

電気学会研究会資料目次

電子デバイス 合同研究会 半導体電力変換

〔委員長〕 益 一哉 (東京工業大学)
〔幹 事〕 荒川太郎 (横浜国立大学), 上野和良 (芝浦工業大学)
大見俊一郎 (東京工業大学)
〔幹事補佐〕 本間哲哉 (芝浦工業大学)

〔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18年10月24日 (火) 9:00~18:10
平成18年10月25日 (水) 9:00~12:00

場 所 九州大学 西新プラザ (福岡県福岡市早良区西新2-16-23 福岡空港から地下鉄西新駅下車, 徒歩約10分, 福岡空港からタクシーで約35分, JR博多駅から地下鉄西新駅下車または, JR博多駅からタクシーで約25分
<http://www.kyushu-u.ac.jp/somu-bu/kenkyukyoryoku-ka/nishijin/mainpage.htm>

テーマ「パワーデバイス及び半導体電力変換一般」

- EDD-06-47 フローティングP構造低耐圧 TrenchMOSFET のシミュレーションによる
SPC-06-119 スイッチング特性解析
秋山誠和子, 川口雄介,
小野昇太郎, 山口好広, 中川明夫 (東芝セミコンダクター社) …… 1
- EDD-06-48 20V 級 低ゲートチャージ トレンチラテラル MOS
SPC-06-120
松永慎一郎, 澤田睦美, 藤島直人 (富士電機アドバンステクノロジー) …… 7

EDD-06-49 SPC-06-12	DC-DC コンバータ用 30V 系微細ショットキー内蔵トレンチ MOSFET	小野昇太郎, 山口好広, 松田 昇, 高野彰夫, 秋山誠和子, 川口雄介, 中川明夫 (東芝セミコンダクター社) ……	11
EDD-06-50 SPC-06-122	DC-DC コンバータの高効率化設計と将来予測	川口雄介, 中川明夫, 川野友広, 武井 洋, 小野昇太郎 (東芝セミコンダクター社) ……	15
EDD-06-51 SPC-06-123	1200V LPT-CSTBT™ 開発	愛甲光徳, 中村勝光, 久本好明, 松村民雄, 友松佳史 (三菱電機) ……	21
EDD-06-52 SPC-06-124	高耐圧一逆阻止 IGBT 向けの new 分離層形成プロセス	下山和男, 武井 学, 中澤治雄 (富士電機アドバンステクノロジー) ……	27
EDD-06-53 SPC-06-125	パワーデバイス電気特性の機械応力依存	田中宏明, 堀田幸司, 桑野 聡 (トヨタ自動車) 臼井正則, 石子雅康 (豊田中央研究所) ……	31
EDD-06-54 SPC-06-126	di/dt 制御に着目した IGBT のターンオフ解析	仲野逸人, 小野澤勇一, 大月正人 (富士電機デバイステクノロジー) ……	37
EDD-06-55 SPC-06-127	[招待講演] スイッチング電源の技術動向	二宮 保 (九州大学) ……	41
EDD-06-56 SPC-06-128	フォワード・フライバック複合コンバータの効率特性	楠原良人 (九州職業能力開発大学校) 中山 旭, 二宮 保 (九州大学) 中川 伸 (フィデリックス) ……	47
EDD-06-57 SPC-06-129	BSIT を用いた二次電池電力貯蔵のためのマルチレベル交直電力変換器の効率特性	伊瀬敏史, 尾崎雄亮 (大阪大学) ……	53
EDD-06-58 SPC-06-130	フラッシュ溶接のための IGBT インバータ制御 ーインバータフラッシュ制御とメカニカル制御の協調制御ー	名倉宏紀, 佐藤之彦, 山村直紀, 石田宗秋 (三重大学) ……	59
EDD-06-59 SPC-06-131	A Study of Electric Power Smoothing for Battery of Stand-alone Natural Power System Using EDLC	Yan JIA, Naoki YAMAMURA, Muneaki ISHIDA (Mie University) ……	65

