



分野 感性情報処理

研究テーマ ・AR技術を利用した現実感の高いインタラクション
・高臨場感をもたらす画像表示

キーワード 感性情報処理、映像提示技術、画像処理

所属学会等 ACM SIGGRAPH、映像情報メディア学会、日本感性工学会

特記事項

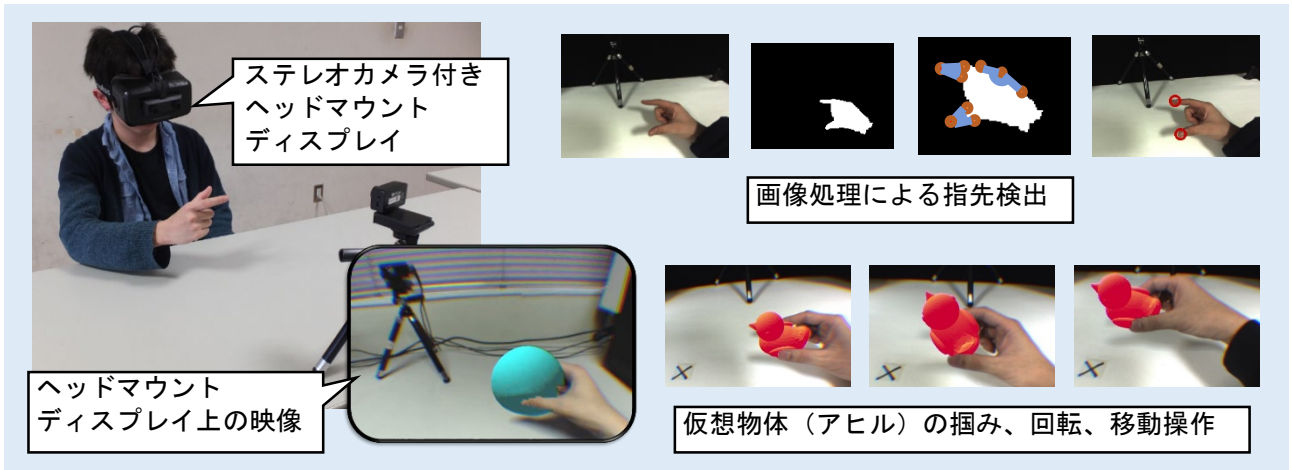


URL:
Mail: mie[at]is.utsunomiya-u.ac.jp

TEL: -
FAX: -

研究概要

メガネ型携帯端末をはじめ小型ヘッドマウントディスプレイが急速に発展する中で、現実世界とコンピュータ上の世界とのインタフェースとなる技術として、拡張現実感(Augmented Reality、以下「AR」)が注目されています。ARとは、人が知覚する現実環境をコンピュータにより拡張する技術です。AR技術を利用した現実感の高いインタラクションの研究では、ヘッドマウントディスプレイ上に描画される物体を、触覚提示デバイスを用いずに、現実世界でまさにユーザの目の前にある物体を扱うかのように、素手で掴み操れるインタラクション技術を開発しています。



教育・研究活動の紹介 (特徴と強み等)

AR技術を利用した現実感の高いインタラクションの研究により得られる、ユーザと仮想物体との自然なインタラクション技術は、例えば、オンラインショッピングにおける商品の実在感、操作感などを高め、まるで実物を手に取って眺めるかのようなインタラクションを実現し、感性的訴求効果の高い商業広告をはじめとして、AR技術を利用した新しい表現やサービスの創出に貢献します。また、素手による仮想物体の直接操作は、小型ヘッドマウントディスプレイ上でのインタラクション技術として、ユーザへのデバイス装着等の違和感や制約をなくし、小型ヘッドマウントディスプレイのユーザビリティを向上させ、その普及に貢献するものと考えられます。

今後の展望

視覚刺激や聴覚刺激を駆使してユーザに擬似的な触感を与える方法について研究を進め、仮想物体の対象をソフトな物体まで広げていきたいと考えています。