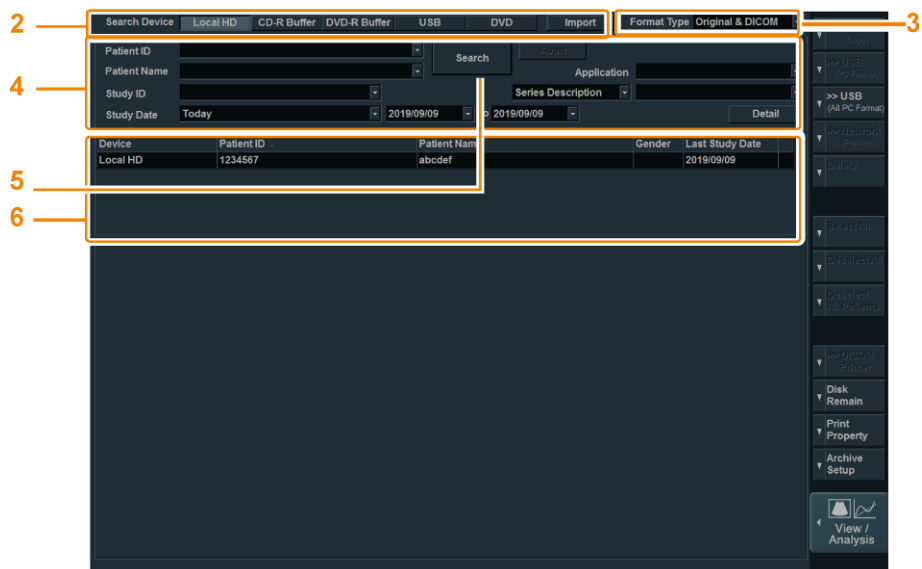
- Wybrać opcję [Current View] z menu do przechodzenia między ekranami.
- Wybrać opcję [Current View] na panelu dotykowym.

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania

W celu wyszukania obrazu należy określić identyfikator pacjenta oraz urządzenie.

Procedura

1. Przełączyć na ekran wyszukiwania.
 - Wybrać opcję [Find] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Find] na panelu dotykowym.



Ekran wyszukiwania

2. Wybrać urządzenie docelowe w obszarze Search Device.
3. Wybrać format obrazu w obszarze Format Type.
4. Skonfigurować klucz wyszukiwania, wprowadzając odpowiednie informacje o pacjencie.

Wybór z historii wyszukiwania

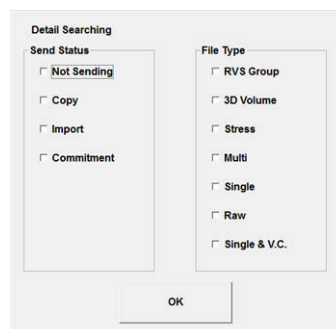
Można wybrać pozycję z historii wyszukiwania przy użyciu ikony ▼.

Wyszukiwanie obrazów na podstawie statusu przesłania lub typu obrazu

- a. Wybrać opcję [Detail].

→ Wyświetlone zostanie następujące okno dialogowe.

NOTE: Poszczególne pozycje są dostępne do wyboru, gdy w opcjach Search Device uwzględniona jest opcja Local HD.



- b. Zaznaczyć pola wyboru odpowiadające pozycjom, które mają zostać wyszukiwane.

Pozycja		Opis
Send Status	Not Sending	Wyszukiwanie obrazów, które nie zostały przesłane na serwer.
	Copy	Wyszukiwanie obrazów, które zostały przesłane na nośniki zewnętrzne.
	Import	Wyszukiwanie obrazów zaimportowanych poprzez ekran Import lub przy użyciu opcji Copy (Local HDD).
	Commitment	Wyświetlanie obrazów, które zostały prawidłowo przesłane na serwer i otrzymały z niego komunikat Storage Commitment.
File Type	RVS Group	Wyszukiwanie obrazów powiązanych z RVS.
	3D Volume	Wyszukiwanie danych objętości 3D.
	Stress	Wyszukiwanie obrazów uzyskanych podczas echokardiografii wysiłkowej.
	Multi	Wyszukiwanie wideo.
	Single	Wyszukiwanie stopklatek.
	Raw	Wyszukiwanie wideo w formacie Raw.
	Single & V.C.	Wyszukiwanie obrazów statycznych oraz wideo w formacie Video Clip.

5. Wybrać opcję [Search].
 - Wyniki wyszukiwania zostaną wyświetlone na liście identyfikatorów pacjentów.
6. Wybrać pacjenta.
 - Wyświetlona zostanie lista miniatur obrazów, które zawierają informacje o wybranym pacjencie.
7. Aby powrócić do ekranu skanowania, wykonać następujące czynności.
 - Nacisnąć klawisz [Review].
 - Nacisnąć klawisz [Freeze].
 - Wybrać opcję [Current View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Current View] na panelu dotykowym.

6.4.1 Blokowanie obrazów

Zablokowanie żądanych obrazów uniemożliwia ich usunięcie.

Zablokowane są wyłącznie obrazy DICOM zapisane na dysku twardym systemu.

Procedura

1. Wyszukać obraz przy użyciu ekranu wyszukiwania.
2. Wybrać obraz, który ma zostać zablokowany.
3. Wybrać ikonę .
 - Obraz zostanie zablokowany.

4. W celu odblokowania obrazu wykonać poniższe czynności.
 - a. Wybrać żądany obraz.
 - b. Wybrać ikonę .→ Obraz zostanie odblokowany.

6.4.2 Wyszukiwanie obrazów CT i MR oraz innych obrazów

(1) Przeszukiwanie serwera lub innego nośnika zewnętrznego

Możliwe jest przeszukiwanie danych CT i MR itp. znajdujących się na serwerze lub innych nośnikach zewnętrznych.

Do systemu można zaimportować dane z następujących aparatów: [US], [CT], [MR], [PT] lub [DOC].

Można importować obrazy z aparatów spełniających warunki oświadczenia o zgodności z normą DICOM.

Procedura

1. Przełączyć na ekran wyszukiwania.
 - Wybrać opcję [Find] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Find] na panelu dotykowym.
 - Otworzyć ekran wyboru danych RVS pacjenta.

2. Wybrać opcję [Import].

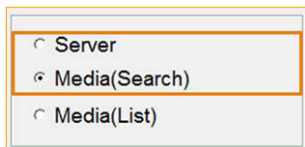
3. Wybrać folder do przeszukania.

Wybieranie folderu na nośniku pamięci

- a. Ustawić opcję Media(Search) na On.
- b. Wybrać folder z widoku drzewa.

Wybieranie serwera

- a. Ustawić opcję Server na On.
- b. Wybrać żądany tytuł AE z listy serwerów.



4. Wprowadzić kategorię do przeszukania.
 - a. W obszarze Modality wybrać [US], [CT], [MR], [PT] lub [DOC].
 - b. Skonfigurować klucz wyszukiwania, wprowadzając odpowiednie informacje o pacjencie.

NOTE: W przypadku kliknięcia przycisku [Search], gdy opcja Media(Search) jest wybrana, a pole Patient ID jest puste, w polu Patient ID pojawi się gwiazdka (*) i przeszukane zostaną wszystkie dane.

NOTE: W celu przeszukania serwera DICOM Server należy wprowadzić kryteria wyszukiwania w polu Patient ID.

Usuwanie warunków wyszukiwania

Wybrać opcję [Clear].

5. Wybrać opcję [Search].
 - Wyniki wyszukiwania zostaną wyświetlone w formie listy.
6. Z listy Study wybrać identyfikator badania wybranego pacjenta.
 - Obrazy przypisane do identyfikatora badania wybranego pacjenta są wyświetlane na liście Image.
7. Aby wyświetlić podgląd obrazu, należy zaznaczyć go na liście Image i wybrać opcję [Preview]. Aby zamknąć ekran podglądu, wybrać opcję [Exit].

(2) Importowanie obrazów CT, MR oraz PET na dysk twardy systemu

NOTE: Podczas importowania wszystkich obrazów z danej serii Series, jeśli wybrano opcję [Select All], importowanie może zająć trochę czasu.

NOTE: Jeśli wybrano badanie z listy Study, zaimportowane zostaną wszystkie obrazy z serii zawarte w danym badaniu, co może zająć trochę czasu.

NOTE: Wybranie obrazów do zaimportowania z listy Series może skrócić czas potrzebny na import.

Procedura

1. Wyszukać obraz TK, MR lub PET.
 2. Wybrać żądany obraz.
- Wybieranie obrazów Study

- a. Wybrać opcję Study.

Wybieranie obrazów Series

- a. Wybrać opcję Study.
- b. Wybrać opcję Series.

Wybieranie obrazów z serii Series

- a. Wybrać opcję Study.
- b. Wybrać opcję Series.
- c. Wybrać obrazy.

Wybieranie wszystkich obrazów z wybranej serii Series

Wybrać opcję [Select All].

3. Wybrać opcję [Import].

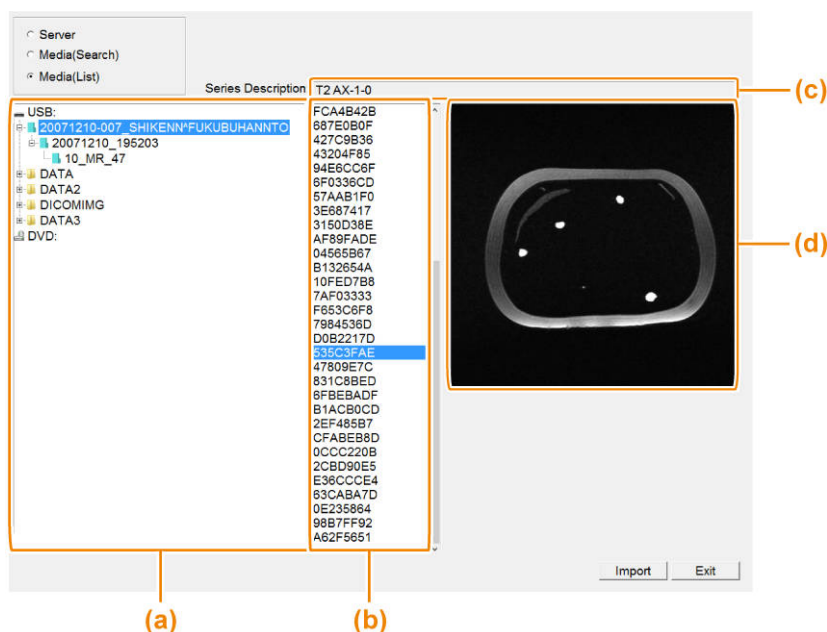
→ Wybrane obrazy zostaną zaimportowane na dysk twardy systemu.
Wybór opcji [Cancel] powoduje anulowanie zapisywania. Ponieważ jednak baza danych jest aktualizowana w jednostkach plików, kopiowanie obrazów jest anulowane dopiero po wybraniu opcji [Cancel].

4. Wybrać opcję [Exit], aby powrócić do ekranu wyszukiwania.

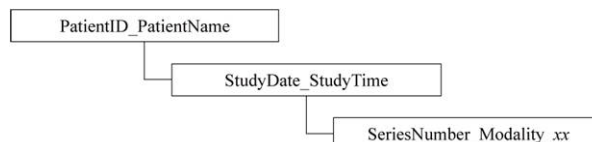
(3) Importowanie plików DICOM z katalogu DicomDIR lub folderu

Na ekranie Media(List) wybrać ikonę DicomDIR lub folder, do którego chcemy zaimportować pliki DICOM.

Ekran Media(List)



- (a) Drzewo folderów W tym obszarze wyświetlane są zawarte w nośniku foldery w formie drzewa.
Jeśli bezpośrednio na nośniku znajduje się katalog DICOMDIR, foldery Patient, Study i Series znajdujące się w katalogu DICOMDIR są wyświetlane jako niebieskie ikony DICOMDIR . Ikony DICOMDIR są wyświetlane hierarchicznie w kolejności Patient-Study-Series. Ikony mają następujące nazwy:



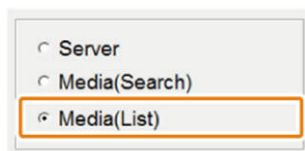
xx oznacza liczbę plików.

NOTE: Ikony DICOMDIR wirtualnie odzwierciedlają strukturę Patient-Study-Series w katalogu DICOMDIR.

- (b) File list W tym obszarze wyświetlane są pliki zawarte w folderze wybranym w drzewie folderów. Po wybraniu ikony DICOMDIR będą tutaj wyświetlane wszystkie pliki zawarte w danym folderze.
Na przykład po wybraniu ikony DICOMDIR dla folderu Patient, wyświetlone zostaną wszystkie pliki zawarte w folderach Study i Series danego pacjenta Patient.
- (c) Series Description W tym polu wyświetlany jest opis serii (0008,103E) dla pliku wybranego na liście plików.
- (d) Miniatury Zostanie wyświetlona miniatura pliku wybranego na liście plików.

Procedura

- Przejsz do ekranu wyszukiwania (Find), a następnie wybrać opcję [Import].
- Wybrać opcję Media(List).



- Wybrać ikonę lub folder DICOMDIR do zaimportowania.
Importowanie plików z katalogu DICOMDIR
Wybrać ikonę DICOMDIR — Patient, Study lub Series — do zaimportowania.
Importowanie plików z folderu
Wybrać folder zawierający pliki DICOM do zaimportowania.
- Wybrać opcję [Import].
→ Wszystkie pliki obrazów zaznaczone na liście plików zostaną zaimportowane.
Wybór opcji [Cancel] powoduje anulowanie zapisywania.
- Wybrać opcję [Exit], aby powrócić do ekranu wyszukiwania.

6.4.3 Wyświetlanie wyszukanych obrazów

(1) Wyświetlanie wyszukanego obrazu w widoku pełnoekranowym

Procedura

1. Wybrać miniaturę obrazu, który ma zostać wyświetlony w widoku pełnoekranowym.
NOTE: Po najechniu wskaźnikiem na wybrany obraz zostanie on powiększony.
2. Przełączyć na widok pełnoekranowy.
 - Wybrać opcję [Full Screen View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Full Screen View] na panelu dotykowym.

→ Obraz wybrany w kroku 1 zostanie wyświetlony w widoku pełnoekranowym. Jeśli w kroku 1 wybrano więcej niż jeden obraz, w widoku pełnoekranowym zostanie wyświetlony najnowszy zapisany obraz.

(2) Wyświetlanie wyszukanych obrazów w widoku kafelków

Procedura

1. Wybrać miniaturę obrazu, który ma zostać wyświetlony w widoku kafelków.
2. Przełączyć na widok kafelków.
 - Wybrać opcję [Tile View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Tile View] na panelu dotykowym.

6.5 Konfigurowanie anonimizacji danych

Anonimizacja danych osobowych w celu przesłania danych z systemu.

Dane i obrazy przesyłane z systemu zawierają dane osobowe. Identyfikatory lub imiona i nazwiska pacjentów, które są widoczne na ekranie, a także informacje znajdujące się w plikach, zawierają dane osobowe. Aby dokonać anonimizacji danych osobowych w celu przesłania danych i obrazów, należy wykonać poniższe czynności.

Procedura

1. Wybrać opcję [Archive Setup] w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania.
2. Zaznaczyć poszczególne właściwości.
NOTE: Opcja maski jest zaznaczona, gdy obraz zostaje zapisany poprzez ustawienie opcji Teaching File na On.

Archive Setup

File Format(Convert to PC Format)

Single Frame ☒ BMP ☐ JPEG ☐ TIFF

Multi Frame ☒ AVI ☐ WMV ☐ MP4

Teaching File

Copy ☐ On ☐ Off

PC Format ☐ On ☐ Off

Network ☐ On ☐ Off

Additional Mask Item

☐ Hosp. & Sonographer Name

☒ Age

☒ Gender

Mask Position Manual Setting

☒ 1024 x 768pix

☐ 800 x 600pix

☐ 640 x 480pix

☐ Analysis 1

☐ Analysis 2

Konfigurowanie znaczników DICOM

Wybrać opcję [DICOM Attribute] w celu ustawienia poszczególnych pozycji.

NOTE: W przypadku kopiowania danych, gdy pole wyboru Private w obszarze Mask Information jest zaznaczone, dane w formacie Raw są konwertowane do formatu RGB. Z tego powodu danych nie można odtworzyć poprzez załadowanie ich do pamięci sekwencji.

Obrazy ze znacznikami systemu DICOM nie mogą być mierzone.

3. Wybrać opcję [Exit].

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

6.5.1 Ustawienia

Pozycje ustawień Archive Setup

Pozycja	Opis
Single Frame	Wybór formatu zapisu stopklatek.
Multi Frame	Wybór formatu zapisu wideo.
Teaching File	Konfiguracja maski informacji o pacjencie zapisanych w pliku obrazu podczas kopiowania lub przenoszenia obrazu na nośnik lub serwer.
Additional Mask Item	Konfiguracja dodatkowych pozycji do zamaskowania poza powyższymi.
Mask Position Manual Setting	Wybór rozmiaru obrazu docelowego. W ustawieniu tym wybrany rozmiar obrazów przechowywanych w systemie to 1024 x 768 pikseli.

Pozycje ustawień DICOM Attribute (Mask Item of DICOM Attribute)

Pozycja	Opis
Mask Information	Wybór informacji do zamaskowania. NOTE: W przypadku maskowania innych pozycji należy ustawić opcję Personal na On.
Dummy Patient ID	Wprowadzić wartość w polu Prefix (maksymalnie 20 znaków) i wybrać opcję No Code. Identyfikator pacjenta zostanie zastąpiony wartością wprowadzoną w polu Prefix. W przypadku opcji Random Code pozostawić pole Prefix puste lub wprowadzić kod (maksymalnie 20 znaków) i ustawić opcję Random Code na On. Do wartości w polu Prefix zostanie dodany kod (8 cyfr) i identyfikator pacjenta zostanie zastąpiony.

6.6 Edytowanie wideo

Funkcja ta umożliwia wybór fragmentu wideo i zapisanie go osobno w celu zmniejszenia ilości danych przesyłanych na serwer.

NOTE: Jako miejsce docelowe przechowywania wykorzystywany jest wyłącznie dysk twardy systemu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Do menu funkcji przypisać opcję [Trimming].

W razie potrzeby można przypisać opcję [Full Screen View] do przełącznika bezpośredniego, niestandardowego lub do menu funkcji.

Procedura

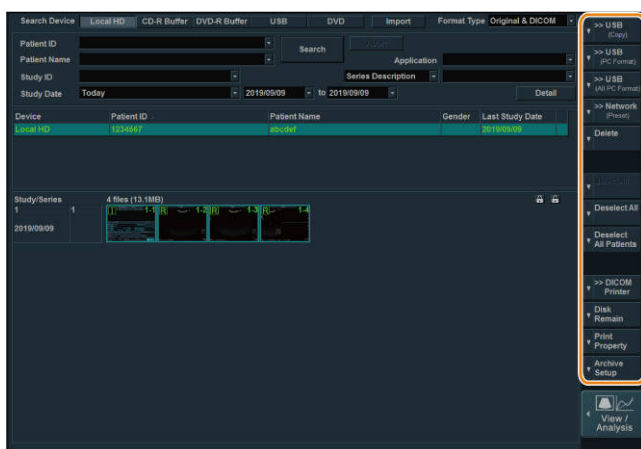
- Przełączyć na widok kafelków.
 - Nacisnąć klawisz [Review].
 - Wybrać opcję [Tile View] z menu do przechodzenia między ekranami.
 - Wybrać opcję [Tile View] na panelu dotykowym.
- Wybrać żądany obraz.
 - Ustawić wskaźnik na żądanym obrazie, a następnie dwukrotnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - Przesunąć wskaźnik na obraz docelowy. Następnie wybrać opcję [Full Screen View].
 - Odtworzyć wybrany obraz w trybie pełnoekranowym.
- Zatrzymać odtwarzanie.
 - Ustawić opcję [Cine Search] na On.
 - Obrócić manipulator kulowy w lewo lub w prawo.
- Wybrać sektor pętli i zapisać.

- a. Użyć manipulatora kulowego, aby wyświetlić pierwszą klatkę z zakresu. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - b. Wyświetlić klatkę końcową. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
5. Wybrać opcję [Trimming].
 - Wybrany fragment zostanie zapisany w osobnym pliku.
 - Podczas zapisywania wybrany fragment jest odtwarzany w trybie pełnoekranowym.

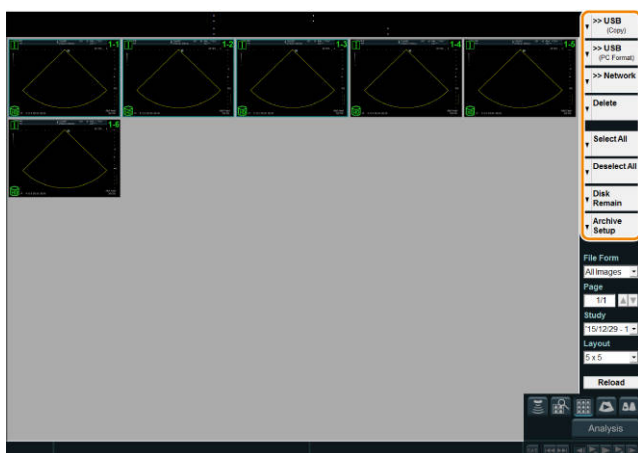
6.7 Pozycja menu

Na ekranie wyszukiwania i w widoku kafelków dostępne jest menu, które może zostać skonfigurowane przez użytkownika.

Można, na przykład, wybrać menu i skopiować zapisane obrazy.



Menu ekranu wyszukiwania



Menu układu kafelków

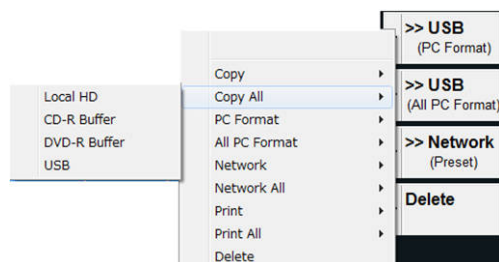
6.7.1 Wyświetlanie potrzebnego menu

Procedura

1. Z menu wybrać ikonę ▼.
2. Wybrać odpowiednią opcję [###] spośród wyświetlonych pozycji (### to działanie).
Jeśli do zapisania lub przesłania wymagana jest kolejna opcja

Wybrać kolejną wyświetlaną opcję [###] (### to miejsce docelowe zapisu).

→ Zostanie wyświetlone wybrane menu.



6.7.2 Wybieranie obrazów z poziomu menu

Aby zaznaczyć zapisany obraz, przesunąć wskaźnik na obraz, a następnie nacisnąć klawisz [Enter].

W celu zaznaczenia obrazów na ekranie wyszukiwania lub w widoku kafelków należy użyć menu.

Obrazy można zaznaczyć, nawet jeśli identyfikator pacjenta lub urządzenia, na których przechowywane są obrazy, różnią się.

Procedura

- Zaznaczenie wszystkich zapisanych obrazów wybranego pacjenta.
Z menu wybrać opcję [Select All].
- Usunięcie zaznaczenia wszystkich zapisanych obrazów wybranego pacjenta.
Z menu wybrać opcję [Deselect All].
- Usunięcie zaznaczenia wszystkich zapisanych obrazów pozostałych pacjentów.
Z menu wybrać opcję [Deselect All Patients].

W przypadku braku menu

Ustawić wskaźnik na przycisk menu ▼, a następnie nacisnąć klawisz [Enter]. Spośród wyświetlonych pozycji wybrać opcję [Select All], [Deselect All] lub [Deselect All Patients].

6.8 Kopiowanie obrazów

Funkcja ta umożliwia zapisanie wybranych obrazów na określonym urządzeniu bez konieczności zmiany formatu zapisu.

Procedura

1. Wybrać żądane obrazy w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania.
2. Z menu wybrać opcję [>>### (Copy)] (### to lokalizacja docelowa, do której zostaną przesłane obrazy).
Lokalizacje docelowe obejmują Local HD (dysk twardy systemu), USB, CD-R Buffer, DVD oraz DVD-R Buffer.
Wyświetlony zostanie komunikat „Are you sure you want to copy this image?” lub podobny.

Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji

Szczegółowe informacje zawiera sekcja 6.8.1 *Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji* na stronie 202 w niniejszym podręczniku.

3. Sprawdzić liczbę wybranych obrazów widoczną w komunikacie.
4. Wybrać opcję [OK].

NOTE: Niektóre znaki w identyfikatorze pacjenta znajdujące się w nazwie pliku mogą ulec konwersji.

Konwersji ulegają następujące znaki:

Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe		Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe		Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe
(SP)* ¹	→	-_		+	→	-R		@	→	-j
!	→	-H		,	→	-S		[	→	-k
"	→	-I		-	→	--		\	→	-l
#	→	-J		.	→	-U		]	→	-m
\$	→	-K		/	→	-V		^	→	-n
%	→	-L		:	→	-W		_	→	-o
&	→	-M		;	→	-X		`	→	-p
'	→	-N		<	→	-Y		{	→	-q
(	→	-O		=	→	-g			→	-r
)	→	-P		>	→	-h		}	→	-s
*	→	-Q		?	→	-i		~	→	-t

*1.

(SP) oznacza spację o połowie szerokości.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 *Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym* na stronie 187

6.4 *Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania* na stronie 190

6.8.1 Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji

(1) Jeśli anonimizacja danych nie została skonfigurowana

Procedura

1. Usunąć zaznaczenie pola Teaching File w komunikacie dotyczącym archiwizacji.
2. Wybrać opcję [Exit].

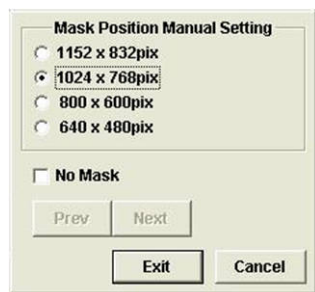
(2) Jeśli anonimizacja danych została skonfigurowana

Procedura

1. Zaznaczyć pole Teaching File w komunikacie dotyczącym archiwizacji.
2. Sprawdzić komunikat.

Komunikaty	Status
This mask position of all files is detected.	Gdy rozmiar wyjściowy wszystkich wybranych plików został wykryty.
The mask position of some files cannot be detected. Set the mask position manually.	Gdy nie udało się wykryć rozmiaru wyjściowego niektórych plików.
WMV or MP4 files have not been masked.	Gdy wśród wybranych plików znajdują się pliki WMV lub MP4. Plików WMV i MP4 nie można zamaskować.

3. Sprawdzić obrazy i, w razie potrzeby, skorygować zamaskowaną pozycję.
 - a. Wybrać przycisk [1 by 1 Setting/Preview].
 - b. Wybrać opcję [Prev] lub [Next] w celu wyświetlenia żądanego obrazu.
 - c. Wybrać rozdzielczość przy użyciu opcji Mask Position Manual Setting.
W przypadku danych, które nie są maskowane (np. raportów)
Ustawić No mask na On.
 - d. Powtórzyć kroki b i c.
 - e. Wybrać opcję [Exit].



4. Wybrać opcję [Exit] w komunikacie dotyczącym archiwizacji.

6.9 Usuwanie obrazów

Procedura

1. Wybrać żądane obrazy w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania.
2. Z menu wybrać opcję [Delete].
Wybrać opcję [Delete], aby usunąć wybrane obrazy.
Wybrać opcję [Delete CD-R Buffer] na panelu dotykowym, aby usunąć wszystkie dane w buforze CD-R.
Wybrać opcję [Delete DVD-R Buffer] na panelu dotykowym, aby usunąć wszystkie dane w buforze DVD-R Buffer.

Wybrać opcję [Delete All] na panelu dotykowym, aby usunąć wszystkie obrazy z identyfikatorem pacjenta wyszukanym na ekranie wyszukiwania.

→ Wyświetlony zostanie komunikat „Are you sure you want to delete this image?” lub podobny.

3. Sprawdzić liczbę wybranych obrazów widoczną w komunikacie.

4. Wybrać opcję [OK].

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

6.10 Zapisywanie obrazów w formacie PC

Można przesłać obrazy w formacie PC z dysku twardego systemu na inne urządzenia.

Procedura

1. Wybrać w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania żądane obrazy znajdujące się na dysku twardym systemu.

2. Z menu wybrać opcję [>>### (PC Format)] (### to lokalizacja docelowa, do której zostaną przesłane obrazy).

Lokalizacje docelowe obejmują USB, CD-R Buffer, DVD oraz DVD-R Buffer.

Wyświetlony zostanie następujący komunikat (lub podobny): „Are you sure you want to save this image?”.

Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji

Szczegółowe informacje zawiera sekcja 6.8.1 *Gdy wyświetlony zostaje komunikat dotyczący archiwizacji* na stronie 202 w niniejszym podręczniku.

3. Wybrać opcję [OK].

NOTE: Niektóre znaki w identyfikatorze pacjenta znajdujące się w nazwie pliku mogą ulec konwersji.

Konwersji ulegają następujące znaki:

Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe	Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe	Pierwotne znaki		Znaki wyjściowe
(SP) ^{*1}	→	-_	+	→	-R	@	→	-j
!	→	-H	,	→	-S	[	→	-k
"	→	-I	-	→	--	\	→	-l
#	→	-J	.	→	-U	]	→	-m
\$	→	-K	/	→	-V	^	→	-n

%	→	-L	:	→	-W	_	→	-o
&	→	-M	;	→	-X	`	→	-p
'	→	-N	<	→	-Y	{	→	-q
(	→	-O	=	→	-g		→	-r
)	→	-P	>	→	-h	}	→	-s
*	→	-Q	?	→	-i	~	→	-t

*1.

(SP) oznacza spację o połowie szerokości.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

6.11 Przenoszenie obrazów

Przenoszenie wybranych obrazów na określony serwer.

Wcześniejsze potwierdzenie

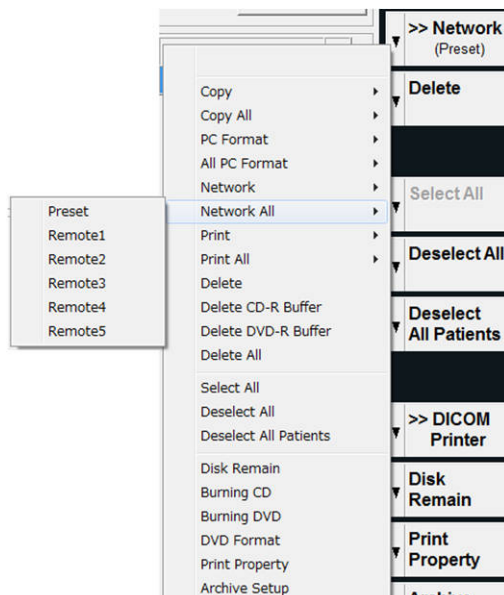
Określić serwer docelowy na karcie Server/Worklist ustawienia wstępnego ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [DICOM]).

Funkcja ta jest przeznaczona dla obrazów w formacie DICOM. Nie zostaną jednak

przeniesione pliki stanu DICOM-CT () , DICOM-MR () ani RVS () .

Procedura

1. Wybrać żądane obrazy w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania.
2. Z menu wybrać opcję [>>Network (Preset)].
Zmiana lokalizacji docelowej przenoszenia
 - a. Przesunąć wskaźnik na przycisk menu ▼. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - b. Przesunąć wskaźnik na opcję [Network].
 - c. Wybrać dowolną opcję od [Remote1] do [Remote5].



→ Jeśli wybrano tylko jeden obraz, wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Are you sure you want to send this image?” Jeśli wybrano więcej niż jeden obraz, wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Are you sure you want to send the *** stored images?”.

3. Wybrać opcję [OK].

→ Jeśli obrazy zostaną prawidłowo przeniesione, widoczny będzie następujący komunikat: „Send succeeded.”.

Informacje referencyjne

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

10.2.6(2) Karta Server/Worklist na stronie 292

6.12 Drukowanie obrazów

Drukowanie wybranego obrazu statycznego.

Procedura

1. Wybrać żądane obrazy w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania.

2. Z menu wybrać opcję [>>DICOM Printer] lub [>>Local Printer].

Wyświetlony zostanie następujący komunikat (lub podobny): „Are you sure you want to print this image?”.

Kliknąć opcję [>>Local Printer], aby wybrać obrazy w formacie PC.

Przy użyciu drukarek DICOM można wydrukować wyłącznie obrazy zawierające na miniaturach informację „DICOM”.

W przypadku braku menu

Ustawić wskaźnik na przycisk menu ▼, a następnie nacisnąć klawisz [Enter]. Spośród wyświetlonych pozycji wybrać kolejno opcje [Print] > [DICOM] lub [Print] > [Local].

3. Wybrać opcję [OK].
→ Obrazy zostaną uporządkowane według pacjentów i wydrukowane.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

6.12.1 Konfigurowanie właściwości drukarki

Można skonfigurować właściwości drukarki lokalnej oraz drukarki DICOM.

Procedura

1. Wyświetlić widok kafelków lub ekran wyszukiwania.
2. Z menu wybrać opcję [Print Property].
W przypadku braku menu
 - a. Przesunąć wskaźnik na przycisk menu ▼. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].
 - b. Wybrać opcję [Print Property].
3. Skonfigurować ustawienia.

4. Wybrać opcję [OK].

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

(1) Ustawienia drukarki

Ustawienia Local Printer

Pozycja	Opis
Printer Name	Wybór drukarki lokalnej do drukowania obrazów.
Num of Copies	Wybór liczby kopii, które zostaną wydrukowane.
Paper Size	Wybór rozmiaru papieru.
N-up	Wybór liczby obrazów, które zostaną wydrukowane na każdej stronie.
Orientation	Wybór orientacji papieru.
Trim	Ustawianie odstępów między obrazami, gdy na jednej stronie drukowany jest więcej niż jeden obraz.

DICOM Printer

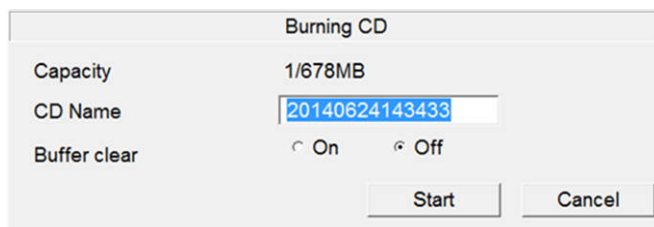
Pozycja	Opis
Model Name	Wybór drukarki DICOM do drukowania obrazów.
Appl. Entity	Wyświetla nazwę standardowego programu DICOM.
Num of Copies	Wybór liczby kopii, które zostaną wydrukowane.
Medium type	Wybór nośnika do drukowania.
Film size	Wybór rozmiaru papieru.
Orientation	Wybór orientacji drukarki.
Display format	Wybór układu w przypadku drukowania więcej niż jednego obrazu na jednej stronie.
Magnification	Wybór metody powiększenia, która zostanie zastosowana.
Smoothing	Wybór metody wygładzania danych.
Trim	Możliwość ustawienia, czy między obrazami mają zostać dodane odstępy, gdy na jednej stronie drukowany jest więcej niż jeden obraz.
Print priority	Ustawienie priorytetów przetwarzania zadań drukowania.
Destination	Wybór drukarki, która będzie używana.
Min density	Wprowadzić minimalną wartość jasności dla wydruku.
Max density	Wprowadzić maksymalną wartość jasności dla wydruku.
Border density	Ustawić poziom jasności granic między obrazami.
Empty density	Ustawić poziom jasności obszarów, które nie zawierają obrazu do wydrukowania.
Image polarity	Odwracanie kolorów na drukowanym obrazie.
Configuration info	Pole do wprowadzania komentarzy.

6.13 Zapis na dysku CD-R

Zapisywanie danych z buforu CD-R na dysku CD-R.

Procedura

1. Z menu w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania wybrać opcję [Burning CD].
2. Wprowadzić wartość dla opcji CD Name.
3. Wybrać opcję Buffer clear.
 - On: Po nagraniu dysku CD-R zostanie wyświetlony komunikat w celu potwierdzenia wyczyszczenia buforu CD-R.
 - Off: Po nagraniu dysku CD-R bufor CD-R nie zostanie wyczyszczony.



Burning CD	
Capacity	1/678MB
CD Name	20140624143433
Buffer clear	☒ On ☐ Off
Start Cancel	

4. Wybrać opcję [Start].
 - Rozpocznie się zapis na dysku CD-R. Postęp będzie widoczny na pasku postępu.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym na stronie 187

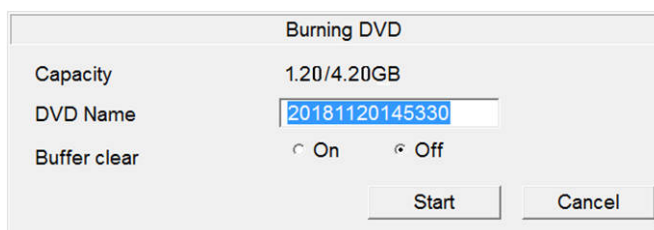
6.4 Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania na stronie 190

6.14 Zapis na dysku DVD-R

System może zapisać dane zawarte w buforze DVD-R na dysk DVD-R.

Procedura

1. Z menu w widoku kafelków lub na ekranie wyszukiwania wybrać opcję [Burning DVD].
2. Wprowadzić nazwę w polu DVD Name.
3. Wybrać opcję Buffer clear.
 - On: Po nagraniu dysku DVD-R wyświetlany jest komunikat z prośbą o potwierdzenie, czy bufor DVD-R ma zostać wyczyszczony.
 - Off: Po nagraniu dysku DVD-R system nie wyczyści zawartości bufora DVD-R.



Burning DVD	
Capacity	1.20/4.20GB
DVD Name	20181120145330
Buffer clear	☐ On ☒ Off
Start Cancel	

4. Wybrać opcję [Start].

→ Dane zostaną nagrane na dysk DVD-R. Postęp będzie widoczny na pasku postępu.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 *Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym* na stronie 187

6.4 *Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania* na stronie 190

6.15 Sprawdzanie wolnego miejsca

Można sprawdzić wolne miejsce na dysku twardym systemu lub podłączonym nośniku.

Procedura

1. Wybrać opcję [Disk Remain] w obszarze menu widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania.
→ Wolne miejsce oraz całkowita pojemność są wyświetlane w oknie dialogowym. Opcja [Reload] umożliwia odświeżenie wartości.
2. Wybrać opcję [OK].
→ Okno dialogowe zostanie zamknięte.

Informacje referencyjne

Szczegółowe informacje na temat wyświetlania widoku kafelków lub ekranu wyszukiwania znajdują się poniżej.

6.2.2 *Wybieranie obrazu z widoku kafelków w celu wyświetlenia go w trybie pełnoekranowym* na stronie 187

6.4 *Wyszukiwanie obrazu przy użyciu ekranu wyszukiwania* na stronie 190

6.16 Rozpoczynanie analizy

Analizowanie wybranych obrazów lub plików danych.

6.16.1 Menu uruchamiania analizy

W menu uruchamiania analizy dostępne są następujące przyciski.

Poniższe nazwy są zdefiniowane i stosowane w niniejszym podręczniku zgodnie z poniższym opisem.



[CHI]

Uruchomienie analizy CHI.

Opcje na panelu dotykowym

[CHI Analysis]

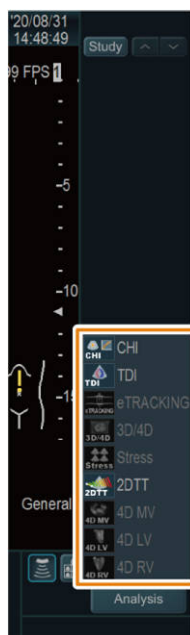
	[TDI] Uruchomienie analizy TDI.	[TDI Analysis]
	[eTRACKING] Rozpoczęcie analizy eTRACKING.	[eTRACKING]
	[3D/4D] Rozpoczyna analizę 3D/4D.	[3D Reconst.]
	[Stress] Załadowanie danych z echokardiografii wysiłkowej.	[Stress Echo Load]
	[2DTT] Uruchomienie oprogramowania 2D Tissue Tracking Analysis.	[2DTT Analysis]

6.16.2 Rozpoczynanie analizy

(1) Rozpoczynanie analizy z poziomu ekranu wyszukiwania lub widoku kafelków

Procedura

- Wybrać obraz do analizy spośród zapisanych obrazów widocznych na ekranie wyszukiwania lub w widoku kafelków.
- Rozpocząć żadaną analizę.
Wybór żądanej analizy na panelu dotykowym
 Wybrać żadaną analizę na panelu dotykowym.
Wybór żądanej analizy z menu uruchamiania analizy
 - Wybrać opcję [Analysis].
 → Wyświetlone zostanie menu uruchamiania analizy.



- b. Wybrać żadaną analizę z menu uruchamiania analizy.

(2) Rozpoczynanie analizy z poziomego obszaru miniatur

Procedura

1. Wybrać obraz do analizy w obszarze miniatur.
2. Rozpocząć żadaną analizę.
 - a. Wybrać opcję [Analysis].
 - b. Wybrać żadaną analizę z menu uruchamiania analizy.

Kończenie badania

7.1 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania

7.2 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania w przypadku połączenia z serwerem MPPS

7.1 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania

W przypadku przeprowadzania kilku badań u tego samego pacjenta wybrać opcję [End Exam] w celu zakończenia poszczególnych badań. Aby zakończyć wszystkie badania u tego samego pacjenta, wybrać opcję [New Patient].

Wcześniejsze potwierdzenie

W razie potrzeby funkcję [End Exam] można przypisać do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
→ Spowoduje to zakończenie bieżącego badania i wyświetlenie ekranu ID w celu wprowadzenia nowych informacji.
- Wybrać opcję [End Exam]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [End Exam].
→ Spowoduje to zakończenie badania i otwarcie ekranu ID z wyświetlonymi informacjami o pacjencie.

Podczas kończenia badania mają miejsce następujące działania.

- Jeśli serwer MPPS został skonfigurowany, podczas kończenia badania wyświetlone zostanie okno dotyczące serwera MPPS informujące użytkownika, że badanie zostało zakończone.
- Podczas badania tworzony jest raport Structured Report(SR) lub wyniki bieżących pomiarów są konwertowane do formatu DICOM SR i przesyłane na serwer DICOM SR.
- Obrazy zarejestrowane podczas badania są przesyłane na serwer obrazów.
NOTE: Należy wcześniej upewnić się, że serwer docelowy został wybrany. Jeśli serwer docelowy nie jest wybrany, dane nie zostaną przesłane.
- Jeśli drukarki lokalna oraz sieciowa są podłączone, obrazy są drukowane zgodnie z podziałem na arkusze. Jeśli liczba wydruków na koniec badania nie jest zgodna z wymaganym podziałem na arkusze, należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w komunikacie w celu wymuszenia drukowania.
NOTE: Aby nawiązać połączenie z serwerem listy roboczej, serwerem MPPS lub serwerem DICOM SR konieczne jest skonfigurowanie połączenia sieciowego. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
NOTE: Ustawienia wstępne muszą być skonfigurowane dla takich funkcji, jak konwertowanie automatyczne oraz przesyłanie obrazów na serwer DICOM SR i/lub przesyłanie obrazów.

7.2 Kończenie badania i rozpoczynanie kolejnego badania w przypadku połączenia z serwerem MPPS

W przypadku połączenia z serwerem MPPS na serwer przesyłane jest powiadomienie o zakończeniu lub zatrzymaniu badania.

Wcześniejsze potwierdzenie

Aby przesłać obraz na serwer DICOM po zakończeniu badania, należy ustawić opcję All Images of Study na On w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [DICOM] > [Server/Worklist]). Aby automatycznie przesłać plik DICOM SR, ustawić na On opcję Auto create & transfer SR file when the New Patient operation is generated. w obszarze SR Auto Creation w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [DICOM] > [SR]).

W razie potrzeby funkcję [End Exam] można przypisać do przełącznika bezpośredniego lub przełącznika niestandardowego.

7.2.1 Kończenie badania

Na serwer MPPS przesyłane jest powiadomienie o zakończeniu badania i rozpoczęciu kolejnego badania.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [New Patient]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [New Patient].
Jeśli u jednego pacjenta zostało wykonane więcej niż jedno badanie
Wybrać opcję [End Exam]. Zamiast tego można też wybrać kartę [Patient] na panelu dotykowym, a następnie wybrać opcję [End Exam].
→ Otwarte zostanie okno dialogowe dotyczące serwera MPPS.
2. Wybrać opcję [Completed] w obszarze Performed Procedure Step Status.
3. Wybrać opcję [OK].
→ Spowoduje to przesłanie na serwer MPPS powiadomienia o zakończeniu badania i wyświetlenie ekranu ID w celu wprowadzenia nowych informacji.
4. Wprowadzić informacje o kolejnym pacjencie.
Przeprowadzanie kolejnego badania tego samego pacjenta
Z karty Work List wybrać informacje dotyczące badania danego pacjenta.

7.2.2 Przerywanie badania

Serwer MPPS otrzyma powiadomienie o przerywaniu badania i umożliwi jego późniejsze wznowienie.

Procedura

1. Wyświetlić okno dialogowe MPPS.
 - Nacisnąć klawisz [New Patient].

- Na panelu dotykowym wybrać opcję [New Patient] lub [End Exam].
 - 2. Wybrać opcję [Discontinued] w obszarze Performed Procedure Step Status.
 - 3. Wybrać przyczynę przerwania badania w obszarze Performed Procedure Step Description Reason Sequence.
 - 4. Wybrać opcję [OK].
 - Powiadomienie dotyczące przerwania badania zostanie przesłane na serwer MPPS i zostanie otwarty ekran ID w celu wprowadzenia nowych informacji.
 - 5. Wprowadzić informacje o kolejnym pacjencie.
- Wznawianie badania
- Ponownie wybrać informacje dotyczące tego samego pacjenta na karcie Work List.

(1) Przyczyny przerwania badania

[Doctor cancelled procedure:]	Lekarz przerwał badanie.
[Equipment failure:]	Wystąpił błąd systemu.
[Incorrect procedure ordered:]	Zaplanowane zostało niewłaściwe badanie.
[Patient allergic to media/contrast:]	Pacjent był uczulony na środek kontrastowy.
[Patient died:]	Pacjent zmarł.
[Patient refused to continue procedure:]	Pacjent odmówił kontynuowania badania.
[Patient taken for treatment or surgery:]	Pacjent opuścił badanie w celu otrzymania leczenia lub poddania się zabiegowi.
[Patient did not arrive:]	Pacjent nie pojawił się na badaniu.
[Patient pregnant:]	Pacjentka była w ciąży.
[Change of procedure for correct charging:]	Badanie zostało zmienione ze względu na koszt leczenia.
[Duplicate order:]	Polecenie zostało powielone.
[Nursing unit cancel:]	Badanie zostało odwołane przez jednostkę opieki.
[Incorrect side ordered:]	Dodatkowe polecenie nie zostało jasno zdefiniowane.
[Discontinued for unspecified reason:]	Badanie zostało przerwane z nieokreślonego powodu
[Incorrect worklist entry selected:]	Pozycja na liście roboczej była nieprawidłowa.
[Patient condition prevented continuing:]	Stan pacjenta uległ pogorszeniu.
[Equipment Change:]	System został zmodyfikowany.

Zarządzanie danymi pacjenta

NOTE: Jeśli skonfigurowano funkcję uwierzytelniania użytkownika, czynności opisane w tym rozdziale mogą wykonywać wyłącznie użytkownicy z uprawnieniami dostępu na poziomie 1.

- 8.1 Ekran Patient Data Management
- 8.2 Importowanie informacji o pacjencie
- 8.3 Eksportowanie informacji o pacjencie
- 8.4 Usuwanie informacji o pacjencie
- 8.5 Edytowanie informacji o pacjencie

8.1 Ekran Patient Data Management

Można wyszukiwać i edytować dane pacjentów, którzy zostali poddani badaniu.

Procedura

- Wybrać opcję Data Management znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.
→ Wyświetlony zostanie następujący ekran Patient Data Management.

The screenshot shows the Patient Data Management interface. It includes a search section (I) with input fields for Patient ID, Name, Target Media (set to Local HDD), File Name, and a date range (From/To). Below this is a table (II) for search results with columns: Patient ID, Name, Exam Performed Date, Study ID, and Lock. At the bottom is a control bar (III) with buttons: Select All, Deselect All, Edit, Delete, Import from Media, Write to Media, and Optimize Database.

- (I) Obszar wyszukiwania
(II) Obszar listy wyników wyszukiwania
(III) Obszar sterowania

(I) Pozycje w obszarze wyszukiwania

Nazwa pozycji	Opis pozycji
Search	Rozpoczyna wyszukiwanie zgodnie z określonymi warunkami. Wyniki wyszukiwania pojawią się na liście wyników wyszukiwania.
Patient ID	Umożliwia wprowadzenie identyfikatora pacjenta, który zostanie wyszukany.
Name	Umożliwia wprowadzenie imienia i nazwiska pacjenta, który zostanie wyszukany.
Target Media	Umożliwia wybór nośnika, który zostanie przeszukany. Można wybierać spośród takich nośników, jak [Local HDD] oraz nośniki podłączone przez USB.
File Name	Jeśli docelowe miejsce wyszukiwania to nośnik podłączony przez USB, wyświetlona zostanie nazwa wybranego pliku.
(From) - (To)	Umożliwia wprowadzenie daty badania, która zostanie wyszukana. Datę można ustawić poprzez wprowadzenie tekstu lub wybranie jej z kalendarza.

(II) Pozycje w obszarze listy wyników wyszukiwania

Nazwa pozycji	Opis pozycji
Patient ID	Wyświetla identyfikator pacjenta.

Nazwa pozycji	Opis pozycji
Patient Name	Wyświetla imię i nazwisko pacjenta.
Exam Performed Date	Wyświetla datę badania.
Study ID	Wyświetla identyfikator badania.
Lock	Dane obrazu, które zostały zablokowane, będą widoczne jako „locked”.
****Records	Wyświetla liczbę wyszukanych pozycji informacji o pacjencie.

(III) Obszar sterowania

Nazwa pozycji	Opis pozycji
Select All	Umożliwia zaznaczenie wszystkich danych widocznych na liście wyników wyszukiwania.
Deselect All	Umożliwia usunięcie zaznaczenia wszystkich danych widocznych na liście wyników wyszukiwania.
Edit	Wyświetla ekran edytowania identyfikatora pacjenta wybranego na liście wyników wyszukiwania.
Delete	Usuwa dane pacjenta wybranego na liście wyników wyszukiwania. NOTE: Dane obrazów i dane pomiarów dotyczące wybranego pacjenta są usuwane jednocześnie.
Import from Media	Importuje informacje o pacjencie z nośnika podłączonego przez USB do systemu.
Write to Media	Eksportuje informacje o pacjencie z systemu na nośnik podłączony przez USB.
Optimize Database	Aktualizuje bazę danych informacji o pacjentach znajdującą się w systemie lub na nośniku podłączonym przez USB.

8.2 Importowanie informacji o pacjencie

Można przenieść informacje o pacjencie z nośnika podłączonego przez USB na dysk twardy systemu.

NOTE: Można importować wyłącznie pliki bazy danych eksportowane przy użyciu funkcji systemowej Data Management.

NOTE: Czas przetwarzania jest zmienny w zależności od liczby wybranych informacji o pacjencie. Zalecamy importowanie tylko niezbędnych informacji o pacjencie.

Procedura

- Wybrać opcję Data Management znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.
- Wybrać nośnik podłączony przez USB w obszarze Target Media.
→ Wyświetli się lista plików File List.
- Wybrać odpowiedni plik.
- Wybrać informacje o pacjencie, które mają zostać zaimportowane.
 - Ustawić warunki wyszukiwania.
Aby przeszukać wszystkie informacje o pacjencie:

Nie wprowadzać warunków wyszukiwania.

- b. Wybrać opcję [Search].
- c. Wybrać pacjenta z listy wyników wyszukiwania.
Aby wybrać wszystkie widoczne informacje o pacjencie:
Wybrać opcję [Select All].

- 5. Wybrać opcję [Import from Media].

NOTE: Informacje o pacjencie znajdujące się na dysku twardym systemu zostaną nadpisane.

W przypadku, gdy importowany jest plik bazy danych, który został zapisany w innym systemie, a plik bazy danych w lokalizacji docelowej importu zawiera informacje o tym samym pacjencie, informacje mogą zostać błędnie przypisane. W takiej sytuacji należy ręcznie usunąć informacje o danym pacjencie przed zaimportowaniem pliku bazy danych.

→ Rozpoczyna się przetwarzanie i pojawia się następujący komunikat: „Now writing... Do not turn off the system.”

- 6. Po ukończeniu przetwarzania wybrać opcję [Exit] i zrestartować system.

8.3 Eksportowanie informacji o pacjencie

Można przenieść informacje o pacjencie z dysku twardego systemu na nośnik podłączony przez USB.

NOTE: Eksportowane pliki to pliki bazy danych. Aby wyświetlić zawartość należy użyć funkcji Data Management w celu zaimportowania plików.

Procedura

- 1. Wybrać opcję Data Management znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.
- 2. Wybrać opcję Local HDD w obszarze Target Media.
- 3. Wybrać informacje o pacjencie, które mają zostać wyeksportowane.
 - a. Ustawić warunki wyszukiwania.
Aby przeszukać wszystkie informacje o pacjencie:
Nie wprowadzać warunków wyszukiwania.
 - b. Wybrać opcję [Search].
 - c. Wybrać pacjenta z listy wyników wyszukiwania.
Aby wybrać wszystkie widoczne informacje o pacjencie:
Wybrać opcję [Select All].
NOTE: Eksport zajmuje najmniej czasu, jeśli przeszukiwane są wszystkie informacje o pacjencie, a następnie wybrane zostaną wszystkie wyświetlone informacje o pacjencie.
- 4. Wybrać opcję [Write to Media].
 - Wyświetlone zostanie okno dialogowe.
- 5. W polu File Name wprowadzić nazwę pliku, w którym informacje o pacjencie zostaną zapisane. Można także wybrać plik z listy File List.

6. Wybrać opcję [OK].

8.4 Usuwanie informacji o pacjencie

Można usunąć informacje o pacjencie z nośnika podłączonego przez USB lub dysku twardego systemu.

NOTE: Podczas usuwania informacji o pacjencie z dysku twardego systemu odpowiednie obrazy i wyniki pomiarów także są usuwane.

Procedura

1. Wybrać opcję Data Management znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.
2. Wybrać opcję Target Media.
Jeśli wybrano nośnik podłączony przez USB
Wybrać opcję File Name w oknie dialogowym.
3. Wybrać informacje o pacjencie, które mają zostać usunięte.
 - a. Ustawić warunki wyszukiwania.
Aby przeszukać wszystkie informacje o pacjencie:
Nie wprowadzać warunków wyszukiwania.
 - b. Wybrać opcję [Search].
 - c. Wybrać pacjenta z listy wyników wyszukiwania.
Aby wybrać wszystkie widoczne informacje o pacjencie:
Wybrać opcję [Select All].
4. Wybrać opcję [Delete].
→ Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Are you sure you want to delete the selected data? Both waveform data and stored images will be deleted.”.
5. Wybrać opcję [OK].
Jeśli w kroku 3 wybrano wszystkie dane pacjenta
Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „You are about to delete all study data. Deletion once started cannot be interrupted. Do you still want to delete data?”.
Wybrać opcję [OK].
NOTE: Jeśli na liście wyników wyszukiwania znajdują się zablokowane informacje o pacjencie (locked) przeznaczone do usunięcia, wyświetlony zostanie komunikat z prośbą o potwierdzenie. Wybrać opcję „Yes, delete all”, aby usunąć także zablokowane informacje o pacjencie.

8.5 Edytowanie informacji o pacjencie

Można edytować informacje o pacjencie, które znajdują się na dysku twardym systemu.

NOTE: Informacje o pacjencie mogą edytować wyłącznie użytkownicy z uprawnieniami dostępu na poziomie 1.

Procedura

1. Wybrać opcję Data Management znajdującą się w lewej dolnej części ekranu ID.
2. Wybrać opcję Local HDD w obszarze Target Media.
3. Wybrać informacje o pacjencie, które mają zostać edytowane.
 - a. Ustawić warunki wyszukiwania.
Aby przeszukać wszystkie informacje o pacjencie:
Nie wprowadzać warunków wyszukiwania.
 - b. Wybrać opcję [Search].
 - c. Wybrać jednego pacjenta z listy wyników wyszukiwania.
4. Wybrać opcję [Edit].
→ Zostanie wyświetlony ekran edytowania identyfikatora.
5. Edytować informacje o pacjencie (Patient ID, Name, Gender, Date of Birth, Accession#).
6. Wybrać opcję [OK].
→ Wybrane informacje o pacjencie zostaną zaktualizowane.

Menu panelu dotykowego

9.1 Rodzaje menu

9.2 Przełączniki bezpośrednie

9.3 Menu funkcji

9.1 Rodzaje menu

NOTE: Szczegółowe informacje na temat wyboru menu zawiera sekcja „Podstawowe elementy sterowania” w niniejszym podręczniku.



Przykładowy wygląd panelu dotykowego

(1) Przełączniki bezpośrednie, (2) Karty, (3) Menu funkcji

Menu zostały podzielone na przełączniki bezpośrednie (nr 1 na powyższej ilustracji) oraz menu funkcji (nr 3 na powyższej ilustracji).

Wybór przełącznika bezpośredniego powoduje uruchomienie odpowiedniej funkcji.

W menu funkcji (nr 3 na powyższej ilustracji) tryby i funkcje zostały pogrupowane w formie kart.

Funkcje można przypisać do przełączników bezpośrednich i menu funkcji przy użyciu wejściowych ustawień wstępnych urządzenia.

Informacje referencyjne

1.2.1 Menu panelu dotykowego na stronie 26

10.7.4 Przypisywanie funkcji na stronie 370

9.2 Przełączniki bezpośrednie

W tej sekcji znajdują się objaśnienia funkcji, które można przypisać do przełączników bezpośrednich.

Funkcje przedstawione w tej sekcji można przypisać do przełączników niestandardowych, przełączników nożnych lub klawiatury niestandardowej (klawisze od F1 do F12).

B

Nazwa menu	Opis
Assist Line	Wyświetlanie i ukrywanie linii skali obudowy głowicy.
Auto-optimizer	Rozpoczynanie procesu automatycznej optymalizacji.

Nazwa menu	Opis
Auto-optimizer Reset	Resetowanie ustawień automatycznej optymalizacji.
Auto FHR+	Uruchomienie Auto FHR+.
BCF (B)	Zastosowanie lub usunięcie filtra obrazu BCF, jeśli opcja [HI REZ] jest ustawiona na On.
Bottom Display	Wyświetlanie dolnej części (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Brightness Level	Przełączanie opcji ustawiania wartości jasności między Auto i Manual.
Compound	Uruchamianie lub wyłączanie wyświetlania w trybie złożonym.
Compound #	Zmiana ilości dodanych obrazów w trybie złożonym (# może przyjąć wartość 1 lub 2).
Dual	Przełączenie na widok dwuekranowy obrazu tomograficznego lub przełączenie aktywnego obrazu w widoku dwuekranowym.
FH Sound (FHR)	Włączenie lub wyłączenie funkcji emitującej sygnał dźwiękowy w synchronizacji ze szczytem przebiegu akcji serca, jeśli włączona jest funkcja Auto FHR+.
HI Framerate (B)	Ustawienie wyświetlania dużej liczby klatek na sekundę dla obrazów w trybie B. NOTE: To menu nie może być używane razem z opcją DFI.
HI REZ	Włączanie lub wyłączanie funkcji HI REZ.
Invert L/R	Odwracanie obrazu w trybie B w poziomie.
Invert U/L	Odwroć obrazu w trybie B w pionie.
Left Display	Wyświetlanie części z lewej strony (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Needle Emphasis	Zwiększenie widoczności echa igły punkcyjnej.
NNR Type	Wybór typu funkcji NNR.
Panoramic View	Włączanie lub wyłączanie widoku panoramicznego.
Persist. Type (B)	Konfigurowanie metody przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu.
Plane	Przełączanie przekroju poprzecznego z sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem lub 2 złączami, jeśli nie jest uruchomione obrazowanie dwupłaszczyznowe w czasie rzeczywistym.
Plane +	Sonda dwupłaszczyznowa umożliwiająca jednoczesne przełączanie między przekrojem a bieżącym ekranem.
Puncture Depth Display	Wyświetlanie lub usuwanie znacznika przedstawiającego odległość od punktu punkcji do dowolnego wybranego miejsca na linii prowadzącej punkcji.
Puncture Guide Line	Wyświetlanie lub ukrywanie linii prowadzącej punkcji.
Puncture Link (NE)	Gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On, widoczna jest linia Graphic Line 1 możliwie najbardziej prostopadła do linii prowadzącej punkcji.
Quad	Przełączanie na obraz tomograficzny w widoku czteroekranowym. Przełączanie aktywnego obrazu w widoku czteroekranowym.

Nazwa menu	Opis
Real-time Biplane	Włączanie lub wyłączanie trybu dwupłaszczyznowego w czasie rzeczywistym.
Reference Display(Zoom)	Wyświetlanie obrazu referencyjnego podczas przybliżania.
Reset Brightness	Resetowanie automatycznej średniej wartości jasności.
Right Display	Wyświetlanie części z prawej strony (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Scan Area	Wybór pola widzenia dla obrazu w trybie B. W celu zmiany pola widzenia należy użyć manipulatora kulowego. W celu przełączenia skalowania i przemieszczenia pola widzenia obrazu w trybie B należy użyć klawisza [Enter].
Texture	Przełączanie opcji Texture między [Smooth] a [Sharp].
TGC	Przełączanie suwaka TGC między opcjami Depth Fixed i Window Fixed.
TGC Enhancement	Konfiguracja optymalizacji wzmocnienia w trybie B i Color Flow w kierunku głębokości, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
TGC Reset	Resetowanie ustawień TGC, gdy obraz jest zamrożony lub gdy odtwarzany jest obraz zapisany w formacie nieprzetworzonym. Podczas resetowania poszczególne pokrętła [TGC] są ustawiane na pozycji 0 dB.
THI	Wyświetlanie obrazu w trybie B przy użyciu metody obrazowania harmonicznego. W polu zawierającym informacje na temat częstotliwości wyświetlana będzie wartość „FmT”, „WbT” lub „HdT”.
Top Display	Wyświetlanie górnej części (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Trapezoidal Scanning	Uruchamianie lub wyłączanie skanowania trapezoidalnego.
eFocusing	Włączanie lub wyłączanie stosowania metody przetwarzania poprzez syntezę przysłony transmisji (eFocusing) dla obrazów w trybie B podczas uruchamiania aplikacji. NOTE: To menu nie może być używane razem z opcją DFI.
Vertical Shift	Przemieszczenie obrazu w trybie B w pionie względem obszaru wyświetlania obrazu na monitorze. W celu przemieszczenia obrazu w pionie użyć manipulatora kulowego.
Wide Scanning	Uruchamianie lub wyłączanie skanowania w trybie szerokim.

D

Nazwa menu	Opis
Auto Angle Correction	Automatyczne ustawienie kąta korekcji na podstawie informacji o kolorach.
CW	Przełączenie na widok dwuekranowy obrazu tomograficznego i tryb CW.
Dop Cursor	Wyświetlenie kursora D na obrazie tomograficznym.
Dop Cursor Assist	Ustawienie objętości próbki we właściwym położeniu.
Doppler Auto Trace	Włączenie lub wyłączenie funkcji Doppler Auto Trace.

Nazwa menu	Opis
Dual Gate Doppler	Wyświetlenie dwóch kursorów D.
Freeze Trigger	On — obwiednia i wynik pomiaru są wyświetlane, gdy obraz jest zamrożony. Off — obwiednia i wynik pomiaru są ukryte, gdy obraz jest zamrożony.
Full M/D	On — obraz generowany poprzez odświeżanie (M, PW, CW, TD-PW) jest wyświetlany w widoku ekranu jednoczęściowego. Off — obraz generowany poprzez odświeżanie jest wyświetlany w widoku dwuekranowym wraz z obrazem tomograficznym.
Invert Spectrum	Odwrocenie obrazu w trybie Doppler zgodnie z linią bazową.
Mean Trace	On — wyświetlenie średniej obwiedni przebiegu Dopplera, gdy włączona jest funkcja Doppler Auto Trace. NOTE: Opcja Vm w obszarze Display Item musi być ustawiona na On. Off — ukrycie średniej obwiedni przebiegu Dopplera, gdy włączona jest funkcja Doppler Auto Trace.
Simultaneous (PW)	Jeśli opcja jest ustawiona na On — aktywowanie obu ekranów obrazów, tomograficznego oraz generowanego poprzez odświeżanie (PW lub TD-PW), w widoku dwuekranowym. Off — aktywowanie wyłącznie obrazu tomograficznego spośród obrazów tomograficznego oraz generowanego poprzez odświeżanie (PW lub TD-PW) wyświetlanych w widoku dwuekranowym. Poza ustawianiem widoku ekranu jednoczęściowego obrazu generowanego poprzez odświeżanie (PW lub TD-PW) na On lub Off można przełączyć także widok dwuekranowy obrazów tomograficznego i generowanego poprzez odświeżanie (PW lub TD-PW).
TD-PW	Włączenie trybu TD-PW.
Trace Locate	Przemieszczenie lub zakończenie przemieszczania miejsca wyświetlania wyników pomiarów uzyskanych przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Trace Smooth	Przełączanie poziomu wygładzenia obwiedni.
Trans. Menu Auto Display	Wyświetlenie menu transferu, gdy widoczne są wyniki pomiarów uzyskanych przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.

Color

Nazwa menu	Opis
Accumu. Imaging	On — nakładki z pikselami w kolorze są wyświetlane w czasie rzeczywistym. Off — nakładki z pikselami w kolorze nie są wyświetlane w czasie rzeczywistym
Capture Imaging	On — nakładki z pikselami w kolorze są wyświetlane po zamrożeniu obrazu Off — nakładki z pikselami w kolorze nie są wyświetlane po zamrożeniu obrazu.
CF	Włączenie trybu CF.
DFI	Włączenie trybu DFI.

Nazwa menu	Opis
Directional	Wyświetlenie lub ukrycie kierunku przepływu krwi w trybie PD, eFlow lub DFI.
Dual CF	On — jednocześnie wyświetlenie w widoku dwuekranowym obrazu w trybie B po lewej stronie, a obrazu w trybie Color Doppler po prawej stronie. Off — wyświetlenie obrazu tomograficznego w widoku jednoekranowym.
Dual DFI	On — uruchomienie trybu DFI i wyświetlenie dwóch ekranów jednocześnie, przy czym po lewej stronie jest wyświetlany obraz trybu B, a po prawej — obraz trybu DFI. Off — wyświetlenie obrazu tomograficznego w widoku ekranu jednocześnie.
eFlow	Włączenie trybu eFlow.
HI Framerate (Col)	Ustawienie wyświetlania dużej liczby klatek na sekundę dla obrazów w trybie Color Doppler NOTE: To menu nie może być używane razem z opcją DFI.
Invert Color Map	Odwracanie kolorów.
PD	Włączenie trybu PD.
TDI	Włączenie trybu TDI.
Texture(Color)	Przełączanie opcji Texture(Color) między [Smooth] a [Sharp].

Other

Nazwa menu	Opis
Archive Group 1	Przesyłanie danych do lokalizacji przypisanej do tego menu.
Archive Group 2	Przesyłanie danych do lokalizacji przypisanej do tego menu.
Archive Group 3	Przesyłanie danych do lokalizacji przypisanej do tego menu.
Archive Group 4	Przesyłanie danych do lokalizacji przypisanej do tego menu.
Archive Group 5	Przesyłanie danych do lokalizacji przypisanej do tego menu.
B/D Format	Przełączanie między wyświetlaniem po lewej/prawej stronie oraz wyświetlaniem na górze/na dole w trybie B/D.
B/M Format	Przełączanie między wyświetlaniem po lewej/prawej stronie oraz wyświetlaniem na górze/na dole w trybie B/M.
Body Mark	Wyświetlanie lub ukrywanie piktogramów.
Caliper	Rozpoczynanie podstawowego pomiaru przypisanego do tego klawisza.
Cine Reset	Wybranie tej pozycji podczas wyświetlania obrazów w czasie rzeczywistym spowoduje usunięcie obrazów zapisanych w pamięci sekwencji oraz zapisanie w niej wyświetlonych obrazów. Wybranie tej pozycji podczas zapisywania obrazów wideo spowoduje zatrzymanie procesu zapisywania obrazów wideo.
Cine Search	Zmiana funkcji manipulatora kulowego na wyszukiwanie/przewijanie.
Comment	Wyświetlenie wskaźnika na ekranie skanowania lub zakończenie wprowadzania komentarza.

Nazwa menu	Opis
Counter (A)	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu.
Counter (B)	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu.
Current View	Przełączenie na ekran skanowania.
Delete All	Usunięcie wszystkich obrazów.
Disk Remain	On — wyświetlenie informacji na temat pozostałego miejsca na nośniku. Off — ukrycie informacji na temat pozostałego miejsca na nośniku.
End Exam	Zakończenie bieżącego badania i przejście do kolejnego badania tego samego pacjenta.
Exit Protocol	Zakończenie bieżącego protokołu.
EXT	Wyświetlenie obrazów z nośnika zewnętrznego.
Find	Wyświetlenie ekranu wyszukiwania.
Freeze	Zamrażanie obrazu i wyłączanie zamrożenia.
Full Screen View	Wyświetlenie wybranego obrazu w trybie pełnoekranowym.
Guide View	Wyświetlenie lub ukrycie obrazu referencyjnego podczas uruchamiania protokołu.
ID	Wyświetlenie (na ekranie danych pacjenta) danych pacjenta, który jest w bieżącym momencie poddawany badaniu.
Image Compare	Wyświetlenie wybranego obrazu po lewej stronie oraz obrazu skanowania po prawej stronie w widoku dwuekranowym.
Invert Link	Łączenie opcji [Invert Color Map] i [Invert Spectrum].
KB	Wyświetlenie lub ukrycie klawiatury wirtualnej na panelu dotykowym.
Load Raw Data	Łaďadowanie danych nieprzetworzonych do pamięci sekwencji i odtworzenie ich.
Logoff	Wylogowanie użytkownika z systemu.
M1: *****	Uruchomienie pozycji menu przypisanej zgodnie z ustawieniem wstępnym pomiaru.
M2: *****	Uruchomienie pozycji menu przypisanej zgodnie z ustawieniem wstępnym pomiaru.
M3: *****	Uruchomienie pozycji menu przypisanej zgodnie z ustawieniem wstępnym pomiaru.
M4: *****	Uruchomienie pozycji menu przypisanej zgodnie z ustawieniem wstępnym pomiaru.
Manual	Wyświetlenie ekranu menu wyboru podręcznika obsługi.
Manual Raw Store	Zapisanie wideo w formacie Raw niezależnie od ustawień Data Format (Movie).
Measurement	Wyświetlenie menu pomiarów.
New Patient	Zakończenie bieżącego badania i wyświetlenie ekranu ID.
Next Image	Przełączenie na kolejny wybrany obraz w widoku pełnoekranowym lub w widoku porównawczym.

Nazwa menu	Opis
Next View	Przejdźcie o jeden widok do przodu.
Original	Wyświetlenie obrazu w formacie Raw w stanie przed wprowadzeniem zmian.
Parameter Display	Wyświetlenie lub ukrycie parametrów ekranu skanowania.
Patient	Wyświetlenie karty Patient na panelu dotykowym.
Pause Protocol	On — wstrzymanie protokołu. Off — wznowienie protokołu.
Playback	Odtwarzanie obrazów lub nagrań wideo z pamięci sekwencji (z wyjątkiem tych w formacie PC) lub zatrzymanie ich odtwarzania.
Pointer	Wyświetlenie wskaźnika na ekranie skanowania.
Power Limit Override	Anulowanie lub dodanie ograniczeń dotyczących wyjściowej mocy akustycznej w przypadku obserwacji płodu.
Prev Image	Przełączenie na poprzednio wybrany obraz w widoku pełnoekranowym lub w widoku porównawczym.
Prev. View	Przejdźcie o jeden widok do tyłu.
Print Queue	Drukowanie plików z folderu Print Queue.
Probe/Preset	Wyświetlenie menu do przełączania pomiędzy sondami i aplikacjami.
QSS A	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS A.
QSS B	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS B.
QSS C	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS C.
QSS D	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS D.
REC	Rejestrowanie obrazów w rejestratorze wideo HD.
Reset Counter (A)	Resetowanie licznika Counter (A) do wartości 00:00.
Reset Counter (B)	Resetowanie licznika Counter (B) do wartości 00:00.
Restart Store	Wybranie tej pozycji spowoduje rozpoczęcie zapisywania obrazów wideo.
Review	Przełączenie na widok kafelków.
R-Wave Beep	Odtwarzanie lub wyciszenie sygnałów dźwiękowych w momencie wykrycia załamka R.
Send	Przesłanie aktywnego zastosowanego wyniku pomiaru do raportu.
Store	Zapisanie wyświetlanego obrazu.
T.B.F.	Przełączenie funkcji manipulatora kulowego.
Teaching File (Video)	Maskowanie informacji o pacjencie podczas zapisywania wideo w formacie Video Clip na urządzeniu innym niż dysk twardy systemu lub podczas rejestrowania wideo.
Tile View	Wyświetlenie listy obrazów z takim samym identyfikatorem, jak bieżący identyfikator pacjenta.
Update	Przełączenie aktywnego ekranu w widoku dwuekranowym obrazu tomograficznego i obrazu generowanego poprzez odświeżanie.
Video Clip Auto Stop	On — zamrożenie wyświetlania po zapisaniu wideo. Off — powrót do wyświetlania w czasie rzeczywistym po zapisaniu wideo.

Physio

Nazwa menu	Opis
ECG Display	Wyświetlenie lub ukrywanie wykresów EKG.
ECG Filter	Usuwanie ruchów ciała z wykresu EKG.
HR Stability Display	Wyświetlanie lub wyłączanie wyświetlania stabilności częstości akcji serca.
Invert ECG Display	Odwracanie wykresu EKG w pionie.
PCG Display	Wyświetlanie lub ukrywanie sygnału fonokardiograficznego.
Pulse Display	Wyświetlanie lub ukrywanie tętna.
Resp Display	Wyświetlanie lub ukrywanie wykresu oddychania.
R-R Detection	Uruchamianie lub wyłączanie wykrywania odstępu R-R.
R-R End Frame	Wyświetlenie klatki należącej do wykrytego sektora, występującej bezpośrednio po pasku fazy czasu.
R-R Interval(ms)	Wyświetlenie lub ukrycie odstępu R-R w wykrytym cyklu pracy serca.
R-R Start Frame	Wyświetlenie klatki należącej do wykrytego sektora, występującej bezpośrednio przed paskiem fazy czasu.
Tachy/Brady Filter	W przypadku ustawienia tej pozycji na On z wyświetlanych wyników wykrywania odstępu R-R wyłączane są cykle pracy serca, dla których odstęp R-R jest poza zakresem od 0,6 do 1 sekundy w sektorach docelowych. W przypadku ustawienia tej pozycji na Off wyświetlane są wyniki wykrywania odstępu R-R w zakresie ustawionym za pomocą opcji RRp/RRpp.

DSD

Nazwa menu	Opis
DSD (ECG)	Włączanie lub wyłączanie trybu DSD (ECG).
DSD (Time)	Włączanie lub wyłączanie trybu DSD (Time).
DSD Refresh	Odświeżanie wyświetlania w zwolnionym tempie.

FAM

Nazwa menu	Opis
Active FAM disp. off	Ukrywanie aktywnego kursora FAM.
Center Independence	On — usunięcie połączenia kursorów FAM. Off — połączenie punktów środkowych kursorów FAM.
FAM	Włączanie lub wyłączanie trybu FAM.
FAM Cursor Number	Przełączanie liczby kursorów FAM między 2 i 3.
PSAX	On — wyświetlanie kilku kursorów FAM ze środkami w stałym położeniu. Off — wyświetlanie jednego kursora FAM.
Trace Fit	On — dopasowanie długości kursorów FAM do zakresu wyświetlania obrazu w trybie B. Off — wyświetlanie danych według skali dopasowanej do [MAG (FAM)].

PinP

Nazwa menu	Opis
Freeze	Rozpoczęcie lub zatrzymanie akwizycji obrazów w oknie PinP.
Full	Wyświetlenie okna PinP Window w pełnym rozmiarze.
Half	Wyświetlenie okna PinP Window w połowie rozmiaru.
 Lower Left	Wyświetlenie małego okna PinP w lewym dolnym rogu.
 Lower Right	Wyświetlenie małego okna PinP w prawym dolnym rogu.
PinP Window	Wyświetlenie lub ukrycie okna PinP.
Small	Wyświetlenie okna PinP w małym rozmiarze.
 Upper Left	Wyświetlenie małego okna PinP w lewym górnym rogu.
 Upper Right	Wyświetlenie małego okna PinP w prawym górnym rogu.

Ze względu na to, że następujących funkcji nie można przypisać do menu funkcji w trybach innych niż wymienione powyżej, należy przypisać je do przełączników bezpośrednich. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać do menu funkcji, znajdują się w poszczególnych odrębnych podręcznikach obsługi.

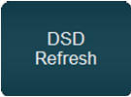
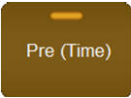
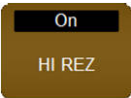
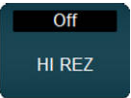
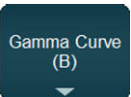
Nazwa menu	Opis
2DTT Analysis	Uruchomienie oprogramowania 2D Tissue Tracking Analysis.
3D/4D Selection	Przywrócenie stanu sprzed akwizycji obrazów w trybie 3D.
4D Mode	Włączenie trybu 4D.
CHI Analysis	Uruchomienie analizy CHI.
Echo Tracking	Rozpoczęcie analizy eTRACKING.
Elastography	Rozpoczęcie badania elastograficznego tkanek w czasie rzeczywistym.
FMD	Rozpoczęcie analizy FMD.
HI DEF 3D Mode	Przywrócenie stanu sprzed akwizycji obrazów w trybie HI DEF 3D.
RVS	Rozpoczęcie sonografii wirtualnej w czasie rzeczywistym.
Select (3D)	Przełączenie aktywnego obrazu na wyświetlanie w 3D.
Shear Wave Meas.	Rozpoczęcie wykonywania pomiaru Shear Wave Measurement.
SWE	Rozpoczęcie wykonywania pomiaru Shear Wave Elastography.
STIC Mode	Przywrócenie stanu sprzed akwizycji obrazów w trybie STIC.
Stress Echo	Uruchomienie trybu Stress Echo.
TDI Analysis	Uruchomienie analizy TDI.
WI	Uruchomienie Wave Intensity.

9.3 Menu funkcji

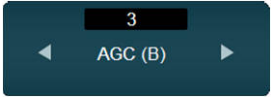
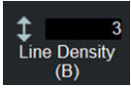
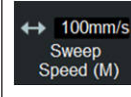
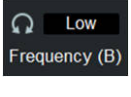
Ta sekcja zawiera objaśnienie wszystkich menu funkcji wymienionych w niniejszym podręczniku, a także inne powiązane informacje. Pozycje zostały podzielone na osiem kategorii — B, M, D, Color, Physio, D.S.D, FAM, P inP i Other — zależnie od

trybu wyświetlania i funkcji. Podział ten jest stosowany w obszarze Input Device w ustawieniach wstępnych. Find/Tile to menu funkcji widoczne na ekranie wyszukiwania i w widoku kafelków. Szczegółowe informacje na temat menu analizy i innych menu funkcji można znaleźć w oddzielnych podręcznikach: „Operacje zaawansowane 1”, „Operacje zaawansowane 2” i „Operacje zaawansowane 3”.

Typy przypisane do poziomów 1–3 menu funkcji

Typ	Objaśnienie	Przykład	
Aktywowanie przez naciśnięcie	Funkcje te można aktywować, naciskając odpowiedni przycisk.		
Wybór jednej spośród dostępnych opcji	Funkcje te można aktywować, naciskając odpowiedni przycisk. Wybór innej funkcji w tej samej grupie powoduje wyłączenie bieżącej funkcji.		
On/Off	W celu wyłączenia lub włączenia funkcji należy ją nacisnąć.		
Przełączanie	Umożliwia przełączanie między co najmniej dwoma opcjami.		
Rozwijane	Aby otworzyć menu rozwijane, należy wybrać ten przycisk.		

W przypadku menu funkcji wielozdaniowych wyświetlane informacje różnią się w zależności od pozycji wyświetlania menu.

Pozycja	Objaśnienie	Przykład	
Kroki 1–3	Aby ustawić wartości lub opcje, należy wybrać klawisz ze strzałką w prawo lub w lewo. Opcje są wyświetlane na szerokości lewego i prawego menu.		
Krok 4	Aby wybrać wartość liczbową lub opcję, należy obrócić koder wieloobrotowy znajdujący się poniżej menu w kierunku wskazywanym strzałką.		
Krok 5 (dolny)	Aby wybrać wartość liczbową lub opcję, należy obrócić koder wieloobrotowy znajdujący się poniżej menu.		

9.3.1 Menu funkcji: B

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji w trybie B.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
AGC (B)	0	Brak automatycznej korekcji wzmocnienia.
	Od 1 do 7	Zastosowanie automatycznej korekcji wzmocnienia. Wraz ze wzrostem wartości zwiększa się poziom korekcji. Funkcja AGC (Auto Gain Control) analizuje poziom jasności w osi głębokości, tłumiąc nadmierne wzrosty poziomu echa.
Angle (Compound)	Od 5deg do 30deg	Zmiana kąta padania w trybie złożonym w krokach co 5 stopni. NOTE: Maksymalna wartość kąta padania różni się zależnie od sondy.
Angle Reverse (NE)		Odwrocenie kąta linii Graphic Line 2, gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On.
Angle Select (NE)	Od -30 deg do 30 deg	Zmiana kąta linii Graphic Line 2 w krokach co 5 stopni, gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On. NOTE: Maksymalna wartość kąta różni się zależnie od sondy.
ANR	Off	Funkcja ANR jest wyłączona.
	Od 1 do 9	Ustawienie intensywności efektu ANR.
Assist Line	Off	Ukrycie linii asysty.
	On	Wyświetlenie linii asysty.
Auto-optimizer		Uruchomienie funkcji automatycznej optymalizacji w trybie B lub D.
Auto-optimizer Reset		Resetowanie ustawień automatycznej optymalizacji. Przywrócenie do stanu bezpośrednio sprzed uruchomienia automatycznej optymalizacji.
Auto FHR+	Off	Zakończenie Auto FHR+.
	On	Uruchomienie Auto FHR+.
BCF (B)	Off	Usunięcie filtra obrazu BCF.
	On	Zastosowanie filtra obrazu BCF zwiększającego wyrazistość krawędzi struktur. NOTE: Funkcja ta jest dostępna, jeśli opcja [HI REZ] jest ustawiona na On.
Beam Steer (B)	Od -30 do 30	Zmiana (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer [Skip] (B)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (B)], kątem odwróconym i wartością 0°.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
Brightness Level	Auto	Automatyczne ustawienie wartości docelowej jasności.
	Manual	Ustawienie wartości docelowej jasności przy użyciu opcji [Brightness Level (Manual)].
Brightness Level (Manual)	Od 40 do 80	Zmiana docelowej wartości jasności, gdy opcja [Brightness Level] jest ustawiona na [Manual].
Cardiac Cycles #(FHR)	Od 1 do 10	Ustawienie liczby cykli pracy serca używanej do obliczania średniej częstości akcji serca, jeśli opcja Auto FHR+ jest włączona.
Carving Imaging	Off	Wyłączenie opcji NNR.
	Od 1 do 9	Zmiana kombinacji typu i poziomu opcji NNR. Siła redukcji powstawania artefaktów i szumu wzrasta w kolejności od poziomu Low, Mid i High dla typu E, następnie Low, Mid i High dla typu C i wreszcie Low, Mid i High dla typu D.
Compound	Off	Wyłączenie wyświetlania w trybie złożonym.
	On	Uruchomienie wyświetlania w trybie złożonym. NOTE: W tym trybie można stosować wyłącznie elektroniczne sondy liniowe i elektroniczne sondy typu convex.
Compound #	1	Zmiana ilości dodatkowych warstw w trybie złożonym — Type 1.
	2	Zmiana ilości dodatkowych warstw w trybie złożonym — Type 2.
Dynamic Range (B)	Od 40 do 90	Zmiana zakresu dynamicznego obrazów w trybie B.
Echo Enh. (B)	0	Wyłączenie filtra obrazu wzmacniającego echo.
	Od 1 do 7	Utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału poprzez wypełnienie luk w płaszczyźnie skanowania i zastosowanie filtra w celu obniżenia poziomu jasności w ciemnych obszarach i zwiększenia poziomu jasności w jasnych obszarach.
Emphasis Level(NE)	Low, Mid, High	Umożliwia dostosowanie stopnia wypuklenia w celu poprawy widoczności, jeśli opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On i gdy używana jest sonda typu convex.
FH Sound(FHR)	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji emitującej sygnał dźwiękowy w synchronizacji ze szczytem przebiegu akcji serca, jeśli włączona jest funkcja Auto FHR+.
Frequency (B)	Low, LMid, Mid, HMid, High	Zmiana częstotliwości fal ultradźwiękowych. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.
Graymap (B)	Od 1 do 10	Zastosowanie wybranej mapy w skali szarości.
Grayscale Enh. (B)	Off, Low, Mid, High	Regulacja balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie B w skali szarości.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
HI Framerate (B)	Off	Zakończenie wyświetlania obrazu w trybie B przy dużej liczbie klatek na sekundę.
	On	Wyświetlenie obrazu w trybie B przy dużej liczbie klatek na sekundę. NOTE: Nie można używać jednocześnie funkcji HI Framerate (B) i eFocusing. Gdy funkcja HI Framerate (B) jest włączona, po wybraniu eFocusing włączona zostanie wyłącznie funkcja eFocusing. NOTE: To menu nie może być używane razem z opcją DFI.
HI REZ	Off	Usunięcie filtra obrazu HI REZ.
	On	Zastosowanie filtra obrazu, który zachowuje krawędzie struktur, zmniejszając jednocześnie poziom szumu plamkowego.
HI REZ Level	Od 1 do 8	Zmiana intensywności filtra obrazu HI REZ, gdy opcja [HI REZ] jest ustawiona na On. Zmiana intensywności filtra obrazu BCF, gdy opcje [HI REZ] i [BCF] są ustawione na On.
Image Rotation	0 deg, 90 deg, 180 deg, 270 deg	Wybór kąta obrotu obrazu w trybie B (zgodnie z ruchem wskazówek zegara). W widoku panoramicznym obraz można obrócić w zakresie od [0 deg] do [350 deg] w krokach co 10 stopni.
Invert L/R	Off	Anulowanie odwrócenia wyświetlanego obrazu.
	On	Odwrócenie obrazu w poziomie.
Invert Steer (B)		Przełączanie między wartością kąta ustawioną w opcji [Beam Steer (B)] i kątem odwróconym.
Invert U/L	Off, On	Odwrócenie obrazu w trybie B w pionie.
LE Reduct.(B)	Od 0 do 70	Ustawienie poziomu tłumienia (w krokach co 1) obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie B.
Line Density (B)	Od 1 do 8	Im wyższy poziom, tym większa gęstość linii, co powoduje polepszenie rozdzielczości poprzecznej. Im niższy poziom, tym mniejsza gęstość linii, co umożliwia zwiększenie liczby klatek na sekundę. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.
Needle Emphasis	Off, On	Zwiększenie widoczności echa igły punkcyjnej.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
NNR Type	A	Zmniejszenie widoczności artefaktów na obrazach w trybie B.
	B	Zmniejszenie widoczności artefaktów i poziomu szumu na obszarach komór serca i naczyń krwionośnych.
	C	Mocniejszy efekt w porównaniu do poziomu B — większa redukcja poziomu szumu i widoczności artefaktów.
	D	Mocniejszy efekt w porównaniu do poziomu C — większa redukcja poziomu szumu i widoczności artefaktów.
	E	Słabszy efekt w porównaniu do poziomu C — mniejsza redukcja poziomu szumu i widoczności artefaktów.
NNR	Off	Wyłączenie funkcji NNR.
	Low, Mid, High	Ustawienie intensywności efektu NNR.
Omni Plane Angle Setting	Od -45 deg do 45 deg	Zmiana kąta przetwornika w krokach co 5 stopni. NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja użytkownika”.
Panoramic View	Off	Wyłączenie widoku panoramicznego.
	On	Włączenie widoku panoramicznego.
Persist. Level (B)	0	Anulowanie przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu.
	Od 1 do 7	Zmiana poziomu przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu.
Persist. Type (B)	Manual	Automatyczne ustawienie przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu zależnie od liczby klatek.
	Auto	Automatyczne ustawienie przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu zależnie od liczby klatek na sekundę oraz ogólnej liczby klatek. NOTE: Gdy opcja [Compound] jest ustawiona na On, ustawienie [Auto] jest niedostępne.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
Plane	T	Przełączanie płaszczyzny w widoku jednoekranowym podczas obrazowania w trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym. Wyświetlenie sekcji w płaszczyźnie bocznej w przypadku korzystania z sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
	L	Przełączanie płaszczyzny w widoku jednoekranowym podczas obrazowania w trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym. Wyświetlenie sekcji w płaszczyźnie wzdłużnej w przypadku korzystania z sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Plane +	T	Sonda dwupłaszczyznowa umożliwiająca jednoczesne przełączanie między płaszczyzną boczną a bieżącym ekranem.
	L	Sonda dwupłaszczyznowa umożliwiająca jednoczesne przełączanie między płaszczyzną wzdłużną a bieżącym ekranem.
PRF (B/M)	Low, Mid, High	Zmiana częstotliwości powtarzania impulsów. Opcja [Low] odpowiada najniższej częstotliwości powtarzania impulsów, opcja [Mid] wartości środkowej, a opcja [High] — najwyższej.
Puncture Adapter Select		Wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego wybór adaptera punkcji.
Puncture Angle Select	**	Zmiana kąta punkcji, odległości od obszaru napromieniowania ultradźwiękami do linii prowadzącej punkcji lub aktywnej linii prowadzącej punkcji. NOTE: Opcje i położenia linii prowadzącej punkcji różnią się zależnie od sondy.
Puncture Depth Display	Off	Ukrywanie znaczników pomiaru głębokości.
	On	Wyświetlanie znaczników pomiaru głębokości.
Puncture Disp. Pattern	Single, Multi	Przełączanie między wyświetlaniem jednej lub więcej niż jednej linii prowadzącej punkcji.
Puncture Guide Line	Off	Ukrywanie linii prowadzącej punkcji.
	On	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji.
Puncture Guide Line Color	Green	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji w kolorze zielonym.
	White	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji w kolorze białym.
Puncture Link (NE)	Off, On	Gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On, widoczna jest linia Graphic Line 1 możliwie najbardziej prostopadła do linii prowadzącej punkcji.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
Real-time Biplane	Off	Wyłączenie trybu dwupłaszczyznowego w czasie rzeczywistym.
	On	Wyświetlanie w trybie dwupłaszczyznowym w czasie rzeczywistym
Reference Display(Zoom)	Off, On	Przełączanie między wyświetlaniem i ukrywaniem obrazu referencyjnego podczas przybliżania.
Reset Brightness		Resetowanie docelowej wartości jasności, gdy opcja [Brightness Level] jest ustawiona na [Auto].
Scan Area	Od 25% do 100%	Wybór pola widzenia dla obrazu w trybie B.
Smooth/Enh. (B)	0	Wyłączenie filtra Smooth/Enhance(B).
	Od -8 do -1	Zmiana poziomu wygładzania.
	Od 1 do 8	Zmiana poziomu uwydatnienia krawędzi.
Sound Speed	Od 1400 do 1650	Regulacja poziomu prędkości dźwięku odpowiadającego czasowi opóźnienia ogniska odbiorczego. Wartość [1540] to standardowa prędkość dźwięku.
Sweep Speed (B)	40.0 mm/s 50.0 mm/s 66.7 mm/s 100 mm/s 133 mm/s 200 mm/s 300 mm/s	Zmienić prędkość odświeżania (mm/s) parametrów życiowych na obrazach tomograficznych.
Texture	Smooth	Wyświetlanie bardziej wygładzonych obrazów.
	Sharp	Wyświetlanie ostrzejszych obrazów.
TGC	Fixed	Przypisanie stałej głębokości do poszczególnych suwaków [TGC]. Głębokość odpowiadająca poszczególnym suwakom [TGC] nie zmienia się wraz ze zmianą zakresu wyświetlania.
	Variable	Podział całego ekranu na równe części odpowiadające głębokościom i przypisanie ich do poszczególnych suwaków [TGC]. Głębokość odpowiadająca poszczególnym suwakom [TGC] zmieni się wraz ze zmianą zakresu wyświetlania.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
TGC Enhancement	Off	Wzmocnienie w płytszej części obrazu w trybie B nie zostanie zmodyfikowane. Anulowanie optymalizacji wzmocnienia w osi głębokości na obrazach w trybie Color Doppler.
	On	Wzmocnienie w płytszej części obrazu w trybie B zostanie zmodyfikowane w znacznym stopniu. Konfiguracja optymalizacji wzmocnienia w osi głębokości na obrazach w trybie Color Doppler. NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.
TGC Reset		Resetowanie ustawień TGC, gdy obraz jest zamrożony lub gdy odtwarzany jest obraz zapisany w formacie nieprzetworzonym. Podczas resetowania poszczególne pokrętki [TGC] są ustawiane na pozycji 0 dB.
THI	Off	Zakończenie wyświetlania obrazu w trybie B przy użyciu metody obrazowania harmonicznego.
	On	Wyświetlanie obrazu w trybie B przy użyciu metody obrazowania harmonicznego. W polu zawierającym informacje na temat częstotliwości wyświetlana będzie wartość „FmT”, „WbT” lub „HdT”.
THI Mode	FmT, WbT, HdT	Metoda, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji, gdy tryb nadawania jest ustawiony na [Tissue Harmonic].
Time Scale(FHR)	3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180	Ustawienie długości osi poziomej przebiegu akcji serca, jeśli opcja Auto FHR+ jest włączona.
Trapezoidal Scanning	Off	Wyłączanie skanowania trapezoidalnego.
	On	Uruchamianie skanowania trapezoidalnego. NOTE: Dotyczy wyłącznie elektronicznej sondy liniowej.
eFocusing	Off	Zakończenie wyświetlania obrazu w trybie B z wykorzystaniem metody przetwarzania poprzez syntezę przysłony transmisji (eFocusing).
	On	Wyświetlanie obrazu w trybie B przy użyciu metody eFocusing. NOTE: To menu nie może być używane razem z opcją DFI. Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.
Vertical Shift	Off	Wyłączenie funkcji Vertical Shift.
	On	Przesunięcie obrazu tomograficznego w płaszczyźnie pionowej względem zakresu wyświetlania.

Pozycja menu	Opcje	Pozycja
Wide Scanning	Off	Wyłączanie skanowania w trybie szerokim.
	On	Uruchomienie skanowania w trybie szerokim. NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

(1) Menu wyboru jednej opcji spośród dostępnych

Wybór wyświetlanej części (o kącie 180 stopni) w przypadku obrazowania w trybie 360°.

