

KATALOG 2016/2017

MOTION CAPTURE

rozwiązania firmy XSENS (Holandia)

GPS.PL

ul. Jasnogórska 23
31-358 Kraków

tel. (012) 637 71 49
fax (012) 376 77 27

www.gps.pl



Centrum Techniki Lokalizacji GNSS i Orientacji INS/3D

MTw Lite

XSENS MTw jest sensorem orientacji 3D przeznaczonym do aplikacji, gdzie wymagane jest odczytywanie danych bez podłączenia kablowego. Ekonomiczna wersja tego sensora nazywa się MTw Lite i opiera się na stacji odczytującej w postaci klucza USB. Zasięg bezprzewodowego odczytu jest ograniczony do ok. 10 metrów, a czas pracy na baterii: do 4 godzin.



wyróżniki

- bezprzewodowy do 20 metrów
- możliwość rozbudowy do 32 sensorów
- pełna synchronizacja czasowa
- czas pracy na baterii: do 6 godzin

kluczowe zalety

- gotowy algorytm Sensor Fusion
- pełna kalibracja temperaturowa

zastosowania

- analiza kątów i przyspieszeń kończyn
- dydaktyka w zakresie biomechaniki
- do orientacji i lokalizacji rekwizytów w animacji

dane techniczne

wymiary: 47 x 30 x 13 mm (waga: 16 g)

latencja: 30 ms

temperatura pracy: 0-50 st. C

dokładność Roll/Pitch dynamiczna: 0.75 deg RMS

dokładność Heading dynamiczna: 1,5 deg RMS

informacje handlowe

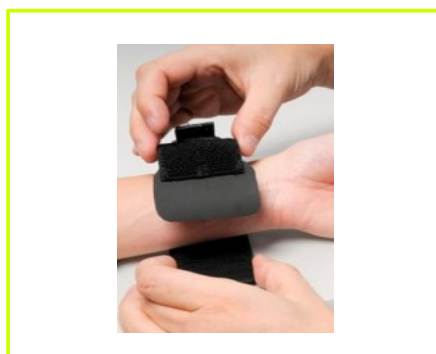
czas realizacji zamówienia: prosimy o kontakt

gwarancja: 12 m-cy

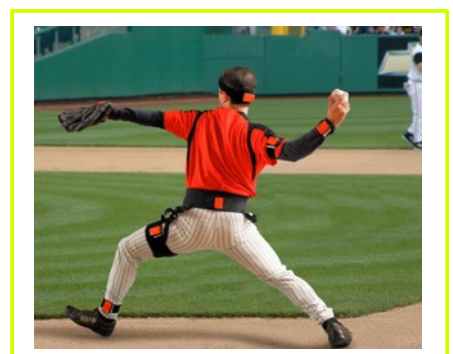
dysponujemy jednostką testową



sensor MTw w taśmie



taśma montażowa



system na człowieku

MTw Awinda

Zaawansowana wersja czujnika MTw nazywa się Awinda i jest wyposażona w specjalną stację Awinda do równoczesnej komunikacji bezprzewodowej z max 32 sztukami MTw, przy jednoczesnym ładowaniu baterii do 6 z nich.

Zasięg bezprzewodowego odczytu jest zwiększony do ok. 50 metrów (20 w budynkach).



wyróżniki

- bezprzewodowy do 50 metrów
- możliwość rozbudowy do 32 sensorów
- pełna synchronizacja czasowa
- czas pracy na baterii: do 6 godzin

kluczowe zalety

- stacja dokująca ładuje do 6-ciu czujników

zastosowania

- analiza kątów i przyspieszeń tułowia i kończyn
- dydaktyka w zakresie biomechaniki
- do orientacji i lokalizacji rekwizytów w animacji



dane techniczne

- wymiary stacji: 148 x 104 x 31.9 mm
- latencja: 30 ms
- temperatura pracy: 0-650 st. C
- dokładność Roll/Pitch dynamiczna: 0.75 deg RMS
- dokładność Heading dynamiczna: 1,5 deg RMS

informacje handlowe

- czas realizacji zamówienia: prosimy o kontakt
- gwarancja: 12 m-cy



taśmy montażowe



sposób montażu



system na człowieku

MT Software Suite

MT Software Suite oferuje łatwy dostęp do sensorów inercjalnych XSENS (w tym MTw), pozwalający kalibrować sensory, obserwować na ekranie graficzną reprezentację danych przez nie produkowanych oraz szybko tworzyć dedykowane aplikacje do ich obsługi.

