



手話学習支援機器の開発

拡張現実とウェアラブルデバイスを用いた指文字の学習支援機器の開発

技術分野分類 62030：学習支援システム関連

技術キーワード 拡張現実、ウェアラブル、聴覚障害、手話、指文

産業分類 O-82：その他の教育、学習支援業

内 容	概要	眼鏡型のウェアラブルデバイスを用いて人間が知覚できる現実に指文字や手話などの情報を加えた拡張現実を出現させて、学習支援を行う機器を開発している。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	近年の技術の発達によって、人間の体に装着可能な高機能なウェアラブルデバイスが登場ってきており、注目を浴びている。これとARと呼ばれる拡張現実技術を組み合わせた作業支援のためのデバイスが産業分野に登場してきているが、本機器の用途は教育であり、これまでに無い機器となっている。
	本技術の有用性	これまでに手話などを学習するタブレット用アプリは開発されていたが、両手が自由にならないため、学習効率が悪い。この問題を眼鏡型のウェアラブルデバイスを用いることで解消し、より学習効率が良い支援機器となっている。
関連情報 (図・表・写真等)		  <p>本機器は、左図上のような眼鏡型のウェアラブルデバイスを用いて実現されている。本機器を装着し、平仮名が描かれたマーカを見ると、左図下のようにマーカ付近に指文字の三次元モデルが表れる。左図下の写真は、マーカを横から見た様子である。本機器は、マーカを正面から見て、現れたモデルをそのまま真似することで向きを間違えることなく学習ができる。</p>
適用可能製品		本機器は、長野市聴覚障害者センターのろう者および手話通訳者に実際に使っていただき、コメントをいただいた。その後、長野ろう学校で働く現場の先生方も使っていただき、コメントをいただいた。
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	藤澤義範 電子情報工学科 教授
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	地域共同テクノセンター 026-295-7117 / 026-295-7124 nrtc71@nagano-nct.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2018年11月16日