



— 次世代パワーデバイスは実用期へ —

普及させえる適用技術・周辺技術、百花繚乱！

- ◇ 日時 : 2018 年 7 月 19 日(木)9:55~17:05 (展示会 9:30~16:00)
 - ◇ 場所 : 大阪大学吹田キャンパス 医学部・银杏会館 阪急・三和ホール、会議室
(大阪府吹田市山田丘 2-1, 大阪モノレール・彩都線「阪大病院前」駅下車 徒歩 5 分)
- <http://www.office.med.osaka-u.ac.jp/icho/icho-jp.html>

非業界人からエス・アイ・シーやガンの話題が出てハッとさせられた経験をだれもが持っているのではないかと。SiC や GaN などの新ワイドバンドギャップパワー半導体は、もはや、もの珍しい高価なデバイスではなくなった。エアコンに代表される家電製品や PC 等の情報機器、自動車や鉄道、各種産業動力機器の内部に静かに入り込んでいる。

本研究会オールラウンドセッションでは、新材料半導体普及の強力な援護者であるとともに、先進パワーエレクトロニクス関連技術開発の推進者のみなさまにお集まりいただき最新技術を披露していただく。

公募のポスターセッションでは Si を含む先端パワーデバイス適用を想定したディスクリートデバイス、パワーモジュール、インバータやコンバータの新技術(デバイス、実装、回路、材料、評価・解析技術)について広く討論する。



阪急・三和ホール

..... プログラム

- | | |
|---|-----------------|
| 1. 開会の挨拶 | 9:55~10:00 |
| | 中村 孝 (世話人代表) |
| 2. 燃料電池車向け電力変換器の開発
~クラリティ FUEL CELL 搭載 SiC 昇圧コンバータ~ | 10:00~10:30 |
| | 中村 弘道 (本田技術研究所) |
| 3. 電動車パワーエレクトロニクスの現状と展望
~LEAF、NOTE/SERENA e-power インバータ技術と次世代デバイスへの期待~ | 10:30~11:00 |
| | 奥山 祐加 (日産自動車) |
| 4. 高度化・高精度化するパワーエレクトロニクス放熱設計
~過渡熱抵抗解析の重要性~ | 11:00~11:30 |
| | 篠田 卓也 (デンソー) |
| 5. 次世代半導体を用いた新しい高速・高周波スイッチング技術
~電力変換器の高密度化に貢献~ | 11:30~12:00 |
| | 末永 豊昭 (京三製作所) |

昼休み (12:00~12:40)

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 6. ポスターセッション(時間: 2時間、会場: 会議室及びホワイエ) | 12:40~14:40 |
|-------------------------------------|-------------|

コーヒープレーク (14:40~15:00)

7. SiC パワーデバイスの技術動向と応用技術

15:00～15:30

山田 順治 (三菱電機)

8. 高密度パワーモジュール

15:30～16:00

～次世代半導体の価値を惹き出すパッケージ技術～

池田 良成 (富士電機)

9. パワー半導体向け高耐熱はんだ接合技術の開発

16:00～16:30

池田 靖 (日立製作所)

10. ～SiC, GaN のニーズに応える実装技術～

16:30～17:00

使用温度域を高温まで拡張させた高信頼モールド樹脂

遠藤 将 (住友ベークライト)

11. 閉会の挨拶

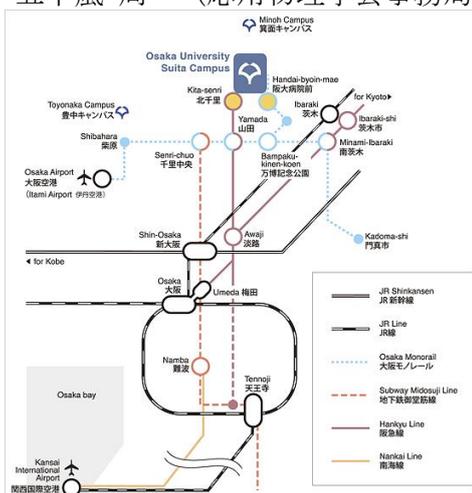
17:00～17:05

大谷 昇 (分科会幹事長)

