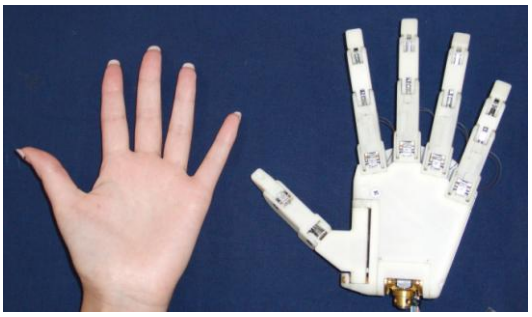
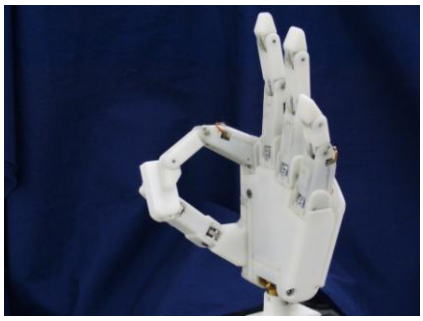
シーズ技術名

人間型ロボットハンド

高把持力を有する筋電義手の研究開発

技術分野分類	5007：知能機械学・機械システム
技術キーワード	A：ロボティクス、H：人間機械システム
産 業 分 類	E-26：生産用機械器具製造業、E-27：業務用機械器具製造業

岐阜大学

内容	概　要	これまでに開発された筋電義手は，日常生活で必要となる把持力を有しておらず，重量も実際の手より重い。本研究では，高い把持力を有し軽量で手首にも自由度がある筋電義手を研究開発する。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	筋電義手の多くは日常生活で必要となる把持力を有しているとは言えず，また重量も実際の手より重いことが課題となっている。本研究では需要調査をもとに，使用者の要求を満たしたうえで，最も高機能となる筋電義手を研究開発している（図参照）。
	本技術の有用性	今後，さらに高性能化（把持力 20N 以上・重量 300gf 以下を目標とした軽良好把持力化，制御回路のハンド部の内臓による省配線化），筋電制御，人工皮膚の装着等により，有用で高性能な筋電義手を研究開発する。
関連情報（図・表・写真等）		 筋電義手　  物体把持
適用可能製品		・筋電義手⇒ヒューマノイドロボットハンドにも応用可能 ・関節運動に適する人工皮膚の開発⇒ロボット全般に適用可能 ・筋電による多指ロボットハンド操作⇒ロボット遠隔操作に応用可能
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	川﨑　晴久*，毛利　哲也** 岐阜大学　工学部　人間情報システム工学科　知能制御システム工学 *教授，**准教授
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学　産官学融合本部 058-293-2025　／　058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp

■知 的 財 産　特開 2010-125287　指関節角度推定装置　川﨑晴久　他

■試作品状況　無　提示可　提供可

作成日　2011 年 11 月 1 日