

2016年10月6日

『CEATEC AWARD 2016』 準グランプリ受賞 世界初の「ドライバー運転集中度センシング技術」

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）の「ドライバー運転集中度センシング技術」は、CPS/IoT EXHIBITION「CEATEC JAPAN 2016」において、『CEATEC AWARD 2016』街と社会でつながるイノベーション部門 準グランプリを受賞しました。

「CEATEC AWARD 2016 審査委員会」による選評は次のとおりです。

- 本技術はドライバーの集中度の監視に非常に有効である
- 自動運転の開発が進む中で、ドライバー監視は機械と人との役割分担の明確化、安全確認の責任重視という面でも今後期待される
- 重大事故の未然防止に向けて早期の実用化が期待される分野であり、比較的早期に製品化するという点も評価した



「CEATEC AWARD 2016」受賞式の模様



「ドライバー運転集中度センシング技術」デモンストレーション

■「ドライバー運転集中度センシング技術」

「ドライバー運転集中度センシング技術」は、オムロン独自の高精度な画像センシング技術に最先端の AI 技術「時系列ディープラーニング」を組み合わせ、カメラで撮影した映像から、運転手が運転に適した状態かをリアルタイムにレベル分けして判定する世界初の技術です。「局所的な顔映像」と「大局的な動作映像」の2つの映像をリアルタイムに処理することで、居眠り、脇見、スマートフォン操作、読書など、さまざまな運転手の状態を手のひらサイズのコンパクトなカメラ1台で判定。手動運転時には、運転手の多種多様な行動/状態を「どれくらい安全に運転を行える状態か」を基準に「危険度レベル」として判定するほか、高速道路等における自動運転時には、運転手の多種多様な行動/状態を「どれくらいの時間で運転に復帰できるか」を基準に「運転復帰レベル」として判定します。本技術により、自動車は運転手の状態に合わせた制御を行うことが可能となり、自動運転と手動運転の安全な切り替えや、運転手の異常発生時に車を安全に停車させるなど、運転手の安全運転を支援し、車社会の安全性を高めることができます。オムロンは、本技術を搭載した車載センサーの、2019年から2020年に発売される自動運転車などへの採用を目指しています。

オムロンは今後も、「ドライバー運転集中度センシング技術」や「非接触脈拍センサー」など複数のセンシング技術や製品を組み合わせることで、ドライバーの状態や異常発生リスクをさらに高精度に検出するシステムの商品化を早期に目指します。ドライバーの健康状態などに起因する事故を未然に防止する世界初の「車載ヘルスケアシステム」の実現を目指して技術開発に取り組み、安全・安心で快適な車社会の実現に貢献してまいります。

『CEATEC AWARD 2016』 街と社会でつながるイノベーション部門について

『CEATEC AWARD 2016』は、「CEATEC JAPAN 2016」に展示される技術・製品・サービス等の中から、出展者が事前に応募した出展品について、「CEATEC AWARD 2016 審査委員会」が学術的・技術的観点、将来性や市場性等の視点から、イノベーション性が高く優れていると評価できるものを審査・選考し、表彰するものです。

「街と社会でつながるイノベーション部門」は、モビリティ、物流、商業、公共システム、エネルギーや街環境のマネジメント、新しいビジネススタイルなど、ネットワークの高度な利活用により、課題を解決し安心・安全・快適で最適・高機能化された街と社会づくりに貢献する、イノベーション性に富んだ製品、サービス、システムとその技術やコンセプト等を対象とした「CEATEC AWARD 2016」の部門賞です。

(詳細：<http://www.ceatec.com/ja/award/award01.html>)

<オムロン株式会社について>

オムロン株式会社は、独自のセンシング&コントロール技術を中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約38,000名の社員を擁し、110を超える国や地域で商品・サービスを提供しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。