

News Release

2019年3月28日

報道資料

先進運転支援システム「Intelligent Pilot」に
AIを活用した眠気を検知する通信型2カメラドライブレコーダーを追加
～ドライバーモニタリング機能でさらなる安全運転支援を実現～



【Intelligent Pilot】



【TMX-DM03】

パイオニアは、2017年4月より既販車向けの先進運転支援システム「Intelligent Pilot (インテリジェントパイロット)」を提供しています。本システムは、デジタル地図などを活用した「事故リスク予測プラットフォーム」と常時通信型IoTデバイスを連携させ、運転時の事故発生を未然に防ぐなど、安全運転支援の実現を目指しています。

このたび、「Intelligent Pilot」でドライバーの疲労や居眠りに起因する自動車事故を防ぐため、眠気やわき見の検知が可能なドライバーモニタリング機能を搭載した通信型2カメラドライブレコーダー「TMX-DM03」をラインアップに追加します(4月導入予定)。これにより、ドライバーの状態をリアルタイムに把握し、さらなる安全運転支援が可能となります。

「Intelligent Pilot」について: <https://intelligent-pilot.jpn.pioneer/ja/>

【製品導入の背景】

自動車事故の原因となっているドライバーの疲労や居眠りなどに対する対策が注目されており、2018年6月1日には、旅客業や貨物業者に対し、点呼簿の記録事項として睡眠不足の状況を追加するなどの規則改正が施行されました。

【通信型2カメラドライブレコーダー「TMX-DM03」の主な特長】

1) 赤外線対応車室内カメラにより、ドライバーの眠気やわき見を検知するドライバーモニタリング機能を搭載

—「眠気検知機能」:

AIを活用したアルゴリズムにより、まぶたの開閉時間だけでなく、まばたきの回数や顔の傾きなどを検知し、リアルタイムに眠気を判断して警告

—「わき見検知機能」:

顔の傾き角度・時間を検知し、リアルタイムにわき見を判断して警告

※本製品は、Jungo Connectivity Ltd. (イスラエル Netanya, CEO: Ophir Herbst, 以下「Jungo 社」)のドライバーモニタリングソフトウェアを採用しています。

※今後、「個人認証」などの機能を拡充予定

2) 前方カメラにより、ドライバーの危険運転を検知する安全運転支援機能を搭載

—「前方車両接近検知機能」:

同一走行レーンの前方車両との距離が接近したことを検知し、注意喚起

—「片寄走行検知機能」:

レーンに偏った走行を検知し、注意喚起

3) 高度な安全運転支援を実現

—事故リスク予測による注意喚起・警告:

デジタル地図データやプローブデータ、事故発生地点、天気などの各種データと、ドライバーの運転傾向などから事故のリスクをリアルタイムに予測し、事故リスクが高い場合のみ注意喚起・警告

—AI スコアリング機能「YOUR SCORING」:

デジタル地図データと GPS の位置情報を用いて、ドライバーごとの潜在的なリスクまで診断

当社は今後、「Intelligent Pilot」の機能や端末のラインアップを拡充するとともに、海外での展開も視野に、さまざまな自動車関連事業者へ本システムの活用を提案することで、交通事故削減に取り組んでいきます。

【Jungo 社について】

Jungo Connectivity は、2013 年にシスコシステムズの自動車ソフトウェア部門の分離により設立された、Cisco Investments が投資保有する会社です。同社は、取得した映像を端末内のソフトウェアのみで解析し、ドライバーの状態を高精度かつリアルタイムに検知・判断するソフトウェアを開発、提供しています。なお、日本では株式会社ユビキタス AI コーポレーションが代理店をしています。

Jungo 社: <https://www.jungo.com/>

株式会社ユビキタス AI コーポレーション: <https://www.ubiquitous-ai.com/>

【主な仕様】



通信方式	LTE/3G
GNSS	GPS/QZSS/GLONASS/Galileo 内蔵
センサー	3 軸加速度センサー/3 軸ジャイロセンサー内蔵
画面サイズ	2.4 インチ液晶 (タッチパネル)
撮影素子	約 200 万画素 CMOS センサー (車室内カメラ、前方カメラとも)
記録画角	水平 130° 垂直 67° 対角 158° (車室内カメラ、前方カメラとも)
記録媒体	microSD (microSDXC メモリーカード対応)
電源電圧	本体 DC5 V (付属のシガーライター電源ケーブル接続時)
最大消費電流	1.5 A (付属のシガーライター電源ケーブル接続時)
内蔵バッテリー容量	750 mAh
動作温度範囲	-10 °C ~ +60 °C (バッテリー動作を除く)
外形寸法 (W×H×D)	約 128 mm × 約 54 mm × 約 53 mm (ブラケット部除く)
質量	約 180 g (ブラケット部除く)
その他	Wi-Fi/Bluetooth®