

世界最小クラス「高出力赤外LED」2機種を開発 ～モバイル端末の虹彩認証やPCの顔認証向け～

シチズン電子株式会社(本社:山梨県富士吉田市、社長:郷田 義弘)は、スマートフォンやタブレットといったモバイル端末の虹彩認証や、パソコンの顔認証などに使用される、世界最小クラス*の高出力赤外LED2機種を開発しました。

本製品は3月14日より中国 上海で開催される「electronica China 2017」に出展します。

■開発製品:

1. CL-1500-IRA

サイズ:横 3.5mm × 縦 3.5mm × 高さ 2.4mm

波長:810nm

用途:スマートフォン等の虹彩認証用光源

発売日:4月よりサンプル出荷



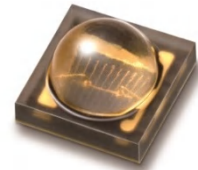
2. CL-1520-IRC

サイズ:横 3.5mm × 縦 3.5mm × 高さ 2.3mm

波長:850nm

用途:パソコンの顔認証や監視カメラ用光源

発売日:4月よりサンプル出荷



■開発背景

スマートフォンやタブレットといったモバイル端末は、インターネットバンキングやオンラインショッピングなどで使用されることが増えており、高精度で安全性の高いセキュリティとして虹彩認証や顔認証といった生体認証が求められています。また、近年世界的に防犯意識の高まりや犯罪抑止効果から夜間撮影が可能な監視カメラの需要も高まるなど、セキュリティ市場は年々拡大しています。

これまで当社は、LED製造で培ったパッケージ技術を生かし、赤外光素子を用いた赤外チップLEDや、受光素子を用いたチップフォトトランジスタ、フォトリフレクターをはじめとする高感度光センサーを開発し、多くの製品に採用されてきました。

その中でも赤外光は非可視光である性質から、生体認証などセキュリティ用途に最適であり、今後赤外光を用いたアプリケーションは更に広がる見込みです。当社ではこの様な市場ニーズを受け、世界最小クラスである「高出力赤外LED」2機種を開発いたしました。

■主な特長

1. 虹彩認証用と、顔認証や監視カメラ用の2機種を開発

【CL-1500-IRA】ピンポイントで照射、モバイル端末の虹彩認証に最適

虹彩認証用の光源として最適な810nm波長を出力する高出力赤外LEDです。当製品が赤外光を眼に照射し、モバイル端末に搭載されたカメラにより虹彩を撮影し識別を行います。

人の眼の虹彩を読み取る事により識別する虹彩認証は、安全性の高いセキュリティとして、スマートフォンやタブレットといったモバイル端末に搭載されることが増えてきており、今後さらに普及が進むと考えられています。



虹彩認証イメージ

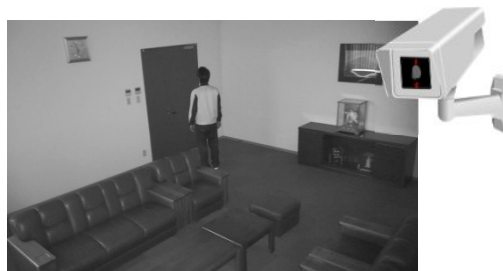
【CL-1520-IRC】 広角に照射、PCの顔認証や監視カメラの夜間撮影に最適

広角レンズ搭載で、パソコンの顔認証や監視カメラの夜間撮影に求められる「高出力・広指向角」を実現した赤外LEDです。

一部高価格帯のパソコンに搭載された顔認証機能は、赤外光で照射した顔をカメラで撮影して個人の特徴を認識することから、安全性の高いセキュリティ対策が可能となるため、今後ノートパソコンを中心に拡大が進むと考えられます。



顔認証イメージ



防犯カメライメージ

2. 世界最小クラスのパッケージサイズ

長年の実績から培った小型パッケージング技術により、世界最小クラスである 3.5mm × 3.5mm を実現。実装スペースが縮小でき、モバイル端末の一層の小型・薄型・高機能化に貢献します。

また、「CL-1520-IRC」は高さも 2.3 mm に抑えており、近年加速するノートパソコンの挟額縁化にも対応します。

3. 世界トップクラス*の赤外光放射強度と赤外光出力を実現

当社独自の光学設計技術と、発光効率を高めたパッケージング技術により、「CL-1500-IRA」は世界トップクラスである赤外光放射強度 2,900mW/sr を実現。対象物を確実に照射します。「CL-1520-IRC」は世界トップクラスの赤外光出力 1,300mW/1A を実現。遠距離まで赤外光を照射する事が可能です。

■主な仕様

製品名	CL-1500-IRA	CL-1520-IRC
サイズ	横 3.5mm × 縦 3.5mm × 高さ 2.4mm	横 3.5mm × 縦 3.5mm × 高さ 2.3mm
波長	810nm	850nm
指向角	±10°	±45°
用途	スマートフォン端末等の虹彩認証用光源	パソコンの顔認証や監視カメラ用光源

※世界最小クラス、世界トップクラス赤外光放射強度、世界トップクラス赤外光出力:高出力赤外LEDにおいて
(2017年3月当社調べ)

プレスリリースに掲載されている情報は、発表日時点の情報です。

報道関係の方のお問い合わせ先	製品に関するお問い合わせ先
シチズン電子株式会社 経営企画部 企画広報課 TEL: 0555-22-9901(直)	シチズン電子株式会社 営業本部 川井 TEL: 03-3493-2015(直)
シチズン時計株式会社 広報IR室 TEL: 042-466-1232(直)	