

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152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【中国半導体事情と CMP プロセスにおける計測、モデリングとシミュレーション最新動向】と題して第 152 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：2016年10月11日（火）13:00～19:00

（研究会・・・13:00～17:30 9F「スズラン」、情報交換会・・・17:30～19:00 8F「スイセン」）

開催場所：プラザエフ（JR 四ッ谷駅麹町口から徒歩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

13:10～17:15 話題提供

「テーマ：中国半導体事情と CMP プロセスにおける計測、モデリングとシミュレーション最新動向」

13:10～13:15 趣旨説明（山田幹事・佐野幹事・菅井幹事）

1) 13:15～14:00 中国巨大設備投資と半導体産業の展望

株式会社産業タイムズ社 津村 明宏氏

<概要>

中国が半導体産業の育成・振興に本腰を入れ、事業拡大と設備投資を積極化している。

本セッションでは、中国の半導体産業の現状を紹介しつつ、今後の半導体業界をグローバルに俯瞰する。

2) 14:00～14:45 中国の半導体戦略とその影響力

IHS グローバル株式会社 南川 明氏

<概要>

2020年までに中国は半導体産業育成のために4兆円規模の資金を設備投資と買収に使うと公表している。メモリ、通信チップの国産化や材料、製造設備までも国産化を目指しているが本当にそのような事が可能だろうか。すでに米国メーカーへの資本参加は挫折している案件が見受けられる。今後の半導体需給バランスへの影響は懸念材料であるが、2020年までに計画されている半導体戦略を基に世界半導体業界への影響を分析してみたい。

.....

14:45～15:00 コーヒーブレイク

.....

3) 15:00～15:45 研磨パッドの計測分析と研磨シミュレーション

名古屋大学 大学院工学研究科 准教授 鈴木 教和氏

<概要>

半導体 CMP に用いる研磨パッドの表面はアスペリティと呼ばれる凹凸構造に覆われている。ここでは、レーザを用いたアスペリティのミクロな形状測定と、モデルベースパラメータ同定に基づく分析、およびマクロな機械特性(非線形粘弾性特性)の分析に関する取り組みについて紹介する。さらに、これらの分析手法によって得られた情報に基づく、エアバッグ方式のφ300用研磨ヘッドを考慮した研磨シミュレーション技術を紹介する。

5) 15:45～16:30 Cu 配線内のナノスケール電位分布のその場評価技術

株式会社 荅原製作所 技術・研究開発統括部 解析・分析技術室室長 高東 智佳子氏

<概要>

半導体製造工程においてデバイス表面は多様な環境に繰返し晒される。特に、CMP 工程におけるスラリーや洗浄薬液、リンス水などの液中プロセスは、Cu 配線に対して多くの腐食リスクを与えることになる。我々は液環境中における Cu 配線内のナノスケールの局所的な電位分布を評価する技術を開発した。局所電位分布のその場評価と腐食傾向の予測技術を紹介する。

4) 16:30～17:15 研磨の見える化手法に基づくメカニズム分析 —スウェードパッドの研磨メカニズム解明へのアプローチ—

金沢工業大学 工学部 機械工学科 教授 畝田 道雄氏

<概要>

研磨において、基板とパッド相互間の接触界面で生じる現象を的確に捉えることは、研磨メカニズムを解明する上で極めて重要である。ここでは、スウェードパッドを用いた研磨における接触界面の評価として、スラリー流れ場に着目し、スラリーのパッドに対する追従性(線速比)が最適な接触界面を実現し得る有効なパラメータであることを示す。具体的に、パッドの表面構造(空孔数)が研磨レートや線速比に大きな影響を与えることを示す。そして、線速比の最適化を実現すれば研磨レートの安定化と最大化が見込まれることを紹介し、議論したい。

17:15～17:25 その他(事務連絡)

17:25～ 閉会の挨拶

17:30～19:00 (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。

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

2016 年 10 月 11 日(火) 開催 第 152 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			