

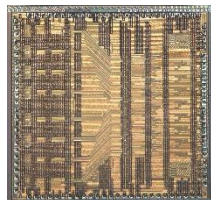
各位

会社名 ザインエレクトロニクス株式会社
 代表者の役職名 代表取締役社長 南 洋 一 郎
 (スタンダード・コード番号: 6769)
 問い合わせ先 取締役総務部長 山 本 武 男
 電話番号 03-5217-6660

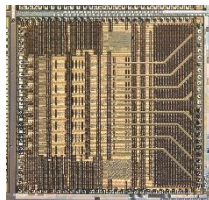
**次世代大規模 AI データセンター実現に向けた超低遅延/低電力/高密度/低コストの
 DSP レス光半導体新商品 2 機種を欧州最大の光通信技術展 ECOC2026 に出展のお知らせ**
 ～独自技術によりデジタル処理不要とする ZERO EYE SKEW®技術の商品化～

当社グループは、高速インターフェースと画像処理技術の分野で世界をリードする LSI 事業と AI・IoT ソリューションを提供する AIOT 事業、AI 用 GPU 搭載機等サーバー提供事業を 3 本柱に事業展開していますが、この度、データセンターにおける AI サーバー計算能力大規模化(いわゆる「Scale-Up」)を実現する、GPU やメモリ間の超高速データ伝送を超低遅延、低消費電力、高密度、低コストで実現する当社独自の ZERO EYE SKEW®技術を搭載した DSP^(注1)レス光半導体新製品 2 機種を、2026 年 9 月 21 日から 9 月 23 日までスペイン・アンダルシア州マラガで開催される欧州最大の光通信技術展である、European Conference on Optical Communications 2026 (ECOC2026) に出展することにいたしましたので、お知らせいたします。積極的な営業活動を行うとともに、AI データセンター関連企業との協業を拡大していく方針です。

今回、ECOC2026 に出展する光半導体新製品 2 機種は、次世代通信規格である PCI Express^(注2)6.0 (PCIe6) をサポートする光通信用チップセット新製品であり、1 レーン当たり 64Gbps (1 秒当たり 640 億ビット) 伝送に対応した、送信用の VCSEL^(注3)ドライバ THLD6481 および受信用のトランスインピーダンスアンプ (TIA) THTA6482 です。



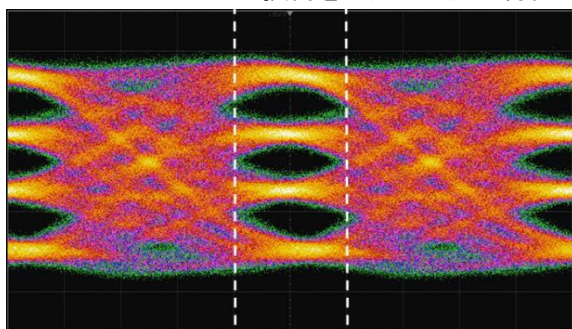
VCSEL ドライバ THLD6481



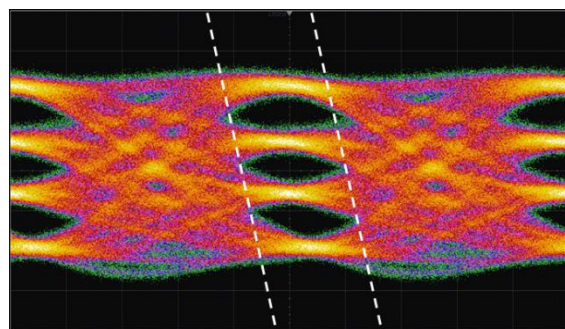
TIA THTA6482

当社独自の ZERO EYE SKEW®技術によって、超高速通信に求められる信号品質を維持しながらも、光通信線路からデジタル処理を無くし、これにより超低遅延と低消費電力を実現することが可能です。また、VCSEL アレイおよびフォトダイオードアレイに対応することで、高密度化と低コスト化を実現できます。

