



生活支援ロボットのための柔軟な 3 次元視覚システム

日用品の一般名称とロボットアプローチの同時推定技術

技術分野分類 1006：知覚情報処理・知能ロボティクス

技術キーワード D：コンピュータビジョン

産業分類 E-29 製造業・電気機械器具製造業/P 医療、福祉

内 容	概 要	生活支援ロボットの視覚システムには、カップやハンマーなどの日用品を形状モデル無しに認識する機能に加え、ロボットが把持すべき位置など、アプローチ情報を推定する機能も必要である。本研究では、これらを実現するための技術を開発し、92%の認識率を確認した。
	従来技術・ 競争技術 との比較 (優位性)	従来の一般名称レベルの認識では、認識対象物が存在する領域は推定できたが、その物体に対するロボットのアプローチ情報までは推定できなかった。本手法では、対象物に備わっている機能（例：飲料を蓄える、たたく）を利用して物体を認識するため、これらが実現した。
	本技術の 有用性	本技術は、生活支援ロボットの導入のために必要なビジョンシステムとして利用可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>(a) 入力シーン</p> <p>(b) 認識結果</p> <p>アプローチすべき方向 →:Contain →:Grasp</p> <p>取扱い方 :Contain :Wrap :Grasp :Scoop :Support :Pound </p>
適用可能製品		・3D ビジョンシステム ・ロボット制御システム
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	橋本 学 中京大学大学院 工学研究科 教授
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	中京大学 研究推進部 研究支援課 052-835-8068/052-835-8042 liaison@ml.chukyo-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2016 年 月 日