



部品内蔵技術委員会主催 2025年度第四回公開研究会

主催: 部品内蔵技術委員会

◆公開研究会のご案内

研究会テーマ 「部品内蔵技術を含むパワーモジュールの最新動向とこれを支える放熱材料」
エレクトロニクス実装学会部品内蔵技術委員会(委員長・加藤義尚:福岡大学)では、下記要領で2025年度第四回公開研究会を開催致します。今回は、高性能化・高効率化が求められるパワーモジュールの最新の技術動向と次世代熱対策材料や高放熱基板に関する合計5件の講演となっています。
是非、奮ってご参加下さい。

開催日時 2026年2月26日(木) 13:10~17:15

開催方式 現地開催 & WEB (Zoom Webinarシステム利用)ハイブリッド

開催場所: 回路会館地下1F会議室

※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。

13:10~13:15

オープニング

開会挨拶 部品内蔵技術委員会 幹事

13:15~14:00

講演① 「パワーデバイスの3D実装による高性能インバータの提案」

STROM Lab 中村 和人 氏【現地講演】

<概要>複数の研究組織によりパワーデバイスの部品内蔵による高性能化が報告されている。インダクタンスや導通抵抗・熱抵抗の低減により、サージノイズや導通・スイッチング損失の低減、放熱性向上などの効果である。われわれも、SiCペアダイを二次元的に基板内蔵し性能向上を確認してきた。しかし、二次元構造では、電流経路最適化に限界があるため、ペアダイ3D実装等によって主回路のフルフラット化と高効率な三相インバータを提案する。

14:00~14:45

講演② 「～未来を電力で描く：AI時代のパワー半導体実装加速～」

ローム株式会社 山口 雄平 氏【現地講演】

<概要>GPUの進化により、AI技術は飛躍的な発展を遂げています。特にサーバー分野において、その影響は顕著です。AI激動の時代において、電力変換を支えるパワーデバイスの「進化と選択」は、未来のシステムを左右する重要な要素と言えます。本講演では、次世代電源システムにおけるパワーデバイスの実装戦略について、最新の技術動向と具体的なアプローチを紹介します。

14:45~15:30

講演③ 「次世代熱対策用 高熱伝導グラファイト複合部材 “COMPOROID”のご紹介」

株式会社サーモグラフィティクス 今村 晃一 氏【現地講演】

<概要>生成AIなどが活況な昨今、電力量の増大につれ、冷却というキーワードが賑わっている。小型、高集積化になれば発熱密度が増大するため、素子温度及び熱応力の増加により、信頼性の確保が重要となる。今回、1700W/mKの熱伝導率を有する高熱伝導グラファイト材の紹介と、伝熱方向の制御、各種複合化などの要素技術の紹介と合わせて熱対策部品としての試作例や活用例などを紹介させて頂く。

(休憩15分)

15:45～16:30

講演④ 「パワーモジュール/半導体向け熱対策製品の開発」

積水ポリマテック株式会社 中村 秀 氏 【現地講演】

<概要>弊社では幅広い市場/用途向けに熱対策製品を開発、販売しております。各種デバイス製品の設計では発熱に対する熱対策が不可欠になっています。その熱対策を行う上でさまざまな方式、製品形態が有りますが、各種方式/製品形態の概要を説明した上でパワーモジュール/半導体向けへの弊社の熱対策製品群とその使用方法を紹介いたします。

16:30～17:15

講演⑤ 「高放熱基板材料の開発と熱対策」

利昌工業株式会社 西畠 武 氏 【現地講演】

<概要>電子機器や電子部品の小型化・高性能化・高出力化・高集積化に伴い、放熱基板を活用した熱対策の重要性が増しています。当社では高い放熱性(熱伝導性)と電気絶縁性を両立した材料開発に取り組んでおり、本講演では高出力LEDやパワー半導体を搭載する基板向けに開発した高放熱基板材料についてその特徴を実用例とともに紹介します。

※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 回路会館地下1F会議室:50名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)
WEB (Zoom Webinar): 200名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)

参 加 費(消費税込み)

正会員:5,000円、学生会員:無料、研究会会員:別払い、シニア会員:2,000円
名誉会員:無料、賛助会員の社員:5,000円、賛助会員(クーポン利用):無料
非会員一般:15,000円、非会員学生:無料、協賛団体(JPCA会員):5,000円

注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されると、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またはコンビニ決済のみ)(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(複数口の場合は口数分)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。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。
- * 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

※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: info@jep.or.jp (メールアドレスは@を￥に置き換えてください)