

公益社団法人電気化学会 電子材料委員会
第 81 回半導体・集積回路技術シンポジウム プログラム

※プログラムが一部変更になり、開始時間を変更致しました。

◇ 第1日 ◇ 8月24日(木) 10:10~18:00

<10:10~10:20>

Opening Remarks

関西大学 新宮原正三

<10:20~11:00>

1. 微細化技術の最新情報：5 nmノードに向けて

東京エレクトロン 八重樫英民

<11:00~11:40>

2. 半導体の微細化とEUVリソグラフィ

ASMLジャパン 宮崎順二

<11:40~12:50>

昼 食

<12:50~13:30>

3. 半導体量産に向けた高出力EUV光源開発の進捗

ギガフォトン ○山崎 卓、溝口 計、齋藤隆志、
半井宏明、岡本 武、児玉 健、阿倍 保

<13:30~14:10>

4. SiC パワーデバイスの性能向上とその限界 -自己発熱の影響について-

三菱電機 寺島知秀

<14:10~14:30>

休 憩

<14:30~15:10>

5. ダイオード機能内蔵型SiC MOSFET (DioMOS)

パナソニック株式会社 AIS社 ○内田正雄、空田晴之、神澤好彦、澤田和幸

<15:10~15:50>

6. GaN on Si パワーデバイスの最新動向

トランスフォームジャパン ○小林由布子、小谷義之、庄野 健

<15:50~16:00>

休 憩

公益社団法人電気化学会 電子材料委員会
第 81 回半導体・集積回路技術シンポジウム プログラム

<16:00~16:30> ポスター・ショートプレゼンテーション

- P1. シリコン窒化膜の窒素原子空孔の第一原理計算
¹東海大学, ²東京都立産業技術研究センター ○新里健也¹, 工藤匡喜¹, 太田優一², 小林清輝¹
- P2. Ti/Hf/HfO₂/Au 抵抗変化メモリ素子における抵抗スイッチング特性の Hf 層の膜厚依存性
関西大学 ○中島 諒, 東 篤志, 吉田勇人, 清水智弘, 伊藤 健, 新宮原正三
- P3. MONOS 型メモリに捕獲された電荷のチャージセントロイドの決定
東海大学 ○美濃 暢, S. R. A. Ahmed, 加藤海平, 小林清輝
- P4. Improvement of multilayer graphene (MLG) / n-GaN Schottky diode properties fabricated with transfer-free
芝浦工業大学 ○Md. Sahab Uddin, 上野和良
- P5. NiO ナノワイヤーを用いた抵抗変化メモリの I-V 特性
日本大学 ○野孝重、渡辺忠孝、高野良紀、高瀬浩一
- P6. 高速 AFM を用いた銅めっき用添加剤の観察— プローブ先端径の影響 —
東京理科大学 ○生田 諒, 早瀬仁則
- P7. CMP 用薬液層流下での銅の腐食挙動測定
¹東京理科大学, ²荏原製作所 ○大場森暁¹, 大保忠司², 嶋昇平², 濱田聡美², 早瀬仁則¹
- P8. Mo₂C 電極を用いた SiC ショットキーバリアダイオードの TEM 解析
¹東工大工学院, ²東工大科学技術創成研究院 ○齋藤大樹¹, 宗田伊理也¹, 星井拓也¹, 若林整¹, 筒井一生², 岩井洋², 角嶋邦之¹
- P9. Ti/ HfO₂/Pt 抵抗変化メモリにおけるパルス応答抵抗変化
関西大学 ○吉田勇人, 東 篤志, 中島 諒, 清水智弘, 伊藤 健, 新宮原正三
- P10. 立体チャネルトランジスタに向けた GaN の選択成長
¹東京工業大学, ²産業技術総合研究所 ○黒岩宏紀¹, 濱田拓也¹, 高橋言緒², 井手利英², 清水三聡², 中島 昭², 星井拓也¹, 角嶋邦之¹, 若林 整¹, 岩井 洋¹, 筒井一生¹
- P11. ショットキーバリアダイオードを用いた -Ga₂O₃ のドナー濃度の抽出
東京工業大学 ○金子 喬, 宗田伊理也, 星井拓也, 若林 整, 筒井一生, 岩井 洋, 角嶋邦之

<16:30~17:30> ポスター発表

<17:30~19:30> 懇親会

公益社団法人電気化学会 電子材料委員会
第81回半導体・集積回路技術シンポジウム プログラム

◇ 第2日 ◇ 8月25日(金) 9:00~17:20

<9:00~9:40>

7. 次世代不揮発性メモリの技術動向 テクノロジーライター/アナリスト 福田昭

<9:40~10:20>

8. Moore's Law is still alive and well インテル 北野直樹

<10:20~10:40>

休 憩

<10:40~11:20>

9. Si 深掘りボッシュプロセスの半導体応用の最新動向 (TSV~プラズマダイシング)
SPP テクノロジーズ 野沢善幸、田中雅彦

<11:20~12:00>

10. 電圧制御型磁気メモリ開発の現状と将来展望
産業技術総合研究所 野崎隆行

<12:00~13:10>

昼 食

<13:10~13:50>

11. NANDフラッシュメモリの技術動向 コンサルタント 有留誠一

<13:50~14:30>

12. 16/14nmノード以降のフラッシュ混載MCUに対応した高信頼性FinFET Split-Gate MONOS
¹ルネサスエレクトロニクス,²日立製作所 [○]津田是文¹, 川嶋祥之¹, 園田賢一郎¹, 吉富敦司¹,
三原竜善¹, 鳴海俊一¹, 井上真雄¹, 村中誠志¹, 丸山隆弘¹, 山下朋弘¹, 山口泰男¹, 久本大²

<14:30~15:10>

13. 2D-NAND to 3D-NAND and 3D-NAND scaling サンディスク 伊藤文俊

<15:10~15:30>

休 憩

<15:30~16:10>

14. ナノ多孔体の導入による超高密度抵抗変化メモリ実現の試み 東京理科大学 木下健太郎

<16:10~16:50>

15. 確率微分方程式によるReRAM真性乱数の証明
パナソニックセミコンダクターソリューションズ 魏 (Wei) 志強

<16:50 - > 閉会の挨拶