

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2026-052
6月23日～7月10日

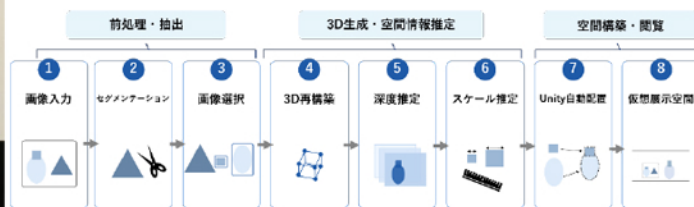
大学院 情報通信工学専攻 石田 研究室

日本バーチャリアリティ学会 第59回 テレマージョン技術研究発表会において 「テレマージョン技術研究発表賞」受賞

2026年6月11日（木）～12日（金）岩手県盛岡市にて開催された2026年度日本VR学会第59回テレマージョン技術研究会において、大学院 工学研究科 情報通信工学専攻修士1年石田研究室の上野雄大さんの研究発表が「テレマージョン技術研究発表賞」を受賞しました。各大学からAIoTアパタシステムやVRトレーニングシステムなどに関する研究が発表される中で、優秀であると認められたものです。受賞したテーマは、「3Dモデル自動生成手法を活用した仮想展示空間構築システムの設計と実装」です。この研究では、静止画像から三次元体験環境への自動変換を実現する技術基盤を確立し、3Dコンテンツ制作の専門性を必要としない新しい可視化環境を実現しています。この研究成果は、教育・観光・文化財保存など多様な分野において、容易に没入型の三次元体験を創出できる基盤技術として応用可能であり、今後のVR技術の社会的普及やデジタルアーカイブ化の推進にも寄与することが期待されます。学生のアイデアや技術力が特に優れていると高く評価されました。



大学院 工学研究科 情報通信工学専攻 修士1年 石田研究室
上野 雄大 さん（九州国際大学付属高校出身）

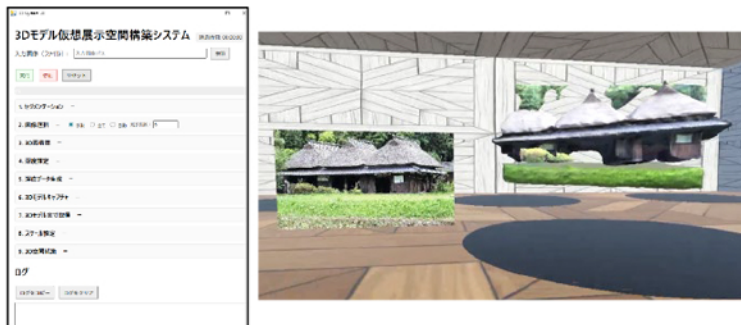


■ 3Dモデル仮想展示空間構築システムのパイプライン

「3Dモデル自動生成手法を活用した仮想展示空間構築システムの設計と実装」

近年、VR技術は急速に発展し、教育、医療、観光、エンターテインメントなど多様な分野で応用が拡大しています。一方で、こうした仮想空間の基盤となる3Dコンテンツ制作は依然として専門的であり、多大な時間と労力を要します。現在の3D制作では、3DCGモデリングソフトを用いた手作業が中心であり、モデリング、テクスチャ設定、リギング、レンダリング、ライト設計など複数工程を経なければなりません。これらの作業には専門知識が不可欠であり、一般ユーザが容易に制作を行うことは難しい状況にあります。

そこで本研究では、静止画1枚から三次元モデルを生成し、仮想空間内に自動配置して体験可能な環境を一貫して実現する統合的なシステムを開発しました。このシステムでは、静止画を入力データとして対象物の領域を自動抽出し、深度推定および三次元形状復元を経て立体モデルを生成するものとなっています。さらに、VR空間内に自動的に配置・表示する一連の処理を統合的に実現しました。この一連の流れにより、従来は複数の専門ツール間で行われていた作業を統合化し、ユーザが入力から可視化までを直感的に操作できる環境を実現しました。



■ 3Dモデル仮想展示空間構築システムの入力画面と実行結果