

タイトル

人体と外部環境のインタラクションに基づく協調的センシング

Integrated Interface by Myoelectric Sensing and Image Sensing

概要

筋電による動作認識は、画像による動作認識に比べ、小さな動作や手の影に隠れがちな指の動作、素早い動作や力加減の認識に強く、また、早い時点で認識できるといった特徴がある。一方で、位置の認識や動作の終了の認識に弱く、力強く大きな動作の際にはノイズが混入しやすいといった問題がある。そこで、筋電情報に加えて頭部や環境に設置したカメラからの画像情報を利用し、それぞれの特徴を活かすことでより精度の高い動作認識が期待できる。さらに、本研究では、画像情報により手の周辺にある物体の認識を行い、その物体に対して行うことができる

URL <http://www.ccm.media.kyoto-u.ac.jp/>

産業界への展開例・適用分野

筋電による動作認識は、介護・医療の分野では義手の操作やパワーアシストスーツの操作に利用されている。また、ジェスチャの認識やエンターテインメント用途に利用が検討されており、動作認識率の向上はこれらの応用には貢献すると考えられる。

研究者

	氏名	専攻	研究室	役職(学年)
展示担当者	青山秀紀	電気工学	中村研究室	博士3年
	谷口充展	電気工学	中村研究室	修士2年
	朝倉僚	電気電子工学科	中村研究室	学部4年
	近藤一晃		中村研究室	助教
	中村裕一		中村研究室	教授