



2026年9月25日

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

ヨーロッパ最大の光通信技術展 ECOC2026 への出展結果のお知らせ

～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 機種を出展～

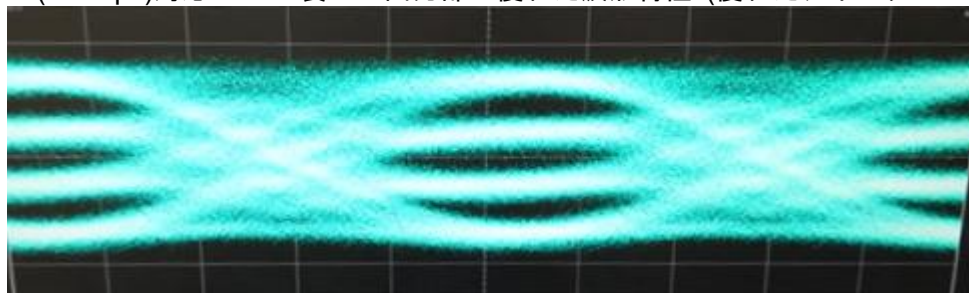
当社グループは、高速インターフェースと画像処理技術の分野で世界をリードする LSI 事業と AI・IoT ソリューションを提供する AIOT 事業、AI 用 GPU 搭載機等サーバー提供事業を 3 本柱に事業展開していますが、この度、データセンターにおける AI サーバー計算能力大規模化(いわゆる「Scale-Up」)を実現する、GPU やメモリ間の超高速データ伝送を超低遅延、低消費電力、高密度、低コストで実現する当社独自の ZERO EYE SKEW[®]技術を搭載した DSP^(注1)レス光半導体新製品 2 機種を、2026 年 9 月 21 日から 9 月 23 日までスペイン・アンダルシア州マラガで開催された欧州最大の光通信技術展である European Conference on Optical Communications 2026 (ECOC2026) に出展し、事前の顧客各社への情報提供も含めて、高い関心を得るとともに、重要顧客およびパートナー企業各社と交流できましたので、お知らせいたします。今後も引き続き、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 に出展した光半導体新製品 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。

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。

ECOC2026 では、完全なアナログ処理により DSP を使わずに超高速伝送の信号品質が確保できることを、優れたアイパターン開口のデモ映像により明示した点にありました。

PCIe6(64Gbps)対応 THine 製 TIA 出力部の優れた波形特性 (優れたアイパターン開口*)



* 優れたアイパターン開口: アイパターン(eye pattern)は伝送システム内の信号の品質を評価するために使用される評価手法であり、目のように見える「アイ(eye)」が開いているほど信号の品質が優れていることを示しています。PCIe6 で用いられる PAM4^(注4)のアイパターンでは目のように見える 3 つの「アイ」領域があり、今回、明確に開口する 3 つの「アイ」が確認され、セキュアで高品質なデータ伝送が行われていることを示しています。

ECOC2026に先立って9月9日から深圳で開催されたCIOE22026 (China International Optoelectronic Exposition 2026)は ECOC や世界最大の光通信技術展 OFC と並ぶ世界三大光展示会と称されており、同展示会の中では、Scale-Up の領域では DSP レスと信号品質の両立が重要であるとの認識が展開されており、ECOC2026 で当社ソリューションがそうした Scale-Up のニーズに合致するものであることをデモンストレーションすることができました。

ECOC2026 における当社ブース概要



生成 AI や AI エージェントなど AI 利活用ユースケースの爆発的拡大に伴い AI データセンターにおける AI サーバーの Scale-Up が求められる中、弊社としては PCIe6 および PCIe7 対応製品の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。

(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。

(注 4) PAM4: pulse amplitude modulation 4-level (4 値パルス振幅変調)。4 種の電圧値を用いたデジタル信号をデータ伝送する符号化方式であり、通常の 1 と 0 (2 種の電圧値による表現) を用いた伝送に比較して、1 種の信号で 2 倍の情報を表現することができる。

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)