

★電子通信エネルギー技術研究会 (EE)

専門委員長 黒川不二雄 副委員長 中原正俊

幹事 末次 正・山下暢彦 幹事補佐 丸田英徳・松下 傑

日時 1月26日(木) 9:00~17:50

27日(金) 9:00~17:20

会場 長崎大学文教キャンパス (長崎市文教町1-14. <http://www.nagasaki-u.ac.jp/>)

議題 回路技術及び高効率エネルギー変換技術関連, 一般

26日午前

1. 高フィードバックゲインを用いたDC-DCコンバータの過渡特性改善について
○白川拓也・古川雄大・黒川不二雄 (長崎大)
2. グリーン基地局における天気予報連動リチウムイオン電池制御技術
○中村祐喜・木村和明・竹野和彦 (NTTドコモ)
3. ペロローズ型DMFCにおけるセル出力の形状依存性
○近藤慎之祐・長島聡太・谷内利明 (東京理科大)
4. 電流非検出モデルにおける出力電流の予測手法の検討
○渡邊慎悟・丸田英徳・古川雄大・黒川不二雄 (長崎大)・松井信正 (長崎総合科学大)・イルハミ コラック (Nisantasi Univ.)
5. センサレス電流臨界モードPFC回路のレギュレーション特性について
○王 吉喆・丸田英徳・黒川不二雄 (長崎大)
6. ワイヤレスセンサネットワークにおける独立電源システムに関する諸問題
○西川祐貴・笹村拓哉・石塚洋一・杉本知史・藤島友之・藤本孝文・岩崎昌平 (長崎大)

26日午後(13:10~)

7. ダスト系コア材における直流重畳特性のモデル化と設計手法の実証的評価
○岡本賢吉朗・今岡 淳・庄山正仁 (九大)
8. 棒状1次コイルアレイによる垂直磁場利用非接触給電の提案と機器位置や負荷変動に対する出力安定効果の確認
安倍秀明 (パナソニック)
9. 並列運転におけるニューラルネットワーク予測によるソフトスタートバランス制御について
○谷口弘展・久保山聡之・丸田英徳・黒川不二雄 (長崎大)

ポスターセッション

10. [ポスター講演] 杖を用いたハーベスト電力の無線通信への適用
○佐藤博紀・谷内利明 (東京理科大)
11. [ポスター講演] 非常用発電機と太陽光発電による非常時の院内電力グリッドの運用方法
○馬場哲平・水野裕志・内田康馬・松井信正 (長崎総合科学大)
12. [ポスター講演] 熱電素子を利用した緊急通信機器の提案及び熱流確保の手法
宮内辰也 (東京理科大)
13. [ポスター講演] 直流給電を用いた照明装置の消費電力の検討
○細江忠司・雪田和人 (愛知工大)・森田祐志・谷口和彦 (きんでん)
14. [ポスター講演] 光電脈波回路を用いた頸部でのPTT計測とその解析
○藤田惇平・水野裕志 (長崎総合科学大)
15. [ポスター講演] 集積化脳神経プローブのための過熱保護を有する電源回路の設計
○西野 悟 (長崎総合科学大)・伊藤圭汰・竹澤好樹・下川賢士・後藤竜也・宇野正真・木野久志・田中 徹 (東北大)・清山浩司 (長崎総合科学大)
16. [ポスター講演] 電気回路技術を用いた熱挙動モデルによる温度予測方法の提案と評価
○田浦和哉・水野裕志 (長崎総合科学大)
17. [ポスター講演] 高電力効率化を目指したFPGAによる大規模データ収集システムのシミュレーション
○竹内遥祐・荻野雅紀・大山 健 (長崎総合科学大)
18. [ポスター講演] 次世代粒子検出器に向けた高帯域幅かつ高電力効率なデータ収集システムの設計
○荻野雅紀・竹内遥祐・大山 健 (長崎総合科学大)
19. [ポスター講演] 電界電子放出現象を用いたエックス線発生装置の研究開発
○道上僚太・荻野雅紀・西野 悟・清山浩司・大山 健・濱垣秀樹 (長崎総合科学大)
20. [ポスター講演] 風力発電のための新しい電流制御方式AC-DCコンバータの基本特性
○久保山聡之 (長崎大)・梶原一宏 (長崎総合科学大)・樋口 剛・黒川不二雄 (長崎大)
21. [ポスター講演] E/F₃級整流器を用いたdc-dcコンバータの設計
○村山 巧 (千葉大)・魏 秀欽 (千葉工大)・関屋大雄 (千葉大)
22. [ポスター講演] 電圧分割型E級増幅器のドライブ回路寄生容量の影響

