



第73回半導体・集積回路技術シンポジウム

開催日：2009年7月9日(木)、10日(金)

会場：東京農工大学小金井キャンパス 11号館5階会議室 (<http://www.tuat.ac.jp/access/tra5.html>)

〒184-8588 東京都小金井市中町2-24-16 (JR中央線東小金井駅から徒歩約8分)

主催：電気化学会電子材料委員会 (<http://semicon.electrochem.jp/>)

協賛：応用物理学会、エレクトロニクス実装学会、高分子学会、精密工学会、電気学会、電子情報通信学会、日本印刷学会、日本化学会、日本金属学会、日本セミコン協会、日本写真学会、日本表面科学会、日本真空協会

プログラム

第1日 7月9日(木) 9:50~17:20

<9:50> 開会の挨拶 電子材料委員会委員長

セッション1: 特集セッション

「創エネ/省エネに携わるエコロジー半導体」

<10:00~11:00>

1. 特別講演 環境/新エネルギーコアのデバイスが爆裂する!
~パワー半導体/太陽電池/白色LEDが面白い~
産業タイムズ社 泉谷 渉

<11:00~11:40>

2. 招待講演 シリコン系太陽電池の現状と今後の展開
三洋電機 曾谷直哉、浜田弘喜、田中 誠

<11:40~12:20>

3. 招待講演 Cost-benefit 色材太陽電池の研究開発と今後の進展
阪大 柳田祥三

<12:20~13:20> 昼食

<13:20~14:00>

4. 招待講演 CIGS 太陽電池の現状と将来展望
¹産総研、²鹿児島大
仁木 栄¹、石塚尚吾¹、小牧弘典¹、上川由紀子¹
山田昭政¹、柴田 肇¹、松原浩司¹、寺田教男²

<14:00~14:40>

5. 招待講演 急速充電電池「SCiB™」の安全性と高出力技術
¹東芝、²東芝電力流通・産業システム社
高見則雄¹、稲垣浩貴¹、小杉伸一郎²、本多啓三²

<14:40~15:05>

6. 水蒸気熱処理による市販ソーラーセルの欠陥低減に関する検討
東京農工大 蓮見真彦、下川光次郎、宇河 康、巾 智紀
水谷勇太、鮫島俊之

<15:05~15:15> 休憩

セッション2: バックエンド・3次元実装技術

<15:15~15:40>

7. ポロジェンを使わないLow-k材料技術
富士通マイクロエレクトロニクス
大和田保、阿佐見範之、小原直城、綿谷宏文、奈良安雄

<15:40~16:05>

8. CVD-Ru ライナーを用いたCu 配線技術
¹東京エレクトロンAT、²東京エレクトロン
五味 淳¹、安室千晃¹、石坂忠大¹、波多野達夫¹
水澤 寧¹、小田島保志²

<16:05~16:30>

9. Cu/ポーラス Low-k 多層配線におけるバリアメタル酸化の評価
¹富士通研、²富士通マイクロエレクトロニクス
尾崎史朗¹、中田義弘¹、小林靖志¹、射場義久²、中村友二¹

<16:30~16:55>

10. ダマシコンタクトTSVによる三次元集積化
¹東大、²大日本印刷、³富士通研、⁴ディスコ
前田展秀¹、北田秀樹¹、藤本興治²、鈴木浩助²
中村友二³、川合章仁⁴、荒井一尚⁴、大場隆之¹

<16:55~17:20>

11. 三次元LSIチップ間配線形成技術
¹NECエレクトロニクス ²東工大
栗田洋一郎^{1,2}、本橋紀和¹、松井 聡¹、副島康志¹
天川修平²、益 一哉²、川野連也¹

<17:30~19:30> 懇親会、Award Paper表彰

第2日 7月10日(金) 10:00~17:05

セッション3: 特集セッション

「創エネ/省エネに携わるエコロジー半導体」

<10:00~10:40>

12. 招待講演 ワイドギャップ半導体スイッチングデバイスの現状と展望
産総研 奥村 元

<10:40~11:20>

13. 招待講演 パワー半導体技術は持続的発展に貢献するのか
九工大 大村一郎

<11:20~12:00>

14. 招待講演 車載半導体の課題と将来展望
デンソー 石原秀昭

<12:00~12:40>

15. 招待講演 車載映像システムへの半導体活用: 車載映像ネットワークとリアルタイム車両全周囲ビューシステム
富士通研 山田 浩、河合 淳、森松映史

<12:40~13:40> 昼食

セッション4: デバイス・フロントエンド技術

<13:40~14:20>

16. 招待講演 ナノエレクトロニクスへの挑戦
富士通研 横山直樹

<14:20~14:45>

17. プラズマ照射によるMOS構造の電気特性変化
東京農工大 蓮見真彦、滝内 芽、下川光次郎、鮫島俊之

<14:45~15:10>

18. 不揮発性メモリ・ユニポーラ型ReRAMの90nm世代における回路動作の提案
¹富士通マイクロエレクトロニクス、²富士通研
佐藤嘉洋¹、青木正樹²、杉山芳弘²、杉井寿博¹

