

市光工業(株)の超薄型 LED 『ライトクラスタ』

トヨタ新型「クラウン」の自動車用照明として世界初採用

自動車用ランプとミラーのリーディングカンパニー市光工業株式会社は、鳥取三洋電機株式会社と超薄型LED『ライトクラスタ』を共同開発。トヨタ自動車株式会社の新型「クラウン」に自動車用照明としては初めて搭載しました。

「クラウン"ロイヤル"シリーズ」は“リアコンビネーションランプ”と“ハイマウントストップランプ”、“クラウン アスリート”は“ハイマウントストップランプ”に供給しています。

『ライトクラスタ』は、薄い基板にLEDチップを直接スポットニングすることにより、従来LEDに比べ約1/10の超薄型でフレキシブルな基本構造を実現した、全く新しいLEDチップです。光の照射角が広く、従来のLEDと比較して斜め横方向からの視認性を大きく向上しています。また、チップ1つ当たりの重量も抑えられるためユニット全体の軽量化が図れます。

今回、新型クラウンでライトクラスタを使用しているのは、リアコンビネーションランプのトランクリッドの繋ぎ目となる鉄板部分およびハイマウントストップランプ。特にトランクリッドの繋ぎ目部分は薄い鉄板のため、通常のLEDでは装着不可能なため薄型化が求められていました。また「クラウン"ロイヤル"シリーズ」のリアコンビネーションランプは、全体的に従来とは異なる照射方法を採用。通常のLEDを使用している部分も垂直方向を照らすようにランプ下縁に並べ、リフレクターにより90°方向を変えて後方に照射するキメ細かい設計です。『ライトクラスタ』を採用することで、薄いトランクリッド部分の照射が途切れることなく、デザイン的にも高級車にふさわしい均一な配光を実現しています。

今回、ライトクラスタが新型クラウンに採用されたことをきっかけに、今後当社のリアコンビネーションランプやルームランプなど自動車用照明の設計が大きく変化していくものと見込んでいます。

■『ライトクラスタ』の特長

●光の拡散に有効な広い照射角で、薄型設計を実現

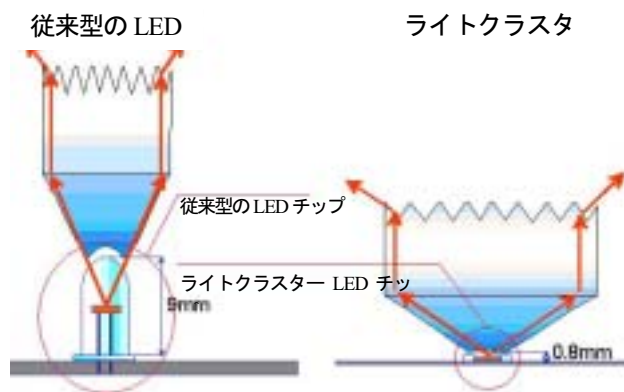
広い照射角を生かし、拡散プリズムを薄く広く設計できるため、超薄型の製品を作ることが可能です。

●デザインや配光の自由度が飛躍的に向上

フレキシブルな基板を使えるため、三次曲面への利用もできます。

●軽量化や省電力化に貢献

1つのチップ当たりの照射面積が大きく軽量なため、チップの使用数を最小限にでき、軽量化を実現すると共に消費電力も節減できます。



お問い合わせ先

市光工業株式会社 総務部

〒141-8627 東京都品川区東五反田 5-10-18

TEL. 03-3443-7281 FAX. 03-3443-7233