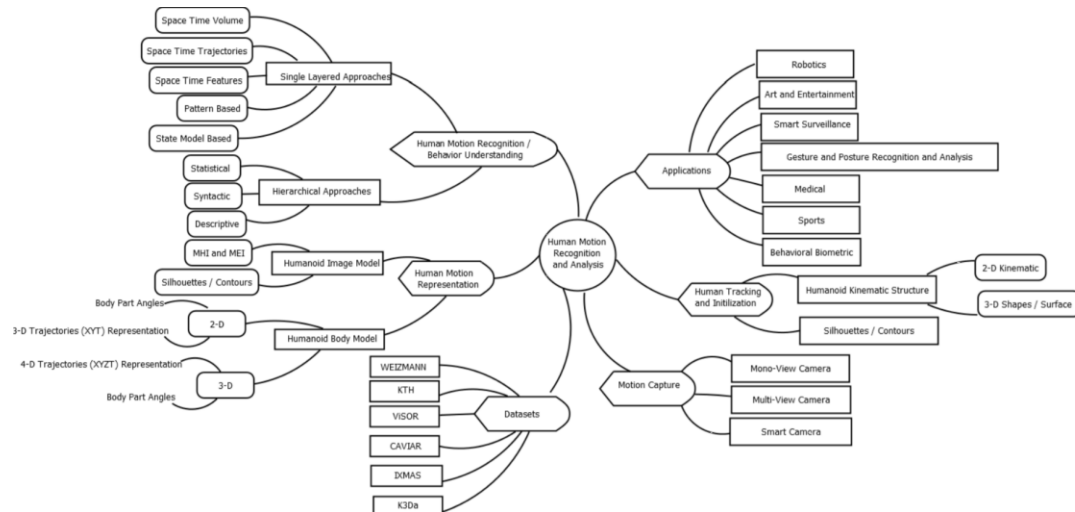


Konspekt prezentacji z Postaw biometrii

Tytuł prezentacji: *Rozpoznawanie chodu*

Autorzy: *Magdalena Kalisz, Adam Bajguz, Paweł Halicki*

1. Wstęp

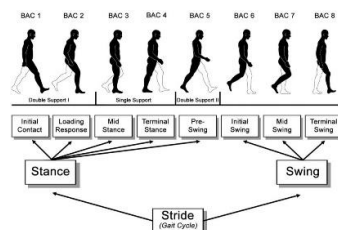


Znaczenie i zastosowanie rozpoznawania chodu

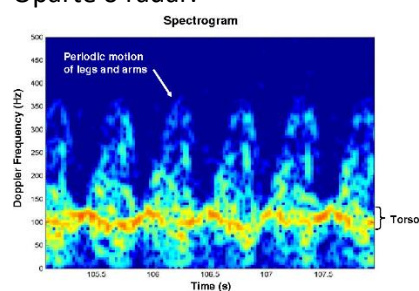
2. Zalety, wady i problemy wynikające z zastosowania analizy chodu jako cechy biometrycznej

3. Główny podział metod akwizycji i rozpoznawania chodu

- Oparte o widzenie maszynowe
 - oparte na modelu – odzyskujące strukturalny model ludzkiego ruchu poprzez dopasowanie wspólnych miejsc z kinematycznym modelem ludzkiego ciała
 - oparte na ruchu, wyglądzie (sylwetce) – pozbawione modelu i opierające się na zmianach wyglądu podmiotu, który pośrednio zawiera informacje o ruchach ciała.

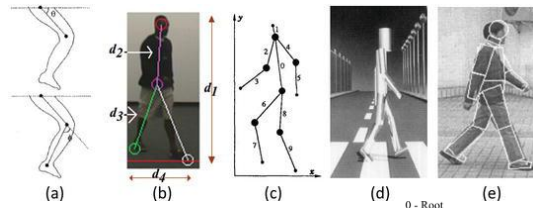


- Oparte o czujniki podłogowe oraz na ciele lub noszone (wearable sensors)
- Oparte o radar:

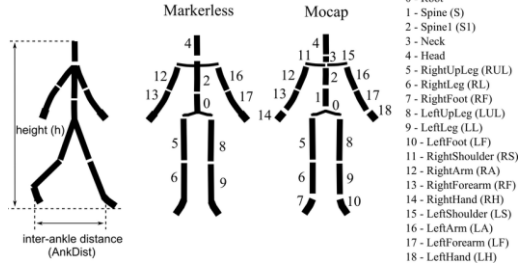
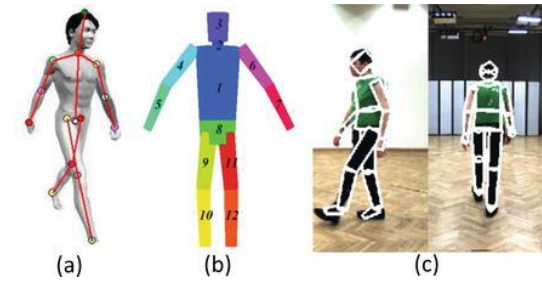


4. Przedstawienie metod opartych o widzenie maszynowe i model

2D:



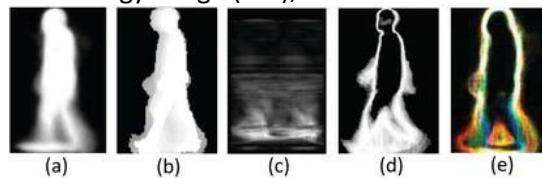
3D:



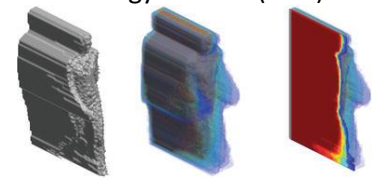
- Markerless Mocap
- 0 - Root
 - 1 - Spine (S)
 - 2 - Spine1 (S1)
 - 3 - Neck
 - 4 - Head
 - 5 - RightUpLeg (RUL)
 - 6 - RightLeg (RL)
 - 7 - RightFoot (RF)
 - 8 - LeftUpLeg (LUL)
 - 9 - LeftLeg (LL)
 - 10 - LeftFoot (LF)
 - 11 - RightShoulder (RS)
 - 12 - RightArm (RA)
 - 13 - RightForearm (RF)
 - 14 - RightHand (RH)
 - 15 - LeftShoulder (LS)
 - 16 - LeftArm (LA)
 - 17 - LeftForearm (LF)
 - 18 - LeftHand (LH)

5. Przedstawienie metod opartych o widzenie maszynowe i pozbawione model

Gait energy image (GEI),



Gait energy volume (GEV).



6. Przedstawienie metod opartych o czujniki

- Czujniki w lub na podłodze
- Analiza ichnogramu – ścieżki chodu

Czujniki noszone:

