Call for Papers

ADMETA^{Plus} 2014/IWAPS Joint Conference

Advanced Metallization Conference 2014: 24th Asian Session

2014年10月22日(水)~24日(金) 東京大学 弥生講堂・一条ホール (本郷)

- 主催 : 公益社団法人 応用物理学会
- 共催 (韓国) : National Research Council of Science & Technology, Korea Institute of Machinery & Materials, Korea Electronics-Machinery Convergence Technology Institute, Korea Society for Precision Engineering, The Korean Microelectronics and Packaging Society
- 協賛 (予定) : 表面技術協会, 電気学会, 精密工学会, 電子情報通信学会, 日本金属学会, IEEE EDS Japan Chapter, 日本真空協会, 日本表面科学会

2014年10月に "Advanced Metallization Conference 2014: 24th Asian Session" (ADMETA^{Plus} 2014) in conjunction with the 3rd International Workshop on Advanced Packaging & System Technology (IWAPS).が開催されます。

ADMETA は、最先端配線技術の会議として 24 年の実績を有しており、MPU をはじめ DRAM や Flash デバイスの実用化に貢献してきました。さらなる高密度配線のニーズに対しては、Low-k/Cu 配線における信頼性確保が重要であり、加えて、ナノカーボンなどの新配線材料やエアギャップ低容量化、MRAM や ReRAM など配線層に記憶素子を形成する開発が進められています。実装技術の微細化も急ピッチで進みつつある中で、Si チップと実装基板をつなぐシステムとしての統合的な配線技術の概念が求められています。中でも、TSV に基づいた三次元配線技術は、これからの方向性の一つとして注目されています。

ADMETA では、プロセス技術、配線設計、信頼性、装置、材料、コストにフォーカスし、これらの課題の解決に向けて基礎から応用開発について議論を行います。また本年は、3D・パッケージングセッションを IWAPS (International Workshop on Advanced Packaging and System Technology) と共同開催いたします。

本会議を通して、配線技術とその関連分野の新展開及びアジア半導体産業の発展に寄与していきたいと考えております。

ADMETA ^{Plus} 2014 委員長	近藤 英一 (山梨大学)
ADMETA ^{Plus} 2014 論文委員長	根本 剛直 (東京エレクトロン)
ADMETA ^{Plus} 2014 チュートリアル委員長	武山 真弓 (北見工業大学)

Session Categories

Conference Topics of Interest

- Integration** : 多層配線構造, 配線性能 (RC Delay), 配線抵抗, 配線間容量, 信頼性関連技術, 評価・解析技術 など
- Reliability Science and Failure Analysis** : EM, SIV, TDD, 評価技術, 欠陥検査, 歩留・ばらつきのモデリング など
- Metallization** : 成膜方法 (PVD, CVD, ALD, めっき 他), バリアメタル, シード, 合金, 超臨界, リフロー など
- Low-k Dielectric** : 成膜方法 (CVD, ALD, SOD 他), 膜特性, 界面特性, 新規材料・構造 (Air gap 他), 評価技術 など
- CMP** : 平坦化加工, スラリー, パッド, ドレス, 終点検出, 洗浄技術, 防食技術 など
- Contact** : シリサイド, 形成プロセス, 界面, 固相反応, 浅接合, 結晶物性, 電子物性, キャリア輸送, 寄生抵抗など
- MEMS/RF** : 配線構造, 配線材料, パッケージング, 薄膜形成技術, エッチング技術, 洗浄, CMP, めっき, 立体加工技術, スイッチ, インダクタ, バラクタ, 共振子, 伝送線路 など
- Emerging Technology** : アクティブ配線, エレクトロルミネッセンス, シリコンフォトニクス, パワーエレクトロニクス, フレキシブルエレクトロニクス, エネルギーハーベスティング など

Organized-Session Topics of Interest

- Backend Devices Session** : 多層配線内デバイス混載技術 (MRAM, PCRAM, ReRAM 他), 電極技術, 磁性・相変化・抵抗変化材料, プロセス技術 など
- Nanocarbon Interconnects Session** : グラフェン, カーボンナノチューブ, 成膜・成長技術, インテグレーション, 電気特性, 信頼性, 評価・解析技術, ドーピング など

Joint-Session (with IWAPS) Topics of Interest

- 3D and Packaging Session** : TSV (エッチング, CVD, PVD, めっき, CMP 他), 積層プロセス (COW, WOW), 薄化, 平坦化, 接着材, TMV, バンプ, 応力解析, 熱解析, 個片化, 再配線, 封し技術, 冷却, 信頼性, 検査 など

Conference Keynote 講演者

- 1) Mark Scannell (Leti)
- 2) Namseog Kim (SK hynix)
- 3) Kwon Yong Tae (Nepes PTE)

Conference 招待講演者

- 1) Takeshi Nogami (IBM)
- 2) Akira Uedono (University of Tsukuba)
- 3) Kuniyuki Kakushima (Tokyo Institute of Technology) [Metal / Reliability]
- 4) Stefan E. Schulz (Chemnitz University of Technology) [Lowk/CMP]

Organized Session 招待講演者

- 1) Walter de Heer (Georgia Tech) [Nanocarbon]
- 2) Ludovic Goux (imec) [Backend device Technologies]

Joint Session 招待講演者

- 1) Young-Chang Joo (Seoul National University)
- 2) Youngsuk Kim (Tokyo Institute of Technology)

Tutorial 講演 (仮題：日本語にて行います)

- ・ Cu-Low K インテグレーション技術の現状と将来動向 野上 毅 (IBM)
- ・ 今さら聞けない ALD/CVD の基礎と応用 霜垣 幸浩 (東京大学)
- ・ 不揮発メモリの基礎と最新の動向 茂庭 昌弘 (東京工科大学)
- ・ 半導体市場動向 泉谷 渉 (産業タイムズ社)
- ・ 最先端スケーリングと配線技術 若林 整 (東工大)
- ・ TSV/3DIC 技術の基礎と動向 池田博明 (ナプラ)
- ・ パネル討論

★ 会 期： **Tutorial** — 2014年10月22日(水)
Conference — 2014年10月23日(木)～24日(金)

★ 会 場： 東京大学 弥生講堂・一条ホール (弥生キャンパス) <http://www.a.u-tokyo.ac.jp/yayoi/>

★ 講演概要

・ 使用言語：英語，講演形態：Oral [発表 15分+質疑応答 5分 (予定)] もしくは Poster

★ 応募要項： 投稿を下記の要領で作成し，ADMETA^{Plus} 2014 事務局までご送付ください。

- 1) 英文 Abstract：A4 フォーマット，本文 (1 枚) + 図面 (1 枚) の計 2 ページ，枚数厳守，フォントは「10 ポイント Times New Roman」。1 枚目の本文の最初に，論文タイトル，著者，所属，住所，E-mail を記載してください。投稿用フォーマット等の詳細は，下記ホームページを参照してください。
- 2) **希望セッション**：発表希望セッションを前頁の「**Session Categories**」より選択してください。
- 3) 送付方法：英文 Abstract (**PDF ファイル**) 及び希望セッションを，電子メールにてお送りください。
- 4) **投稿締切**：2014年7月15日(火) >> **2014年7月24日(木) に延長されました。**
- 5) 投稿いただきました Abstract は，Conference 当日配布予定の **CD-ROM** 予稿集といたします (参加登録者には，**10月15日**に Web からの事前ダウンロードも可能とします)。なお，印刷物をご希望の方には予約販売を予定しています。
- 6) 採択通知：**8月15日**までに著者へ連絡の予定です。
- 7) **採択論文につきましては，Japanese Journal of Applied Physics (JJAP) の ADMETA^{Plus} 2014 特集号として 2015年5月に発行される予定です。**希望者は，本会議開催後 11月25日までに **Proceeding** 原稿を提出していただきます。論文作成につきましては，**Regular Paper** または **Brief Note** のいずれかを選択できます。

※ **ご注意**

- ・ Proceedings に掲載される論文は原著論文になりますので，多重投稿とらないようご注意ください。
- ・ 採択されたアブストラクトの著作権は応用物理学会に帰属します。

★ **論文投稿・問合せ：**

ADMETA^{Plus} 2014 事務局 担当 吉田 連絡先
〒113-8656 東京都文京区本郷 4-1-7 近江屋第二ビル 502 号室 (株)リアライズ理工センター内
TEL: 03-6801-5685, FAX: 03-6801-5686, E-mail: jimukyoku@admeta.org