

半導体電力変換研究会

〔委員長〕 伊瀬敏史(大阪大学)
 〔副委員長〕 竹下隆晴(名古屋工業大学)
 〔幹事〕 小倉常雄(東芝), 藤田英明(東京工業大学)
 〔幹事補佐〕 金井丈雄(東芝三菱電機産業システム), 佐藤之彦(千葉大学)

日時 平成19年1月26日(金)10:00 ~ 17:20
 1月27日(土)10:00 ~ 16:10

場所 同志社大学京田辺キャンパス夢告館(京都府京田辺市多々羅都谷 1-3, TEL:0774-65-7010(代)交通:(a)近鉄「興戸」駅から徒歩15分, (b)近鉄「新田辺」駅からバスで8分, (c)近鉄「三山木」駅からバスで5分, (d)JR「同志社前」駅から徒歩10分。下記地図参照、詳細は下記のホームページをご覧ください。)
 アクセスマップ: http://www.doshisha.ac.jp/access/tanabe_access.html
 キャンパスマップ: http://www.doshisha.ac.jp/access/tanabe_campus.html

共催 パワーエレクトロニクス学会(会長 大山和伸(ダイキン工業))
 電気学会関西支部(支部長 八木重典(三菱電機株))
 IEEE Industry Applications Society Japan Chapter (IAS)
 IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter (IES)
 IEEE Power Electronics Society Japan Chapter (PELS)
 〔企画担当〕 小山正人(三菱電機), 浅野能成(ダイキン工業)
 〔現地世話人〕 井上馨(同志社大学)

議題 テーマ「半導体電力変換一般」

招待講演(201教室 2F) 26日(金)13:10~14:10 司会 伊瀬敏史(大阪大学)
 IEEE IAS/IES/PELS Japan Chapter 講演会

SPC-07-1 ICT(Information & Communication Technology)社会における通信用給電システムの動向
 山下隆司(NTTファシリティーズ)

一般講演

第1会場(201教室 2F) 26日(金)10:00~12:00 テーマ「制御技術1」
 座長 森實俊充(大阪工業大学)

SPC-07-2 ダイオードクランプ形線形増幅回路の零相電圧制御法
 伊藤浩介, 山下尚也, 藤田英明(東京工業大学)

SPC-07-3 電圧形および電流形制御を複合したインバータの並列運転に関する研究
 渡瀬睦巳, 近藤正示(長岡技術科学大学)

SPC-07-4 平均母線電圧制御方式における直接交流電力変換回路の出力電圧精度改善の一方式
 志津圭一郎(三菱電機)

SPC-07-5 パワーエレクトロニクスシステムの電気機械系分割連成方式によるマルチレート解析法
 神田義教, 加藤利次, 井上馨(同志社大学)

第1会場(201教室 2F) 26日(金)14:20~17:00 テーマ「整流回路」
 座長 道平雅一(神戸市立工業高等専門学校)

SPC-07-6 パッシブ素子のみで直流低電圧を発生する単相整流回路
 関爾東, 松井景樹, 山本勇, 長谷川勝(中部大学)
 安藤健志(日東工業)

SPC-07-7 直流電力脈動を補償する単相PFCコンバータ
 笠原雅人(小山工業高等専門学校)
 金戸裕介, 小笠原悟司, 船渡寛人(宇都宮大学)

SPC-07-8 等価容量17%の単巻変圧器を用いた昇圧形18パルス三相整流回路

大口國臣

- SPC-07-9 簡易型3相電流注入方式PFC整流器の設計法及び動作特性
芦田 樹, 伊東淳一 (長岡技術科学大学)
- SPC-07-10 マルチレベル電流波形制御三相整流回路
小倉正嗣, 大西徳生, 北條昌秀 (徳島大学)

第2会場 (202教室 2F) 26日 (金) 10:00~12:00 テーマ「電力変換システム」
座長 谷津 誠 (富士電機アドバンステクノロジー)

- SPC-07-11 電源へ与える影響を考慮した誘導電動機の電力回生システムの検討
小方健司, 井上 馨, 加藤利次 (同志社大学)
- SPC-07-12 5レベルPWM整流器・インバータによる誘導電動機可変速駆動システム
近藤洋介, 藤田英明, 赤木泰文 (東京工業大学)
- SPC-07-13 トランスレス・カスケードPWM変換器の電力蓄積装置への応用
吉井 剣, Maharjan Laxman, 井上重徳, 赤木泰文 (東京工業大学)
藤田 昌雄 (電源開発)
- SPC-07-14 モジュール形IGBTを直列接続した6.6kVトランスレス変換器の開発
宮川良平, 鳴島じゅん, 酒井洋満 (日立製作所)
高崎昌洋, 岡田有功 (電力中央研究所)

第2会場 (202教室 2F) 26日 (金) 14:20~17:20 テーマ「EMI対策, ゲート駆動回路」
座長 岸本 圭司 (三洋電機)

- SPC-07-15 汎用PWMインバータを用いたモータ駆動システムの伝導性EMI対策
清水貴幸, 赤木泰文 (東京工業大学)
小林靖幸 (富士電機デバイステクノロジー)
- SPC-07-16 200kHz PWMインバータが発するノイズのモデリングとその抑制法
白川和博, 和田圭二, 清水敏久 (首都大学東京)
- SPC-07-17 PWMインバータが発生する伝導性EMIの周波数解析
青木正志, 小笠原悟司, 船渡寛人 (宇都宮大学)
小林靖幸 (富士電機デバイステクノロジー)
- SPC-07-18 高周波EMIノイズを低減する超高速スイッチング素子駆動回路の開発
小松宏禎, 野口季彦 (長岡技術科学大学)
- SPC-07-19 高速・高耐圧スイッチングデバイス用共振ドライブ回路
石垣将紀, 藤田英明 (東京工業大学)
- SPC-07-20 CTI帰還形ゲート駆動回路を用いたスイッチング損失低減とスナバエネルギー回生
松野浩和, 清水敏久 (首都大学東京)
滝沢聡毅, 谷津 誠 (富士電機アドバンステクノロジー)