- **講演受付:** 募集はポスター講演 20 件。トピックは Si を含むすべての先進パワー半導体を適用したディスプレイパワーモジュール、変換器等の新技术 (実装、回路、材料、評価・解析技術) です。
締め切りました (程度) を添えて、[WEB 講演受付システム](#)*¹から申し込み。概ね 1 週間以内に採択通知。講演申込み締切り 7 月 2 日。予稿 ([テンプレート](#)使用、4 ページ以内) の提出締切り 7 月 4 日。
- **出展・広告受付:** 一小間 (テーブルトップ展示) 50,000 円。募集 14 小間。予稿集 2 冊進呈。予稿集広告 (モ名まで可。予稿集広告は 1 ページ 4,000 円。申し込みは [WEB](#) **展示小間完売しました。広告締め切りました** 15 日。
- **参加登録:** 定員 200 人。[WEB 参加受付システム](#)から参加登録をお願いします。登録締切り 7 月 16 日。なお、**キャンセル待ち締め切りました。参加できない皆様に予稿集を早期頒布します。申込みは世話人・五十嵐まで**
- **参加費:** (テキスト代・消費税込) 当日会場にてお支払いください。
先進パワー半導体分科会会員* 2,000 円、分科会学生会員 1,000 円、一般 4,000 円、一般学生 1,000 円
*先進パワー半導体分科会賛助会員所属の方は先進パワー半導体分科会会員扱いとします。

問合せ先:

中村 孝 (大阪大学)	TEL: 06-6879-7712, e-mail: takashi.nakamura@jrl.eng.osaka-u.ac.jp
舟木 剛 (大阪大学)	TEL: 06-6879-7709, e-mail: funaki@eei.eng.osaka-u.ac.jp
谷本 智 (日産アーク)	TEL: 046-867-5118, e-mail: s-tanimoto@nissan-arc.co.jp
五十嵐 周 (応用物理学会事務局)	TEL: 03-3828-7723, e-mail: divisions@jsap.or.jp



会場までのアクセス



学内案内図



先進パワー半導体分科会
Advanced Power Semiconductors

応用物理学会 先進パワー半導体分科会

第 11 回研究会 ポスターセッション・プログラム

(2018年7月19日, 12:40~14:40, 銀杏会館・大会議室およびホワイエ)

