

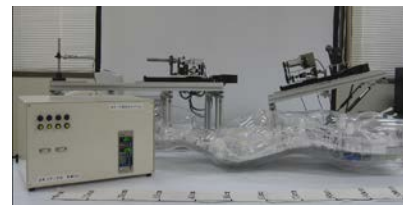


研究キーワード: 医療福祉ロボット, リハビリ装置, 生物型親子水中ロボット

## 最近の研究課題

### 1. 血管手術カテーテル遠隔操作支援システムに関する研究

脳神経外科分野は、手術の難易度が高く、医師に対し高度で専門的な教育訓練と最先端の医療機器の改善・開発等が必要不可欠である。開発されたカテーテル操作支援システムに応用できる人体モデルや血管モデルなどが少ないため、非熟練者はトレーニング時に、限りあるモデルの中でしか利用できない。本研究は、トレーニング用血管モデルの補足のために、患者の臨床結果に基づいた血管より構築可能VRシステムの設計と開発を行う。



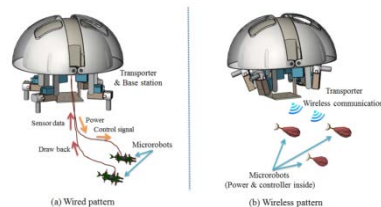
### 2. 装着式の外骨格型上肢用のリハビリ装置開発

高い研究有用性と幅広い応用性があるため、多くの研究者がロボット媒介リハビリに注目している。高齢化と脳卒中患者の患者が増加するとともに、病院における医療資源が不足する。従って家庭でリハビリを行うことができるロボット媒介リハビリが注目されている。本研究では、装着式の外骨格型上肢用のリハビリ装置を開発した。この装置は軽量であり、人間の上肢の運動に対応できる。



### 3. 水陸両用の球型親子ロボットに関する研究

球型(親)の水中ロボットと小型(子)の水中ロボットの研究を進めている。水中において幅広い分野で活躍できるロボットの開発を目指す。また、水中ロボットを通してロボット工学の基礎から応用の知識、思考方法を学ぶ。



## 高校生の皆さんへ

ぜひ、香川大学工学部知能機械システム工学科に福祉医療応用ロボットについて研究しましょう。

連絡先: guo <@> eng.kagawa-u.ac.jp [<@> は @ に変更してください]

<http://www.guolab.org/>