

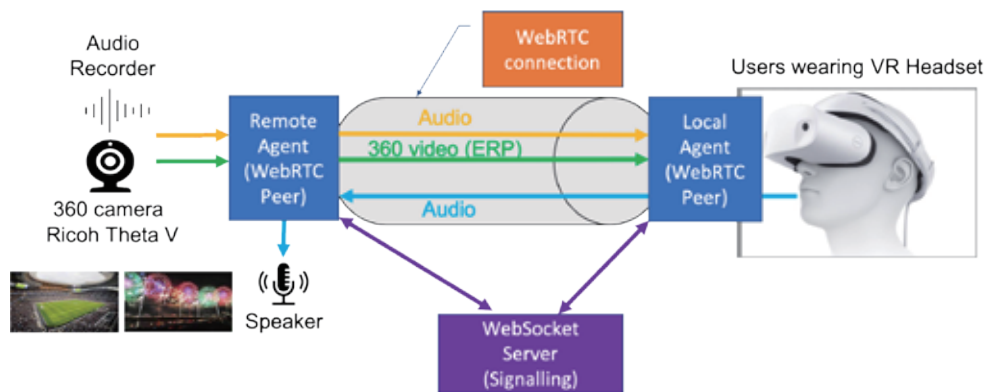
バーチャルリアリティ (VR) コンテンツ配信のための トランスポート技術に関する研究

研究内容

VRコンテンツのスムーズで高品質かつ低遅延の配信を提供できる、ネットワークを介したVRコンテンツ配信の包括的なソリューションを開発することを目的としています。具体的に、バーチャルリアリティの主要なコンテンツタイプである全天球動画(360度動画)に焦点を当てています。ボリュームが大きいので、従来の配信方法は360度動画には適していません。したがって、360度ビデオのオンデマンド配信とリアルタイム配信の両方に新しい技術が必要です。特に、ユーザ体験品質に影響を与えることなくネットワークリソース要件を大幅に削減できる新しい技術の開発を行っています。

地域・産学連携の可能性

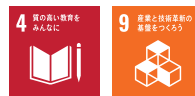
ユーザーが実際にいる場所ではなく、別の場所にいるように感じさせるイマージブ視聴体験を提供するバーチャルリアリティ (VR) は医療から教育、エンターテインメントまで幅広い場面で応用できると考えられます。例えば、スポーツ大会やコンサートなど、遠隔地のイベントを家に居ながらも、現地にいるように参加したり、遠隔地の患者をリアルタイムに直接手術を行ったりすることが可能になります。



このテーマに関連する
東北SDGs研究実践拠点

Society 5.0 研究拠点

このテーマに関連するSDGs開発目標



このテーマに関連する
プロジェクト研究所

ICT システム研究所



工学部 情報通信工学科 仮想現実、拡張現実、人工知能

グエン ヴァンドウック NGUYEN Vanduc

講師、博士 (コンピュータ理工学)

[URL](https://www.ice.tohtech.ac.jp/labs/nguyen/) https://www.ice.tohtech.ac.jp/labs/nguyen/



執筆論文

Duc V. Nguyen, H. T. T. Tran, A. T. Pham and T. C. Thang, "An Optimal Tile-Based Approach for Viewport-Adaptive 360-Degree Video Streaming," in IEEE Journal on Emerging and Selected Topics in Circuits and Systems, vol. 9, no. 1, pp. 29-42, March 2019.