

遠隔監視高度化

自動運転サービスの安全・安心な運用～常時、遠隔から自動運転車両と接続～

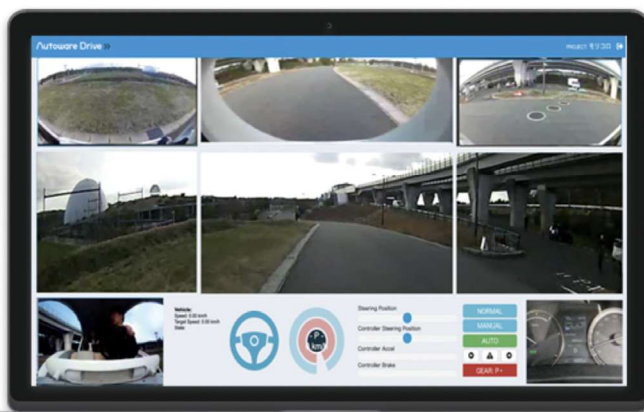
- KDDI(株) 松浦年晃、寺嶋崇浩、山口修平
- (株)ティアフォー 飯田祐希、星孝太郎、長友健太郎

概要

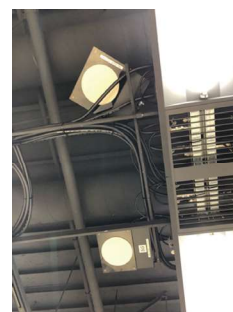
無人での運行時は、有事の際に機械のみでの対応が難しい局面が起こり得る。そういった際に対応可能なよう遠隔監視の技術は開発されているが、将来的な公道での高レベルサービス実用化を見据え、車両外からの遠隔監視技術精度の向上、更なる高度化が望まれている。本研究では、遠隔監視・操舵の低遅延・安定化開発や、スケーラビリティ向上(3台同時の監視や、3台運行での緊急時操舵介入機能開発)を行った。遠隔監視・操舵の低遅延化について、5G利用による低遅延化効果の評価を5G検証環境で実施し、4Gと比較し約20%遅延時間が短くなることを確認した。

特長

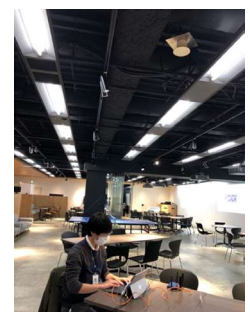
- オペレータ通話機能
- 最大8台のカメラを利用可能。また、映像の解像度、配置を自由にカスタム可能
- 自動運転車の周囲・車内(乗客)の常態をリアルタイムな映像で把握し、有事の際は遠隔地からサポート可能
- Media API:映像・音声等のデータ通信をAPI切出し標準化。お客様が独自の遠隔サポートシステムを開発可能
- 5G/4Gの通信遅延時間評価:自動運転車と遠隔監視卓間の通信を模擬した検証環境を構築し、通信遅延時間を評価
5G利用で約20%遅延時間が短くなることを検証環境で確認



遠隔・監視システム



5G基地局



検証環境

- お問い合わせ先 KDDI(株) ビジネス開発部 山口修平 寺嶋崇浩
e-mail: sh-yamaguchi@kddi.com ta-terashima@kddi.com
電話番号: 080-5077-9367 080-5060-9391

(株)ティアフォー 事業本部 竹内慎吾 磯庸介
e-mail: shingo.takeuchi@tier4.jp yosuke.iso@tier4.jp 電話番号: 03-4520-2315