

半導体電力変換研究会

〔委員長〕 藤井幹介（富士電機）
〔副委員長〕 和田圭二（東京都立大学）
〔幹事〕 磯部高範（筑波大学）， 関子祐輔（日産自動車）
〔幹事補佐〕 日下佳祐（長岡技術科学大学）， 高見 弘（芝浦工業大学）

日 時 令和8年7月30日（木）9：00～7月31日（金）12：15

場 所 [米子コンベンションセンター ビッグシップ 第2会議室](#)
〒683-0043 鳥取県米子市末広町 294
JR 米子駅北口から徒歩5分
および, Zoom によるハイブリッド開催

連 催 電子情報通信学会 電子通信エネルギー技術研究専門委員会（IEICE-EE）

協 催 IEEE Industry Applications Society Japan Chapter（IAS）
IEEE Industrial Electronics Society Japan Joint Chapter（IES）
IEEE Power Electronics Society Japan Joint Chapter（PELS）

議 題 テーマ「エネルギー技術，半導体電力変換，一般」

参加方法 [お申込みはこちら（Peatix）](#)よりお申込みをお願いいたします。

7月30日（木）9:00–10:15 電気学会 半導体電力変換（IEEJ-SPC）

- SPC-26-107 Study on Coupling Coefficient Estimation Using Instantaneous Voltage and Current Values
◎王ヨプ東（東京都立大学），岡田涼平（拓殖大学）
和田圭二，太田涼介（東京都立大学）
- SPC-26-108 三相インバータにおける寄生容量構成変更によるインピーダンスバランス法を用いたノイズ低減—低周波帯特性の検討—
◎中山 駿，野村勝也（関西学院大学）
- SPC-26-109 非対称 PWM 駆動 TriMagiC コンバータにおける励磁電流，磁束密度の非対称性に関する検討
◎増田 樹，野崎凌汰，米澤 遊，今岡 淳，山本真義（名古屋大学）
亀田克哉，藤本三直（ダイヤモンド）

10:15-10:25 休憩（10分）

7月30日（木）10:25–11:40 電気学会 半導体電力変換（IEEJ-SPC）

- SPC-26-110 非線型容量を考慮した E²級 DC-DC コンバータの設計
◎上村聡太郎，野原由稀，魏 秀欽（千葉工業大学）
- SPC-26-111 低スイッチ電圧ストレス負荷非依存 E 級インバータ
◎谷津田千晴，三輪純也，赤坂知哉，魏 秀欽（千葉工業大学）
- SPC-26-112 シェント共振フィルタ付低スイッチ電圧ストレス E 級インバータの解析
◎範 琳イ（千葉工業大学），羅 イ森（東京理科大学）

謝 寅晨 (千葉大学), 赤坂知哉, 魏 秀欽 (千葉工業大学)

11:40-13:00 休憩 (80分)

7月30日(木) 13:00-14:40 電気学会 半導体電力変換 (IEEJ-SPC)

SPC-26-113 半導体デバイス冷却に向けた感温性磁性流体を用いた
ポンプレス熱輸送システムの構築と流路の受熱面積の影響評価

◎穴澤正隆, 馬場将亮, 日下佳祐 (長岡技術科学大学)

SPC-26-114 車載用 GaN-HEMT インバータの入力, スナバコンデンサ間反共振を抑制する
磁気デバイスの提案

◎松本悠希, 石原将貴 (岡山大学), 梅谷和弘 (九州大学), 平木英治 (岡山大学)

SPC-26-115 データセンタ用電源向け LLC コンバータにおける新規トランスの提案

◎近藤雅駆, 山中夕雅, 増田 樹, 米澤 遊, 今岡 淳, 山本真義 (名古屋大学)

SPC-26-116 インピーダンス解析に基づく電力系統ループゲイン固有値軌跡の潜在空間への
次元圧縮に関する基礎的検討

◎吉川涼太, 金岡利樹, 吉田光佑 (関西学院大学)

青田 駿, 福田 純 (兵庫県立工業技術センター), 平瀬祐子 (関西学院大学)

14:40-14:50 休憩 (10分)

