

未来のインタラクティブコンテンツ

人・情報・空間 を繋ぐユーザインタフェース技術

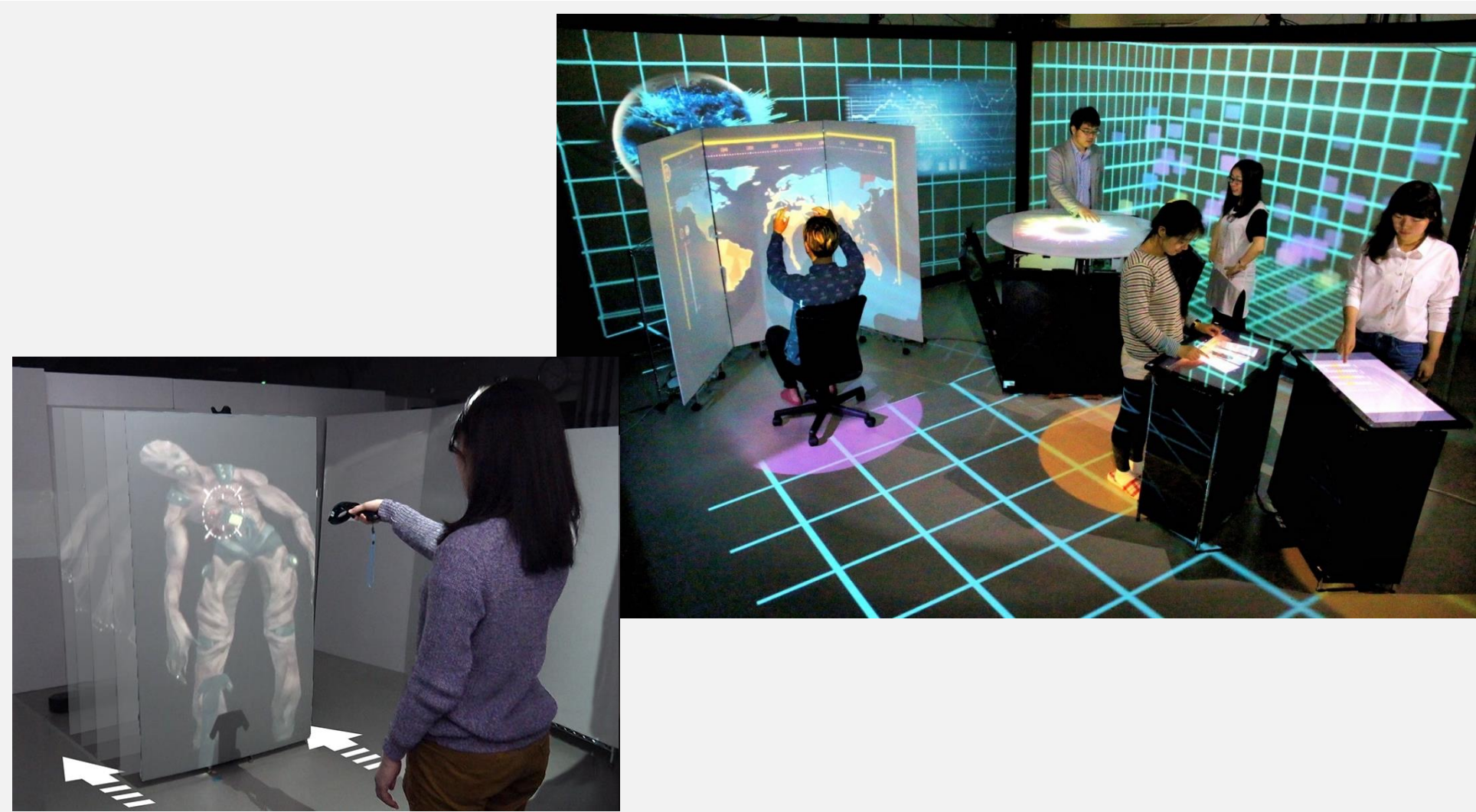
東北大学 電気通信研究所 情報コンテンツ研究室 教授：北村 喜文 准教授：高嶋 和毅 助教：藤田 和之

研究内容：

人々が快適に、または効率的・直感的に作業をしたり、円滑かつ豊かなコミュニケーションを実現するために、人、コンピュータ上のコンテンツや入出力装置に加え、それらを取り巻く空間までも考慮したインタラクティブコンテンツに関する研究を進めています。

