

2021年6月2日
市光工業株式会社

**市光工業、人とくるまのテクノロジー展 2021 ONLINE に出展：
「人とくるまのコミュニケーションライティング」
自動運転・電動化時代の新たなライティングソリューションを提示**

大手自動車部品メーカーの市光工業株式会社（本社：神奈川県伊勢原市板戸 代表取締役社長：ヴィラット・クリストフ、以下 市光工業）は、2021年5月26日（水）から7月30日（金）まで、初めてオンラインで開催される自動車技術展：人とくるまのテクノロジー展 2021 ONLINE に出展し、今日のモビリティにおける重要課題である自動運転と電動化に関するライティングソリューションを発表しております。



「e-Grille」は電気自動車(EV/HEV/PHEV)のための、従来のラジエターグリルに取って代わる新しいライティングの商品です。

自動車の電動化により、ラジエターグリルに備えられた『エンジン冷却のための吸気』機能はその役割が小さくなります。一方で、ラジエターグリルにはライティング同様にブランドとして、またはモデルとしてのアイデンティティを表現するアイコン的な役割も担っています。また世界的なスタイリングトレンドとして、ヘッドランプは薄く、信号灯は大型化してきており、グリルとライティングの意匠面での垣根が無くなりつつあります。e-Grilleは、そういったスタイリングトレンドと電動化という技術トレンドに合致した、電気自動車(EV/HEV/PHEV)の普及が進む新しい時代に向けた、グリルとライティングが融合した商品です。

e-Grilleのプロトタイプは、大日本印刷との協業による、機能的なフィルム素材を用いることで、非点灯時のグラフィックの美しさと、点灯時のライティング品質の両立を実現しています。



「HDライティング」は、数千ピクセルに分割された光を個別に制御し、必要最低限の範囲だけを遮光するグレアフリーハイビームで対向車や先行車への幻惑を防ぎます。また、ヘッドランプによる路面描画でドライバーの運転支援を実現します。

自動車の電動化や自動化が進む中で、ヘッドランプや信号灯も、その制御や電力管理のための電子部品の重要性が増しています。併せてADB(Adaptive Driving Beam)システムのように、カメラとライティングが連動したシステム商品も増えており、これらのシステムでは、検出と応答の性能を向上させるためライティングの品質を高める必要があります。

ヴァレオ-市光グループでは、自社開発、自社生産によるヘッドランプシステムの供給を2020年より日系OEM向けに開始しました。

100年に1度とも言われるこの大変革期に、車両全体のシステムも大きく進化しようとしており、その進化を見据えて開発を進めているのがHDライティングユニットです。

ロービーム領域には、路面に線や記号を照射することで、ドライバーにレーンガイドやナビゲーションといった情報を表示して運転を支援したり、横断する歩行者の足元を強調して照らすことで、歩行者の発見を早め、安全性を高めます。

ハイビーム領域には、対向車や先行車の範囲を必要最低限のみ遮光することで、対向車や先行車への幻惑を防ぎながら、従来のハイビーム時と同等の光量を保ち運転することが可能です。

また、標識にあたる光を抑えることで反射による眩しさを軽減し、標識を見やすくしたり、歩行者の上半身のみを遮光することで歩行者への眩しさに配慮します。

最新のHDライティングユニットは従来品と比較して夜間の視認性の更なる向上を可能にします。

HD Lighting



ICHIKOH
市光工業



「ニアフィールドプロジェクション」は、より安全・安心な交通社会の実現に向けた新しいアプローチの安全ソリューションです。

これまでも市光工業は、

- ・LEDヘッドランプによる明るい配光
- ・グレアフリーハイビームによる常時ハイビーム走行
- ・カメラモニターシステムによる視界の改善

などといった安全性向上のための様々な製品を開発してきましたが、これらは全てドライバー向けのソリューションでした。

ニアフィールドプロジェクションは、ドライバーのためではなく、歩行者や自転車、バイクといった車両周辺の道路利用者に向けた情報伝達を目的としています。トラックやバスといった大型で死角の多い車両においては、ドライバーが安全運転することはもちろんのこと、車両周辺の道路利用者に対して車両の動きや危険をわかりやすく伝え、相互に気をつけることで巻き込み防止や接触などの事故の低減を目指します。

Near Field Projection



ICHIKOH
市光工業



アフターマーケット向けの製品として「3D サラウンドマルチビュー」は4つのHDカメラによる映像をリアルタイムで合成し、高画質の3D映像で全方位の安全な視界を表示させます。車両を真上から見る俯瞰ビューを常時表示するとともに、3Dビューで周囲の状況を把握できます。通常のバックカメラとサイドミラーを併用し確認しても車両後方などに死角は発生します。そうした今まで見るのが困難だった部分を含めて1つのモニターで車両サイドと後方を確認できるようにしたのがこの製品技術です。



さらにカメラとカメラのつなぎ目の部分は対象物になるべく違和感のないような合成技術を使用しております。

この製品はすべての弊社製モニターと連動可能で、通常のトラックだけでなく、特殊車両・建機にも対応可能であり近年採用が増えています。

また暗差が大きい場所でより鮮明な映像を求める声がユーザーから高まっています。

これに応じて、市光工業はHDR（ハイダイナミックレンジ）技術を搭載した128万画素の後方用シャッター付きHDカラーカメラや従来よりも広角な側方用カメラと、デジタル化・大型化を図ったHDカラーモニター、それらに対応したバックセンサーなど新規HD製品ラインナップを揃えます。

夜間やトンネル内などでより鮮明な画像を提供するとともに、光の明暗差による影響を大幅に低減し、より広角なカメラと大型化したモニターを採用する事で従来品より約25%視野が広がりました。これにより、ドライバーはあらゆる状況でよりよい後方視界を確保できる事で、より安心・安全なドライブが可能になります。従来の中継ケーブルが流用可能で、載せ替えも容易に行えます。

（参考）

<市光工業株式会社とは>

市光工業は1903年創業以来、自動車用ランプとミラーの純正部品専門メーカーとして、国内外の主要自動車メーカーに製品を納入してきました。

2017年には仏ヴァレオ社の子会社となり、電動化や自動運転に対応した新製品の開発、グローバル市場でのシェア獲得や地理的な相互補完関係などの強化を進めております。

2019年から稼働開始いたしました厚木の新工場では、リーン生産方式や生産の自動化など、あらゆる最新の生産技術を導入し競争力を高めております。

<本件に関するお問い合わせ先>

市光工業株式会社
経営企画室 室長 高森

TEL : 0463-96-1442

URL : <http://www.ichikoh.com/>