

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147回研究会【国際学会 ICPT2015 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 ICPT2015 から選抜した発表特集】と題して第147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2月15日（月）12:30～19:00

（総会・研究会・・・12:30～17:00 9F「スズラン」、情報交換会・・・17:15～19:00 8F「スイセン」）

開催場所：プラザエフ（JR 四ッ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：

12:30～12:35 開会挨拶

檜山委員長

12:35～12:55 総会

12:55～17:00 話題提供

「テーマ：国際学会 ICPT2015 から厳選した発表特集」

12:55～13:00 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>

1) 13:00～13:45 一流の研究者に求められる資質

静岡理科大学/ノースカロライナ州立大学 志村 史夫 教授

<概要> 本講演で述べる「一流の研究者に求められる資質」は、私自身の経験を踏まえ「自然科学分野の研究者」を念頭に置くが、その「資質」は文系であれ理系であれ、どのような分野の研究者にも当てはまるし、また、研究者に限らず技術者でも、どのような職種にも共通に求められるものであると思う。「一流」と「二流以下」を分けるものとはいったい何なのか。努力次第で、誰でも「一流」になれるのか。「一流」になるためにはどうすればよいのか。

<特別講演2>

2) 13:45～14:30 私の超精密加工/CMP 研究開発の四十有余年の足跡 ― 恩師の言葉を胸に ―

(精密工学会賞受賞記念講演)

九州大学 土肥 俊郎 教授

<概要> 日本電信電話公社・研究所から今日まで、電子・光結晶の超精密加工（主としてCMP）を研究テーマとして、デバイス製作の加工プロセス設計を追究しつつ高性能デバイスへの応用研究に従事してきた。その間、加工研究のイロハから始まり常に独創的研究を心がけた。多くの恩師の言葉を胸に、産業界のための研究とする矜持を保って40数年が過ぎたが、他分野研究者との交流は、研究の高度化・応用を図る上で重要であることを体験した。とくに本研究会での横の繋がりは貴重な財産となった。これまでの産業界との研究開発の幾つかの例を紹介させていただく。

3) 14:30～14:50 メタルCMP用スラリーのpH-電位-腐食速度 三次元図の作成 (ICPT 特集)

日立化成株式会社 市毛 康裕 氏

<概要> メタルの腐食を議論する際に一般に用いられる Pourbaix diagram は反応速度情報を有していない。また、多数の化学種を有する系の Pourbaix diagram の作成は非常に困難である。このような問題点を鑑み、簡便で、さらに反応速度情報を有する pH - 電位三次元図の作成法を見出した。先端プロセスで今後広く用いられると考えられる Co 配線用研磨液を例に取り、この作成法・有用性について報告する。

.....
14:50～15:00 休憩
.....

4) 15:00～15:20 研磨パッドの表面アスペリティの分析と新しい接触モデルの検討 (ICPT 特集)

金沢大学 理工研究域 機械工学系 橋本 洋平 助教

<概要> 砥粒を保持し、材料除去のための力を発生させる研磨パッドの表面アスペリティの接触挙動は、CMP の材料除去において重要な要素のひとつである。本発表では、実際の研磨パッドの表面アスペリティの測定、分析結果について報告を行うとともに、分析結果に基づく新しい接触モデルの検討について報告する。

5) 15:20 ~ 15:40 CMP 研磨パッドの目づまり評価法の提案と高圧ジェットによる洗浄効果 (ICPT 特集)

九州大学 北村 将氏

<概要>高圧ジェットは、非破壊のコンディショニング方法として、パッドの高洗浄性およびパッド長寿命化が期待されている。その効果を明らかにするためには、効果の程を定量的に示す必要がある。この研究では、パッドの表面性状を表すパラメータのうちの一つであるパッドの清浄度について、パッド表面のポアと異物をカウントすることで定量的に評価する方法を提案した。また、提案した方法に則って高圧ジェットによる洗浄の効果を調査した結果を報告する。

6) 15:40 ~ 16:00 CMP スピン洗浄における洗浄流の可視化とモデリング (ICPT 特集)

群馬大学 天谷 賢児 教授

<概要> ウェーハの洗浄工程では、回転しているウェーハに水噴流をあて、ウェーハ全面に液膜を形成することで洗浄を行っている。本研究では、その基礎研究として、様々な膜種のウェーハ上に形成される液膜流れの可視化観察を行った。また、液膜流の挙動を予測できる流体力学モデルを導入し、将来導入が検討されている直径 450 mm ウェーハの洗浄について検討した結果を紹介する。

<特別講演 3 >

7) 16:00 ~ 16:50 センサーモジュールとロボットの時代がやって来た ~2016 年から始まる IOT 本格化のインパクト

株式会社産業タイムズ社 泉谷 渉氏

<概要> IOT の運動論はいまや世界的なものになり、2016 年はこの本格化が期待されている。すべてのモノとコトをネットでつなぐために、電子デバイスは今後、空前の活況が予想されるのだ。半導体では、CPU、マイコン、メモリに加えセンサーモジュールが次の主役を担うだろう。また、ロボット産業は IOT 促進のもの作りおよび人型の作業用、介護用が開花してゆく。今回講演では、日本勢がトップシェアを持つセンサーとロボットに焦点をあて、各社別の設備投資動向と市場戦略を最新取材ベースにリポートする。

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

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

2016 年 2 月 15 日 (月) 開催 第 147 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		