Pakiet jest nieodpłatnie dostarczany z sensorami MTw.



wyróżniki

- praca w systemie Windows ale także Linux
- moduł analizy pola magnetycznego i kompensacji
- moduł kalibracji

kluczowe zalety

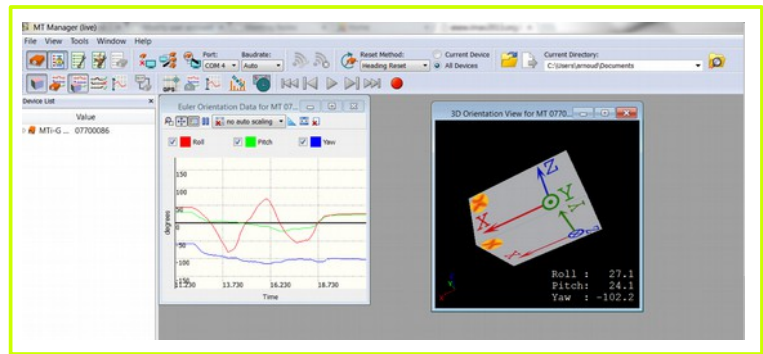
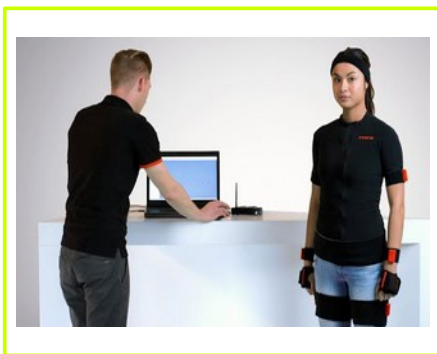
- moduł kalibracji
- wsparcie dla programowania w C++ i Matlab
- przykładowy kod w C++ i Matlab
- biblioteka DLL dla Windows i Linux
- doskonała dokumentacja

zastosowania

- analiza biomechaniczna z sensorami XSENS MTw

informacje handlowe

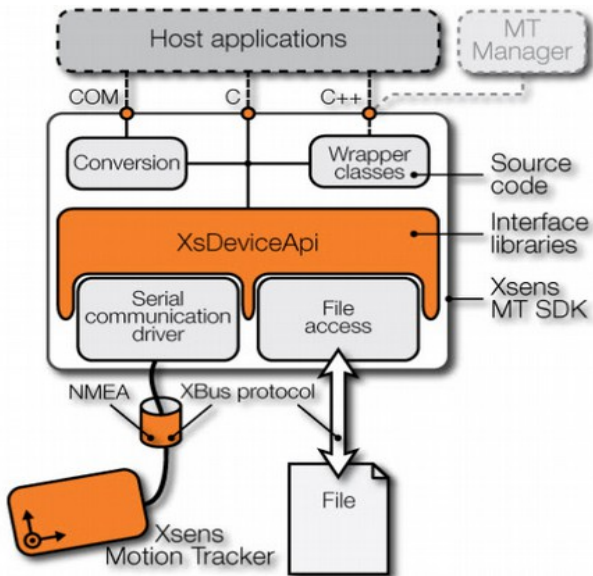
dostarczany bezpłatnie z modułami MTw



Software Development Kit

SDK daje bezpośredni dostęp w czasie rzeczywistym do danych eksportowanych przez sensory MTw, co pozwala doświadczonym użytkownikom na przystosowanie i konfigurację MTw do ich własnych aplikacji.

SDK zawiera drivery do rozmaitych systemów i inne użyteczne narzędzia. API jest napisane całkowicie w C-code.



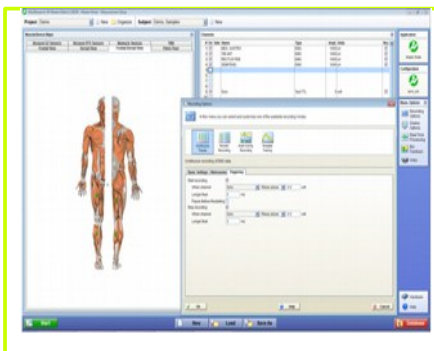
wyróżniki - pełen dostęp do danych wyjściowych w real-time

zawartość pakietu - C++ wrapper
 - przykłady C, C++ i Matlab.
 - wspierane systemy: Windows i Linux.
 - DLL dla systemów 32-bit i 64-bit.
 - bogata dokumentacja dla MTw oraz SDK

