

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171回研究会【デバイスメーカー講演特集】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【デバイスメーカー講演特集】と題して第171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、午前中、同会場にて【3DP-RC 分科会】を開催いたしますので、ご参加いただければ幸いです。また、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 : 2019年2月12日(火) 12:40 ~ 19:00

(総会・研究会・・・12:40 ~ 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 :

12:40 ~ 12:42 開会挨拶

檜山委員長

12:42 ~ 12:55 総会

12:55 ~ 17:00 話題提供

「テーマ：デバイスメーカー講演特集」

12:55 ~ 13:00 趣旨説明

檜山委員長・近藤副委員長・黒河副委員長

1) 13:00 ~ 13:10 (10分) <ビデオインタビュー> 世界で戦う石川佳純選手が語る“ものづくり”への期待

ロンドン五輪・リオデジャネイロ五輪 卓球女子 日本代表 石川 佳純 氏

<概要> 精密工学会誌 新年特集号「2020年に向けて動く日本のものづくり」では、Gravure & Interview 記事で卓球女子・五輪日本代表の石川佳純選手(世界ランキング3位)に卓球ラケットやボール、シューズなどのスポーツ競技の道具に関することを中心に単独インタビューしました。その様子をビデオでご紹介します。



2) 13:10 ~ 14:10 (60分) <特別講演> 2019年の世界半導体は不透明の中でも堅実成長

~米中貿易戦争の行方により運命はきまる

株式会社産業タイムズ社 代表取締役社長 泉谷 渉 氏

<概要> 米中貿易戦争の激化により中国経済はかなりの打撃を受けている。また韓国や東南アジアにも負のインパクトが出てきた。こうした不透明な状況の中で2019年の半導体市場はどうなるのか。ロジックはすでに底を打ち、回復しているが、メモリーの先行きが見えない。しかしIoT革命の波は止まっていない。まだら模様ではあるが、世界半導体は堅実成長すると分析し、その基本要因を徹底的に語る。併せて次世代自動車の方向性についても論説する。

3) 14:10 ~ 15:00 (50分) <特別講演> Deeper Dive Into CMP-induced Defects

GLOBALFOUNDRIES, Advanced Module Engineering, Hong Jin Kim 氏

<概要> As semiconductor device shrinkage approaches to sub 14 nm, process maturity and manufacturability becomes more critical than previous device generation due to high standard process acceptance criteria. Accordingly, CMP process, which is indispensable for enabling sub 14 nm device fabrication, requires much tighter specification of post CMP target. Furthermore, CMP-induced defects must be controlled to 'zero' level to obtain functional device with high yield. All of defects driven by CMP process are considered as killer defects at advanced node semiconductor fabrication. Examples of failure mechanisms are: Particles and residual films leads to open failure, leakage failure is resulted by metal flakes, organic residue affects leakage and reliability failure, and over polishing can cause lithography hotspot defect. A lot of studies have been executed to elucidate sources of CMP-induced defects and have provided appropriate solutions to the industry. Efforts have brought innovative consumables and tool functions to the CMP process such as nano-abrasive slurry and advanced cleaner design. However, CMP-induced defects have never been vanished completely. Defect inspection development reveals smaller defects and gives challenges to CMP process continuously. Nowadays, expectation of CMP-induced defects improvement should not rely on tool or consumable developments only. Process optimization contributes to defect reduction, but it is not sweet spot finding game anymore. In addition to CMP process itself, scope must extend to supply chain, slurry handling and facility system to breakthrough defect reduction. From these perspectives, deeper understanding and thorough exploration of each defect with complementary approaches from source material to the process integration will be discussed in this talk.

.....
15:00 ~ 15:10 休憩 (10分)
.....

4) 15:10 ~ 16:00 (50分) <特別講演> 先端 DRAM プロセスにおける CMP 技術

マイクロメモリ ジャパン株式会社 Technology Development, SR MANAGER, CMP 田辺 良一 氏

<概要> 先端 DRAM において、CMP 後の残膜厚の面内均一性、スラリー残渣、スクラッチ等の様々な課題が顕在化している。面内均一性はÅレベルでのコントロールが必要な場合があり、CMP 由来の欠陥が Yield 低下の大きな原因の一つとなっている。これらの DRAM プロセス開発における CMP 技術の課題について報告する。

5) 16:00 ~ 16:50 (50分) <特別講演> 日本のファウンドリビジネスの現状と CMP に求められる技術

三重富士通セミコンダクター株式会社 プロセス開発統括部 部長 井谷 直毅 氏

<概要> IDM (Integrated Device Manufacturer) として開発、製造を行ってきた富士通だが、現在は三重富士通セミコンダクター株式会社と独立した会社となり、形態もピュアファウンドリへと大きく変化してきた。ファウンドリビジネスはスマートフォンを中心に高い成長を維持しているが、微細化だけに頼らない技術が必要とされている分野 (IOT、自動車関連) でも大きな成長が期待されている。三重富士通セミコンダクターはまさにこの分野を突き進んでいるが、このような状況の中で CMP がどのようなことを要求されているかについて紹介する。

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、情報交換会費が含まれます。

※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、情報交換会ご参加有無について必ず記入をお願いいたします。

2019年2月12日(火) 開催 第171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
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 とその応用技術専門委員会」事務局 (三上)

TEL : 03-5117-2225, FAX : 03-5117-2223, E-mail : mikami@global-net.co.jp