

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 7 年 7 月 3 1 日（木） 1 0 : 0 0 ~ 8 月 1 日（金） 1 1 : 0 0

場 所 福井県織協ビル 603 号室

〒910-0005 福井県福井市大手 3 丁目 7 番 1 号

● JR 福井駅西口より 徒歩 7 分

● 福井鉄道 福井城址大名町駅より 徒歩 1 分

および、Web（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 Chapter（PELS）

議 題 テーマ「エネルギー技術，半導体電力変換，一般」

7 月 31 日（木） 10:00 – 12:00 電子通信エネルギー技術研究専門委員会（IEICE-EE）

SPC-25-138 寄生容量と渦電流損失を考慮した空芯コイルの等価回路解析

○大友佳嗣（長崎大学）・佐藤佑樹（青山学院大学）・五十嵐一（北海道大学）

SPC-25-139 出力電流を用いたデジタルピーク電流制御の動作特性について

○赤田和彦・安部征哉（九州工業大学）

SPC-25-140 ANPC 構成を用いた電気鉄道用パワーラインコンディショナの負荷変動時におけるシミュレーション検証

○藤原拓海・石倉規雄（米子工業高等専門学校）

SPC-25-141 FRA を用いたスイッチング電源の一巡伝達特性測定系の伝達関数モデルの検討

○舟木秀明・三浦友史（長岡技術科学大学）

12:00-13:00 休憩（60 分）

7月31日(木) 13:00 – 14:30 電気学会 半導体電力変換 (IEEJ-SPC)

SPC-25-142 E/F₂級インバータの設計

◎江 軍・楊 志豪・相澤宙輝・魏 秀欽 (千葉工業大学)

SPC-25-143 ハーフブリッジ DAB 型 AC-DC コンバータの変調率設計に基づく高効率化

◎秋山はやて・渡辺大貴・伊東淳一 (長岡技術科学大学)

SPC-25-144 倍電流整流回路を用いた MHz 駆動キャパシタ絶縁コンバータの損失特性評価

◎牧野愛哉・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)

14:30-14:40 休憩 (10 分)

7月31日(木) 14:40 – 16:30 特別講演

[フェロー記念講演] 高周波スイッチング増幅器 E 級増幅器の研究

○末次 正 (福岡大学)

[IEEE フェロー記念講演] 回路トポロジーと制御による受動部品の最小化

○伊東淳一 (長岡技術科学大学)

16:30-16:40 休憩 (10 分)

7月31日(木) 16:40 – 17:30 IEEE-PELS Days イベント

Introduction of IEEE PELS WIE

○稲森真美子 (東海大学)

[招待技術講演] インフラ向け大容量パワエレ機器の制御系開発

○灘 香帆 (三菱電機株式会社 系統変電システム製作所)

8月1日(金) 9:00 – 11:00 電子通信エネルギー技術研究専門委員会 (IEICE-EE)

SPC-25-145 絶縁型負荷非依存 E 級 DC-DC コンバータの解析及び設計

○齋藤凌汰, 佐藤宣夫 (千葉工業大学)

SPC-25-146 公称動作条件外における EF 級インバータの解析と設計

○塩野友也・小宮山裕太郎・グエンキエン・関屋大雄 (千葉大学)

SPC-25-147 単相三線式インバータに関する基礎検討

○野坂紀元・佐藤 充・朴 青云・上松 武 (オムロン)

SPC-25-148 広入力電圧範囲に対応したアクティブクランプフォワードコンバータの動作特性について

○藤井淳史・安部征哉 (九州工業大学)

◎ 講演時間 1 件当たり 25 分 (質疑応答, 交代時間 5 分を含む)