電子デバイス

合同研究会

半導体電力変換

〔委員長〕石原宏(東工大)

〔幹 事〕和田恭雄(早 大),益 一哉(東工大),高橋琢二(東 大)

〔委員長〕斎藤涼夫(東芝)

〔幹 事〕千葉 明(東京理科大),小倉常雄(東 芝)

〔幹事補佐〕竹下隆晴(名工大),藤田英明(東工大)

日 時 11月28日(木) 13:00~16:50 29日(金) 9:00~17:00

- **会 場** 高知大学理学部朝倉キャンパス(高知市曙町2-5-1,高知空港から車約45分,空港バス約50分,詳細はhttp://www.kochi-u.ac.jp/JA/annai/kotu.htmlをご覧ください。
- 協 **賛** パワーデバイス・パワーI C技術調査専門委員会(委員長 関 康和,幹事 四戸 孝,高 田育紀,幹事補佐 岩室憲幸)
- 謙 題 テーマ「パワーデバイス・ICとそのインテリジェント化技術/半導体電力変換一般」

11月28日(木)13:00~16:50

EDD-02-83 DSPベース適応型ニューラルネットワーク高調波電流の推定器と評価

SPC-02-113

M.Rukonuzzaman, 西田克巳, 中岡睦雄(山口大)

EDD-02-84 高調波トランスを用いたZCS-PFM直列共振形コンバータとZVS-PFM並列共振形コンバ SPC-02-114 ータ

苗井 健,石飛 学,中村萬太郎,Laknath Gamage,中岡睦雄(山口大)

EDD-02-85 共振ACリンク方式三相電圧形インバータの電磁ノイズ評価

SPC-02-115 吉田正伸,平木英治,中岡睦雄(山口大)

EDD-02-86 埋め込みp層によるSBDの超低オン抵抗化

SPC-02-116 斎藤 渉,大村一郎,都鹿野健一,小倉常雄,大橋弘道(東 芝)

EDD-02-87 120Vマルチリサーフ型ジャンクションバリアショットキーダイオード(MR-JBS)

SPC-02-117 九里伸治,北田瑞枝,大島宏介,菅井昭彦(新電元工業)

EDD-02-88 電荷蓄積ダイオード (CSD) における逆回復損失の検討

SPC-02-118 山崎みや, 小林秀雄, 篠原信一(オリジン電気)

EDD-02-89 120V BiC-DMOSプロセス開発 - 42Vバッテリーシステム, FPDシステムの高機能化 -

EDD-02-90 高効率DC/DCコンバータ向け低オン抵抗・低容量横型パワーMOSFET

SPC-02-120 白石正樹, 坂本光造, 岩崎貴之(日立)

11月29日(金)9:00~12:10

EDD-02-91 高速ゲート電圧制御による多並列MOSFETの損失均等化

SPC-02-121 奥田達也,浦壁隆浩,角田義一,浅井孝公(三菱電機)

EDD-02-92 高周波SOIパワーMOSFETの線形増幅特性

SPC-02-122 松本 聡,平岡靖史(NTT)

EDD-02-93 待機電力を大幅に削減する電源用パワーIC

SPC-02-123 山西雄司,森 吉弘,高橋 理,山下哲司,諸田尚彦(松下電器産業)

EDD-02-94 フル CMOS,低コスト SOI ワンチップインバータ IC

SPC-02-124 中村和敏,陳 少勤,新井晴輝,佐藤久美子,鈴木史人,川野友広

高橋一郎,高木洋介,大沢靖男,中川明夫(東 芝)

EDD-02-95 ハイブリッドカー用インテリジェントパワーモジュール

SPC-02-125 深田雅一, ゴーラブ マジュ ムダ ル, 高梨 健, 前川博敏, 赤澤彰則(三菱電機)

EDD-02-96 電圧駆動型デバイスの低ゲート電圧駆動における発振現象の解析

SPC-02-126 長畦文男,田上三郎,桐畑文明(富士電機)

簔谷由成,山田忠則,藤平龍彦(富士日立パワーセミコンダクタ)

EDD-02-97 IGBTが負荷短絡動作で示す瞬時破壊の機構

SPC-02-127 高田育紀(三菱電機)

11月29日(金)13:40~14:55

EDD-02-98 1200V系トレンチゲート型フィールドストップIGBTの短絡特性の解析

金丸 浩, 吉原克彦(富士電機総合研究所), 桐沢光明, 関 康和(富士電機)

EDD-02-99 6.5kV プレーナ形IGBTチップの開発

SPC-02-129 石澤慎一,望月浩一(福菱セミコンエンジニアリング)

末川英介,井浦真一,佐藤克巳(三菱電機)

EDD-02-100 SiGe/Siヘテロ接合コレクタによるトレンチIGBTの低損失化

SPC-02-130 工藤嗣友,浅野種正(九州工大)

15:10~17:00

パネル討論「次世代パワーデバイスは Sic, GaN, またはまだまだ Si?」