



光回路実装技術(OPT)研究会 第84回OPT公開研究会

主催: 光回路実装技術研究会
協賛: IEEE EPS Japan Chapter

◆公開研究会のご案内

光回路実装技術(OPT)研究会では、第84回OPT公開研究会を開催します。

今回は、「**AIと光インターコネク트가もたらすコンピューティングの新時代**」を報告します。近年、AI/MLの発達によりデータセンターのシステムに変革が訪れようとしています。

特に、計算ノードを直接接続して多くの並列処理を行う、AI処理に適したネットワークやリソースの利用効率向上や、データ移動の減少で省エネルギー化を図る、ディスクアグリゲーションコンピューティングやメモリセントリックコンピューティングなどが注目されています。

これらは、プロセッサとメモリ等のボード間やチップ間を高速かつ低消費電力で多数接続することが求められ、その実現には On board opticsやCo-packaged optics による光インターコネクへの期待が高まっています。今回、これらの各技術動向や開発事例について著名な講師をお招きし、光インターコネクがドライブする将来のコンピューティングの姿を議論します。

開催日時 2024年7月26日(金) 13:20~17:30

開催方式 ハイブリッド研究会 (対面(京セラ)とZoom Meeting)

開催場所: 京セラ株式会社 みなとみらいリサーチセンター

神奈川県横浜市西区みなとみらい 3-7-1

オーシャンゲートみなとみらいビル6F[最寄り駅:みなとみらい駅]

※参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

13:20~13:30

ご挨拶 光回路実装技術委員会委員長 松岡 康信 (CIG Photonics Japan)
第84回OPT公開研究会の企画説明 竹村 浩一 (アイオーコア株式会社)

13:30~14:15

「大規模AI/ML システム応用光インターコネク트의展望」

LitAhead 光技術コンサルタント 高井 厚志 氏
(会場講演)

(要旨)

AI時代の幕開けとともに、新Architectureによる大規模システム構築が予測されている。多数の計算ノード等を接続するネットワークの実現に向け、光インターコネク技術が期待されている。システム動向から、光技術の展望を述べる。



14:15~15:00

「AI向けアクセラレータと光インターコネクの開発」

株式会社Preferred Networks (東京大学名誉教授) 平木 敬 氏
(会場講演)

(要旨)

大規模言語モデル(LLM)の出現により、これまでは通信やメモリバンド幅があまり問題にならなかった推論に対し、多量のパラメータへのアクセスが求められてきている。本講演では大規模推論に求められる光インターコネクについて議論する。



15:15~16:00



「PCI express光伝送の技術動向とオンボード光電集積モジュールの開発」

京セラ株式会社 赤星 知幸氏

(会場講演)

(要旨)

コンピューティング領域での信号速度の高速化に伴い、従来の電気伝送から光伝送への変換が検討されているPCI-expressの技術動向と、コンピューティング内光伝送の実現に向けて弊社で開発している光電集積モジュールを紹介する。

16:00~16:45



「光×コンピューティングの研究動向」

国立情報学研究所 鯉淵 道紘氏

(会場講演)

(要旨)

光を活用したコンピューティング技術に関する研究動向を解説する。具体的には光サーキットスイッチを用いた並列計算機、光相互結合網内計算技術、近似コンピューティング、関連する講演者の研究紹介を含む。

16:45~17:30

オーサーインタビュー(ポスター)セッション (オンサイト参加者のみ)

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

参加要項

定員 京セラみなとみらいリサーチセンター: 115名, Web: 150名 (共に先着申込順)

参加費 (消費税込み。現地参加、Web参加共に同額)

JIEP正会員, 賛助会員, IEEE EPS会員: 5,000円

JIEP学生会員, IEEE EPS学生会員: 無料

JIEP名誉会員: 無料, JIEPシニア会員: 1,000円

賛助会員(クーポン利用): 無料

非会員一般: 10,000円, 非会員学生(資料あり): 1,000円, 非会員学生(資料なし): 無料

配布資料 研究会講演資料(研究会前日にPW付きファイル配信, 当日に開封PWご連絡)

注意事項(参加方法)

- ① 申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
- ② ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。
(お支払い方法: 銀行振込・クレジットカード決済)
- ③ 請求書や振込確認後の領収書のご発行は、返信メールのマイページから出力が可能です。
- ④ WEBの請求書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
- ⑤ 賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと利用できません。
- ⑥ 現地参加(会場入場)の為に、講演会直前のメールでご連絡するQRコードが必要です。印刷orスマホにダウンロードの上、持参ください。

下記から参加申し込みをお願いします。

会員

賛助会員

協賛会員

非会員

※クーポン使用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会

E-mail: opt-kennyukai@jiep.or.jp