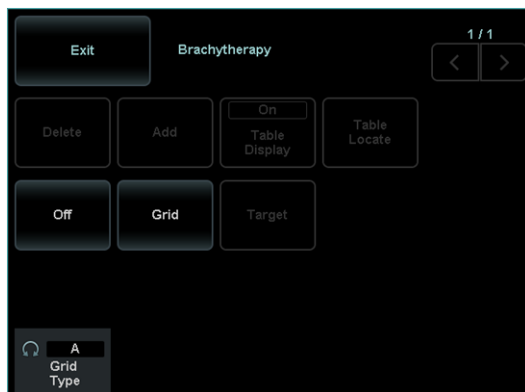
Pozycja menu	Opis
Bottom Display	Wyświetlanie dolnej części (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Left Display	Wyświetlanie części z lewej strony (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Right Display	Wyświetlanie części z prawej strony (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.
Top Display	Wyświetlanie górnej części (180°) w przypadku obrazowania w trybie 360°.

(2) Menu rozwijane

(a) Brachytherapy

NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi przeprowadzania brachyterapii.



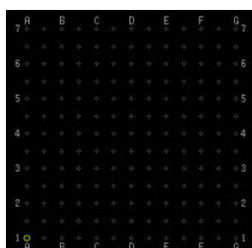
Pozycja menu	Opcje	Opis
Delete		Usuwanie wybranej współrzędnej z listy zapisanych pozycji.
Add		Dodanie współrzędnej (pozycji okrągłego wskaźnika) do listy zapisanych pozycji.
Table Display	Off	Ukrycie listy zapisanych pozycji.
	On	Wyświetlenie listy zapisanych pozycji.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Table Locate	Off	Brak możliwości przemieszczania listy zapisanych pozycji.
	On	Możliwość przemieszczania listy zapisanych pozycji.
Grid Type	A, B, C, D	Wyświetlenie wybranej siatki.

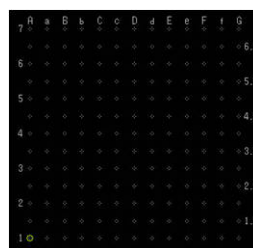
[Grid Type] = [A]



[Grid Type] = [B]:



[Grid Type] = [C]:



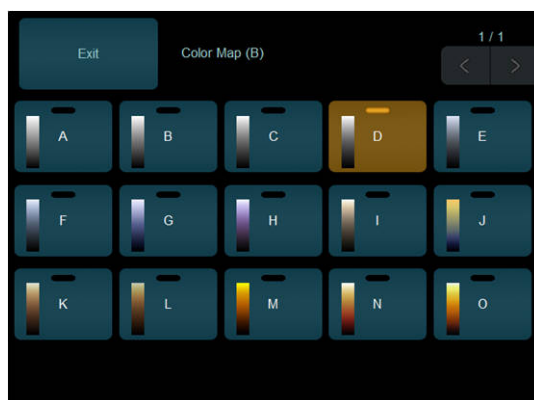
[Grid Type] = [D]:



Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Off	Ukrycie siatki, pozycji docelowej i listy zapisanych pozycji.
Grid	Wyświetlenie siatki.
Target	Wyświetlenie pozycji docelowej.

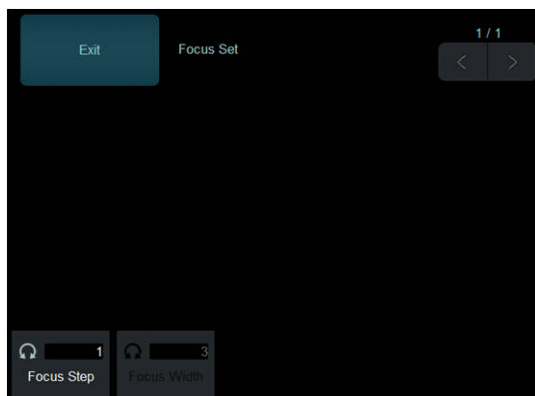
(b) Color Map (B/M)



Pozycja menu	Opis
Od A do O	Zastosowanie na obrazie wybranej mapy kolorów.

(c) Focus Set

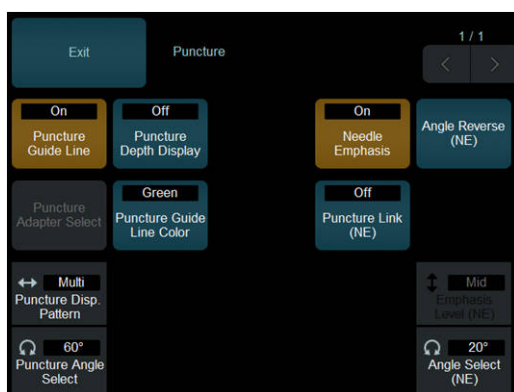
Menu rozwijane Focus Set.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Focus Step	Od 1 do 4	Zmiana liczby kroków ogniska na obrazie w trybie B.
Focus Width		Zmiana kombinacji pozycji ogniska na obrazie w trybie B. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.

(d) Puncture

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi przeprowadzania punkcji.

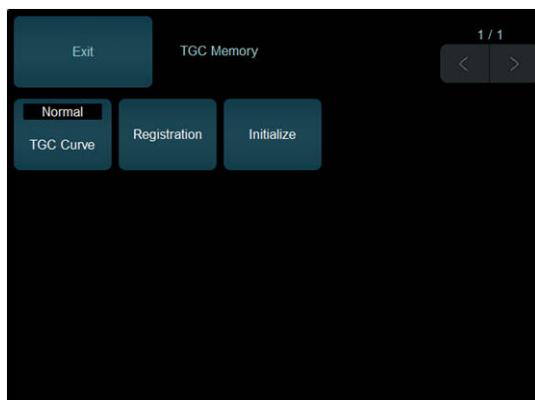


Pozycja menu	Opcje	Opis
Puncture Guide Line	Off	Ukrywanie linii prowadzącej punkcji.
	On	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji.
Puncture Depth Display	Off	Ukrywanie znaczników pomiaru głębokości.
	On	Wyświetlanie znaczników pomiaru głębokości.
Puncture Adapter Select		Wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego wybór adaptera punkcji.
Puncture Guide Line Color	Green	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji w kolorze zielonym.
	White	Wyświetlanie linii prowadzącej punkcji w kolorze białym.
Puncture Disp. Pattern	Single, Multi	Przełączanie między wyświetlaniem jednej lub więcej niż jednej linii prowadnicy punkcji. NOTE: Położenie linii prowadnicy punkcji różni się zależnie od sondy lub adaptera.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Puncture Angle Select	**	Zmiana kąta punkcji, odległości od obszaru napromieniowania ultradźwiękami do linii prowadzącej punkcji lub aktywnej linii prowadzącej punkcji. NOTE: Opcje i położenia linii prowadzącej punkcji różnią się zależnie od sondy.
Needle Emphasis	Off, On	Zwiększenie widoczności echa igły punkcyjnej.
Angle Reverse (NE)		Odwrocenie kąta linii Graphic Line 2, gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On.
Puncture Link (NE)	Off, On	Gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On, widoczna jest linia Graphic Line 1 możliwie najbardziej prostopadła do linii prowadzącej punkcji.
Angle Select (NE)	Od -30deg do 30deg	Zmiana kąta linii Graphic Line 2 w krokach co 5 stopni, gdy opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On. NOTE: Maksymalna wartość kąta różni się zależnie od sondy. NOTE: Jeśli używana jest sonda typu convex, wyświetlana jest wartość wybrana w ustawieniach wstępnych i nie można jej zmienić.
Emphasis Level(NE)	Low, Mid, High	Umożliwia dostosowanie stopnia uwypuklenia w celu poprawy widoczności, jeśli opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On i gdy używana jest sonda typu convex.

(e) TGC Memory

Wyświetlanie menu rozwijanego pamięci TGC.



Pozycja menu	Opcje	Opis
TGC Curve	Normal	Ustawienie suwaków TGC na wartości domyślne.
	Custom	Ustawienie zarejestrowanej pozycji suwaka TGC jako wartości środkowej suwaka.
Registration		Ustawienie obecnej pozycji suwaka TGC jako wartości środkowej suwaka.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Initialize		Zresetowanie zarejestrowanej pozycji suwaka TGC na wartość domyślną.

(f) Gamma Curve (B)

Wyświetlanie menu rozwijanego krzywej gamma.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Gamma	Od -4.0 do 4.0	Zmiana wartości gamma w krokach co 0,1.
Rejection	Od 0 do 255	Zmiana położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center	Od 0 do 255	Zmiana położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation	Od 0 do 255	Zmiana położenia nasycenia krzywych.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
	Zastosowanie krzywej gamma — Linear Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — S-Curve Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Parabolic Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Window Type.

(g) Lateral Gain Control

Ustawienie korekcji wzmocnienia dla dowolnej pozycji na linii skanowania.

Procedura

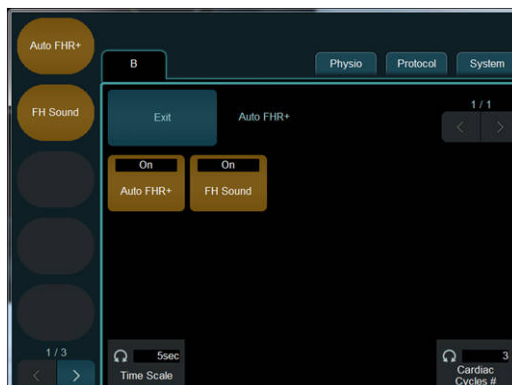
- Ustawić korekcję wzmocnienia wybranej pozycji.
 - a. Wybrać opcję [Lateral Gain Control].
 - b. Ustawić suwak odpowiadający właściwej pozycji.
- Im wyżej zostanie ustawiony suwak, tym większa będzie czułość.

W celu przywrócenia pierwotnego położenia suwaka (bieżącego położenia) wybrać opcję [Reset].

- Zastosować schemat systemowy.
 - a. Wybrać opcję [Lateral Gain Control].
 - b. Wybrać schemat korekcji przy użyciu opcji [LGC Type].

(h) Auto FHR+ Menu

Wyświetlanie menu rozwijanego dla funkcji Auto FHR+.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Auto FHR+	Off	Zakończenie Auto FHR+.
	On	Uruchomienie Auto FHR+.
FH Sound	Off	Wyłączenie funkcji emitującej sygnał dźwiękowy.
	On	Włączenie funkcji emitującej sygnał dźwiękowy w synchronizacji ze szczytem przebiegu akcji serca.
Time Scale	3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180	Ustawienie skali czasu (w sekundach) na osi poziomej.
Cardiac Cycles #	Od 1 do 10	Zmiana liczby cykli pracy serca używanej do obliczania średniej częstości akcji serca.

9.3.2 Menu funkcji: M

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji w trybie M.

Pozycja menu	Opcje	Opis
AGC (M)	0	Brak automatycznej korekcji wzmocnienia.
	Od 1 do 7	Zastosowanie automatycznej korekcji wzmocnienia. Wraz ze wzrostem wartości zwiększa się poziom korekcji. Funkcja AGC (Auto Gain Control) analizuje poziom jasności w osi głębokości, tłumiąc nadmierne wzrosty poziomu echa.
Dynamic Range (M)	Od 40 dB do 90 dB	Zmiana zakresu dynamicznego obrazów w trybie M.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Echo Enh. (M)	0	Wyłączenie filtra obrazu wzmacniającego echo.
	Od 1 do 7	Utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału poprzez wypełnienie luk w płaszczyźnie skanowania i zastosowanie filtra w celu obniżenia poziomu jasności w ciemnych obszarach i zwiększenia poziomu jasności w jasnych obszarach.
Enh. Level (M)	Od 1 do 4	Zmiana poziomu uwydatnienia krawędzi na obrazie w trybie M.
Graymap (M)	Od 1 do 10	Zastosowanie wybranej mapy w skali szarości.
Grayscale Enh. (M)	Off, Low, Mid, High	Regulacja balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie M w skali szarości.
LE Reduct.(M)	Od 0 do 70	Ustawienie poziomu tłumienia (w krokach co 1) obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie M.
Sweep Speed (M)	40.0 mm/s 50.0 mm/s 66.7 mm/s 100 mm/s 133 mm/s 200 mm/s 300 mm/s	Zmiana podstawy czasu (mm/s) obrazów w trybie M. Dotyczy to także sygnałów fizjologicznych, gdy obraz w trybie B jest wyświetlany w widoku jednoekranowym po zamrożeniu w trybie B/M.

(1) Menu rozwijane

(a) Gamma Curve (M)

Wyświetlanie menu rozwijanego krzywej gamma.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Gamma	Od -4.0 do 4.0	Zmiana wartości gamma w krokach co 0,1.
Rejection	Od 0 do 255	Zmiana położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center	Od 0 do 255	Zmiana położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation	Od 0 do 255	Zmiana położenia nasycenia krzywych.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
	Zastosowanie krzywej gamma — Linear Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — S-Curve Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Parabolic Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Window Type.

9.3.3 Menu funkcji: D

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji w trybie D (PW i CW).

Pozycja menu	Opcje	Opis
Angle Correct. Reverse		W celu odwrócenia wartości kąta korekcji należy obrócić odpowiedni koder wieloobrotowy. (na przykład zmieniając wartość -20° na 20°).
Angle Correction	Od 0° do 80°	Zmiana kąta korekcji.
Auto Angle Correction		Automatyczne ustawienie kąta korekcji na podstawie informacji o kolorach.
Average	Od 1 do 15, All	Wybór częstości akcji serca, na podstawie której zostaną wyświetlone wyniki pomiaru, gdy funkcja Doppler Auto Trace wykrywa więcej niż jeden cykl pracy serca.
Baseline Shift (D)	Od -16 do 16	Przesunięcie linii bazowej Dopplera (0 mm/s) w pionie. Przesunięcie w górę i w dół względem wartości [0] stanowiącej środek obrazu.
Beam Steer (D)	Od -30 deg do 30 deg	Zmiana (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer [Skip] (D)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (D)], kątem odwróconym i wartością 0° dla kursora [D].
Beat Select(Auto Trace)		Zmiana pozycji wykrywania cykli pracy serca przez funkcję Doppler Auto Trace. NOTE: To menu jest dostępne, gdy opcja [ECG Display] jest ustawiona na On.
Dop Cursor Assist		Ustawienie objętości próbki we właściwym położeniu.
Dop Vel./ Baseline Assist	Off	Podczas wyświetlania przebiegu trybu D zakres prędkości w trybie Dopplera i linia bazowa w trybie Dopplera nie są automatycznie regulowane.
	On	Podczas wyświetlania przebiegu trybu D zakres prędkości w trybie Dopplera i linia bazowa w trybie Dopplera są automatycznie regulowane.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Dop. Gamma	Od 1 do 8	Zmiana kontrastu przebiegu Dopplera i poziomu regulacji wartości gamma. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Doppler Auto Trace	Off	Wyłączenie funkcji Doppler Auto Trace i ukrycie obwiedni oraz wyników pomiaru.
	On	Włączenie funkcji Doppler Auto Trace.
Dual Dop. Combination	PW/PW	Wyświetlenie kursora D1 w trybie PW i kursora D2 w trybie PW przy użyciu funkcji Dual Gate Doppler.
	PW/TDI	Wyświetlenie kursora D1 w trybie PW i kursora D2 w trybie TDI przy użyciu funkcji Dual Gate Doppler.
	TDI/TDI	Wyświetlenie kursora D1 w trybie TDI i kursora D2 w trybie TDI przy użyciu funkcji Dual Gate Doppler.
Dual Dop. Select	D1	Gdy została wybrana opcja Dual Gate Doppler, obraz w trybie Dopplera przy kursorze D1 stanie się aktywny.
	D2	Gdy została wybrana opcja Dual Gate Doppler, obraz w trybie Dopplera przy kursorze D2 stanie się aktywny.
Echo Enh. (CW)	Off	Kontrast między przebiegiem Dopplera a szumem tła nie zostanie zwiększony.
	Low, High	Zwiększenie kontrastu między przebiegiem Dopplera a szumem tła poprzez zastosowanie wzmocnienia przebiegu Dopplera i zmniejszenie poziomu szumu tła. Wybór opcji [High] spowoduje zastosowanie większego kontrastu niż w przypadku opcji [Low].
Freeze Trigger	Off	Ukrycie obwiedni i wyniku pomiaru, gdy obraz jest zamrożony.
	On	Wyświetlenie obwiedni i wyniku pomiaru, gdy obraz jest zamrożony.
Grayscale Enh. (D)	Off, Low, Mid, High	Regulacja balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie Dopplera w skali szarości.
Invert Spectrum	Off	Anulowanie odwrócenia obrazu w trybie Dopplera w pionie.
	On	Odwrócenie obrazu w trybie Dopplera w pionie.
Invert Steer (D)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (D)] i kątem odwróconym dla kursora [D].
LE Reduct. (D)	Od 0 do 30	Ustawienie poziomu tłumienia (w krokach co 1) obszaru hipoechogenicznego na przebiegu Dopplera.

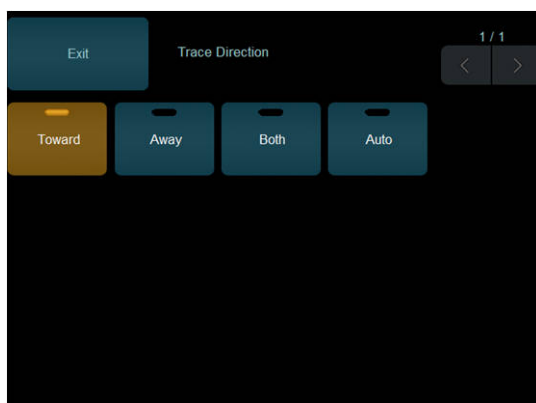
Pozycja menu	Opcje	Opis
Mean Trace	Off	Ukrycie średniej obwiedni przebiegu Dopplera, gdy włączona jest funkcja Doppler Auto Trace.
	On	Wyświetlenie średniej obwiedni przebiegu Dopplera, gdy włączona jest funkcja Doppler Auto Trace. NOTE: Opcja Vm w obszarze Display Item musi być ustawiona na On.
Ref. Frequency (D)		Zmiana częstotliwości referencyjnej (nadawania) podczas wyświetlania w trybie PW. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.
Sample Volume	Od 0.5 mm do 20.0 mm	Zmiana szerokości wykrywania objętości próbki (mm). W zakresie od 0,5 do 10,0 mm można wprowadzać zmiany w krokach co 0,5 mm, natomiast w zakresie od 10,0 mm do 20,0 mm — co 1,0 mm. Ustawia objętość próbki aktywnego kursora D jako objętość docelową w trybie Dual Gate Doppler.
Spectrum Resolution	Low	Liczba punktów analizy dla wykrywania przebiegu Dopplera będzie mniejsza niż w przypadku ustawienia [Middle]. Wykrywanie obrazu w trybie Dopplera będzie szybsze, a przebieg Dopplera będzie wyświetlany z precyzyjniejszym śledzeniem.
	Middle	Liczba punktów analizy dla wykrywania przebiegu Dopplera będzie większa niż w przypadku ustawienia [Low], ale mniejsza niż w przypadku ustawienia [High].
	High	Liczba punktów analizy dla wykrywania przebiegu Dopplera będzie większa niż w przypadku ustawienia [Middle]. Obrazy w trybie Dopplera będą wyświetlane w wysokiej rozdzielczości.
Sweep Speed (D)	40.0 mm/s 50.0 mm/s 66.7 mm/s 100 mm/s 133 mm/s 200 mm/s 300 mm/s	Zmiana podstawy czasu (mm/s) w trybie D. Dotyczy to także sygnałów fizjologicznych, gdy obraz w trybie B jest wyświetlany w widoku jednoekranowym po zamrożeniu w trybie B/D.
TD-PW	Off	Wyłączenie trybu TD-PW.
	On	Włączenie trybu TD-PW.
Trace Locate	Off	Wyłączenie ustawiania położenia wyświetlania wyników pomiaru przy użyciu opcji Doppler Auto Trace.
	On	Możliwość ustawienia położenia wyświetlania wyników pomiaru przy użyciu opcji Doppler Auto Trace.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Trace Result	One	Wyświetlenie wyników pomiaru wykonanego na podstawie obwiedni pojedynczego cyklu pracy serca przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
	Ave.	Wyświetlenie wyników pomiaru wykonanego na podstawie obwiedni więcej niż jednego cyklu pracy serca przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Trace Smooth	Low	Przełączanie na niższy poziom wygładzenia obwiedni przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
	High	Przełączanie na wyższy poziom wygładzenia obwiedni przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Trace Threshold	Od -22 dB do 0 dB	Zmiana wartości jasności (dB), przy której przeprowadzane jest wyznaczanie obwiedni przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Trans. Menu Auto Display		Wyświetlenie menu transferu, gdy widoczne są wyniki pomiarów uzyskanych przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Vel. Range (D)	Od 1.26 do 802.08	Zmiana zakresu szybkości w trybie PW (w kierunku osi pionowej, cm/s). NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
	Od 25.07 do 802.08	Zmiana zakresu szybkości w trybie CW (w kierunku osi pionowej, cm/s). NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Wall Filter (D)	Od 1 do 12	Zmiana poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.

(1) Menu rozwijane

(a) Trace Direction

Menu umożliwiające wybór obszaru obwiedni w trybie Doppler Auto Trace.



Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Toward	Obszar powyżej linii bazowej będzie otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace.
Away	Obszar poniżej linii bazowej będzie otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace.
Both	Można dowolnie zmieniać obszar otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace na obszar powyżej lub poniżej linii bazowej.
Auto	Obszar otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace będzie wybierany automatycznie. Jeśli linia bazowa znajduje się na środku obrazu lub niżej, śledzony będzie obszar powyżej linii bazowej. Jeśli linia bazowa znajduje się powyżej środka obrazu, śledzony będzie obszar poniżej linii bazowej.

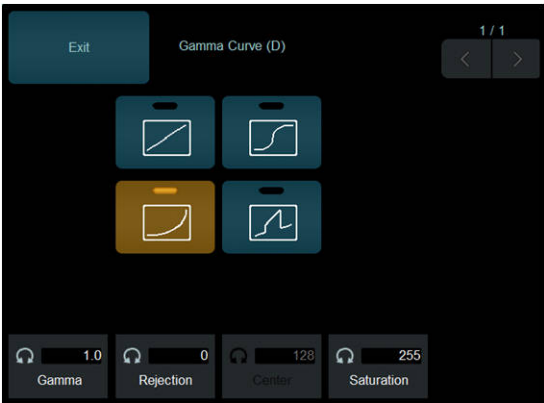
(b) Color Map (D)



Pozycja menu	Opis
Od A do O	Zastosowanie wybranej mapy kolorów na przebiegu Dopplera.

(c) Gamma Curve (D)

Wyświetlanie menu rozwijanego krzywej gamma.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Gamma	Od -4.0 do 4.0	Zmiana wartości gamma w krokach co 0,1.
Rejection	Od 0 do 255	Zmiana położenia zbocza wznoszącego krzywej.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Center	Od 0 do 255	Zmiana położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation	Od 0 do 255	Zmiana położenia nasycenia krzywych.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
	Zastosowanie krzywej gamma — Linear Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — S-Curve Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Parabolic Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Window Type.

9.3.4 Menu funkcji: Color

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji w trybie Color Doppler (CF, PD, eFlow, DFI).

Pozycja menu	Opcje	Opis
Accumu. Imaging	Off	Ukrywanie nakładki z pikselami w kolorze w czasie rzeczywistym.
	On	Wyświetlenie nakładki z pikselami w kolorze w czasie rzeczywistym.
Accumu. Time	Od 0.25 sec do 4 sec 8 sec Conti.	Zmiana czasu gromadzenia danych dla opcji [Accumu. Imaging]. Wyświetlanie obrazu w trybie Color Doppler zostanie zaktualizowane po określonym czasie. W przedziale 0,25–1,0 s można wprowadzać zmiany w krokach co 0,25 s, natomiast w przedziale 1,0–4,0 s — w krokach co 1,0 s. Jeśli wybrano opcję [Conti.], wyświetlanie obrazu w trybie Color Doppler nie zostanie zaktualizowane.
Baseline Shift (Color)	Od -64 do 64	Przesunięcie linii bazowej (0 cm/s) na obrazie CF w pionie. Przesunięcie następuje w pionie względem wartości [0], która stanowi środek skali kolorów.
Beam Steer (Color)	Od -30 deg do 30 deg	Zmiana (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer [Skip] (Color)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (Color)], kątem odwróconym i wartością 0° dla obszaru zainteresowania w trybie Color.

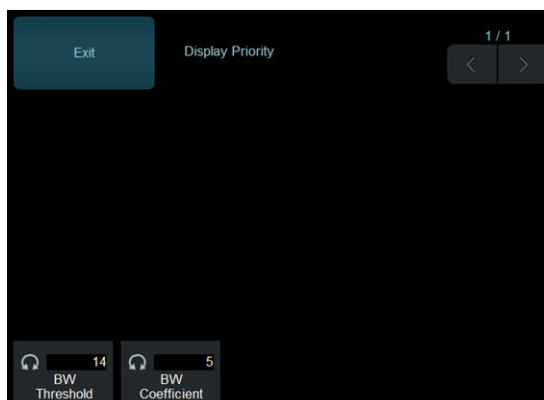
Pozycja menu	Opcje	Opis
Blend	Od 0% do 100%	Zmiana wartości przenikania kolorów w trybie TDI lub CHI-Color. W przypadku wyświetlania prędkości ruchów tkanek w kolorze zwiększenie poziomu przezroczystości koloru tła sprawi, że obraz w trybie B wyświetlany w tle będzie bardziej widoczny.
Capture Imaging	Off	Ukrywanie nakładki z pikselami w kolorze po zamrożeniu obrazu.
	On	Wyświetlenie nakładki z pikselami w kolorze po zamrożeniu obrazu.
DFI Image Priority	Reso	W ustawieniach nadawania i odbioru w trybie DFI nadaje priorytet rozdzielczości.
	Pene	W ustawieniach nadawania i odbioru w trybie DFI nadaje priorytet czułości.
DFI Sensitivity	Od 0 do 3	Zmiana czułości wyświetlania przepływu krwi na obrazie w trybie DFI.
Directional	Off	Ukrycie kierunku przepływu krwi w trybie PD, eFlow lub DFI.
	On	Wyświetlenie kierunku przepływu krwi w trybie PD, eFlow lub DFI.
Dual CF	Off	Wyświetlenie obrazu tomograficznego w widoku jednoekranowym.
	On	W widoku dwuekranowym jednocześnie wyświetlane będą obraz w trybie B (po lewej stronie) oraz obraz w trybie Color Doppler (po prawej stronie).
Dual CF Offset Gain	Od -30 dB do 30 dB	Zmiana wartości kompensacji wzmocnienia, która zostanie zastosowana w trybie [Dual CF] B+CF dla wzmocnienia w trybie B.
Dynamic Range (Color)	Od 1 do 16	Zmiana zakresu dynamicznego na obrazach w trybie PD, eFlow i DFI.
Flow Edge	Off	Zachodzenie koloru na obszary przedstawiające tkanki w trybie Color Doppler nie będzie usuwane.
	Low Mid High	Zmiana poziomu usuwania zachodzenia koloru na obszary przedstawiające tkanki w trybie Color Doppler.
Glossy Level	Off	Ukrywanie połysku na obrazach w trybie Color Doppler.
	Od 1 do 4	Zmiana poziomu połysku na obrazach w trybie Color Doppler.
HI Framerate (Col)	Off	Zakończenie wyświetlania obrazu w trybie Color Doppler przy dużej liczbie klatek na sekundę.
	On	Wyświetlenie obrazu w trybie Color Doppler przy dużej liczbie klatek na sekundę.
Invert Color Map	Off	Anulowanie odwracania kolorów.
	On	Odwracanie kolorów.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Invert Steer (Color)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (Color)] i kątem odwróconym dla obszaru zainteresowania w trybie Color.
Line Density (Color)	Od 1 do 8	Im wyższy poziom, tym większa gęstość linii, co powoduje polepszenie rozdzielczości poprzecznej. Im niższy poziom, tym mniejsza gęstość linii, co umożliwia zwiększenie liczby klatek na sekundę. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.
Packet Size	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie Color Doppler w niskiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie Color Doppler w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
Persist. Level (Color)	0	Anulowanie przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu.
	Od 1 do 7	Zmiana poziomu przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu.
Ref. Frequency (Color)		Zmiana częstotliwości referencyjnej (nadawania) podczas wyświetlania w trybie CF, PD, eFlow lub DF. NOTE: Dostępny zakres różni się zależnie od sondy.
Smoothing (Color)	Od 0 do 4	Zmiana poziomu wygładzenia na obrazie w trybie Color Doppler.
Texture(Color)	Smooth	Wyświetlenie poziomu wygładzenia na obrazach w trybie Color Doppler.
	Sharp	Wyświetlenie ostrych obrazów w trybie Color Doppler.
Variance Enhance.	Od 1 do 8	Zmiana poziomu zróżnicowania przy wyświetlaniu obrazu w trybie CF.
Vel. Range (Color)	Od 0.63 do 458.33	Zmiana zakresu prędkości (cm/s) w trybie Color Doppler. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Wall Filter (Color)	Od 1 do 6	Usuwanie niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruchy ściany naczynia i zwiększenie poziomu czułości wykrywania wolnego przepływu krwi.
Wall Motion Reduction	Off	Anulowanie usuwania ruchów ciała.
	Low	Zmiana poziomu usuwania ruchów ciała.
	Mid High	

(1) Menu rozwijane

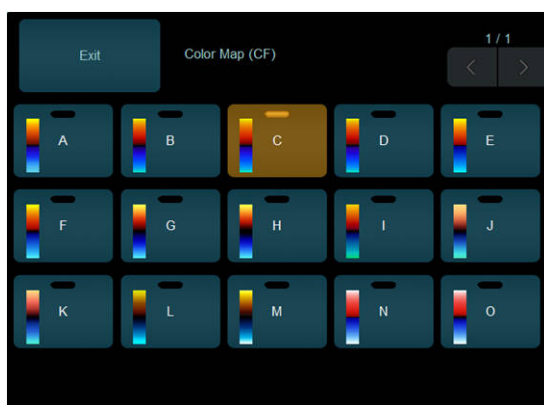
(a) Display Priority

Menu rozwijane umożliwiające ustawienie priorytetu wyświetlania dla obszarów, na których pokrywają się obraz tomograficzny oraz kolor.



Pozycja menu	Opcje	Opis
BW Threshold	Od 0 do 16	Zmiana wartości progowej jasności obrazu monochromatycznego.
BW Coefficient	Od 1 do 10	Zmiana współczynnika korekcji jasności obrazu monochromatycznego.

(b) Color Map (Color)



Pozycja menu	Opis
Od A do O	Zastosowanie na obrazie CF wybranej mapy kolorów.

9.3.5 Menu funkcji: DSD

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji przydzielonych do kategorii D.S.D.

Pozycja menu	Opcje	Opis
DSD (ECG)	Off	Wyłączenie trybu DSD (ECG).
	On	Włączenie trybu DSD (ECG).
DSD (Time)	Off	Wyłączenie trybu DSD (Time).
	On	Włączenie trybu DSD (Time).

Pozycja menu	Opcje	Opis
DSD Refresh		Zresetowanie fazy czasu odtwarzania obrazów w trybie DSD (ECG) lub DSD (Time) w zwolnionym tempie.
DSD Refresh Timing	Od 1 do 10	Zmiana częstotliwości odświeżania obrazów w trybie DSD (Time) w zwolnionym tempie.
DSD Speed	1/2 1/3 1/4 1/10	Zmiana prędkości odtwarzania obrazów w zwolnionym tempie.

9.3.6 Menu funkcji: FAM

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji przydzielonych do kategorii FAM.

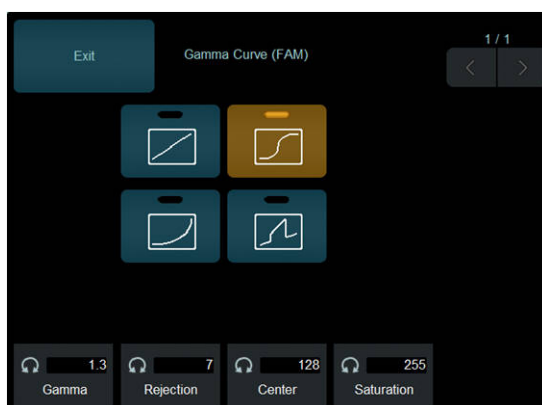
Pozycja menu	Opcje	Opis
Active FAM disp. off		Usunięcie aktywnego kursora FAM (jeśli widoczne są co najmniej dwa kursory FAM).
Center Independence	Off	Połączenie punktów środkowych kursorów FAM.
	On	Usunięcie połączenia kursorów FAM.
Dynamic Range (FAM)	Od 40 dB do 90 dB	Zmiana zakresu dynamicznego obrazów w trybie FAM.
FAM	Off	Wyłączenie trybu FAM.
	On	Włączenie trybu FAM. Wyświetlenie kursora FAM na obrazie w trybie B.
FAM Cursor Number	2	Wyświetlenie dwóch kursorów FAM.
	3	Wyświetlenie trzech kursorów FAM.
Graymap (FAM)	Od 1 do 10	Zastosowanie wybranej mapy w skali szarości.
Grayscale Enh. (FAM)	Off, Low, Mid, High	Regulacja balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie FAM w skali szarości.
LE Reduct.(FAM)	Od 0 do 70	Ustawienie poziomu tłumienia (w krokach co 1) obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie FAM.
MAG (FAM)	x1	Powiększenie głębokości wyświetlanej na obrazie w trybie FAM jest takie samo, jak w przypadku obrazu w trybie B.
	x0.5 x0.75 x1.5 x2	Zmiana współczynnika powiększenia głębokości wyświetlanej na obrazie w trybie FAM względem obrazu w trybie B.
PSAX	Off	Wyświetlenie jednego kursora FAM.
	On	Wyświetlenie kursorów FAM pod równymi kątami, przy czym kursory FAM są połączone w odpowiednich punktach środkowych. Można jednocześnie zmieniać położenie wszystkich kursorów FAM.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Trace Fit	Off	Ustawienie długości kursorów FAM na taką samą wartość jak zakres wyświetlania obrazu w trybie FAM z opcją [MAG (FAM)].
	On	Dopasowanie długości kursorów FAM do zakresu wyświetlania obrazu w trybie B. Wartość [MAG (FAM)] jest równa [x1.0].

(1) Menu rozwijane

(a) Gamma Curve (FAM)

Wyświetlanie menu rozwijanego krzywej gamma.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Gamma	Od -4.0 do 4.0	Zmiana wartości gamma w krokach co 0,1.
Rejection	Od 0 do 255	Zmiana położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center	Od 0 do 255	Zmiana położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation	Od 0 do 255	Zmiana położenia nasycenia krzywych.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
	Zastosowanie krzywej gamma — Linear Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — S-Curve Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Parabolic Type.
	Zastosowanie krzywej gamma — Window Type.

9.3.7 Menu funkcji: Physio

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji przydzielonych do kategorii Physio.

Pozycja menu	Opcje	Opis
ECG Auto Sensitivity	Off, S, M, L	Automatyczna regulacja czułości na wykresie EKG. Edytowanie opcji [ECG Sensitivity] spowoduje ustawienie tej pozycji na Off.
ECG Display	Off	Ukrywanie wykresu EKG.
	On	Wyświetlenie wykresu EKG.
ECG Filter	Off	Wyłączenie filtra EKG.
	On	Włączenie filtra EKG i wyświetlanie wykresu EKG po usunięciu ruchów ciała.
ECG Lead	I, II, III	Wybór odprowadzenia w przypadku badania EKG.
ECG Position	Od 1 do 32	Zmiana położenia wykresu EKG. Ustawienie to można zmienić w 32 krokach w kierunku pionowym.
ECG Sensitivity	Od 0 do 30	Zmiana poziomu czułości na wykresie EKG. Amplituda na wykresie EKG zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres EKG ma formę płaskiej linii.
HR Stability Display	Off	Anulowanie funkcji HR Stability Display.
	On	Włączenie funkcji HR Stability Display. Po wykryciu stabilnej częstości akcji serca wartość zostanie podświetlona.
HR Stability Display (Ave.)	Od 0% do 50%	Zmiana dozwolonego zakresu odchylenia (%) od średniej częstości akcji serca dla ostatnich czterech cykli pracy serca.
HR Stability Display (Conti.)	Od 0% do 50%	Zmiana dozwolonego zakresu (%) różnicy między dwoma kolejnymi cyklami pracy serca.
Invert ECG Display	Off	Anulowanie odwrócenia wykresu EKG.
	On	Odwracanie wykresu EKG w pionie.
PCG Display	Off	Ukrywanie wykresu PCG.
	On	Wyświetlenie wykresu PCG.
PCG Filter	Low, Med, High	Uruchomienie filtra PCG i zmiana poziomu usuwania szumu.
PCG Position	Od 1 do 32	Zmiana położenia wykresu PCG. Ustawienie to można zmienić w 32 krokach w kierunku pionowym.
PCG Sensitivity	Od 0 do 30	Zmiana poziomu czułości na wykresie PCG. Amplituda na wykresie PCG zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres PCG ma formę płaskiej linii.
Pulse Display	Off	Ukrycie wykresu tętna.
	On	Wyświetlenie wykresu tętna.
Pulse Position	Od 1 do 32	Zmiana położenia wykresu tętna. Ustawienie to można zmienić w 32 krokach w kierunku pionowym.
Pulse Sensitivity	Od 0 do 30	Zmiana poziomu czułości na wykresie tętna. Amplituda na wykresie tętna zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres tętna ma formę płaskiej linii.

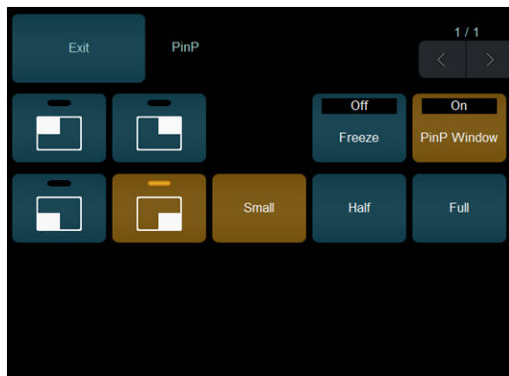
Pozycja menu	Opcje	Opis
Resp Display	Off	Ukrycie wykresu oddychania.
	On	Wyświetlenie wykresu oddychania.
Resp Display Method	Scroll	Wyświetlenie wykresu oddychania w formie przebiegu.
	Bar	Wyświetlenie wykresu słupkowego oddychania.
Resp Position	Od 1 do 32	Zmiana położenia wykresu oddychania (w formie przebiegu). Ustawienie to można zmienić w 32 krokach w kierunku pionowym.
Resp Sensitivity	Od 0 do 30	Zmiana poziomu czułości na wykresie oddychania. Amplituda na wykresie oddychania (w formie przebiegu) zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres oddychania (w formie przebiegu) ma formę płaskiej linii.
R-R Detection	Off	Wyłączenie wykrywania odstępu R-R.
	On	Uruchomienie wykrywania odstępu R-R.
R-R End Frame		Przejdźcie do klatki sektora wykrywania odstępu R-R występującej bezpośrednio po pasku fazy czasu.
R-R Interval (ms)	On	Wyświetlenie odstępu R-R w wykrytym cyklu pracy serca.
	Off	Ukrycie odstępu R-R w wykrytym cyklu pracy serca.
R-R Start Frame		Przejdźcie do klatki sektora wykrywania odstępu R-R występującej bezpośrednio przed paskiem fazy czasu.
RRp/RRpp	Od $\pm 5\%$ do $\pm 50\%$	Zmiana dozwolonego zakresu zmienności między ostatnim a poprzednim załamkiem R w krokach co $\pm 5\%$. NOTE: Jeśli wartość RRp/RRpp mieści się w dozwolonym zakresie zmienności, częstość akcji serca w danym sektorze jest uważana za stabilną.
Tachy/Brady Filter	On	Z wyświetlanych wyników wykrywania odstępu R-R wyłączane są cykle pracy serca, dla których odstęp R-R jest poza zakresem od 0,6 do 1 sekundy w sektorach docelowych.
	Off	Wyświetlane są wyniki wykrywania odstępu R-R w zakresie ustawionym za pomocą opcji RRp/RRpp.

9.3.8 Menu funkcji: PinP

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji przydzielonych do kategorii PinP.

(1) PinP

Menu [PinP] to menu rozwijane. Wszystkie jego podmenu można przypisać do menu funkcji.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Freeze	Off	Rozpoczęcie akwizycji obrazów w oknie PinP.
	On	Zatrzymanie akwizycji obrazów w oknie PinP.
PinP Window	Off	Ukrycie okna PinP.
	On	Wyświetlenie okna PinP.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycje menu do wyboru pozycji wyświetlania małego okna PinP

Pozycja menu	Opis
 Upper Left	Wyświetlenie małego okna PinP w lewym górnym rogu.
 Upper Right	Wyświetlenie małego okna PinP w prawym górnym rogu.
 Lower Left	Wyświetlenie małego okna PinP w lewym dolnym rogu.
 Lower Right	Wyświetlenie małego okna PinP w prawym dolnym rogu.

Pozycje menu do wyboru pozycji wyświetlania okna PinP

Pozycja menu	Opis
Small	Wyświetlenie okna PinP w małym rozmiarze.
Half	Wyświetlenie okna PinP w połowie rozmiaru.
Full	Wyświetlenie okna PinP w pełnym rozmiarze.

9.3.9 Menu funkcji: Other

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji przydzielonych do kategorii Other.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Audio Volume	Od 0 do 10	Zmiana głośności. Wartość [0] oznacza wyciszenie.
B/D Format	L/R	W trybie B/D obraz w trybie B zostanie wyświetlony po lewej stronie, a obraz w trybie D — po prawej.
	U/D	W trybie B/D obraz w trybie B zostanie wyświetlony na górze, a obraz w trybie D — na dole.

Pozycja menu	Opcje	Opis
B/M Format	L/R	W trybie B/M obraz w trybie B zostanie wyświetlony po lewej stronie, a obraz w trybie M — po prawej.
	U/D	W trybie B/M obraz w trybie B zostanie wyświetlony na górze, a obraz w trybie M — na dole.
Beam Steer (B/C/D)	Od -30 deg do 30 deg	Zmiana (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie na obrazie w trybie B, w polu przepływu i obszarze kursora D. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer (C/D)	Od -30 deg do 30 deg	Zmiana (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie w polu przepływu i obszarze kursora D. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer [Skip] (B/C/D)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (B/C/D)], kątem odwróconym i wartością 0°. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie na obrazie w trybie B, w polu przepływu i obszarze kursora D.
Beam Steer [Skip] (C/D)		Przełączenie między wartością ustawioną w opcji [Beam Steer (C/D)], kątem odwróconym i wartością 0°. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie w polu przepływu i obszarze kursora D.
Cine Reset		Wybranie tej pozycji podczas wyświetlania obrazów w czasie rzeczywistym spowoduje usunięcie obrazów zapisanych w pamięci sekwencji oraz zapisanie w niej wyświetlonych obrazów. Wybranie tej pozycji podczas zapisywania obrazów wideo spowoduje zatrzymanie procesu zapisywania obrazów wideo.
Counter (A)	Off	Zakończenie odliczania i ukrycie licznika w lewej górnej części ekranu.
	On	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu. Jeśli zastosowana zostanie funkcja zamrożenia, licznik zostanie zatrzymany, a licznik funkcji zamrożenia będzie widoczny po prawej stronie.
Counter (B)	Off	Zakończenie odliczania i ukrycie licznika w lewej górnej części ekranu.
	On	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu. Jeśli zastosowana zostanie funkcja zamrożenia, licznik zostanie zatrzymany, a licznik funkcji zamrożenia będzie widoczny po prawej stronie.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Disk Remain		Wyświetlenie w oknie dialogowym pozostałego miejsca na nośniku.
ECG Cycle	Od 1 do 10	Zmiana zakresu odtwarzania i zakresu zapisywania obrazów zgodnie z częstością akcji serca.
Exit Protocol		Zakończenie bieżącego protokołu.
Guide View	Off	Ukrywanie obrazu referencyjnego podczas wykonywania protokołu.
	On	Wyświetlanie obrazu referencyjnego podczas wykonywania protokołu.
Invert Link	Off	Opcje [Invert Spectrum] i [Invert Color Map] są modyfikowane niezależnie od siebie.
	On	Łączenie opcji [Invert Color Map] i [Invert Spectrum].
Invert Steer (B/C/D)		Przełączanie między wartością kąta ustawioną w opcji [Beam Steer (B/C/D)] i kątem odwróconym. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie na obrazie w trybie B, w polu przepływu i obszarze kursora D.
Invert Steer (C/D)		Przełączanie między wartością kąta ustawioną w opcji [Beam Steer (C/D)] i kątem odwróconym. Ustawienie zostanie zastosowane jednocześnie w polu przepływu i obszarze kursora D.
Load Raw Data		Ładowanie danych nieprzetworzonych do pamięci sekwencji i odtworzenie ich.
Logoff	Off	Wskazanie, że użytkownik korzysta z systemu (jeśli uwierzytelnianie użytkowników jest włączone).
	On	Zakończenie korzystania z systemu i wyświetlenie ekranu logowania (jeśli uwierzytelnianie użytkowników jest włączone).
Loop Method	Frame, Beat	Ustawianie metody zmieniania zakresu odtwarzania.
Manual	On, Off	Wyświetlenie ekranu menu wyboru podręcznika obsługi.
Next Image		Przełączenie na kolejny wybrany obraz w widoku pełnoekranowym lub w widoku porównawczym.
Next View		Przejdźcie o jeden widok do przodu.
Original		Wyświetlenie obrazu w formacie Raw w stanie przed wprowadzeniem zmian.
Parameter Display	On, Off	Wyświetlenie częstotliwości (B), zakresu wyświetlania, wartości wzmocnienia trybu B oraz wartości zakresu dynamicznego.
Pause Protocol	Off	Wznowienie protokołu.
	On	Wstrzymanie protokołu.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Playback	Off	Zatrzymanie odtwarzania obrazów lub nagrań wideo z pamięci sekwencji (z wyjątkiem tych w formacie PC).
	On	Odtwarzanie obrazów lub nagrań wideo z pamięci sekwencji (z wyjątkiem tych w formacie PC).
Playback Speed	Od 1 Hz do (liczba klatek na sekundę podczas akwizycji)	Zmiana prędkości odtwarzania (liczby klatek na sekundę), gdy opcja Playback Speed Unit jest ustawiona na [Frame Rate] na karcie Common2 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).
	x1 x1/2 x1/4 x1/8 x1/16	Zmiana stosunku szybkości odtwarzania względem szybkości w zaimportowanych danych, gdy opcja Playback Speed Unit jest ustawiona na [Ratio] na karcie Common2 w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Filing]).
Power Limit Override	Off	Ograniczenie mocy akustycznej w aplikacjach do badania płodu.
	On	Pominięcie ograniczeń mocy akustycznej w aplikacjach do badań płodu. Wyświetlana moc akustyczna będzie podświetlona.
Prev Image		Przełączenie na poprzednio wybrany obraz w widoku pełnoekranowym lub w widoku porównawczym.
Prev. View		Przejsięcie o jeden widok do tyłu.
Print Queue		Drukowanie plików z folderu Print Queue.
R-Delay Time	Od 0.00 do 2.55	(Tryb CHI) Zmiana w krokach co 0,01 s fazy czasu wyświetlania obrazu ze wzmocnionym kontrastem w celu synchronizacji z wykresem EKG. Wyświetlenie obrazu ze wzmocnionym kontrastem z określonym opóźnieniem fazy czasu po załamku R.
Reset Counter (A)		Resetowanie licznika Counter (A) do wartości 00:00.
Reset Counter (B)		Resetowanie licznika Counter (B) do wartości 00:00.
Restart Store		Wybranie tej pozycji spowoduje rozpoczęcie zapisywania obrazów wideo.
R-Wave Beep	Off, On	Odtwarzanie lub wyciszenie sygnałów dźwiękowych w momencie wykrycia załamka R.
Sensor		Rozpoczęcie komunikacji z modulem czujnika magnetycznego.
Sensor Switch	External	Korzystanie z zewnętrznego czujnika magnetycznego.
	Built-in	Korzystanie z czujnika magnetycznego wbudowanego w sondę.