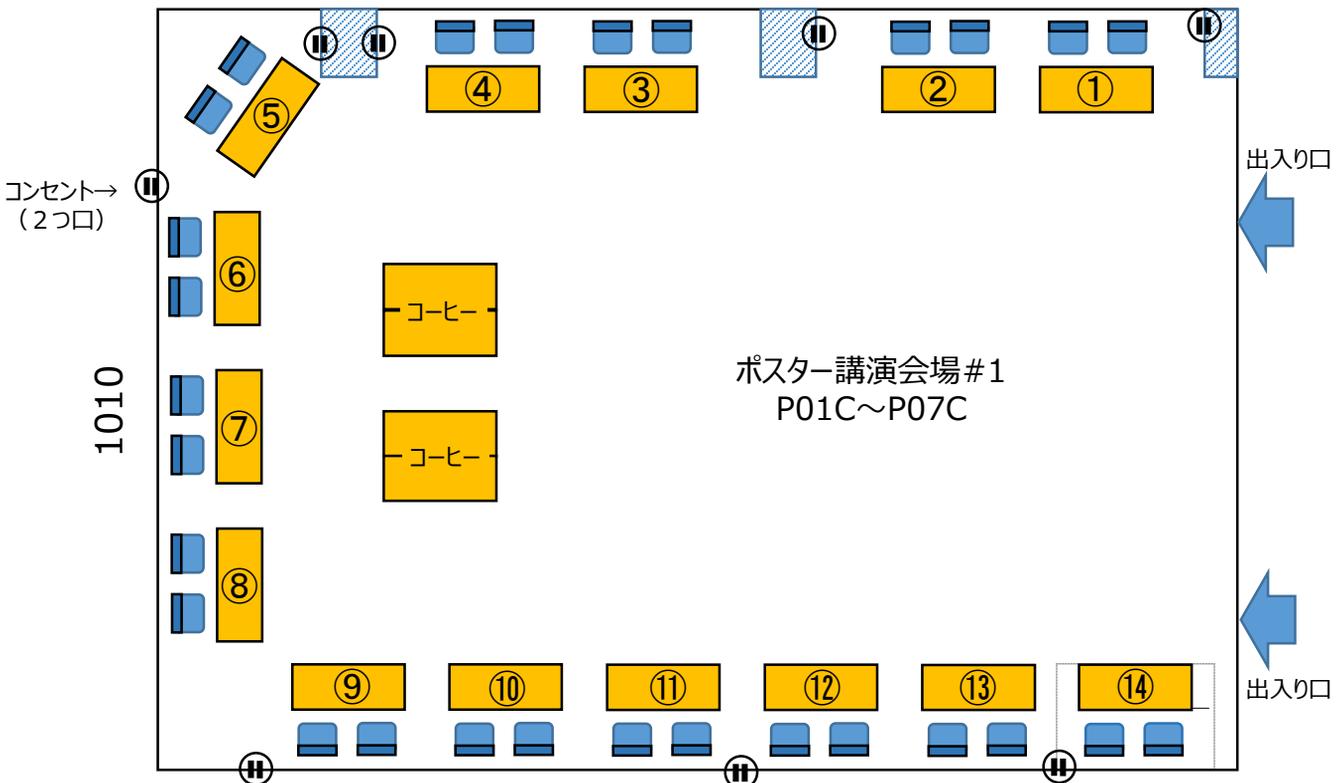
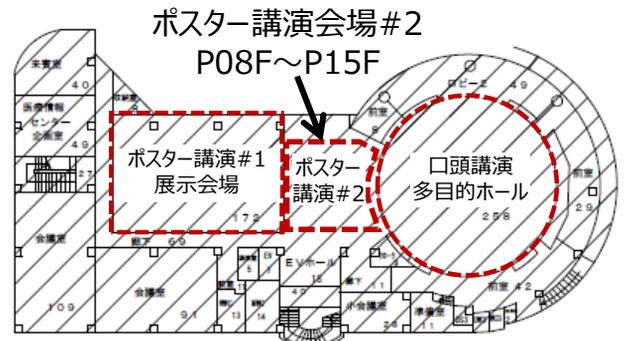
- P01C : SiC-MOSFET の大電流ターンオフ時に発生するサージ電圧の低減
佐藤 伸二 (産業技術総合研究所)
- P02C : パワーモジュールに内蔵した CR スナバコンデンサの効果について
畑 遼太郎 (村田製作所)
- P03C : パワーサイクル試験における熱ストレスの印加条件に伴うパワーIGBT の故障モードの検証
袁 群 (メンター・グラフィックス・ジャパン)
- P04C : 高温放置・冷熱サイクル試験後の EMC 封止擬似モジュールの破壊型劣化解析
山下 真理 (日産アーク)
- P05C : Bonding technology based on solid porous Ag for large area chips
Chuantong Chen (Osaka Univ.)
- P06C : ポリイミドシリコンプライマーを使用した EMC 剥離対策
服部 初彦 (信越化学工業株式会社)
- P07C : 紫外・深紫外光を用いた高速高分解能ラマンイメージング
齋藤 広大 (ナノフoton)
- P08F : Automotive Quality 650V GaN HEMT Power Switch
Dai Tsugawa (Transphorm Japan)
- P09F : GaN パワーデバイスの弱点検出および優劣比較
徳田 克彦 (村田製作所)
- P10F : レーザーアニールによる SiC デバイスのオーミック電極の形成
— Ni-P めっきで裏面電極を形成した MOSFET —
河合 潤 (デンソー)
- P11F : 低温プロセスレーザードーピング法による 4H-SiC への高濃度ドーピング,
低コンタクト抵抗電極の形成
菊地 俊文 (九大)
- P12F : 実パワーデバイス DLTS とその活用について
谷本 智 (日産アーク)
- P13F : 高温対応積層セラミックコンデンサの開発動向について
高橋 哲弘 (TDK)
- P14F : 半導体機器ヒートシンク用 Cr-Cu 複合材料および新構造 Mo-Cu/クラッド材の開発
寺尾星明 (JFE 精密)
- P15F : 電解/無電解 Ni めっきの DBA/DBC 基板の高温信頼性
陳 伝トウ (Osaka Univ.)

