半導体デバイス集積化の基幹技術であるマイクロバンプ、再配線、TSV、FOWLP、三次元デバイス積層の プロセスの基礎をおさらいしつつ、再配線の微細化、FOWLP/PLPの三次元化の課題を整理。



## 【Webセミナー対応】半導体パッケージの 異種デバイス集積化プロセスの基礎と最新技術動向

~チップレットSiP及びFan Out型パッケージの 三次元化により構築される新たなエコシステム~



日時 2020年9月28日(月) 13:00~16:30 東京・品川区大井町 きゅりあん 4階 第1特別講習室

44,000円 ⇒S&T会員 41.800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 受講料 会員:本体38,000円+税3,800円)

資料付

講師 神奈川工科大学 工学部・電気電子情報工学科 非常勤講師 江澤 弘和 氏(元 東芝メモリ(現 キオクシア))

AIの進展と5G通信の本格普及に向けて、データを生成元の近くでリアルタイム処理するエッジコンピューティングの高性能化、多機 能化に自在に応えるためには、電子部品を含む異種デバイス集積化によりモジュール機能を創出するプラットフォームの役割を半導 体パッケージが担うことが期待されています。機能別に小チップに分割した複数の異種チップとメモリをSiインタポーザやSiPに集積 する"Chiplet"構造を採用した最新のプロセッサ製品は、ムーア則を補完するデバイス性能向上とチップサイズ縮小による経済性の両 立へ拡張する半導体パッケージ開発の恩恵を享受しており、また、既存のパッケージ基板、PCB、LCDの業態階層を崩すパネルレベ ルパッケージプロセスの開発は、新たなエコシステムを構築しつつあります。

本セミナーでは、半導体デバイス集積化の基幹技術であるマイクロバンプ、再配線、TSV、FOWLP、三次元デバイス積層のプロセス の基礎をおさらいし、再配線の微細化、FOWLP/PLPの三次元化の課題を整理し、異種デバイスの三次元集積化を見据えた今後の 市場動向と技術動向を展望します。

プログラム 1. 半導体パッケージの役割の変化

(定価:本体40,000円+税4,000円

- 1.1 中間領域プロセスの位置付け
- 1.2 後工程の前工程化
- 1.3 中間領域プロセスによる製品の価値創出事例
- 1.4 チップレットSiP
- 2. 三次元集積化デバイス形成プロセス技術と最新動向
- 2.1 広帯域メモリチップとロジックチップの積層化 2.2 再配線、マイクロバンプ、TSVの形成プロセスの基礎と留意点 2.3 三次元積層化プロセスの基礎とその留意点
- 2.4 再配線の絶縁被覆樹脂膜材料と配線信頼性について
- 3. Fan-Out Wafer Level Package(FOWLP) プロセス技術と 最新動向
- 3.1 FOWLPの市場浸透

- 3.2 FOWLPプロセスの基礎と留意点
- 3.3 三次元FOWLPのThrough Mold Interconect(TMI)プロセス
- 4. Fan-Out Panel Level Package(FOPLP)の課題
  - 4.1 量産化へ向けて克服すべき課題
  - 4.3 装置開発事例
- 5. 今後の半導体パッケージの市場動向・開発動向・課題
  - 5.1 最近の注目開発事例
  - 5.2 最近の市場概観とトピックス紹介
  - 5.3 今後の商流と事業主体の変化
- 6. まとめ
- □ 質疑応答 □

テレワーク応援キャンペーン(1名受講)【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合: 受講料( 定価:35,200円/S&T会員 33,440円) 本セミナーは、【会場受講】または【Live配信】のいずれかをご選択いただけます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の22,000円)

- ※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限ります。 ※他の割引は併用できません。 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。

- ※10年によりなアンドン・ストロンドのでは、224日時中ではからから用いったしょう。 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー	申込用紙 B200928(半導体パッケージ)				Р	
会社名				※太枠の中をご記入下さい。※口にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。		
団体名		今後のご案内)				
部署		□E-mail希望・登録済み)S&T会員価格・ □郵送希望・登録済み 」適用いたします (E-mail だい)		ます。		
役 職		₹	口希望しない	(E-mail)	トレス必須)	
ふりがな			<ul><li>お支払方法</li><li>□銀行振込(振</li><li>□当日現金払い</li></ul>		目)	
氏 名						
<del></del>	1		通信欄			
TEL	FAX					
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入くださ					
●受講料について 「2名同時申込みで名分無料」については上記の注意事項をお読みください。 ●個人情報の取り扱いについて ・ご記入いただいた個人情報は、 ・ご記入いただいた個人情報は、 ・ご記入いただいた個人情報は、 ・ご記入いただいた個人情報は、 ・ご記入いただいた個人情報は、						

●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。

●あ文払い(こい)へ 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、 もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。

研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍 サイエンス&テクノロジー株式会社

TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  $\pm 105-0013$ 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F http://www.science-t.com