Pozycja menu	Opcje	Opis
Teaching File (Video)	Off	Wyłączenie funkcji maskowania informacji o pacjencie na obrazach przesyłanych na nośniki inne niż dysk twardy systemu, podczas odtwarzania wideo lub w przypadku przesyłania wideo.
	On	Maskowanie informacji o pacjencie na obrazach przesyłanych na nośniki inne niż dysk twardy systemu, podczas odtwarzania wideo lub w przypadku przesyłania wideo.
Thumbnail Page		Przełączanie stron w obszarze miniatur.
Time Cycle	Od 1 do 16 30 45 60 75 90	Zmiana zakresu odtwarzania i zakresu zapisywania obrazów zgodnie z czasem (s).
Trimming		Zapisanie części wideo.
USB Media	(Zależnie od podłączonego nośnika USB)	Przesyłanie obrazów na wybrany nośnik podłączony przez USB.
Video Clip Auto Stop	Off	Powrót do wyświetlania w czasie rzeczywistym po zapisaniu wideo, gdy opcja Acquisition Mode jest ustawiona na Manual.
	On	Zamrożenie wyświetlania po zapisaniu wideo, gdy opcja Acquisition Mode jest ustawiona na Manual.

(1) Menu wyboru jednej opcji spośród dostępnych

W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

- Przełączanie ustawień wstępnych QSS

NOTE: Nazwa jest ustawiona domyślnie. Można zmienić nazwy ustawień wstępnych, dlatego na ekranie użytkownika mogą być one oznaczone inaczej niż literami A–D.

Pozycja menu	Opis
QSS A	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS A.
QSS B	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS B.
QSS C	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS C.
QSS D	Zastosowanie ustawień wstępnych QSS D.

- Przełączanie ekranu

Pozycja menu	Opis
Current View	Wyświetlenie ekranu skanowania.
Find	Wyświetlenie ekranu wyszukiwania.
Full Screen View	Wyświetlenie wybranego obrazu (miniatury) w trybie pełnoekranowym.

Pozycja menu	Opis
Image Compare	Wyświetlenie wybranego obrazu po lewej stronie oraz obrazu skanowania po prawej stronie w widoku dwuekranowym.
Tile View	Wyświetlenie listy obrazów z takim samym identyfikatorem, jak bieżący identyfikator pacjenta.

(2) Menu rozwijane

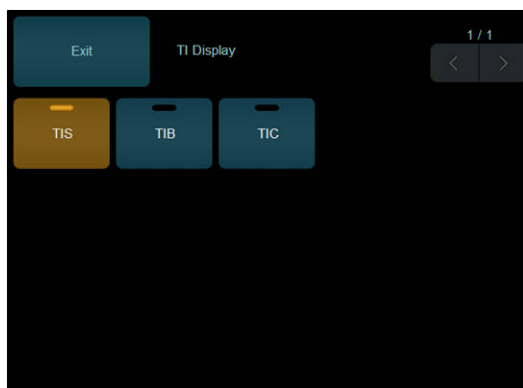
(a) Loop Mode (Img Compare)

Wyświetlenie trybów odtwarzania (w menu rozwijanym) w trybie [Image Compare].
Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
ECG Sync	Resetowanie odtwarzania w pętli nieprzetworzonego obrazu wideo w momencie wykrycia załamka R, jeśli na ekranie skanowania wyświetlany jest zapis EKG.
Free Run	Odtwarzanie nieprzetworzonego obrazu wideo standardowo w momencie wykrycia załamka R, jeśli na ekranie skanowania wyświetlany jest zapis EKG. System ma ten status, jeśli na ekranie skanowania nie jest wyświetlany zapis EKG lub jeśli odtwarzany obraz nie jest nieprzetworzonym nagraniem wideo.

(b) TI Display

Wybór metody wyświetlania wskaźnika termicznego w menu rozwijanym.

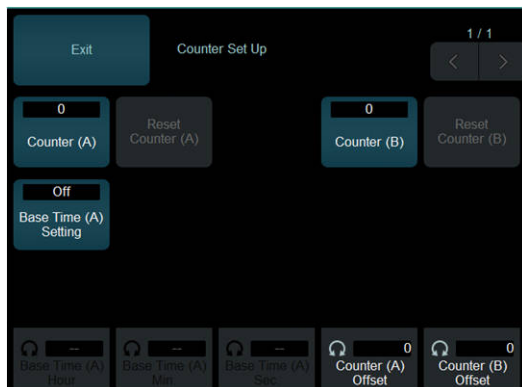


Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
TIS	Wyświetlanie przy użyciu wskaźnika termicznego dla tkanki miękkiej (TIS).
TIB	Wyświetlanie przy użyciu wskaźnika termicznego dla kości (TIB).
TIC	Wyświetlanie przy użyciu wskaźnika termicznego dla czaszki (TIC).

(c) Counter Set Up

Wyświetlenie menu Counter w menu rozwijanym.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Counter (A)	Off	Zakończenie odliczania i ukrycie licznika w lewej górnej części ekranu.
	On	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu. Jeśli zastosowana zostanie funkcja zamrożenia, licznik zostanie zatrzymany, a licznik funkcji zamrożenia będzie widoczny po prawej stronie.
Reset Counter (A)		Resetowanie licznika Counter (A) do wartości 00:00.
Base Time (A) Setting	Off	Opcje Base Time (A) Hour, Base Time (A) Min. oraz Base Time (A) Sec. nie są konfigurowane.
	On	Konfigurowanie opcji Base Time (A) Hour, Base Time (A) Min. oraz Base Time (A) Sec..
Counter (B)	Off	Zakończenie odliczania i ukrycie licznika w lewej górnej części ekranu.
	On	Rozpoczęcie odliczania i wyświetlenie licznika w lewej górnej części ekranu. Jeśli zastosowana zostanie funkcja zamrożenia, licznik zostanie zatrzymany, a licznik funkcji zamrożenia będzie widoczny po prawej stronie.
Reset Counter (B)		Resetowanie licznika Counter (B) do wartości 00:00.
Base Time (A) Hour	Od 00 do 23	Zmiana długości czasu bazowego (w godzinach).
Base Time (A) Min.	Od 00 do 59	Zmiana długości czasu bazowego (w minutach).
Base Time (A) Sec.	Od 00 do 59	Zmiana długości czasu bazowego (w sekundach).
Counter (A) Offset	Od -59 do 00	Zmiana czasu przesunięcia licznika Counter (A) (sekundy).
Counter (B) Offset	Od -59 do 00	Zmiana czasu przesunięcia licznika Counter (B) (sekundy).

(d) Playback Mode

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi ciągłego odtwarzania więcej niż jednego obrazu. Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Short	Odtwarzanie zgodnie z obrazem z najmniejszą liczbą klatek. Odtwarzanie obrazów z dużą liczbą klatek zostanie zatrzymane, gdy zakończy się odtwarzanie obrazów z niewielką liczbą klatek.
Long	Odtwarzanie zgodnie z obrazem z największą liczbą klatek. Odtwarzanie obrazów z mniejszą liczbą klatek zostanie wstrzymane, aby odtwarzanie obrazów z większą liczbą klatek mogło zostać ukończone.
Align	Odtwarzanie jest uzależnione od czasu odtwarzania obrazu z największą liczbą klatek. Prędkość odtwarzania pozostałych obrazów jest synchronizowana tak, by odtwarzanie wszystkich obrazów kończyło się w tym samym momencie.
Free Run	Odtwarzanie poszczególnych obrazów bez synchronizacji.

(e) Monitor/Panel Setup

Menu rozwijane umożliwiające modyfikację ustawień monitora, panelu sterowania i jasności panelu dotykowego.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Monitor Color Temp	Low, Medium, High	Regulacja temperatury kolorów na monitorze.
Monitor Brightness	Od 1 do 10	Regulacja jasności monitora.
Monitor Contrast	Od 1 do 10	Regulacja kontrastu monitora.
Panel LED Brightness	Low, Medium, High	Regulacja jasności panelu obsługowego (diod LED podświetlających klawisze).
Touch PNL Brightness	Od 1 do 10	Regulacja jasności panelu dotykowego.
Monitor BackLight	Od 1 do 10 / od 1 do 20	Regulacja podświetlenia monitora. NOTE: Dostępność parametrów, które można ustawiać, zależy od rozmiaru ekranu. NOTE: Ten parametr nie jest dostępny w przypadku korzystania z monitora 22-calowego.
Monitor Scaling	Small, Medium, Large	Zmiana rozmiaru ekranu wyświetlanego na monitorze. NOTE: Ten parametr jest dostępny tylko w przypadku korzystania z monitora 23-calowego.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Type A	Zastosowanie ustawień zbiorczych oznaczonych jako Type A, obejmujących ustawienia monitora, panelu sterowania i jasności diod LED panelu dotykowego.
Type B	Zastosowanie ustawień zbiorczych oznaczonych jako Type B, obejmujących ustawienia monitora, panelu sterowania i jasności diod LED panelu dotykowego.
Type C	Zastosowanie ustawień zbiorczych oznaczonych jako Type C, obejmujących ustawienia monitora, panelu sterowania i jasności diod LED panelu dotykowego.

(f) Acquisition Mode

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi akwizycji wideo.

Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Pre (Time)	Po naciśnięciu klawisza [Store] ustawienie to umożliwia zapisanie obrazów uzyskanych przed czasem ustawionym w opcji [Time Cycle].
Pre (ECG)	Po naciśnięciu klawisza [Store] ustawienie to umożliwia zapisanie obrazów uzyskanych przed czasem ustawionym w opcji [ECG Cycle].
Post (Time)	Po naciśnięciu klawisza [Store] ustawienie to umożliwia zapisanie obrazów uzyskanych w czasie ustawionym w opcji [Time Cycle].
Post (ECG)	Po naciśnięciu klawisza [Store] ustawienie to umożliwia zapisanie obrazów uzyskanych w czasie ustawionym w opcji [ECG Cycle].
Manual	Nacisnąć klawisz [Store] jeden raz, aby rozpocząć zapisywanie obrazów, a następnie ponownie nacisnąć klawisz [Store], aby zatrzymać zapisywanie.

(g) Data Format (Still)

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi akwizycji stopklatek.



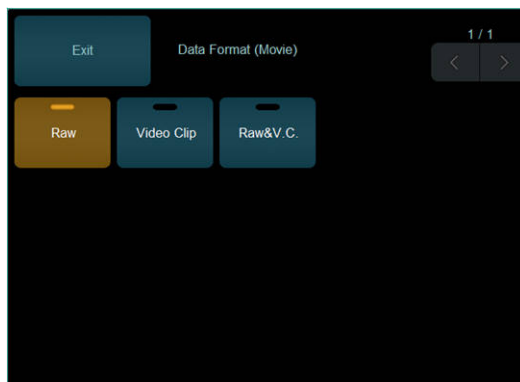
Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
RGB	Zmiana formatu zapisu obrazów statycznych na [RGB].

Pozycja menu	Opis
Raw	Zmiana formatu zapisu obrazów statycznych na [Raw].

(h) Data Format (Movie)

Menu rozwijane z opcjami dotyczącymi akwizycji wideo.

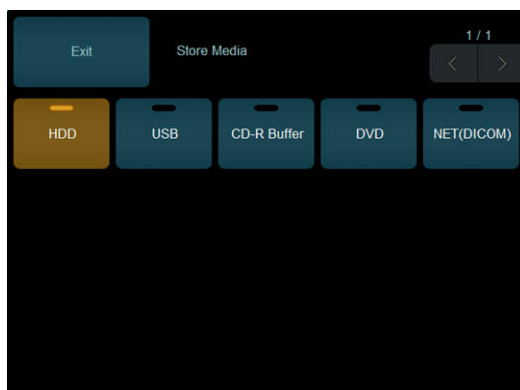


Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
Raw	Zmiana formatu zapisu wideo na [Raw].
Video Clip	Zmiana formatu zapisu wideo na [Video Clip].
Raw&V.C.	Zmiana formatu zapisu wideo na [Raw&V.C.].

(i) Store Media

Menu rozwijane umożliwiające wybór miejsca docelowego zapisu.



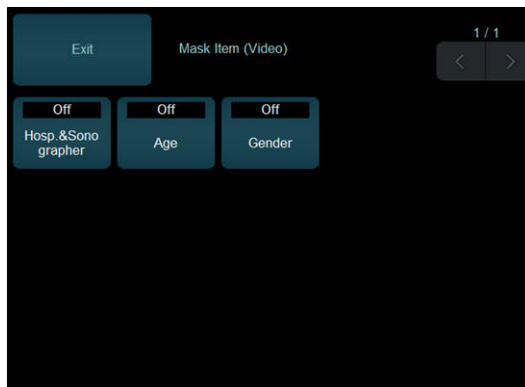
Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
HDD	Zmiana miejsca docelowego zapisu obrazów na dysk twardy systemu.
USB	Zmiana miejsca docelowego zapisu na nośnik podłączony przez USB.
CD-R Buffer	Zmiana miejsca docelowego zapisu na bufor CD-R.
DVD	Zmiana miejsca docelowego zapisu na dysk DVD.

Pozycja menu	Opis
NET (DICOM)	Zmiana miejsca docelowego zapisu na sieć. Zmiana formatu zapisu obrazów na DICOM.

(j) Mask Item (Video)

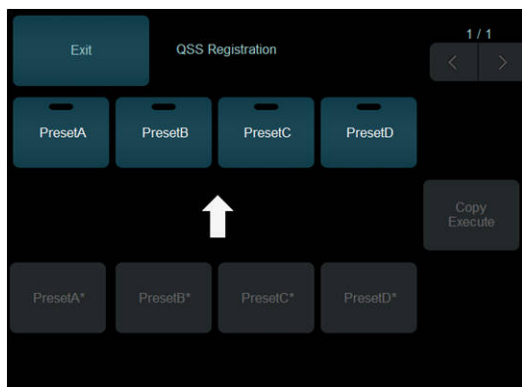
Maskowanie poniższych informacji o pacjencie podczas przesyłania obrazów na nośniki inne niż dysk twardy systemu, odtwarzania wideo lub przesyłania wideo.



Pozycja menu	Opcje	Opis
Hosp. & Sonographer	Off	Wyświetlenie nazwy szpitala oraz imienia i nazwiska osoby przeprowadzającej badanie.
	On	Maskowanie nazwy szpitala oraz imienia i nazwiska osoby przeprowadzającej badanie.
Age	Off	Wyświetlenie wieku pacjenta.
	On	Maskowanie wieku pacjenta.
Gender	Off	Wyświetlenie płci pacjenta.
	On	Maskowanie płci pacjenta.

(k) QSS Registration

Zastosowanie bieżącego statusu ekranu analizy w ustawieniach wstępnych QSS.



Procedura

- Wybrać opcję [QSS Registration].
- Wybrać docelowe ustawienie wstępne spośród opcji [A], [B], [C] lub [D].

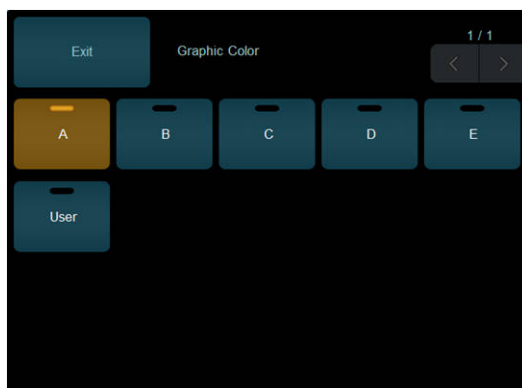
3. Wybrać opcję [Copy Execute].

→ Bieżący status ekranu skanowania zostanie skopiowany do wybranego ustawienia wstępnego QSS.

Jeśli zamiast opcji [Copy Execute] zostanie wybrana opcja [Exit], rozwinięte menu zostanie zamknięte bez kopiowania.

(l) Graphic Color

Menu umożliwiające wybór automatycznej konfiguracji elementów graficznych (np. skali ekranu i kolorów).

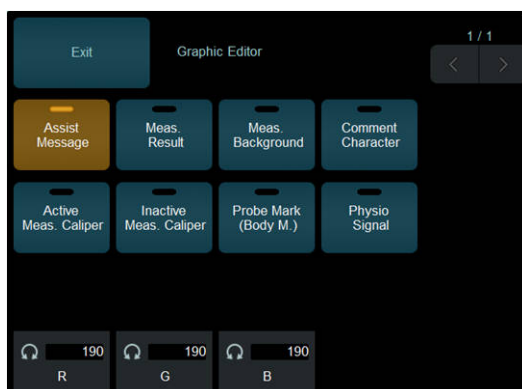


Poniższe menu umożliwia wybór jednej opcji spośród dostępnych. W przypadku wybrania określonej pozycji menu pozostałe pozycje zostaną wyłączone.

Pozycja menu	Opis
A	Wyświetlenie elementów graficznych i tekstu zgodnie z wybranym szablonem. Wybranie opcji [User] spowoduje zastosowanie szablonu ustawionego w obszarze [Graphic Editor].
B	
C	
D	
E	
User	

(m) Graphic Editor

Menu rozwijane umożliwiające modyfikację ustawień elementów graficznych, takich jak skala ekranu i kolory, w celu ich automatycznego zastosowania.



Dla opcji [User] określone kolory można wybrać w obszarze [Graphic Color].

Procedura

1. Wybrać opcję [Graphic Editor].
2. Wybrać kolor, który ma zostać edytowany.

Menu i ich zawartość

Pozycja	Główne elementy docelowe
Assist Message	Komunikaty pomocnicze, skala, piktogramy, informacje o pacjencie, informacje o obrazie itd.
Meas. Result	Kolor tekstu w wynikach pomiarów
Meas. Background	Kolor tła w wynikach pomiarów
Comment Character	Kolor tekstu komentarzy
Active Meas. Caliper	Aktywne znaczniki pomiarowe, aktywny kursor FAM, kursor MD, pole przepływu i aktywny kursor w trybie Dual Gate Doppler
Inactive Meas. Caliper	Nieaktywne znaczniki pomiarowe, nieaktywny kursor FAM i nieaktywny kursor w trybie Dual Gate Doppler
Probe mark (Body M.)	Piktogramy sondy wyświetlane w piktogramach.
Physio Signal	Wykresy sygnałów fizjologicznych, np. EKG i PCG.

3. Ustawić poszczególne wartości dla opcji [R], [G] i [B] za pomocą kodera wieloobrotowego.
→ Kolor edytowanego elementu zmieni się na ekranie.
4. Powtarzać kroki 2 i 3, aby edytować kolory poszczególnych elementów.
5. Wybrać opcję [Exit], aby zakończyć wprowadzanie zmian.

9.3.10 Menu funkcji: Find/Tile

W tej sekcji znajduje się objaśnienie menu funkcji na ekranie wyszukiwania lub w widoku kafelków.

Menu funkcji wymienione w tej sekcji są widoczne wyłącznie na ekranie wyszukiwania lub w widoku kafelków. Nie są one wyświetlane na ekranie skanowania.

Menu funkcji Find/Tile zawiera opcje aktywowane przez naciśnięcie lub umożliwiające wielokrotny wybór.

Nazwa menu	Opis
2DTT Analysis	Uruchomienie oprogramowania 2D Tissue Tracking Analysis.
3D Reconst.	Rekonstrukcja wybranego obrazu w celu wyświetlenia go w trybie 3D.
Burning CD-R	Zapisywanie danych z buforu CD-R na dysku CD-R.
Burning DVD	Zapisywanie danych z buforu DVD-R na nośniku DVD.
CHI Analysis	Uruchomienie analizy CHI.
Copy (CD-R Buffer)	Kopiowanie wybranych obrazów do buforu CD-R.
Copy (DVD-R Buffer)	Kopiowanie wybranych obrazów do buforu DVD-R.
Copy (DVD)	Kopiowanie wybranych obrazów na nośnik DVD.
Copy (Local HD)	Kopiowanie wybranych obrazów na dysk twardy systemu.
Copy (USB)	Kopiowanie wybranych obrazów na nośnik podłączony przez USB.

Nazwa menu	Opis
Copy All (CD-R Buffer)	Kopiowanie wszystkich obrazów do buforu CD-R.
Copy All (DVD)	Kopiowanie wszystkich obrazów na nośnik DVD.
Copy All (DVD-R Buffer)	Kopiowanie wszystkich obrazów do buforu DVD-R.
Copy All (Local HD)	Kopiowanie wszystkich obrazów na dysk twardy systemu.
Copy All (USB)	Kopiowanie wszystkich obrazów na nośnik podłączony przez USB.
Current View	Przełączenie na ekran skanowania.
Delete	Usunięcie wybranego obrazu.
Delete All	Usunięcie wszystkich obrazów.
Delete CD-R Buffer	Usunięcie wszystkich obrazów z buforu CD-R.
Delete DVD-R Buffer	Usunięcie wszystkich obrazów z buforu DVD-R.
Deselect All	Usunięcie zaznaczenia wszystkich obrazów z wyświetlanego badania.
Deselect All Patients	Usunięcie zaznaczenia wszystkich obrazów.
Direction R/L	Obrócenie wybranego obrazu w poziomie.
Direction Up/Down	Obrócenie wybranego obrazu w pionie.
Disk Remain	Wyświetlenie informacji na temat pozostałego miejsca na nośniku.
DVD Format	Formatowanie dysku DVD.
eTRACKING	Rozpoczęcie analizy eTRACKING, FMD lub WI.
File Form All	Wyświetlenie wszystkich obrazów.
File Form Movie	Wyświetlenie wyłącznie wideo.
File Form Raw	Wyświetlenie wyłącznie obrazów w formacie Raw.
File Form Single & V.C.	Wyświetlone zostaną wyłącznie obrazy statyczne oraz wideo w formacie Video Clip.
File Form Still	Wyświetlone zostaną wyłącznie stopklatki.
File Form Stress	Wyświetlenie wyłącznie obrazów pozyskanych podczas echokardiografii wysiłkowej.
Find	Wyświetlenie ekranu wyszukiwania.
Full Screen View	Wyświetlenie wybranego obrazu w trybie pełnoekranowym.
History Clear	(Dotyczy wyłącznie ekranu wyszukiwania) Usunięcie historii wyszukiwania identyfikatora pacjenta, imienia i nazwiska pacjenta oraz identyfikatora badania.
Image Compare	Wyświetlenie wybranego obrazu po lewej stronie oraz obrazu skanowania po prawej stronie w widoku dwuekranowym.
Item Clear	(Dotyczy wyłącznie ekranu wyszukiwania) Usunięcie warunków wyszukiwania.
Network (Preset)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy. NOTE: Należy wcześniej upewnić się, że serwer docelowy został wybrany. Jeśli serwer docelowy nie jest wybrany, dane nie zostaną przesłane.
Network (Remote1)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote1.

Nazwa menu	Opis
Network (Remote2)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote2.
Network (Remote3)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote3.
Network (Remote4)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote4.
Network (Remote5)	Przesłanie wybranych obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote5.
Network All (Preset)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy. NOTE: Należy wcześniej upewnić się, że serwer docelowy został wybrany. Jeśli serwer docelowy nie jest wybrany, dane nie zostaną przesłane.
Network All (Remote1)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote1.
Network All (Remote2)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote2.
Network All (Remote3)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote3.
Network All (Remote4)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote4.
Network All (Remote5)	Przesłanie wszystkich obrazów na serwer sieciowy oznaczony jako Remote5.
Next Image	Przełączenie na kolejny wybrany obraz w widoku pełnoekranowym.
Original Size	Wyświetlenie wybranego obrazu w pierwotnym rozmiarze.
PC Format (CD-R Buffer)	Zapisanie wybranych obrazów w formacie PC (BMP, JPEG, TIFF, AVI, WMV lub MP4) w buforze CD-R.
PC Format (DVD)	Zapisanie wybranych obrazów w formacie PC (BMP, JPEG, TIFF, AVI, WMV lub MP4) na nośniku DVD.
PC Format (DVD-R Buffer)	Zapisanie wybranych obrazów w formacie PC (BMP, JPEG, TIFF, AVI, WMV lub MP4) w buforze DVD-R.
PC Format (USB)	Zapisanie wybranych obrazów w formacie PC (BMP, JPEG, TIFF, AVI, WMV lub MP4) na nośniku podłączonym przez USB.
PC Format All (DVD-R Buffer)	Zapisanie wszystkich obrazów w formacie PC (BMP, JPEG, TIFF, AVI, WMV lub MP4) w buforze DVD-R.
Prev Image	Przełączenie na poprzedni wybrany obraz w widoku pełnoekranowym.
Print (DICOM)	Drukowanie wybranych obrazów przy użyciu drukarki DICOM w sieci.
Print (Local)	Drukowanie wybranych obrazów przy użyciu drukarki lokalnej (podłączonej do systemu).
Print All (DICOM)	Drukowanie wszystkich obrazów przy użyciu drukarki DICOM w sieci.
Print All (Local)	Drukowanie wszystkich obrazów przy użyciu drukarki lokalnej (podłączonej do systemu).
Reset Image	Anulowanie odwrócenia i obrócenia wybranego obrazu.
Rotate 180 deg	Obrót wybranego obrazu o 180°.

Nazwa menu	Opis
Rotate L 90 deg	Obrót wybranego obrazu o 90° w lewo.
Rotate R 90 deg	Obrót wybranego obrazu o 90° w prawo.
Search	(Dotyczy wyłącznie ekranu wyszukiwania) Wyszukiwanie danych pacjenta spełniających określone warunki.
Select All	Zaznaczenie wszystkich obrazów z wyświetlanego badania.
Stress Echo Load	Łaadowanie danych z echokardiografii wysiłkowej.
TDI Analysis	Uruchomienie analizy TDI.
Tile View	Wyświetlenie listy obrazów z takim samym identyfikatorem, jak bieżący identyfikator pacjenta.
USB Media	Przesyłanie obrazów na wybrany nośnik podłączony przez USB.
Zoom In	Wyświetlanie wybranego obrazu w powiększeniu. Każde kolejne wybranie tej opcji spowoduje zmianę powiększenia — od x1.4 do x2.0, x2.8 i x4.0.
Zoom Out	Pomniejszenie wyświetlania wybranego obrazu. Każde kolejne wybranie tej opcji spowoduje zmianę powiększenia — od x2.8 do x2.0, x1.4 i x1.0.

Ustawienia wstępne

- 10.1 Informacje ogólne
- 10.2 Systemowe ustawienia wstępne
- 10.3 Ustawienia wstępne aplikacji
- 10.4 Ustawienia wstępne QSS
- 10.5 Ustawienia dotyczące poszczególnych obszarów badanych
- 10.6 Filing
- 10.7 Input devices
- 10.8 Słownik
- 10.9 Mapy kolorów
- 10.10 Ładowanie i tworzenie kopii zapasowych ustawień wstępnych
- 10.11 Zarządzanie użytkownikami

10.1 Informacje ogólne

Ustawienia wstępne to funkcje ułatwiające korzystanie z systemu przy użyciu ustawień domyślnych. Do ustawień domyślnych systemu należą ustawienia podstawowe ([System Preset]), ustawienia parametrów zależne od sond ([Application]) oraz ustawienia parametrów niezależne od sond ([Region]). Aplikacje można dodawać, usuwać, eksportować i importować.

NOTE: Dane ustawień wstępnych, które nie zostały zapisane przez kliknięcie opcji [Save], nie zostaną wyeksportowane. Należy je zapisać, wybierając opcję [Save] na ekranie zmienionych ustawień wstępnych.

Ustawienia wstępne składają się z następujących elementów:

SystemPreset	Ogólne parametry systemu
Application	Ustawienia parametrów zależnych od sondy
Region	Ustawienia parametrów niezależnych od sondy
Measurement	Ustawienia pomiarów ^{*1}
Filing	Ustawienia parametrów dotyczących przesyłania i odtwarzania obrazów
Input Device	Przypisywanie funkcji do przełączników i menu
Dictionary	Ustawienia dotyczące słowników użytkownika i systemowych
ColorMap	Ustawienia umożliwiające wybór menu mapy kolorów

^{*1}.

Szczegółowe informacje znajdują się w osobnym podręczniku „Pomiary 1”.

10.2 Systemowe ustawienia wstępne

Systemowe ustawienia wstępne umożliwiają konfigurację ogólnych parametrów systemu.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
2. Wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
3. Wybrać opcję [SystemPreset].
4. Wybrać kategorię.

Kategorie ustawień SystemPreset

Klasyfikacja	Opis
General	Podstawowe parametry systemu
Monitor/Panel	Regulacja jasności monitora, panelu obsługowego i panelu dotykowego.
Trackball	Ustawienie czułości manipulatora kulowego
Filing	Parametry dotyczące przesyłania obrazów
Network Setting	Ustawienia dotyczące sieci systemu.
DICOM	Ustawienia dotyczące systemu DICOM
Stress Echo	Ustawienia protokołu echokardiografii wysiłkowej ^{*1}

Klasyfikacja	Opis
Shear Wave Meas.	Ustawienia związane z Shear Wave Measurement ^{*2}
RVS	Ustawienia związane z RVS ^{*3}

*1.

Patrz sekcja „Echokardiografia wysiłkowa” w odrębnym podręczniku „Operacje zaawansowane 1”.

*2.

Patrz sekcja „Shear Wave Measurement” w odrębnym podręczniku „Operacje zaawansowane 2”.

*3.

Patrz sekcja „Sonografia wirtualna w czasie rzeczywistym” w odrębnym podręczniku „Operacje zaawansowane 2”.

5. Wybrać kartę.

6. Edytować parametry.

Aby przywrócić domyślne ustawienia parametrów:

Wybrać opcję [Initialize]. Spowoduje to przywrócenie parametrów w wyświetlanej klasyfikacji do domyślnych ustawień fabrycznych.

7. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.

8. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.

Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”

Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.

Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

10.2.1 General

(1) Karta Common 1

(a) Date/Time

Parametry	Opcje	Opis
Setting		Wyświetlenie okna dialogowego, w którym można ustawić datę i godzinę systemu Windows. Ustawione wartości daty i godziny są zastosowane w systemie.
Date Format	YY/MM/DD MMM.DD,YY MM.DD,'YY DD-MMM-YY DD-MM-'YY	Ustawienie formatu daty wyświetlanego w systemie. MMM — pierwsze trzy litery miesiąca w j. angielskim. MM — liczbowe oznaczenie miesiąca.

(b) Shut down

Parametry	Opcje	Opis
Power Button Behavior	Selectable	Po wyłączeniu zasilania możliwy jest wybór opcji [Shutdown] lub [Hibernation].
	Shutdown	Całkowite zamknięcie systemu po wyłączeniu zasilania.
	Hibernation	Po wyłączeniu zasilania system jest wprowadzany w stan hibernacji. System można uruchomić szybciej niż w przypadku wyboru opcji [Shutdown].
Power Off Waiting Time (s)	Od 0 do 60	Ustawienie czasu od naciśnięcia klawisza [Power] do rozpoczęcia procesu wyłączania zasilania.

(c) Screen Saver

Parametry	Opcje	Opis
Screen Saver Display	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wygaszacza ekranu.
Screen Saver	All Season Fireworks Fallen Leaves Snow Ribbon Hospital Name	Wybór wygaszacza ekranu, który będzie wyświetlany. NOTE: Opcja Hospital Name będzie wyświetlana tylko wtedy, gdy wprowadzono nazwę w języku angielskim.

(d) Timer Freeze

Parametry	Opcje	Opis
Timer Freeze	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji czasowego zamrożenia. Dodatkowo ustawienie opcji na Off spowoduje, że wygaszacz ekranu będzie wyłączony.
Timer Freeze: Time	Od 1 do 20	Ustawienie czasu, po którym zostanie aktywowana funkcja Timer Freeze lub uruchomi się wygaszacz ekranu.

(e) ID Setting

Parametry	Opcje	Opis
Unit (Height)	cm, m, feet/inch	Ustawienie jednostki wysokości.
Unit (Weight)	kg, pound	Ustawienie jednostki masy.
Gender	(BLANK), Male, Female, Other	Ustawienie płci.
Autocomplete Setting	On, Off	Włączanie lub wyłączanie autouzupełniania identyfikatora lub imienia i nazwiska pacjenta po wprowadzeniu pierwszej i drugiej litery lub cyfry.

Parametry	Opcje	Opis
BSA Equation	Du Bois, Boyd, Shintani	Wybór wzoru, który będzie wykorzystywany do obliczenia powierzchni ciała na ekranie ID. Dostępne są następujące wzory obliczania powierzchni ciała (BSA). - Du Bois $BSA = 0,007184 \times H^{0,725} \times W^{0,425}$ - Boyd $BSA = 0,0003207 \times H^{0,3} \times W^{(0,7285 - 0,0188 \times \log W)}$ - Shintani $BSA = 0,007358 \times H^{0,725} \times W^{0,425}$
GA/EDC Calculation	LMP, BBT, EGA, EDC, GA	Wybór metody obliczania wieku ciążowego i przewidywanej daty porodu na ekranie ID.
Menstrual Data	LMP, BBT	Wybór metody wprowadzania daty menstruacji na ekranie ID.

(f) Display

Parametry	Opcje	Opis
Parameter Display	On, Off	Włączanie lub wyłączanie automatycznego wyświetlania parametrów na obszarze wyświetlania obrazu (częstotliwości (B), zakresu wyświetlania, wartości wzmocnienia trybu B oraz wartości zakresu dynamicznego).
5SW Graphic Type	A, B, C	Ustawienie koloru tekstu w obszarze informacji o funkcjach manipulatora kulowego oraz koloru ramek.
Info Display Position	Lower, Upper	Wybór położenia automatycznego wyświetlania parametrów na obszarze wyświetlania obrazu (częstotliwości (B), zakresu wyświetlania, wartości wzmocnienia trybu B oraz wartości zakresu dynamicznego).
Grid Type	A, B, C, D	Wybór typu siatki w trybie Brachytherapy.
MI, TI Display when Frozen	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania wartości MI i TI, gdy obraz jest zamrożony.
Graphic Color	A, B, C, D, E, User	Wybór kolorów elementów graficznych i czcionki. Wybór kolorów zarejestrowanych dla opcji [User] w obszarze [Graphic Editor].
Frequency Information	Transmit, Receive	Ustawienie opcji częstotliwości w trybie Tissue Harmonic Mode na Transmit lub Receive.

(g) Range Zoom Encoder

Parametry	Opcje	Opis
Reverse Depth Control	On	Obrócenie kodera obrotowego [PAN ZOOM/DEPTH] w prawo spowoduje oddalenie wyświetlanego obrazu. Obrócenie go w lewo spowoduje powiększenie wyświetlanego obrazu.
	Off	Obrócenie kodera obrotowego [PAN ZOOM/DEPTH] w prawo spowoduje powiększenie wyświetlanego obrazu. Obrócenie go w lewo spowoduje oddalenie wyświetlanego obrazu.

(2) Karta Common 2

(a) Manipulator kulowy

Parametry	Opcje	Opis
Reverse ROI Control	On	Obracanie manipulatora kulowego w prawo poszerza obszar zainteresowania w kierunku bocznym, a obracanie w lewo — powoduje jego zwężenie. Obracanie go w górę powoduje zwężenie obszaru zainteresowania w kierunku pionowym, a obracanie w dół — poszerzenie obszaru zainteresowania w kierunku pionowym.
	Off	Obracanie manipulatora kulowego w prawo poszerza obszar zainteresowania w kierunku bocznym, a obracanie w lewo — powoduje jego zwężenie. Obracanie manipulatora kulowego w górę poszerza obszar zainteresowania w pionie, a obracanie w dół — powoduje jego zwężenie.
Automatic Reversal in PAN Zoom after HI Zoom	On, Off	Możliwość ustawienia, czy kierunek obrotu manipulatora kulowego w trybie PAN Zoom ma być odwrócony, gdy tryb powiększenia zostanie zmieniony z HI Zoom na PAN Zoom.
HI Zoom Cycle Control	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji umożliwiającej powiększenie obszaru docelowego poprzez naciśnięcie klawisza [HI Zoom], gdy wyświetlony jest obszar zainteresowania HI Zoom.

(b) Beam Steer Encoder

Parametry	Opcje	Opis
Reverse Beam Steer Control	On	Obrócenie kodera wieloobrotowego [Beam Steer] zgodnie z ruchem wskazówek zegara spowoduje odchylenie dolnej krawędzi wiązki ultradźwiękowej w prawo. W przypadku obrócenia kodera wieloobrotowego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara dolna krawędź wiązki ultradźwiękowej zostanie odchylona w lewo.
	Off	Obrócenie kodera wieloobrotowego [Beam Steer] zgodnie z ruchem wskazówek zegara spowoduje odchylenie dolnej krawędzi wiązki ultradźwiękowej w lewo. W przypadku obrócenia kodera wieloobrotowego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara dolna krawędź wiązki ultradźwiękowej zostanie odchylona w prawo.

(c) Significant Figure

Parametry	Opcje	Opis
ABDOM	Standard Extended Setting1 Setting2 (parametry Common)	Możliwość ustawienia, z ilu cyfr będą składały się wyświetlane wyniki pomiarowe dla poszczególnych obszarów. [Standard]: zależnie od skali. [Extended]: wyświetlanie w formacie „***.** mm, **.***cm”. [Setting 1]: wyświetlanie w formacie „**.*mm, **.***cm”. [Setting 2]: wyświetlanie w formacie „***mm, **.cm”.
OBST		
GYN		
CARDIO		
VASCULAR		
SMALL PARTS		
UROLOGY		
OTHER		

(3) Karta Hospital Info.

Parametry	Opcje	Opis
Hospital Name		Wprowadzić nazwę szpitala. Wprowadzić maksymalnie 40 znaków. Nazwa wprowadzona w tym polu jest widoczna na ekranie skanowania.
Local Machine: Department		Wprowadzić nazwę oddziału w szpitalu. Wprowadzić maksymalnie 64 znaków.
Local Machine: Address		Wprowadzić adres szpitala. Wprowadzić maksymalnie 128 znaków.

10.2.2 Monitor/Panel

Ustawienia monitora, panelu sterowania i jasności panelu dotykowego.

(1) Type A, Type B, Type C

Jednoczesne ustawienie parametrów monitora, panelu sterowania i jasności panelu dotykowego.

(a) Monitor

Parametry	Opcje	Opis
Brightness	Od 1 do 10	Regulacja jasności monitora.
Contrast	Od 1 do 10	Regulacja kontrastu monitora.
Color Temp.	Low, Medium, High	Regulacja temperatury kolorów na monitorze.
Back Light	Od 1 do 10 / od 1 do 20	Regulacja podświetlenia monitora. NOTE: Dostępność parametrów, które można ustawiać, zależy od rozmiaru ekranu. NOTE: Ten parametr nie jest dostępny w przypadku korzystania z monitora 22-calowego.
Scaling	Small, Medium, Large	Ustawienie rozmiaru ekranu wyświetlanego na monitorze. NOTE: Ten parametr jest dostępny tylko w przypadku korzystania z monitora 23-calowego.

(b) Touch panel

Parametry	Opcje	Opis
Brightness	Od 1 do 10	Regulacja jasności panelu dotykowego.

(c) Panel LED

Parametry	Opcje	Opis
Brightness	Low, Medium, High	Regulacja jasności diod LED panelu obsługowego.

10.2.3 Manipulator kulowy

Regulacja czułości manipulatora kulowego.

(1) Sensitivity

Parametry	Opcje	Opis
M&FAM Cursor	Od -50 do 50 (parametry Common)	Regulacja czułości manipulatora kulowego dla poszczególnych parametrów. Standardowa wartość wynosi [0]. Wartości niższe powodują spowolnienie reakcji, a wartości wyższe — jej przyspieszenie.
PW&CW Cursor		
PW&CW&SWM Cursor* ¹		
CF Scan Area		
Measurement		
Probe Mark		
Cine Search		
Pointer		
Focus		
Other		

*1.

Wymagany jest produkt opcjonalny SOP-ARIETTA750-151.

10.2.4 Filing

Konfiguracja przesyłania obrazów.

(1) Karta Archive

(a) Archive Group

W celu wybrania metody przesyłania grup od Archive Group1 do Archive Group5 należy wykonać poniższe czynności.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kolejno opcje [SystemPreset], [Filing], a następnie kartę Archive.
3. Wybrać grupę spośród Archive group.
4. W polu Real-time funkcji Assign function wybrać metodę przesyłania obrazów, które są wyświetlane w czasie rzeczywistym.
5. W polu Freeze funkcji Assign function skonfigurować maksymalnie trzy metody przesyłania obrazów po ich zamrożeniu.
6. W polu Format Type ustawić format przesyłanych danych dla Archive Group.
7. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
8. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

(b) Format Type(Archive Group)

Parametry	Opcje	Opis
USB	DICOM, JPEG, BMP, TIFF	Wybór formatu danych do zapisu na nośniku USB, w buforze CD-R Buffer lub na dysku DVD.
CD-R Buffer		
DVD		

(2) Karta Printer/Recorder

(a) Local Printer

Parametry	Opcje	Opis
Printer Select (B/W)	SSZ-X311 UP-X898MD P95D	Wybór drukarki czarno-białej.

Parametry	Opcje	Opis
Printer Select (Color)	SSZ-D710 UP-D25MD CP30D	Wybór drukarki kolorowej.
Number of Pages to Print	Od 1 do 3	Wybór liczby stron, które zostaną kolejno wydrukowane przy użyciu drukarki czarno-białej.

(3) Karta Review1

(a) Auto Select

Parametry	Opcje	Opis
When thumbnails are displayed in the Tile View or thumbnail area.	Select All Deselect All	Zaznaczenie lub usunięcie zaznaczenia wszystkich miniatur w widoku kafelków lub obszarze miniatur.

(b) Double Click (Find)

Parametry	Opcje	Opis
When an image is double clicked on the Find screen.	Tile Full Screen	Wybór ekranu, który zostanie wyświetlony po ustawieniu wskaźnika na miniaturze na ekranie wyszukiwania i kliknięciu dwukrotnie klawisza [Enter].

(c) Order (Review)

Parametry	Opcje	Opis
Set the order of thumbnail display in Tile View.	Old to New New to Old	Ustawienie kolejności wyświetlania miniatur w widoku kafelków.

(d) Auto Loop (Tile)

Parametry	Opcje	Opis
Loop playback of the thumbnails of Video Clip images in the Tile View.	On, Off	Włączenie lub wyłączenie odtwarzania miniatur (video) w widoku kafelków.

(e) Protocol Assistant (Find/Tile)

Parametry	Opcje	Opis
Sorts images taken with protocol assistant running from images taken without.	On, Off	Możliwość ustawienia, czy obrazy zapisane podczas wykonywania protokołu mają być zapisywane w serii różniącej się od innych serii obrazów. NOTE: W przypadku ustawienia On obrazy zapisane podczas wykonywania protokołu zostaną zapisane w oddzielnych seriach. W przypadku ustawienia Off obrazy zapisane podczas wykonywania protokołu nie będą zapisywane w oddzielnych seriach. Na miniaturach obrazów zapisanych podczas wykonywania protokołu jest wyświetlany numer obrazu w kolorze różowym. Jeśli system zostanie wyłączony, po jego ponownym uruchomieniu numery będą wyświetlane w kolorze zielonym.

(4) Karta Review2**(a) Auto Search (Find)**

Parametry	Opcje	Opis
When Find screen is displayed, search and display the current patient.	On, Off	Po wyświetleniu ekranu wyszukiwania (Find) system automatycznie wpisuje w polu Study Date wartość Today, aby przeprowadzić wyszukiwanie, a następnie wyświetla aktualnie badanego pacjenta w zestawieniu z wybranym pacjentem. NOTE: Ten parametr jest aktywny tylko w przypadku dodawania lub usuwania danych obrazu lub po raz pierwszy po naciśnięciu przycisku [New Patient].

(b) Thumbnail

Parametry	Opcje	Opis
Display annotation on thumbnail.	On, Off	Gdy obraz jest zapisany z komentarzem, to ustawienie powoduje wyświetlenie komentarza jako dużego tekstu na miniaturze.

(c) Auto Load Raw Data

Parametry	Opcje	Opis
Raw data of a single raw image is automatically loaded by:	Playing Raw Image	Podczas wyświetlania w trybie pełnoekranowym obrazu wybranego jako miniatura lub w widoku kafelków system automatycznie ładuje dane nieprzetworzone do pamięci sekwencji i odtwarza obraz.
	Pressing Measurement/ Caliper SW	Po wyświetleniu w trybie pełnoekranowym obrazu wybranego jako miniaturka lub w widoku kafelków system automatycznie ładuje dane nieprzetworzone do pamięci sekwencji i odtwarza obraz, gdy wybrany jest klawisz [Caliper] lub [Measurement].
	Off	System nie ładuje automatycznie danych nieprzetworzonych do pamięci sekwencji.

(5) Karta Detail**(a) Auto Delete**

Parametry	Opcje	Opis
Auto Image Delete	Storage Commitment	Po otrzymaniu zobowiązania do zapisu obrazu zapisane na dysku twardym systemu (niebieskie ikony) zostaną usunięte po upływie czasu ich przechowywania. Obrazy te zostaną usunięte, gdy system zostanie wyłączony po upływie czasu przechowywania.
	Time	Usunięcie wyłącznie obrazów wybranych w opcji Delete Object spośród obrazów zapisanych na dysku twardym systemu, których czas przechowywania upłynął. Obrazy te zostaną usunięte, gdy system zostanie wyłączony po upływie czasu przechowywania.
	Off	Zapisane obrazy nie będą usuwane.
Delete Object	All images	Automatyczne usunięcie wszystkich obrazów zapisanych na dysku twardym systemu.
	Clipped or sent images	Usunięte zostaną obrazy przesłane z dysku twardego systemu na nośniki zewnętrzne (jasnoniebieskie ikony) oraz obrazy przeniesione na serwer (ikony pomarańczowe lub niebieskie).
Holding Time (0-60)	Day, Week, Month	Konfiguracja czasu przechowywania obrazów zapisanych na nośniku zewnętrznym lub przeniesionych na serwer z dysku twardego systemu. Wybrać odpowiednią opcję — [Day], [Week] lub [Month] — i wprowadzić wartość liczbową.

(b) Compression Data

Parametry	Opcje	Opis
JPEG Q Factor (50-99)	Od 50 do 99	Wybór stopnia kompresji obrazu, który zostanie zastosowany, gdy składnia transferu to JPEG.

(c) DICOM File Type (Stress Echo)

Parametry	Opcje	Opis
Convert to Video Clip (Net. / USB)	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji wykonywania kopii obrazów, które są zapisywane na dysku twardym systemu, w formacie Video Clip.

(d) Store ID Screen

Parametry	Opcje	Opis
When starting examination, store ID Screen	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego zapisywania w formie obrazu ekranu Main Setting należącego do ekranu ID, gdy ekran ID, na którym wprowadzono identyfikator pacjenta, został zamknięty. NOTE: Należy wybrać opcję [Setup] po prawej stronie u góry ekranu ID, a następnie na karcie General ustawić opcję Emergency ID na [On]. Jeśli opcja Emergency ID jest ustawiona na [Off], ekran Main Setting nie zostanie automatycznie zapisany, ponieważ identyfikator pacjenta nie jest automatycznie wprowadzany.

10.2.5 Network Setting

Można skonfigurować różne ustawienia dotyczące sieci systemu.

Parametry	Opcje	Opis
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla systemu. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Konfiguracja nazwy stacji systemu.
Port#	Od 0 do 65535	Konfiguracja numeru portu systemu.
QR Port#	Od 0 do 65535	Konfiguracja numeru portu QR systemu.
Select IP Version	IPv4, IPv6	Wybór protokołu IP, który zostanie zastosowany dla systemu. Okno adresu IP zmieni się zgodnie z protokołem (IPv4 lub IPv6) wybranym w ustawieniu Select IP Version. Ustawienie to określa także serwer, na który przenoszone będą dane — IPv4 lub IPv6. W przypadku wybrania protokołu IPv4 zastosowane zostaną ustawienia serwera IPv4. W przypadku wybrania protokołu IPv6 zastosowane zostaną ustawienia serwera IPv6.

