研究テーマ

# 超臨場感協調支援システムの研究

◆キーワード
バーチャルリアリティ，テレイマージョン，超高速ネットワーク，タイルドディスプレイ

◆産業界の相談に対応できる分野
高臨場感通信技術，ウェアラブル技術

工学部情報工学科　助教
**石田　智行**

TEL　0294-38-5138
FAX　0294-38-5282
URL　http://cave.cis.ibaraki.ac.jp/
e-mail　ishida @ mx.ibaraki.ac.jp

一言アピール

本研究は，ネットワークを活用したバーチャルリアリティシステムを構築することにより，バーチャル空間と現実空間を融合させた環境を構築します．

## 研究概要

本研究では，共有空間での協調支援を遠隔のユーザー同士で行えることがビジネスモデルを考慮した場合には必要不可欠であると考え，異なった位置に点在する複数の没入システム間で，協調的なバーチャルリアリティ環境を組織化するために，テストベットネットワークを使って相互接続させ，超臨場感空間を遠隔地同士で共有させる研究に取り組んでいます．さらに，バーチャルリアリティ技術とテレイマージョン技術を組み合わせ，仮想空間と現実空間を融合させた新しい融合現実感のプロトタイプシステムを構築し，本研究の有効性を明らかにすることを目的としています．

**【構成システムの一例】**

・バーチャル伝統工芸システム

このシステムは，日本伝統工芸産業を一例とし，ビジネスモデルとしての実用化を目指した研究開発に取り組んでいます．本研究では，日本各地に点在する伝統工芸品等の文化継承やデジタルコンテンツとしてのアーカイブ化による文化保存とともに，距離や時間の制約を受けないプレゼンテーションシステムを構築し，伝統工芸品の普及を図る取り組みを行っていきます．さらに，感性検索法を用いることにより，利用者の感性に合わせた直感的な伝統工芸空間の提示を実現しています．

図1：超臨場感協調支援システム

図2：バーチャル伝統工芸システム

何に使える？

様々なバーチャル環境の構築やウェアラブルデバイスによるＡＲ環境の構築