ZERO EYE SKEW®技術を適用した波形特性



ZERO EYE SKEW®技術を適用しない波形特性



※ZERO EYE SKEW®技術を適用することにより、アイパターン開口 (目が開いているように見える黒い部分) が斜めにズレる現象 (Skew 発生) が抑制され、優れた信号品質が維持されることが示されています。(両図とも 5-tap FFE (Feed Forward Equalizer) 処理後のアイ開口。)

産業機器等で既に広範に活用され量産性とコストの両方に優れる VCSEL を光源として活用することにより、超高速と高密度化を実現しつつ、同時に優れたコストパフォーマンスを実現することが可能となります。

当社では、今回 ECOC2026 に出展する PCIe6 向け 2 機種に加えて、ZERO EYE SKEW®技術を搭載した PCIe7 をサポートする、1 レーン当たり 128Gbps 伝送に対応した光通信用チップセットも併せて開発しており、ニア・パッケージド・オブティクス (NPO) やコパッケージド・オブティクス (CPO) に対応したソリューションを 2027 年にサンプル提供する計画です。光線路に DSP を持つシステムに比べ、遅延時間を 90%削減し、消費電力を 73%削減でき、AI サーバーの Scale-Up に貢献してまいります。

なお、これらの製品の開発は、国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT) の助成事業 (JPJ012368G70601) の支援を受けて進めております。

ザインエレクトロニクス株式会社の高田康裕取締役は次のようにコメントしています。「AI は飛躍的なユースケース拡大を続けており、500 台を超える xPU を搭載する AI サーバーの Scale-Up 実現に向けて、光伝送技術が期待されており、光モジュール内で複雑なデジタル信号処理を行う DSP を不要とする当社独自の ZERO EYE SKEW®技術を搭載した製品により、超低遅延、低電力、高密度、低コストなどの価値を提供してまいります。2026 年に PCIe6 対応製品サンプルを提供、2027 年に PCIe7 対応製品のサンプルを提供すべく開発しており、併せて、UCIe リタイマー間の接続に使用可能な光配線に向けたドライバ/TIA 製品の企画も開始しました。製品開発を加速するとともに、世界の主要なお客様、エンドユーザー、パートナー各社へのアピールと協業を通じて、AI 光コンピューティングの早期の実現と利活用に貢献していく方針です。」

【ご参考】 European Conference on Optical Communications 2026 (ECOC2026) 開催概要

会期：2026 年 9 月 21 日(月)～9 月 23 日(水)

会場：FYCMA (Trade Fairs and Congress Center of Málaga, スペイン アンダルシア州マラガ市)

当社ブース番号：Stand 2109

(注) 「欧州最大」：European Conference on Optical Communications による。

(注 1) DSP: Digital Signal Processor (デジタル処理用プロセッサ) のこと

(注 2) PCI Express: コンピューティングで用いられる通信規格であり、PCI Express7.0 は 1 レーン当たり 128Gbit/秒 (毎秒 1,280 億 bit) の超高速データ通信を行う次々世代の通信規格であり、送信受信各 64 レーンにより 2TByte/秒 (毎秒 2 兆 Byte) の超高速通信が可能となる。PCI Express6.0 は 1 レーン当たり 64Gbit/秒の超高速データ通信を行う次世代通信規格であり、送信受信各 64 レーンにより 1TByte/秒 (毎秒 1 兆 Byte) の超高速通信が可能となる。

(注 3) VCSEL: Vertical Cavity Surface Emitting Laser (垂直共振器型面発光レーザー)。半導体レーザーの一種であり、小型、高発光効率、低消費電力、高指向性、高速応答性等の特長により、光通信で広く活用される。

※「ZERO EYE SKEW」はザインエレクトロニクス株式会社の登録商標です。

ご注意:本文中における各企業名、製品名等は、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。

＜報道機関各位からのお問い合わせ先＞

ザインエレクトロニクス株式会社取締役総務部長山本武男
〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 9-1 JRE 神田小川町ビル 3F
TEL 03-5217-6660 FAX 03-5217-6668
URL : <https://www.thine.co.jp> E-mail : investors@thine.co.jp

＜お客様各位からのお問い合わせ先＞

ザインエレクトロニクス株式会社営業部 ([お問合せフォーム](#))