

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169回研究会開催のご案内

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【新デバイスとプロセス技術】と題して第169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：2018年10月25日（木）13:00～19:00

（研究会・・・13:00～17:00 7F「カトレア」、情報交換会・・・17:15～19:00 8F「スイセン」）

開催場所：プラザエフ（JR四ツ谷駅麴町口から徒歩1分）

東京都千代田区六番町15（TEL：03-3265-8111）

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

13:10～17:05 話題提供「**テーマ：新デバイスとプロセス技術**」菅井幹事・網島幹事

1) 13:10～13:55 基調講演：原子スイッチFPGAの特長とCMP技術

NECシステムプラットフォーム研究所 波田博光氏

<概要>

FPGA(Field Programmable Gate Array)はユーザーがボード上で回路を組みかえることが出来る論理LSIです。しかし、消費電力が大きいなどの課題があります。原子スイッチFPGAは、従来のFPGAの課題を解決できる、電力効率や放射線耐性が非常に優れたデバイスです。回路を組みかえる素子として、不揮発性のスイッチ素子である“原子スイッチ”を用いることにより優れた性能を実現しました。この原子スイッチFPGAの動作性能とアプリケーション、およびCMPを含む製造プロセスについてご紹介します。

2) 13:55～14:35 セリアスラリーのリサイクル技術

コニカミノルタ株式会社 前澤 明弘氏

<概要>

コニカミノルタではハードディスクドライブ用ガラス基板やカメラ用レンズなど光学製品を製造・販売を行ってきた。生産時に使用されている酸化セリウムはレアアースであり、2010年以降、供給制限とともに価格上昇が問題となっていた。また、地球環境を保護し、持続可能な社会の実現に貢献するという観点からも、限りある資源の有効活用が求められており、使用量削減技術の開発が必要な状況であった。本稿では、使用済み酸化セリウム研磨材のリサイクル技術について紹介する。

.....
14:35～14:50 コーヒーブレイク
.....

3) 14:50～15:30 ・ポリシングパッドの三次元表面形状の空間的フーリエ解析

九州工業大学 情報工学研究院 カチヨン ルンルアン パナート氏

<概要>

ドレッシングされたポリシングパッドの3次元表面形状とポリシングレートとの関係を明らかにするために、ポリシングパッド表面形状の3Dを測定し、測定した形状データを用いて空間的フーリエ解析を行うことで、表面形状の評価とポリシングレートとの相関について解説する。

4) 15:30～16:10 液中粒子計測の課題とその課題克服への挑戦

株式会社 先端ナノプロセス基盤開発センター (EIDEC) 富田 寛氏

<概要>

流体液中の粒子計測には粒子にレーザー光を照射し光散乱強度を検出する方法(Liquid-borne particle counters:LPC)が一般的に用いられる。LPCは流体液中の粒子を計測できる利点があるが、光散乱強度から大きさを算出するため、異なる材質(異なる屈折率)粒子が液中に混在した場合は、正しい大きさを測ることが難しい。更に液中の泡も光散乱体として同様に検出するため、泡も粒子(異物)として

検出する。半導体製造装置に用いられる配管/バルブ/フィルター部品等、並びに液体化学材料の清浄度モニターとして必要なLPCの課題を整理し、EIDECとしての取り組みを紹介する。

5) 16:10~16:55 基調講演:ポストスケーリング世代の新材料デバイス開発

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 遠藤和彦氏

<概要>

従来、LSIの高性能化と低消費電力化は微細化(スケーリング)により両立されてきた。しかし、LSIの最小線幅が10nm以下に突入する2020年代には、スケーリングによる性能向上は終了すると予測されている。本講演では、2020年以降のLSIの更なる性能向上と電力削減を可能にするためにGe/III-Vを用いたMOSFETやそれらの3D集積化、負性容量FET等の新材料・新動作原理デバイス開発、およびTCADシミュレーション技術開発等の、シリコンCMOSの限界を超える低消費電力・高機能デバイス集積化技術を紹介する。

16:55~ その他、事務連絡など

17:00~ 閉会の挨拶

17:15~19:00 (情報交換会・懇親会)

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の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致します。

2018年10月25日(木)開催 第169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		情報交換会(懇親会)
連絡先	住所		
	TEL	FAX	
	E-mail		

※新ホームページからオンライン申し込みできます。

<http://www.planarization-cmp.org/registration>

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