

公益社団法人 応用物理学会 先進パワー半導体分科会 第25回研究会



「ワイドギャップ半導体の新たな応用」

◇ 日時: 2023 年 9 月 1 日(金) 13:00~17:40

◇場所:銀座ユニーク7丁目 N201 (東京都中央区銀座7丁目13-15)

https://ginza-uni-ku.jp/access/access-7/

ワイドギャップ半導体は材料・プロセス技術の進展に伴い、従来型のパワーデバイス応用のみならず、様々な新しい応用を見据えた研究開発が盛んに行われている。本研究会では、パワーデバイスだけでなくCMOSゲートドライブ回路、イメージセンサ、量子センサ、光触媒、放熱材などワイドギャップ半導体の特徴を活かした新しい応用について最近の進展を報告していただき、幅広い視点からワイドギャップ半導体の新たな応用について議論する。

・・・・・・・・・・・・・・・・・プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・

12:30 開場

13:00~13:10 開会挨拶

13:10~13:45 3C-SiC 光触媒による高耐久·高効率水素生成と将来展望

加藤 正史 (名古屋工業大学)

13:45~14:20 SiC 耐放射線 CMOS イメージセンサと集積回路の研究開発

黒木 伸一郎 (広島大学)

14:20~14:55 SiC 中のスピン欠陥を用いた量子センシング技術の現状と展望

大島 武 (量子科学技術研究開発機構)

14:55~15:30 ダイヤモンド量子センサによる電気自動車用高精度電流測定

波多野 雄治 (東京工業大学)

15:30~15:50 休 憩

15:50~16:25 SiC パワーデバイスへの SiC CMOS ゲートドライバ集積

岡本 光央 (産業技術総合研究所)

16:25~17:00 相補型インバータ応用のためのノーマリオフ高チャネル移動度 C-Si-O 終端 ダイヤモンド p-MOSFET

川原田 洋 (早稲田大学)

17:00~17:35 ダイヤモンド直接接合による半導体素子の熱抵抗低減

重川 直輝 (大阪公立大学)

17:35~17:40 閉会挨拶

■ 参加受付: WEB参加受付システム(ここをクリック)から参加登録と参加費のオンライン決済をお願いしま

す。席数に限りがあるため早期に参加受付を終了することがあります。

■ 参加費: (消費税込み)

先進パワー半導体分科会会員*4,000円、分科会学生会員 1,000円、一般 6,000円、一般学生 1,000円 *先進パワー半導体分科会賛助会員所属の方は先進パワー半導体分科会会員扱いとします。

■ 現地開催におけるご協力のお願い: 発熱がある場合は当日のご参加はご遠慮下さい。会場でのマスクの着用は任意とします。

■問い合わせ先:

矢野 裕司(筑波大学)

児島 一聡(産業技術総合研究所)

土方 泰斗(埼玉大学)

e-mail: yano.hiroshi.fn@u.tsukuba.ac.jp

e-mail: kazu-kojima@aist.go.jp

e-mail: yasuto@mail.saitama-u.ac.jp