

**2019 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
後援：山口大学工学部
期日：2020 年 1 月 25 日（土）
会場：山口大学工学部 電気電子棟 2 階 電 204 講義室（常盤キャンパス）
〒755-8611 宇部市常盤台 2-16-1
アクセス <http://www.eng.yamaguchi-u.ac.jp/10info/access.html>
一般参加費：無料

<開会挨拶> 13:00-13:05

半導体エレクトロニクス部門委員長 田中 一郎 教授（和歌山大学）

<招待講演>

(I-1) 13:05-13:40

「GaN 系半導体の結晶成長とデバイス応用」

只友 一行 教授（山口大学大学院）

(I-2) 13:40-14:15

「半導体結合共振器による面発光テラヘルツ素子」

北田 貴弘 教授（徳島大学大学院）

<ショートプレゼンテーション> 14:30-15:25

(P1) 赤色領域での高反射率 AlInN/GaN 分布ブラッグ反射鏡の高品質化に向けた In 組成制御◇

*前田 将吾, 小林 周平, 市川 修平, 舘林 潤, 藤原 康文

大阪大学大学院工学研究科

(P2) Tm 添加 GaN を活性層に用いた近赤外発光ダイオードの作製と光学特性評価◇

*吉岡 尚輝, 市川 修平, 舘林 潤, 藤原 康文

大阪大学大学院工学研究科

(P3) 時間分解二光子光電子分光法による InGaN/GaN 量子井戸のキャリア寿命評価

*市川 修平^(1,2), 藤原 康文⁽¹⁾, 保田 英洋^(1,2)

⁽¹⁾阪大院工, ⁽²⁾阪大超高压電顕センター

(P4) 有機金属気相エピタキシャル法による Eu 添加 GaN 量子ドットの成長と構造・光学評価◇

*長谷川 竣也, 舘林 潤, 市川 修平, 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

(P5) GaN 基板上に転写した単層遷移金属ダイカルコゲナイドの発光特性○

*毛利 真一郎⁽¹⁾, 小路 悠馬⁽¹⁾, 篠北 啓介⁽²⁾, 松田 一成⁽²⁾, 荒木 努⁽¹⁾

⁽¹⁾立命館大学 理工, ⁽²⁾京都大学 エネルギー理工学研究所

(P6) 2C₆-BDT-dimer を用いた有機薄膜トランジスタのフローコート法による作製◇

*石井 洸一, 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

(P7) ナフタレンジイミド系材料を用いた n 型有機薄膜トランジスタ◇

*田村 明日香, 友國 里香, 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

(P8) TEM 観察を用いた Sn ドープ m 面 α -Ga₂O₃ の結晶欠陥評価◇

*早川 紘生⁽¹⁾, 城川 潤二郎⁽¹⁾, 四戸 孝⁽²⁾, 高橋 勲⁽²⁾, 荒木 努⁽¹⁾

⁽¹⁾立命館大学大学院理工学研究科, ⁽²⁾FLOSFIA

(P9) α -Ga₂O₃の電気特性異方性の評価◇

*青山 昇平⁽¹⁾, 守屋 亮⁽¹⁾, 城川 潤二郎⁽¹⁾, 四戸 孝⁽²⁾, 高橋 勲⁽²⁾, 荒木 努⁽¹⁾

⁽¹⁾立命館大学大学院理工学研究科, ⁽²⁾FLOSFIA

(P10) 塩化イリジウム水溶液を用いたミスド CVD 法による酸化イリジウム成膜の試行◇

*香川 光, 宇野 和行, 田中 一郎

和歌山大学システム工学部

(P11) レーザ発振実現に向けた Er, O 共添加 GaAs を有するマイクロディスク構造の検討◇

*平手 智大, 東 諒磨, 市川 修平, 館林 潤, 藤原 康文

大阪大学大学院工学研究科

(P12) Er, O 共添加 GaAs を発光層とする高 Q 値ブリッジ型フォトニック結晶微小共振器の提案◇

*保見 凌平, 東 諒磨, 小川 雅之, 市川 修平, 館林 潤, 藤原 康文

大阪大学大学院工学研究科

(P13) 二次元フォトニック結晶ナノ共振器における高 Q 値構造の設計と作製◇

*村上 雅人, 市川 修平, 佐々木 豊, 館林 潤, 藤原 康文

大阪大学大学院工学研究科

(P14) MBE 成長条件が低温成長 GaAs_{1-x}Bi_x の Bi 偏析に与える影響◇

*高垣 佑斗⁽¹⁾, 堀田 行紘⁽¹⁾, 富永 依里子⁽¹⁾, 行宗 詳規⁽²⁾, 藤原 亮⁽²⁾, 石川 史太郎⁽²⁾

⁽¹⁾広島大学大学院先端物質科学研究科, ⁽²⁾愛媛大学大学院理工学研究科

(P15) UV 光照射による分子接面単層 MoS₂ の超高発光化とそのメカニズムの検討◇

*山田 悠貴⁽¹⁾, 吉村 武⁽¹⁾, 芦田 淳⁽¹⁾, 藤村 紀文⁽¹⁾, 篠北 啓介⁽²⁾, 松田 一成⁽²⁾, 桐谷 乃輔^(1,3)

⁽¹⁾大阪府立大学大学院工学研究科, ⁽²⁾京都大学エネルギー理工学研究所, ⁽³⁾科学技術振興機構さきがけ

(P16) ナノワイヤリソグラフィによるグラフェンナノリボンのネットワーク状構造の作製◇

*青木 佑樹⁽¹⁾, 山田 悠貴⁽¹⁾, 福井 暁人⁽¹⁾, 吉村 武⁽¹⁾, 芦田 淳⁽¹⁾, 藤村 紀文⁽¹⁾, 桐谷 乃輔^(1,2)

⁽¹⁾阪府大院工, ⁽²⁾科学技術振興機構さきがけ

(P17) 大気圧非平衡プラズマを用いて成膜した高抵抗 ZnO 薄膜のプラズマ照射における影響◇

*宝栄 周弥, 桐谷 乃輔, 吉村 武, 芦田 淳, 藤村 紀文

大阪府立大学

○ : 「講演奨励賞」応募講演, ◇ : 「学生優秀講演賞」応募講演

<ポスターセッション> 15:25-17:00

<見学会> 17:10-17:40

<情報交換会> 19:00-21:00