

一般社団法人 半導体産業人協会

理事長 内海 忠

講演企画委員長 有門 経敏

## 2020年12月度 Web版SSISフォーラム開催案内

平素、SSISフォーラムにご出席を賜り、厚くお礼申し上げます。

今年Webを用いる第2回目のフォーラムでは国立研究開発法人・産業技術総合研究所の前田辰郎様をお招きし、「異種半導体接合によるヘテロジニアスインテグレーション」と題して3次元集積回路技術の最先端についてご講演を賜ります。3次元インテグレーションは近年、限界に近づく微細化に替わって集積回路の性能向上を図る技術として大変注目されております。半導体技術の流れを知る上で大変有益と思いますので万障繰り合わせの上、ご参加いただければ幸いです。

### ■講演タイトル

「異種半導体接合によるヘテロジニアスインテグレーション」

### ■講師

国立研究開発法人・産業技術総合研究所

ナノエレクトロニクス研究部門・新材料デバイス集積グループ

前田辰郎様



## < 講演要旨 >

近年のトランジスタは、Fin 構造やナノシート構造など3次元構造化が著しい。さらに、高性能化の手段としてキャリアの有効質量が小さく移動度の高いGeやIII-V化合物半導体などのいわゆる「ポストシリコン材料」のチャネルへの導入検討も進んでいる。一方、こうしたポストシリコン材料は、Si-LSI 機能をすべて置き換えるものではないことから、既存のSi-LSIとのモノリシックな集積化技術が求められる。また、ポストシリコン材料はSiにはない優れた物性を有するものも多く、その物性を利用した新規デバイスが、Si-LSI 上の必要なところに積層され、Si-LSI と接続することで、新たな機能を発揮する異種材料集積(Heterogeneous Integration)が強く期待されている。本講演では、トランジスタレベルでの Heterogeneous Material Integration に向け、様々な材料ミスマッチを克服する Layer transfer 技術について解説する。

## < 開催要領 >

1. 日時 : 2020年12月22日(火) 15時~17時

2. Web ツール : Webex(Cisco社製)を使用

3. 参加費 : 無料(会員、賛助会員、非会員)

(今回も前回と同様に「試行」と位置づけ、非会員も含めて無料としております。)

4. 締め切り : 12月16日(水)

ただし、100名に達した時点で締め切らせていただきます。

5. 参加申し込み : メールのみと致します。

メールタイトルに「2020年度12月度SSISフォーラム参加申し込み」と明記し、氏名、所属、メールアドレスを記載の上、下記アドレス(半導体産業人協会・講演企画委員会)までお送り下さい。

講演企画委員会アドレス : [koenkikaku@ssis.or.jp](mailto:koenkikaku@ssis.or.jp)

12月18日を目処に講演企画委員会より Webex 招待状をお送り致します。

なお、事務局では受付をしておりません。本件に関するお問い合わせはメールにて [koenkikaku@ssis.or.jp](mailto:koenkikaku@ssis.or.jp) 宛にお願いします。

Webex を初めて利用される場合、下記の接続手順を参考にして下さい。

<https://help.webex.com/ja-jp/n665eiq/Join-a-Cisco-Webex-Meeting-for-the-First-Time-as-a-Guest>

また、Webex のさらに詳しい利用方法については、下記の「使い方ガイド」をご一読下さい。

[https://www.cisco.com/c/m/ja\\_jp/solutions/webex/how-to-use.html](https://www.cisco.com/c/m/ja_jp/solutions/webex/how-to-use.html)

SSIS フォーラムの情報および協会の活動の最新情報は、ホームページでご覧いただけます。

<http://www.ssis.or.jp>

\*\*\*\*\*

一般社団法人 半導体産業人協会

TEL : 03-6457-3245

FAX : 03-6457-3246

\*\*\*\*\*