

平成 26 年度第 4 回半導体エレクトロニクス部門委員会
第 1 回講演会・見学会 講演プログラム

主 催： 日本材料学会半導体エレクトロニクス部門委員会
期 日： 平成 27 年 1 月 24 日 (土)
会 場： 広島大学学士会館レセプションホール (東広島キャンパス)

<基調講演> 13:00-14:00

広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所の研究紹介

横山新

広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所

<招待講演>

(I-1) 14:00-14:30

大気圧プラズマを用いた急速熱処理技術と半導体デバイスプロセスへの応用

東清一郎

広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

(I-2) 14:30-15:00

ビスマス系 III-V 族半導体の創製とレーザダイオードへの応用

吉本昌広

京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 電子システム工学部門

<ポスターセッション> 15:00-16:30

(P1) Eu,O 共添加 GaN における DLTS 法を用いたトラップ準位の測定 ◇

重宗翼, 小泉淳, 児島貴徳, 藤原康文

大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻

(P2) コロイド状量子ドットの固定化と固定密度の評価 ◇

飯尾敦, 徳原克俊, 角屋豊, 坂上弘之, 高萩隆行, 鈴木仁

広島大学 大学院先端物質科学研究科 量子物質科学専攻

(P3) 量子ドット超格子太陽電池における光生成キャリアの過渡伝導特性 ◇

谷渕泰三, 加田智之, 笠松直史, 松村拓哉, 朝日重雄, 喜多隆

神戸大学 大学院工学研究科 電気電子工学専攻

(P4) Ge MISFET 実現のための HfO₂/Ge 界面への TaO_x 層挿入による界面
反応制御と物性評価

村上秀樹¹, 橋本邦明¹, 大田晃生², 東清一郎¹, 宮崎誠一²

¹ 広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

²名古屋大学 大学院工学研究科 電子情報システム専攻

(P5) **コランダム構造酸化物による MOSFET** ◇

伊藤義人, 内田貴之, 神野莉衣奈, 金子健太郎, 藤田静雄

京都大学 大学院工学研究科

(P6) **連続発振レーザを用いた高性能 poly-Si TFT の研究** ◇

平田達誠¹, 黒木伸一郎¹, 山野真幸¹, 佐藤旦¹, 小谷光司²,
吉川公麿¹

¹広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所

²東北大学 大学院工学研究科 電子工学専攻

(P7) **Ge 酸化膜表面上の吸着水の定量評価** ◇

櫻原宏明, 鈴木仁, 高萩隆行, 坂上弘之

広島大学 大学院先端物質科学研究科 量子物質科学専攻

(P8) **Ge 中の n 型不純物高効率活性化**

浜田慎也¹, 村上秀樹¹, 小野貴寛¹, 大田晃生^{2,3}, 花房宏明¹,
東清一郎¹, 宮崎誠一²

¹広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

²名古屋大学 大学院工学研究科 電子情報システム専攻

³名古屋大学 ベンチャー・ビジネスラボラトリー

(P9) **プラスチック基板上への単結晶シリコン層の転写と薄膜トランジスタ
応用**

中川明俊, 酒池耕平, 赤澤宗樹, 平松和樹, 東清一郎

広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

(P10) **ベンゾジチオフェンダイマー系材料を用いた有機薄膜トランジスタの
作製** ◇

山下真由子, 福村光平, 前田恵, 後藤扶美子, 大須賀秀次, 宇野和行,
田中一郎

和歌山大学 システム工学部

(P11) **アモルファスシリコン細線を用いた大気圧マイクロ熱プラズマ
ジェット結晶成長制御および薄膜トランジスタ応用** ◇

森崎誠司, 林将平, 山本将悟, 中谷太一, 笠原拓也, 新良太,
東清一郎

広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

(P12) **新規波長変換材料を目指した Tm 及び Yb 添加 ZnO の作製と評価** ◇

高野翔太, 岸本大希, 栗山貴士, 児島貴徳, 小泉淳, 藤原康文

大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻

- (P13) **アクセプタ型フォトニック結晶を用いた高感度バイオセンサー** ◇
本澤圭太, アムリタ クマル サナ, 雨宮嘉照, 横山新
広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所
- (P14) **強相関係強誘電体 YMnO_3 薄膜の光吸収・発光特性と光誘起電流との
相関** ◇
宇賀洋志, 芦田淳, 吉村武, 藤村紀文
大阪府立大学 工学研究科
- (P15) **磁気光学フォトニック結晶を用いた光スイッチ** ◇
野田和希, 岡田一也, 雨宮嘉照, 田部井哲夫, 横山新
広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所
- (P16) **結晶塑性解析による半導体素子内の蓄積転位とデバイス
シミュレーターによる電气的特性評価** ◇
佐藤満弘¹, 大橋鉄也¹, 高橋陽祐¹, 丸泉琢也², 島田健太²
¹北見工業大学, ²東京都市大学
- (P17) **ミスチ CVD 法による p 型 Cu_2O 薄膜の作製における溶媒の検討** ○
池之上卓己, 三宅正男, 平藤哲司
京都大学大学院 エネルギー科学研究科 エネルギー応用科学専攻
- (P18) **NbC/NiSi による 4H-SiC オーミックコンタクト電極の研究**
長妻宏郁¹, 黒木伸一郎¹, MILANTHA DE SILVA¹, 赤瀬光¹,
古林寛¹, 石川誠治^{1,2}, 前田知徳^{1,2}, 瀬崎洋^{1,2}, 吉川公麿¹
¹広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所
²フェニテックセミコンダクター株式会社
- (P19) **準安定相磁性酸化物の物性開拓** ○
金子健太郎, 赤岩和明, 内田昌志, 藤田静雄
京都大学 大学院工学研究科
- (P20) **電子線後方散乱法を用いたリン注入 4H-SiC の結晶性評価** ○
花房宏明, 丸山圭祐, 林将平, 東清一郎
広島大学 大学院先端物質科学研究科 半導体集積科学専攻

○：「講演奨励賞」応募講演、◇：「学生優秀講演賞」応募講演