

シーズ技術名


ユーザインタフェース (UI) の「使いやすさ」を客観化

MR 技術を活用した工業製品におけるユーザビリティの定量的評価手法

技術分野分類 1203：ヒューマンインタフェース・インタラクション

技術キーワード (03)：ヒューマンコンピュータインタラクション

産業分類 L-74：技術サービス業（デザイン業等）、G-391：ソフトウェア業

内 容	概要	複合現実（MR）技術を活用し、UI の操作性を定量的に評価する手法です。MR デバイスで取得したユーザの視線や手の動きのデータを HCI 理論に基づいて分析し、「UI 操作時間指標」として UI の使いやすさを数値化しました（図 1）。さらに同指標を用いて UI の課題抽出と改良を行ったところ、設計改良後に同指標が約 50%低減し、主観評価とも相関が確認されました（図 2、3）。	
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	従来の設計評価手法は、ヒアリングや専門家による評価など、評価者の主観や経験に依存した定性的な方法が中心であり、設計変更の効果を示す根拠としては不十分でした。本手法では、HCI 理論に基づき、操作に伴う運動負荷と認知負荷を統合した「UI 操作時間指標」を算出することで、UI の課題を定量的なデータで特定でき、データ駆動型の設計改良が可能です。	
	本技術の有用性	設計の早い段階でユーザビリティを客観的に検証でき、的確な設計改良策の立案が可能となります。これにより、後工程での大規模な設計手戻りを防止し、開発コストの削減に貢献します。	
関連情報 （図・表・写真等）	  		
適用可能製品	産業用機器の操作パネル、家電製品等のインタフェース		
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	太田 翔平 繊維生活部 デザイン開発室 専門研究員	
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	企画指導部 076-267-8081 / 076-267-8090 kikaku@irii.jp	

■知的財産 なし

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2025 年12 月22日