

車両の全幅を用いた 車間距離推定法の開発

基礎教育センター
講師

林 政喜



研究シーズの紹介

衝突事故は車間距離よりも停止距離が長いときに発生するため、車間距離を適切に保つような運転を行えば、多くの衝突事故を防止することができます。既に幅広く普及しているドライブレコーダ映像で車間距離を分析可能にすることにより、低コストでの安全運転の評価を可能にすることができます。しかし、従来技術においては、単眼カメラ画像からの車間距

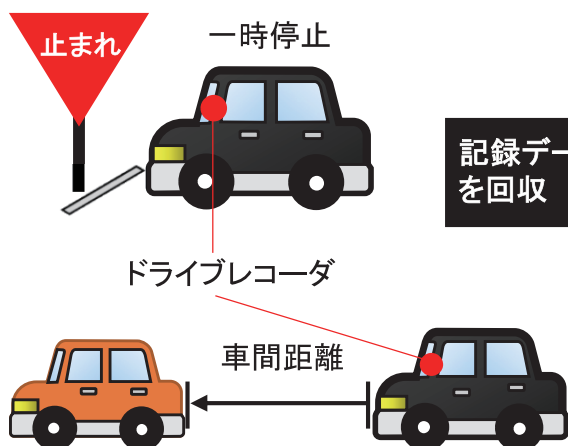
離測定は評価必要な距離を測定できず、また、路面の勾配や凹凸が推定値に影響を受けることから、利用することができません。そこで、車両全幅に着目した車間距離推定法の研究しています。車両の全幅は車種によって制限があり、その車種を特定することで車間距離の推定が可能となります。



安全運転度 評価技術

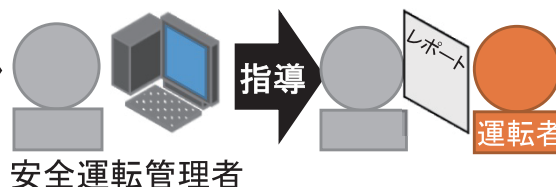
- ドライブレコーダ映像から安全運転度の評価が可能です。
- ドライブレコーダ映像から危険個所の特定が可能です。

日常の運転データを記録



記録データの分析・利用

前方映像(車間距離、一時停止標識の有無)
GPS(速度、位置)をもとに安全運転度の評価



分析後に作成

- ・不安全行動リスト
- ・安全運転度レポート

安全運転管理者が運
転者に実データを使
用して指導

期待される活用シーン

- 社員の安全運転教育を低コストで行いたい
- どのような教育を行ったらよいのか



ドライブレコーダ映像を分析し、適切な車間距離が適正か、一時停止が来ているかを確認できます。



- 安全運転ってどうしたら良い？
- 私の運転は安全なの？



ドラブレコーダ映像をもとに、安全運転度レポートを作成して、評価を見ることができ、改善に取り組めます。



安全運転レポート		氏名	
運行開始時刻	2017-01-01 12:48	一 時 速	50(50/10)
運行終了時刻	2017-01-01 12:22	二 時 速	50(50)
走行距離	103404.41km	三 時 速	60(60)
走行時間	53:02:09	四 時 速	40(40)
平均速度	45.26km/h	五 時 速	20(20)
最高速度	16.06km/h	六 時 速	10(10)
平均速度	50.26km/h	七 時 速	5(5)
二時速走行率	79.09(74.7%)	八 時 速	1(1)
三時速走行率	66.64(64.3%)	九 時 速	0(0)
四時速走行率	62.04(59.1%)	十時速走行率	0(0)
五時速走行率	71.89(69.2%)	十一時速走行率	0(0)
六時速走行率	69.09(66.3%)	十二時速走行率	0(0)
七時速走行率	65.09(62.3%)	平均急減速回数	2.30
八時速走行率	61.09(58.3%)	平均急減速時間	1.18s
九時速走行率	57.09(54.3%)	急減速発生割合	3.17/1.0h
十時速走行率	53.09(50.3%)	急減速発生距離	1.18km
十一時速走行率	49.09(46.3%)	急減速発生速度	2.30
十二時速走行率	45.09(42.3%)	急減速発生位置	2.30