

シーズ技術名

嗅覚刺激による居眠り運転防止システムの研究開発

ドライバへの香り提示による居眠り運転防止技術

人間情報学

技術分野分類 1202：知覚情報処理

技術キーワード E：情報センシング

産業分類 E-30：情報通信機械器具製造業 N-79：その他の生活関連サービス業

内 容	概要	運転中のドライバの居眠り（意識低下）状態を、インナーミラー内蔵型赤外カメラにより検出し、必要最少量の香りをピンポイントで提示することで覚醒を促し、居眠り運転を抑止する。提示する香りの種類や提示間隔による効果の違い、個人差や香りに対する趣向による効果の違い、さらに、嗅覚の順応性やリバウンドの効果についても検証した。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	これまでに、居眠り運転を防止する技術としては、警告画面、警報、シートベルト振動などが研究開発され、一部は実用化されている。しかし、実際の車中では、視覚・聴覚は状況認識やオーディオなどで常に塞がれ、特に、振動刺激等は運転操作に干渉するといった懸念がある。本手法は、運転操作との干渉が極めて少ない嗅覚チャンネルを利用し、覚醒効果のある香りを必要少量提示することで覚醒を促し、居眠り運転を防止することが可能である。
	本技術の有用性	圧縮空気によるジェット噴射式により、車両システムに依らず、簡易かつ安価にシステムを実現することが可能であり、実用性が高い方式である。
	関連情報（図・表・写真等）	
適用可能製品		自動車システム
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	山田 宗男（やまだ むねお） 名城大学 情報工学部 情報工学科 教授
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名城大学 学術研究支援センター 052-838-2036/052-833-7200 sangaku@ccml.meijo-u.ac.jp

■知的財産 特開 2014-21783 「運転状態判定装置及びそれを備えた運転支援装置」

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2014年09月10日