# エレクトロニクス実装学会関西支部第32回若手研究会セミナー

## ~パワーエレクトロニクス実装の基礎及び求める性能と応用~



2025年12月2日(火)13:00~16:30

開催方式:現地参加&オンライン視聴

会場:大阪大学中之島センター 7階

(大阪府大阪市北区中之島 4-3-53)

https://www.onc.osaka-u.ac.jp/access/

オンライン:zoom ウェビナー

## セミナー開催趣旨

近年、再生可能エネルギーや電気自動車、次世代通信インフラの急速な普及に伴い、電力変換効率の向上とシステム小型化を実現するパワーエレクトロニクス技術の重要性が一層高まっています。本セミナーでは、パワーエレクトロニクス実装の基礎を整理し、信頼性・熱マネジメント・デバイス実装に求められる性能について解説します。また、将来のブレークスルー材料として注目される、ダイヤモンド基板を用いた先端パワーデバイス技術の可能性と応用展望についても紹介し、基盤技術と革新的材料技術の両面から議論を深めます。

## セミナー参加費用と申し込み

定員:現地参加70名、オンライン視聴100名(先着申込順)

会員/賛助会員/協賛会員:5,000円 若手会員/シニア会員:2,000円

一般:10,000円 一般学生:1,000円※ 学生会員/名誉会員:無料

※一般学生は学会入会すると参加無料、会員の推薦があれば入会金免除・在学中の年会費は無料

https://service.kktcs.co.jp/smms2/event/jiep/624

参加申し込み

申し込み締切:11 月 25 日迄

問い合わせ先:エレクトロニクス実装学会事務局 info@jiep.or.jp



# 開催プログラム

13:00~13:05 開会挨拶 大阪大学 F3D 実装協働研究所 陳 伝彤

13:05~14:45 基調講演 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 西村 隆 氏(JIEP 理事) 「パワエレ機器と次世代モビリティ産業」

パワーエレクトロニクス機器の社会的役割とニーズを概説し、 パワーモジュールの高出力化とそれを可能とする高放熱技術 の現状を報告する。さらに、次世代モビリティ産業の開発トレン ドを紹介する。



<休憩 14:45~14:55>

14:55~16:25 招待講演

立命館大学 理工学部電気電子工学科 准教授

藤井 茉美 氏

「ワイドバンドギャップ材料を用いた電子デバイ スの信頼性解析」

ワイドバンドギャップ半導体の実用化において必須となる信頼 性解析について、IGZO 薄膜トランジスタやダイヤモンド素子 の電気的な劣化を対象とした解析・欠陥評価事例を紹介する。



16:25 ~16:30 閉会挨拶 大阪産業技術研究所 柏木 行康