

IEEE EDS Kansai Chapterの皆様  
IEEE Kansai Section の皆様

2014年10月17日  
IEEE EDS Kansai Chapter Chair 浦岡行治  
Vice Chair 中村 孝

下記の通り、第14回「関西コロキウム電子デバイスワークショップ」を開催致します。  
会員の皆様のご参加をお待ち申し上げます。

### 記

会議名: 第14回「関西コロキウム電子デバイスワークショップ」  
主 催: IEEE Electron Devices Society Kansai Chapter  
日 時: 2014年11月17日(月) 10:10~17:05  
会 場: 大阪工業大学 うめきたナレッジセンター  
場 所: 〒530-0011 大阪市北区大深町3-1  
グランフロント大阪 ナレッジキャピタルタワー C9階

プログラム: 次ページ以降参照  
公用語: 日本語  
会 費: 無料(事前登録不要)

[お問い合わせ先]  
IEEE EDS Kansai Chapter Secretary: 前本 利彦 (大阪工業大学; maemoto@ee.oit.ac.jp)

=====

<ご講演頂く皆様へ>

講演時間: 20分 + 質疑: 5分 (全て日本語)

使用器具: 講演で使用していただくPCは原則ご持参ください。もしご都合が悪いようでしたら、事前に鎌倉(阪大; kamakura@si.eei.eng.osaka-u.ac.jp)までご連絡ください。その場合、Power Pointデータを事前に上記アドレス宛お送りいただくか、当日USBスティックメモリをご持参ください。  
当日、特別な資料をご用意いただく必要はありません。

**開会挨拶 [10:10 - 10:15]**

浦岡 行治（奈良先端科学技術大学院大学）

**Session I. Power and Compound Semiconductor Devices [10:15 - 11:30]**

座長：加藤 貴敏（村田製作所）

- 10:15 Impact of Epi-Layer Quality on Reliability of GaN/AlGaIn/GaN Heterostructure Field-Effect Transistors on Si Substrate [IEEE TED]**  
Y. Ando, K. Ishikura, Y. Murase, K. Asano, I. Takenaka, S. Takahashi, H. Takahashi, C. Sasaoka  
*Renesas Electronics Corp.*
- 10:40 4H-SiC MISFETs With 4H-AlN Gate Insulator Isopolytypically Grown on 4H-SiC (1120) [IEEE EDL]**  
M. Horita, M. Noborio, T. Kimoto, J. Suda  
*Kyoto Univ.*
- 11:05 Breakthrough in Trade-off between Threshold Voltage and Specific On-Resistance of SiC-MOSFETs [ISPSD]**  
M. Furuhashi, T. Tanioka, Y. Ebiike, E. Suekawa, Y. Tarui, S. Sakai, N. Yutani, N. Miura, M. Imaizumi, S. Yamakawa, T. Oomori  
*Mitsubishi Electric Corp.*

— 昼食 [11:30 - 13:00] —

**Session II. Sensor, Solar Cell, and Emerging Devices [13:00-14:40]**

座長：積 知範（オムロン）

- 13:00 High-efficiency Thin and Compact Concentrator Photovoltaics using Micro-solar Cells with Via-holes Sandwiched between Thin Lens-array and Circuit Board [SSDM]**  
A. Itou, T. Asano, D. Inoue, H. Arase, A. Matsushita, N. Hayashi, R. Futakuchi, K. Inoue, M. Yamamoto, E. Fujii, T. Nakagawa, Y. Anda, H. Ishida, T. Ueda, O. Fidaner, M. Wiemer, D. Ueda  
*Panasonic Corp.*
- 13:25 Fabrication of Aluminum Oxide Thin Films by Solution-Source Non-Vacuum Process of Mist Chemical Vapor Deposition with Ozone Assistance [SSDM]**  
T. Uchida<sup>1</sup>, T. Kawaharamura<sup>2</sup>, M. Furuta<sup>2</sup>, S. Fujita<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Kyoto Univ.*, <sup>2</sup>*Kochi Univ. Tech.*
- 13:50 Fully Printed, Large-scale, High Sensitive Strain Sensor Array for Stress Monitoring of Infrastructures [MEMS]**  
S. Harada, W. Honda, T. Arie, S. Akita, K. Takei  
*Osaka Prefecture Univ.*
- 14:15 Artificial Retina using Poly-Si TFTs –Operation Confirmation of Real-Time Detention– [AMFPD]**  
S. Ohyama, T. Higashiyama, T. Matsuda, M. Kimura  
*Ryukoku Univ.*

— 休憩 [14:40 - 15:00] —

**Session III. CMOS Process, Device, and Circuit [15:00-16:40]**

座長：鎌倉 良成（大阪大学）

- 15:00 Neural Network based on a Three-Terminal Ferroelectric Memristor [VLSI]**  
Y. Kaneko, Y. Nishitani, M. Ueda, A. Tsujimura  
*Panasonic Corp.*
- 15:25 A CMOS Image Sensor Having Stacked Photodiodes for Lensless Observation System of Digital Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) [SSDM]**  
H. Takehara, K. Miyazawa, T. Noda, K. Sasagawa, T. Tokuda, S. H. Kim, R. Iino, H. Noji, J. Ohta  
*Nara Inst. of Science and Technology*
- 15:50 An Enzymatic Amperometric Glucose Sensor on CMOS Chip using Carbon Ink Electrode and Chromatography Paper [SSDM]**  
M. Miki, S. Iwahara, S. Uno  
*Ritsumeikan Univ.*
- 16:15 Nano-device Simulation from an Atomistic View [IEDM]**  
N. Mori<sup>1</sup>, G. Mil'nikov<sup>1</sup>, H. Minari<sup>1</sup>, Y. Kamakura<sup>1</sup>, T. Zushi<sup>2</sup>, T. Watanabe<sup>2</sup>, M. Uematsu<sup>3</sup>, K. Itoh<sup>3</sup>, S. Uno<sup>4</sup>, H. Tsuchiya<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>*Osaka Univ.*, <sup>2</sup>*Waseda Univ.*, <sup>3</sup>*Keio Univ.*, <sup>4</sup>*Ritsumeikan Univ.*, <sup>5</sup>*Kobe Univ.*

**AWARD授与 [16:40-17:00]**

渡辺 博文（リコー）

**閉会挨拶 [17:00-17:05]**

浦岡 行治（奈良先端科学技術大学院大学）