

## ★シリコン材料・デバイス研究会 (SDM)

専門委員長 平野博茂 副委員長 大見俊一郎

幹事 森 貴洋・小林伸彰 幹事補佐 野田泰史・諏訪智之

日時 11月11日(木) 9:55~17:40

12日(金) 9:30~17:35

会場 オンライン開催

議題 プロセス・デバイス・回路シミュレーション及び一般

11日午前(9:55~12:00)

1. [招待講演] シリコン IGBT の新展開—スケーリング IGBT と両面ゲート IGBT—  
○平本俊郎・更屋拓哉 (東大)
2. [招待講演] 統計的回路シミュレーションのための非正規分布モデルパラメータの生成  
○佐藤高史・塚本裕貴・辺 松 (京大)・新谷道広 (奈良先端大)

11日午後(13:00~15:00)

3. [招待講演] 極低消費電力メモリ・ロジック・AI 応用に向けた HfZrO<sub>2</sub> 系 FeFET への期待  
○高木信一・トープラサートポン カシディット・羅 璇・名幸瑛心・王 澤宇・李 宗恩・田原建人・竹中 充・中根了昌 (東大)
4. [招待講演] 三次元積層構造に向けた強誘電体 HfO<sub>2</sub> FeFET の消去動作の効率化に関する研究  
○小林正治・Mo, Fei・Xiang, Jiawen・Mei, Xiaoran・沢辺慶起・更屋拓哉・平本俊郎 (東大)・Su, Chun-Jung (TSRI)・Hu, Vita Pi-Ho (NTU)

(15:15~17:40)

5. [招待講演] プラズマからのイオン衝撃により形成される欠陥構造の解析技術 江利口浩二 (京大)
6. 標準化された電荷密度対電圧特性に基づく新しいしきい値定義の提案  
○竹内 潔・水谷朋子・更屋拓哉・小林正治・平本俊郎 (東大)
7. [招待講演] SISPAD2021 レビュー 三成英樹 (ソニーセミコンダクタソリューションズ)

12日午前(9:30~12:30)

1. [招待講演] SiC MOS 界面の第一原理計算とそれに基づく界面の高品質化  
○小林拓真 (京大/東工大)・奥田貴史・立木馨大・伊藤滉二 (京大)・松下雄一郎 (東工大)・木本恒暢 (京大)
2. [招待講演] 4H-SiC の高エネルギー輸送における一軸性応力の影響に関するフルバンドモンテカルロ解析  
○西村智也・永久克己・園田賢一郎・緒方 完 (ルネサスエレクトロニクス)
3. [招待講演] セルオートマトン法による GaN HEMT の移動度の温度依存のモデリング  
○福田浩一・服部淳一・浅井栄大 (産総研)・矢板潤也・小谷淳二 (富士通)

12日午後(13:30~15:30)

4. [招待講演] 乱層構造を持つ多層グラフェンナノリボンの合成及びキャリア輸送現象 根岸良太 (東洋大)
5. [招待講演] A theoretical study on Strain-induced Change of Schottky Energy Barrier of Dumbbell-shaped Graphene-nanoribbons for Highly Sensitive Strain Sensors  
○Qinqiang Zhang・Ken Suzuki・Hideo Miura (Tohoku Univ.)

(15:45~17:35)

6. [招待講演] 非平衡グリーン関数法に基づくナノスケールデバイスシミュレーションの機械学習を用いた高速化  
相馬聡文 (神戸大)
7. Physics Informed Neural Networks を用いたシリコンナノワイヤ中のフォノン輸送解析  
○藤田悠摩・鈴木悠平・鎌倉良成 (阪工大)
8. 機械学習を用いた極微細 MOSFET の電気特性及びパラメータの推定  
○赤澤光平・中西唯吾・鈴木悠平・鎌倉良成 (阪工大)

◆応用物理学会共催

【問合先】

野田泰史

〒570-8501 守口市八雲中町3丁目1番1号 パナソニック株式会社

TEL [070] 2917-5991

E-mail: noda.taiji@jp.panasonic.com