

通信車両と非通信車両が混在した環境でのV2Vに対する過信の影響

研究の概要と特徴

車車間通信による出会い頭事故防止支援が、ドライバの運転行動に与える影響を調査する。また、副次タスクや歩行者の有無がシステムへの信頼度へ与える影響を調査する。

研究の内容

研究背景・目的

日本では、無信号交差点での出会い頭事故が多発している。出会い頭事故では、車車間通信や路車間通信を利用した運転支援が有効とされている。



普及が進み始めた車車間通信について、見通しの悪い無信号交差点で過信が生じるのかや、過信が生じた時の運転行動を調査する。同時に歩行者や副次タスクの信頼度への影響を調査する。



実験方法

通信車両のみ



非通信車両混在



実験交差点



両側に塀があり見通しが悪く、一時停止有り

Step1: 通信車両のみ繰り返し信頼度の変化を測定

Step2: 非通信車両飛び出し歩行者や副次タスク有りも実施

評価方法

視線動向計測



安全確認動作の評価

運転操作

- アクセルストローク
- ブレーキ踏力

主観評価

- 信頼度アンケート

HUD



左右からの通信車両情報を提示

研究の効果並びに優位性

車車間通信への過信が生じるのか、生じた場合、どのような運転行動をとるのかを検証する

技術応用分野・企業との連携要望

自動車分野、運転支援システム、人間工学