Wired Network Connection and Wireless Network Connection (gdy opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv4)

Parametry	Opcje	Opis
Obtain an IP Address from a DHCP server	On, Off	Włączenie funkcji automatycznego pozyskiwania adresu IP poprzez serwer DHCP.
Use the following IP address	On, Off	Ustawienie stałego adresu IP. Należy skonfigurować poniższe 4 pozycje.

Parametry	Opcje	Opis
IP Address		Konfiguracja adresu IPv4 dla systemu.
Router1		Konfiguracja adresu IPv4 bramy domyślnej, która zostanie użyta w pierwszej kolejności.
Router2		Konfiguracja adresu IPv4 zastępczej bramy domyślnej. Ten router jest wykorzystywany, gdy router oznaczony jako Router1 nie odpowiada.
Subnet Mask		Konfiguracja adresu IPv4 maski podsieci systemu.

Wired Network Connection and Wireless Network Connection (gdy opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6)

Parametry	Opcje	Opis
Obtain an IP Address from a DHCP server	On, Off	Włączenie funkcji automatycznego pozyskiwania adresu IP poprzez serwer DHCP.
Use the following IP address	On, Off	Ustawienie stałego adresu IP. Należy skonfigurować poniższe 4 pozycje.
IP Address		Konfiguracja adresu IPv6 dla systemu.
Router1		Konfiguracja adresu IPv6 bramy domyślnej, która zostanie użyta w pierwszej kolejności.
Router2		Konfiguracja adresu IPv6 zastępczej bramy domyślnej. Ten router jest wykorzystywany, gdy router oznaczony jako Router1 nie odpowiada.
Prefix Length		Konfiguracja długości przedrostka adresu IPv6.

NOTE: Zasady wprowadzania adresów IPv6 są takie same jak w przypadku systemu Windows.

(1) Sprawdzanie protokołu TCP/IP systemu

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Presel], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Network Setting] w obszarze [System Preset].
3. Skonfigurować odpowiednie ustawienia dotyczące sieci systemu.
4. Wybrać opcję [Local Ping].
→ Rozpocznie się test protokołu TCP/IP systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

10.2.6 DICOM

Konfiguracja parametrów dotyczących standardu DICOM.

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Private Tag	None	Żaden znacznik prywatny nie zostanie przypisany.
	Put into File	Przypisanie znacznika prywatnego w przypadku zapisywania danych DICOM na nośniku zewnętrznym.
	Put into Network	Przypisanie znacznika prywatnego w przypadku przesyłania danych DICOM na serwer.
	Put into Both	Przypisanie znacznika prywatnego w przypadku zapisywania danych DICOM na nośniku zewnętrznym lub przesyłania ich na serwer.
	Put into File+DICOMDIR	Przypisanie znacznika prywatnego w przypadku zapisywania danych DICOM na nośniku zewnętrznym. Znacznik prywatny zostanie przypisany także do pliku DICOMDIR.
	Put into All	Przypisanie znacznika prywatnego w przypadku zapisywania danych DICOM na nośniku zewnętrznym lub przesyłania ich na serwer. Znacznik prywatny zostanie przypisany także do pliku DICOMDIR.
Attach Thumbnail	On	Dane miniatur zostaną zapisane w folderze oraz w pliku DICOMDIR.
	Off	Dane miniatur zostaną utworzone wyłącznie w folderze.
	Off(PDI)	Dane miniatur nie zostaną utworzone w folderze ani w pliku DICOMDIR.

(a) Store on Disk

Konfiguracja ustawień dotyczących zapisywania obrazów na nośnikach zewnętrznych.

Parametry	Opcje	Opis
Syntax	Implicit Little Explicit Little RLE Lossless JPEG Baseline	Konfiguracja składni transferu.
DICOM+Raw	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji zapisywania obrazów w formacie Raw wraz z obrazami w formacie DICOM.

(b) Send to Storage

Konfiguracja ustawień dotyczących przesyłania obrazów do sieci.

Parametry	Opcje	Opis
Photometric	RGB Monochrome2	Wybór metody przesyłania obrazów w kolorze.
JPEG Q Factor	Od 50 do 99	Wybór stopnia kompresji, gdy opcja Syntax jest ustawiona na [JPEG Baseline]. NOTE: Im mniejsza wartość, tym większy stopień kompresji.
Dicom+Raw	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji zapisywania obrazów w formacie Raw wraz z obrazami w formacie DICOM.
Window Center	Od 0 do 255	Konfiguracja wartości środkowej jasności dla znacznika DICOM (0028,1050), gdy opcja Photometric jest ustawiona na [Monochrome2].
Window Width	Od 1 do 256	Konfiguracja wartości szerokości jasności dla znacznika DICOM (0028,1051), gdy opcja Photometric jest ustawiona na [Monochrome2].

(2) Karta Server/Worklist

(a) Konfiguracja serwerów

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę Server/Worklist w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wprowadzić informacje dotyczące serwera sieciowego.

Pozycje ustawień serwera sieciowego

Gdy opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv4

Gdy opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6

(1) Przycisk edytowania adresu IP

Parametry	Opcje	Opis
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla serwera sieciowego. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Wprowadzić nazwę komputera serwera sieciowego.
IP Address		Wprowadzić adres IP serwera sieciowego. NOTE: Jeśli opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6, kliknięcie przycisku edytowania adresu IP spowoduje otwarcie okna dialogowego z ustawieniami adresu IPv6. Należy wprowadzić adres IPv6.

Parametry		Opcje	Opis
Port#		Od 0 do 65535	Wprowadzić numer portu serwera sieciowego. Standardowi DICOM odpowiada wartość [104].
Monochrome Sending*1	Single	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji identyfikacji przesyłanego obrazu statycznego (przesyłanie w formacie RGB, jeśli zawarty jest obraz w kolorze, lub w formacie Monochrome 2, jeśli obraz w kolorze nie jest zawarty), jeśli lokalizacja docelowa została ustawiona na [Net (DICOM)].
	Multi	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji identyfikacji przesyłanego wideo (przesyłanie w formacie RGB, jeśli zawarty jest obraz w kolorze, lub w formacie Monochrome 2, jeśli obraz w kolorze nie jest zawarty), jeśli lokalizacja docelowa została ustawiona na [Net (DICOM)].
All Images of Study		On, Off	Plik SR i obraz zostaną przesłane, jeśli opcja SR Auto Creation jest ustawiona na On w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [SystemPreset] > [DICOM] > [SR]). NOTE: Należy wcześniej upewnić się, że serwer docelowy został wybrany. Jeśli serwer docelowy nie jest wybrany, dane nie zostaną przesłane.

*1.

Tę pozycję można skonfigurować, jeśli dla parametru Photometric wybrano opcję RGB w ustawieniu wstępnym ([System Preset] > [DICOM] > [Common] > [Send to Storage]).

- Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi, na który mają zostać przesłane obrazy.

Konfigurowanie serwera docelowego

Multi: Zaznaczyć pole wyboru odpowiadające serwerowi, na który ma zostać przesłane wideo.

Single: Zaznaczyć pole wyboru odpowiadające serwerowi, na który ma zostać przesłany obraz statyczny.

DICOM Storage							
	Remote	Multi	Single	AE Title	Station Name	IP Address	Port #
1	☐	☐	☒			. . .	104
2	☐	☒	☐			. . .	104
3	☐	☐	☐			. . .	104
4	☐	☐	☐			. . .	104
5	☐	☐	☐			. . .	104

Remote Ping
Remote C-ECHO

- Skonfigurować w ten sam sposób ustawienia opisane w kroku 2 i 3 dla serwera na karcie Worklist.

(b) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO serwera sieciowego

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę Server/Worklist w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający docelowemu serwerowi sieciowemu.
4. Wybrać opcję [Remote Ping], aby sprawdzić działanie protokołu TCP/IP oraz opcję [Remote C-ECHO] w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
→ Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(c) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO listy roboczej

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla serwera listy roboczej.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę Server/Worklist w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi listy roboczej.
4. Wybrać opcję [WorkList Ping], aby sprawdzić działanie protokołu TCP/IP oraz opcję [WorkList C-ECHO] w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
→ Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(3) Karta QR

NOTE: IPv4 to jedyna obsługiwana wersja adresu IP.

(a) Konfiguracja serwerów

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę QR w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wprowadzić informacje dotyczące serwera sieciowego.

Pozycje ustawień serwera sieciowego

Parametry	Opcje	Opis
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla serwera sieciowego. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Wprowadzić nazwę komputera serwera sieciowego.
IP Address		Wprowadzić adres IP serwera sieciowego.
Port#	Od 0 do 65535	Wprowadzić numer portu serwera sieciowego. Standardowi DICOM odpowiada wartość [104].

4. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi, na który mają zostać przesłane obrazy.

(b) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO serwera sieciowego

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.

2. Wybrać kartę QR w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
 3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.
 4. Wybrać opcję [Ping], aby sprawdzić działanie protokołu TCP/IP oraz opcję [C-ECHO] w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
- Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(4) Karta MPPS/Commitment

(a) Konfigurowanie ustawień dotyczących serwera MPPS lub serwera Storage Commitment

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę MPPS/Commitment w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wprowadzić informacje dotyczące serwera MPPS.

Ustawienia serwera MPPS

Parametry	Opcje	Opis
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla serwera sieciowego. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Wprowadzić nazwę komputera serwera sieciowego.
IP Address		Wprowadzić adres IP serwera sieciowego. NOTE: Jeśli opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6, kliknięcie przycisku edytowania adresu IP spowoduje otwarcie okna dialogowego z ustawieniami adresu IPv6. Należy wprowadzić adres IPv6.
Port#	Od 0 do 65535	Wprowadzić numer portu serwera sieciowego. Standardowi DICOM odpowiada wartość [104].

4. Skonfigurować w ten sam sposób ustawienia opisane w kroku 2 dla serwera Storage Commitment.
5. Skonfigurować odpowiednie ustawienia na karcie Storage Commitment.

Parametry	Opcje	Opis
Transaction limit	Od 1 do 60	Ustawienie czasu oczekiwania na odpowiedź serwera Storage Commitment po przesłaniu obrazu. NOTE: Po upływie określonego czasu odpowiedź nie zostanie odebrana. Po wprowadzeniu wartości należy wybrać odpowiednią opcję — [hour], [day] lub [week].
	Unlimited	Czas oczekiwania na odpowiedź serwera Storage Commitment będzie nieograniczony.
Retries	Od 0 do 99	Liczba prób ponownego przesłania obrazu w przypadku braku odpowiedzi. W przypadku wybrania wartości [0] komunikat o błędzie zostanie wyświetlony bez próby ponownego przesłania zdjęcia.
	Unlimited	Obraz będzie przesyłany ponownie aż do uzyskania odpowiedzi z serwera Storage Commitment.

(b) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO serwera MPPS

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
 2. Wybrać kartę MPPS/Commitment w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
 3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.
 4. Wybrać opcję [Ping] w obszarze MPPS Server w celu sprawdzenia działania funkcji TCP/IP oraz opcję [C-ECHO] w obszarze MPPS Server w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
- Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.

Komunikaty	Status
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(c) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO serwera Storage Commitment

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę MPPS/Commitment w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.
4. Wybrać opcję [Ping] w obszarze Storage Commitment w celu sprawdzenia działania funkcji TCP/IP oraz opcję [C-ECHO] w obszarze Storage Commitment w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
→ Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(5) Karta SR

(a) Konfigurowanie ustawień dotyczących serwera SR Storage

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę SR w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Skonfigurować ustawienie SR Auto Creation.

Pozycje ustawień SR Auto Creation

Parametry	Opcje	Opis
Auto create&transfer SR file when the New Patient operation is generated.	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego tworzenia pliku DICOM SR w momencie naciśnięcia klawisza [New Patient] lub wybrania opcji [End Exam].

4. Wprowadzić informacje dotyczące serwera SR Storage.

Pozycje ustawień DICOM SR Storage

Parametry	Opcje	Opis
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla serwera sieciowego. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Wprowadzić nazwę komputera serwera sieciowego.
IP Address		Wprowadzić adres IP serwera sieciowego. NOTE: Jeśli opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6, kliknięcie przycisku edytowania adresu IP spowoduje otwarcie okna dialogowego z ustawieniami adresu IPv6. Należy wprowadzić adres IPv6.
Port#	Od 0 do 65535	Wprowadzić numer portu serwera sieciowego. Standardowi DICOM odpowiada wartość [104].

5. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.

(b) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO serwera SR Storage

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę SR w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.
4. Wybrać opcję [Ping], aby sprawdzić działanie protokołu TCP/IP oraz opcję [C-ECHO] w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
→ Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(6) Karta Printer

(a) Konfiguracja drukarki Drukarka DICOM

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę Printer w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wprowadzić informacje dotyczące drukarki DICOM.

Pozycje ustawień DICOM Printer

Parametry	Opcje	Opis
Model Name		Wybrać z listy model drukarki.
AE Title		Wprowadzić nazwę AE dla drukarki DICOM. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.
Station Name		Wprowadzić nazwę komputera dla drukarki DICOM.
IP Address		Wprowadzić adres IP drukarki DICOM. NOTE: Jeśli opcja Select IP Version jest ustawiona na IPv6, kliknięcie przycisku edytowania adresu IP spowoduje otwarcie okna dialogowego z ustawieniami adresu IPv6. Należy wprowadzić adres IPv6.
Port#	Od 0 do 65535	Wprowadzić numer portu drukarki DICOM. Standardowi DICOM odpowiada wartość [104].

4. Wybrać przycisk opcji odpowiadający drukarce DICOM, która będzie używana.

(b) Sprawdzanie protokołu TCP/IP lub C-ECHO drukarki DICOM

Wcześniejsze potwierdzenie

Skonfigurować wszystkie ustawienia sieci (4 pozycje) dla wybranego serwera.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać kartę Printer w widoku [DICOM] w obszarze [SystemPreset].
3. Wybrać przycisk opcji odpowiadający serwerowi docelowemu.
4. Wybrać opcję [Ping], aby sprawdzić działanie protokołu TCP/IP oraz opcję [C-ECHO] w celu potwierdzenia prawidłowego działania funkcji DICOM.
→ Rozpocznie się test systemu.

Wyniki badania

Po zakończeniu testu wyświetlony zostanie jeden z następujących komunikatów.

Komunikaty	Status
Ping check to *****.***** succeeded.	Protokół TCP/IP działa prawidłowo.
Ping check to *****.***** failed.	Protokół TCP/IP nie działa. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.
Echo check to *****.***** succeeded.	Funkcje DICOM działają prawidłowo.
Echo check to *****.***** failed.	Funkcje DICOM nie działają prawidłowo. Skontaktować się z administratorem sieci szpitalnej.

(7) Karta Detail

Parametry	Opcje	Opis
Timeout (1 - 1000)	Od 1 do 1000	Ustawienie limitu czasu łączności (s).
Retry Interval	Od 1 do 60, Power On	Odstęp między ponownym przesłaniem obrazu. Po wprowadzeniu wartości liczbowej po lewej stronie wybrać opcję [min] lub [hour].
DICOM Planar Configuration	Plane, Pixel	Konfiguracja kolorów na obrazie DICOM przesyłanym do sieci.

10.3 Ustawienia wstępne aplikacji

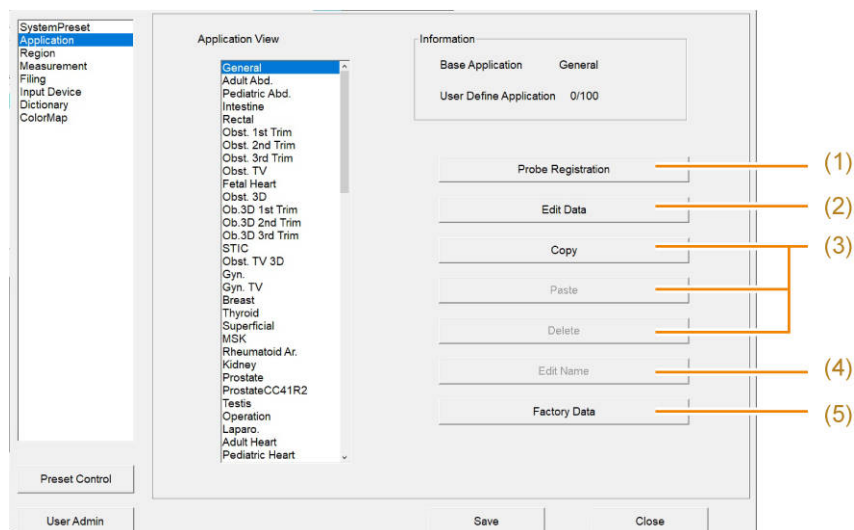
Konfiguracja kategorii zależnych od sond.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
2. Wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
3. Wybrać opcję [Application].

Przykład

Obszar Application składa się z listy aplikacji, informacji i różnych przycisków.



Na ekranie można wykonać następujące czynności.

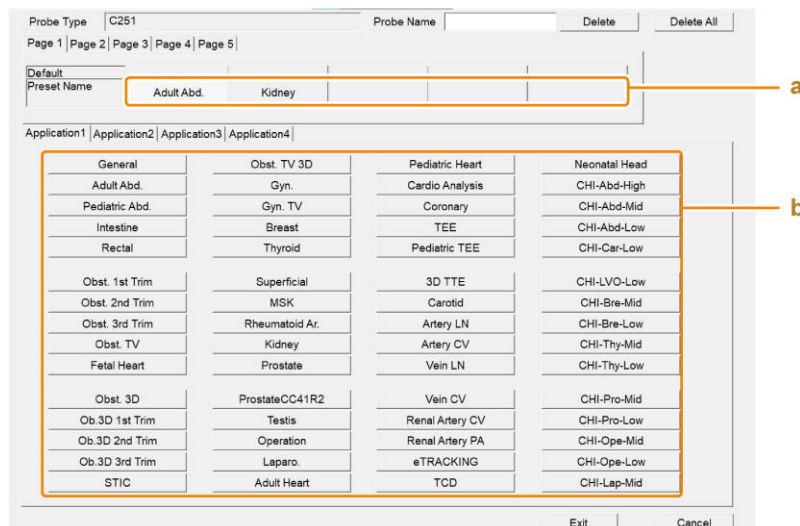
Parametry		Opis
(1)	Probe Registration	Rejestracja aplikacji do sondy
(2)	Edit Data	Edytowanie parametrów aplikacji
(3)	Copy, Paste, Delete	Kopiowanie, wklejanie i usuwanie aplikacji
(4)	Edit Name	Zmiana nazw aplikacji
(5)	Factory Data	Inicjowanie aplikacji (przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji)

10.3.1 Rejestracja aplikacji do sondy

Do jednej sondy można zarejestrować maksymalnie 25 aplikacji. Aplikacje można zarejestrować do więcej niż jednej sondy.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żądaną aplikację.
4. Wybrać opcję [Probe Registration].
5. Wybrać sondę.
6. Wybrać aplikację.
 - a. Wybrać pozycję do zarejestrowania.
 - b. Wybrać aplikację.



Aby anulować rejestrację aplikacji:

Zaznaczyć żądaną aplikację, a następnie wybrać opcję [Delete].

Wybrać opcję [Delete All], aby anulować rejestrację wszystkich aplikacji.

Aby wybrać domyślne aplikacje:

Wybrać przycisk nad nazwą aplikacji.

Aby ustawić nazwę sondy:

Wprowadzić nazwę w polu Probe Name.

Wprowadzona nazwa będzie widoczna na obrazku sondy na ekranie skanowania lub na panelu dotykowym.

7. Wybrać opcję [Exit].

10.3.2 Dodawanie i usuwanie aplikacji

(1) Dodawanie aplikacji

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View zaznaczyć aplikację, która ma zostać skopiowana.
4. Wybrać opcję [Copy].
5. W Application View zaznaczyć aplikację, która ma zostać nadpisana.
Aby dodać nową aplikację, wybrać ikonę „[]”.
NOTE: Nie można nadpisać domyślnych aplikacji fabrycznych i aplikacji wykorzystywanych na ekranie skanowania.
6. Wybrać opcję [Paste].
→ Wybrana aplikacja zostanie nadpisana.
Nowo dodane aplikacje są widoczne na dole listy aplikacji. Są one zaliczane do aplikacji zdefiniowanych przez użytkownika.

(2) Usuwanie aplikacji

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żadaną aplikację.
NOTE: Nie można usunąć domyślnych aplikacji fabrycznych i aplikacji wykorzystywanych na ekranie skanowania.
4. Wybrać opcję [Delete].
5. Sprawdzić komunikat i wybrać opcję [OK].
→ Wybrana aplikacja zostanie usunięta. Lista aplikacji zostanie zaktualizowana, a aplikacje przesuną się w górę.

10.3.3 Zmiana nazw aplikacji

Zmiana nazw nowo dodanych aplikacji.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żadaną aplikację.
NOTE: Nie można zmienić nazw domyślnych aplikacji fabrycznych oraz aplikacji „[]”.
4. Wprowadzić nazwę.
 - a. Wybrać opcję [Edit Name] i wprowadzić nazwę.
 - b. Wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze.

10.3.4 Inicjowanie aplikacji

Można przywrócić domyślne ustawienia fabryczne wybranych aplikacji.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żadaną aplikację.
4. Wybrać opcję [Factory Data].
5. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
→ Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji.
W przypadku map kolorów zdefiniowanych przez użytkownika opcja ta spowoduje

przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych mapy kolorów pliku źródłowego kopii. Nazwa nie zostanie jednak zmieniona.

10.3.5 Sortowanie aplikacji

Zmiana pozycji wybranej aplikacji na liście aplikacji.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żądaną aplikację.
4. Przenieść aplikację na wybraną pozycję przy użyciu manipulatora kulowego, naciskając jednocześnie klawisz [Enter].
5. Zwolnić klawisz [Enter].

10.3.6 Edytowanie parametrów aplikacji

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żądaną aplikację.
4. Wybrać opcję [Edit Data].
5. Wybrać żądany parametr w polu danej pozycji.

Pozycje aplikacji

Pozycja	Opis	Odniesienie
General	Konfiguracja parametrów, które nie należą do poniższych kategorii.	
B	Ustawienia dotyczące trybu B	
M	Ustawienia dotyczące trybu M	
Doppler	Ustawienia dotyczące trybu D	
Color	Ustawienia dotyczące trybu CF	
Tissue Dop.	Ustawienia dotyczące trybu TDI	
Body Mark	Ustawienia menu piktogramów	
CHI	Ustawienia dotyczące obrazowania w trybie Contrast Harmonic Imaging	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”
Elasto	Ustawienia dotyczące badania elastograficznego tkanek w czasie rzeczywistym	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”

Pozycja	Opis	Odniesienie
RVS	Ustawienia dotyczące sonografii wirtualnej w czasie rzeczywistym	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”
Stress Echo	Ustawienia dotyczące echokardiografii wysiłkowej	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 1”
eTRACKING	Ustawienia dotyczące funkcji eTRACKING	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”
3D/4D	Ustawienia dotyczące trybu 3D/4D	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”
BiPlane	Ustawienia dotyczące trybu BiPlane	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”
Cardiac 3D	Ustawienia dotyczące trybu Cardiac 3D	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”
Shear Wave Meas.	Ustawienia związane z Shear Wave Measurement	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”
Auto FHR+	Ustawienia dotyczące funkcji Auto FHR+	
Protocol	Ustawienia dotyczące funkcji Protocol Assistant	

6. Wybrać kartę.
7. Edytować parametry.
Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne parametrów na wybranej karcie:
 Wybrać opcję [Initialize]. Spowoduje to zmianę na domyślne ustawienia fabryczne wyłącznie dla parametrów znajdujących się na wybranej karcie.
8. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
9. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
 Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
 Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

10.3.7 Parametry aplikacji: General

(1) Karta Common

(a) Auto Optimizer

Parametry	Opcje	Opis
Brightness Level	Auto, Manual	Wybór automatycznego lub ręcznego ustawiania wartości jasności.
Brightness Level (Manual) [dB]	Od 40 do 80	Ustawienie docelowej wartości jasności, gdy opcja Brightness Level jest ustawiona na [Manual].
Base Line Position	Od 0 do 16, Unchanged	Pozycja przesunięcia linii bazowej, gdy przesunięcie linii bazowej jest korygowane w trybie D, a funkcja [Auto Optimizer] jest ustawiona na On.

Parametry	Opcje	Opis
Vel.Range (PW)	Od 1.26 do 802.08	Konfiguracja docelowego zakresu szybkości dla korekcji w trybie PW, gdy opcja [Auto Optimizer] jest ustawiona na On.
Vel.Range (CW)	Od 25.07 do 802.08	Konfiguracja docelowego zakresu szybkości dla korekcji w trybie CW, gdy opcja [Auto Optimizer] jest ustawiona na On.

Target

Parametry	Opcje	Opis
Gain (B [M])	On, Off	Włączanie lub wyłączanie korekcji wzmocnienia w trybie B(M), w tym wzmocnień TGC i LGC.
Gain (Color)	On, Off	Włączanie lub wyłączanie kompensacji wzmocnienia w trybie Color.
Gain (D)	On, Off	Włączanie lub wyłączanie kompensacji wzmocnienia w trybie Dopplera.
Sound Speed	On, Off	Włączenie lub wyłączenie korekcji prędkości dźwięków.
Dop Vel./Baseline	On, Off	Włączenie lub wyłączenie kompensacji zakresu prędkości i przesunięcia linii bazowej w trybie Dopplera.
Dop Angle (Freeze)	On, Off	Włączenie lub wyłączenie kompensacji kąta wykrywania w trybie Dopplera (na obrazie zamrożonym).
Doppler Assist Function	On, Off, iVascular	Ustawienie typu automatycznej konfiguracji do zastosowania po włączeniu funkcji Auto Optimizer. On — automatycznie ustawiana jest opcja Dop Angle (Real) lub Dop Cursor Assist (Cardiology). Off — kursor trybu Dopplera nie jest automatycznie ustawiany. Dop Angle (Real) — automatycznie ustawiana jest korekcja kąta wykrywania w trybie Dopplera (w czasie rzeczywistym). Dop Cursor Assist (Cardiology) — określony zostaje przekrój serca i automatycznie ustawiane jest położenie objętości próbki. iVascular — automatycznie ustawiana jest opcja iVascular.

iVascular

Parametry	Opcje	Opis
Auto Color ROI	On, Off	Włączenie lub wyłączenie automatycznego ustawiania położenia pola przepływu w momencie uruchomienia funkcji iVascular.
Auto Sample Gate	On, Off	Włączanie lub wyłączanie automatycznego ustawiania objętości próbki w momencie uruchomienia funkcji iVascular. On — włączenie automatycznego ustawiania opcji Gate Position, Gate Size i Angle Correct.

Parametry	Opcje	Opis
Region Data Setting	Abdomen, Obstetric, Gynecology, Cardiology, Vascular, Small Parts, Urology, Transvaginal, Transrectal, Operation, Obst. 3D, Cardiac 3D Matrix, CHI, Od User 1 do User 9	Konfiguracja ustawień obszarów badanych powiązanych z aplikacjami.
Input Device	Abdomen, Obstetric, Gynecology, Cardiology, Vascular, Small Parts, Urology, Obst. 3D, CHI, CHI-HiMI, CHI-Linear, Cardiac 3D Matrix, CHI-Cardio, *** GP, Od User 1 do User 9	Konfiguracja urządzeń wejściowych powiązanych z aplikacjami.
Measurement Application	Abdom/Rad, OB, GYN, Cardio, Vascular, URO, S. parts, Other, eTRACKING, Cardio Pediatrics	Konfiguracja aplikacji pomiarowych powiązanych z aplikacjami.
Measurement study		Konfiguracja badania pomiarowego. NOTE: Wybór opcji różni się zależnie od aplikacji wybranej w obszarze Measurement Application.

Parametry	Opcje	Opis
Color Map	Abdomen, Obstetric, Gynecology, Cardiology, Vascular, Small Parts, Urology, Od User 1 do User 9	Wybór obszarów dla mapy kolorów przypisanych do aplikacji.
Probe		Konfiguracja sond powiązanych z aplikacjami.
Protocol		Konfiguracja protokołów powiązanych z aplikacjami. NOTE: W przypadku wybrania opcji [None] żaden protokół nie zostanie przypisany.

(b) Licznik

Parametry	Opcje	Opis
Counter (A) Offset	Od -59 do 0	Powoduje, że licznik zaczyna odliczanie od -59 sekund.
Counter (B) Offset	Od -59 do 0	Powoduje, że licznik zaczyna odliczanie od -59 sekund.

(2) Karta General

(a) Physiology

Parametry	Opcje	Opis
Sweep Speed (B) [mm/s]	40.0, 50.0, 66.7, 100.0, 133.3, 200.0, 300.0	Ustawienie podstawy czasu (mm/s) parametrów życiowych na obrazach tomograficznych.

Parametry	Opcje	Opis
ECG Display Select	ECG, ECG DC IN	Wybór sygnału EKG, który będzie wyświetlany na monitorze.

Parametry	Opcje	Opis
ECG Lead	I, II, III	Wybór odprowadzenia w przypadku badania EKG.

(b) R-R Detection

Parametry	Opcje	Opis
R-R Detection	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wykrywania odstępu R-R po zamrożeniu obrazu.
Display the optimal R-R automatically	On, Off	Włączenie lub wyłączenie automatycznego wyświetlania obrazu w fazie czasu, w której wartość RRp/RRpp jest najbliższa 1 po zamrożeniu obrazu.

Parametry	Opcje	Opis
Tachy/Brady Filter	On, Off	Uwzględnienie lub wyłączenie z wyświetlanych wyników wykrywania odstępu R-R cykli pracy serca, dla których odstęp R-R znajduje się poza zakresem od 0,6 sekundy do 1 sekundy w sektorach docelowych.
Display the R-R interval time	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania odstępu R-R w wykrytym cyklu pracy serca.

10.3.8 Parametry aplikacji: B

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Vertical Shift [mm] (-200 - 100)	Od -200 do 100	Zmiana położenia obrazu w trybie B (w płaszczyźnie pionowej) w krokach co 1 mm względem zakresu wyświetlania.
LGC Type	Linear, V1, V2, V3	Wybór typu kompensacji wzmocnienia bocznego, który zostanie zastosowany dla elektronicznej sondy sektorowej.
Standoff	On, Off	Powoduje, że początkowe położenie ogniska znajduje się o jeden krok głębiej w przypadku stosowania żelu z elektroniczną sondą do skanowania liniowego.
Frame Smoothing	On, Off	Przetwarzanie korelacyjne poprzednich/kolejnych klatek i wygładzanie obrazu. Włączenie lub wyłączenie funkcji wygładzania klatek w obrazie.
HI REZ PLUS	On, Off	Włączenie lub wyłączenie stosowania filtra zmniejszającego poziom szumu plamkowego w celu zwiększenia wyrazistości struktury tkanki.
PAN Zoom Start Ratio	1.1, 1.5, 2.0	Wybór współczynnika powiększenia przy uruchamianiu opcji PAN Zoom.
Focus Limitation in the Screen	On, Off	Ograniczenie ogniskowej do wnętrza obrazu ultrasonograficznego.

(a) HI Zoom

Parametry	Opcje	Opis
Area Width (HI Zoom)	Od 25 do 100	Ustawienie w krokach co 5% szerokości obszaru zainteresowania przy uruchamianiu opcji PAN Zoom.
Area Height (HI Zoom)	Od 25 do 100	Ustawienie w krokach co 5% wysokości obszaru zainteresowania przy uruchamianiu opcji PAN Zoom.
Area Depth (HI Zoom)	1 (Shallow) 2 (Center) 3 (Deep)	Wybór głębokości w obszarze zainteresowania przy uruchamianiu opcji PAN Zoom.
Reference Display	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania obrazu referencyjnego podczas przybliżania.

(b) DSD

Parametry	Opcje	Opis
DSD Speed	1/2, 1/3, 1/4, 1/10	Wybór prędkości odtwarzania obrazów w zwolnionym tempie w trybie DSD.
DSD Refresh Timing [s]	Od 1 do 10	Ustawienie w krokach co 1 sekundę czasu odświeżania obrazów w zwolnionym tempie przy uruchamianiu trybu D.S.D w trybie DSD (Time).

(2) Karta Puncture

Parametry	Opcje	Opis
Puncture Guide Line	On, Off	Konfiguracja wyświetlania linii prowadzącej punkcji, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Puncture Guide Line Color	White, Green	Wybór koloru linii prowadzących punkcji.
Puncture Angle Select	Od 1 do 9	Ustawianie kąta punkcji, odległości od obszaru napromieniowania ultradźwiękami do linii prowadnicy punkcji lub aktywnej linii prowadnicy punkcji. NOTE: Ustawienia linii prowadnicy punkcji konfigurowane w opcjach różnią się zależnie od sondy.
Needle Emphasis	On, Off	Włączanie lub wyłączanie zwiększenia widoczności echa igły punkcyjnej.
Angle Select (NE)	Od -30 do 30	Gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On, parametr ten umożliwia ustawienie kąta linii Graphic Line 2 w krokach co 5 stopni. NOTE: Maksymalna wartość kąta różni się zależnie od sondy. NOTE: Jeśli używana jest sonda typu convex, wyświetlana jest wartość wybrana w ustawieniach wstępnych i nie można jej zmienić.
Puncture Link (NE)	On, Off	Gdy używana jest sonda liniowa, a opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On, parametr ten umożliwia wyświetlenie linii Graphic Line 1 możliwie najbardziej prostopadle do linii prowadzącej punkcji.
Emphasis Level(NE)	Low, Mid, High	Umożliwia dostosowanie stopnia uwypuklenia w celu poprawy widoczności, jeśli opcja [Needle Emphasis] jest ustawiona na On i gdy używana jest sonda typu convex.
Puncture Display Pattern	Single, Multi	Wybór sposobu wyświetlania linii prowadzących punkcji.

(3) Karta Range

Parametry	Opcje	Opis
Od 7.5 mm do 400 mm		Konfiguracja zakresu, który zostanie zastosowany.

10.3.9 Parametry aplikacji: M

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
FAM Cursor Number	2, 3	Wybór liczby kursorów FAM, gdy uruchomiony jest tryb FAM.
MAG (FAM)	x0.5, x0.75, x1.00, x1.50, x2.00	Wybór współczynnika powiększenia głębokości wyświetlanej na obrazie w trybie B, gdy uruchomiony jest tryb FAM.
PSAX	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji łączenia kursorów FAM w punktach środkowych pod równym kątem, gdy uruchomiony jest tryb FAM.
Trace Fit	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji dopasowania długości kursora FAM do odległości diagnostycznej na obrazie w trybie B, gdy uruchomiony jest tryb FAM.
Scan Area (FAM)	Od 25 do 100, Auto	Konfiguracja obszaru skanowania w przypadku obrazu w trybie B, gdy uruchomiony jest tryb FAM.
Sweep Speed (M) [mm/s]	40.0, 50.0, 66.7, 100.0, 133.3, 200.0, 300.0	Wybór podstawy czasu (mm/s) w trybie M lub FAM.

10.3.10 Parametry aplikacji: Doppler

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Sweep Speed (Single D) [mm/s]	40.0, 50.0, 66.7, 100.0, 133.3, 200.0, 300.0	Wybór podstawy czasu (mm/s) w trybie D.
Sweep Speed (Dual D) [mm/s]	40.0, 50.0, 66.7, 100.0, 133.3, 200.0, 300.0	Wybór prędkości odświeżania (mm/s) w trybie Dual Gate Doppler.
Beam Steer (D) [deg]	Od -30 do 30	Regulacja (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Steering Link	On, Off	Włączenie połączenia między funkcjami Invert Spectrum a Invert Color Map.
Invert Spectrum	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji odwracania obrazu w trybie Dopplera, gdy uruchomiony jest tryb D.
High Pulse Repetition Frequency	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji High Pulse Repetition Frequency, gdy zakres prędkości przepływu zostanie zwiększony.

Parametry	Opcje	Opis
Triplex Frame Rate	Low Medium High	Ustawienie liczby klatek na sekundę, gdy uruchomione są tryby B/CF/D.
D2 is assigned TDI	On, Off	Przypisanie kursora D2 do trybu TDI, gdy uruchomiony jest tryb Dual Gate Doppler. NOTE: Jeśli obraz jest wyświetlany w trybie TDI, tryb TDI jest przypisany do kursora D2, nawet jeśli opcja D2 is assigned TDI jest ustawiona na Off.
Angle Correct Threshold [deg] (0 - 80)	Od 0 do 80	Ustawienie wartości progowej odwróconego wyświetlania wartości korekcji kąta.
Angle Correction [deg] (-80 - 80)	Od -80 do 80	Ustawienie wartości korekcji kąta w trybie D.
Angle Correct Value Display	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania wartości korekcji kąta, gdy widoczny jest kursor D.
Dop Cursor Assist	Off	Położenie objętości próbki nie jest ustawiane.
	Cardiology	Określony zostaje przekrój serca i automatycznie ustawiane jest położenie objętości próbki.
	General	Tymczasowo zapamiętany zostaje obraz w trybie B, a objętość próbki jest automatycznie ustawiana w położeniu zapamiętanego obrazu.
Dop Vel./Baseline Assist	On, Off	Podczas wyświetlania przebiegu trybu D zakres prędkości w trybie Dopplera i linia bazowa w trybie Dopplera są automatycznie ustawiane na optymalne wartości.

(a) Dual Dop Auto Measurement

Parametry	Opcje	Opis
Dual Dop Auto Measurement	On, Off	Włączenie lub wyłączenie automatycznego pomiaru w trybie Dual Gate Doppler.
Procedure step 1	- TDI PW MA TDI PW1 TDI PW2	Ustawienie pomiaru, który ma zostać rozpoczęty po zakończeniu pomiaru Trans M Flow. Jeśli wybrany zostanie znak łącznika („-”), nie zostanie rozpoczęty żaden pomiar.
Procedure step 2	- TDI PW MA TDI PW1 TDI PW2	Ustawienie pomiaru, który ma zostać wykonany po zakończeniu pomiaru ustawionego w kroku Procedure step 1. Jeśli wybrany zostanie znak łącznika („-”), nie zostanie rozpoczęty żaden pomiar.
Procedure step 3	- TDI PW MA TDI PW1 TDI PW2	Ustawienie pomiaru, który ma zostać wykonany po zakończeniu pomiaru ustawionego w kroku Procedure step 2. Jeśli wybrany zostanie znak łącznika („-”), nie zostanie rozpoczęty żaden pomiar.

(2) Karta Auto Trace

Parametry	Opcje	Opis
Measurement Transfer List-Freeze	Auto	Wyświetlanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów po naciśnięciu klawisza [Freeze].
	Manual	Ukrywanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów po naciśnięciu klawisza [Freeze].
Measurement Transfer List-Doppler Auto Trace	Auto	Wyświetlanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów w przypadku wybrania opcji [Doppler Auto Trace] na obrazie zamrożonym.
	Manual	Ukrywanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów w przypadku wybrania opcji [Doppler Auto Trace] na obrazie zamrożonym.
Measurement Transfer List-Measurement	Auto	Wyświetlanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów po naciśnięciu klawisza [Measurement], jeśli widoczne są wyniki uzyskane przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
	Manual	Ukrywanie menu umożliwiającego przesyłanie pamięci pomiarów po naciśnięciu klawisza [Measurement], jeśli widoczne są wyniki uzyskane przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Measurement Start	Off	Pomiar nie zostanie rozpoczęty.
	Freeze	Rozpoczęcie pomiaru wybranego w polu [Measurement] na karcie Auto Trace w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Doppler]), gdy zostanie naciśnięty klawisz [Freeze].
	Meas. Key	Rozpoczęcie pomiaru wybranego w polu [Measurement] na karcie Auto Trace w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Application] > [Edit Data] > [Doppler]), gdy zostanie naciśnięty klawisz [Caliper].
Measurement	FV(Artery), FV(Vein)	Wybór pozycji w menu Measurements, która będzie wyświetlać wyniki pomiarów uzyskanych przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Doppler Auto Trace	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego wyznaczania obwiedni w trybie D.
Trace Smooth	Low, High	Wybór poziomu wygładzenia obwiedni.

Parametry	Opcje	Opis
Trace Direction	Toward	Obszar powyżej linii bazowej będzie otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace.
	Away	Obszar poniżej linii bazowej będzie otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace.
	Both	Można dowolnie zmieniać obszar otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace na obszar powyżej lub poniżej linii bazowej.
	Auto	Obszar otoczony obwiednią w trybie Doppler Auto Trace będzie wybierany automatycznie. Jeśli linia bazowa znajduje się na środku obrazu lub niżej, śledzony będzie obszar powyżej linii bazowej. Jeśli linia bazowa znajduje się powyżej środka obrazu, śledzony będzie obszar poniżej linii bazowej.
Trace Threshold	Od -22 do 0	Ustawienie domeny wyznaczania obwiedni do sygnału Dopplera.
Freeze Trigger	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania obwiedni w momencie zamrożenia obrazu.
Trace Result	One	Wyświetlenie wyników pomiaru wykonanego na podstawie obwiedni pojedynczego cyklu pracy serca przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
	Average	Wyświetlenie wyników pomiaru uzyskanego na podstawie średniej pochodzącej z obwiedni więcej niż jednego cyklu pracy serca przy użyciu funkcji Doppler Auto Trace.
Average	Od 1 do 15, All	Wybór wartości częstości akcji serca, na podstawie której zostanie obliczona średnia wartość wyników pomiaru, gdy funkcja Doppler Auto Trace wyznacza obwiednię więcej niż jednego cyklu pracy serca.
Mean Trace	On, Off	Wyświetlenie średniej obwiedni przebiegu Dopplera, gdy włączona jest funkcja Doppler Auto Trace. NOTE: Opcja Vm w obszarze Display Item musi być ustawiona na On.
Heartbeat detection for ECG	On	Wykrywanie cykli pracy serca na podstawie przebiegu EKG w trybie Doppler Auto Trace.
	Off	Wykrywanie cykli pracy serca na podstawie obwiedni w trybie Doppler Auto Trace.

(a) Display Item

Parametry	Opcje	Opis
PI	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego PI funkcji Doppler Auto Trace.
RI	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego RI funkcji Doppler Auto Trace.
S/D	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego S/D funkcji Doppler Auto Trace.

Parametry	Opcje	Opis
D/S	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego D/S funkcji Doppler Auto Trace.
HR	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego HR funkcji Doppler Auto Trace.
ACC	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego ACC funkcji Doppler Auto Trace.
Vm	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego Vm funkcji Doppler Auto Trace. NOTE: Opcja Mean Trace musi być ustawiona na On.
EDV	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego EDV funkcji Doppler Auto Trace.
MnV	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego MnV funkcji Doppler Auto Trace.
FlowT	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego FlowT funkcji Doppler Auto Trace.
PSV	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego PSV funkcji Doppler Auto Trace.
AccT	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego AccT funkcji Doppler Auto Trace.
VTI	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania parametru pomiarowego VTI funkcji Doppler Auto Trace.

10.3.11 Parametry aplikacji: Color

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Accumulation Time [sec]	0.25, 0.5, 0.75, 1, 2, 3, 4, 8, Continuous	Ustawienie czasu gromadzenia danych dla opcji [Accumu. Imaging]. Wyświetlanie obrazu w trybie Color Doppler zostanie zaktualizowane po określonym czasie. Jeśli wybrano opcję [Continuous], wyświetlanie obrazu w trybie Color Doppler nie zostanie zaktualizowane.
Vector Scan (Color, PW)	On, Off	Włączenie metody skanowania wektorowego, gdy w trybie CF, PD, eFlow lub DFI uruchomiona jest funkcja Trapezoidal Scan.
Focus Control (Color)	Auto	Automatyczne ustawianie położenia ogniska w trybie Color Doppler.
	Manual	Ręczne ustawianie położenia ogniska w trybie Color Doppler.
Dual CF Offset Gain (-30 - 30)	Od -30 do 30	Ustawienie wartości kompensacji wzmocnienia, która zostanie zastosowana dla wzmocnienia w trybie B w przypadku uruchomienia trybu Dual CF na obrazie w trybie B+ Color Doppler.

Parametry	Opcje	Opis
Beam Steer (Color) [deg]	Od -30 do 30	Regulacja (w krokach co 5 stopni) kąta padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Sensitivity Priority	On, Off	Włączenie lub wyłączenie priorytetu czułości wykrywania dla opcji PRF w trybie CF.
Wall Motion Reduct Type	A, B	Wybór typu ruchów ciała w trybie CF, PD lub eFlow. Typ B jest bardziej skuteczny w usuwaniu ruchów ciała niż typ A.

(a) Power Doppler

Parametry	Opcje	Opis
Directional	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania w trybie Directional, gdy uruchomiony jest tryb PD.
Sensitivity Priority	On, Off	Włączenie lub wyłączenie priorytetu czułości wykrywania dla opcji PRF w trybie PD.

(b) eFlow

Parametry	Opcje	Opis
Directional	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania w trybie Directional, gdy uruchomiony jest tryb eFlow.
Sensitivity Priority	On, Off	Włączenie lub wyłączenie priorytetu czułości wykrywania dla opcji PRF w trybie eFlow.

(c) DFI

Parametry	Opcje	Opis
Directional	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania w trybie Directional, gdy uruchomiony jest tryb DFI.
DFI Image Priority	Reso, Pene	Wybór metody nadawania i odbioru w trybie DFI.

(d) Color Flow

Parametry	Opcje	Opis
Colormap CF Intensity	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania obrazu w trybie CF z uwzględnieniem natężenia sygnałów w trybie Color Doppler przy uruchamianiu trybu CF.
Variance Inactive/ Variance Active	Variance Inactive	Jeśli opcja Colormap CF Intensity jest ustawiona na On, obraz CF jest wyświetlany bez użycia informacji zdecentralizowanych.
	Variance Active	Jeśli opcja Colormap CF Intensity jest ustawiona na On, obraz CF jest wyświetlany z użyciem informacji zdecentralizowanych.

10.3.12 Parametry aplikacji: Tissue Dop.

(1) Karta PW

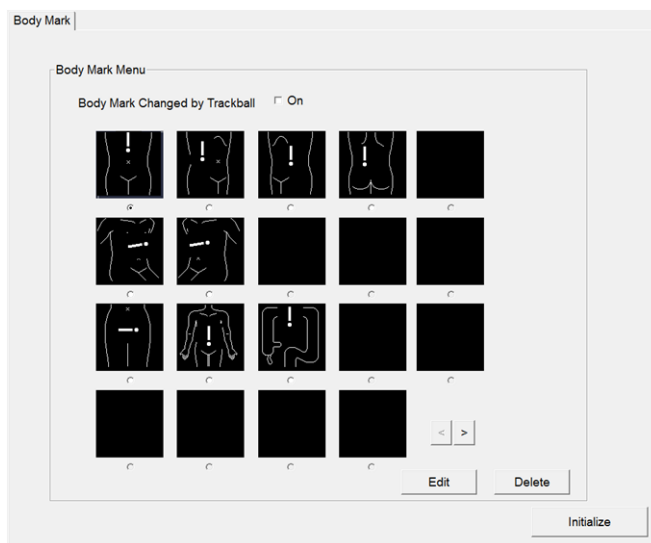
Parametry	Opcje	Opis
Invert Spectrum	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji odwracania obrazu w trybie Dopplera, gdy uruchomiony jest tryb TDI.

10.3.13 Parametry aplikacji: Body Mark

Parametr Body Mark służy do edycji menu Body Mark.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żądaną aplikację.
4. Wybrać opcję [Edit Data].
5. Wybrać pozycję [Body Mark] z listy.
6. Zaznaczyć opcję Body Mark Changed by Trackball, aby można było zmieniać piktogramy przy użyciu manipulatora kulowego.



Wybór domyślnie wyświetlanych piktogramów

Wybrać przyciski opcji odpowiadające żądanym piktogramom.

