

先進パッケージにおける半導体デバイスの 三次元集積化の基礎と今後の開発動向

～ Chiplet, 3D Fan-Out, Si/Organic interposer, Si bridge, Glass packaging, CPO ～

◆日時: 2025年11月13日(木) 13:00～17:00

◆会場: 【WEB限定セミナー】※在宅、会社にながらセミナーを受けられます

◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●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 博士(工学) 江澤 弘和 氏

HBM支配の続く先端AI/HPCデバイスのシステムレベル性能向上は先進パッケージの高品位化開発に支えられています。一方、UCle標準規格に準拠する先端ノード、非先端ノードのSiデバイスのMix & Matchによる多様な産業用途向けのSoC製品を効率的に創出するために、Chiplet integrationのエコシステムの早期確立が期待されています。半導体パッケージの役割が急峻に変質する状況において、一部のバズワードの流布に煽られることなく地道な開発を継続するために、本セミナーでは三次元集積化へ進展した半導体パッケージ開発経緯の整理、TSV積層、Hybrid bonding積層、3D Fan-Out packagingを構成する基幹プロセスの基礎の再訪を中心に、PLP、Glass packaging、Co-Packaged Opticsへ深化を続ける先進パッケージの動向に言及します。

1. 最近の先進半導体デバイスパッケージ

1-1 Siデバイス性能の向上

1-2 システムレベル性能の向上

2. 後工程の高品位化と中間領域技術の進展

3. 三次元集積化プロセスの基礎

3-1 TSV再訪 (HBMからBSPDNへ)

3-2 Wafer level Hybrid Bonding (CIS, NAND)

3-3 CoW Hybrid Bonding (異種チップ積層)

3-4 Logic-on-memory積層SoC再訪

(広帯域メモリ、再配線、マイクロバンプ、マスリフロー積層導入の原点)

3-5 Siインターポーザーの導入から有機インターポーザーへ

3-6 Siブリッジの導入から Chiplet集積へ

(マスクレス露光によるレティクルサイズ制約からの解放)

3-7 再配線の微細化と多層化(SAP延命とダマシンプロセスの導入)

4. Fan-Out(FO)型パッケージプロセスの基礎

4-1 FOWLPの市場浸透(パワーデバイスのFO化)

4-2 FOプロセス、封止材料の選択肢拡大

4-3 三次元集積プロセスの選択肢拡大(メモリパッケージのFO化)

4-4 PLP高品位化の課題

5. Glass/パッケージとCo-Packaged Optics(CPO)の開発動向

5-1 Glass基板導入の動機

5-2 レーザーによるTGV形成の課題

5-3 Cu埋め込み、再配線形成の課題

(ガラス基板表面と配線層の密着性向上)

5-4 信頼性の課題

5-5 CPO導入の動機

5-6 ファイバー接続の課題

5-7 Glass/パッケージとCPOの親和性

6. 市場動向と今後の開発動向

『先進パッケージ【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐ Eメール☐ 郵送

● Webセミナーの受講申込みにについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、別途視聴用のURLをメールにお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

**R & D**
SUPPORT CENTER

株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階
TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>