

バーチャルリアリティ 医療福祉工学



機能ロボティクス講座
教授 小柳 健一

研究分野

ロボット工学、バーチャルリアリティ、医療福祉工学

研究内容

ロボメカ技術を基盤として、バーチャルリアリティにおけるモノを触った時の力感覚を提示する技術開発を、ハードウェア・ソフトウェアの両面から行います。また、リハビリテーション工学、福祉工学などへの応用を研究しています。

私の研究のポイント

バーチャルリアリティは、機械工学、電気・電子工学、情報工学、人間工学、生理学、脳科学、バイオメカニクス、ロボティクスを統合させた学際的分野です。安全で高性能な力覚提示デバイスの開発、機能性材料のメカトロニクス応用、高速高精度制御系のデザインを通じて、バーチャルリアリティ技術を、さらに医療・福祉・健康機器開発へと応用させます。

REPORT レポート

空気圧を用いた アクチュエータと制御



ERゲルを用いた 力覚提示コントローラ



腕のリハビリ ロボット

様々な材料や機械要素を、広い視野でバーチャルリアリティ技術に応用しています。