

2016年度 SIP-adus 施策概要

施策名

自動走行の実現に向けた車両・歩行者等検知情報提供技術の確立

担当組織

一般社団法人 UTMS協会

研究代表者名 加藤 宏

プロジェクトの目標、背景

自動走行を実現するためには、見通し外の車両や歩行者等の存在をリアルタイムに認識した上で制御を行う仕組が不可欠であることから、車両に車両・歩行者等検知情報を提供する路側システムの開発を行う。

プロジェクトの概要

1 路側センサ機能の検討

信号交差点における交通事故発生状況の分析結果と安全運転支援システム(DSSS)における路側センサのニーズ分析結果から、路側センサへの期待が大きい検出対象として、「交差点右折時における対向直進車の検出」及び「交差点右左折時の横断歩行者の検出」を導出した。また、それぞれの事象を対象に路側センサの機能要件として、検知対象移動体、検知エリア等を定義した。

2 路側機管理機能の検討

700MHz帯無線通信を用いたDSSSのフィールド実証実験の評価結果に基づいて、システム設計の再点検を実施した。これより、故障自己診断機能や交通管制センターへの異常通知機能等のフェールセーフ機能等、路側機器仕様の機能改善項目を導出した。

また、システムの適切な運用・管理を支援することを目的として、路側機の新設、移設、廃却等、路側機のライフサイクルにおけるセキュリティ管理等、路側機の運用管理の検討を実施し、各種のシステム運用ガイドラインを策定した。

3 交通管制センター機能の検討

DSSSが設置された交差点において、システムが車両に提供する情報内容、支援対象車両から発信される車両状態に関する情報を収集するための機能要件を検討した。

また、収集対象とする情報内容の範囲、収集周期、蓄積期間等の機能要件と路側機と中央間の通信帯域幅、路側機でのログ蓄積容量等の制約条件に基づいて、データ圧縮等の対策をとりまとめた。

4 新しいシステムの検討

「右折時衝突防止支援システム」、「(右折先)歩行者横断見落とし防止支援システム」に加え、システムへのニーズが高い「(左折先)歩行者横断見落とし防止支援システム」を導出し、実証実験の実施に向けた機能仕様を検討した。

今後の課題

新しいシステムである「(左折先)歩行者横断見落とし防止支援システム」の実証実験と検証結果に基づくシステム仕様を確立する。