

10月30日(金) 12:50-15:05

セッションチェアマン： 森 義弘(株)SCREEN セミコンダクターソリューションズ)・廣田 良浩(東京エレクトロン(株))

◆ PcRAM 技術と AI 応用



株式会社 アルバック
執行役員
シニアフェロー
鄒 弘綱

[講演要旨]

次世代 In-memory コンピューティング、ニューロモフィックデバイスにはキーテクノロジーである新型不揮発性メモリに対応する新たな薄膜プロセスの量産レベルでの確立が必須となる。当日は我々が確立した PcRAM をはじめとする薄膜ソリューションを紹介する。

[講演者プロフィール]

1993 年 東北大学大学院工学研究科金属材料学科博士後期課程修了(工学博士)後、日本真空技術株式会社(現株式会社アルバック)入社。
2008 年 半導体技術研究所/所長として、機能性薄膜、主に新型不揮発性メモリ(FeRAM、PcRAM など)、強誘電体 MEMS、薄膜 Li 電池の量産技術確立を主導。
2019 年より、現職。(同社執行役員/シニアフェロー 兼 ULVAC Technologies, Inc の President and CEO)

◆ 最先端デバイスを支えるエッチング技術動向



東京エレクトロン宮城株式会社
技術戦略室
グループリーダー
坂本 渉

[講演要旨]

IoT、AI、5G の普及で加速するデータ社会を実現するために、先端半導体デバイスは微細化と高積層化が進んでいます。本講演では、これを支える ALE 技術、高アスペクト加工などに代表されるエッチング技術の最新動向をご紹介します。

[講演者プロフィール]

2006年3月、東北大学大学院工学研究科電子工学科修了。株式会社東芝セミコンダクター社に入社。半導体研究開発センター及び先端メモリ開発センターに所属し、一貫してNANDフラッシュメモリのデバイス開発に従事。2016年9月東京エレクトロン宮城株式会社入社。以来、技術戦略室にてドライエッチング装置の技術マーケティング業務に従事。博士（工学）。

◆ 3D NAND スケーリングのためのプロセス技術と材料開発



Applied Materials, INC.
Integrated Materials Solution
Director
北島 知彦

[講演要旨]

縦方向の高層化、横方向の高密度化、さらに、構造変更により、プロセスフローも複雑化しています。3D NAND の高集積化を達成するためのプロセス技術と材料開発、それらの周辺プロセスステップとの最適化によるアプローチを議論します。

[講演者プロフィール]

1997年3月、大阪大学修了。アプライドマテリアルズジャパン株式会社に入社。2006年に Applied Materials, Inc.に転籍。CMP、CVD 製品事業部を経て、2018年よりメモリーモジュール開発部門に所属し、現在に至る。

※本講演に興味を持たれた方は、こちらの講演もご覧になっています。

【C-1】世界をリードする日本の半導体材料技術

【C-3】5G・AI・IoT 時代を支える半導体デバイス・回路技術