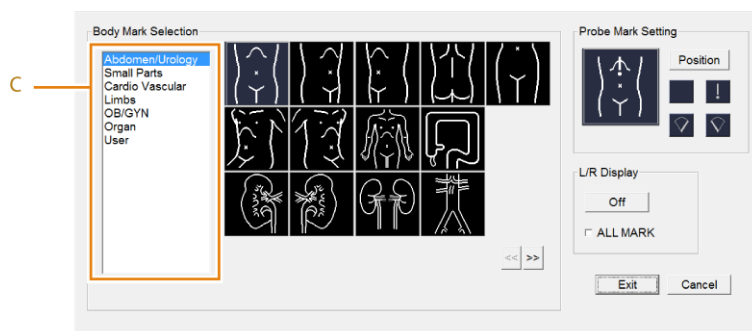
Usuwanie piktogramów (pozostawianie pola pustego)

- a. Zaznaczyć piktogram, który ma zostać usunięty.
- b. Wybrać opcję [Delete].

Zamienianie menu

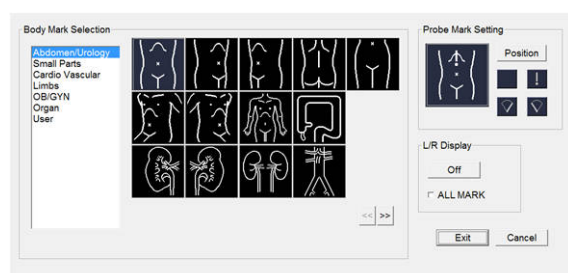
- a. Zaznaczyć piktogram, który ma zostać zamieniony.
- b. Wybrać opcję [Edit].

- c. Wybrać typ piktoqramu w obszarze Body Mark Selection.
- d. Wybrać żądany piktoqram.
Strony można przełączać przy użyciu ikon [<<] i [>>] znajdujących się w prawej dolnej części.



Konfiguracja znaczników sondy

- a. Wybrać znacznik sondy.
- b. Wybrać opcję [Position].
- c. W celu przesunięcia pozycji znacznika sondy użyć manipulatora kulowego.
- d. Obrócić koder obrotowy [Pointer], aby ustawić kąt znacznika sondy.
- e. Nacisnąć klawisz [Enter].



Konfigurowanie wyświetlania po lewej/prawej stronie

- a. Skonfigurować wyświetlanie po lewej/prawej stronie (L lub R) w obszarze L/R Display.

Zastosowanie wszystkich piktoqramów, które można użyć w przypadku wyświetlania po lewej/prawej stronie

Zaznaczyć pole wyboru ALL MARK.

Usunąć zaznaczenie pola wyboru, aby skonfigurować ustawienia dla poszczególnych piktoqramów.

7. Wybrać opcję [Exit].
Aby powrócić do poprzedniego ekranu bez wprowadzania zmian:
Wybrać opcję [Cancel].
8. Powtórzyć kroki 6 i 7 dla piktoqramów, które mają zostać edytowane.
9. Wybrać opcję [Save].

10.3.14 Parametry aplikacji: EyeballeEF

(1) Karta Display Setting

Parametry	Opcje	Opis
Transparency (0 - 100)	Od 0 do 100	Ustawienie poziomu przezroczystości obszarów zainteresowania.
Color		Ustawienie koloru przezroczystości na obszarach zainteresowania.

(a) ROI

Parametry	Opcje	Opis
Display Long Axis	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania osi długiej na obrazie ultrasonograficznym.
Display of Freeze OFF	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania wyników analizy na obrazie ultrasonograficznym przy wyłączonej funkcji zamrożenia.

(b) Analysis Result

Parametry	Opcje	Opis
Display of Freeze OFF	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wyników analizy wewnątrz wyników analizy przy wyłączonej funkcji zamrożenia.
Volume	On, Off	Ustawienie wyświetlania opcji Volume w ramce z wynikami analizy.
Stroke Volume	On, Off	Ustawienie wyświetlania opcji Stroke Volume w ramce z wynikami analizy.
Ejection Fraction	On, Off	Ustawienie wyświetlania opcji Ejection Fraction w ramce z wynikami analizy.
%dif	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania opcji %difD i %difS.
GLS	On, Off	Ustawienie wyświetlania opcji GLS w ramce z wynikami analizy.

(c) Graph

Parametry	Opcje	Opis
The Maximum of The Spindle is set.	On, Off	Możliwość ustawienia, czy dla maksymalnej wartości osi pionowej wykresu ma być stosowana wartość określona przez użytkownika (patrz następna pozycja).
	Od 0 do 200	Ustawienie maksymalnej wartości (ml) osi pionowej wykresu.

(2) Karta Analysis Setting

(a) Analysis Setting

Parametry	Opcje	Opis
Auto	On, Off	Włączenie lub wyłączenie automatycznego ustawiania metody analizy regionu.
A4C	On, Off	Włączenie lub wyłączenie A4C jako metody analizy danego regionu.
A4C->A2C	On, Off	Włączenie lub wyłączenie A4C i A2C, w tej kolejności, jako metod analizy danego regionu.

(b) Time From End-Diastole

Parametry	Opcje	Opis
Time from End-Diastole	On, Off	Możliwość ustawienia, czy koniec skurczu ma być ustawiony na fazę czasu o określonym czasie (patrz następna pozycja) po końcu rozkurczu.
	Od 150 do 400	Ustawienie czasu przesunięcia (ms) od końca rozkurczu.
Calculation from Volume	On, Off	Możliwość ustawienia, czy skurcz końcowy ma być obliczany na podstawie objętości.

(3) Karta Function Setting

(a) Systole Edit

Parametry	Opcje	Opis
Set three points.	On, Off	Włączenie lub wyłączenie opcji Three points Set. jako metody edycji skurczu.
Correct the tracking results.	On, Off	Włączenie lub wyłączenie opcji The tracking is corrected. jako metody edycji skurczu.

(b) After Freeze

Parametry	Opcje	Opis
All Correct.	On, Off	Włączenie lub wyłączenie korekcji wszystkich pozycji.
It skips to correction of ROI.	On, Off	Możliwość ustawienia, czy procedury korekcji dla niektórych pozycji mają zostać pominięte, tak aby wykonana została korekcja wyłącznie dla obszarów zainteresowania obrazu końcowo-rozkurczowego i końcowo-skurczowego.

10.3.15 Parametry aplikacji: Auto FHR+

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Time Scale [sec]	3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 180	Ustawienie długości osi poziomej przebiegu akcji serca.

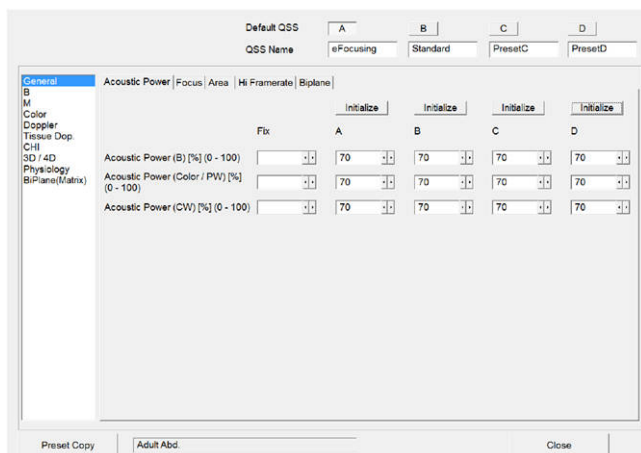
Parametry	Opcje	Opis
Ref. Line	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania linii przerywanych wskazujących poziom tachykardii i bradykardii, jeśli wyświetlana jest podstawowa częstość akcji serca.
Ref. Line U [BPM]	Od 140 do 180	Ustawienie poziomu tachykardii w stosunku do podstawowej częstości akcji serca.
Ref. Line L [BPM]	Od 90 do 130	Ustawienie poziomu bradykardii w stosunku do podstawowej częstości akcji serca.
Cardiac Cycles #	Od 1 do 10	Ustawienie liczby cykli pracy serca używanej do uzyskania średniej częstości akcji serca.
FH Sound	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji emitującej sygnał dźwiękowy w synchronizacji ze szczytem przebiegu akcji serca.
Frame Rate Auto Increase(30FPS)	On(Scan Area Adjustment), Off	Automatyczne dostosowanie obszaru Scan Area, tak aby w przypadku, gdy prędkość odtwarzania jest mniejsza niż 30 klatek na sekundę, została ona priorytetowo zwiększona do 30 klatek na sekundę. NOTE: Liczby klatek na sekundę nie można ustawić automatycznie w przypadku opcji Trapezoidal Scanning.
Min. Scan Area[%]	25, 30, 35, 40, 45, 50	Ustawienie minimalnej szerokości (%) dla obszaru Scan Area, gdy opcja Frame Rate Auto Increase(30FPS) jest ustawiona na On.

10.3.16 Parametry aplikacji: Protocol

Parametry	Opcje	Opis
Next View Trigger	Store & UnFreeze, Store	Wybór sposobu przejścia do kolejnego widoku.
Disp. Complete Dialog	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania okna dialogowego z potwierdzeniem zakończenia protokołu, gdy wszystkie projekcje zostaną ukończone.
Measurement Trigger	Measurement, Freeze	Wybór czasu rozpoczęcia pomiaru, jeśli dla danej projekcji został zarejestrowany pomiar.
Use Guide View	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania obrazu referencyjnego podczas uruchamiania protokołu.
Disp. Report	On, Off	Włączenie lub wyłączenie wyświetlania raportu po zakończeniu protokołu.
Start in B Mode	On, Off	Po przełączeniu trybu wyświetlania na tryb Color Doppler lub projekcję zarejestrowaną w trybie D system wyświetli obrazy w trybie B.
Close Measurement	On, Off	Po przełączeniu projekcji z zarejestrowanym pomiarem na następną projekcję nieukończony pomiar zostanie wstrzymany.

10.4 Ustawienia wstępne QSS

Ustawienia wstępne QSS (Quick Scanning Selector) umożliwiają wprowadzenie zbiorczych zmian w ustawieniach dotyczących kształtu ciała lub narządów pacjenta. Ustawienie wstępne QSS można zmodyfikować bez konieczności edycji aplikacji.



Przykładowe opcje w ustawieniu wstępnym QSS

W ustawieniach wstępnych QSS parametry dotyczące jakości obrazu (wzmocnienie, zakres dynamiczny itd.) są pogrupowane zgodnie z odpowiednimi trybami. Tryby zostały podzielone w następujący sposób:

Klasyfikacja ustawień wstępnych QSS zgodnie z trybami

Pozycja	Opis	Odniesienie
General	Konfiguracja parametrów, które nie należą do poniższych kategorii.	
B	Ustawienia dotyczące trybu B	
M	Ustawienia dotyczące trybu M	
Color	Ustawienia dotyczące trybu CF	
Doppler	Ustawienia dotyczące trybu D	
Tissue Dop.	Ustawienia dotyczące trybu TDI	
CHI	Ustawienia dotyczące obrazowania w trybie Contrast Harmonic Imaging	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”
3D/4D	Ustawienia dotyczące trybu 3D/4D	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”
Physiology	Ustawienia dotyczące sygnałów fizjologicznych	
BiPlane(Matrix)	Ustawienia dotyczące sondy matrycowej 2D	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 3”

10.4.1 Edytowanie ustawień wstępnych QSS

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.

2. Wybrać opcję [Application].
3. W polu Application View wybrać żądaną aplikację.
4. Wybrać opcję [Edit Data].
5. Wybrać opcję [QSS] w celu edytowania ustawień wstępnych.

Ustawienie wstępne QSS, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

Wybrać odpowiedni przycisk w obszarze Default QSS (nr 1 na poniższej ilustracji).

Zmiana nazw

W polu QSS Name (nr 2 na poniższej ilustracji) wprowadzić nazwę ustawienia wstępnego QSS. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków.

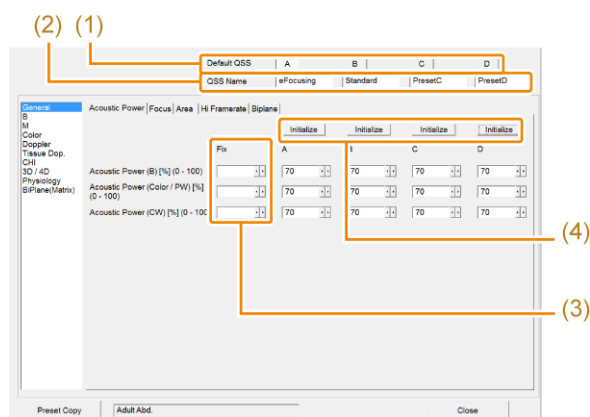
Edycja parametrów

- a. Wybrać kategorię.
- b. Wybrać kartę.
- c. Edytować parametr.

Wprowadzanie zmian w kolumnie Fix

W przypadku skonfigurowania parametrów przy użyciu kolumny Fix (nr 3 na poniższej ilustracji) wartości zostaną zastosowane w ustawieniach wstępnych A–D. Jeśli w którejkolwiek kolumnie od A do D zostaną wprowadzone zmiany, kolumna Fix będzie pusta.

- d. Powtórzyć kroki od a do c dla wybranych parametrów.
- Pozycje, których domyślne ustawienie fabryczne zostało zmienione, będą podświetlone.



Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych

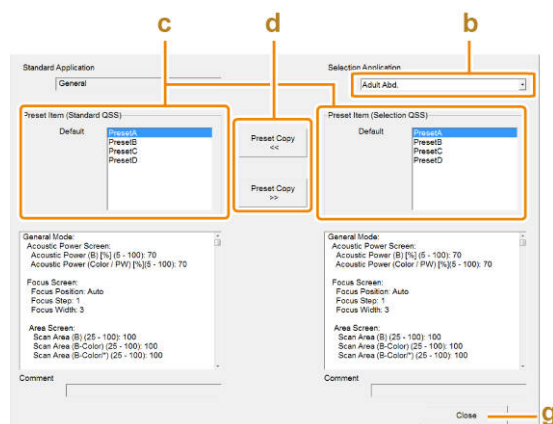
Wybrać opcję [Initialize] (nr 4 na powyższej ilustracji) w wybranej kolumnie ustawienia wstępnego QSS.

Odpowiednie ustawienia wstępne QSS zostaną przywrócone do domyślnych ustawień fabrycznych.

Kopiowanie ustawień wstępnych QSS

- a. Wybrać opcję [Preset Copy].
- b. Wybrać aplikację, która będzie źródłem lub miejscem docelowym kopiowania.
- c. Wybrać ustawienia wstępne QSS, które zostaną skopiowane oraz te, które zostaną zastąpione.

- d. Jeśli miejsce docelowe kopii znajduje się po lewej stronie, wybrać opcję [Preset Copy<<], a jeśli po prawej — wybrać opcję [Preset Copy>>].
- e. Wprowadzić nazwę ustawienia wstępnego QSS w oknie dialogowym.
- f. Wybrać opcję [OK].
- g. Wybrać opcję [Close].



Kopiowanie ustawień wstępnych QSS



Okno dialogowe — krok e

6. Wybrać opcję [Close].

10.4.2 Parametr QSS: General

(1) Karta Acoustic Power

Parametry	Opcje	Opis
Acoustic Power (B) [%] (0 - 100)	Od 0 do 100	Regulacja w krokach co 1% mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych przy uruchomieniu trybu B lub M.
Acoustic Power (Color/PW) [%] (0 - 100)	Od 0 do 100	Ustawienie mocy akustycznej w krokach co 1% po uruchomieniu trybu Color Doppler lub trybu PW.
Acoustic Power (CW) [%] (0 - 100)	Od 0 do 100	Regulacja w krokach co 1% mocy wyjściowej fal ultradźwiękowych przy uruchomieniu trybu CW.

(2) Karta Focus

Parametry	Opcje	Opis
Focus Position	Od F16 do F1, Auto	Konfiguracja pozycji ogniska na obrazie w trybie B.
Focus Step	Od 1 do 4	Wybór liczby kroków ogniska na obrazie w trybie B.
Focus Width	Od 2 do 15	Konfiguracja kombinacji ogniska na obrazie w trybie B.

(3) Karta Area

Parametry	Opcje	Opis
Scan Area (B) (25 - 100)	Od 25 do 100	Ustawienie w krokach co 5% obszaru skanowania dla obrazów w trybie B.
Scan Area (B-Color) (25 - 100)	Od 25 do 100	Ustawienie w krokach co 5% obszaru skanowania w trybie B dla obrazów w trybie B (Color).
Scan Area (B-Color/*) (25 - 100)	Od 25 do 100	Ustawienie w krokach co 5% obszaru skanowania dla obrazów w trybie B podczas pracy w trybie B (Color)/*.

(4) Karta Hi Framerate

Parametry	Opcje	Opis
eFocusing	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: stosowanie metody przetwarzania poprzez syntezę przysłony transmisji (eFocusing) dla obrazów w trybie B.
HI Frame (B)	On, Off	Ustawienie wyświetlania dużej liczby klatek na sekundę dla obrazów w trybie B, które będzie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji
HI Frame (Color)	On, Off	Ustawienie wyświetlania dużej liczby klatek na sekundę dla obrazów w trybie Color Doppler, które będzie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji

(5) Karta Biplane

Parametry	Opcje	Opis
Focus Position [L]	Od F16 do F1, Auto	Ustawia położenie ogniska na obrazie płaszczyzny wzdłużnej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.
Focus Position [T]	Od F16 do F1, Auto	Ustawia położenie ogniska na obrazie płaszczyzny bocznej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.
Focus Step [L]	Od 1 do 4	Ustawia liczbę kroków ogniska na obrazie płaszczyzny wzdłużnej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.
Focus Step [T]	Od 1 do 4	Ustawia liczbę kroków ogniska na obrazie płaszczyzny bocznej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.
Focus Width [L]	Od 2 do 15	Ustawia kombinację ognisk na obrazie płaszczyzny wzdłużnej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.
Focus Width [T]	Od 2 do 15	Ustawia kombinację ognisk na obrazie płaszczyzny bocznej w trybie B, gdy podłączona jest sonda dwupłaszczyznowa z 1 złączem.

10.4.3 Parametr QSS: B

(1) Karta B1

Parametry	Opcje	Opis
Initial Range [mm]	Od 7.5 do 400	Zakres wyświetlania obrazów w trybie B, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Tx Mode	Fundamental Tissue Harmonic Coded Imaging	Tryb obserwacji, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Frequency (Fundamental)	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Częstotliwość emisji (dla trybu Fundamental), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Tissue Harmonic Mode	FmT, WbT, HdT,	Metoda, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji, gdy tryb nadawania jest ustawiony na [Tissue Harmonic].
Frequency (FmT)	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Częstotliwość emisji (dla trybu FmT), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Frequency (WbT)	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Częstotliwość emisji (dla trybu WbT), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Frequency (HdT)	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Częstotliwość emisji (dla trybu HdT), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Frequency (Coded Imaging)	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Częstotliwość emisji (dla zakodowanej emisji), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

(2) Karta B2

Parametry	Opcje	Opis
Gain (0-80)	Od 0 do 80	Wzmocnienie trybu B (w krokach co 1 dB), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Dynamic Range (B)	Od 40 do 90	Zakres dynamiczny (B), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density (B)	Od 1 do 8	Gęstość linii (B) na obrazach w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [Hi Zoom] (B)	Od 1 do 8	Gęstość linii (B), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb B). Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
PRF (B/M)	High, Mid, Low	Zmiana częstotliwości powtarzania impulsów. Opcja [Low] odpowiada najniższej częstotliwości powtarzania impulsów, opcja [Mid] wartości środkowej, a opcja [High] — najwyższej.

Parametry	Opcje	Opis
Persistence Level (B)	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Persistence Level [Compound] (B)	Od 0 do 7	Konfigurowanie poziomu przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu przy uruchamianiu trybu Compound. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Persistence Type (B)	Manual, Auto	Konfigurowanie metody przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu. W przypadku wybrania opcji [Manual] przetwarzanie korelacyjne (utrwalanie) między klatkami będzie zależne od ogólnej liczby klatek, natomiast w przypadku opcji [Auto] będzie ono zależne zarówno od liczby klatek na sekundę, jak i od ogólnej liczby klatek. NOTE: Gdy opcja [Compound] jest ustawiona na On, ustawienie [Auto] jest niedostępne.
AGC (B)	Od 0 do 7	Konfiguracja opcji AGC (B), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Graymap	Od 1 do 10	Skala szarości, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie B przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie B przy uruchamianiu aplikacji.

(3) Karta B3

Parametry	Opcje	Opis
Compound	On, Off	Konfiguracja funkcji Compound, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Compound #	2, 1	Liczba dodatkowych warstw w trybie Compound, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji, gdy funkcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona na Off.
Angle (Compound)	Od 5 do 30	Kąt (regulowany w krokach co 5 stopni) w trybie Compound, gdy funkcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona na Off. NOTE: Maksymalna wartość kąta padania różni się zależnie od sondy.
Trapezoidal Scanning	On, Off	Włączanie lub wyłączanie opcji Trapezoidal Scanning przy uruchamianiu aplikacji.
Compound # (Trapezoidal)	2, 1	Liczba dodatkowych warstw w trybie Compound, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji, gdy funkcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona On.

Parametry	Opcje	Opis
Angle (Trapezoidal Compound)	Od 5 do 30	Kąt (regulowany w krokach co 5 stopni) w trybie Compound, gdy funkcja [Trapezoidal Scanning] jest ustawiona na On. NOTE: Maksymalna wartość kąta padania różni się zależnie od sondy.
Beam Steer (B) [deg]	Od -30 do 30	Kąt padania wiązki ultradźwięków generowanej przez elektroniczną sondę liniową (regulowany w krokach co 5 stopni), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres kąta padania różni się zależnie od sondy.
Wide Scanning	On, Off	Włączanie lub wyłączanie opcji Wide Scanning przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.
Compound # (Wide)	2, 1	Liczba dodatkowych warstw w trybie Compound, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji, gdy funkcja [Wide Scanning] jest ustawiona On.
Angle (Wide Compound)	Od 5 do 30	Kąt (regulowany w krokach co 5 stopni) w trybie Compound, gdy funkcja [Wide Scanning] jest ustawiona na On. NOTE: Maksymalna wartość kąta padania różni się zależnie od sondy.

(4) Karta B4

Parametry	Opcje	Opis
TGC Enhancement	On, Off	Konfiguracja optymalizacji wzmocnienia w trybie B i Color Flow w kierunku głębokości, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Szczegółowe informacje na temat kompatybilnych sond zawiera osobny podręcznik „Instrukcja używania”.
ANR	Off, od 1 do 9	Ustawienie intensywności efektu ANR.
NNR	Off, Low, Mid, High	Ustawienie intensywności efektu NNR.
NNR Type	A, B, C, D, E	Wybór typu funkcji NNR.
Sound Speed [m/s]	Od 1400 do 1650	Regulacja poziomu prędkości dźwięku odpowiadającego czasowi opóźnienia ogniska odbiorczego. Wartość [1540] to standardowa prędkość dźwięku.

(5) Karta B5

Parametry	Opcje	Opis
HI REZ (B)	On, Off	Włączenie lub wyłączenie następującej funkcji przy uruchamianiu aplikacji: HI REZ (B).

Parametry	Opcje	Opis
Smooth/Enhance (B)	Od -8 do 8	Wybór poziomu wygładzenia lub uwydatnienia krawędzi. W zakresie od -8 do -1 zastosowane zostanie wygładzanie, wartość 0 oznacza brak filtra, natomiast w zakresie od 1 do 8 zastosowane zostanie uwydatnienie krawędzi.
HI REZ Level	Od 1 do 8	Zmiana intensywności filtra obrazu HI REZ, gdy opcja [HI REZ (B)] jest ustawiona na On. Zmiana intensywności filtra obrazu BCF, gdy opcje [HI REZ (B)] i [BCF (B)] są ustawione na On.
Echo Enhancement (B)	Od 0 do 7	Konfiguracja następującej funkcji, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji: filtrowanie obrazu przez system w celu wypełnienia luk w płaszczyźnie skanowania umożliwiające utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału. W przypadku ustawienia wartości [0] filtr nie zostanie zastosowany.
Texture	Smooth, Sharp	Wyświetlanie bardziej wygładzonych powierzchni obrazów.
BCF (B)	On, Off	Włączanie lub wyłączanie opcji BCF przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Ta pozycja ma zastosowanie wyłącznie wtedy, gdy opcja [HI REZ (B)] jest ustawiona na On.
Low Echo Reduction (B)	Od 0 do 70	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie B, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości 0 tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Grayscale Enh. (B)	Off, Low, Mid, High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie B w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(6) Karta Post Process

Parametry	Opcje	Opis
Gamma Type (B)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (B) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (B) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (B) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (B) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.

(7) Karta Biplane 1

Parametry	Opcje	Opis
Gain (B) [T] (0 - 80)	Od 0 do 80	Wzmocnienie w płaszczyźnie bocznej w trybie B (regulowane w krokach co 1 dB), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (B) [L] (0 - 80)	Od 0 do 80	Konfiguracja następującej wartości obowiązującej po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w płaszczyźnie wzdłużnej w trybie B (z krokiem co 1 dB) w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Scan Area (B) [T] (25 - 100)	Od 25 do 100	Określenie pola widzenia płaszczyzny poprzecznej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem, z krokiem co 5%.
Scan Area (B) [L] (25 - 100)	Od 25 do 100	Określenie pola widzenia płaszczyzny wzdłużnej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem, z krokiem co 5%.
Initial Range [T] [mm]	Od 7.5 do 400	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: zakres wyświetlania obrazu płaszczyzny bocznej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Initial Range [L] [mm]	Od 7.5 do 400	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: zakres wyświetlania obrazu płaszczyzny wzdłużnej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Tx Mode [T]	Fundamental Tissue Harmonic Coded Imaging	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: tryb obserwacji płaszczyzny bocznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Tx Mode [L]	Fundamental Tissue Harmonic Coded Imaging	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: tryb obserwacji płaszczyzny wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Frequency (Fundamental) [T]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość emisji dla płaszczyzny bocznej (w trybie Fundamental) w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Frequency (Fundamental) [L]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość emisji dla płaszczyzny wzdłużnej (w trybie Fundamental) w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

(8) Karta Biplane 2

Parametry	Opcje	Opis
Frequency (FmT) [T] Frequency (WbT) [T] Frequency (HdT) [T]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2, 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość emisji dla płaszczyzny bocznej (w trybie Tissue Harmonic) w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

Parametry	Opcje	Opis
Frequency (FmT) [L] Frequency (WbT) [L] Frequency (HdT) [L]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2 , 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość emisji dla płaszczyzny wzdłużnej (w trybie Tissue Harmonic) w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Frequency (Coded Imaging) [T]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2 , 1 (Low)	Ustawienie częstotliwości emisji dla płaszczyzny bocznej (dla zakodowanej emisji), która ma być używana podczas uruchamiania aplikacji w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Frequency (Coded Imaging) [L]	5 (High), 4, 3 (Middle), 2 , 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość emisji dla płaszczyzny wzdłużnej (dla zakodowanej emisji), która ma być używana podczas uruchamiania aplikacji w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Tissue Harmonic Mode [T]	FmT, WbT, HdT	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: metoda obowiązująca, gdy tryb nadawania dla płaszczyzny bocznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem jest ustawiony na [Tissue Harmonic].
Tissue Harmonic Mode [L]	FmT, WbT, HdT	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: metoda obowiązująca, gdy tryb nadawania dla płaszczyzny wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem jest ustawiony na [Tissue Harmonic].

10.4.4 Parametr QSS: M

(1) Karta Post Process

Parametry	Opcje	Opis
Gamma Type (M)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (M) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (M) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (M) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (M) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.

Parametry	Opcje	Opis
Gamma Type (FAM)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (FAM) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (FAM) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (FAM) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (FAM) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.

(2) Karta M

Parametry	Opcje	Opis
M Offset Gain (-30 - 30)	Od -30 do 30	Wartość przesunięcia dla wzmocnienia w trybie B (regulowana w krokach co 1 dB), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Dynamic Range (M)	Od 40 do 90	Zakres dynamiczny (M), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Enhancement Level (M)	Od 1 do 4	Poziom wzmocnienia, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Graymap	Od 1 do 10	Skala szarości, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie M przy uruchamianiu aplikacji.
AGC (M)	Od 0 do 7	Konfiguracja opcji AGC (M), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Echo Enhancement (M)	Od 0 do 7	Konfiguracja następującej funkcji, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji: filtrowanie obrazu przez system w celu wypełnienia luk w płaszczyźnie skanowania umożliwiające utworzenie obrazu na podstawie słabego sygnału. W przypadku ustawienia wartości [0] filtr nie zostanie zastosowany.
Color Map	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie M przy uruchamianiu aplikacji.
Low Echo Reduction (M)	Od 0 do 70	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie M, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości [0] tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Grayscale Enh. (M)	Off, Low, Mid, High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie M w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(3) Karta FAM

Parametry	Opcje	Opis
Dynamic Range (FAM) [dB]	Od 40 do 90	Zakres dynamiczny (M), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Graymap	Od 1 do 10	Skala szarości, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie M przy uruchamianiu aplikacji.
Low Echo Reduction (FAM)	Od 0 do 70	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych na obrazach w trybie FAM, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości [0] tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Grayscale Enh. (FAM)	Off, Low, Mid, High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami na obrazie w trybie FAM w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

10.4.5 Parametr QSS: Color

(1) Karta Area

Parametry	Opcje	Opis
Area Width (Flow) (5 - 100)	Od 5 do 100	Szerokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Area Width (Flow/*) (5 - 100)	Od 5 do 100	Ustawienie w krokach co 5% szerokości pola przepływu w trybie Flow/*.
Area Height (Flow) (25 - 100)	Od 25 do 100	Wysokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Area Depth (Flow)	1 (Shallow) 2 (Center) 3 (Deep)	Głębokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

(2) Karta Color Flow 1

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (Color Flow)	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) w trybie CF, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (Color Flow) (0 - 127)	Od 0 do 127	Wzmocnienie w trybie CF, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density (Color Flow)	Od 1 do 8	Gęstość linii (CF) na obrazach w trybie CF, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [Hi Zoom] (Color Flow)	Od 1 do 8	Ustawienie gęstości linii (CF), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb CF).

Parametry	Opcje	Opis
Line Density (Color Flow (BW))	Od 1 do 8	Ustawienie gęstości linii (B) podczas skanowania w trybie CF.
Line Density [HI Zoom] (Color Flow(BW))	Od 1 do 8	Ustawienie gęstości linii (B), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb CF).
Velocity Range (CF)	Od 0.63 do 458.33	Zakres szybkości w trybie CF, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Persistence Level	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Wall Filter	Od 1 do 6	Poziom usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia.
Packet Size	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie CF w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie CF w niskiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.
Wall Motion Reduction	Off Low Middle High	Wybór poziomu usuwania zakłóceń sygnału (szumu spowodowanego ruchem ściany naczynia).

(3) Karta Color Flow 2

Parametry	Opcje	Opis
Smoothing	Od 0 do 4	Wybór poziomu wygładzenia obrazu wyświetlanego w trybie CF.
Variance Enhance	Od 1 do 8	Wybór poziomu zmienności obrazu wyświetlanego w trybie CF.
Color Map	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie CF przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map (CF Intensity)	Od A do O	Jeśli opcja Colormap CF Intensity jest ustawiona na On, parametr ten umożliwia wybór mapy kolorów, która zostanie zastosowana w trybie CF.
Display Priority: BW Threshold	Od 0 do 16	Ustawienie wartości progowej jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie Color.

Parametry	Opcje	Opis
Display Priority: BW Coefficient	Od 1 do 10	Ustawienie współczynnika korekcji jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie Color.
Flow Edge	Off	Zachodzenie koloru na obszary przedstawiające tkanki nie będzie usuwane.
	Low Middle High	Zmiana poziomu usuwania zachodzenia koloru na obszary przedstawiające tkanki.
Texture	Smooth, Sharp	Możliwość ustawienia, czy obrazy wyświetlane w trybie CF mają być wygładzone, czy ostre.
Glossy Level	Off, od 1 do 4	Ustawienie poziomu połysku na obrazie CF.

(4) Karta Power Doppler 1

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (Power Doppler)	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) w trybie PD, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (Power Doppler) (0 - 127)	Od 0 do 127	Ustawianie wzmocnienia w trybie Power Doppler.
Line Density (Power Doppler)	Od 1 do 8	Gęstość linii (PD) na obrazach w trybie PD, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [HI Zoom] (Power Doppler)	Od 1 do 8	Gęstość linii (PD), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb PD).
Line Density (Power Doppler(BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii podczas skanowania w trybie PD.
Line Density [HI Zoom] (Power Doppler(BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii (B), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb PD).
Velocity Range (PD)	Od 0.63 do 458.33	Zakres szybkości w trybie PD, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Persistence Level	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.

Parametry	Opcje	Opis
Wall Filter	Od 1 do 6	Ustawienie poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Packet Size	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie PD w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie PD w niskiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.
Wall Motion Reduction	Off Low Middle High	Wybór poziomu usuwania zakłóceń sygnału (szumu spowodowanego ruchem ściany naczynia).

(5) Karta Power Doppler 2

Parametry	Opcje	Opis
Smoothing	Od 0 do 4	Wybór poziomu wygładzenia obrazu wyświetlanego w trybie PD.
Dynamic Range	Od 1 do 16	Zakres dynamiczny (PD), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map (PD)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie PD przy uruchamianiu aplikacji.
Display Priority: BW Threshold	Od 0 do 16	Ustawienie wartości progowej jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie PD.
Display Priority: BW Coefficient	Od 1 do 10	Ustawienie współczynnika korekcji jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie PD.
Color Map (Dir.-PD)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie Directional PD przy uruchamianiu aplikacji.
FlowEdge	Off	Zachodzenie koloru na obszary przedstawiające tkanki nie będzie usuwane.
	Low Middle High	Zmiana poziomu usuwania zachodzenia koloru na obszary przedstawiające tkanki.
Texture	Smooth, Sharp	Możliwość ustawienia, czy obrazy wyświetlane w trybie PD mają być wygładzone, czy ostre.

Parametry	Opcje	Opis
Glossy Level	Off, od 1 do 4	Ustawienie poziomu połysku na obrazie PD.

(6) Karta eFlow 1

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (eFlow)	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) w trybie eFlow, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (eFlow) (0 - 127)	Od 0 do 127	Wzmocnienie w trybie eFlow, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density (eFlow)	Od 1 do 8	Gęstość linii (eFlow) na obrazach w trybie eFlow, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [HI Zoom] (eFlow)	Od 1 do 8	Gęstość linii (eFlow), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb eFlow).
Line Density (eFlow(BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii podczas skanowania w trybie eFlow.
Line Density [HI Zoom] (eFlow(BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii (B), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb eFlow).
Velocity Range (eFlow)	Od 0.63 do 458.33	Zakres szybkości w trybie eFlow, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Persistence Level	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Wall Filter	Od 1 do 6	Ustawienie poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Packet Size	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie eFlow w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie eFlow w niskiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.

Parametry	Opcje	Opis
Wall Motion Reduction	Off Low Middle High	Wybór poziomu usuwania zakłóceń sygnału (szumu spowodowanego ruchem ściany naczynia).

(7) Karta eFlow 2

Parametry	Opcje	Opis
Smoothing	Od 0 do 4	Wybór poziomu wygładzenia obrazu wyświetlanego w trybie eFlow.
Dynamic Range	Od 1 do 16	Zakres dynamiczny (eFlow), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map (eFlow)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie eFlow przy uruchamianiu aplikacji.
Display Priority: BW Threshold	Od 0 do 16	Ustawienie wartości progowej jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie eFlow.
Display Priority: BW Coefficient	Od 1 do 10	Ustawienie współczynnika korekcji jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie eFlow.
Color Map (Dir.-eFlow)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie zastosowana na obrazach w trybie Directional eFlow przy uruchamianiu aplikacji.
Texture	Smooth, Sharp	Możliwość ustawienia, czy obrazy wyświetlane w trybie eFlow mają być wygładzone, czy ostre.
Glossy Level	Off, od 1 do 4	Ustawienie poziomu połysku na obrazie eFlow.

(8) Karta Biplane

Parametry	Opcje	Opis
Gain (Color Flow) [T] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie Color Flow w płaszczyźnie poprzecznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Gain (Color Flow) [L] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie Color Flow w płaszczyźnie wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Gain (Power Doppler) [T] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie Power Doppler w płaszczyźnie poprzecznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Gain (Power Doppler) [L] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie Power Doppler w płaszczyźnie wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

Parametry	Opcje	Opis
Gain (eFlow) [T] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie eFlow w płaszczyźnie bocznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Gain (eFlow) [L] (0 - 127)	Od 0 do 127	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie eFlow w płaszczyźnie wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (Color Flow) [T]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny bocznej w trybie CF w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (Color Flow) [L]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny wzdłużnej w trybie CF w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (Power Doppler) [T]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny bocznej w trybie PD w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (Power Doppler) [L]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny wzdłużnej w trybie PD w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (eFlow) [T]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny bocznej w trybie eFlow w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (eFlow) [L]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny wzdłużnej w trybie eFlow w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

(9) Karta DFI1

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (DFI)	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) w trybie DFI, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (DFI (0 - 127))	Od 0 do 127	Wzmocnienie w trybie DFI, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density (DFI)	Od 1 do 8	Gęstość linii (DFI) na obrazach w trybie DFI, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [Hi Zoom] (DFI)	Od 1 do 8	Gęstość linii (DFI), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb DFI).

Parametry	Opcje	Opis
Persistence Level	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Packet Size	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie DFI w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie DFI w niższej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.
Wall Motion Reduction	Off Low Middle High	Wybór poziomu usuwania zakłóceń sygnału (szumu spowodowanego ruchem ściany naczyń).

(10) Karta DFI2

Parametry	Opcje	Opis
Smoothing	Od 0 do 4	Wybór poziomu wygładzenia obrazu wyświetlanego w trybie DFI.
Dynamic Range	Od 1 do 16	Zakres dynamiczny (DFI), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map (DFI)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie DFI przy uruchamianiu aplikacji.
Color Map (Dir. DFI)	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie Directional DFI przy uruchamianiu aplikacji.
Display Priority: BW Threshold	Od 0 do 16	Ustawienie wartości progowej jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie DFI.
Display Priority: BW Coefficient	Od 1 do 10	Ustawienie współczynnika korekcji jasności na monochromatycznych obszarach obrazu w trybie B, które przedstawiają tkankę i z których usunięto obraz w trybie DFI.
Texture	Smooth, Sharp	Możliwość ustawienia, czy obrazy wyświetlane w trybie DFI mają być wygładzone, czy ostre.
Glossy Level	Off, od 1 do 4	Ustawienie poziomu połysku na obrazie DFI.
DFI Sensitivity	Od 0 do 3	Ustawienie czułości wyświetlania przepływu krwi na obrazie w trybie DFI.

10.4.6 Parametr QSS: Doppler

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Color Map	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie D przy uruchamianiu aplikacji.

(2) Karta PW1

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (PW)	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) w trybie PW, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gain (PW) (0 - 60)	Od 0 do 60	Wzmocnienie w trybie D, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Velocity Range (PW)	Od 1.26 do 802.08	Zakres szybkości w trybie PW, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Wall Filter (D)	Od 1 do 12	Ustawienie poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Spectrum Resolution (D)	Low Middle High	Wybór rozdzielczości, która zostanie zastosowana do analizy częstotliwości podczas wyświetlania załamka w trybie PW.
Dop. Gamma	Od 1 do 8	Kontrast przebiegu Dopplera i poziom regulacji wartości gamma, które zostaną domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Low Echo Reduction (PW)	Od 0 do 30	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych przebiegu w trybie PW Doppler, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości [0] tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Grayscale Enh. (PW)	Off Low Mid High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami przebiegu w trybie PW Doppler w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(3) Karta PW 2

Parametry	Opcje	Opis
Sample Volume (PW1)	Od 0.5 do 20.0	Szerokość (mm) objętości próbki dla kursora D lub D1, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Sample Volume (PW2)	Od 0.5 do 20.0	Szerokość (mm) objętości próbki dla kursora D2, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Baseline Shift (PW)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej w trybie Dopplera, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji. Przesunięcie w górę i w dół względem wartości [0] stanowiącej środek obrazu.
Baseline Shift (PW1)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej (0 mm/s) w trybie Dopplera (PW1), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Baseline Shift (PW2)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej (0 mm/s) w trybie Dopplera (PW2), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(4) Karta Post Process

Parametry	Opcje	Opis
Gamma Type (PW)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (PW) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.
Gamma Type (CW)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (CW) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (CW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (CW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (CW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.

(5) Karta CW

Parametry	Opcje	Opis
Gain (CW) (0 - 60)	Od 0 do 60	Wzmocnienie w trybie D, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Velocity Range (CW)	Od 25.07 do 802.08	Zakres szybkości w trybie CW (w kierunku osi pionowej, cm/s), który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Wall Filter (D)	Od 1 do 12	Ustawienie poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Spectrum Resolution (D)	Low Middle High	Wybór rozdzielczości, która zostanie zastosowana do analizy częstotliwości podczas wyświetlania przebiegu w trybie CW.
Dop. Gamma	Od 1 do 8	Kontrast przebiegu Dopplera i poziom regulacji wartości gamma, które zostaną domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Low Echo Reduction (CW)	Od 0 do 30	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych przebiegu w trybie CW Doppler, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości [0] tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Baseline Shift (CW)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej w trybie Dopplera, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Echo Enh. (CW)	Off Low High	Funkcja zwiększenia kontrastu między przebiegiem Dopplera a szumem tła poprzez zastosowanie wzmocnienia przebiegu Dopplera i zmniejszenie poziomu szumu tła. Wybór opcji [High] spowoduje zastosowanie większego kontrastu niż w przypadku opcji [Low].
Grayscale Enh. (CW)	Off Low Mid High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami przebiegu w trybie CW Doppler w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(6) Karta Biplane

Parametry	Opcje	Opis
Ref. Frequency (PW) [L]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny wzdłużnej w trybie eFlow w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Ref. Frequency (PW) [T]	3 (High) 2 (Middle) 1 (Low)	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: częstotliwość referencyjna (częstotliwość emisji) dla płaszczyzny bocznej w trybie PW w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

Parametry	Opcje	Opis
Gain (PW) [L] (0 - 60)	Od 0 do 60	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie D w płaszczyźnie wzdłużnej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Gain (PW) [T] (0 - 60)	Od 0 do 60	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: wzmocnienie w trybie D w płaszczyźnie bocznej w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

10.4.7 Parametr QSS: Tissue Dop.

(1) Karta PW1

Parametry	Opcje	Opis
Gain (TD-PW) (0 - 60)	Od 0 do 60	Wzmocnienie w trybie D (TD-PW), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Velocity Range (TD-PW)	Od 1.26 do 802.08	Zakres szybkości w trybie TD-PW, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Wall Filter (TD-PW)	Od 1 do 12	Ustawienie poziomu usuwania niepotrzebnych sygnałów wywołanych przez ruch ściany naczynia w celu wyświetlenia wyłącznie sygnału generowanego przez przepływ krwi. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Spectrum Resolution (TD-PW)	Low Middle High	Wybór rozdzielczości, która zostanie zastosowana do analizy częstotliwości podczas wyświetlania załamka w trybie PW.
Dop. Gamma	Od 1 do 8	Kontrast przebiegu Dopplera i poziom regulacji wartości gamma, które zostaną domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji. Zwiększenie poziomu spowoduje usunięcie wyższych częstotliwości.
Low Echo Reduction (TD-PW)	Od 0 do 30	Poziom tłumienia obszarów hipoechogenicznych przebiegu w trybie TD-PW Doppler, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. W przypadku ustawienia wartości [0] tłumienie obszarów hipoechogenicznych nie zostanie zastosowane.
Sample Volume (TD-PW1)	Od 0.5 do 20.0	Szerokość (mm) objętości próbki dla kursora D lub D1, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Sample Volume (TD-PW2)	Od 0.5 do 20.0	Szerokość (mm) objętości próbki dla kursora D2, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Baseline Shift (TD-PW)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej w trybie TD-PW, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Baseline Shift (TD-PW1)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej w trybie Dopplera (TD-PW1), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Baseline Shift (TD-PW2)	Od -16 do 16	Położenie linii bazowej w trybie Dopplera (TD-PW2), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(2) Karta PW2

Parametry	Opcje	Opis
Grayscale Enh. (TD-PW)	Off Low Mid High	Wybór ustawienia balansu między jasnymi a ciemnymi obszarami przebiegu w trybie TD-PW Doppler w skali szarości, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.

(3) Karta Post Process

Parametry	Opcje	Opis
Gamma Type (TD-PW)	Window Type, S-Curve Type, Parabolic Type, Linear Type	Krzywa γ , która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Gamma (TD-PW) (-4.0 - 4.0)	Od -4.0 do 4.0	Wartość gamma (regulowana w krokach co 0,1), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rejection (TD-PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia zbocza wznoszącego krzywej.
Center (TD-PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia środka w przypadku krzywych w kształcie litery S.
Saturation (TD-PW) (0 - 255)	Od 0 do 255	Ustawienie położenia nasycenia krzywych.

(4) Karta Area

Parametry	Opcje	Opis
Area Width (TDI) (5 - 100)	Od 5 do 100	Szerokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Area Width (B+TDI/*) (5 - 100)	Od 5 do 100	Ustawienie w krokach co 5% szerokości pola przepływu w trybie B (TDI)/*.
Area Height (TDI) (25 - 100)	Od 25 do 100	Wysokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Area Depth (TDI)	1 (Shallow) 2 (Center) 3 (Deep)	Głębokość pola przepływu (regulowana w krokach co 5%), która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

(5) Karta Color

Parametry	Opcje	Opis
Gain (TDI [B]) (0 - 127)	Od 0 do 127	Wzmocnienie w trybie CF (TDI), które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density (TDI [B])	Od 1 do 8	Gęstość linii (TDI [B]) na obrazach w trybie TDI [B], która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji. Wyższy poziom oznacza większą gęstość linii, natomiast niższy poziom — mniejszą.
Line Density [HI Zoom] (TDI [B])	Od 1 do 8	Gęstość linii (TDI [B]), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb TDI).
Line Density (TDI[B] (BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii podczas skanowania w trybie TDI.
Line Density [HI Zoom] (TDI[B] (BW))	Od 1 do 8	Gęstość linii (B), która zostanie zastosowana przy uruchamianiu funkcji Hi Zoom (tryb TDI).
Velocity Range (TDI)	Od 0.63 do 458.33	Zakres szybkości w trybie TDI, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. NOTE: Zakres prędkości różni się zależnie od sondy.
Persistence Level	Od 0 do 7	Poziom przetwarzania korelacyjnego (utrwalania) między klatkami obrazu, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Gdy zostanie wybrana wartość [0], przetwarzanie korelacyjne nie jest przeprowadzane.
Packet Size	Large	Wyświetlanie obrazów w trybie TDI w wysokiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest mniejsza w porównaniu do opcji Middle.
	Middle	Rozmiar pakietu będzie średni — mniejszy niż w przypadku opcji Large, ale większy niż w przypadku opcji Small.
	Small	Wyświetlanie obrazów w trybie TDI w niskiej jakości. W przypadku tej opcji liczba klatek na sekundę jest większa w porównaniu do opcji Middle.
Smoothing	Od 0 do 4	Wybór poziomu wygładzenia obrazu wyświetlanego w trybie TDI.
Blend [%] (0 - 100)	Od 0 do 100	Ustawienie współczynnika przezroczystości koloru. W przypadku wyświetlania prędkości ruchów tkanek w kolorze zwiększenie poziomu przezroczystości koloru sprawi, że obraz w trybie B wyświetlany w tle będzie bardziej widoczny.
Color Map	Od A do O	Mapa kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana na obrazach w trybie TDI przy uruchamianiu aplikacji.

