

Call for Papers

ADMETA 2010

Advanced Metallization Conference 2010: 20th Asian Session

2010年10月19日(火)～22日(金) 東京大学 武田先端知ビル(本郷)

主催 : (社)応用物理学会

協賛(予定) : (社)表面技術協会, (社)電気学会, (社)精密工学会, (社)電子情報通信学会,
(社)日本金属学会, IEEE 日本カウンスル, 日本真空協会, 日本表面科学会

2010年10月に“Advanced Metallization Conference 2010: 20th Asian Session”(ADMETA 2010)が開催されます。本会議は ULSI に用いる最先端配線技術の会議として 20 年以上の実績を有しており, 1989 年からは日本を中心としたアジアでの著しい技術進展を鑑み, 米国と日本で毎年ほぼ同時期に開催しております。

今日では最小線幅 50 nm 以下を目指した Cu 多層配線技術が活発に開発されています。Low-k/Cu 配線では Low-k 膜とバリアメタル膜の信頼性確保が重要な課題になって来ており, さらに Cu 配線技術は Flash, DRAM 等のメモリーへの適用のため, 益々応用範囲が広がっています。また, シリサイドやメタルゲートなど, トランジスタ周りでも新材料の導入が進められております。実装技術の微細化の進展も急ピッチであり, Si チップと実装基板を含むシステムでの統合的な配線技術の概念が求められています。これらの分野にて, 材料技術, 配線設計, 信頼性, 装置, コスト等の観点で解決すべき課題は山積みです。

本会議では, 今後の電子デバイスの高性能化・高集積化にとってキーとなる配線技術を中心とした課題にフォーカスし, これらの課題の解決に向けて基礎から応用まで研究開発上のトピックスについて議論を行います。

さらに本年は, 従来の配線技術の方向付けを議論する会議に加えて, ポストスケーリングの配線技術として活発に提案・開発が進められている「3次元配線技術」について議論するための『3D 特別セッション』を開催いたします。本セッションでは, 「3次元配線技術」の開発を精力的に行っておられる方々をお招きし, 来るべき3次元配線の技術・課題, そしてその未来像を議論して頂く予定です。本会議を通して, 配線技術の発展に寄与していきたいと考えております。

ADMETA 2010 委員長 近藤 誠一 (ルネサス エレクトロニクス)

ADMETA 2010 論文委員長 近藤 英一 (山梨大)

★Conference Topics of Interests

Metallization : メタル用 CVD, ALD, PVD, めっき, バリアメタル成膜, 選択堆積技術 など

Interconnect and Dielectric Materials : 配線, カーボンナノチューブ配線, コンタクト, 拡散バリア, Low-k, High-k など

Materials Science of Thin Films, Surfaces and Interfaces : 薄膜物性, 粒界, 表面・界面の構造と反応, 拡散 など

Reliability Science and Failure Analysis : 信頼性の科学, EM 評価, SIV 評価, 計測評価技術, 欠陥検査, 歩留まり向上 など

Planarization Technology : CMP, パッド/スラリー, 終点検出, 新平坦化技術 など

Deposition Technology : 新 CVD 法, ALD, PVD, めっき, 選択堆積, 高温堆積/リフロー, 高圧埋込 など

Processing Science and Modeling : 気相・液相・固相堆積およびエッチング, プロセスモデリング など

Characterization : ポロシティ計測, 膜強度, 膜密度, 膜の密着強度計測 など

Process Integration Issues : メタルゲート, シリサイド/サリサイド技術, 層間絶縁膜堆積/平坦化技術, 洗浄・表面処理技術, 金属/絶縁膜エッチング技術, バリア/埋込技術, Cu 配線技術, Low-k 利用技術 など

Advanced Structures and Scaling Issues : DRAM, Flash, 車載デバイス用配線, プリント基板配線, 配線設計, 配線モデリング, 新配線作製技術, 中空配線, インダクター, ワイヤレス など

