

研究
テーマ

共創型マン・マシン・インタフェースの提案と医療福祉応用

◆キーワード

マン・マシン・インタフェース、
医用福祉システム

◆産業界の相談に対応できる分野

医用生体工学

工学部情報工学科 助教
芝軒 太郎

TEL 0294-38-5266
e-mail sibanoki@mx.ibaraki.ac.jp



一言
アピール

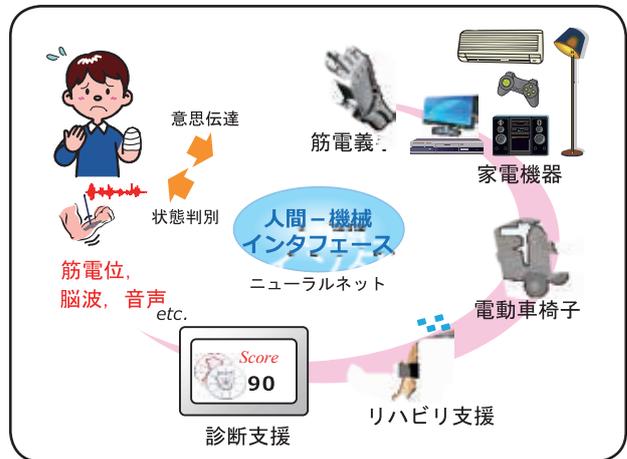
本研究は生体信号を利用してヒトと機械が相互に学習可能な新たなインタフェースの構築を目指しています

研究概要

近年、肢体不自由者の生活支援を目的として、生体生理情報を利用したインタフェースが注目されています。本研究室では、このような人体から取得できる情報を用いて制御可能な福祉ロボットやそれらの情報をもとに病床の診断・リハビリ支援が行えるシステムの開発などを行なっています。

研究事例

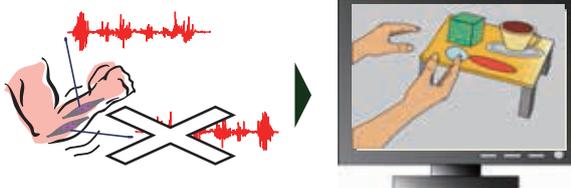
- 1) 筋電義手操作訓練システム
- 2) 多種多様な入力手段を有する環境制御装置
- 3) 生体生理情報に基づく医療診断支援システム



共創型マン・マシン・インタフェース：
ヒトと機械(システム)が相互に学習可能な次世代生体信号インタフェース

人間の学習システム

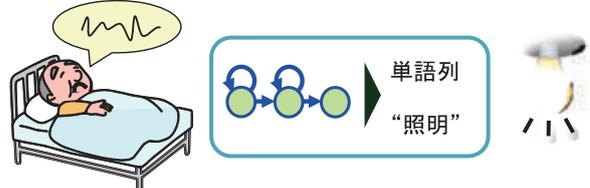
VR 義手操作訓練



偏KL情報量に基づく電極・動作選定法

機械の学習システム

不明瞭な発話



誤認識に基づく音声操作型環境制御装置

何に
使える?

肢体不自由者の生活支援や生活の質の向上, 医療診断支援