

研究テーマ	VR で手の動きを表現しよう				
担当教員・連絡先	太田裕貴		ota-hiroki-xm@ynu.ac.jp		
研究室 Web	http://www.ota.ynu.ac.jp/index.html/		定員:	1 名	
共同研究の有無	EP 内複数教員で指導		EP 横断で指導	企業と連携	○
<p>テーマ概要:</p> <p>近年、VR(仮想現実)の期待が大きくなっている。太田研では、柔らかく高感度なセンサーの開発研究をしている。近年の加速度センサーやジャイロセンサー等が大きな進歩を遂げている。太田研では、それらセンサーを集積化することで手などの細かい動きを検出できる次世代ウェアラブルデバイスを開発している。将来的には、更に機械学習を、そのシステムの中に組み込むことでじゃんけんなどの動きを評価できるようなシステムの構築を目指している。</p> <p>太田研では、このような次世代の先進的なウェアラブルデバイスの独自技術を有している。一方で、ソフトウェア技術等に関しては、まだ改善の余地がある。そこでRoute 研究では、そのように太田研で開発したウェアラブルデバイスと VR 空間を連結する。システムの構築を行う。実際には手の動きを VR 空間で表現できるようなシステムを開発する。基本的には電気回路の作製技術とプログラムなどの情報処理技術を研究で養う。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   <div style="margin-left: 20px;"> <p>VR 空間で 表現</p> </div> </div> <p>太田研で開発したウェアラブルデバイス一例(左図)、圧力センサ(右図)</p>					
履修済みであることが望ましい科目: 特になし					
<p>スキル:</p> <p>電気回路設計・情報処理のスキルがあるとより良い。しかしながら太田研では十分な経験があるので何よりも学習していくことが大切です！</p>					
<p>その他:</p> <p>各種展示会に参加してもらう可能性があります。IT 系企業との共同実験の可能性もあります。</p>					