7月30日(木) 14:50-15:15 電気学会 半導体電力変換 (IEEJ-SPC)

SPC-26-117 キャパシタ入出力変換器を省略したハイブリッド蓄電システムへの
(欠番) DAB コンバータ適用に関する基礎検討

◎依田裕史 (鉄道総合技術研究所)

7月30日(木) 15:15-16:15 特別講演

[電子通信エネルギー技術研究専門委員会]

米子高専におけるパワーエレクトロニクスの研究および研究室の紹介

◎石倉規雄 (米子工業高等専門学校)

16:15-16:25 休憩 (10分)

7月30日(木) 16:25-17:25 特別講演

[電気学会 半導体電力変換] マルチレベル電力変換技術の制御と応用

◎萩原 誠 (北海道大学)

7月30日(木) 17:25-18:15 IEEE-PELS WORKSHOP イベント

研究も人生も、一人ではできなかった～支えられて続けている電力変換回路設計研究～

◎魏 秀欽 (千葉工業大学)

7月31日(金) 9:00-10:00 電子通信エネルギー技術研究専門委員会 (IEICE-EE)

- SPC-26-118 機械学習を活用した EMI フィルタの周波数特性予測に関する一考察
○大元靖理 (名古屋大学), 佐藤一樹, 濱名建太郎, 梅上大勝
朴 青云 (オムロン), 重松浩一, 今岡 淳, 山本真義 (名古屋大学)
- SPC-26-119 コイルアレイ式ワイヤレス給電の位置効率分布 η -x 特性と特性に高相関を示す
2次誘起電圧 $|E_a|$ による多様な分布のしくみ解明
○安倍秀明 (エフ 3rd mc wpt ラボ)

7月31日(金) 10:00-10:25 電気学会 半導体電力変換 (IEEJ-SPC)

- SPC-26-120 Theoretical Analysis of Phase-Shift Control for DC-DC Converter With Single Auxiliary Chopper Circuit
◎Hamdan Nour (東京科学大学), 萩原 誠 (北海道大学)

10:25-10:35 休憩 (10分)

7月31日(金) 10:35-12:15 電気学会 半導体電力変換 (IEEJ-SPC)

- SPC-26-121 交流架線式蓄電池電車における 交流電流抑制を目的とした新交流電流検出法
◎堀越達矢 (東京科学大学), 萩原 誠 (北海道大学)
- SPC-26-122 コモンモード電流を用いたエンコーダ給電システムにおける
コモンモードチョークと Y コンデンサの設計法
◎中垣拓海, 楠居琳太郎, 渡辺大貴, 伊東淳一 (長岡技術科学大学)
桐淵 岳 (OMRON)
- SPC-26-123 単一インダクタによる高電力密度シングルステージ AC-DC コンバータ
◎山口優輝, 山口正通, 西川滉大, 渡辺大貴, 伊東淳一 (長岡技術科学大学)
- SPC-26-124 TCM インバータにおける連系インダクタの体積最小設計法
◎真下悠希, 楠居琳太郎, 西川滉大, 渡辺大貴, 伊東淳一 (長岡技術科学大学)

◎ 講演時間 1件当たり 25分 (質疑応答 5分を含む)

7月31日(金) 13:30-16:30 見学会

- 見学先 王子製紙株式会社 米子工場
〒689-3545 鳥取県米子市吉岡 373 番地
- 交通手段 大型バス
- 集合 13:30 米子コンベンションセンタービッグシップ
- 解散 16:30 米子駅
- 参加費 無料
- 定員 35名程度 ※希望者多数の場合は先着とさせていただきます。
- 申し込み開始 7月1日(水)
- 応募〆切 7月15日(水)

お申し込みは、[こちらの Form](#) からお願いします。なお、事前にご連絡いただきました個人情報につきましては、本見学会運営目的以外に使用いたしません。研究会のお申し込みとは別ですのでご注意ください。

見学会お問い合わせ先：東洋電機製造株式会社 森 雄生：moritakao@mem.iee.or.jp

迷惑メール対策のためアドレスの一部の文字はコピーいただけません。ご了承ください。