



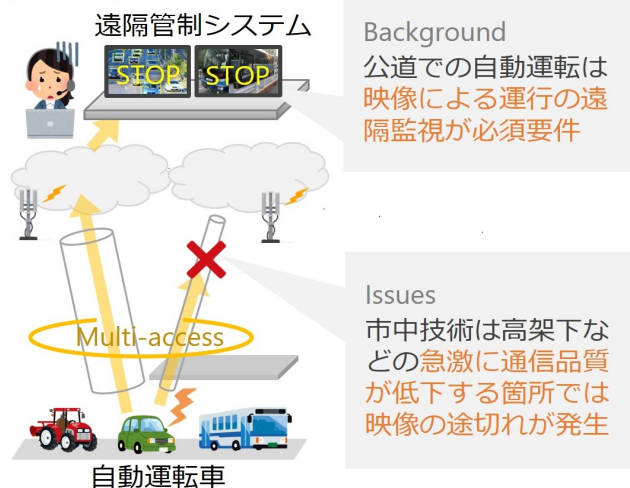
背景

道路交通法の改正により、映像による遠隔監視などの要件を満たせば、ドライバーレスでの自動運転が解禁されました。移動する車両の遠隔監視には高信頼な無線ネットワークの提供が求められていますが、通信環境の変化により監視映像が途切れてしまうことがあるのが現状です。

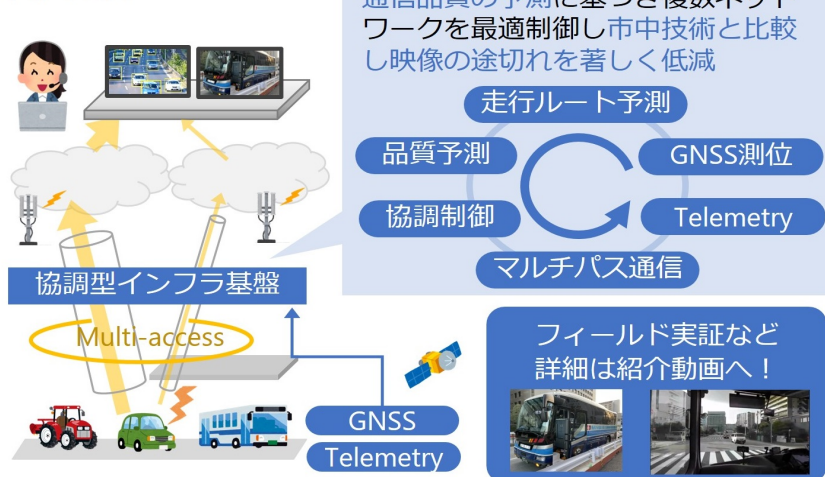
成果の概要

位置情報に基づき将来の通信品質を予測し、予測結果に基づき自動で複数ネットワークを最適に切り替え・併用することで、監視映像が途切れにくい高信頼なネットワークを実現しています。本技術はフィールドでの実証実験を通じて、市中技術よりも映像の途絶の低減を確認しています。

BEFORE



AFTER



技術のポイント

- 品質予測：位置情報に紐づく2種類の通信品質履歴（アクティブ/パッシブ測定）と2種類の予測アルゴリズム（Cradio/品質DB）を補完的に併用することで高い精度で通信品質を予測
- マルチパス通信：ステートレスなEnd-to-Endの仮想ネットワークにより、大量の接続デバイスに対して複数ネットワークを柔軟に切り替え・併用することが可能
- 協調制御：通信品質の予測とリアルタイム測定の結果に基づいて複数ネットワークをプロアクティブ・リアクティブに最適に協調させ、高信頼なネットワークを実現

この研究がもたらす未来

本技術により、安定した遠隔監視が可能となり、安心・安全な自動運転サービスの提供に貢献します。

出展企業

日本電信電話株式会社

問い合わせ先

rdforum-exhibition@ml.ntt.com