

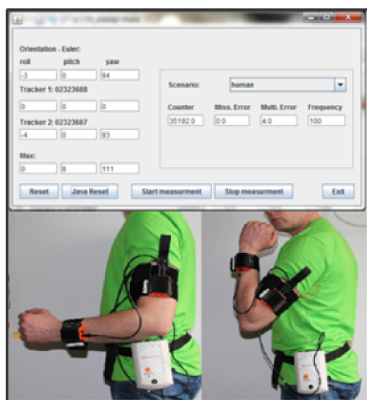
Bezprzewodowy, inercyjny system akwizycji ruchu Xbus Kit firmy Xsens

Rejestracja parametrów ruchu czujników mocowanych na ciele:

- przyspieszeń liniowych w przestrzeni 3D
- przyspieszeń kątowych w przestrzeni 3D
- wektora pola magnetycznego Ziemi

Możliwe pomiary:

- położenia przestrzennego kończyn
- kątów ugięć stawów

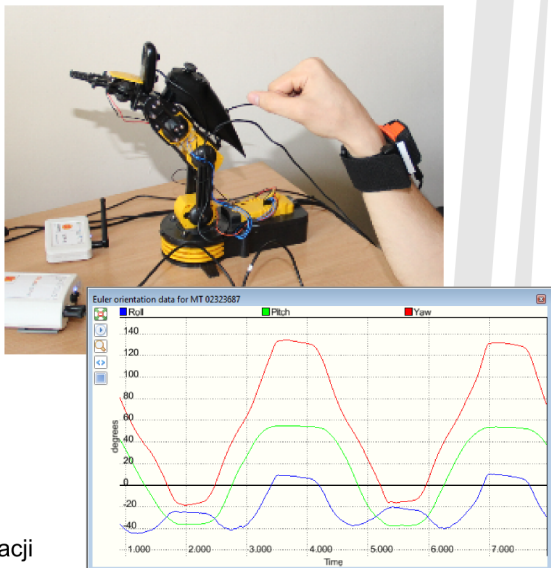


Oprogramowanie

- MT Manager 1.7.0 – narzędzie do konfiguracji systemu Xsens, rejestracji i analizy danych

Wypożyczenie

- System akwizycji ruchu składający się z:
- dwóch inercyjnych czujników ruchu MTx
 - stacji bazowej Xbus Master
 - odbiornika Bluetooth WR-A



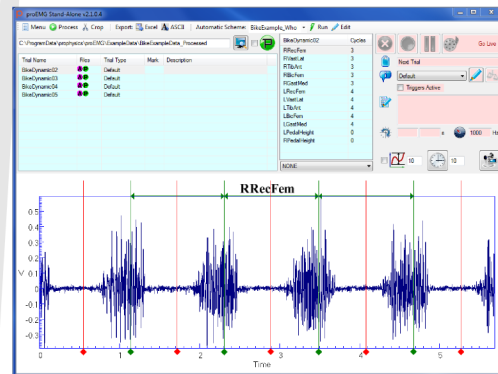
Laboratorium Analizy Ruchu i Ergonomii Interfejsów

Grupa badawcza akwizycji ruchu

System akwizycji ruchu pozwalający na jednoczesną rejestrację zsynchronizowanych

- trójwymiarowych trajektorii znaczników (markerów)
- referencyjnych nagrań wideo
- danych o siłach nacisku z dwóch platform biomechanicznych
- danych czynności elektrycznej mięśni (bezprzewodowy system EMG)





Oprogramowanie

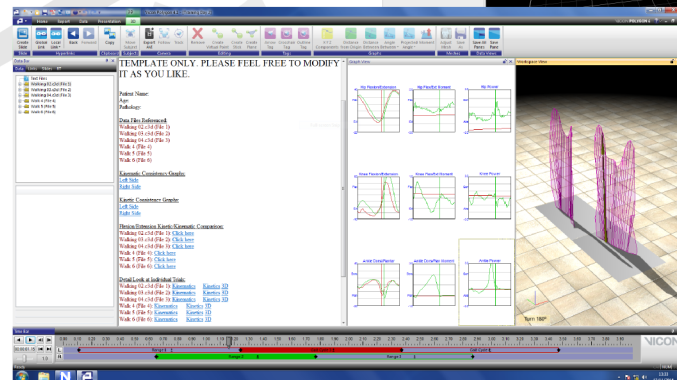
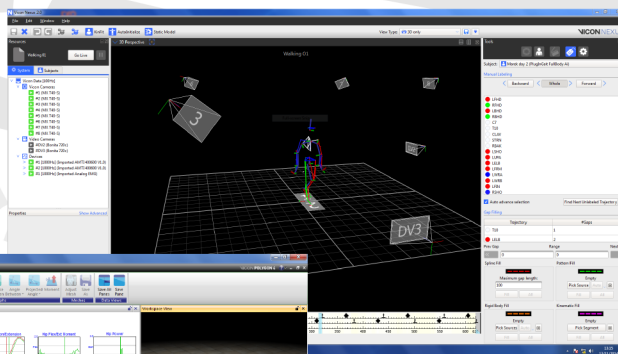
Vicon Nexus 2.0

- narzędzie rejestracji i obróbki danych, zawiera dopasowane i elastyczne algorytmy na potrzeby biomechaniki
- generowanie interaktywnych, multimedialnych raportów z badań z zakresu biomechaniki

Vicon Polygon 4.1

- budowanie modeli dla potrzeb biomechaniki
- oprogramowanie do platform zintegrowane z programem Nexus

Vicon Body Builder 3.6.2
proEMG 2.1.04



Prowadzenie badań naukowych w obszarze

- biomechaniki ciała człowieka lub wybranej części
- zależności pomiędzy schorzeniami a sposobem poruszania się
- diagnostyki i ilościowej oceny postępów rehabilitacji
- ilościowej oceny postępów leczenia w schorzeniach neurologicznych
- wybranych aspektów efektów treningu sportowców
- ergonomii ruchu
- naturalnych interfejsów człowiek - maszyna
- animacji komputerowej



Wyposażenie

- system akwizycji ruchu firmy Vicon złożony z:
 - ośmiu kamer T40S pracujących w podczerwieni, o maksymalnej częstotliwości 515 kl/s
 - dwóch referencyjnych kamer wideo Bonita
 - stacji Giganet
 - komputera sterującego
 - szeregu akcesoriów przeznaczonych do prowadzenia badań dotyczących life science
- dwie platformy biomechaniczne firmy AMTI pozwalające na rejestrowanie siły nacisku wywieranego na podłoże przez pacjenta podczas ruchu
- bezprzewodowy 16-kanalowy system EMG firmy myon służący do rejestrowania czynności elektrycznej mięśni