System in a Package : 実装技術, バンプ技術, 貼り合わせ技術, 三次元実装技術 など

Conference Keynote 講演者

- 1) Tsuyoshi Abe (Intel KK) 2) Naoki Yokoyama (Fujitsu Laboratories)

Conference 招待講演者

- 1) Satya V. Nitta (IBM) 2) Geraud Dubois (IBM) 3) Ara Philipossian (The Univ. of Arizona) 4) Ruth Brain (Intel)
5) Steven Demuyne (IMEC) 6) Noriaki Oda (Renesas Electronics) 7) Oliver Aubel (GLOBALFOUNDRIES)
8) Masato Sone (Tokyo Institute of Technology)

3D 特別セッション 招待講演者

- 1) Morihiro Kada (ASET) 2) Shin-Puu Jeng (TSMC) 3) Ming-Jer Kao (ITRI) 4) Riichiro Shirota (National Tsing Hua Univ.)
5) Tomoji Nakamura (Fujitsu Labs.) 6) Kuo-Chung Yee (ASE)

Tutorial 講演

- 1) 「Cu/ポーラス Low-k のインテグレーション」 福山 俊一 (富士通セミコンダクター)
2) 「Low-k 膜開発の変遷」 宇佐美 達矢 (ルネサスエレクトロニクス)
3) 「高精度ドライエッチング技術」 林 久貴 (東芝)
4) 「市場動向」 泉谷 渉 (半導体産業新聞)
5) 「低抵抗 Cu 配線形成技術に必要な冶金学 (Metallurgy)」 伊藤 和博 (京都大学)
6) 「CMP 技術の課題と今後の動向」 千葉原 宏幸 (ルネサスエレクトロニクス)
7) 「カーボンナノチューブの LSI 配線応用と低温高密度成長」 酒井 忠司 (東芝)
8) 「次世代携帯電話の開発動向と実装技術への期待」 岡崎 浩司 (NTT ドコモ 先進技術研究所)

★ 会 期 : Tutorial - 2010 年 10 月 19 日 (火)
Conference - 2010 年 10 月 20 日 (水) ~ 22 日 (金)
(3D Session ; 10 月 22 日 (金))

★ 会 場 : 東京大学 武田先端知ビル (本郷)

★ 応募要項 : 投稿を下記の要領で作成し, ADMETA2010 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ホームページを参照して下さい。
2) 送付方法 : 電子メールにてお送りください。
3) 投稿締切 : ~~2010 年 6 月 18 日 (金)~~ => 2010 年 7 月 2 日 (金) に延長されました。
4) 投稿いただきました Abstract は, シンポジウム当日配布予定の Camera Ready 予稿集と致します。
5) 採択通知 : 8 月上旬までに著者へ連絡の予定です。
6) US Session へ Asia 地区から投稿する場合には, Asian Session へも同一内容の投稿を願います。この場合, Abstract は US および下記 Asian 事務局の両方へ送付願います。(なお, 今年の US Session については下記参照。)
7) 採択論文につきましては, Japanese Journal of Applied Physics(JJAP)の ADMETA2010 特集号として 2011 年 5 月に発行される予定です。希望者は, 本会議開催後(11 月初旬予定)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。但し, US Session のプロシーディング(AMC Proceedings)は別に発行されますので, US/Asian Session の両方で採択された場合, AMC Proceedings か JJAP 特集号のいずれかを選択し, AMC Proceedings の場合は US Session へ, JJAP 特集号の場合は ADMETA 事務局へ原稿を提出下さい。両方へ同じ論文を投稿すると 2 重投稿となる可能性があります (Abstract は US/Asian Session で同じでも構いません)。

★ 論文投稿・問合せ :

ADMETA 2010: 20th Asian Session 事務局 担当 吉田 連絡先
〒113-8656 東京都文京区弥生 2-11-16 武田先端知ビル 302 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



Asian Session: http://www.admeta.org/
- Tutorial: October 19, 2010
- Conference: October 20 - 22, 2010, Tokyo, Japan
(3D Session: October 22)
U.S. Session: http://www.sematech.org/meetings/announcements/8964/