



異なる様々な現実生きる人々が
安心・安全に、楽しく交流し、
わかりあえる世界の実現



情報技術は、我々の現実（Reality）を物質空間からサイバーな仮想空間へと拡張してきました。近年では、人間の五感とより直結する高度なVirtual Reality技術が次々と登場し、新たな産業の創造も期待されています。一方、その高い没入体験と引き換えに、常時装着するVR機器を通じた生体・環境情報に関するセキュリティ・プライバシーリスクや、肉体・精神への侵襲的な攻撃手法の登場も懸念されています。本研究では、様々な物質・仮想空間及びそこに存在する主体からなる多様な形態のRealityを構築し、その安心・安全な統合を実現する情報基盤技術の確立を目的とします。

本研究では、拡張されたRealityにおける空間の性質、利用主体の属性等を考慮した、新たなトラスト基盤に対する要件を、多様なモダリティのReality構築・接続技術の研究開発を通じ明らかにします。その際、空間及び利用主体の同一性保証、認証、動的かつ対象粒度を適用的に変化させる暗号手法など、情報セキュリティの視点の拡張のみならず、ウェアラブルデバイス等を通じた肉体・精神の侵襲性による影響と脅威を医学的に検証し、実際の利用・運用形態を想定した人間中心のユーザブルセキュリティ技術を備える情報基盤を設計します。各研究項目を統合した基盤を「Trusted Inter-Reality基盤」と名付け、国内外の実証実験を通じ、その利便性、安全性と可用性の評価を目指しています。



Project Information

科学技術振興機構（JST）
戦略的創造研究推進事業（CREST）

【プロジェクト名】

基礎理論とシステム基盤技術の融合によるSociety 5.0のための
基盤ソフトウェアの創出

【研究課題名】

多様な形態の現実を安心・安全に創り・繋ぐTrusted Inter-Reality基盤

【研究代表】

米澤 拓郎（名古屋大学）

【主たる共同研究者】

金岡 晃（東邦大学）

青木 崇行（カディンチェ株式会社）

塚田 学（東京大学）

【研究期間】

2022～2028年度の5.5年間

コンタクト: takuro@nagoya-u.jp（米澤 拓郎）

ホームページ: <https://internet-of-realities.org>

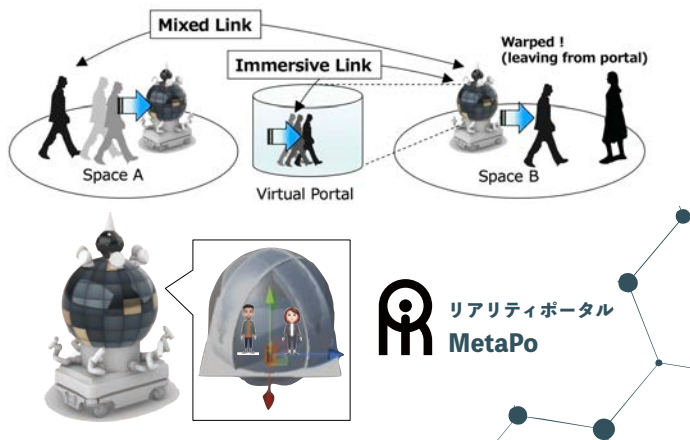


リアリティとは
リアリティのインターネットとは



JST CREST S5基盤ソフト領域
多様な形態の現実を安心・安全に創り・繋ぐ
Trusted Inter-Reality基盤

- 研究統括
- 安心・安全なReality接続のためのマルチモーダルなReality Connector技術
- Inter-Reality基盤統合



- 空間管理者・利用主体の多様性を考慮したセキュアで階層的な実質空間構築技術
- ユーザ保護を考慮したスケーラブルなReality Twinサーバ基盤の構築



- 利用主体保証技術による整合性確認技術
- 動的な空間暗号化による機密性の保持

トラストレベルの定義とその検証技術



- 医学的安全性を考慮したInter-Realityフィードバック技術の開発
- Inter-Realityサービス開発・実証実験