(注) : 上記には講演者のみ掲載、共著者は省略。 講演番号末尾の : C = 「大会議室」、F = 「ホワイエ」。

- ① 株式会社TFF テクトロニクス社／ケースレインスツルメンツ社
- ② 株式会社フジキン
- ③ 株式会社 日産アーケ
- ④ 一般財団法人材料科学技術振興財団
- ⑤ セラミックフォーラム株式会社
- ⑥ 株式会社U-MaP
- ⑦ 株式会社 日立パワーソリューションズ
- ⑧ レーザーテック株式会社
- ⑨ 丸文株式会社
- ⑩ 株式会社イオンテクノセンター
- ⑪ 日本セラボ株式会社
- ⑫ 株式会社ジータット
- ⑬ 信越化学工業株式会社
- ⑭ プレシテック・ジャパン株式会社



ブース



140×210
ブース 14小間

銀杏会館 3F大会議室



(公社) 応用物理学会
先進パワー半導体分科会第11回研究会

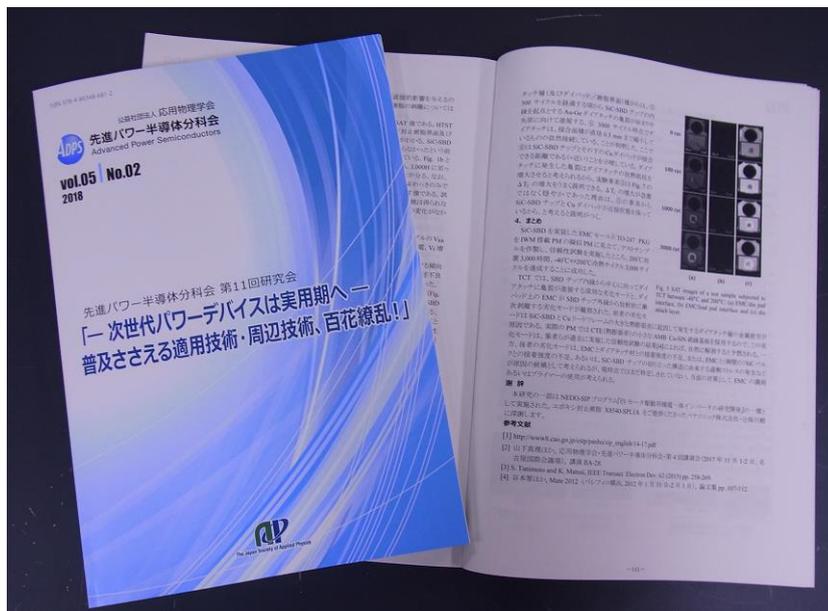


先進パワー半導体分科会
Advanced Power Semiconductors

講演予稿集早期頒布のお知らせ

現在、参加キャンセルが入るのを待っている参加希望の皆様が約15名います。しかし、会期が近づくにつれて、ご希望に沿うのは大変難しい雲行きになってきました。また、今回予定があって参加はできないが、オーラル講演やポスター講演の内容はぜひ知りたいという問合せも複数届いています。

第11回研究会世話人会ではこれら要望にお応えするため、講演予稿集を増刷して、早期に頒布(分科会員2千円、非会員4千円)することに致しました。



お申込みはメールで世話人の五十嵐（応用物理学会）までご連絡ください。7月19日以前にお申込みをいただいた皆様には予稿集を確保し、研究会終了後、数日以内にお手元に届くように手配いたします。

申し込み（メールにて）／問合せ：
世話人 応用物理学会 五十嵐 周
divisions@jsap.or.jp
03-3828-7723

以上