News Release

オムロン株式会社
コーポレートコミュニケーション部
TEL:075-344-7175

2016年9月29日

非接触で脈拍が測定できる車載用センサー
-生体センシング技術でドライバーの安全運転を支援-

オムロン オートモーティブエレクトロニクス株式会社（本社：愛知県小牧市、代表取締役社長：和田克弘）は、測定が難しい車載環境下においても高精度に脈拍を測定できる非接触脈拍センサーのプロトタイプを開発しました。

今回新たに開発した生体センシング技術は、人体に電波を当て、オムロン独自のアルゴリズムで処理することで脈拍値として出力する技術です。ドライバーの体表面に電波を送信し、体表面に当たって戻ってきた電波を受信することで、血管が脈を打つときに体表面上で発生する約100um以下の変位を検出。この信号を独自のアルゴリズムにより脈拍信号として抽出することで、脈拍値として出力します。非接触で測定できるため、体にセンサーを装着する必要が無く、ドライバーに煩わしさや運転操作への影響を感じさせることなく、リアルタイムに健康状態を把握することができます。

近年、ドライバーの疲労による居眠りや疾病発症に起因する自動車事故が増える中、事故を未然に防止するために、運転中のドライバーの健康状態をモニタリングし、異常を早期に検出するニーズが増しています。非接触脈拍センサーにより運転中のドライバーの脈拍をモニタリングすることで、眠気の状態を脈拍数の変化から推定するなど、ドライバーの異常状態を早期に検出することが可能となります。

非接触脈拍センサーをこれまでに開発した「最新AI技術を用いて運転手の状態をリアルタイムに判定する車載センサー」(2016年6月6日発表)や「手首だけで1拍ごとの血圧値を連続で測定するウェアラブルセンサー」(2016年4月18日発表)などと併用することで、ドライバーの外観状態と体の内部特性の両面からドライバーの健康状態をモニターし、より高精度に異常を検出することが可能です。

オムロンは今後、脈拍測定以外にも複数のセンシング技術や製品を組み合わせることで、ドライバーの異常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。

当社は「非接触脈拍センサー」を、2016 年 10 月 4 日（水）から 7 日（金）まで、幕張メッセで開催される「CEATEC JAPAN2016」に展示します。

オムロン出展位置 ：ホール 3 社会ゾーン

■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。車載事業では、安全で人と環境にやさしいクルマを目指し、カーエレクトロニクスの新たな領域にチャレンジしています。

詳細については、 http://www.omron.co.jp/ をご参照ください。

■本件に関する報道関係からのお問い合わせ先

オムロン株式会社 コーポレートコミュニケーション部　渥美

TEL: 075-344-7175　E-mail:masayuki_atsumi@omron.co.jp

■お客さまからのお問い合わせ先

オムロン オートモーティブエレクトロニクス株式会社　経営企画部 清水

TEL：0568-78-6181　E-mail: keiichi_shimizu@oae.omron.co.jp