

マレリ、次世代のデジタルフロントライト「h-Digi® microLED」を発表 幅広い車種に対応

このコンパクトで効率的で手頃な価格の高解像度投影モジュールは、ランプあたり約2万ピクセルのAMS OSRAMのEVIYOS® 2.0光源をベースにしています。すでにシリーズ生産されています。

マレリは、ams OSRAMとともに、自動車のフロントライトにおける画期的なイノベーションを開始し、現在シリーズ生産中のh-Digi®マイクロLEDモジュールを発表しました。このデジタルライトソリューションは、新しいタイプのインテリジェントなマルチピクセルLEDをベースにしており、完全に適応性のある動的なヘッドライト操作と画像投影を可能にするとともに、より幅広い車両で利用可能な手頃な価格の技術です。

新しい高解像度モジュールh-Digi®マイクロLEDは、約4万LEDピクセル（ランプあたり2万）を特徴とするマトリックス照明システムをベースにしています。このインテリジェントなソリューションは、LEDを選択的に管理して、非常に柔軟なロービームとハイビームの配光を作成し、さまざまな運転状況に適応します。タウン、カントリー、高速道路、または悪天候のライトオプションを実現できます。また、ダイナミックなカーブライトと非常に正確なグレアフリーのハイビームブロックアウトゾーンを提供し、対向車のドライバーの目をくらませないようにします。さらに、安全性の観点から、Marelli h-Digi®マイクロLEDは、警告や運転支援画像を道路上のドライバーの視界に直接映し出すことができます。その他の利点には、非常にコンパクトなデザインと高いエネルギー効率があります。

Marelli マイクロLEDシステムは、ams OSRAMの光源EVIYOS® 2.0をベースにしています。特殊な光学レンズシステムと、MarelliのAutomotive Lighting & Sensing部門によって設計された新しい電子制御装置を組み合わせることで、照明フィールドの適応性を向上させることができます。40µm×40µmサイズのLEDは、車両のヘッドランプの画素素子として初めて導入されます。amsOSRAMがEVIYOS® 2.0でこの技術を自動車向けに提供したことが、本プロジェクトにおけるマレリとamsOSRAMとのパートナーシップの決め手となりました。

0.1度より小さいピクセルを持つこの照明マトリックスシステムの解像度は、現在道路上にある従来のLEDグレアフリーハイビームシステムよりも10倍正確です。2つのマイクロLEDオプションが利用可能です:アスペクト比1:4で25,600ピクセルになるか、アスペクト比1:3で19,200ピクセル/ランプを提供します。

マレリのAutomotive Lighting&Sensing部門のSenior VPであるDidier Thalgottは、「AMS OSRAMとマレリは、自動車フロントライトの未来を変えるために協力しています。AMS OSRAM EVIYOS® 2.0をベースにしたh-Digi®マイクロLEDプラットフォームモジュールにより、世界の自動車メーカー向けに、夜間のドライバーの安全性と快適性を高めるソリューションを開発できます。さら

に、そのコンパクトさ、消費電力の向上、手頃な価格のおかげで、このシステムは中級車セグメントにもこの技術を適用するための扉を開きました。h-Digi®マイクロ LED により、マレリは次世代のデジタル車両照明を推進しています。」と述べています。

AMS OSRAM の Senior Vice President Automotive である Wolfgang Lex は、次のように述べています。「高解像度のアダプティブフォワードライティングは、世界のプレミアムブランドの車の、次の大きな差別化要因になるでしょう。EVIYOS® 2.0 は、最も正確に制御可能なフォワードライトシステムを実現するものであり、自動車業界にとって大きな新しい価値を創造するものです。私たちは、マレリと協力して自動車モビリティの未来を共創し、ドライバーの安全性と体験を向上させることを喜ばしく思っています。」

h-Digi®マイクロ LED は、マレリの第 2 世代の高解像度投影システムです。h-Digi®は、マレリが 2018 年に発表した世界初の高解像度プロジェクター付きヘッドランプで、デジタルマイクロミラー (DMD) 技術をベースにしたプレミアム OEM 向けのシリーズ生産から始まりました。

マレリについて

マレリは、世界的な独立系自動車関連サプライヤーです。イノベーションとモノづくりに確かな実績を持つ当社の使命は、お客さまやパートナーと協力して、より安全で、より環境に優しく、より良いつながりのある世界を造ることを通じて、モビリティの未来を変えることです。全世界に約 50,000 人の従業員を擁するマレリは、アジア、米州、欧州、アフリカに約 170 の施設や研究開発センターを有しています。