

# IEEE EDS 第 21 回関西コロキウム電子デバイスワークショップのお知らせ

IEEE EDS Kansai Chapterの皆様  
IEEE Kansai Section の皆様

2021年9月1日  
IEEE EDS Kansai Chapter Chair 渡辺 博文  
Vice Chair 木村 睦

下記の通り、第21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。このワークショップは毎年国際会議での発表講演、または主要ジャーナルに掲載された論文の中から関西に拠点を置く大学・企業等の研究者による発表を抽出・厳選して、投稿と同じ内容を日本語で講演して頂くものです。今年も昨年に続き、オンラインでの開催となりました。皆様のご参加をお待ち申し上げます。

## 記

会議名: 第21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: 2021年9月28日(火) 10:00~15:35  
会場: オンライン(Zoom)

プログラム: 次ページ以降参照  
公用語: 日本語 (一部英語)  
参加資格: 特になし (事前登録必要)  
会費: 無料

### 申し込み方法:

参加希望者は、9/17 までに以下のフォームからお申込みください。

<https://forms.gle/vFpSTZd8Sb9y72LP7>

開催日の1週間くらい前にZoom URL 情報をメールにて連絡します。

### [お問い合わせ先]

IEEE EDS Kansai Chapter Secretary: 安藤 友一 ((株)リコー; [yuichi.ando\(at\)jp.ricoh.com](mailto:yuichi.ando@jp.ricoh.com))

=====

<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: 当日はZoomを使用します。接続用PCのご準備をよろしくお願いいたします。

開会挨拶 [10:00 - 10:05]

渡辺 博文((株)リコー)

**Session I. Power and Compound Semiconductor Devices [10:05-11:20]**

座長: 古橋 壮之(三菱電機株式会社)

**Gate Oxide Instability and Lifetime in SiC MOSFETs under a Wide Range of Positive Electric Field Stress [IEDM]**

Munetaka Noguchi, Akihiro Koyama, Toshiaki Iwamatsu, Hiroyuki Amishiro, Hiroshi Watanabe, Naruhisa Miura  
*Mitsubishi Electric*

**High electron mobility along the c-axis in 4H-SiC [SSDM]**

Ryoya Ishikawa, Masahiro Hara, Mitsuaki Kaneko, and Tsunenobu Kimoto  
*Kyoto University*

**Enhancement-Mode AlGaIn/GaN MIS-HEMTs With High V<sub>TH</sub> and High I<sub>Dmax</sub> Using Recessed-Structure With Regrown AlGaIn [IEEE EDL] (in English)**

Joel Tacla Asubar, Shinsaku Kawabata, Hirokuni Tokuda, Akio Yamamoto, Masaaki Kuzuhara  
*Fukui University*

**Session II-I. Sensor, Solar Cell, and Emerging Devices [11:20-11:45]**

座長: 福田 武司(積水化学工業株式会社)

**Effects of co-addition of NaCl and CuBr<sub>2</sub> to CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3-x</sub>Cl<sub>x</sub> perovskite photovoltaic devices [SSDM]**

Naoki Ueoka, Takeo Oku  
*The University of Shiga Prefecture*

— 休憩 [11:45-13:00] —

**Session II- II. Sensor, Solar Cell, and Emerging Devices [13:00-13:50]**

座長: 福田 武司(積水化学工業株式会社)

**A self-reset CMOS image sensor for high signal-to-noise in-vivo imaging [SSDM] (in English)**

Pakpuwadon Thanet<sup>1</sup>, Mark Christian Guinto<sup>1</sup>, Makito Haruta<sup>1</sup>, Hironari Takehara<sup>1</sup>, Hiroyuki Tashiro<sup>1,2</sup>, Kiyotaka Sasagawa<sup>1</sup>, and Jun Ohta<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>NAIST, <sup>2</sup>Kyushu University

**MEMS-BASED “TOUCH FEELING SCANNER” FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF FINGERTIP SENSATION [MEMS Conference]**

Yoshihiro Nishida<sup>1</sup>, Kazuki Watatani<sup>1,3</sup>, Kyohei Terao<sup>1</sup>, Fusao Shimokawa<sup>1</sup>, Kazutami Arimoto<sup>2,3</sup> and Hidekuni Takao<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>Kagawa University, <sup>2</sup>Okayama Prefectural University, <sup>3</sup>JST-CREST

— 休憩 [13:50-14:00] —

**Session III. CMOS Process, Device, and Circuit [14:00-15:15]**

座長: 相馬 聡文(神戸大学)

**Characterization Scheme for Plasma-Induced Defect Creation due to Stochastic Lateral Stragglings in Si Substrates for Ultra-low Leakage Devices [IEDM]**

Y. Sato<sup>1,2</sup>, T. Yamada<sup>1</sup>, K. Nishimura<sup>1</sup>, M. Yamasaki<sup>1</sup>, M. Murakami<sup>1</sup>, K. Urabe<sup>2</sup>, and K. Eriguchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Panasonic, <sup>2</sup>Kyoto University

**Secure 3D CMOS Chip Stacks with Backside Buried Metal Power Delivery Networks for Distributed Decoupling Capacitance [IEDM]**

Hiroki Sonoda<sup>1</sup>, Kazuki Monta<sup>1</sup>, Takaaki Okidono<sup>2</sup>, Yuuki Araga<sup>3</sup>, Naoya Watanabe<sup>3</sup>, Haruo Shimamoto<sup>3</sup>, Katsuya Kikuchi<sup>3</sup>, Noriyuki Miura<sup>4</sup>, Takuji Miki<sup>1</sup> and Makoto Nagata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kobe University, <sup>2</sup>ECSEC, <sup>3</sup>AIST, <sup>4</sup>Osaka University

**Study on solid/solid- and solid/liquid-interface-dependent material properties for an artificial multiferroic system and additive manufacturing process[SSDM]**

Akinobu Yamaguchi<sup>1,7</sup>, Shunya Saegusa<sup>1,7</sup>, Ryo Nakamura<sup>1,7</sup>, Naoya Akamatsu<sup>1,7</sup>, Aiko Nakao<sup>2,1</sup>, Ikuya Sakurai<sup>3</sup>, Ikuo Okada<sup>4</sup>, Yuichi Utsumi<sup>1</sup>, Takeshi Ogasawara<sup>5</sup>, Keisuke Yamada<sup>6</sup>, Masaki Oura<sup>7</sup>, Takuo Ohkochi<sup>8</sup>

<sup>1</sup>University of Hyogo, <sup>2</sup>Waseda University, <sup>3</sup>Nagota University,

<sup>4</sup>Aichi Synchrotron Radiation Center, <sup>5</sup>AIST, <sup>6</sup>Gifu University <sup>7</sup>RIKEN

<sup>8</sup>Japan Synchrotron Radiation Research Institute Kouto

**AWARD授与 [15:15-15:30]**

佐藤 伸吾(関西大学)

**閉会挨拶 [15:30-15:35]**

上田 尚宏(リコー電子デバイス株式会社)