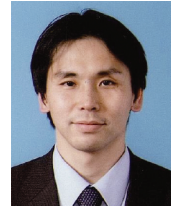


自動車事故防止に関する研究

理工学部
情報科学科
教授

合志 和晃



研究シーズの紹介

本研究では、自動車事故防止のために実車を用いた安全運転管理教育システムの開発、安全運転教育用のドライビングシミュレータの開発を行っています。これらは、一般に行われている注意しましょうや思いやりの心をもったような抽象的な安全運転の指導ではなく、安全運転理論に基づいた具体的な教育方法をもとに構築しているため、安全運転状況の

数値により客観的な評価や教育が行えます。自動車の事故で多い追突事故防止、見通しの悪い交差点での出会い頭事故防止、さらに事故を引き起こす要因となる先急ぎ運転を抑えるための先急ぎの非効率性についての教育が可能です。実車での教育は、運転後の教育、遠隔からのリアルタイム教育を中心に、自己管理用の表示装置も開発しています。



安全運転管理教育システムASSIST

- 実車に搭載したセンサやエッジAIデバイスと車載コンピュータで安全運転状況を取得し、遠隔地からの管理教育や実際の運転データに基づいた教育が可能です。

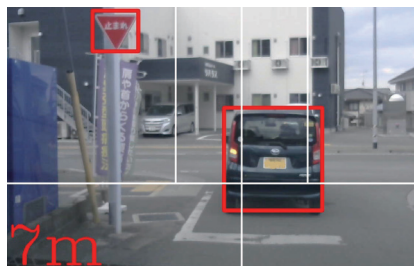


安全運転教育用ドライビングシミュレータ

- 十分な車間距離を取ることの必要性や一時停止の重要性をドライビングシミュレータで体験的に理解することが可能です。HMD（ヘッドマウントディスプレイ）や3D都市モデルであるPLATEAUの活用も行っています。



ASSIST実験車両



エッジAIデバイスによる車間距離計測と一時停止判定



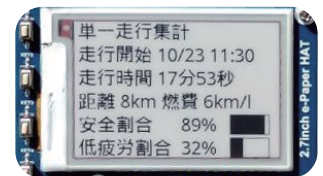
HMDを活用したドライビングシミュレータ

期待される活用シーン

- 自分や従業員の運転の仕方が本当に安全かどうかを知りたい。



安全運転の度合いを数値で見ることができます。実際の運転の不安全な箇所の指摘が可能です。



- どんな運転をすれば安全か知りたい。



追突事故や出会い頭事故を防ぐ運転の仕方を学習することができます。



その他の研究テーマ

- ・自動車のペダルの踏み間違いに関する研究
- ・高次脳機能障害者のための自動車運転再開に関する研究