

ユビキタスセンサを利用した 人間情報システムの研究

研究分野

ユビキタスセンサ、センサネットワーク、遠隔コミュニケーション、
介護予防支援、看護師業務支援、高齢者遠隔見守り、高齢者eスポーツ

研究内容

人間の行動を習得するためのセンサ技術やコンピュータ利用技術、その情報を集約するためのネットワーク技術を基本技術として、先進的なソフトウェア応用技術を用いることで、様々な分野で利用できる情報システムの開発を行っています。具体的な応用分野として、本学看護部と連携した医療看護支援や介護予防分野を選び、現場と連携しながら利用価値の高い製品の開発につながる研究開発を行なっています。また、個人のデータに対する逐次的な機械学習を用いて、個人差に対応した高齢者見守りを行うシステムの研究も行っています。

私達の研究のポイント

人の行動を取得するセンサは身の回りに多くあり、カメラやマイクもその一つと言えます。私たちはこれら様々なセンサの組み合わせにより得た情報から、自動識別技術を用いて「いつ、誰が、どこで、何を」していたかを判別します。例として、乳児の抱き方を評価するためにサイズ、重量を合わせた乳児型センサ付き人形や、eスポーツを利用した高齢者介護予防システム、指差し呼称検知システムなどを研究開発しています。また、識別した行動を互いに提供することにより、より親密な遠隔コミュニケーションを可能とするシステムの開発も行っています。この技術は他の様々な分野へ応用可能なものと考え、さらなる応用についても検討を進めています。



情報システム工学講座
教授 鳥山 朋二



情報システム工学講座
講師 浦島 智



情報システム工学講座
助教 森島 信

REPORT レポート

- ①乳児型センサ付き人形 ②指差し呼称検知システム ③高齢者eスポーツゲーム（怒ふきの達人）
④高齢者見守り（車いす危険行動検知）