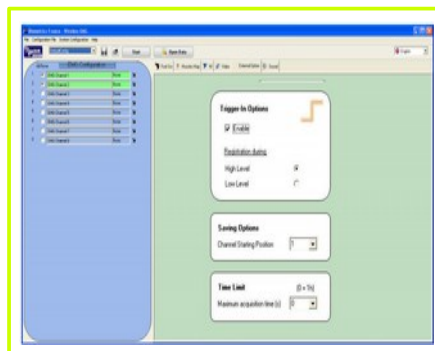
zastosowania - zaawansowane aplikacje własne
 - integracja z systemami akwizycji danych

istnieją sprzęgi do: Noraxon EMG
 Cometa Wave EMG
 Delsys Trigno EMG
 GAITRe Pressure Mat
 Vicon

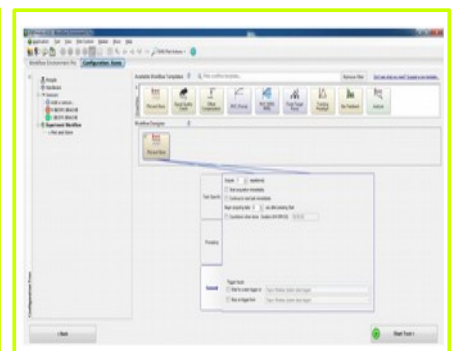
informacje handlowe - prosimy o kontakt



synchronizacja z Noraxon TeleMyo



synchronizacja z Cometa Wave EMG



synchronizacja z Delsys Trigno EMG

MVN STUDIO

Pakiet MVN Studio służy do edycji danych Motion Capture pochodzących z kostiumów MVN Awinda oraz Link. Pakiet jest dostępny w wersji STANDARD oraz PRO, i może być zakupiony jako licencja roczna lub permanentna.

Wykorzystanie tego oprogramowania znacząco ogranicza potrzebę edycji danych MoCap.



wyróżniki

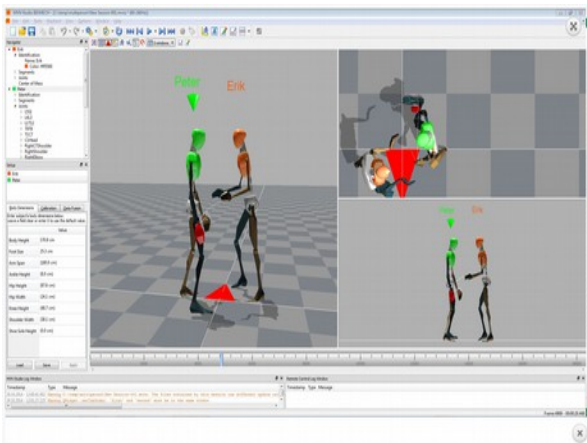
- łatwa i szybka procedura kalibracji kostiumu
- wizualizacja danych w czasie rzeczywistym
- Playback i edycja danych Motion Capture

kluczowe zalety

- intuicyjny, przyjazny interfejs użytkownika
- eksport danych do popularnych pakietów animacji
- wsparcie dla pracy grupowej

zastosowania

- produkcja animacji komputerowych (np. do gier)
- produkcja filmowa, reklamowa
- obsługa pokazów i imprez
- systemy Virtual Reality



dane techniczne

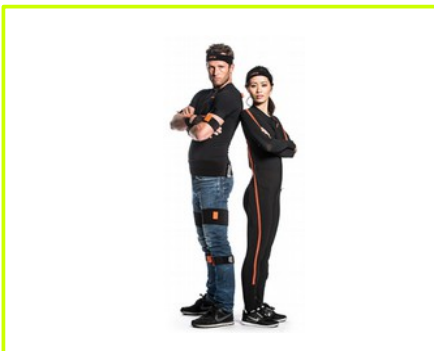
formaty: MotionBuilder®, 3ds Max®,
formaty: Maya®, Cinema 4D

wersja PRO:

Network Streamer kompatybilny z UDK i CryEngine
wsparcie dla kamery referencyjnej
pluginy real-time MotionBuilder, Maya i Unity
eksportowanie w formatach filmowych
synchronizacja czasowa z urządzeniami
zdalne sterowanie

informacje handlowe

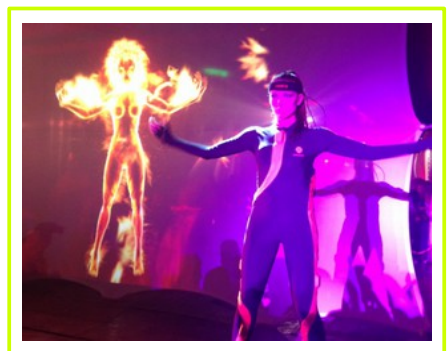
dostępny jako licencja roczna lub permanentna
dostępny pakiet wsparcia technicznego i aktualizacji



obsługiwane kostiumy MVN



zastosowanie: program TED



zastosowanie: Cannes Lion Festival

MVN BIOMECH

Pakiet oprogramowania MVN BIOMECH współpracuje z kostiumami MVN Awinda oraz Link - pozwalając na precyzyjny zapis ruchu i jego analizę w czasie rzeczywistym pod kątem wybranych przez użytkownika parametrów.

Oprogramowanie wykorzystuje naukowo uznane modele biomechaniczne.



funkcje

- intuicyjny interfejs użytkownika
- efektywne procedury kalibracji
- skalowalny model biomechaniczny
- zapis i odtwarzanie ruchu
- ustawienia synchronizacji
- 4 predefiniowane ustawienia
- podgląd w 3D, grafiki, wideo

wyniki

- kąty stawów
- kinematyka segmentów
- uniwersalne pozycje segmentów
- centrum masy ciała
- surowe dane sensorów

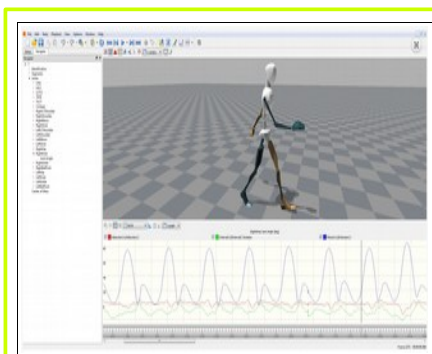
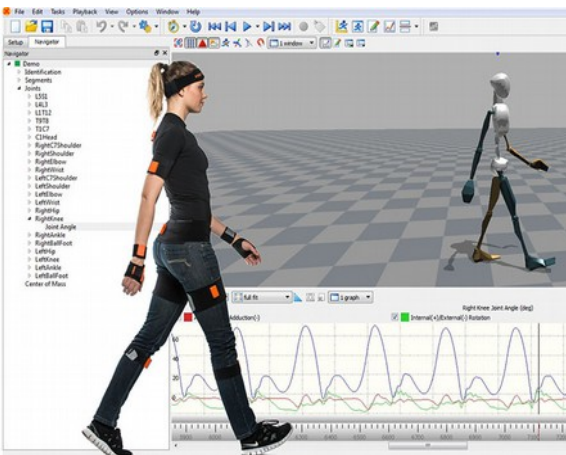
zastosowania

- badania biomechaniczne
- optymalizacja sportowa
- rehabilitacja
- interakcja człowiek-maszyna
- badania ergonomiczne

plugin-y

- Siemens PLM Software
- Dassault Systems Delmia and Catia
- ViVeTech ViVeHuman Software
- Noraxon EMG, Cometa Wave EMG
- GAITRite Pressure Mat, Vicon, ANT Neuro

formaty | ASCII (XML), C3D, BVH, FBX, film (AVI, M4V)



MVN Awinda

Kostium zawiera 17 BEZPRZEWODOWYCH czujników IMU/3D „napędzających” model biomechaniczny człowieka - dzięki czemu przenosi ruchy człowieka do wirtualnej przestrzeni komputerowej - np. do symulatora lub gry taktycznej.

Wersja "Awinda" jest wyjątkowo łatwa w założeniu na modela - składa się z bezprzewodowych sensorów zakładanych na taśmach.



