# バーチャルリアリティ技術

工学部 情報応用工学科
教授　平田　幸広

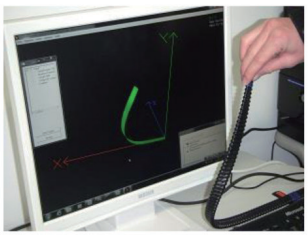
## 研究技術内容

【主なテーマ】
・バーチャルリアリティ技術を利用した学習支援アプリケーション
・バーチャル実験環境の構築

バーチャルリアリティとは、現実とは別の空間、例えばＣＧの世界の中で、視覚や聴覚だけでなくさまざま な感覚を受けながら、その世界の中で歩く・触る・持つなどの行動を行えるようにしたり、あるいは、現実の 世界で、本来見たりできないもの（力、流れなど）をそれが現実にそこにあるかのように現実の映像に重ね て表示するなどして､必要な情報を理解できるようにする技術です。学習･教育支援やシミュレーション、コ ミュニケーション、アミューズメントなど、いろいろな分野への応用が期待されています。その中でも学習や 教育に関するテーマについて研究しています。

## 技術要点説明

単なるシミュレーションではなく、実際のモノを直接操作するような体感を伴うバーチャル実験環境の構築

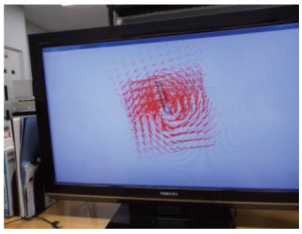


曲線形状計測装置

手指の形状計測装置

CGなど視覚情報の効果的な提示のための表示装置の活用

ヘッドマウントディスプレイ



3Dディスプレイ

## 産業への活用方向

多種・多様な業種に活用可能

## 関係する大学・企業等

東京理科大学

## 研究室概要

| | |
|---|---|
| 研究分野 | バーチャルリアリティ・ヒューマンインタフェース |
| 主研究テーマ | バーチャルリアリティを用いた学習・教育コンテンツの開発 |
| 主要キーワード | バーチャルリアリティ・ヒューマンインタフェース・コンピュータグラフィックス |
| 研究室 HP | |

## 特記事項