第1会場 (201教室 2F) 27日 (土) 10:00~12:00 テーマ「変換器応用」
座長 野口 敏彦 (長岡技術科学大学)

- SPC-07-21 太陽電池の自己校正付き数式モデルを用いた最大電力点追従制御
福富俊一, 笠 展幸, 飯田隆彦 (岡山理科大学)
- SPC-07-22 ガスエンジンコージェネレーション用発電機及び周波数変換装置の高効率化の検討
国保慎一郎, 三浦友史, 伊瀬敏史 (大阪大学)
- SPC-07-23 直列インバータ制御小型交流安定化電源
藤井友晴, 大西徳生, 北條昌秀 (徳島大学)
- SPC-07-24 ゾーンコントロール誘導加熱装置の電流位相制御特性
高橋裕司, 藤田英明 (東京工業大学)

第1会場 (201教室 2F) 27日 (土) 13:00~16:10 テーマ「アクティブフィルタ, 非接触給電」
座長 小笠原 悟司 (宇都宮大学)

- SPC-07-25 3レベルPWMコンバータを適用したトランスレス・ハイブリッドフィルタ
畑田高明, Wiroj Tangtheerajaronwong, 赤木泰文 (東京工業大学)
- SPC-07-26 電源電流検出方式三相アクティブフィルタの制御特性
森本祐輔, 大西徳生, 北條昌秀 (徳島大学)
- SPC-07-27 オーバーサンプリングを用いた高速電流制御法と単相アクティブフィルタへの適用
平崎健司, 藤田英明 (東京工業大学)
- SPC-07-28 系統用電力変換器を対象とした電流制御法の比較・検討
千葉純吾, 原 亮一, 北 裕幸 (北海道大学)
福田昭治
- SPC-07-29 直列および並列共振コンデンサを用いた移動型非接触給電システム
松下真也, 及川康史, 岩田卓也, 金子裕良, 阿部 茂 (埼玉大学)
- SPC-07-30 移動体用非接触給電における高効率化検討および2次側移動時の特性測定
黒田 玄, 河村篤男 (横浜国立大学)

第2会場 (202教室 2F) 27日 (土) 10:00~12:00 テーマ「制御技術2」

座長 金原 義彦 (三菱電機)

- SPC-07-31 インターサンプリングを用いた単相インバータの完全追従制御における実験的考察
安部洋則, 藤本博志 (横浜国立大学)
- SPC-07-32 コンバータの出力特性制御による送風機の風量一定制御
高田昌亨 (松下エコシステムズ)
小笠原悟司 (宇都宮大学)
- SPC-07-33 Robust Reactive Force Control without Force Sensor Based on Dual Disturbance Observer with Consideration of Two-inertia System
Chowarit Mitsantisuk, 桂 誠一郎, 大石 潔 (長岡技術科学大学)
- SPC-07-34 位置サーボ系における負荷トルクを考慮した比例制御優先操作量飽和対策
佐沢政樹, 山田高弘, 桂 誠一郎, 大石 潔 (長岡技術科学大学)

第2会場 (202教室 2F) 27日 (土) 13:00~16:10 テーマ「電動機制御」

座長 真田 雅之 (大阪府立大学)

- SPC-07-35 高速運転IPMSMのセンサレス制御時における軸誤差に対するロバスト安定性とその実験的評価
水野康博, 長谷川 勝, 大橋 雄, 松井景樹 (中部大学)
- SPC-07-36 SynRMのセンサレス制御のためのq軸インダクタンスの過渡時を考慮した設定法
李 占強, 趙 陽, 道木慎二, 大熊 繁 (名古屋大学)
石田宗秋 (三重大学)
- SPC-07-37 完全追従制御に基づく繰り返し制御を用いたPMモータの高調波電流抑制法の提案
中井孝洋, 藤本博志 (横浜国立大学)
- SPC-07-38 誘導電動機の無回転定数測定法
小林貴彦, 金原義彦, 福田正博, 大沼 巧 (三菱電機)
- SPC-07-39 2極電動機・2極軸支持構造を持つ超高速ベアリングレスモータの提案
南保沙織, 竹山弘晃, 竹本真紹, 田中康寛 (武蔵工業大学)
千葉 明 (東京理科大学)
深尾 正
- SPC-07-40 スラスト磁石を備えたワイドギャップ長用コンシクエントポール型ベアリングレスモータの検討
安田識央, 岩崎 悟, 竹本真紹, 田中康寛 (武蔵工業大学)
千葉 明 (東京理科大学)
深尾 正

* 一般講演は発表時間20分, 質疑応答10分

* 研究会終了後, 紫苑館 2F 教職員ラウンジにて懇親会(1月26日(金)17:30~19:30)を開催いたします (参加費: 一般3,000円、学生1,000円) ので, 奮ってご参加ください。参加希望者はダイキン工業 浅野能成 宛て電子メール (PE-shomu@jipe.org) またはFAX(077-565-6652)でお申込ください。