

デマンド交通システムと自動運転配車システムとを連携させるツール技術

～オンデマンド地域交通アプリと自動運転システムとを効率的に連携する最適化ツール～

アイサンテクノロジー(株) 山崎 祐嗣

成果概要

自動運転サービス活用に向けて、東海地方で既に運用されているオンデマンド型運行システム（地域交通アプリ）と自動運転車両システム（FMS）を API で連携させるための「コネクトツール」を開発。

本ツールを使った閉鎖空間での実証実験において、地域交通アプリから自動運転車両の呼び出し、車両の出發指示を出すなどの検証を行い、LV4 自動運転サービスが社会実装された場合の利用シーンを再現することができた。

また、本ツールにより自動運転車両管理システムのインターフェース仕様が変更された場合でも、ツール側の簡単な情報更新にて対応が可能となったほか、HTTPS 通信に対応するアプリケーションでは場所を問わず接続できるようになった。

実証試験の結果

コネクトツールを介して 2 社のオンデマンド型運行システムと自動運転システムを連携させ、どちらの運行システムでも予約および配車が正常に行えることが確認された。

実証実験中に発生した、各システム運行経路配信のタイミング差異は、車載ルーター要因であることが判明。

実際のサービス運用においては、通信環境の最適化と安定した運用を確保が必要と位置付ける契機となった。

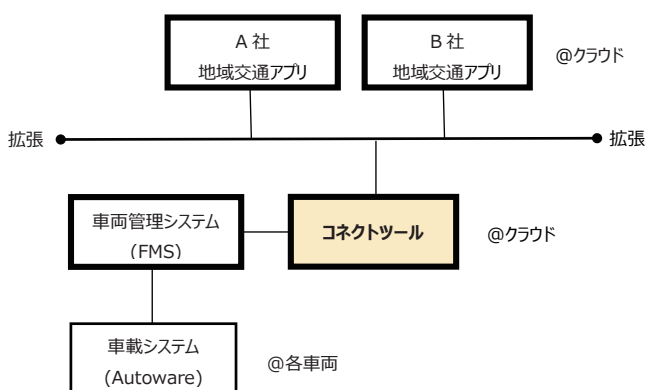


図1：コネクトツールのアーキテクチャ



図2：実証実験の様子

今後の展開

今回開発及び実証を行った、利用者の需要に柔軟に対応する地域交通アプリから自動運転サービスが利用できる仕組みを多様な地域で導入できるよう、ビジネスモデルの構築と普及に向けた取り組みを行う。

自動運転技術と地域交通アプリといった先端技術 ×MaaS の連携により、職業ドライバー不足や交通空白地問題など、公共交通の持続維持改善に関する課題の解決を目指す。

- お問い合わせ先：アイサンテクノロジー(株) モビリティ・サービス事業部 山崎 祐嗣
y.yamazaki@aisantec.co.jp 電話番号：052-950-7500 FAX: 052-950-7507
- 特許の有無：無