

# 部品内蔵技術委員会主催 2023年度第四回公開研究会

主催：EPADs技術調査委員会

## ◆公開研究会のご案内

研究会テーマ「次世代パワーデバイスの技術動向と先端実装技術」

エレクトロニクス実装学会部品内蔵技術委員会(委員長・猪川幸司:日本シイエムケイ)では、下記要領で2023年度第四回公開研究会を開催致します。当技術委員会では、パワーデバイス内蔵技術についても注目しており、今回は、基調講演に佐賀大学の嘉数誠先生をお招きします。次世代パワーデバイスの技術動向と先端実装技術に関連する講演となっていますので、奮ってご参加下さい。

開催日時 2024年3月1日(金) 13:10~16:45

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

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技術調査研究会 藤村 迅 主査

13:15~14:15

基調講演 「ダイヤモンド半導体パワーデバイスと大口径ウエハの最近の進展」

佐賀大学 嘉数 誠 先生



<概要>

ダイヤモンドは、シリコンの約5倍のバンドギャップをもつ半導体で、次世代パワー半導体として期待されています。最近、独自のデバイス基盤技術を確立し、3kVを越えるオフ耐圧や10ナノ秒を切る高速スイッチング動作の性能を示すデバイスを作製しました。またダイヤモンドウエハは、サファイア基板上にヘテロエピ成長することで、2インチ径まで大口径化しています。

14:15~15:00

一般講演① 「有機絶縁材料を適用した高放熱パワーモジュールの開発動向」

三菱電機株式会社 山本 圭 氏



<概要>

パワーエレクトロニクス機器の小型化・高出力密度化ニーズを背景に、高放熱パワーモジュールの開発が盛んである。パワーモジュールの高放熱化は、放熱性と絶縁性の両者機能を担う絶縁層材料がキーマテリアルとなっている。本報では、高熱伝導絶縁材料の開発状況と、それをを用いたモジュール高放熱化技術の開発トレンドを紹介する。

(休憩15分)

15:15~16:00

一般講演② 「車載電子製品のパワーデバイス放熱・実装技術と動向」

元株式会社デンソー 神谷 有弘 氏



<概要>

車両をはじめ様々な交通機関の電動化が推進されています。モータの駆動制御が必要であり、パワーデバイスに注目が集まっています。そこで、パワーデバイスの実装・放熱技術とインバータでの全体最適化した放熱・実装技術について解説考察をします。

16:00~16:45

一般講演③ 「次世代パワー半導体にかける思い(モジュール編)」  
株式会社ローム 梅本 清貴 氏



<概要>

ロームが取り組む次世代半導体であるSiCとEco GaN、これらの能力を発揮できる様々なモジュール技術(商品)の紹介をさせていただきます。久々の部品内蔵基板バージョンもあります!!

※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:1,000円、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:2,000円、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。
- ④WEB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(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
- ⑥参加費決済方法:クレジットカード決済か銀行振込をご選択いただけます。  
銀行振込の場合の振り込み先は、マイページ「決済」タブより出力いただく請求書の下部をご確認ください。  
\*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@jiep.or.jp (メールアドレスは¥を@に置き換えてください)