様々なディスプレイを用いた動的空間インタフェース

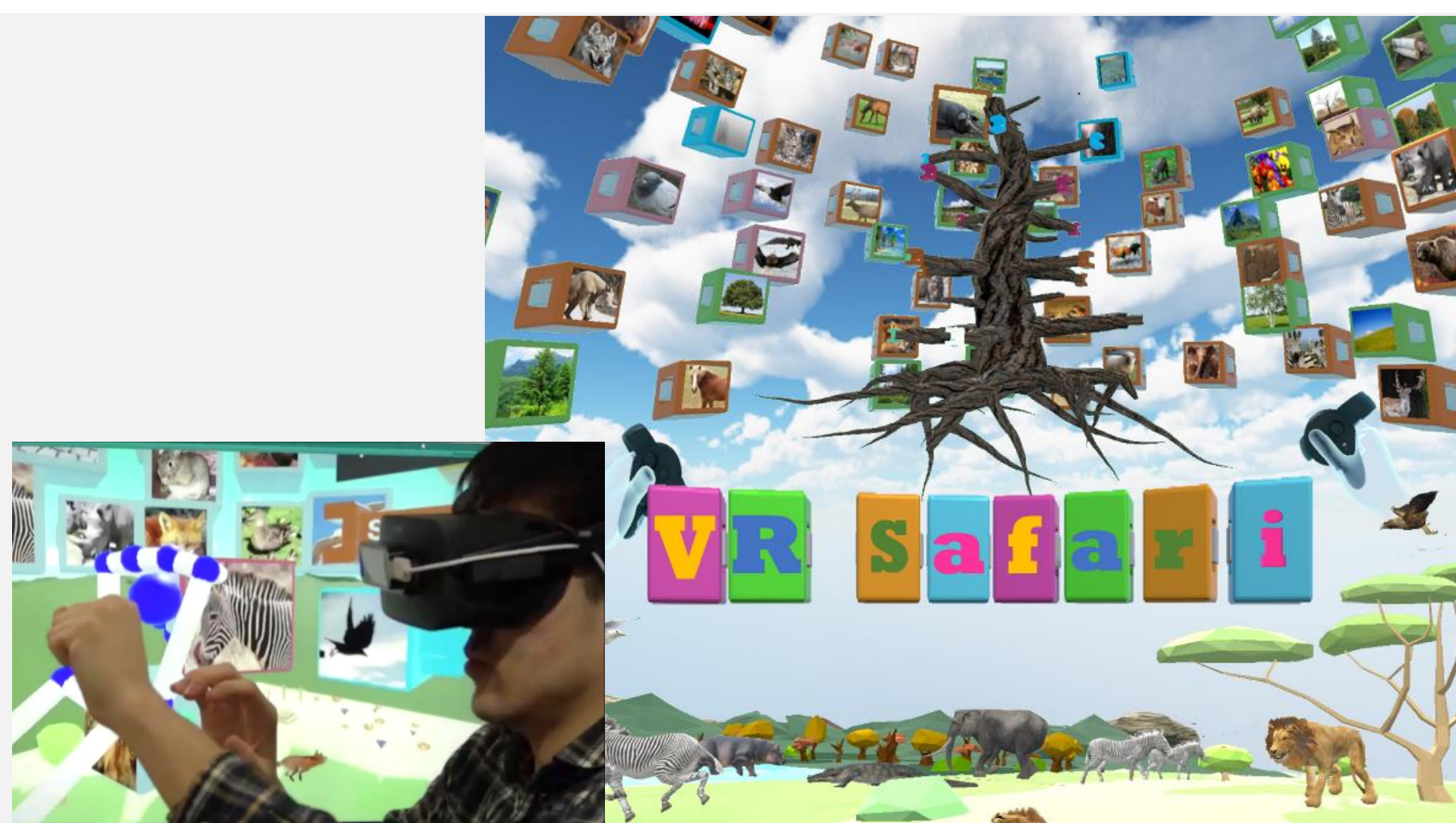
空間デザインは私達の活動やコミュニケーションに強く影響を与えます。しかし、現状のオフィス等の空間デザインは、静的であり、様々な活動に動的に対応することはできません。本研究では、ロボティックディスプレイ、壁ディスプレイ、床ディスプレイなどを駆使して、人々の活動に合わせて最適な空間を提供する技術について検討しています。



