

筋骨格系の運動制御と 福祉機器やロボットへの応用



機能ロボティクス講座
教授 大島 徹

研究分野

バイオメカニクス^(*)、福祉機器、ロボット

研究内容

人間の四肢の筋骨格系の運動制御機能の解明を行うことで、車いすや歩行器などの福祉機器の最適設計や電動義手や動力装具などのロボット化を行っています。

私の研究のポイント

福祉機器やロボットの研究開発は、人間の機能を知ることから始まります。人間の四肢の運動制御機能を従来のロボットと比較しながら探り、人間の持つ機能を最大限生かし、さらにそれを支援する福祉機器やロボットを機械工学・電気工学・情報工学の幅広い知識と技術を融合してデザインしていきます。

REPORT レポート

- ・ 上肢の筋骨格系に基づく車いすの駆動力と操作性
- ・ 下肢の筋骨格系に基づく立位バランス維持能力

