

光回路実装技術(OPT)研究会 第86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
京都工芸繊維大学

◆公開研究会のご案内

光回路実装技術(OPT)研究会では、第86回OPT公開研究会を開催します。

今回は、「**新時代を切り拓く最新の光回路実装技術 ~Siフォトリソのデバイスから実装装置まで~**」を報告します。

生成AIの登場により、マシンラーニングに必要な演算規模が爆発的に増加しています。これら演算にはxPUやスイッチASIC間を光通信で接続することで、大規模な並列演算を実現していますが、演算規模の拡大に伴い、既存のプラガブル光トランシーバよりも、より高いエッジ帯域密度が要求されるようになってきており、光電変換パッケージ技術も大きな変革の時期を迎えています。

本研究会では、長年OPT委員会の活動に貢献されてきた裏先生の功労賞受賞の記念講演として、光電コパッケージへの適用が期待されるSiフォトリソ技術についてご講演いただくと共に、OPT初の関西開催を契機に、関西を拠点とする企業を中心に、光ワイヤボンディング、最先端のコネクタ技術や高精度、高スループットを実現する実装装置のご講演を企画しました。また、関西初開催の特別企画として、**関西企業・教育機関による展示も開催します(出展無料)**。

開催日時 2025年1月16日(木) 13:20~17:30

開催方式 ハイブリッド研究会

(対面(京都工芸繊維大学)とZoom Meeting)

開催場所: 京都工芸繊維大学 60周年記念館

〒608-0951 京都府京都市左京区松ヶ崎正田町19

https://www.kit.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2016/11/60th_anniversary_memorial_hall_map.pdf

※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86回 OPT公開研究会の企画説明 大島 伸夫(三菱電機株式会社)

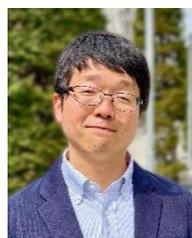
13:30~14:15



(功労賞受賞記念講演)「垂直共振器型レーザ光回路表面実装技術」
京都工芸繊維大学 裏 升吾氏
(会場講演)

(要旨)
光回路実用化の重要課題であるレーザ実装の一形態として、導波モード共鳴素子を外部共振器ミラーとして光回路に集積し、高効率(低消費電力)を特徴とする垂直共振器型レーザをハイブリッド集積する手法を紹介する。

14:15~15:00



「ナノスケール3Dプリントを用いた微細光接続技術」
住友電気工業株式会社 水野 泰孝氏
(会場講演)

(要旨)
生成AIや機械学習の進展に伴い、通信の高速化及び低消費電力化が可能なCo-Packaged Optics(CPO)技術が注目されている。CPOに必要な高密度集積を実現するための、ナノスケール3Dプリント技術を用いた微細光接続技術について、当社の事例を交え報告する。

15:15～16:00



「光部品実装技術のご紹介～LD実装からCPO量産に向けたメンブレデバイス実装～」
東レエンジニアリング株式会社 新井 義之氏
(会場講演)

(要旨)

光部品の実装は、四半世紀前にPLCへLDを±0.3μmで実装するフリップチップボンダーを製品化した。現在、注目されるCo-Packaged Opticsでは、Si導波路にメンブレデバイスと呼ばれる極薄い素子の実装が求められている。本報告では、LD実装から現在開発中のメンブレデバイス実装技術を紹介する。

16:00～16:45



「Key considerations for Optical I/O Interconnector to increase CPO device manufacturability」
センコーアドバンス株式会社 Bernard Lee 氏
(会場講演)

(要旨)

This presentation explores key features of optical I/O interconnects that enhance the manufacturability of co-packaged optical devices. Focusing on low loss, detachability, and beam shaping capabilities, we would like to share how these innovations improve integration efficiency, reduce costs, and drive the adoption of advanced optical technologies in high-performance computing applications.

16:45～17:30

オーサーインタビュー(ポスター)セッション+展示(関西企業・教育機関)
(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。

※当日は研究会活動の紹介として、過去に発刊したロードマップの冊子について展示予定です。

参加要項

定員 京都工芸繊維大学：140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申込が受理され次第、**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: クレジットカード決済・コンビニ決済)(手数料 学会負担)
 - ③領収書(宛名会社名選択可)のご発行は、返信メールのマイページから**決済後に即日出力が可能**です。
 - ④WEBの領収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。
- * キャンセルポリシー
お申込み後のキャンセルはできません。

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

展示
申し込み

※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<at>jiep.or.jp

送信時は<at>を@に変えてください。