

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139回研究会【国際学会 ICPT2014 から厳選した発表特集】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【国際学会 ICPT2014 から選抜した発表特集】と題して第139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2月23日(月) 12:40~17:00  
(研究会・・・12:40~17:00, 情報交換会・・・17:15~19:00)

開催場所：金沢工業大学 KIT 虎ノ門大学院 (愛宕東洋ビル 13F)

【通常の「プラザエフ」とは会場が異なりますのでご注意ください】

【「虎ノ門ヒルズ」の隣のビルです】

【情報交換会は「虎ノ門ヒルズカフェ」で実施します】

〒105-0002 東京都港区愛宕 1-3-4 愛宕東洋ビル 12F&13F

(TEL : 03-5777-2227)

[http://www.kanazawa-it.ac.jp/about\\_kit/access.html#anchor06](http://www.kanazawa-it.ac.jp/about_kit/access.html#anchor06) (アクセスマップ)

東京メトロ銀座線 虎ノ門駅 徒歩8分

東京メトロ日比谷線 神谷町駅 徒歩8分

都営地下鉄三田線 御成門駅 徒歩8分

JR 山手線 新橋駅 徒歩15分



内容：

12:40~12:45 開会挨拶

檜山委員長

12:45~13:10 総会

13:10~17:00 話題提供

「テーマ：国際学会 ICPT2014 から厳選した発表特集」

13:10~13:15 趣旨説明

檜山委員長・黒河副委員長・近藤副委員長

<特別講演>

**1) 13:15~14:05 電子デバイス新時代の到来 ~IoT が切り開く自動車、モバイル端末、ヘルスケアの新世界~**  
株式会社産業タイムズ社 泉谷 渉 氏

<概要> 2014年の世界半導体は9.4%増の3600億ドル水準に押し上げた。スマホ最終戦争の激化、ビッグデータ時代に伴うサーバーの急増などが押し上げたものであり、2015年もこの傾向は続く。さらに加えて、自動車向け半導体がM2Mと次世代エコカーの流れの中でこれまた上昇気運が急ピッチ。ウェアラブル端末やメディカルの分野においても半導体需要は出てきており、電子デバイスは半導体と一般電子部品の融合を生み出し、新たな時代に突入した。

<技術講演>

**2) 14:05~14:30 量子分子動力学 CMP シミュレータを用いた GaN 基板研磨プロセスの解明**

東北大学 河口 健太郎 氏

<概要> GaN 基板の CMP メカニズム解明に向けて、摩擦場における化学反応を伴う研磨プロセスを電子・原子レベルで解析することが可能なシミュレータを開発した。本講演では、開発したシミュレータを用いて解明した研磨メカニズム、およびメカニズムに基づくプロセス設計指針について述べる。

**3) 14:30~14:55 シングルナノ粒子を用いたセリウム系 CMP スラリの開発**

日立化成株式会社 岩野 友洋 氏

<概要> デバイスの微細化が進み、CMP に求められるスクラッチ低減が厳しさを増す中、大幅なスクラッチ数低減を可能とするシングルナノ粒子を用いたスラリーを開発した。本発表ではその研磨特性の評価結果について報告する。

.....  
14:55~15:10 休憩

**4) 15:10~15:35 ビア内カーボンナノチューブ選択成長のための CMP プロセス開発**

超低電圧デバイス技術研究組合 (LEAP) 伊東 伴 氏

<概要> 我々は次世代三次元デバイスの配線材料として期待されているカーボンナノチューブ (CNT) の高アスペクト比ビアプラグの CMP プロセス開発に取り組んでいる。今回 300mm ウェハでの実用化に向けて開発した CNT 選択成長によるビア作製プロセス

における CMP プロセスについてご紹介する。

**5) 15:35～16:00 ゼロスクラッチを目指して ～ CMP パッドからのアプローチ ～**

JSR 株式会社 田野 裕之 氏

<概要> 水溶性粒子と自社ポリブタジエン材料を主成分とする CMP パッドを用いて、Cu ウエハ上のスクラッチを低減させるための検討を行ってきた。本発表では、CMP パッド側からの考え方・手法、およびそれら結果を紹介する。

**6) 16:00～16:25 簡易的な理論モデルにもとづいた研磨速度のシリカ粒子径依存性に関する研究**

花王株式会社 大島 良暁 氏

<概要> 本発表では、ハードディスク基板の研磨速度があるシリカ粒子径 (50 nm) で最大値をとる現象を説明する簡易的な理論モデルを提案する。そして、シリカ異粒子径混合により、表面品質を悪化させずに研磨速度をさらに向上できる検討結果についても触れる予定である。

**7) 16:25～16:50 純水を加工液とした触媒表面基準エッチング (CARE) 法による 4H-SiC 基板の高精度平坦化加工  
土肥賞受賞記念講演 大阪大学 磯橋 藍 氏**

<概要> 砥粒を用いない新たな研磨手法として触媒表面基準エッチング (Catalyst-referred etching: CARE) 法の開発を行ってきた。本発表ではエッチング液として純水のみを用いた加工を 4H-SiC 基板に適用し、その加工特性を評価した結果について報告する。

16:50～16:55 その他 (事務連絡)

16:55～17:00 閉会の挨拶

17:15～19:00 情報交換会 【虎ノ門ヒルズカフェ】

**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](mailto:mikami@global-net.co.jp)

**2015 年 2 月 23 日 (月) 開催 第 139 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		