

人間拡張・空間創成型遠隔作業支援基盤の研究開発

研究概要：時空間の障壁を越えて遠隔地で作業する人間やアバターロボットと空間を共有し、遠隔地の全貌を把握しながら遠隔共同作業を支援する環境を実現する。予め三次元計測された遠隔地の静的な空間情報と、センサーにより動的に取得される空間情報、人間行動情報の融合を実時間でシームレスかつスケーラブルに実現し、低遅延ネットワークと深層学習による身体行動予測を融合したゼロレイテンシー空間共有技術と融合する。遠隔作業者の一人称視点と、三次元空間での自由・俯瞰視点とを自由に行き来することのできる空間作業支援ユーザインタフェースを構築する。



+



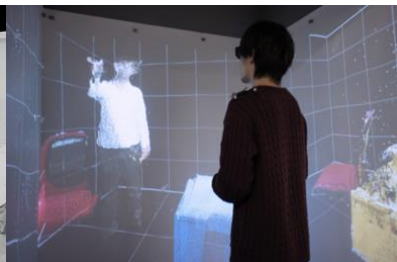
=



静的に計測・蓄積された
遠隔空間ジオメトリ

各種センサで動的に計測される
遠隔三次元空間情報

高精度に再構築された遠隔空間情報



三次元空間サイズ 100mx100m以上
再構築処理時間 500ms 以下

遠隔空間再構築例

【契約期間】 令和3年度～令和4年度（ステージゲート評価予定） **【契約総額】** 約1.0億円

【受託者】 国立大学法人東京大学（代表研究者）、凸版印刷株式会社