

ロボット技術を活用して社会に貢献

キーワード[ロボット, バイオ, バーチャルリアリティ]

教授 井上 健司

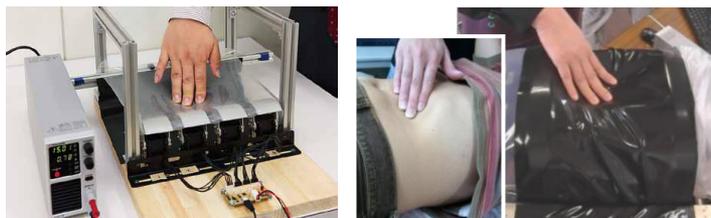
【6脚作業移動ロボット】



【2本指マイクロハンド】



【柔軟シートを用いたハプティックデバイス】



内容:

ロボットの目的は、人間社会を支え、私たちの生活を豊かにすることです。ロボット技術を活用し、災害現場やバイオ、医療分野への応用を目指したシステム開発に挑戦します。

【生物をモデルとする新しいロボット】

生物をモデルとして、環境に対する適応能力に優れた柔軟なメカニズムと行動生成能力を持つロボットについて研究しています。6脚の作業移動ロボットを開発し、レスキュー活動や施設の点検作業に応用します。

【細胞をハンドリングするマイクロハンド】

バイオ分野の進展に伴い、細胞・組織の詳細な観察や計測、クローニング作業等を支援するシステムが期待されています。本研究では、細胞の把持・移動・回転を精度よく確実に行うことができる2本指マイクロハンドとそのインターフェースを開発しています。

【柔軟物体の感触を提示するハプティックデバイス】

物体の感触を人工的に作り出して人に提示する装置＝ハプティックデバイスを開発しています。実際の患者の感触をハプティックデバイスで再現することで、病院から遠隔地の患者を診察する遠隔医療システムや医療訓練シミュレータへの応用が期待できます。

分野: 応用生命システム工学
専門: バイオロボティクス

E-mail : inoue@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3335

Fax : 0238-26-3335

HP : <http://bio-robot.yz.yamagata-u.ac.jp/>

