

平成 30 年度半導体エレクトロニクス部門委員会 第 1 回研究会

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 30 年 7 月 21 日（土）

会 場： 奈良先端科学技術大学院大学 先端技術科学研究科
物質創成科学領域 大講義室

〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5

アクセス： <http://www.naist.jp/accessmap/>

<ご挨拶> 10:25 半導体エレクトロニクス部門 田中 一郎 委員長

<招待講演> 10:30-11:00

「酸化物半導体薄膜の熱電性能と環境発電への展開」

上沼睦典 氏（奈良先端科学技術大学院大学）

<招待講演> 11:00-11:30

「Si 太陽電池モジュールにおける電圧誘起劣化現象」

石河泰明 氏（奈良先端科学技術大学院大学）

<招待講演> 11:30-12:00

「アモルファス金属酸化物半導体の研究開発とエレクトロニクス・エネルギーハーベスト・ニューロモ
ーフィックデバイスへの新規応用」

木村 睦 氏（龍谷大学）

<一般講演> 13:00-17:00

(1) 13:00 「PEDOT:PSS/GaAsBi 太陽電池の製作と評価」◇

京都工芸繊維大学工芸科学部電気電子工学系

長谷川 将, 岳山 恭平, 西中 浩之, 吉本 昌広

(2) 13:20 「多孔質炭素電極を用いた光化学電池の基礎特性」◇

⁽¹⁾神戸大学大学院工学研究科, ⁽²⁾神戸大学大学院理学研究科

榎本 雅仁⁽¹⁾, 若木 大智⁽¹⁾, 海津 利行⁽¹⁾, 水畑 穰⁽¹⁾, 内野 隆司⁽²⁾, 喜多 隆⁽¹⁾

(3) 13:40 「強誘電体ゲート FET における過渡的負性容量発現メカニズム」◇

大阪府立大学 工学研究科

高田 賢志, 吉村 武, 藤村 紀文

(4) 14:00 「マルチフェロイック YbFe₂O₄ 薄膜のキャリア伝導機構」◇

大阪府立大学 工学研究科

田中 淳平, 吉村 武, 藤村 紀文

(5) 14:20 「厚膜 AlInN の選択エッチングを用いた GaN:Eu マイクロディスクの作製と光学評価」◇

大阪大学大学院 工学研究科

佐々木 豊, 稲葉 智宏, 舘林 潤, 市川 修平, 藤原 康文

(6) 14:40 「Eu 添加 GaN 周期構造による GaN 結晶中の新規 in-situ 転位低減手法」◇

大阪大学大学院 工学研究科

市川 修平, 朱 婉新, 森川 隆哉, 舘林 潤, 藤原 康文

- (7) 15:00 「 α - $\text{Ir}_2\text{O}_3/\alpha$ - Ga_2O_3 の XPS 評価」◇
(¹)京都大学大学院 工学研究科, (²) (株) FLOSFIA
韓 欣一(¹), 竹本 柊(¹), 金子 健太郎(¹), 四戸 孝(²), 藤田 静雄(¹)

(休憩) 15:20 - 15:40

- (8) 15:40 「 NiO バッファ層を用いた c 面サファイア基板上への ϵ - Ga_2O_3 薄膜の単相成長」◇
京都工芸繊維大学工学部電気電子工学系
新田 悠汰, 西中 浩之, 田原 大祐, 森本 尚太, 吉本 昌広

- (9) 16:00 「Er, O 共添加 GaAs を活性層とした 2 次元フォトリソニック結晶ナノ共振器における共振器モードの観測」◇
大阪大学大学院 工学研究科
木科 大樹, 小川 雅之, 藤岡 夏輝, 舘林 潤, 藤原 康文

- (10) 16:20 「狭帯域赤色微小共振器 LED 作製に向けた高反射率・導電性 AlInN/GaN DBR の実現」◇
大阪大学大学院 工学研究科
塩見 圭史, 稲葉 智宏, 市川 修平, 舘林 潤, 藤原 康文

- (11) 16:40 「Yb 添加 Yttrium-Aluminum 化合物による固体レーザー冷却」◇
神戸大学大学院 工学研究科
中山 雄太, 寺田 康太, 原田 幸弘, 喜多 隆

◇ : 「講演奨励賞」または「学生優秀講演賞」応募講演

<情報交換会> 17:30-19:30