

筋電計測に基づく運動支援

井上 剛 (いのうえ つよし)
ロボティクス&デザイン工学部 システムデザイン工学科
准教授



用途・応用分野：スポーツ・運動支援、健康管理、動作支援など

■ 研究シーズ概要

筋電位を計測することで、運動時にどの筋をどのくらい活動させたかを定量化できます。この筋活動の定量化により、各筋の活動の可視化や、筋活動を用いた運動推定・動作予測が可能となります。



ハンドグリップ保持の筋電位計測



ペダリング運動の筋活動フィードバック

■ 研究シーズの特徴

筋活動を定量化することで、様々な応用が可能。モーションセンサとの併用、簡単に計測可能なウェアについても開発を行っている。

- ① スポーツの技能習得（正しく筋を使えているかを確認）
- ② 筋力トレーニングの自動管理（トレーニングの種類と量を管理）
- ③ 高齢者の見守り（運動時の筋活動及び動作のモニタリング）