EDD-06-60 SPC-06-132	ハイブリッド自動車インバータ用パワーエレクトロニクス回路シミュレーション の開発	濱田公守, 植田賢志, 鳥居 薫 (トヨタ自動車) 小島 崇 (豊田中央研究所) …………… 71
EDD-06-61 SPC-06-133	IGBT と MOSFET のシリコン限界特性とその実現に向けた考察	中川明夫 (東芝セミコンダクター社) …………… 77
EDD-06-62 SPC-06-134	2.7mΩcm ² , 700V を有する 4H-SiC C 面 IEMOSFET	原田信介, 加藤 真, 岡本光央, 八尾 勉, 福田憲司, 荒井和雄 (産業技術総合研究所) …………… 83
EDD-06-63 SPC-06-135	埋込ゲート型 SiC-SIT (BGSIT) の設計・試作及び電気特性評価	田中保宣, 高塚章夫, 岡本光央, 荒井和雄, 八尾 勉 (産業技術総合研究所) 矢野浩司 (山梨大学) …………… 89
EDD-06-64 SPC-06-136	He イオン照射を用いた PiN ダイオードにおけるダイナミックアバランシェ 現象の解析	三角忠司, 中垣真治, 西脇克彦 (トヨタ自動車) 山口正一, 平原文雄 (東芝セミコンダクター社) …………… 95
EDD-06-65 SPC-06-137	面方位依存性エッチングを用いた溝型静電誘導整流ダイオードの試作	花井 智, 矢野浩司, 丸山 諒 (山梨大学) …………… 101
EDD-06-66 SPC-06-138	SRH 再結合モデルの問題点とその解決策の提言	高田育紀 (三菱電機) …………… 105

共 催 IEEE Industrial Electronics Society (IES) Japan Chapter
IEEE Industry Applications Society (IAS) Japan Chapter
IEEE Power Electronics Society (PELS) Japan Chapter
協 賛 パワーデバイス高性能化・高機能化技術調査専門委員会

電気学会研究会資料目次

電子デバイス 合同研究会 半導体電力変換

〔委員長〕 益 一哉 (東京工業大学)
〔幹 事〕 荒川太郎 (横浜国立大学), 上野和良 (芝浦工業大学)
大見俊一郎 (東京工業大学)
〔幹事補佐〕 本間哲哉 (芝浦工業大学)

〔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18年10月24日 (火) 9:00~18:10
平成18年10月25日 (水) 9:00~12:00

場 所 九州大学 西新プラザ (福岡県福岡市早良区西新2-16-23 福岡空港から地下鉄西新駅下車, 徒歩約10分, 福岡空港からタクシーで約35分, JR博多駅から地下鉄西新駅下車または, JR博多駅からタクシーで約25分
<http://www.kyushu-u.ac.jp/somu-bu/kenkyukyoryoku-ka/nishijin/mainpage.htm>

テーマ「パワーデバイス及び半導体電力変換一般」

- EDD-06-67 高抵抗 (P-) 基板を使用するスマートパワー技術における寄生 L-NPNT_r 動作
SPC-06-139 の抑制
魚田紫織, 寺島知秀, 守谷純一 (三菱電機) …… 1
- EDD-06-68 PVSQ 膜を用いた SODI 構造による誘電体分離型 HVIC の開発
SPC-06-140
秋山 肇, 保田直紀, 山本晃央, 守谷純一,
高梨 健, マジュームダール・ゴーラブ (三菱電機) …… 7
- EDD-06-69 耐圧 100V 以下の領域における Super 3D MOSFET による Si リミットの突破
SPC-06-141
浦上 泰, 山口 仁, 榊原 純 (デンソー) …… 13
- EDD-06-70 部分厚膜トレンチゲート構造を用いた車載用高性能・高信頼性パワーMOS
SPC-06-142
青木孝明, 都築幸夫, 荒川隆史, 鈴木幹昌 (デンソー) …… 19

EDD-06-71 SPC-06-143	キャリア移動度変調による超接合の低オン抵抗化	岸本大輔, 青木正明 (オン・セミコンダクター・テクノロジー) ……	25
EDD-06-72 SPC-06-144	トレンチ埋込エピタキシャル成長を用いた 200V 系スーパージャンクション MOSFET	柴田 巧, 山内庄一, 山口 仁 (デンソー) 野上彰二, 山岡智則 (SUMCO) 服部佳晋 (豊田中央研究所) ……	31
EDD-06-73 SPC-06-145	トレンチ埋込法により作製した 20mΩcm ² 660V SJ-MOSFET	高橋孝太, 栗林 均, 河島朋之, 脇本節子, 望月邦雄, 中澤治雄 (富士電機アドバンステクノロジー) ……	35
EDD-06-74 SPC-06-146	15.5mΩcm ² -680V Superjunction MOSFET	齋藤 渉, 大村一郎, 相田 聡, 上月繁雄, 泉沢 優, 吉岡裕典, 奥村秀樹, 山口正一, 小倉常雄 (東芝) ……	41
共 催	IEEE Industrial Electronics Society (IES) Japan Chapter IEEE Industry Applications Society (IAS) Japan Chapter IEEE Power Electronics Society (PELS) Japan Chapter		
協 賛	パワーデバイス高性能化・高機能化技術調査専門委員会		