



iSen - System do badań analizy ruchu z wykorzystaniem czujników IMU

Opis produktu:

iSen to inercyjny system rejestrowania ruchu 3D opracowany przez STT, który pozwala na analizę ruchu nawet całego ludzkiego ciała. Największą zaletą systemu iSEN jest jego mobilność oraz wykorzystanie wysokiej jakości czujników STT-IWS, które pozwalają na analizę ruchu tak pojedynczego stawu, jak i całego ciała.

Zdjęcia produktu:

Szczegółowy opis produktu:

iSen - System do badań analizy ruchu z wykorzystaniem czujników IMU

iSen to inercyjny system rejestrowania ruchu 3D opracowany przez STT, który pozwala na analizę ruchu nawet całego ludzkiego ciała. Największą zaletą systemu iSEN jest jego mobilność oraz wykorzystanie wysokiej jakości czujników STT-IWS, które pozwalają na analizę ruchu tak pojedynczego stawu, jak i całego ciała.

System iSen jest przygotowany do pracy z różnymi konfiguracjami czujników, począwszy od prostego, 1-czujnikowego, aż do 18 czujników (konfiguracja na całe ciało). Co ważne, wszystkie czujniki IMU mogą pracować z częstotliwością próbkowania od 25 do 400 Hz.

Charakterystyka czujników IMU

3-osiowy żyroskop: ± 2000 °/s,

3-osiowy akcelerometr: $\pm 16g$,

3-osiowy magnetometr: ± 1300 μT ,

czujnik ciśnienia: 300 do 1100 hPa,

czujnik temperatury,

czujnik wilgotności powietrza,

maksymalna częstotliwość próbkowania: 400Hz,

waga: 46 g,

czas ładowania: 1.5 godziny,

czas pracy na baterii: do 3,5 godziny.

STT Systems

Oprogramowanie iSEN umożliwia łatwe zarządzanie nowymi nagraniami (przechwytywaniami) w celu analizy ruchu nowych pacjentów i zawiera różne moduły wyświetlania i obliczeń dla wybranego wzorca ruchu.

Do podstawowych funkcji oprogramowania należą:

Baza danych - zarządzanie przechwytywaniami według tematu, możliwość eksportowania i importowania danych (format pliku *.3GC).

Wbudowane protokoły – w iSen każdy protokół analizy składa się z 5 zdefiniowanych elementów, tak aby przeprowadzić analizę szybko i dokładnie. Elementy te to: predefiniowane umiejscowienie czujnika, zdefiniowana scena 3D z elementami wizualnymi, panel z obliczeniami w czasie rzeczywistym, moduł wykresów oraz automatyczny generator raportów z szablonami.

Narzędzie do tworzenia protokołów – możliwość generowania dowolnych szablonów dla wzorców ruchu określonych przez użytkownika.

Biofeedback – możliwość definiowania reguł i sprawdzania określonych warunków w czasie rzeczywistym. System informuje użytkownika o spełnieniu tych warunków podczas nagrywania.

Export danych – import do innych aplikacji (np. Matlab) oraz eksport krzywych i wykresów w formacie CSV do importu do innych aplikacji (np. MS Excel).

Synchronizacja wideo – synchronizacja obrazu z prostych kamer internetowych, aż po obraz z wysokiej jakości, szybkich kamer przemysłowych.

Synchronizacja danych z systemów analogowych – możliwość synchronizacji danych z systemem do pomiarów EMG (np. Delsys, Noraxon, Cometa EMG) oraz z platform do oceny siły reakcji podłoża (np. Kistler, Bertec).

System IMU wyposażony w 3 czujniki oraz bezterminową licencję oprogramowania JOINTS, walizkę transportową, router Wi-Fi i stację do ładowania.

System IMU wyposażony w 7 czujników oraz bezterminową licencję oprogramowania GAIT, walizkę transportową, router Wi-Fi i stację do ładowania.

System IMU wyposażony w 10 czujników oraz bezterminową licencję oprogramowania ERGO, walizkę transportową, router Wi-Fi i stację do ładowania.

System IMU wyposażony w 18 czujników oraz bezterminową licencję oprogramowania ULTIMATE, walizkę transportową, router Wi-Fi i stację do ładowania.

Informacje:

Model:

iSen - Sensory: 3 sensory, 7 sensorów, 10 sensorów, 18 sensorów