10.4.8 Parametr QSS: Physiology

(1) Karta ECG

Parametry	Opcje	Opis
ECG Display (B)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu EKG w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
ECG Display (Sweep)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu EKG w trybie M i/lub D, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
ECG Position (1 - 32)	Od 1 do 32	Położenie wykresu EKG, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
ECG Sensitivity (0 - 30)	Od 0 do 30	Poziom czułości na wykresie EKG, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Amplituda na wykresie EKG zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres EKG ma formę płaskiej linii.
ECG Auto Sensitivity	Off, S, M, L	Wybór poziomu automatycznej kompensacji czułości na wykresie EKG. Poziom czułości wzrasta kolejno dla opcji [S], [M] i [L].

(2) Karta PCG

Parametry	Opcje	Opis
PCG Display (B)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu PCG w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
PCG Display (Sweep)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu PCG w trybie M i/lub D, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
PCG Position (1 - 32)	Od 1 do 32	Położenie wykresu PCG, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
PCG Sensitivity (0 - 30)	Od 0 do 30	Poziom czułości na wykresie PCG, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Amplituda na wykresie PCG zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres PCG ma formę płaskiej linii.

(3) Karta Resp.

Parametry	Opcje	Opis
Resp Display (B)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu oddychania w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Resp Display (Sweep)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu oddychania w trybie M i/lub D, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Resp Position (1 - 32)	Od 1 do 32	Położenie wykresu oddychania, które zostanie domyślnie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Resp Sensitivity (0 - 30)	Od 0 do 30	Poziom czułości na wykresie oddychania, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Amplituda na wykresie oddychania zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wydech jest przedstawiony w formie płaskiej linii.

(4) Karta AUIX

Parametry	Opcje	Opis
Pulse Display (B)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu tętna w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Pulse Display (Sweep)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania wykresu tętna w trybie M i/lub D, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Pulse Position (1 - 32)	Od 1 do 32	Położenie wykresu tętna, które zostanie zastosowane przy uruchamianiu aplikacji.
Pulse Sensitivity (0 - 30)	Od 0 do 30	Poziom czułości na wykresie tętna, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji. Amplituda na wykresie tętna zwiększa się zgodnie z ustawioną wartością liczbową. W przypadku wartości [0] wykres tętna ma formę płaskiej linii.

10.5 Ustawienia dotyczące poszczególnych obszarów badanych

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset].
2. Wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
3. Wybrać opcję [Region].

Teraz można wykonać następujące czynności:

- Edytować parametry pola diagnostycznego.
- Skopiować i wkleić pole diagnostyczne.
- Zmienić nazwę pola diagnostycznego.
- Przywrócić domyślne ustawienia fabryczne pola diagnostycznego.

10.5.1 Kopiowanie ustawień pola diagnostycznego

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Region].
3. W kolumnie Region wybrać pole diagnostyczne, które ma zostać skopiowane.
4. Wybrać opcję [Copy].
5. Z opcji od [User1] do [User9] w kolumnie Region wybrać lokalizację docelową skopiowanego pola diagnostycznego.
6. Wybrać opcję [Paste].
7. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
→ Wybrane pole diagnostyczne zostanie nadpisane.

10.5.2 Edycja ustawień pola diagnostycznego

Zmiana nazwy ustawień użytkownika.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Region].
3. Z opcji od [User1] do [User9] w kolumnie Region wybrać żądane pole diagnostyczne.
NOTE: Nie można zmienić nazw domyślnych, skonfigurowanych fabrycznie pól diagnostycznych.
4. Wprowadzić nazwę.
 - a. Wybrać opcję [Edit Name] i wprowadzić nazwę.
 - b. Wybrać klawisz [Enter] na klawiaturze.

10.5.3 Przywracanie ustawień domyślnych pola diagnostycznego

Spowoduje to zresetowanie ustawień pola diagnostycznego do domyślnych ustawień fabrycznych.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Region].
3. W kolumnie Region wybrać żądane pole diagnostyczne.
4. Wybrać opcję [Factory Data].
5. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.

- Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji.
W przypadku map kolorów zdefiniowanych przez użytkownika opcja ta spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych mapy kolorów pliku źródłowego kopii. Nazwa nie zostanie jednak zmieniona.

10.5.4 Edytowanie parametrów ustawień pola diagnostycznego

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Region].
3. W kolumnie Region wybrać żądane pole diagnostyczne.
4. W kolumnie Menu wybrać żądaną kategorię.

Kategorie menu

Pozycja	Opis	Odniesienie
General	Konfiguracja parametrów, które nie należą do poniższych kategorii.	
B	Ustawienia dotyczące trybu B	
Doppler	Ustawienia dotyczące trybu D	
Color	Ustawienia dotyczące trybu CF	
Tissue Dop.	Ustawienia dotyczące trybu TDI	
Body Mark	Ustawienia menu piktogramów	
Annotation	Ustawienia dotyczące adnotacji	
Physiology	Ustawienia dotyczące sygnałów fizjologicznych	
PinP	Ustawienia dotyczące trybu PinP.	
RVS	Ustawienia dotyczące RVS	Odrębny podręcznik „Operacje zaawansowane 2”

5. Wybrać kartę.
6. Edytować parametry.
Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne parametrów na wybranej karcie:
Wybrać opcję [Initialize]. Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych wyłącznie parametrów znajdujących się na wybranej karcie.
7. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
8. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

10.5.5 Parametry ustawień pola diagnostycznego: General

(1) Karta Operation1

Parametry	Opcje	Opis
Trackball Priority When Frozen (Color On)	Search Body Mark Comment Measurement + Search	Wybór funkcji manipulatora kulowego, gdy klawisz [Freeze] jest ustawiony w pozycji On w trybie CF, PD, TDI, eFlow, DFI, Elastography i CHI-Color.
Trackball Priority When Frozen (Color Off)	Search Body Mark Comment Measurement + Search	Wybór funkcji manipulatora kulowego, gdy klawisz [Freeze] jest ustawiony w pozycji On.
Trackball Priority When Freeze OFF	Auto	W przypadku przypisania funkcji manipulatora kulowego do funkcji Body Mark bezpośrednio przed ustawieniem opcji Freeze na Off funkcja manipulatora kulowego zostanie przypisana do funkcji Body Mark po ustawieniu opcji Freeze na Off. We wszystkich innych sytuacjach, gdy opcja Freeze jest ustawiona na Off, ustawienie funkcji manipulatora kulowego będzie odpowiadało ustawieniu „Unchanged” (Bez zmian).
	Unchanged	Natychmiast przejmuje status funkcji manipulatora kulowego, gdy opcja Freeze zostanie ustawiona na On z pozycji Off.
Trackball Priority When Frozen (Color Off)(CHI)	Search Body Mark Comment Measurement+Search	Wybór funkcji manipulatora kulowego, gdy klawisz [Freeze] jest ustawiony w pozycji On w trybie CHI-B/W.
Trackball Priority (Focus/B.M.)	Focus Body Mark Off	Umożliwia wykorzystanie manipulatora kulowego do regulacji położenia ogniska lub piktogramów.
Freeze Encoder on Frozen	Cine Search B Gain Low Echo Reduction	Wybór funkcji kodera obrotowego [Freeze], gdy klawisz [Freeze] jest ustawiony w pozycji On.
Velocity/Focus Paddle Switch	Velocity Focus Dependent Mode	Funkcja przełącznika łopatkowego [FOCUS/VELOCITY], która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Pointer R.E. (Color/D)	Scan Width Vel. Range	Wybór funkcji kodera obrotowego [Pointer] w trybie Color Doppler lub w trybie D.

Parametry	Opcje	Opis
Sweep mode Auto Active	Off	Wyłączenie aktywnego przełączania obrazu tomograficznego i trybu odświeżania w odpowiedzi na ruch kursora za pomocą manipulatora kulowego w trybach B/M i B/D.
	B Active by Cursor movement	W tym ustawieniu obraz tomograficzny staje się aktywny, gdy kursor zostanie przesunięty za pomocą manipulatora kulowego w trybie B/M lub B/D z aktywnym trybem odświeżania.
	B/Sweep Active by Cursor movement	W tym ustawieniu obraz tomograficzny staje się aktywny, gdy kursor zostanie przesunięty za pomocą manipulatora kulowego w trybie B/M lub B/D z aktywnym trybem odświeżania. Gdy obraz tomograficzny jest aktywny, ustawienie to aktywuje tryb odświeżania, gdy manipulator kulowy zostanie zatrzymany z kursorem w położeniu obrazu w trybie odświeżania.

(2) Karta Operation2

Sound Select

Parametry	Opcje	Opis
Sound Select (Panel Switch)	Off A, B, C	Wybór dźwięku emitowanego podczas naciskania klawiszy na panelu obsługowym.
Sound Select (Touch Panel Menu)	Off A, B, C	Wybór dźwięku emitowanego podczas korzystania z panelu dotykowego.
Sound Select (Archive Switch)	Off A, B, C	Wybór dźwięku emitowanego podczas naciskania klawiszy na panelu obsługowym, do których przypisano opcje Archive 1–5.
Sound of Store	On, Off	Wyłączanie emitowania dźwięku przy zapisywaniu stopklatki lub wideo.

Parametry	Opcje	Opis
Message Alarm	On, Off	Włączenie lub wyłączenie opcji emitowania dźwięku w momencie wyświetlania komunikatów.
Monitor/Panel Setting	Type A Type B Type C	Konfiguracja następującej funkcji przy uruchamianiu aplikacji: Monitor/Panel Setup.

(3) Karta Display

Parametry	Opcje	Opis
ID Input Type	CARD OB GYN ABD VAS SMP URO	Wybór typu ekranu wprowadzania identyfikatora, który zostanie wyświetlony po naciśnięciu klawisza [New Patient].
Menu Skin Select	A, B, C, D	Wybór wyglądu menu na panelu dotykowym.
Pointer Home Position	Review Area	Wybór położenia, w jakim zostanie wyświetlony wskaźnik w obszarze miniatur po naciśnięciu klawisza [Pointer].
	Comment Area	Wybór położenia, w jakim zostanie wyświetlony wskaźnik w obszarze komentarzy po naciśnięciu klawisza [Pointer].
	Previous Position	Po naciśnięciu klawisza [Pointer] wskaźnik zostanie wyświetlony następująco: Na początku wskaźnik będzie wyświetlany w obszarze komentarzy. Jeśli opcja wyświetlania wskaźnika zostanie wyłączona i włączona ponownie, wskaźnik zostanie wyświetlony w obszarze, w którym był wyświetlany poprzednio.
TI Display (***)	TIS, TIB, TIC	Wybór wyświetlanych pozycji wskaźnika termicznego. NOTE: Parametr jest zgodny z normą wyświetlaną w miejscu oznaczonym symbolami [***].
B/D Format	L/R	Wyświetlanie obrazów obok siebie w trybie B/D.
	U/D	Wyświetlanie obrazów jeden pod drugim w trybie B/D.
B/M Format	L/R	Wyświetlanie obrazów obok siebie w trybie B/M.
	U/D	Wyświetlanie obrazów jeden pod drugim w trybie B/M.
B/D Format Size (U/D)	Normal Wide	Ustawienie proporcji wyświetlania obrazów w trybie B i D, gdy opcja B/D Format jest ustawiona na [U/D]. Gdy wybrana jest opcja Normal, obrazy są wyświetlane w proporcji 1:1, a gdy wybrana jest opcja Wide, obrazy są wyświetlane w proporcji B:D = 1:2.
B/M Format Size (U/D)	Normal Wide	Ustawienie proporcji wyświetlania obrazów w trybie B i M, gdy opcja B/M Format jest ustawiona na [U/D]. Gdy wybrana jest opcja Normal, obrazy są wyświetlane w proporcji 1:1, a gdy wybrana jest opcja Wide, obrazy są wyświetlane w proporcji B:M = 1:2.
Font Size (Meas. Results)	x1, x1.2, x1.4	Ustawienie wielkości znaków na wyświetlanych wynikach pomiarów.
Velocity Unit	cm/s, m/s kHz	Jednostka zakresu szybkości, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.

Parametry	Opcje	Opis
Joining display of 2B	On, Off	Wyświetlanie dwóch połączonych obrazów w widoku dwuekranowym, jeśli są zgodne pod kątem warunków wyświetlania. NOTE: Obsługiwana jest wyłącznie sonda liniowa. NOTE: Dwóch połączonych ekranów nie można wyświetlić, gdy używane są funkcje Trapezoid, Vertical Shift, CHI lub Zoom.
Cut-off freq. of Wall Filter	On, Off	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania częstotliwości odcięcia przebiegu PW oraz przebiegu CW.

(4) Karta Cine

Parametry	Opcje	Opis
Cine Memory Division	Off 2, 4	Liczba podziałów pamięci sekwencji, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Keep Display after 2B mapping	On, Off	W przypadku zamrożenia obrazu w widoku jednoekranowym, a następnie przejścia do widoku dwuekranowego i wyłączenia zamrożenia obrazu, widok dwuekranowy zostanie zachowany. NOTE: Ten parametr jest dostępny, gdy opcja Cine Memory Division jest ustawiona na [Off].

(5) Karta Filing

Parametry	Opcje	Opis
Filing	Abdomen, Obstetric, Gynecology, Cardiology, Vascular, Small Parts, Urology, CHI, Od User 1 do User 9	Konfiguracja ustawień wstępnych Filing powiązanych z aplikacjami.

10.5.6 Parametry ustawień pola diagnostycznego: B

(1) Karta B

Parametry	Opcje	Opis
Initial Mode	B Dual Quad	Ekran wyświetlania obrazu w trybie B, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
B Format Size (H)	Normal Small	Ustawienie wysokości i szerokości obszaru wyświetlania obrazów w trybie B i M w trybach B, B/B, B/M i B/D.

Parametry	Opcje	Opis
Rotary Plane Mark Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania znacznika funkcji Rotary Plane, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Rotary Plane Angle Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania kąta dla funkcji Rotary Plane, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Invert L/R	On, Off	Włączenie lub wyłączenie przy uruchamianiu aplikacji funkcji odwrócenia w płaszczyźnie bocznej obrazu w trybie B.
Invert U/L	On, Off	Włączenie lub wyłączenie przy uruchamianiu aplikacji funkcji odwrócenia w płaszczyźnie pionowej obrazu w trybie B.
TGC	Fixed	Ustawienie współczynnika głębokości wyświetlania i przyjęcie takiej stałej głębokości. Analogiczna zmiana podlegającego regulacji zakresu TGC dla zakresu wyświetlania obrazu.
	Variable	Konfiguracja następującej wartości, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji: głębokość, na jakiej ekran zostanie podzielony na równe części podczas korzystania z funkcji TGC.
TGC Curve	Normal Custom	Możliwość ustawienia, czy przy uruchamianiu aplikacji ma być stosowana krzywa zapamiętana w TGC.
Image Rotation [deg]	0 90 180 270	Orientacja (kąt obrotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara) obrazów w trybie B, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Omni Plane Angle Setting [deg]	Od -45 do 45	Kąt dla funkcji Omni Plane, który zostanie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji (dotyczy wyłącznie sond kompatybilnych z funkcją Omni Plane).
Omni Plane Mark Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania znacznika funkcji Omni Plane, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji (dotyczy wyłącznie sond kompatybilnych z funkcją Omni Plane).
Omni Plane Angle Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania kąta dla funkcji Omni Plane, która zostanie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji (dotyczy wyłącznie sond kompatybilnych z funkcją Omni Plane).

(2) Karta Biplane

Parametry	Opcje	Opis
Initial Plane	T L Previous exam	Wybór przekroju wyświetlanego na obrazach z sondy dwupłaszczyznowej po uruchomieniu aplikacji. W przypadku wybrania opcji [Previous exam] wyświetlone zostaną obrazy przekroju, które były wyświetlane na końcu poprzedniego badania. NOTE: W przypadku modeli CC41R2 i CC41R wyświetlone zostaną przekroje, nawet jeśli ustawiono opcję [Previous exam].
Invert L/R [L]	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: odwrócenie L/P obrazu płaszczyzny wzdłużnej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Invert L/R [T]	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: odwrócenie L/P (poziome) obrazu płaszczyzny bocznej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Invert U/L [L]	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: odwrócenie G/D (pionowe) obrazu płaszczyzny wzdłużnej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Invert U/L [T]	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: odwrócenie G/D (pionowe) obrazu płaszczyzny bocznej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Image Rotation [L] [deg]	0 90 180 270	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: obrót obrazu płaszczyzny wzdłużnej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.
Image Rotation [T] [deg]	0 90 180 270	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: obrót obrazu płaszczyzny bocznej w trybie B w przypadku sondy dwupłaszczyznowej z 1 złączem.

(3) Karta Radial

Domyślny sposób wyświetlania obrazów z sond radialnych przy uruchamianiu aplikacji.
W przypadku opcji PROX. obrazy będą wyświetlane z kierunku wprowadzania sondy, natomiast w przypadku opcji DISTAL obrazy będą wyświetlane z kierunku przeciwnego do kierunku wprowadzania sondy.

Opcje	Opis
PROX.  DISTAL 	Wybór kierunku wyświetlania (PROX. lub DISTAL) oraz kąta wyświetlania (0°, 90°, 180° lub 270°) dla obrazów w trybie B.

10.5.7 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Doppler

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Simultaneous (PW)	On, Off	Konfiguracja następującego ustawienia obowiązującego po uruchomieniu aplikacji: widok jednoczesny B/D.
Direct to D Sweep	B+Cursor B/PW	Wybór ekranu, na którym zostanie wyświetlony kursor w trybie B/D. W przypadku wybrania opcji [B+Cursor] kursor zostanie wyświetlony na obrazie w trybie B (widok jednoekranowy). Kursor [B/PW] zostanie wyświetlony na obrazie w trybie B w trybie B/D.
Spectrum Format Size	Normal Wide	W trybie B/D wysokość obszaru wyświetlania obrazu w trybie D, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Invert Axis (D)	Base Line Center	Sposób odwracania widma, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Invert Link	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji odwracania kolorów przy odwracaniu widma.
B Shift	On, Off	Włączenie funkcji przemieszczania obrazu w trybie B zgodnie z ruchem kursora w trybie B/D.
Spectrum Texture	Smooth Sharp	Regulacja czułości przebiegu Dopplera.
Simultaneous Smoothing	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji wygładzania przebiegu w trybie PW przy jednoczesnym uruchomieniu.

(2) Karta Angle Bar

Parametry	Opcje	Opis
Angle Correction Type	Keep an angle on screen Keep an angle with Doppler cursor	Konfiguracja działania paska Angle Correction podczas poruszania kursorem D. W przypadku wybrania opcji [Keep an angle on screen] zachowany zostanie kąt widoczny na ekranie. W przypadku wybrania opcji [Keep an angle with Doppler cursor] kąt zostanie dostosowany do pozycji kursora D.

Parametry	Opcje	Opis
Automatic Reverse	On, Off	Włączenie lub wyłączenie odwracania paska Angle Correction razem z odwróceniem kąta kierowania kursorem D.

10.5.8 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Color

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Velocity Unit (PD)	On, Off	Wybór jednostki zakresu prędkości (cm/s dla trybu eFlow oraz kHz dla trybu PD) po uruchomieniu trybu eFlow, PD lub DFI.
Invert Color Map	On, Off	Konfiguracja funkcji odwracania kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Line Density Offset (Triplex)	Od -7 do 0	Ustawienie przesunięcia wartości gęstości linii, gdy uruchomiona jest funkcja Triplex

10.5.9 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Tissue Dop.

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Invert Axis (TD-PW)	Base Line Center	Sposób odwracania widma, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Invert Color Map	On, Off	Konfiguracja funkcji odwracania kolorów, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Spectrum Texture	Smooth Sharp	Regulacja czułości przebiegu Dopplera.

10.5.10 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Body Mark

(1) Karta US

Parametry	Opcje	Opis
Body Mark Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania piktogramów, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Body Mark Display (CHI)	On, Off	Konfiguracja wyświetlania piktogramów po uruchomieniu trybu CHI.
Body Mark Copy	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji umożliwiającej zachowanie piktogramów znajdujących się na aktywnym ekranie przy przełączaniu na widok dwuekranowy lub czteroekranowy.

Parametry	Opcje	Opis
Probe Mark Copy	On, Off	Włączenie lub wyłączenie funkcji umożliwiającej zachowanie typów, położeń i orientacji piktogramów sondy znajdujących się na aktywnym ekranie przy przełączaniu na widok dwuekranowy lub czteroekranowy.

(2) Karta RVS

Parametry	Opcje	Opis
Body Mark Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania piktogramów na obrazach ultrasonograficznych.
3D Body Mark Display	On, Off	Konfiguracja wyświetlania piktogramów na obrazach wirtualnych.
3D Body Mark Size	Small, Middle, Large	Ustawienie wielkości piktogramu 3D.

10.5.11 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Annotation

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Dictionary	Od Dic 1 do Dic 28	Wybór słownika użytkownika, który zostanie zastosowany podczas wprowadzania komentarzy.
Comment Menu	Annotation Annotation + Keyboard Virtual Keyboard	Wybór menu, które zostanie wyświetlone na panelu dotykowym podczas wprowadzania komentarzy.
Character Size	Small Middle Large	Wielkość tekstu komentarza.
Annotation Dictionary Select	Full Spelling Abbreviation	Wybór trybu wyświetlania słowa wybranego z menu Annotation. W przypadku wybrania opcji [Full Spelling] wybrane słowo będzie wyświetlone w całości. W przypadku wybrania opcji [Abbreviation] wyświetlona zostanie skrócona wersja wybranego słowa.
Comment Auto Delete	Erase Remain	Pozycja umożliwiająca wybór między usunięciem lub wyświetleniem komentarzy po anulowaniu zamrożenia. Wybranie opcji [Erase] spowoduje usunięcie wszystkich wprowadzonych komentarzy po anulowaniu zamrożenia. Wybranie opcji [Remain] spowoduje wyświetlenie wszystkich wprowadzonych komentarzy po anulowaniu zamrożenia.
Comment Cursor Position	Home Position Previous Position	Wybór położenia wyświetlania kursora, gdy opcja Pointer Home Position w ustawieniu wstępnym ([Preset Setup] > [Region] > [General] > [Display]) jest ustawiona na [Comment Area].

Parametry	Opcje	Opis
Replace Mode	On, Off	Włączanie lub wyłączanie trybu zastępowania podczas wprowadzania komentarzy.
Search Words	On, Off	Możliwość ustawienia, czy zarejestrowane słowa mają być przeszukiwane podczas wprowadzania danych z klawiatury.

10.5.12 Parametry ustawień pola diagnostycznego: Physiology

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
ECG Filter	On, Off	Konfiguracja filtra EKG, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
Invert ECG Display	On, Off	Włączenie lub wyłączenie następującej funkcji przy uruchamianiu aplikacji: odwracanie przebiegu EKG w płaszczyźnie pionowej.
R-Wave Beep	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji emitowania dźwięku w momencie wykrycia załamka R.
Resp Scroll Display (Freeze)	On, Off	Włączenie funkcji przełączania metody wyświetlania wykresu oddychania na przebieg podczas zamrożenia obrazu, gdy opcja Resp Display Method jest ustawiona na [Bar].
Resp Display Method	Scroll, Bar	Metoda wyświetlania wykresu oddychania, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
PCG Filter	L, M, H	Filtr PCG, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
R-Delay Time [s]	Od 0.00 do 2.55	Ustawienie opóźnienia fazy czasu od załamka R w krokach co 0,01 s.

(2) Karta H.R.Stability

Parametry	Opcje	Opis
RRp/RRpp (0.05 - 0.50)	Od 0.05 do 0.50	Konfiguracja dozwolonego zakresu zmienności między ostatnim a poprzednim załamkiem R w krokach co 0,05. NOTE: Jeśli wartość RRp/RRpp mieści się w dozwolonym zakresie zmienności, częstość akcji serca w danym sektorze jest uważana za stabilną.
H.R. Stability Display	On, Off	Konfiguracja funkcji określania i wyświetlania stabilnej częstości akcji serca, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
H.R. Stability Display (Average) [%] (0 - 50)	Od 0 do 50	Konfiguracja dozwolonego zakresu odchylenia (%) od średniej częstości akcji serca dla ostatnich czterech cykli pracy serca.
H.R. Stability Display (Continuous) [%] (0 - 50)	Od 0 do 50	Konfiguracja dozwolonego zakresu (%) różnicy między dwoma kolejnymi cyklami pracy serca.

10.5.13 Parametry ustawień pola diagnostycznego: PinP

(1) Karta Common

Parametry	Opcje	Opis
Initial Display Size	Small Half Full	Konfiguracja rozmiaru okna PinP wyświetlanego podczas uruchamiania aplikacji.
Initial Display Location	Upper Left Lower Left Upper Right Lower Right	Konfiguracja położenia okna PinP wyświetlanego podczas uruchamiania aplikacji.

10.6 Filing

Konfiguracja ustawień parametrów dotyczących przesyłania i odtwarzania obrazów.

10.6.1 Edytowanie parametrów na karcie Filing

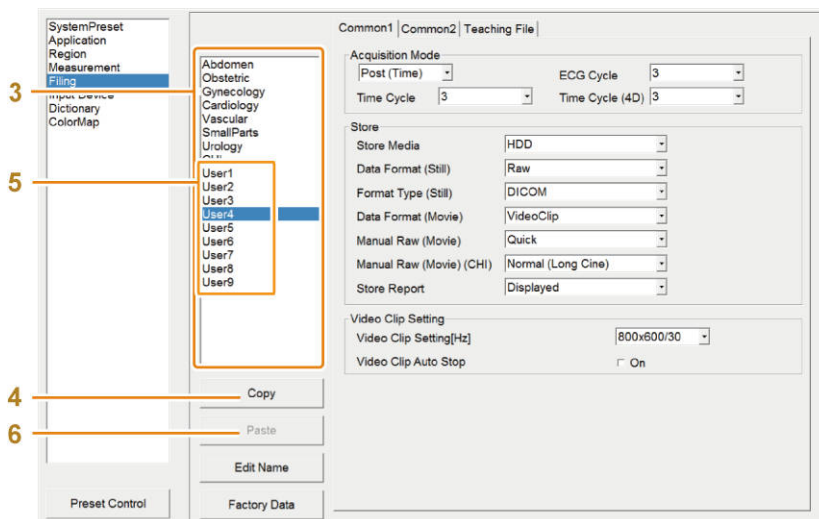
Konfiguracja parametrów dotyczących przesyłania i odtwarzania obrazów na karcie Filing. To ustawienie wstępne jest konfigurowane dla każdego pola diagnostycznego.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Prese], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Filing].
3. Wybrać żądane pole diagnostyczne.
4. Edytować parametry.
5. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
6. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

10.6.2 Zbiorne kopiowanie i wklejanie pozycji na karcie Filing

Parametry na karcie Filing można skopiować, a następnie wkleić do ustawień użytkownika.



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Filing].
3. Wybrać z listy pole diagnostyczne, które zostanie skopiowane.
4. Wybrać opcję [Copy].
5. Wybrać z listy pole diagnostyczne o nazwie od [User1] do [User9].
6. Wybrać opcję [Paste].
7. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
 - Wybrane pole diagnostyczne zostanie nadpisane.

10.6.3 Przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych na karcie Filing

Spowoduje to zresetowanie map kolorów do domyślnych ustawień fabrycznych.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Filing], a następnie wybrać z listy żądane pole diagnostyczne.
3. Wybrać opcję [Factory Data].
4. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
 - Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji.

W przypadku map kolorów zdefiniowanych przez użytkownika opcja ta spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych mapy kolorów pliku źródłowego kopii. Nazwa nie zostanie jednak zmieniona.

10.6.4 Zmiana nazw na karcie Filing

Zmiana nazwy ustawień użytkownika.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Filing].
3. Wybrać z listy żądane pole diagnostyczne o nazwie od [User1] do [User9].
NOTE: Nie można zmienić nazw domyślnych, skonfigurowanych fabrycznie pól diagnostycznych.
4. Wprowadzić nazwę.
 - a. Wybrać opcję [Edit Name].
 - b. Wprowadzić nazwę. Następnie nacisnąć klawisz [Enter].

10.6.5 Filing: Parametry

(1) Karta Common1

(a) Acquisition Mode

Parametry	Opcje	Opis
Acquisition Mode	Pre (Time) Pre (ECG) Post (Time) Post (ECG) Manual	Metoda akwizycji wideo, która zostanie domyślnie zastosowana przy uruchamianiu aplikacji.
ECG Cycle	Od 1 do 10	Konfiguracja zakresu odtwarzania sekwencji i czasu akwizycji wideo po zamrożeniu zgodnie z częstotścią akcji serca.
Time Cycle	Od 1 do 16, 30, 45, 60, 75, 90	Konfiguracja zakresu odtwarzania sekwencji i czasu akwizycji wideo (w sekundach) po zamrożeniu.
Time Cycle(4D)	Od 1 do 16, 30, 45, 60, 75, 90	Konfiguracja zakresu odtwarzania sekwencji i czasu akwizycji wideo (w sekundach) po zamrożeniu w trybie 4D.

(b) Store

Parametry	Opcje	Opis
Store Media	HDD USB CD-R Buffer DVD NET (DICOM)	Wybór lokalizacji docelowej zapisu uzyskanego wideo lub obrazu statycznego.

Parametry	Opcje	Opis
Data Format (Still)	Raw RGB	Format obrazów statycznych, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Format Type (Still)	DICOM JPEG BMP TIFF	Wybór formatu zapisu obrazów statycznych w przypadku zapisywania ich w lokalizacji innej niż dysk twardy systemu.
Data Format (Movie)	Raw Video Clip Raw&V.C.	Format wideo, który zostanie domyślnie zastosowany przy uruchamianiu aplikacji.
Manual Raw (Movie)	Normal (Long Cine) Quick	Wybór czasu zapisu nagrania wideo, jeśli opcja Data Format (Movie) jest ustawiona na Raw lub Raw&V.C.
Manual Raw (Movie)(CHI)	Normal (Long Cine) Quick	Ustawianie parametrów czasowych zapisu wideo w trybie CHI, gdy ustawienie Data Format (Movie) ma wartość Raw lub Raw&V.C.
Store Report	Displayed Auto page-turning All	Wybór metody zapisu używanej w przypadku naciśnięcia dowolnego z poniższych przycisków podczas wyświetlania raportu: • Klawisz [Store] • Klawisz [Archive Group 1] • Klawisz [Archive Group 2] • Klawisz [Archive Group 3] • Klawisz [Archive Group 4] • Klawisz [Archive Group 5] Opcja [Displayed] powoduje zapisanie wyświetlonego ekranu raportu. Opcja [Auto page-turning] powoduje zapisanie wyświetlonego ekranu raportu i wyświetlenie kolejnej strony. Opcja [All] powoduje zbiorcze zapisanie wszystkich ekranów raportów. Po zapisaniu ekranów wyświetlona zostanie ostatnia strona ekranu raportu.

(c) Video Clip Setting

Parametry	Opcje	Opis
Video Clip Setting [Hz]	1024x768/30 800x600/60 800x600/30 640x480/60 640x480/30	Wybór prędkości odtwarzania i rozmiaru obrazów przy zapisywaniu wideo.
Video Clip Auto Stop	On, Off	Możliwość wyboru, czy po zapisaniu wideo ekran skanowania ma zostać zamrożony.

(2) Karta Common2

(a) Playback Mode

Parametry	Opcje	Opis
Playback Mode	Short Long Align Free Run	Wybór sposobu synchronizacji odtwarzania wideo w widoku dwuekranowym lub czteroekranowym.
Playback Speed Unit	Frame Rate Ratio	Wybór jednostki prędkości odtwarzania. Opcja [Ratio] oznacza odtwarzanie z prędkością x1 względem liczby klatek na sekundę podczas rejestrowania.
Loop Mode (Image Compare)	ECG Sync Free Run	Wybór metody synchronizacji dla obrazów odtwarzanych w trybie Image Compare.
Auto Playback	On, Off	Włączanie lub wyłączanie automatycznego odtwarzania w pętli podczas akwizycji wideo. NOTE: Funkcja ta jest dostępna, jeśli opcja Acquisition Mode jest ustawiona na [PreECG].
Auto Freeze Off	On, Off	Wybór, czy funkcja automatycznego zamrażania ma zostać zwolniona po zapisaniu obrazów wideo podczas ich ciągłego odtwarzania.
Loop Method	Frame, Beat	Ustawianie metody zmieniania zakresu odtwarzania.

(3) Karta Teaching File

(a) Teaching File (Video)

Parametry	Opcje	Opis
Teaching File (Video Clip)	On, Off	Włączanie funkcji maskowania danych o pacjencie (jego identyfikatora oraz imienia i nazwiska) i widocznych na rejestrowanym lub przesyłanym na nośniki zewnętrzne wideo.

Masking Item

Parametry	Opcje	Opis
Hosp. & Sonographer Name	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania nazwy szpitala oraz imienia i nazwiska osoby przeprowadzającej badanie widocznych na rejestrowanym lub przesyłanym na nośniki zewnętrzne wideo.
Age	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania wieku pacjenta widocznego na rejestrowanym lub przesyłanym na nośniki zewnętrzne wideo.
Gender	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania informacji na temat płci pacjenta widocznej na rejestrowanym lub przesyłanym na nośniki zewnętrzne wideo.

(b) Teaching File (Net)

Parametry	Opcje	Opis
Teaching File (Net)	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania informacji o pacjencie (identyfikatora oraz imienia i nazwiska pacjenta) widocznych na obrazach przesyłanych do sieci.

Masking Item

Parametry	Opcje	Opis
Hosp. & Sonographer Name	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania nazwy szpitala oraz imienia i nazwiska osoby przeprowadzającej badanie widocznych na obrazach przesyłanych do sieci.
Age	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania wieku pacjenta widocznego na obrazach przesyłanych do sieci.
Gender	On, Off	Włączanie lub wyłączanie funkcji maskowania informacji o płci pacjenta widocznej na obrazach przesyłanych do sieci.

10.7 Input devices

Na karcie Input Devices znajdują się ustawienia wstępne umożliwiające przypisanie funkcji do przełączników i menu. Dostępne są następujące pozycje.

Pozycja	Opis
Direct SW	Przypisywanie funkcji do przełączników bezpośrednich znajdujących się na panelu dotykowym. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, zawiera sekcja „Przełączniki bezpośrednie” w niniejszym podręczniku.
Function SW	Przypisywanie funkcji do menu funkcji na panelu dotykowym. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, zawiera sekcja „Menu funkcji” w niniejszym podręczniku (pozycje inne niż dotyczące menu funkcji Find/Tile).
Find/Tile View Menu	Przypisywanie funkcji do menu Find/Tile View. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, zawiera sekcja „Menu funkcji: Find/Tile” w niniejszym podręczniku.
TDI Analysis Menu	Przypisywanie funkcji do menu funkcji w obszarze analizy TDI. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, znajdują się w osobnym podręczniku „Operacje zaawansowane 1”.
CHI Analysis Menu	Przypisywanie funkcji do menu funkcji w obszarze analizy CHI. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, znajdują się w osobnym podręczniku „Operacje zaawansowane 2”.
2DTT Analysis Menu	Przypisywanie funkcji do menu funkcji w obszarze analizy 2DTT. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, znajdują się w osobnym podręczniku „Operacje zaawansowane 1”.
Custom SW	Przypisywanie funkcji do klawiszy znajdujących się na panelu sterowania. Szczegółowe informacje na temat funkcji, które można przypisać, zawiera sekcja „Przełączniki bezpośrednie” w niniejszym podręczniku.

Pozycja	Opis
Custom-Foot SW	Przypisywanie funkcji do przełączników nożnych.
Custom-Keyboard SW	Przypisywanie funkcji do klawiszy F1–F12 na klawiaturze.
Measurement Menu	Przypisywanie funkcji do obszaru kodera wieloobrotowego w menu pomiarów.
Protocol Start Menu	Przypisywanie menu uruchamiania protokołu do panelu dotykowego.

Dla poszczególnych aplikacji można skonfigurować urządzenia wejściowe w celu przypisania ich do odpowiednich aplikacji.

Informacje referencyjne

9.2 *Przełączniki bezpośrednie* na stronie 224

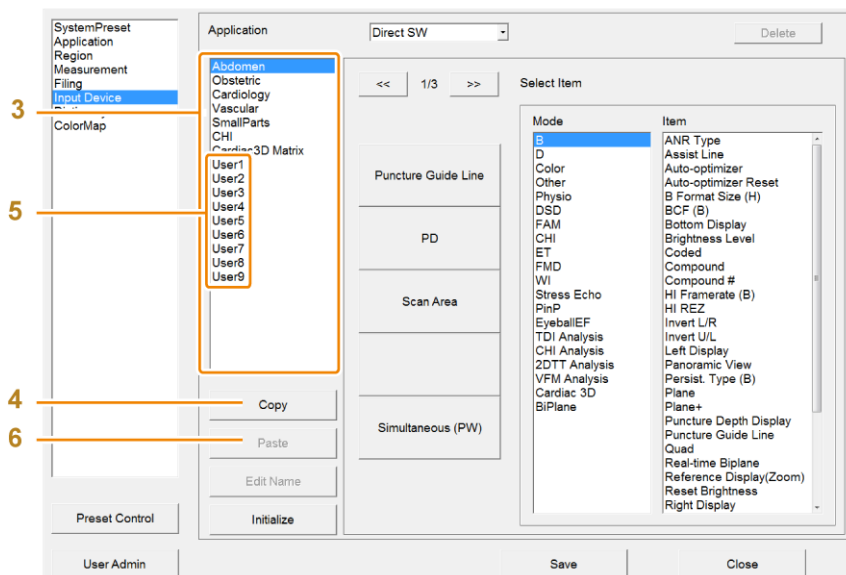
9.3 *Menu funkcji* na stronie 232

10.7.1 Kopiowanie i wklejanie urządzeń wejściowych

Kopiowanie i wklejanie parametrów urządzeń wejściowych w celu skonfigurowania ustawień użytkownika.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Input Device].
3. W kolumnie Application wybrać pole diagnostyczne, które ma zostać skopiowane.
4. Wybrać opcję [Copy].
5. Wybrać lokalizację docelową skopiowanego pola diagnostycznego z opcji dostępnych w kolumnie Application (od [User1] do [User9]).
6. Wybrać opcję [Paste].
7. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
→ Wybrane pole diagnostyczne zostanie nadpisane.



10.7.2 Przywracanie ustawień domyślnych urządzeń wejściowych

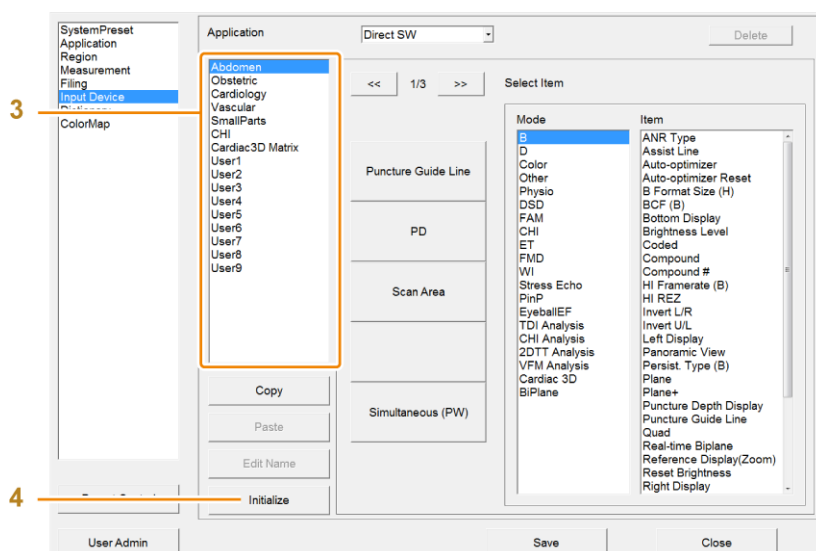
Spowoduje to zresetowanie urządzeń wejściowych do domyślnych ustawień fabrycznych.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Input Device].
3. W kolumnie Application wybrać żądane pole diagnostyczne.
4. Wybrać opcję [Initialize].
5. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.

→ Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji.

W przypadku map kolorów zdefiniowanych przez użytkownika opcja ta spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych mapy kolorów pliku źródłowego kopii. Nazwa nie zostanie jednak zmieniona.



10.7.3 Zmiana nazw ustawień wstępnych urządzeń wejściowych

Zmiana nazwy ustawień użytkownika.

Procedura

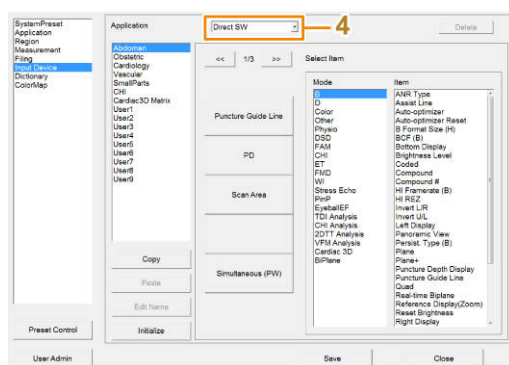
1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Input Device].
3. Wybrać żądane pole diagnostyczne z dostępnego zakresu opcji — od [User1] do [User9].
NOTE: Nie można zmienić nazw domyślnych, skonfigurowanych fabrycznie pól diagnostycznych.
4. Wprowadzić nazwę.
 - a. Wybrać opcję [Edit Name].
 - b. Wprowadzić nazwę.
 - c. Nacisnąć klawisz [Enter].

10.7.4 Przypisywanie funkcji

Przypisywanie funkcji do przełączników i menu.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Input Device].
3. W kolumnie Application wybrać żądane pole diagnostyczne.
4. Wybrać urządzenie wejściowe.

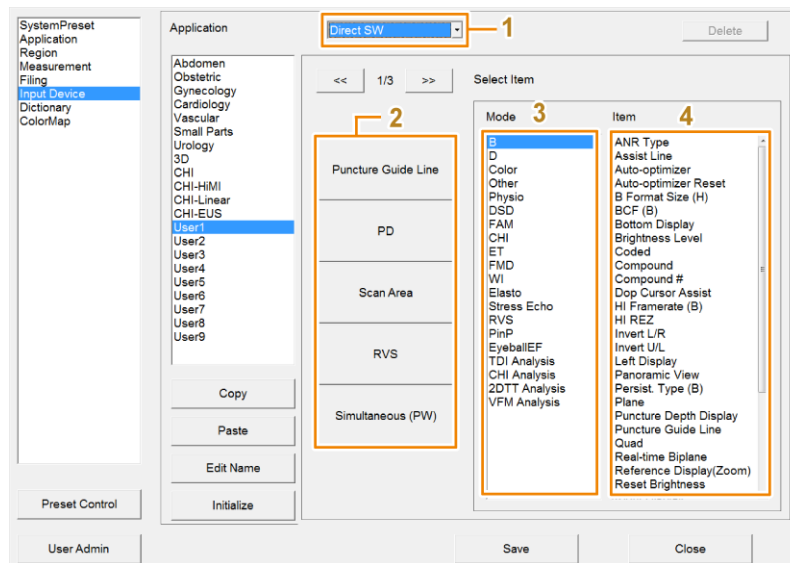


5. Przypisać funkcje.
Sposób przypisywania różni się zależnie od urządzenia wejściowego. Szczegółowe informacje znajdują się na kolejnej stronie i w dalszej części.
6. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
7. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”

Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.

Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

(1) Przypisywanie funkcji do przełączników bezpośrednich



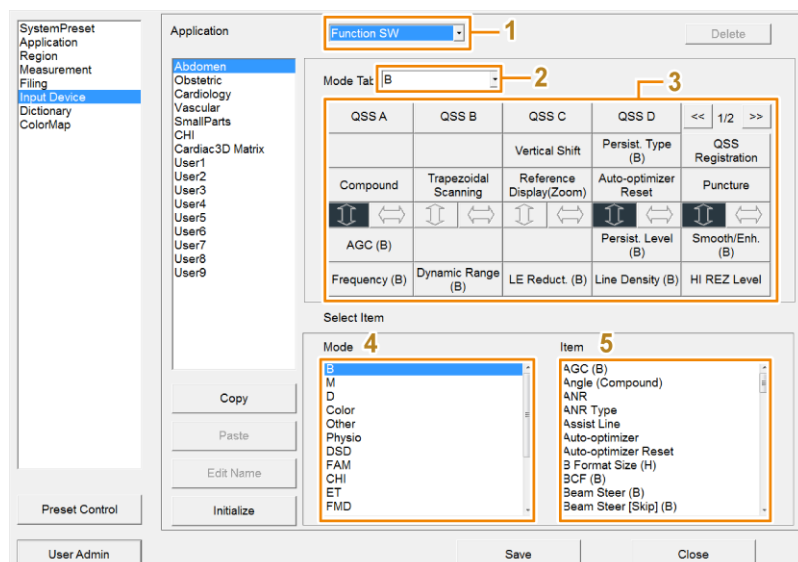
Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Direct SW].
2. Wybrać lokalizację, do której zostaną przypisane funkcje.
Przełączniki bezpośrednie, do których można przypisać funkcje, zostały podzielone na trzy strony. Wybrać ikonę [<<] lub [>>], aby przełączyć stronę.
3. Wybrać żądany tryb z kolumny Mode.
4. Z kolumny Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać lokalizację, z której funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

(2) Przypisywanie funkcji do menu funkcji

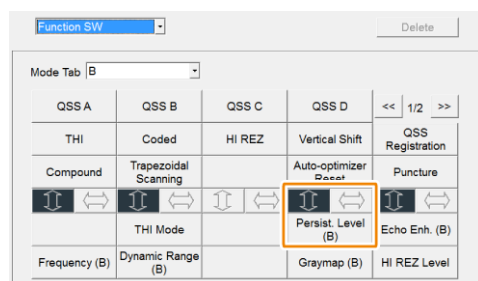


Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Function SW].
2. W celu przypisania funkcji z listy Mode wybrać tryb.
3. Wybrać lokalizację, do której zostaną przypisane funkcje.

Strzałki w menu funkcji

Strzałki (podwójne strzałki) wskazują kierunki, w których można obracać kodery wieloobrotowe do obsługi menu pod strzałkami.

