

最先端バーチャルリアリティ技術体験



本研究室では、いわゆる五感情報（モノの色、質感、触感、音、匂い等）を人工的に作り出すバーチャルリアリティ（VR: Virtual Reality）に関する研究を進めています。

近年、メタバースと呼ばれる並行世界（バーチャル空間）において、世界中のユーザがコミュニケーション可能な技術が注目されています。これはヘッドマウントディスプレイ（HMD）やトラッカーを介して現実世界の自身の動作をバーチャル空間に持ち込み、アバターと呼ばれる自分自身の化身を介して、身体、能力、時空間等の様々な制約から解放される技術ですが、このような人工世界をリアルに実現するには、アバターと脳（動作指令、認知、知覚）を違和感なく統合可能なプラットフォームを実現する必要があります。しかしながら、現状のVRにおいては、視覚、聴覚、力触覚、嗅覚、味覚といった多感覚情報をそれぞれ単体・組み合わせで呈示するにとどまっており、身体動作、認知、知覚を統合可能な（究極のVRに向けての）プラットフォームは未だブレイクスルーとなる手法が存在しません。そこで本研究室では、次の世代のメタバース（究極のVR）の実現に向けた新たなVRプラットフォームについて研究開発を進めています。

■ 研究テーマ

- ・半姿勢・半拘束型インタフェースに関する研究
- ・歩行感覚知覚・呈示に関する研究
- ・力触覚知覚・呈示に関する研究
- ・搭乗感覚知覚・呈示に関する研究
- ・アバターの動作制御に関する研究
- ・知・技の伝承に関する研究

Virtual Reality Laboratory

広島市立大学 情報科学部 システム工学科 人間・ロボット共生講座 准教授 脇田 航

E-mail: wakita[at]vr.info.hiroshima-cu.ac.jp

URL: <http://www.vr.info.hiroshima-cu.ac.jp/>