<15:10~15:25>

<15:25~15:50>

19. CoFeB/MgO/CoFeB 磁気トンネル接合の絶縁破壊特性とそのメカニズム
富士通研 吉田親子、倉澤正樹、李 永珉、角田浩二
青木正樹、杉山芳弘

<15:50~16:15>

20. 高読出しディスターブ耐性と長リテンションを実現する高耐熱スピ
ン注入MRAM
¹日立中研、²日立基礎研、³東北大
小笠和夫¹、河原尊之¹、竹村理一郎¹、三浦勝哉²
山ノ内路彦²、早川 純²、伊藤顕知²、高橋宏昌²
松岡秀行²、池田正二³、大野英男³

<16:15~16:40>

21. 22nm世代システムLSIに向けたhigh-k/メタルゲートデバイス技術
¹東芝セミコンダクター社、²東芝研究開発センター
川中 繁¹、後藤正和¹、辰村光介²、犬宮誠治¹、中嶋一明¹

<16:40~17:05>

22. 高精度TEMと新しいデータ分析方法によるMOS界面ラフネス移動度の定量評価及び引張り歪からの影響
¹東大、²日立ハイテクノロジーズ
趙 毅¹、松本弘昭²、佐藤岳志²、小山 晋²
竹中 充¹、高木信一¹

本シンポジウムは、わが国の半導体・集積回路技術分野における特色ある講演会として発足し、この度第 73 回を迎えることとなりました。最近の重要な研究成果について議論できるように企画されており、シリコンLSIの研究・開発に従事する方々に活発な討論の場を提供致します。

参加登録費（講演論文集1部、懇親会費を含む）

事前 会員19,000円 会員外21,000円 大学関係5,000円 学生2,500円（1日のみ 会員13,000円 会員外14,000円）

当日 会員22,000円 会員外24,000円 大学関係6,000円 学生3,000円（1日のみ 会員15,000円 会員外16,000円）

事前参加申込み方法： **7月3日(金)**迄に申込書式に従い費用を添えてお申し込み下さい。現金書留または銀行振込にて御願い致します。

振込先：みずほ銀行大岡山支店 普通預金口座1926159「電子材料委員会 小田俊理(デツツガリョウインカイ オダシュリ)」

参加申込先（e-mail可）

〒102-0074 東京都千代田区九段南 4-8-30 アルス市ヶ谷202 電気化学会電子材料委員会

（ ； 03-3234-4213, FAX: 03-3234-3599, e-mail: atobe@electrochem.jp）

本シンポジウムに関する詳細はホームページ(<http://semicon.electrochem.jp/>)にも掲載しています。

<シンポジウム会場ご案内>

東京農工大学 小金井キャンパス

11号館 5階会議室

〒184-8588 東京都小金井市中町2-24-16

<http://www.tuat.ac.jp/access/tra5.html>

交通

JR 中央線「東小金井駅」南口下車
徒歩約 10 分



電気化学会電子材料委員会 / 委員長：嶋昇平(荏原製作所)、副委員長：小林清輝(東海大)、副委員長：本間敬之(早稲田大)、幹事：柏木勇作(東京エレクトロン)、委員：石川健治(富士通)、井上實(太陽日酸)、金岡竜範(ルネサステクノロジ)、菊田邦子(NEC エレクトロニクス)、久保高行(SUMCO)、久保田正文(パナソニック)、小須田求(キャノンアネルバ)、寒川誠二(東北大)、須田良幸(東京農工大)、高浦則克(日立製作所)、谷口研二(大阪大)、福士大地(ユーディナデバイス)、三島康由(富士フイルム)、脇屋和正(東京応化)、渡邊桂(東芝)、海外委員：吉田誠(Samsung)、顧問：小田俊理(東工大)

第73回半導体・集積回路技術シンポジウム プログラム委員会 / 委員長：菊田邦子(NEC エレクトロニクス)、委員：石川健治(富士通)、柏木勇作(東京エレクトロン)、高浦則克(日立製作所)、渡邊桂(東芝)

第73回半導体集積回路技術シンポジウム

参加予約申込書様式

(参加申込先：電気化学会電子材料委員会、〒102-0074東京都千代田区九段南4-8-30アルス市ヶ谷202)
(TEL:03-3234-4213 , FAX:03-3234-3599, atobe@electrochem.jp)

申し込みはE-mailまたはFAXでお願いします。
事前参加申込締切：7月3日(金)

氏名				
勤務先	(部所)			
住所	〒	TEL:	E-mail:	
会員資格	会員(電気化学会・協賛学協会会員)	会員外	大学関係	学生
参加日数	2日通し参加	1日のみ参加(7月9日 7月10日)		
参加費の 支払い	現金同封			
	銀行振り込み	月	日	振り込み予定