

Artilux が画期的なマルチスペクトル光学センシングを披露

- 世界初、CMOS ベースの超高感度 SWIR センシングプラットフォームを発表！デジタルヘルス向けウェアラブルの多様なアプリケーションを推進
- Artilux は、コンパクトなフォームファクタと超低消費電力を特徴する GeSi ベースの CMOS センサーを搭載した業界最先端の SWIR センシングモジュールを発表
- 新たなオールインワン・センシングプラットフォームは、特に皮膚検知向けの TWS やウェアラブルデバイス向けの多彩なイベント、バイタルサインモニターを含むソリューションに対する差し迫った市場ニーズを満たす
- 今回は、デジタルヘルス・アプリケーション向けのマルチスペクトル光学センシングソリューションを通じて、エコシステムの成長を加速させるのが目的

【台湾新竹 2022 年 3 月 8 日 PR Newswire = 共同通信 JBN】

CMOS ベースの SWIR（短波長赤外）光学センシング技術リーダー、Artilux は、近赤外・短波長赤外（NIR/SWIR）垂直共振器面発光レーザー（VCSEL）アレイ、発光ダイオード（LED）と CMOS ベースの GeSi（ゲルマニウム・シリコン）センサーを搭載したマルチスペクトル光学センシングプラットフォームを発表。このコンパクトな光学センシングプラットフォームは、完全ワイヤレスステレオ（TWS）やウェアラブル市場向けのみならず、多様なシナリオのデジタルヘルスにも応用できます。

スマートウォッチでのバイタルサインモニターから TWS イヤホンによる皮膚検知まで、広帯域（NIR/SWIR）光学センシングアプリケーションの普及が進む中、LED、VCSEL、端面発光レーザー、SWIR センサーなどコスト効率とエネルギー効率の高い光学コンポーネントは、こうしたユーザーの要求が高まりに対応できる重要な要素になっている。TWS イヤホンで幅広い議論が行われている皮膚検知機能には、正確な耳内検知を行い、シームレスなリスニング体験を提供すると同時に、バッテリー寿命を維持するために SWIR センサーが必要とされている。こうした製品には、SWIR 波長、低消費電力、低コスト、小型化、高感度

化が求められる。今回の披露は、Artilux の CMOS ベースの超高感度 SWIR GeSi センサーに、アナログ・フロント・エンド（AFE）とデジタル機能を 1 つのチップに統合する機能を組み込み、また 940nm と 1380nm の高性能 VCSEL 設計・製造の Lumentum とのコラボレーションです。

Artilux の Elvis Lin、事業運営・製品担当ゼネラルマネジャーは「Lumentum と提携し、マルチスペクトル光学センシングの披露することがうれしいです。継続的な技術革新により、さまざまな広帯域 NIR/SWIR アプリケーションがメインストリームの消費者製品に採用されてきている。この急成長市場に対応するため、当社は Artilux Aware シリーズがベストなコスト競争力を持つ SWIR 光学センシングプラットフォームとして発表しており、Lumentum の VCSEL と LED

がうまく補完してくれることで、TWS やウェアラブル向けの耳内および皮膚検知が可能になる。近い将来、この活況を呈する SWIR 市場に貢献していきたい」と語った。

Lumentum の David Cheskis、3D センシング部長は「Artilux みたいなお客様との提携することがうれしいです。VCSEL 技術の使用範囲は更なる広がります。また、NIR 3D センシングアプリケーション向けに初の VCSEL アレイ大量生産機能を開発して以来、当社は新興消費者アプリケーション向けの次世代技術やソリューションのイノベーションを続けている。今回の 1380nm VCSEL 技術は、新たなセンサー技術によって SWIR 市場が進化している中で重要な節目だ」と付け加えた。

TWS イヤホンやスマートウォッチ需要の高まりにより、ウェアラブルは将来、人間を中心に、非侵襲的なバイオセンシング機能を内蔵したものになると予想されている。その結果、多様なバイオメトリクス検出、材料識別、アイセフティ、低干渉性といった光学特性を提供する SWIR センシングは、市場におけるウェアラブルの差別化に重要な役割を果たすようになるだろう。Artilux は、技術革新と深い市場理解により、LED、VCSEL と EEL コンポーネントを使用した 850nm から 1550nm までのセンシングソリューションを提供、心拍数、血中酸素濃度測定、聴覚および睡眠補助、血中脂質、将来的には更に血中のアルコールやブドウ糖レベルのモニターまで数多くの従来および新規機能を実現し、成長を続ける消費者とデジタルヘルス市場向けのマルチスペクトル・センシングとイメージングのエコシステムを支えて行きます。

詳細については、www.artiluxtech.com を参照。

###

Artilux について

ゲルマニウム・シリコンのワールド先頭企業・Artilux は、2014 年からマルチスペクトル 3D センシングとオプティカルコミュニケーションのコンシューマー業界でリードしています。創立してから、高い技術力を持ちまして、常に制限を突破し、画期的な成果を挙げる。それを基礎になって、光学の統括から、システム、アルゴリズムまで、スマホ業界、自動運転、ARVR など新興産業への革新を駆動させます。フォトニクス業界を継続的に導き、その技術が豊かな日々になり、Artilux はこれを視野に入れます。

www.artiluxtech.com を参照。

問い合わせ先

Angela.wang@artiluxtech.com