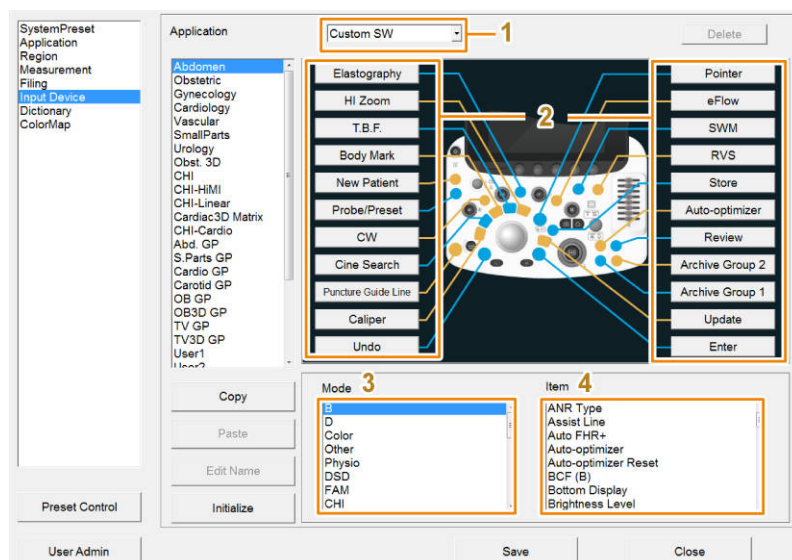


4. Wybrać żądany tryb z kolumny Mode w obszarze Select Item.
5. Z kolumny Item w obszarze Select Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać lokalizację, z której funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

(3) Przypisywanie funkcji do przełączników niestandardowych



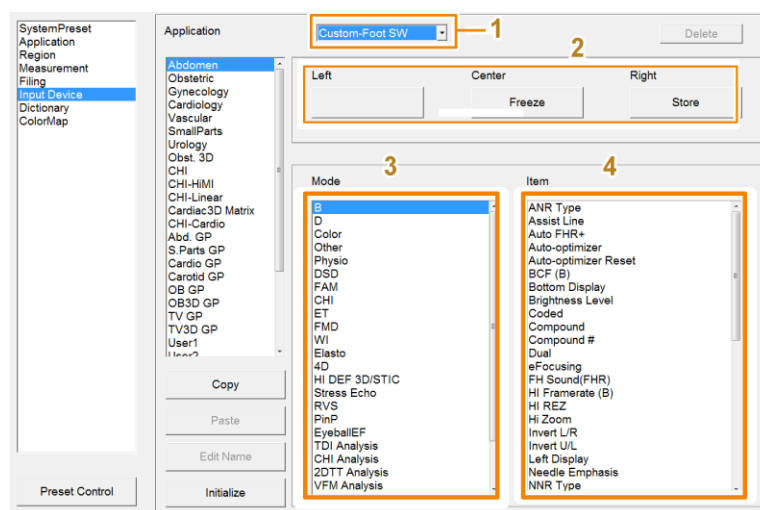
Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Custom SW].
2. Wybrać przełącznik, do którego zostaną przypisane funkcje.
3. Wybrać żądany tryb z kolumny Mode.
4. Z kolumny Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać przełącznik, którego funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

(4) Przypisywanie funkcji do niestandardowych przełączników nożnych



Procedura

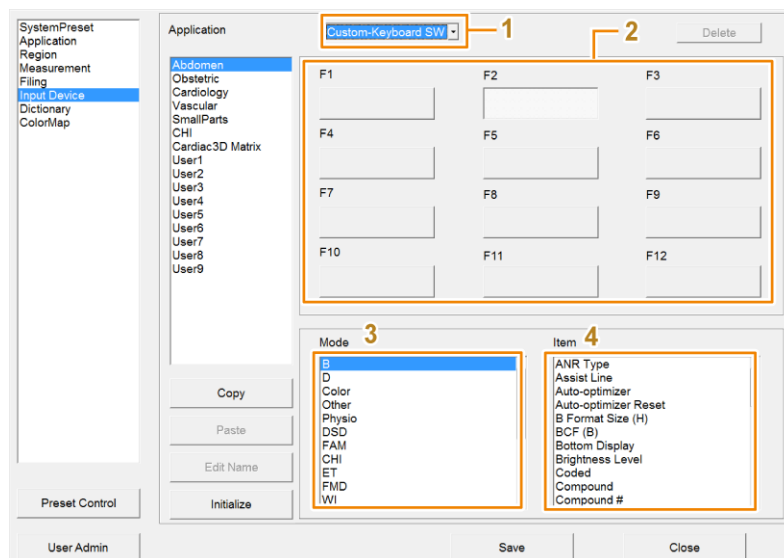
1. Z listy Input Device wybrać opcję [Custom-Foot SW].
2. Wybrać przełącznik, do którego zostaną przypisane funkcje.

3. Wybrać żądany tryb z kolumny Mode.
4. Z kolumny Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać przełącznik, którego funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

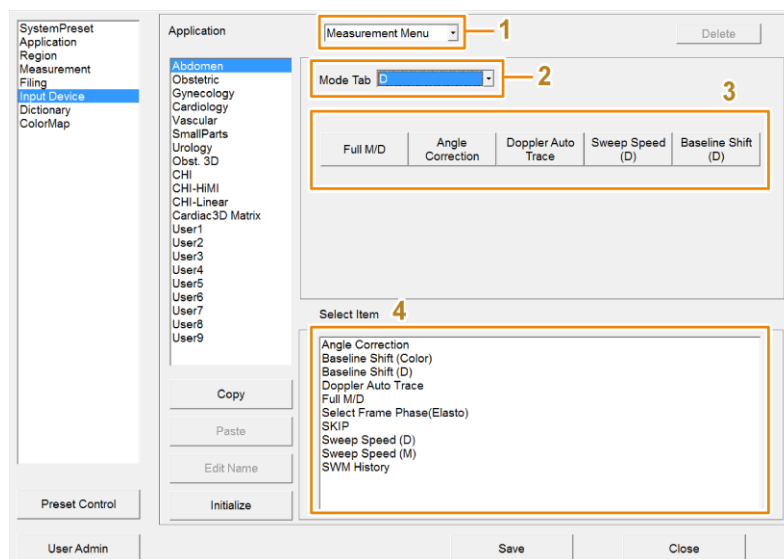
(5) Przypisywanie funkcji do niestandardowych klawiatur



Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Custom-Keyboard SW].
 2. Wybrać klawisz (od F1 do F12), do którego zostaną przypisane funkcje.
 3. Wybrać żądany tryb z kolumny Mode.
 4. Z kolumny Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.
- Usuwanie funkcji
- Wybrać klawisz, którego funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

(6) Przypisywanie funkcji do obszaru kodera wieloobrotowego w menu pomiarów



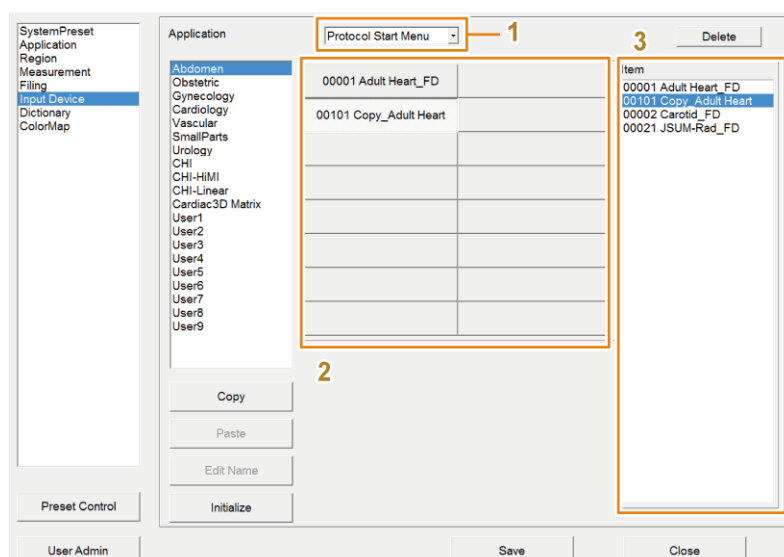
Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Measurement Menu].
2. W celu przypisania funkcji z listy Mode Tab wybrać tryb.
3. Wybrać lokalizację, do której zostaną przypisane funkcje.
4. Z kolumny Select Item wybrać funkcje, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać lokalizację, z której funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

(7) Przypisywanie protokołów do menu Protocol Start



Procedura

1. Z listy Input Device wybrać opcję [Protocol Start Menu].

- Wybrać lokalizację, do której zostaną przypisane funkcje.
- Z kolumny Item wybrać protokoły, które mają zostać przypisane.

Usuwanie funkcji

Wybrać lokalizację, z której funkcja ma zostać usunięta, a następnie wybrać opcję [Delete].

10.8 Słownik

Konfiguracja słowników użytkownika i systemowego.

Procedura

- Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
- Wybrać opcję [Dictionary].
- Zmienić ustawienia słownika.

Rejestrowanie słów w słowniku

Wybrać opcję [Registration] i na wyświetlonym ekranie zarejestrować słowa.

Szczegółowe informacje zawierają sekcje 1.6.5 *Rejestrowanie słowa w formacie menu w słowniku użytkownika* na stronie 36 i 1.6.6 *Rejestrowanie słowa w formacie listy w słowniku użytkownika* na stronie 36.

Zmiana nazwy słownika

Wprowadzić nazwę w kolumnie Dictionary Name (nr 1 na poniższej ilustracji).

Wprowadzić maksymalnie 8 znaków. Można użyć wyłącznie znaków alfanumerycznych.

Konfiguracja używania słownika użytkownika oraz słownika systemowego jednocześnie

Wybrać przycisk w kolumnie System Dictionary (nr 2 na poniższej ilustracji) odpowiadający wybranemu słownikowi.

- Not Use: używany będzie wyłącznie słownik użytkownika.
- Use: używany będzie zarówno słownik użytkownika, jak i słownik systemowy.

Dictionary Name	System Dictionary
1. Dic 1	Not Use
2. Dic 2	Not Use
3. Dic 3	Not Use
4. Dic 4	Not Use
5. Dic 5	Not Use
6. Dic 6	Not Use
7. Dic 7	Not Use
8. Dic 8	Not Use
9. Dic 9	Not Use
10. Dic 10	Not Use
11. Dic 11	Not Use
12. Dic 12	Not Use
13. Dic 13	Not Use
14. Dic 14	Not Use

- Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.

5. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
 Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
 Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

Informacje referencyjne

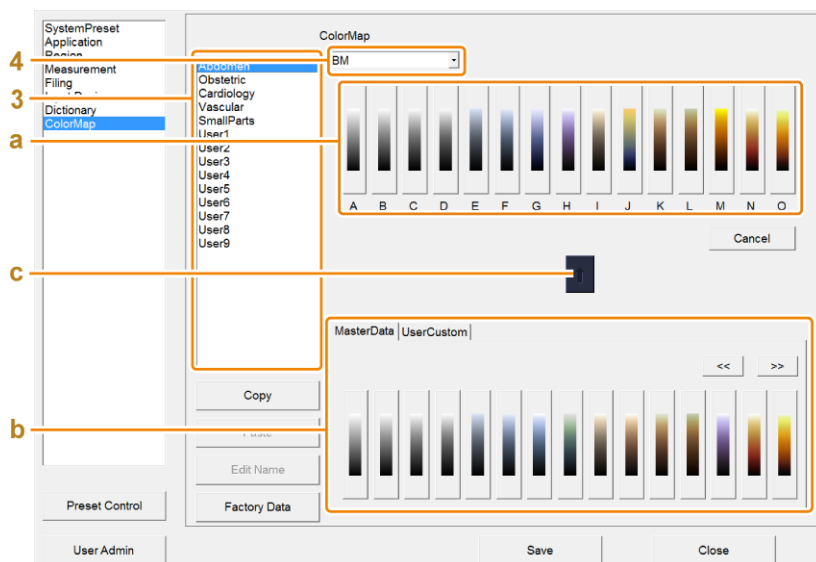
1.6.5 Rejestrowanie słowa w formacie menu w słowniku użytkownika na stronie 36

1.6.6 Rejestrowanie słowa w formacie listy w słowniku użytkownika na stronie 36

10.9 Mapy kolorów

10.9.1 Edytowanie zawartości map kolorów

Dla poszczególnych pól diagnostycznych można skonfigurować 15 typów map kolorów. Można te 15 typów łączyć i edytować.



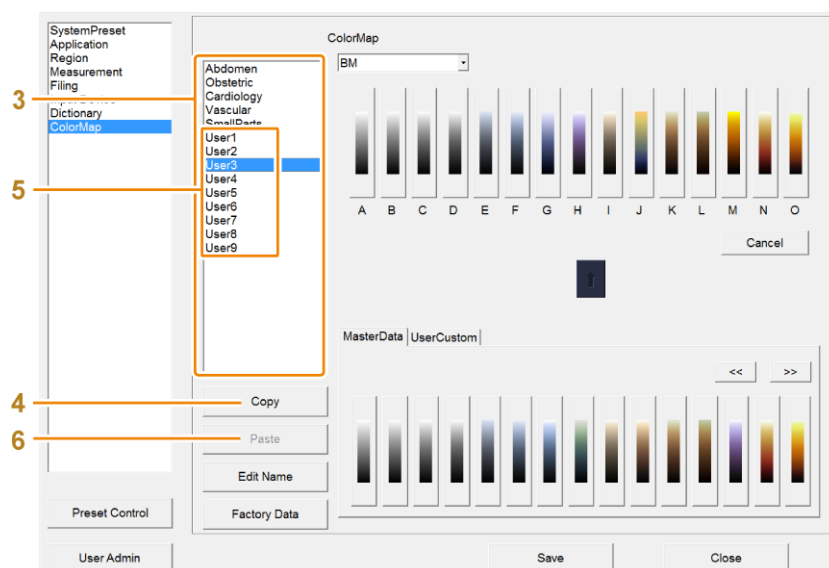
Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [ColorMap].
3. Wybrać z listy żądane pole diagnostyczne.
4. Wybrać tryb z listy.
5. Edytować mapę kolorów.
 - a. Wybrać sposób zmieniania się mapy kolorów od A do O.
 - b. Przy użyciu karty MasterData lub karty UserCustom wybrać, skąd zostanie skopiowana mapa kolorów.
 - c. Wybrać ikonę ↑.
 - d. Powtórzyć kroki a–c dla poszczególnych map kolorów.

6. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
7. Wybrać opcję [Close], aby powrócić do ekranu skanowania.
Jeśli pojawi się następujący komunikat: „Save changes to preset data?”
 Wybrać opcję [Yes], aby zapisać zmiany.
 Wybrać opcję [No], aby zamknąć ekran ustawień wstępnych bez zapisywania zmian.

10.9.2 Zbiornicze kopiowanie i wklejanie map kolorów

Parametry dotyczące Color Map można skopiować, a następnie wkleić do ustawień użytkownika.



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [ColorMap].
3. Wybrać z listy pole diagnostyczne, które zostanie skopiowane.
4. Wybrać opcję [Copy].
5. Wybrać lokalizację docelową skopiowanego pola diagnostycznego z dostępnych na liście opcji od [User1] do [User9].
6. Wybrać opcję [Paste].
7. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
 → Wybrane pole diagnostyczne zostanie nadpisane.

10.9.3 Przywracanie ustawień domyślnych mapy kolorów

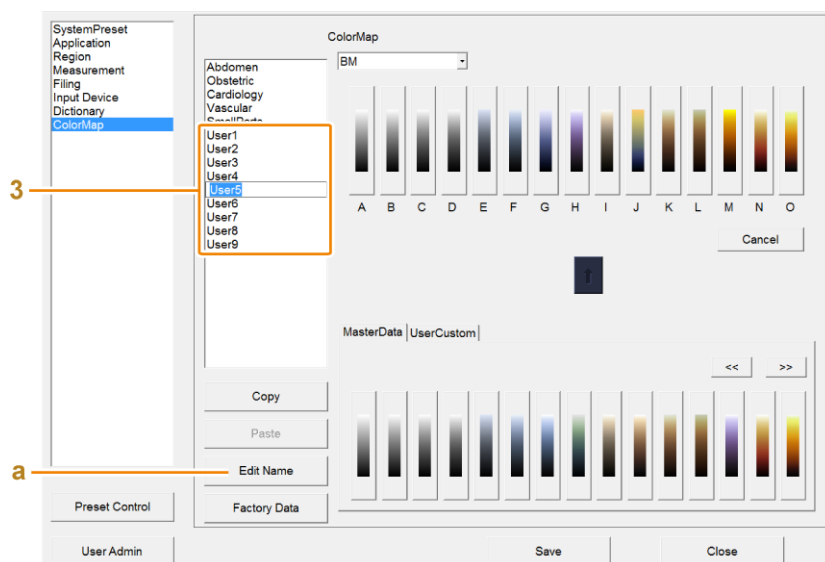
Spowoduje to zresetowanie map kolorów do domyślnych ustawień fabrycznych.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
 2. Wybrać opcję [ColorMap].
 3. Wybrać z listy żądane pole diagnostyczne.
 4. Wybrać opcję [Factory Data].
 5. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
 - Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych aplikacji.
- W przypadku map kolorów zdefiniowanych przez użytkownika opcja ta spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych mapy kolorów pliku źródłowego kopii. Nazwa nie zostanie jednak zmieniona.

10.9.4 Zmiana nazw map kolorów

Zmiana nazwy ustawień użytkownika.



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [ColorMap].
3. Wybrać z listy żądane pole diagnostyczne o nazwie od [User1] do [User9].
NOTE: Nie można zmienić nazw domyślnych, skonfigurowanych fabrycznie pól diagnostycznych.
4. Wprowadzić nazwę.
 - a. Wybrać opcję [Edit Name].
 - b. Wprowadzić nazwę.
 - c. Nacisnąć klawisz [Enter].

10.10 Ładowanie i tworzenie kopii zapasowych ustawień wstępnych

Tworzenie kopii zapasowych ustawień wstępnych oraz importowanie ustawień wstępnych z kopii zapasowej.

W systemowych ustawieniach wstępnych dostępna jest szeroka gama parametrów. Można utworzyć zbiorczą kopię zapasową tych parametrów lub kopię zapasową wybranej kategorii.

Kopie zapasowe można importować do systemu.

Następujące dane można zaimportować i utworzyć ich kopię zapasową.

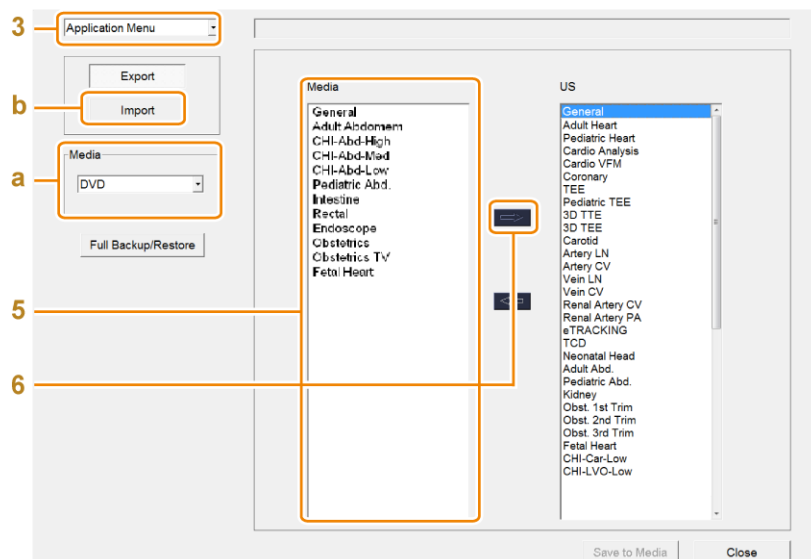
- SystemPreset
- Application Menu + Q.S.S
- Application Menu
- Q.S.S
- Region Data Setting
- Measurement
- Filing
- Input Device
- Body Mark (Bitmap): dane mapy bitowej utworzonej przez użytkownika (wyłącznie importowanie)
- Annotation
- Color Map Setting (B/M/D)
- Color Map Setting (Others)
- Color Map (Bitmap): dane mapy bitowej utworzonej przez użytkownika (wyłącznie importowanie)
- Protokół
- Protocol (Bitmap): dane mapy bitowej obrazu referencyjnego dla widoku Guide View
NOTE: Jeśli obrazy referencyjne są zarejestrowane dla każdego widoku View, w przypadku wyeksportowania wyłącznie protokołu Protocol i zaimportowania go do innego urządzenia we wszystkich widokach wyświetlany będzie komunikat „No Image” (Brak obrazu).
NOTE: Aby ponownie wyświetlić protokół Protocol i obrazy referencyjne poprzez zaimportowanie protokołu do innego urządzenia, należy wyeksportować protokół Protocol z zarejestrowanymi obrazami referencyjnymi oraz protokół Protocol (Bitmap), a następnie zaimportować protokół, stosując taką samą konfigurację (kategoria Category i numer kolejny), jak w pierwotnym urządzeniu.

10.10.1 Importowanie do systemu wybranych danych

Importowanie określonych danych do systemu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Podłączyć żądany nośnik. Można także załadować dysk DVD.



Procedura

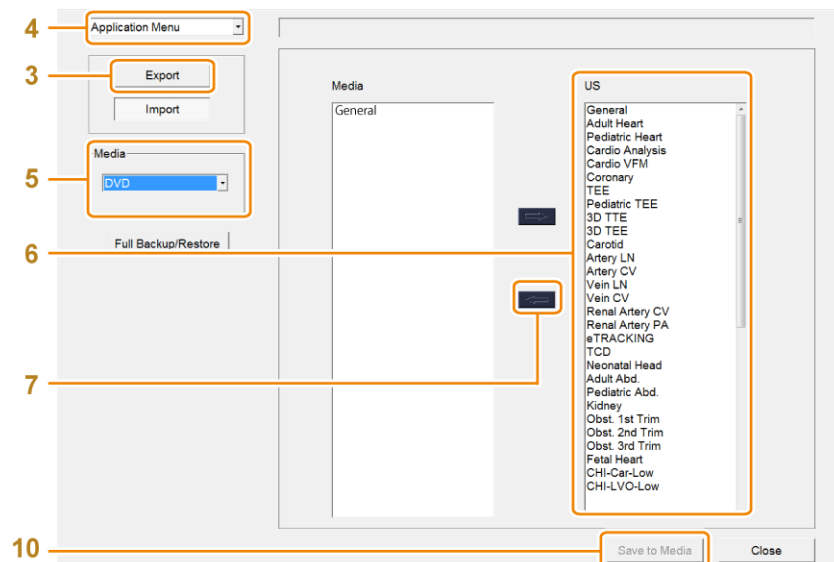
1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Preset Control].
NOTE: Opcja [Preset Control] jest widoczna na wszystkich ekranach ustawienia wstępnego.
3. Wybrać z listy żądane dane.
4. Wybrać folder, z którego zostaną zaimportowane.
 - a. Wybrać żądany nośnik.
 - b. Wybrać opcję [Import].
 - c. Wybrać folder.
 - d. Wybrać opcję [OK].
5. Z listy Media wybrać dane, które zostaną załadowane.
6. Wybrać opcję [→].

10.10.2 Eksportowanie wybranych danych z systemu

Eksportowanie określonych danych z systemu.

Wcześniejsze potwierdzenie

Podłączyć żądany nośnik. Można także załadować dysk DVD.



Procedura

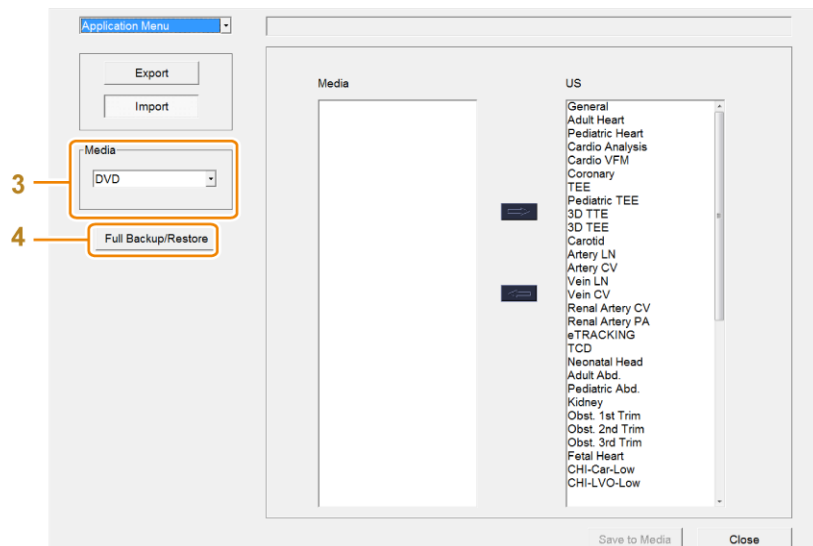
1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Preset Control].
NOTE: Opcja [Preset Control] jest widoczna na wszystkich ekranach ustawienia wstępnego.
3. Wybrać opcję [Export].
4. Wybrać z listy żądane dane.
5. Wybrać lokalizację zapisu.
6. Z listy US wybrać dane, które zostaną załadowane.
7. Wybrać opcję [←].
→ Dane zostaną zapisane na liście Media.
8. Powtórzyć kroki od 4 do 7 dla wybranych danych.
9. Upewnić się, że dane znajdują się na liście Media.
10. Wybrać opcję [Save to Media].
→ Dane widoczne na liście Media zostaną zapisane na określonym nośniku.

10.10.3 Tworzenie kopii zapasowych

Tworzenie kopii zapasowych wszystkich danych ustawienia wstępnego.

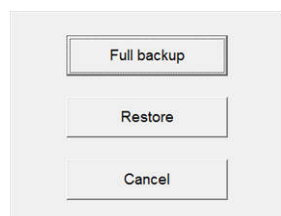
Wcześniejsze potwierdzenie

Podłączyć żądany nośnik. Można także załadować dysk DVD.



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Preset Control].
NOTE: Opcja [Preset Control] jest widoczna na wszystkich ekranach ustawienia wstępnego.
3. Wybrać nośnik, na którym zostaną zapisane dane.
4. Wybrać opcję [Full Backup/Restore].
→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.



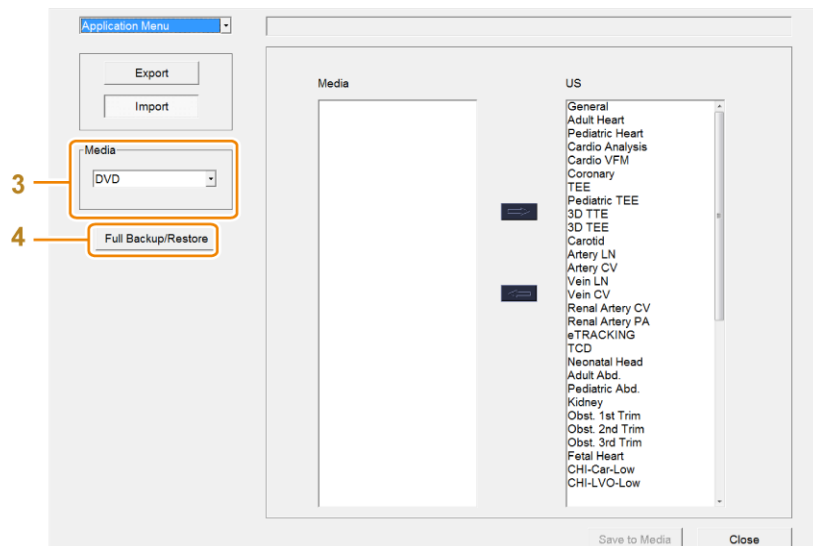
5. Wybrać opcję [Full backup] w oknie dialogowym.
→ Zostanie utworzony plik kopii zapasowej ze wszystkimi danymi ustawienia wstępnego. Pliki kopii zapasowych są zapisywane w folderze o nazwie „device name_v version name_device serial number_YYYY_MMDD_HHMMSS”.

10.10.4 Przywracanie danych kopii zapasowej

Dane kopii zapasowej można przywrócić do systemu.

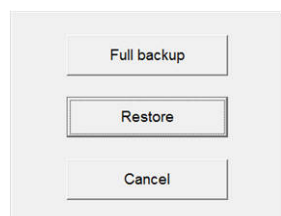
Wcześniejsze potwierdzenie

Podłączyć żądany nośnik. Można także załadować dysk DVD.



Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [Preset Control].
NOTE: Opcja [Preset Control] jest widoczna na wszystkich ekranach ustawienia wstępnego.
3. Wybrać nośnik, z którego zostaną załadowane dane.
4. Wybrać opcję [Full Backup/Restore].
→ Wyświetlone zostanie okno dialogowe.



5. Wybrać opcję [Restore] w oknie dialogowym.
6. Wybrać z listy dane kopii zapasowej.
7. Wybrać opcję [OK].
→ Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Setup will be overwritten. Do you still want to continue?”.
8. Wybrać opcję [Yes].
9. Gdy pojawi się komunikat „Preset Settings updated. System will reboot to reflect the setting changes.”, wybrać opcję [OK].
→ Wyświetlony zostanie następujący komunikat: „Do you want to restore the network setting from backed up data? Current data will be Overwritten.”.
10. Wybrać, czy ustawienia sieciowe mają zostać skopiowane.
Dane ustawień sieciowych
Dotyczy kategorii DICOM w systemowych ustawieniach wstępnych.

- [Yes]: zostaną skopiowane wszystkie dane, w tym ustawienia sieciowe.
 - [No]: zostaną skopiowane wszystkie dane poza ustawieniami sieciowymi.
- Dane zostaną przywrócone do systemu.

11. Zrestartować system.

- Przywrócone dane kopii zapasowej zostaną zastosowane w systemie.

10.11 Zarządzanie użytkownikami

Z systemu mogą korzystać wyłącznie zarejestrowani użytkownicy. Dane pacjentów, ustawienia systemowe i dzienniki inspekcji są zarządzane i chronione.

Przyznawanie uprawnień systemowych wyłącznie zarejestrowanym użytkownikom umożliwia ochronę danych pacjentów i śledzenie dostępu do tych danych. Istnieją trzy poziomy uprawnień dostępu użytkowników, które ułatwiają zarządzanie elementami systemu (np. ustawieniami wstępnymi).

W ustawieniach wstępnych można wykonać następujące czynności:

- rejestrowanie i usuwanie użytkowników;
- zmiana uprawnień dostępu, konfiguracja ustawień blokady i odblokowanie zablokowanego konta;
- konfigurowanie, wykorzystywanie i wyświetlanie dzienników inspekcji;
- określanie reguł złożoności dotyczących haseł uwierzytelniania użytkowników, a także konfigurowanie i aktualizowanie dat ważności haseł uwierzytelniania użytkowników.

Jeśli skonfigurowano funkcję uwierzytelniania użytkownika, zarządzanie użytkownikami w ustawieniach wstępnych jest ograniczone wyłącznie do użytkowników z uprawnieniami dostępu na poziomie 1. W celu wyświetlenia ekranu zarządzania użytkownikami konieczne jest wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła.

NOTE: Należy pamiętać o odpowiednim zarządzaniu nazwami użytkowników i ich hasłami, aby nie doszło do ich przejęcia przez osoby trzecie.

Uprawnienia dostępu i poziomy

Uprawnienia dostępu	Level 1	Level 2	Level 3
Zarządzanie użytkownikami • Ustawienia funkcji uwierzytelniania użytkowników • Zarządzanie użytkownikami (rejestrowanie, usuwanie, zmiana uprawnień dostępu) • Dzienniki inspekcji (wyłączanie/włączanie, wyświetlanie, usuwanie i przesyłanie na nośniki zewnętrzne) • Konfigurowanie i aktualizowanie dat ważności haseł uwierzytelniania użytkowników • Określanie reguł złożoności dotyczących haseł uwierzytelniania użytkowników • Określanie ustawień blokowania uprawnień dostępu użytkowników oraz odblokowywanie zablokowanego konta.	Tak	x	x

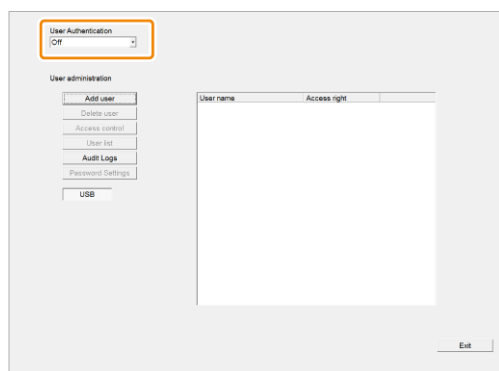
Uprawnienia dostępu	Level 1	Level 2	Level 3
Dostęp do bazy danych pacjentów	Tak	Tak	×
Edycja parametrów (w tym pomiarowych) ustawień wstępnych	Tak	Tak	×
Zmiana haseł logowania	Tak	Tak	Tak
Inne uprawnienia	Tak	Tak	Tak

10.11.1 Konfiguracja uwierzytelniania użytkowników

Wybór, czy podczas uruchamiania systemu ma być wyświetlany ekran logowania.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Presel], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [User Admin].
3. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
4. Skonfigurować ustawienie User Authentication.
 - On
Włączenie uwierzytelniania użytkowników. Począwszy od kolejnego uruchomienia wyświetlany będzie ekran logowania.
 - Off
Wyłączenie uwierzytelniania użytkowników. Począwszy od kolejnego uruchomienia ekran logowania nie będzie wyświetlany. Wyłączone zostaną także funkcje oparte na uprawnieniach dostępu.



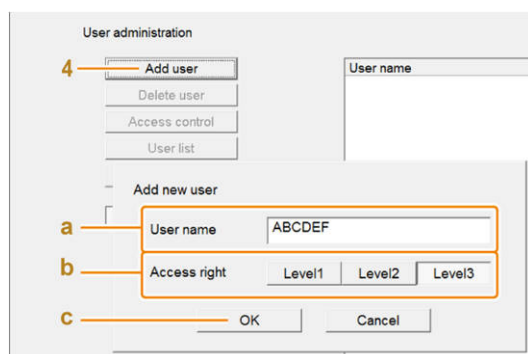
5. Wybrać opcję [OK] w komunikacie.
→ Ustawienia zostaną zastosowane od kolejnego uruchomienia.

10.11.2 Rejestrowanie użytkowników

Można zarejestrować użytkowników systemu.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Presel], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [User Admin].
3. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
4. Wybrać opcję [Add User].
5. Skonfigurować nazwę użytkownika i uprawnienia dostępu.
 - a. Wprowadzić nazwę użytkownika. Wprowadzić maksymalnie 16 znaków alfanumerycznych.
 - b. Wybrać uprawnienia dostępu.
 - c. Wybrać opcję [OK].→ Użytkownik zostanie zarejestrowany.
Hasło nowo zarejestrowanego użytkownika należy skonfigurować podczas pierwszego logowania.



(1) Ustawianie hasła

Procedura

1. Uruchomić system.
2. Wprowadzić nazwę użytkownika i bieżące hasło na ekranie logowania, a następnie wybrać opcję [Password].

NOTE: Jeśli jest to pierwsze logowanie po zarejestrowaniu użytkownika, pole z hasłem należy pozostawić puste.

NOTE: Po kliknięciu przycisku informacji wyświetlone zostaną aktualnie określone reguły złożoności. Informacje te są przydatne podczas zmiany hasła.

NOTE: Zaznaczenie pola wyboru Show Password spowoduje wyświetlenie ciągu znaków określonego jako Password.

NOTE: Nieusunięcie zaznaczenia pola Show Password po jego zaznaczeniu może spowodować, że wprowadzone hasło będzie widoczne i zostanie nadużyte przez osoby trzecie. Z tego powodu nie należy pozostawiać pola Show Password zaznaczonego.

User authentication

User name

Password

☐ Show Password

Ekran logowania

Change / Register password

User name

Current password

New password  (1)

Reconfirmation

☐ Show Password

Ekran zmiany hasła

(1) Przycisk informacji

Wyświetlone zostaną aktualnie określone reguły złożoności hasła.

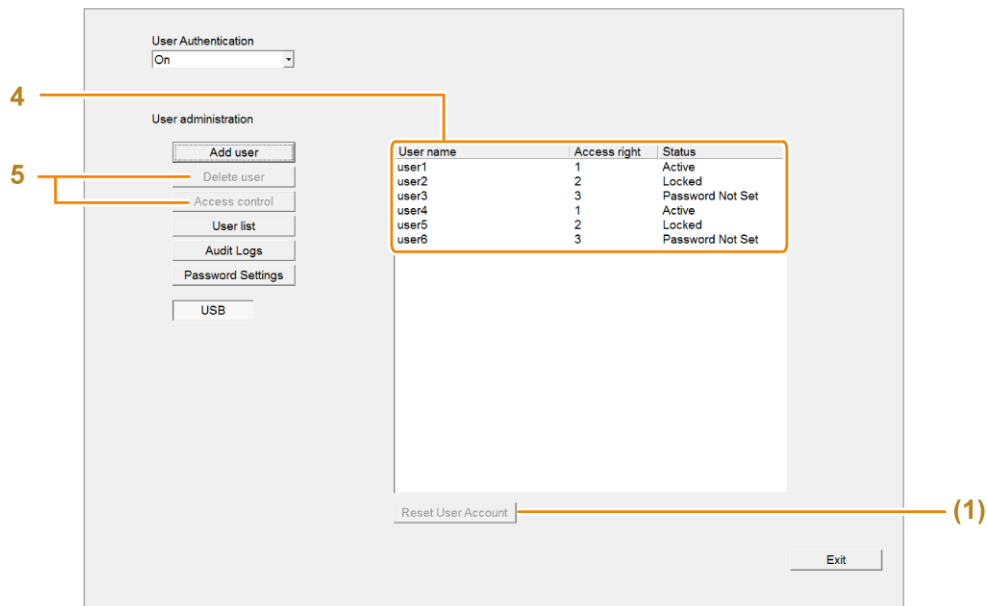
3. Na ekranie zmiany hasła wprowadzić nazwę użytkownika i bieżące hasło.
NOTE: Jeśli jest to pierwsze logowanie po zarejestrowaniu użytkownika, pole z hasłem należy pozostawić puste.
4. Wprowadzić nowe hasło składające się z 4–16 znaków alfanumerycznych.
NOTE: Nie jest dozwolone użycie znaku spacji.
5. Wprowadzić nowe hasło ponownie.
6. Wybrać opcję [OK].

10.11.3 Edytowanie zarejestrowanych użytkowników

Ta funkcja określa ustawienia dotyczące zmiany uprawnień dostępu zarejestrowanych użytkowników, inicjowania blokady uprawnień dostępu i usuwania zarejestrowanych użytkowników.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [User Admin].
3. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
4. Wybrać użytkownika.



Status

Display	Status użytkownika
Active	Użytkownik może się zalogować.
Locked	Konto jest zablokowane i użytkownik nie może się zalogować.
Password Not Set	Pierwsza rejestracja użytkownika. lub po zainicjowaniu blokady uprawnień dostępu nie zostało ustawione żadne hasło.

(1) [Reset User Account]

Ten przycisk jest dostępny tylko w przypadku wyboru użytkownika, którego Status to Locked.

Po wybraniu tego przycisku nastąpi zainicjowanie blokady uprawnień dostępu, a Status zostanie zmieniony na Password Not Set. Następnie zostanie przywrócony status, w którym możliwe jest ustawienie hasła.

5. Edytować użytkownika.

Zmiana uprawnień dostępu

- Wybrać opcję [Access Control].
- Edytować uprawnienia dostępu w oknie dialogowym.
- Wybrać opcję [OK].

Usuwanie użytkownika

- Wybrać opcję [Delete User].
- Wybrać opcję [Yes] w komunikacie.

10.11.4 Przesyłanie list użytkowników

Funkcja ta umożliwia przesłanie danych zarejestrowanych użytkowników i ich uprawnień dostępu w formie pliku CSV.

Wcześniejsze potwierdzenie

Podłączyć nośnik do portu USB.

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [User Admin].
3. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
4. Wybrać opcję [User list].
 - Przesłać listę nazw użytkowników i uprawnień dostępu na urządzenie USB w formie pliku CSV.

10.11.5 Konfigurowanie i korzystanie z dziennika inspekcji

Uzyskiwanie dostępu do funkcji zarządzania użytkownikami oraz danych pacjentów jest rejestrowane w dzienniku inspekcji.

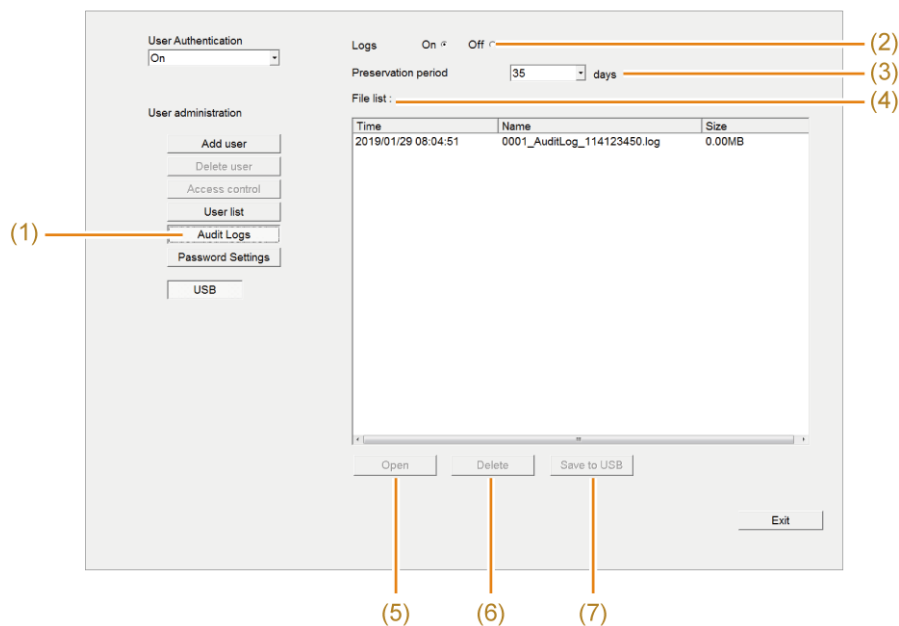
NOTE: W dzienniku inspekcji rejestrowane są następujące dane:

- Zarządzanie użytkownikami
 - Próby zalogowania do ekranu zarządzania użytkownikami
 - Ustawienia uwierzytelniania użytkowników, rejestracja i edycja użytkowników oraz przesyłanie list użytkowników
 - Próby (zakończone powodzeniem i niepowodzeniem) zalogowania oraz wylogowania
 - Rejestracja i aktualizacja haseł uwierzytelniania użytkowników
 - Konfigurowanie i aktualizowanie dat ważności haseł uwierzytelniania użytkowników
- Dostęp do danych pacjentów
 - Rejestracja użytkownika na ekranie ID
 - Przeszukiwanie, aktualizowanie oraz usuwanie danych pacjentów na ekranie ID i ekranie zarządzania danymi
 - Zapisywanie obrazów
 - Przeszukiwanie i usuwanie zapisanych obrazów oraz przesyłanie ich na nośniki

Procedura

1. Nacisnąć klawisz [Probe/Preset], a następnie wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.
2. Wybrać opcję [User Admin].

3. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
 4. Wybrać opcję [Audit Logs].
- Zostanie otwarty ekran ustawień dzienników inspekcji.



- (1) [Audit Logs]
Zostanie otwarty ekran ustawień dzienników inspekcji.
- (2) Logs
Ustawić opcję rejestrowania rekordów dziennika inspekcji na On lub Off.
Ustawienie to zostanie zastosowane po ponownym uruchomieniu systemu.
- (3) Preservation period
Ustawić okres przechowywania dzienników inspekcji.
Ustawienie to zostanie zastosowane po ponownym uruchomieniu systemu.
- (4) File list
Wyświetlenie listy plików dziennika inspekcji zapisanych w systemie.
- (5) [Open]
Wyświetlenie zawartości pliku dziennika inspekcji wybranego na liście File list
- (6) [Delete]
Usunięcie pliku dziennika inspekcji wybranego na liście File list.
- (7) [Save to USB]
Zapisanie (w formacie tekstowym) pliku dziennika inspekcji wybranego na liście File list na nośniku zewnętrznym.

10.11.6 Ustawienia haseł uwierzytelniania użytkowników

Na ekranie ustawiania haseł uwierzytelniania użytkowników można określić ustawienia dotyczące okresu ważności haseł, powiadomień o okresie ważności, zasad złożoności haseł, historii i blokowania uprawnień dostępu.

Procedura

1. Naciśnąć klawisz [Probe/Preset].
2. Wybrać opcję [Preset Setup] na panelu dotykowym.

3. Wybrać opcję [User Admin].
 4. Wprowadzić nazwę użytkownika i hasło, a następnie wybrać opcję [OK].
 5. Wybrać opcję [Password Settings].
- Wyświetlony zostanie ekran ustawień haseł.

6. Wybrać kartę.
7. Edytować parametry.
8. Wybrać opcję [Save], aby zapisać ustawienia.
9. Wybrać opcję [Exit], aby powrócić do ekranu ustawień wstępnych.

(1) Karta Password Expiration

Parametry	Opcje	Opis
Password Expiration	Od 0 do 180	Liczba dni określająca okres ważności haseł. W przypadku wybrania wartości [0] hasła będą ważne bezterminowo. Domyślna wartość to [0].
Password Expiration notice	Od 1 do 30	Liczba dni określająca, z jakim wyprzedzeniem ma zostać wyświetlony komunikat o zbliżającym się terminie wygaśnięcia hasła.

(2) Karta Password Complexity

Parametry	Opcje	Opis
Minimum Password Length	Od 4 do 16	Minimalna liczba znaków w hasle. Wartość musi spełniać poniższy warunek: Minimum Password Length <= Maximum Password Length.
Maximum Password Length	Od 4 do 16	Maksymalna liczba znaków w hasle. Wartość musi spełniać poniższy warunek: Minimum Password Length <= Maximum Password Length.

Parametry	Opcje	Opis
Num. of Changed Char.	Od 1 do 4	Minimalna liczba znaków, jaka musi zostać zmieniona w hasle.

(a) Character Groups

NOTE: Aby parametry były aktywne, należy je ustawić na On.

NOTE: W przypadku aktywowania opcji Uppercase Char. lub Lowercase Char., należy ustawić opcję Alpha Char. na On.

NOTE: W przypadku aktywowania opcji Special Char. lub Digits, należy ustawić opcję Non-Alpha Char. na On.

Parametry	Opcje	Opis
Alpha Char.	Od 1 do 8	Minimalna liczba znaków alfabetycznych, jaką musi zawierać hasło.
Uppercase Char.	Od 1 do 4	Minimalna liczba znaków alfabetycznych (dużych liter), jaką musi zawierać hasło.
Lowercase Char.	Od 1 do 4	Minimalna liczba znaków alfabetycznych (małych liter) jaką musi zawierać hasło.
Non-Alpha Char.	Od 1 do 8	Minimalna liczba cyfr ^{*1} lub znaków specjalnych ^{*2} , jaką musi zawierać hasło.
Special Char.	Od 1 do 4	Minimalna liczba znaków specjalnych ^{*2} , jaką musi zawierać hasło.
Digits	Od 1 do 4	Minimalna liczba cyfr ^{*1} , jaką musi zawierać hasło.

*1.

Od 0 do 9

*2.

~ ! @ # \$ % ^ & * () ` < > ? : " { } | , . / ; ' [] \ - _ + =

W skład listy nie wchodzi znak spacji.

(b) Ograniczenia dotyczące haseł

NOTE: Zaznaczyć pola wyboru odpowiadające parametrom, które mają zostać aktywowane.

Parametry	Opcje	Opis
Disallow Consecutive Identical Characters	Od 2 do 4	Odrzucenie hasła, w którym liczba następujących po sobie identycznych znaków przekracza określoną wartość.
Disallow Username in Password		Odrzucenie hasła zawierającego całe imię i nazwisko użytkownika zalogowanego w systemie.
Disallow Digit as First Character		Odrzucenie hasła zaczynającego się od cyfry.
Disallow Digit as Last Character		Odrzucenie hasła zakończonego cyfrą.

Parametry	Opcje	Opis
Disallow Incremental Password		Odrzucenie hasła, w którym zmieniono tylko ostatni znak.
Disallow Consecutive Characters(3 or more) of Username		Odrzucenie hasła zawierającego trzy lub więcej następujących po sobie znaków wchodzących w skład imienia lub nazwiska użytkownika zalogowanego w systemie.

(3) Karta Others

Parametry	Opcje	Opis
Num. of Remembered Passwords	Od 1 do 5	Liczba haseł zapisanych w historii haseł. Ustawienie to uniemożliwia wprowadzenie nowego hasła zawierającego ciąg znaków pasujący do hasła zapisanego w historii.
Minimum Password Age	Od 0 do 2	Liczba wymaganych dni, jakie muszą upłynąć przed zmianą hasła.
Account Lock Attempts	Od 0 do 5	Liczba dozwolonych prób wpisania hasła, po wykorzystaniu których następuje blokada uprawnień dostępu. Po udanym zalogowaniu się użytkownika lub zrestartowaniu systemu liczba prób jest resetowana. Wybranie wartości [0] spowoduje, że uprawnienia dostępu nie będą blokowane. W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła określoną liczbę razy (lub więcej) z rzędu uprawnienie dostępu zostanie zablokowane.

Producent

FUJIFILM Healthcare Corporation

2-1, Shintoyofuta, Kashiwa-shi, Chiba, 277-0804 Japonia

Kontakt

+81-4-7131-4151

<https://www.fujifilm.com/fhc/en>

EC	REP
----	-----

FUJIFILM Healthcare Deutschland GmbH

Otto-von-Guericke-Ring 3

D-65205 Wiesbaden, Niemcy

„EC REP” oznacza nazwę i adres upoważnionego przedstawiciela we Wspólnocie Europejskiej.