

公益社団法人精密工学会 プラナリゼーションCMP とその応用技術専門委員会
第142回研究会開催ご案内

このたび、プラナリゼーション CMP 専門委員会では、下記のとおり【Si-LSI デバイスとパワーデバイスにおける最先端の取り組み】と題して第142回研究会を開催いたします。会員各位の多数の皆様のご参加をお待ちしています。また、非会員の方のご参加も有料にて受け付けております。なお、研究会終了後、情報交換会を行いますので、是非ご参加下さい。



日 時：2015年6月26日（金）13:00～19:00

研究会 13:00～17:00「名古屋大学 ES 総合館 ES ホール」

情報交換会・懇親会 17:10～19:00「名古屋大学 ES 総合館 ES 会議室」

開催場所：「名古屋大学 ES 総合館」（市営地下鉄名城線 名古屋大学駅より徒歩2分）

愛知県名古屋市中種区不老町（総合案内:TEL 052-789-5111）

内 容：

13:00～13:05 開会挨拶（檜山委員長）

13:05～13:10 前回議事録確認

13:10～17:00 話題提供

「テーマ：Si-LSI デバイスとパワーデバイスにおける最先端の取り組み」

13:10～13:15 趣旨説明（菅井幹事・鈴木幹事・松井幹事）

<招待講演>

1) 13:15～14:00 先端Si-LSI デバイスの現状と今後の展望

東京工業大学大学院総合理工学研究科 教授 若林 整 氏

<概要>先端Si-LSI デバイス、特に先端 SoC/Logic LSI 向け微細トランジスタの現状と今後の展望について、ベンチマークデータを用いて議論する。特に、FinFET のデバイス性能や製造技術動向について詳細に説明し、今後の低電力化の必要性やそれに伴う製造プロセスへのインパクトについても説明する。また、今後の微細化に必要な製造プロセスの動向を示し、さらに将来の III-V や Ge MISFETs のデバイス性能や製造技術についても紹介する。

2) 14:00～14:45 車載用 SiC デバイスの現状と今後の展望

トヨタ自動車株式会社 パワーエレクトロニクス開発部 伊藤 孝浩 氏

<概要>トヨタの SiC パワーデバイス適用に向けた取り組みについて報告する。初めにトヨタのサステナブルモビリティへの取り組みとして、ハイブリッド技術をコア技術として開発している事を説明する。その後、ハイブリッド車のパワーエレクトロニクス技術について紹介する。次に、次世代材料である SiC 研究開発の進展について説明し、さらに、SiC 実用化に向けた取り組みについて報告する。最後に CMP が SiC デバイスの一つであるダイオード特性にあたる影響について述べる。

.....
14:45～15:00 休憩
.....

3) 15:00～15:45 GaN デバイスの現状と課題

株式会社豊田中央研究所 システム・エレクトロニクス部 加地 徹 氏

<概要>GaN では横型構造と縦型構造が開発されている。横型構造デバイスは最大 5kW 程度の電力応用を中心に製品化の段階にきている。一方縦型構造デバイスは、大電力用途に向け開発が行われているが、まだ多くの課題を残している。それらのデバイスに関し代表的なデバイス構造及び作製プロセスについて解説し、開発すべき課題、精密加工に対する期待を述べる。

4) 15:45～16:20 先端Si-LSI デバイス向けスラリー開発への計算化学への応用

株式会社フジインコーポレーテッド 遠藤 明 氏

<概要> 先端 Si-LSI デバイス向け CMP スラリーへの要求性能はますます厳しくなっている。ここでは、Si 研磨速度向上剤に関する計算化学の適用を例として、最近の取り組みについて簡単に紹介する。

5) 16:20～16:50 SiC 基板のダメージフリー加工を実現する CARE 法の実用化技術

東邦エンジニアリング株式会社 代表取締役 鈴木 辰俊 氏

<概要>CARE 法は砥粒を使用することなく、化学反応のみで基板表面を原子レベルで平坦化し、ステップテラスが得られる画期的な技術です。弊社の実用化に向けた取り組み状況と、課題について発表致します。そして現在注目されている車載用デバイスについて展望します。

16:50～ その他（事務連絡）

16:55～ 閉会の挨拶

17:10～19:00 情報交換会

参加費：

1. 企業会員：無料（年会費 100,000 円）
2. 官学会員：無料（年会費無料・要登録）
3. 非会員：30,000 円（今回の研究会のみの参加費）
※ご入会検討でお試し参加される場合、初回のみ一人様 15,000 円でご参加頂けます。
※参加費にはプロシーディング代、懇親会費が含まれます。
※人数確認のため会員方も必ず事前に申込書の提出をお願い致します。
※準備の都合上、懇親会ご参加有無について必ず記入をお願いいたします。

お申込み・お問合せ先：「プラナリゼーションCMP 専門委員会」事務局（三上）行き
TEL：03-5117-2225, FAX：03-5117-2223, E-mail：mikami@global-net.co.jp

2015 年 6 月 26 日（金）開催 第 142 回研究会 参加申込書

会員 / 一般（いずれかにチェックしてください）

氏名			
勤務先・所属			
参加内容 (参加されるものに○を付けて下さい)	研究会		技術交流会
連絡先	住所		
	TEL	FAX	
	E-mail		