



第84回半導体・集積回路技術シンポジウム

開催日： 2020年9月15日(火)、16日(水)

オンライン開催

新型コロナウイルス感染症への対策として、第84回半導体・集積回路技術シンポジウムの現地開催を取り止め、オンライン・シンポジウムとして開催することといたしました。

主催：電気化学会電子材料委員会 (URL: <http://semicon.electrochem.jp/>)

共催 (予定) : ECS(米国電気化学会)日本支部

協賛 (予定) : 応用物理学会, エレクトロニクス実装学会, 精密工学会, 電子情報通信学会, 日本表面真空学会, 日本化学会

本シンポジウムは、わが国の半導体・集積回路技術分野における特色ある講演会として発足して以来、今回で第84回を迎えることとなりました。本分野では、40年以上に渡りMOS集積回路のさらなる微細化と高性能化の追求が続いており、多様な技術の研究開発が進められてきました。第84回シンポジウムでは、最先端CPU・SoCデバイス、CMOSイメージセンサ、脳型集積回路、量子コンピューティング、マテリアルインフォマティクス、最先端CMOSデバイスに向けた微細加工、界面制御、2次元材料の各技術に関する13件の招待講演を予定しています。また、一般講演も募集しており、若手研究者や学生が研究成果を発表する場を提供します。半導体集積回路分野の研究開発や事業に従事する方々に、2日間に亘る活発な討論の場を提供致します。

プログラム (発表者名のみ記載)

◇ 第1日 ◇	9月15日(火) 10:00~16:15	◇ 第2日 ◇	9月16日(水) 10:00~17:10
<10:00~10:10>	開会の挨拶	<10:00~10:40>	6. Semiconductor Growth Outlook TSMCジャパン 小野寺 誠
<10:10~10:50>	1. CMOSイメージセンサの広ダイナミックレンジ・高速・広分光感度性能の追究 東北大学 須川成利	<10:45~11:25>	7. SiCパワーデバイスを用いた超高電圧機器開発と医療系への応用 福島SiC応用技研、大阪大学 中村 孝
<10:55~11:35>	2. ブレインモルフィックコンピューティングハードウェアパラダイム(仮題) 東北大学 堀尾喜彦	<11:30~12:10>	8. コランダム構造酸化ガリウム α -Ga ₂ O ₃ を用いた新パワーデバイス(仮題) FLOSFIA 沖川 満
<11:40~12:20>	3. イジングマシン分野における研究開発の現状と展望(仮題) 慶應義塾大学 田中 宗	<12:10~13:10>	昼食
<12:20~13:20>	昼食	<13:10~13:50>	9. 最先端大規模集積回路における原子層プラズマエッチングに関する研究 名古屋大学 堀 勝
<13:20~14:00>	4. カーボンナノチューブに基づく柔軟なアナログ/デジタル集積回路 名古屋大学 大野雄高	<13:55~14:35>	10. マテリアルズインフォマティクスを用いた材料設計の現状と展望 北海道大学 高橋啓介
<14:05~14:45>	5. Future of Moore's Law is Brighter Than Ever (仮題) インテル 北野直樹	<14:40~15:20>	11. 2D材料遷移金属ダイカルコゲナイドのLSI応用へ向けた挑戦 産業技術総合研究所 入沢寿史
<14:45~15:00>	休憩	<15:20~15:35>	休憩
<15:00~16:15>	一般講演セッション(各発表15分間)	<15:35~16:15>	12. コンタクト抵抗率低減のための金属/IV族半導界面制御技術 名古屋大学 中塚 理
P1. マイクロ流路による物質輸送制御下におけるパルスめっきの観察 - トレンチ形状への銅めっき - 東京理科大学 大塚祐輝		<16:20~17:00>	13. EUVパターニング技術とDSAプロセス紹介 東京エレクトロン九州 村松 誠
P2. BTA-H ₂ O ₂ 混合溶液中におけるCu表面とCo表面上の層形成過程の比較 山梨大学 竹内翔太		<17:00~17:10>	Student Paper Award授与/閉会の挨拶
P3. TiN/Ti層を有するNbO _x 膜における閾値スイッチングの発現 関西大学 畠中林太郎			
P4. First-Principles Calculations of Transition Metal Defects in Silicon Nitride Charge Trap Material Tokai Univ. Rahul Agrawal			
P5. 窒素添加ニッケル触媒を用いた電流印加固相析出法による多層グラフェン形成 芝浦工業大学 泉沢 鍊			

事前参加申込み方法

申込書式(ホームページ <http://semicon.electrochem.jp/>に掲載)に従い、電気化学会電子材料委員会事務局まで、電子メール(semicon@electrochem.jp)でお申し込みください。

参加登録費(講演論文集を含む)

・早期申込み(8月21日(金)までにお振込ください。)

電気化学会及び共催・協賛学会の会員 12,000円 会員外 15,000円 学生 2,000円

・8月22日(土)以降の申し込み

電気化学会及び共催・協賛学会の会員 14,000円 会員外 17,000円 学生 3,000円

振込先 りそな銀行千里支店普通口座0265791 デンシザイリョウインカISINGウバラショウソウ

電気化学会電子材料委員会事務局

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35

関西大学システム理工学部 機械工学科ナノ機能物理工学研究室内 電気化学会電子材料委員会事務局

電子メール: semicon@electrochem.jp,

TEL: 06-6368-0881, FAX: 06-6368-0881

開催要領

オンライン開催には Webex を使用します。講演論文集は、第84回半導体・集積回路技術シンポジウムのホームページ(<http://semicon.electrochem.jp/>)から取得して頂きます。

第84回半導体・集積回路技術シンポジウムプログラム委員会

電子材料委員会委員長: 新宮原正三(関西大)

論文委員長: 小林清輝(東海大)

論文委員: 上野和良(芝浦工業大)、早瀬仁則(東京理科大)、前川和義(ルネサスエレクトロニクス)、三河 巧(パナソニックセミコンダクターソリューションズ)、水林 亘(産業技術総合研究所)、百瀬 健(東京大学)、森 義弘(スクリーンセミコンダクターソリューションズ)、森本 保(東京エレクトロン)、柳 至(日立製作所)、渡邊 桂(キオクシア)

本シンポジウムに関する案内はホームページにも掲載しています。(<http://semicon.electrochem.jp/>)