

10月30日(金) 12:35-14:50

セッションチェアマン：不破 保博(元ローム株)・藤原 健典(東レ株)

◆ AI システムを支える先端パッケージ、電気・光インターフェース、CPO



NVIDIA Corp.
Principal Research Scientist
西 芳典

[講演要旨]

現代の AI アクセラレータ IC では、CoWoS や EMIB などの先端パッケージング技術を用いて、レチクル限界サイズの CPU/GPU と複数の HBM を近接配置し、処理能力の向上を図っている。一方、AI システムの性能向上には、演算性能だけでなく、チップ間やシステム間におけるデータ伝送帯域の拡大と遅延の低減が極めて重要である。本講演では、AI システムの多様なデータ伝送を概説し、電気・光インターフェースの共存と CPO 技術が果たす役割について解説する。

[講演者プロフィール]

1999 年、早稲田大学にて低温物性学の修士課程を修了後、NTT エレクトロニクス株式会社に入社。
NTT 厚木研究所にて 50 Gbps 通信用デバイスの開発に従事。

2003 年からは川崎マイクロエレクトロニクスで、10G-EPON 向け 10 Gbps バーストモード CDR の開発を主導。

2011 年から現在まで米国サンタクララにある NVIDIA 本社にて NVLINK に代表される高速伝送技術の研究開発に携わっている。

◆ 光電コパッケージ技術の最新トレンドと高速光デバイスの進展



三菱電機株式会社
光電融合デバイスプロジェクト
プロジェクトマネージャー
大畠 伸夫

[講演要旨]

生成 AI の登場により、従来のクラウドデータセンターから、大規模な演算を行うマッシブコンピュータデータセンターへの変革が進んでいる。データセンターの光ネットワークを介した並列演算による消費電力は爆発的に増加しており、演算性能と消費電力の両立が喫緊の課題となっている。本講演では大容量通信と、低消費電力が期待できる光電コパッケージの最新トレンドについて述べる。また、当社が開発を進めている超高速光デバイスについても言及する。

[講演者プロフィール]

宇都宮大学大学院卒業後 2008 年に三菱電機株式会社に入社。同社、情報技術総合研究所にて光通信向け全光波長変換デバイスや、高速光モジュール、多波長光源等の開発に従事。2021 年より同研究所のグループマネージャーとして新規研究の企画、立案やマネジメント業務に従事。2026 年より光電融合デバイスプロジェクトのプロジェクトマネージャーとして開発を牽引している。

◆ CPO 向け光コネクタの動向とエコシステムの課題



センコーアドバンス株式会社
新規事業開発室
先端技術営業
浅地 佑豪

[講演要旨]

本講演では、AI やデータセンターの急速な発展に伴い進化する光コネクタ技術、特に CPO 向けの最新動向について解説します。

精密なアライメントやパッケージング、テストプロセスなどの CPO の技術的課題に対し、弊社独自技術による解決策を提案。最新市場動向から技術革新、エコシステムの連携まで、幅広い視点で理解を深められる内容です。

[講演者プロフィール]

2023 年 6 月、国立台湾大学を卒業。2024 年 4 月、センコーアドバンス株式会社に新卒入社。

光通信事業部にて国内営業を担当し、データセンター向け光配線ソリューションの提案に従事。

BICSI、OCPJ、ICSJ などの業界イベントでの講演やパートナー企業との協業を通じ、光コネクタの認知度向上に貢献。2026 年 6 月より新規事業開発室に異動し、国内 CPO エコシステムの支援を担当し、現在に至る。

※本講演に興味を持たれた方は、こちらの講演もご覧になっています。

【D-1】技術・マーケットトレンド

【D-3】先端パッケージ