- 平山克利（長崎大）・末次 正（福岡大）・丸田英徳・黒川不二雄（長崎大）
23. [ポスター講演] 電力変換器の数学モデリング及び新制御法に関する研究
○川上太知・山本真義（島根大）
24. [ポスター講演] 任意ゲート波形駆動による DAB DC-DC コンバータの高電力効率化及びスイッチングサージ低減
副島亨晃・○宮崎 唯（長崎大）・廣瀬俊郎（ニシム電子）・石塚洋一（長崎大）
25. [ポスター講演] 直流バス電圧変動におけるデジタルピーク電流モード制御電源の特性評価
○梶原一宏（長崎総合科学大）・丸田英徳・柴田裕一郎・黒川不二雄（長崎大）
26. [ポスター講演] 再生可能エネルギーシステムにおける電流モード DC-DC コンバータの電流検出について
○仁部真太郎・古川雄大・黒川不二雄（長崎大）・Ilhami Colak（Nisantasi Univ.）
27. [ポスター講演] ISOP 方式を用いた DAB DC-DC コンバータの入力キャパシタンスに関する考察
○志谷和真・石塚洋一（長崎大）
28. [ポスター講演] マトリックスコンバータの出力電圧高調波低減のために簡易 PWM 制御について
○野原一輝・竹下隆晴（名工大）

特別講演

29. [特別講演] デジタル制御電源の課題と今後の展開 ○黒川不二雄・古川雄大（長崎大）
30. [特別講演] 情報通信用給電システムの概要 大津 智（NTT ファシリティーズ総合研究所）

27 日午前

1. 可変積分ゲインを用いた DC-DC コンバータによる安定性改善について
○但馬秀伸（長崎大）・梶原一宏（長崎総合科学大）・黒川不二雄（長崎大）
2. 電流共振形プッシュプルコンバータの動作特性について ○奥 雅貴・田中哲郎（鹿児島大）
3. LLC 電流共振形コンバータの周波数応答特性
○山下裕介・庄山正仁・今岡 淳（九大）・米澤 遊・中島康康（富士通研）
4. スwitchの寄生容量を考慮した高周波 ZCS DC-DC コンバータにおける補助回路設計手法とその損失低減効果について ○太田大博・今岡 淳・庄山正仁（九大）・大西浩之・長岡真吾・森下貞治（オムロン）
5. 通信基地局の蓄電池を用いた計画値同時同量制御に関する一考察
○細川裕士・袁輪浩伸・小宮一公・竹野和彦（NTT ドコモ）
6. 超音波スピンドル駆動用のロータリートランスの設計と矩形波入力時の波形の分析
○南 明植・今岡 淳・庄山正仁（九大）・藤田秀朗（オリイメック）

27 日午後（13：10～）

7. 広範囲インピーダンス計測回路を有する集積化シリコン神経プローブの開発
○清山浩司・西野 悟（長崎総合科学大）・伊藤圭汰・竹澤好樹・下川賢士・後藤竜也・宇野正真・木野久志・田中 徹（東北大）
8. 広負荷範囲高効率電力変換を目的とした LLC 共振形コンバータのアンバランス並列駆動化
○鳥山翔太郎・山中寿史・石塚洋一（長崎大）
9. EDLC 用電圧バランス回路 ○小野弘稀・河野満治・佐藤輝被・西嶋仁浩（大分大）
10. 分散型電源を導入した DC マイクログリッドシステムにおける動特性の検討
○細江忠司・雪田和人（愛知工大）
11. デジタルコントローラを用いた 380 V 系フルブリッジ DC-DC コンバータの低ノイズ化について
○山中寿史・土本和秀・石塚洋一（長崎大）
12. 3 状態制御方式を用いた 1 MHz フライバックコンバータ ○山岡速人・針屋昭典・石塚洋一（長崎大）
13. データセンタにおけるエネルギーマネージメントのためのピーク電流モード DC-DC コンバータの出力特性
○古川雄大・仁部真太郎・黒川不二雄（長崎大）・Ilhami Colak（Nisantasi Univ.）
14. 負荷状態に応じた並列数切り替え機能を持つ高速応答 POL ○廣田翔吾・針屋昭典・石塚洋一（長崎大）

◆IEEE Power Electronics Society Japan 共催

◎表彰式「EE 研究会若手エンジニア論文発表賞」を開催予定です。

【問合先】

丸田英徳（長崎大大学院工学研究科）
E-mail：hmaruta@nagasaki-u.ac.jp