VRにおける3次元オブジェクトの直感的な操作インタフェース

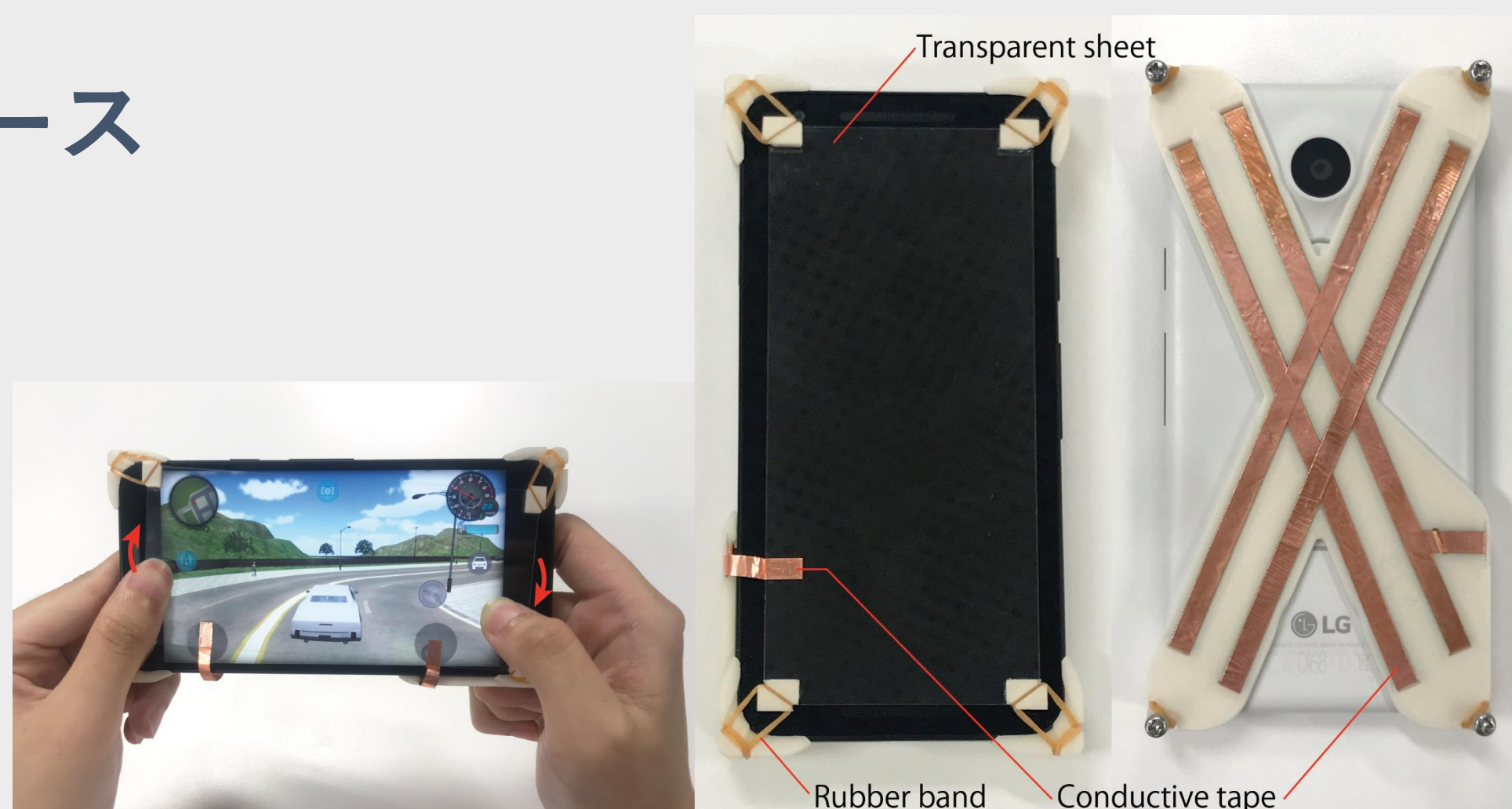
さまざまな情報コンテンツを的確に表示するディスプレイ装置と、これをうまく活用してコンテンツを利用するための3次元インタラクション技術の研究を進めています。

本研究では、VR空間において、ブロックという知的玩具の考えを使った探索的な活動を生み出す直感的な3次元インタラクションについて検討しています。



タッチパネルを拡張するユーザインタフェース

タッチ入力は広く使われていますが、指を用いる特性上、入力操作の種類は少なく、また操作時の触覚フィードバックも得られないため、タッチだけでは操作が難しい場面も少なくありません。本研究では、導電性素材を用いることで、タブレットやスマートフォンにおける通常のタッチ入力に影響を与えずに、ジョイスティックのような速度制御による機構を低コストで付加する新たなインタフェースについて検討しています。



インタラクティブなコンテンツの可視化

近年、デジタル写真を撮る機会が増え、これらをディスプレイ上で閲覧する機会も増してきましたが、写真の数が多くなるにつれ、意図した通りの並べ替えや絞り込みは難しくなります。本研究では、創発の考え方によるアルゴリズムを利用して、写真のメタデータを利用しさまざまなコンテンツを状況に応じて動的に、そしてインタラクティブに表示する新しい手法を提案しています。

