







内製XR(クロスリアリティ)システムの活用事例紹介

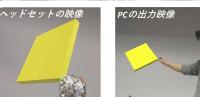
~ マルチデバイスで共有するMR (Mixed Reality) の世界 ~



概要

未来ICT研究所では、リアルな空間にバーチャルな物体を融合し相互作用 させる「MR (Mixed reality; 複合現実)」の技術を積極的に活用しています。 本展示では、内製MRシステムの特徴と活用事例を紹介します。





近年注目が集まるXR(クロスリアリティ)とは、リアルとバーチャルを融合した空間を創り出し、現実にはないものを知覚できるようにする技術の総称です。XRには、現実世界と仮想世界を融合し相互にリアルタイムで影響し合う空間を構築するMR (Mixed reality;複合現実)や、仮想世界の中に実在する映像などのリアルな情報を加える「拡張仮想」などの技術が含まれます。

今回NICTが開発したのは、ゴーグルの装着者がMRを使用する場面において、ゴーグルをつけていない人もパソコンでリアルタイムにMR空間を認識・制御できる拡張仮想の技術です。固定カメラで撮影した現実の映像の上に、CADなどで作成した3Dの仮想物体を重ねた画像を、パソコン側でリアルタイムに描画する仕組みです。(特許出願済)

活用事例

展示会や講演会、オンライン企画などの場面で活用を 試しています。得られた知見を参考にしながら、内製で開発を進めています。



未来ICT研究所一般公開2023 (2023 7/28-29)



CEATEC 2023 (2023 10/17-20)



けいはんなオープンラボ研究 推進協議会シンポ (2024 1/29)

特徴

- ・現実のリアルタイム映像をPC側の背景として描画
- ・ゴーグル装着者は自分の手で仮想物体を操作可能
- ・ゴーグルをつけていない人もPC側から操作可能

ユースケース

- ・プレゼンテーション、デザインレビュー
- ・作業員の遠隔支援、オペレーショントレーニング
- ・XR体験アトラクション型の展示ツール

今後の展開

- ・フロンティアサイエンス研究用途での開発も推進
- ·Studio-RXとしての公開に向けて外部連携を強化

A studio for real-time XR experience toward research transformation

Studio-RX