



第13回 光・電波フォーラム

進化する半導体技術の現状と最新動向

「半導体」は普及しつつあるAI、IoT、5G技術などに不可欠で、私達の社会を豊かにし、巨大な産業を生み出しています。今回のフォーラムでは、AIチップ、車載半導体、及び通信用化合物光デバイスに注目し、これらの第一線でご活躍の方々を講師にお招きします。半導体の歴史を振り返るとともに、それぞれの技術動向や将来展望についてお話しいたします。

日 時	2022年11月30日[水] 13:30~17:10	開催場所	Zoomによるオンライン (全国どこからでも参加可能)
-----	-------------------------------	------	--------------------------------

主 催	一般社団法人 KEC関西電子工業振興センター	参加費 (消費税込)	会員/協賛 : 3,000円 非会員 : 5,000円
-----	---------------------------	---------------	--------------------------------

プログラム

13:30	開催の挨拶	光・電波技術融合企画ワーキンググループ	主査 永妻 忠夫
-------	-------	---------------------	----------

AIチップの開発動向とAIチップ設計拠点の活動

国立研究開発法人産業技術総合研究所 AIチップ設計拠点 拠点長 内山 邦男 氏

13:35 ~ 14:40	近年、半導体分野でMoore's Lawの終焉が意識され、チップ開発における新しいパラダイムが模索されている。また、AI技術が様々な産業で利用され、AIチップの開発が盛んになるにつれ、半導体の重要性が再認識され、各国において様々な施策が打ち出されている。AIチップ設計拠点は、中小・ベンチャ企業のAIチップ開発支援のために産総研と東大が実施しているNEDO事業である。本拠点では、EDAツールやIPを備えたLSI設計クラウドを整備し、その上でAIチップを短期間で設計できるSoCプラットフォームの構築も進めている。本講演では、近年の半導体に関する世界の動きを概観し、本AIチップ設計拠点の活動について紹介する。		
---------------------	---	--	--

車載半導体の歴史と今後の展開

株式会社ミライズ テクノロジーズ SoC企画部 上級キャリアエキスパート 磯部 良彦 氏

14:40 ~ 15:45	車載半導体の採用は、オルタネータ(発電機)の整流用ダイオードから始まり、排ガス規制対応のための電子制御エンジンで本格化した。その後、事故予防のための車両制御、燃費向上のための電動化の進展に伴い車載半導体の需要が飛躍的に増加してきた。現在、将来の自動運転に向けた技術開発が精力的に行われており、車載半導体の需要は今後も増加すると予想されている。自動運転時代には、センサの性能向上と高速データ処理はもちろん、冗長機能、低消費電力化も求められるようになると思われる。さらにモビリティの価値が個人の移動手段から社会と繋がったより便利な多数が利用できる移動手段へ変化するだけでなく、移動時間内の車両空間を活用したエンターテインメント等の利用へと広がることが期待されている。このような状況下では、車載の枠を超えた半導体の採用が進むと予想されている。		
---------------------	--	--	--

----- 休憩 (15分) -----

シリコンフォトニクスプラットフォーム上低消費電力化合物光デバイスの研究動向

日本電信電話株式会社
NTT先端集積デバイス研究所/NTT物性科学基礎研究所 上席特別研究員 松尾 慎治 氏

16:00 ~ 17:05	近年、光集積回路による低コスト化・低消費電力化・大容量化に向けた研究が注目されており、そのプラットフォームとしてシリコンフォトニクス技術が期待されている。シリコンフォトニクスはシリコンCMOSの微細加工技術を用い、大規模光集積回路を実現しているが、半導体レーザや高効率な光変調器の集積が課題となっている。NTTでは、直接接合技術と化合物半導体の再成長技術を用い、高密度かつ高効率な化合物半導体光デバイスの異種材料集積の研究開発をしており、その状況について紹介する。		
---------------------	--	--	--

※プログラムは、事情により変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

協 賛 IEEE通信ソサイエティ 関西チャプター

お申込み要領

定員

先着 **40**名

申込締切

2022年10月31日[月] (定員になり次第募集を締め切ります)

申込方法

KECウェブサイトの案内ページ (<https://www.kec.jp/seminar/hdf13/>) の“お申込みフォーム”からお申込みください。
お申込み完了後、ご登録メールアドレスに自動返信メールが送信されます。お申込み内容をご確認ください。ご入力いただいたメールアドレスに誤りがあると自動返信メールが届きません。届かない場合はお問い合わせまでご連絡ください。
協賛団体会員でのお申込みの場合、「協賛団体名」宛てに請求書を発行・送付いたします。会社名・所属部署名をご入力いただいても請求書・送付先に記載されません。KEC会員は「会員」でお申込みください。

送金方法

申込締切後、請求書を送付いたします。
11月21日[月]までに請求書記載の指定銀行口座に参加費をお振込みください。
振込手数料はお客様ご負担でお願いいたします。

テキスト

本セミナーのテキストはPDFにて配付します。製本テキストの配付はございません。
テキストダウンロード専用ページのURLをメールにてご連絡いたします。
必要に応じて各自テキストをダウンロードしてください。

参加方法

参加証等は発行していません。
開講日の前日までに、聴講用URLが記載された案内メールを送信いたします。
フォーラム開催日時に、聴講用URLよりログインいただき、ご参加ください。

問合せ先

一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 事務局 内橋 健二
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3丁目2番地2
TEL: 0774-29-9041 / FAX: 0774-93-4564 / E-mail: publication01@cec.jp

開催にあたっての注意事項

- ※ 新型コロナウイルス感染拡大の影響及び感染防止の観点から、やむを得ず講演内容や配信方法を変更、あるいは、急きょ配信を中止する場合がございます。あらかじめご了承ください。
- ※ セミナー・講座の記録行為(録音・録画・スクリーンショット・撮影)、講演内容の転用、聴講用URLの無断共有、チャットでの誹謗中傷、参加者の情報共有は固く禁止いたします。誓約いただける方のみご参加いただけます。
- ※ 参加申込済みのお客様以外のご参加はお断りいたします。
- ※ 聴講には、パソコン等の情報端末とインターネット環境が必要です。インターネットの回線速度及びパソコンの動作検証についてはお客様にてお願いいたします。
お申込み前に、当日使用する端末と場所で <https://zoom.us/test> にアクセスし動作確認テストを行ってください。
回線やパソコンの不具合により、万一聴講ができない場合、後日の再開催やオンデマンド配信等の対応はしておりません。
- ※ Zoomアプリでの聴講を推奨いたします。Zoomアプリは最新版をお使いください。Zoomアプリが利用できない場合は、ウェブブラウザからでも聴講が可能です。ただし、複数端末での聴講は認めておりません。
- ※ お客様のご都合によるキャンセルは原則としてお受けしておりません。
- ※ 支払期日(振込連絡回答期限)までにご入金またはご連絡がない場合、PDFテキストのダウンロードに関するご連絡が遅延する場合がございます。あらかじめご了承ください。

お申込みはこちら

<https://www.kec.jp/seminar/hdf13/>