

手も心もひかれるモバイルガジェット

～牽引力錯覚装置「ぶるなび」の進化と応用～

どんな研究

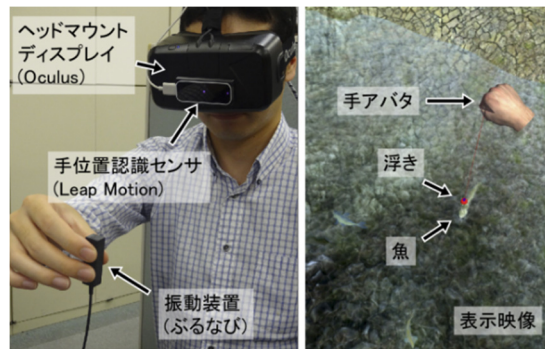
外から引っ張っていないのに引っ張られた感覚を生ずる「ぶるなび」錯覚装置を、**把持（はじ）部の表面形状や制御方法を工夫したり、無線化することで**、さらに進化させました。これにより、ゲームなどの力ディスプレイや簡易ナビゲーションなど、**様々な応用形態**が可能になりました。

どこが凄い

非対称振動によって生ずる牽引感覚を分析・研究し、**表面形状や振動方法を工夫して**、牽引感覚を向上させることに成功しました。また、刺激最適化を行うため、製造メーカーとアクチュエータの共同開発を行っています。

目指す未来

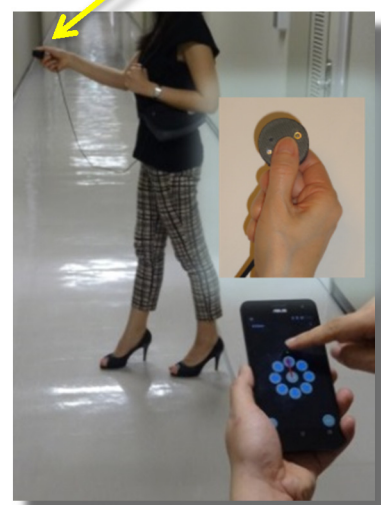
現在のコミュニケーションインターフェースは、音と映像がほとんどです。**触覚や力覚情報を人がどのように知覚しているかを解明することにより**、音・映像に加え、**幅広い触覚情報を表現する端末装置の開発**につなげ、より豊かな情報伝達を実現することを目指しています。



バーチャル魚釣り

タブレットやVRゲームで実現する魚釣りでの、生き生きとした魚の「引き」を再現

ぶるなび



歩行ナビゲーション

手を引く歩行誘導の実現



バーチャル犬の散歩

任意の方位へのダイナミックな力覚生成



感覚感度を増す接触部形状

【関連文献】

- [1] 五味裕章, 雨宮智浩, 高椋慎也, 伊藤翔, “力覚呈示ガジェットの研究開発: 指でつまむと引っ張られる装置「ぶるなび3」,” 画像ラボ, vol. 26(7), pp 41-44: 日本工業出版, 2015
 [2] T. Teshima, S. Takamuku, T. Amemiya, H. Gomi, “Light touch on pillar array surface greatly improves directional perception induced by asymmetric vibration,” in Proc. ASIA SIGGRAPH workshop on haptic media and contents design, 2015

【連絡先】

五味 裕章 (Hiroaki Gomi) 人間情報研究部 感覚運動研究グループ
 E-mail : burunavi3(at)lab.ntt.co.jp