

ポスター発表タイトルを公開しました

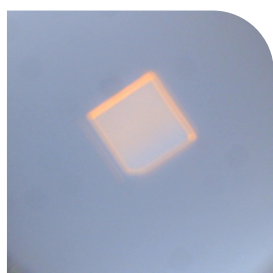
Kyutech PE 2023

参加費
無料

2023年10月25日（水）

九州工業大学附属図書館AVホール & 中村記念館

ワークショップテーマ：ロバストパワーエレクトロニクス



2020年度以降コロナ感染症の影響でオンライン開催としておりましたセンター主催ワークショップですが、本年度は対面でKYUTECH PE 2023を開催する運びとなりました。今回は、『ロバストパワーエレクトロニクス』をテーマに、2023年8月より当センターと共同研究を開始した株式会社Power Diamond Systems CEO 藤嶋辰也氏をゲストにお招きし、究極の半導体と言われるダイヤモンドパワー半導体デバイスの可能性についてご紹介いただきます。ワークショップに併設して、一般向けチュートリアル、ポスターセッション（ショートプレゼン）も行いますので、皆様ぜひご参集ください。皆様と対面でお会いできるのを楽しみにしております。

プログラム

チュートリアル（一般向け） 10：00～12：50

Aルーム	「スイッチング電源の制御系設計」	講師	安部征哉
Bルーム	「交流電動機駆動とインバータの基礎」	講師	長谷川一徳

ワークショップ 14：00～16：30

※プログラム詳細はHPでご確認ください。

ポスターセッション 16：45～18：15

ネットワーキング 18：30～

※ネットワーキングの参加費は有料です。受付時にお支払いください。



お問合せ

九州工業大学
次世代パワーエレクトロニクス研究センター

pe_omuralab[at]life.kyutech.ac.jp

お申込み=>www.power.kyutech.ac.jp



プログラム

【チュートリアル】

10：00～12：30

Aルーム 「スイッチング電源の制御系設計」 安部 征哉（電気電子工学研究系准教授）

Bルーム 「交流電動機駆動とインバータの基礎」 長谷川 一徳（電気電子工学研究系准教授）

【ワークショップ】

テーマ：ロバストパワーエレクトロニクス

14：00～14：05 Opening

次世代PE研究センター センター長 安部 征哉

14：05～14：20 地域中核大学として九工大が推進するイノベーション創出事業

先端研究・社会連携本部産学イノベーションセンター 米澤 恵一郎

14：20～14：40 パワー半導体開発の現状

生命体工学研究科生体機能応用工学専攻 大村 一郎

14：40～15：00 3次元パワーIC実現に向けてのvirtual prototyping技術

工学研究院電気電子工学研究系 松本 聡

15：00～15：15 休憩

15：15～15：35 ダイヤモンドデバイス試作・評価環境

生命体工学研究科生体機能応用工学専攻 渡邊 晃彦

15：35～15：55 “究極の半導体” ダイヤモンドが持つ可能性

～Si, SiC, GaNに続く次世代パワー・高周波半導体～

株式会社Power Diamond Systems CEO 藤嶋 辰也氏

15：55～16：00 Closing

16：00～16：30 ショートプレゼン ポスターセッション発表者

【ポスターセッション】

16：45～18：15

【ネットワーキング】

18：30～（ポスターセッション終了後）

ポスターセッション

- 【P-01】 高電圧 IGBT の短絡動作に対する寄生インダクタンスの影響の調査
He Du, Ichiro Omura
- 【P-02】 三相インバーターシステム向けの単一 PCB センサーベースの出力電流再現
Battuvshin Bayarkhuu, Ichiro Omura
- 【P-03】 並列IGBT デバイスの電流均一化のためのゲート遅延制御とミラープラトー効果
Tripath Ravi Nath, Ichiro Omura
- 【P-04】 過渡的なゲート閾値計測によるジャンクション温度モニタリング方法
Bayarsaikhan Yandagkhuu, Ichiro Omura
- 【P-05】 ツェラーのシリコンパワーデバイスSEB故障率計算法の航空高度への応用
Gollapudi Srikanth, Ichiro Omura
- 【P-06】 IGBTのN-base電位を考慮した追加パルスによるインバータのサージ電圧解析
境 真一, 長谷川 一徳
- 【P-07】 IGBTモジュールのチョッパ回路定電流動作時におけるVCE(sat)測定による熱抵抗増加観測
植田 永輝, 長谷川 一徳, 宍戸 信之* (近畿大学), 中野 智**, 齋藤 渉** (九州大学)
- 【P-08】 高調波電流重畳時における250Vアルミ電解コンデンサのカロリー法を用いた損失測定
久場 大夢, 長谷川 一徳
- 【P-09】 電源電圧不平衡時のインバータDCリンクキャパシタのコンディションモニタリング
山外 拓真, 長谷川 一徳
- 【P-10】 ダイヤモンドpinダイオードの小型化と特性評価
宮下 快斗, 渡邊晃彦
- 【P-11】 縦型ダイヤモンドpip構造におけるスナップバック現象
三島康平, 渡邊晃彦
- 【P-12】 3次元パワーIC実現に向けてのプロセス技術の開発
乗秀勇介, 宮坂晋永, 新海聡子, 松本聡
- 【P-13】 CVDで作製したh-BNの電気的特性評価
元田創士, 山西理樹, 松本聡, 長谷川雅考*** (産総研)
- 【P-14】 ゲート駆動によるコンバータの低損失・低ノイズ化について
石橋玄, 大村一郎, 安部征哉
- 【P-15】 ワイド入力プッシュプルコンバータの動作モードについて
藤井淳史, 安部征哉