



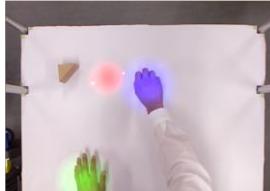
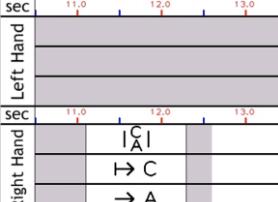
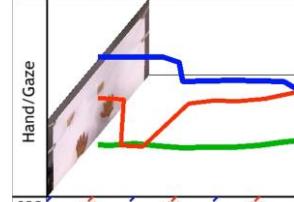
熟練者の技を自動的にデータ化するための作業記録システム

動作プロセスおよび手と注視点の軌跡による自動記述

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 E28：電子部品・デバイス・電子回路製造業

内 容	概要	組み立て作業における「習熟」を分析するための記述形式と、これを自動記述するためのセンシング手法を開発した。手と物体の存在位置を確率的に表現し、その変化を分析する。また、手と物体の干渉状態をもとに作業動作を階層的に認識することによって、動作プロセスおよび注視点と手の移動軌跡を記録するシステムを実現した。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	従来は作業を手動で記述しており、計測者の主觀に左右されやすかったが、これを完全に自動化することによって、客観的な記述が実現した。
	本技術の有用性	熟練作業者の技の分析や、初心者による作業の非効率的な部分の改善などに有用である。
関連情報 (図・表・写真等)		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>(a) 手と注視点の認識結果</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>sec Left Hand sec Right Hand sec → A → C I A I</p> <p>(b) 記述結果</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Hand/Gaze sec 11.0 12.0 13.0</p> </div> </div>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none"> ・熟練作業の記録システム ・動作の時間分析 ・組み立て作業の分析システム
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@m1.chukyo-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無



提供可

作成日 2014年9月19日