

IEEE EDS Kansai Chapterの皆様  
IEEE Kansai Section の皆様

2015年11月26日  
IEEE EDS Kansai Chapter Chair 浦岡行治  
Vice Chair 中村 孝

下記の通り、第15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15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: 2015年12月15日(火) 10:00~16:10  
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: 前元 利彦 (大阪工業大学; toshihiko.maemoto@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 [10:00 - 10:05]

浦岡 行治 (奈良先端科学技術大学院大学)

Session I - I. **Sensor, Solar Cell, and Emerging Devices [10:05-11:20]**

座長: 木村 睦 (龍谷大学)

~ IEEE EDS Kansai Chapter of the Year Award ~

10:05 **Mist Deposition Technology as a Green Route for Thin Film Growth [AMFPD]**  
S. Fujita  
Kyoto Univ.

10:30 **Highly Efficient White Organic Light Emitting Devices with a Binary Random Phase Array [SSDM]**  
T. Hirasawa, Y. Inada, S. Nishiwaki, J. Matsuzaki, Y. Nakamura, A. Hashiya,  
S. Wakabayashi, M. Suzuki  
Panasonic Corp.

10:55 **Vertical Capacitive Energy Harvester Positively Using Contact between Proof Mass and Electret Plate – Stiffness Matching by Spring Support of Plate and Stiction Prevention by Stopper Mechanism – [MEMS Conf.]**  
T. Takahashi<sup>1</sup>, M. Suzuki<sup>1</sup>, T. Nishida<sup>2</sup>, Y. Yoshikawa<sup>2</sup>, S. Aoyagi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Kansai Univ., <sup>2</sup>Rohm Co. Ltd.

Session II - I. **Power and Compound Semiconductor Devices [11:20 - 11:45]**

座長: 木村 睦 (龍谷大学)

11:20  **$\alpha$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Schottky Barrier Diodes Fabricated by Mist Epitaxy Technique [SSDM]**  
M. Oda<sup>1,2</sup>, A. Takatsuka<sup>1</sup>, T. Hitora<sup>1</sup>, J. Kikawa<sup>3</sup>, K. Kaneko<sup>2</sup>, S. Fujita<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>FLOSFIA, INC., <sup>2</sup>Kyoto Univ., <sup>3</sup>Ritsumeikan Univ.

AWARD授与式 [11:45-12:00]

渡辺 博文 (リコー)

— 昼食 [12:00 - 13:00] —

Session II - II. **Power and Compound Semiconductor Devices [13:00 - 14:15]**

座長: 西中 浩之 (京都工芸繊維大学)

13:00 **Extremely Low On-resistance Enhancement-mode GaN-based HFET Using Ge-doped Regrowth Technique [IEDM]**  
A. Suzuki<sup>1</sup>, S. Choe<sup>1</sup>, Y. Yamada<sup>1</sup>, S. Nagai<sup>1</sup>, M. Hiraiwa<sup>1</sup>, N. Otsuka<sup>1</sup>, D. Ueda<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Panasonic Corp., <sup>2</sup>Kyoto Inst. Tech.

13:25 **3.3 kV/1500 A Power Modules for the World's First All-SiC Traction Inverter [SSDM]**  
K. Hamada<sup>1</sup>, S. Hino<sup>1,2</sup>, N. Miura<sup>1</sup>, H. Watanabe<sup>1,2</sup>, S. Nakata<sup>1,2</sup>, E. Suekawa<sup>1</sup>,  
Y. Ebiike<sup>1</sup>, M. Imaizumi<sup>1</sup>, I. Umezaki<sup>1</sup>, S. Yamakawa<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>Mitsubishi Electric Corp., <sup>2</sup>FUPET

13:50 **Broadband Distortion Cancellation Technique in GaAs HJFET and GaN FET Cascode Amplifier [IEEE T-ED]**  
I. Takenaka<sup>1</sup>, S. Takahashi<sup>2</sup>, H. Takahashi<sup>1</sup>, Y. Ando<sup>1</sup>, Y. Kakuta<sup>1</sup>, C. Sasaoka<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Renesas System Design Co. Ltd., <sup>2</sup>Renesas SP Drivers Inc.

— 休憩 [14:15 - 14:25] —

**Session I - II.            Sensor, Solar Cell, and Emerging Devices [14:25-14:50]**

座長：木村 睦（龍谷大学）

- 14:25            Ultraflexible Organic Transistor Active Matrix using Self-assembled Monolayer Gate Dielectrics [AM-FPD]**  
T. Sekitani  
*Osaka Univ.*

**Session III.            CMOS Process, Device, and Circuit [14:50-16:05]**

座長：安藤 友一（リコー）

- 14:50            Toward 1Gfps: Evolution of Ultra-high-speed Image Sensors – ISIS, BSI, Multi-Collection Gates, and 3D-stacking – [IEDM]**  
T. G. Etoh<sup>1</sup>, V. T. S. Dao<sup>1</sup>, K. Shimonomura<sup>1</sup>, E. Charbon<sup>2</sup>, C. Zhang<sup>2</sup>, Y. Kamakura<sup>3</sup>, T. Matsuoka<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Ritsumeikan Univ., <sup>2</sup>TU Delft, <sup>3</sup>Osaka Univ.

*~ IEEE EDS Kansai Chapter MSFK Award ~*

- 15:15            Phonon-limited Electron Mobility in Rectangular Cross-sectional Ge Nanowires [IEEE T-ED]**  
H. Tanaka, S. Mori, N. Morioka, J. Suda, T. Kimoto  
*Kyoto Univ.*

- 15:40            Engineering of NiGe/Ge Junction by P Ion Implantation after Germanidation for Metal S/D Ge CMOS Technology [SISC]**  
H. Oka, Y. Minoura, R. Asahara, T. Hosoi, T. Shimura, H. Watanabe  
*Osaka Univ.*

**閉会挨拶 [16:05-16:10]**

浦岡 行治（奈良先端科学技術大学院大学）