



スマホによる運転特性の計測・評価システムの開発

スマートフォン内蔵センサによる運転特性の計測・評価技術

技術分野分類 1202: 知覚情報処理・1206: 知能ロボティクス

技術キーワード E: 情報センシング J: 行動環境認識

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	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンに搭載されている各種センサ（加速度、角加速度、GPS等）のみによって、自動車システムに依らず、運転中のドライバ状態（居眠り、飲酒、疲労状態、危険運転など）をセンシング・評価する技術の開発。 高齢者の運転特性に基づく安全支援・見守りシステムの開発。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	<p>従来、運転中のドライバ状態を把握するには、自動車システムに帰依するところが多く、大がかりな改造もしくは特別なシステムが必要であった。本システムは、爆発的に普及しているスマートフォンに内蔵された各種高感度センサによって、簡易に運転特性を計測・評価することが可能である。</p>
	本技術の有用性	<ul style="list-style-type: none"> 車両システムに依らず適用が可能である。 スマートフォンをキーデバイスとするため、ソフトウェアとして実現が可能であり、汎用性が極めて高い。
関連情報 (図・表・写真等)		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>スマートフォン搭載センサ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ 3軸加速度センサ 慢路検知、危険状態判別 ▼ 3軸角加速度センサ 運転状態検出（右左折、蛇行運転） ▼ GPSセンサ 車両速度 </div> <div style="width: 45%;"> <p>検証結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ 運転挙動判別 右左折、一時停止等の各種運転挙動を精度よく判別可能。 ▼ 運転特性の評価 各挙動におけるセンサデータに基づき、危険な運転状態であるか否かの運転特性の評価が可能 </div> </div>
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



提供可

作成日 2014年09月10日