wyróżniki

- łatwe do założenia taśmy pasują na każdego aktora
- nie wymaga prania po użyciu

kluczowe zalety

- gotów do produkcji animacji i badań naukowych
- gotów do prac grupowych (np. edukacji, VR)
- bardzo krótki czas uruchomienia
- zasięg bezprzewodowy 20-50 metrów
- śledzenie wysokości
- obsługuje branżowe formaty plików MoCap

zastosowania

- produkcja animacji komputerowych (np. do gier)
- produkcja filmowa, reklamowa
- obsługa pokazów i imprez
- systemy Virtual Reality
- badania biomechaniczne i ergonomiczne

dane techniczne

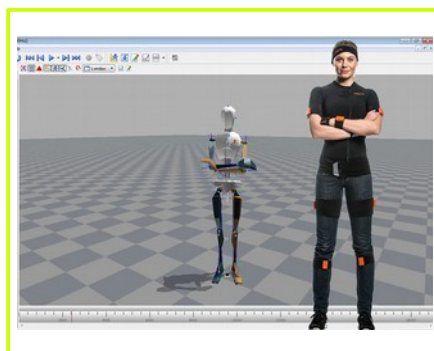
- konstrukcja: taśmy rzepowe i 17 sensorów INS MEMS
- latencja danych : 30 ms
- czas pracy na bateriach: 6 h
- bufor danych: 10 sekund
- częstotliwość wyjściowa: 60 Hz

informacje handlowe

- czas realizacji zamówienia: prosimy o kontakt
- gwarancja: 12 m-cy
- możliwość wypożyczenia systemu



taśmy montażowe



aplikacja MVN Studio



system na człowieku

MVN Link

Kostium zawiera 17 BEZPRZEWODOWYCH czujników IMU/3D „napędzających” model biomechaniczny człowieka - dzięki czemu wiernie przenosi ruchy człowieka do wirtualnej przestrzeni komputerowej oraz umożliwia analizę naukową danych.

Wersja "Link" noszona jest jak bielizna termoaktywna (pod ubraniem lub jako ubranie). Charakteryzuje się najmniejszą latencją i największą dokładnością i ilością klatek na sekundę.



wyróżniki

- szczególnie duża dokładność i niska latencja danych
- szczególnie długi czas pracy na bateriach (9,5 h)
- szczególnie duży bufor na dane (120 sek).
- dostępne różne rozmiary lycry, ubrania zapasowe

kluczowe zalety

- gotów do produkcji animacji i badań naukowych
- gotów do prac grupowych (np. edukacji, VR)
- bardzo krótki czas uruchomienia
- zasięg bezprzewodowy 20-50 metrów
- śledzenie wysokości
- obsługuje branżowe formaty plików MoCap

zastosowania

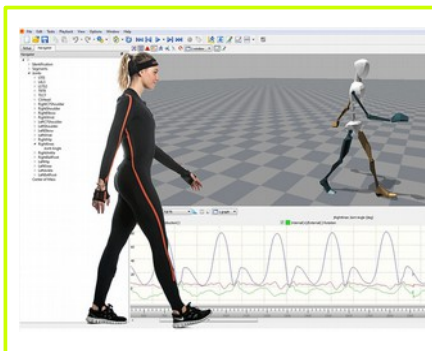
- produkcja animacji komputerowych (np. do gier)
- produkcja filmowa, reklamowa
- obsługa pokazów i imprez
- systemy Virtual Reality
- badania biomechaniczne i ergonomiczne

dane techniczne

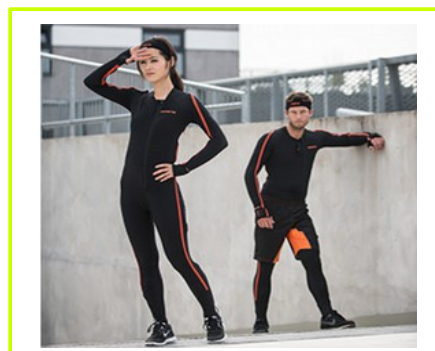
- konstrukcja: taśmy rzepowe i 17 sensorów INS MEMS
- latencja danych : 20 ms
- czas pracy na bateriach: 9,5 h
- bufor danych: 120 sekund
- częstotliwość wyjściowa: 240 Hz

informacje handlowe

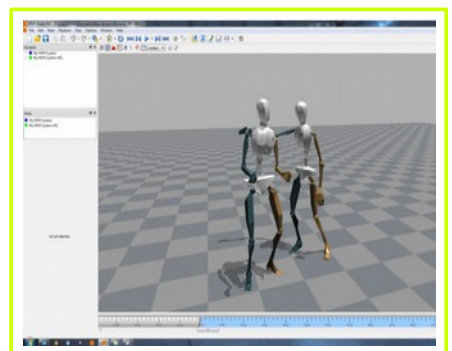
- czas realizacji zamówienia: prosimy o kontakt



widok w software MVN BIOMECH



wersje damska i męska



praca grupowa