

# 【会員限定】2023年度第3回 先端半導体パッケージWG研究会

【会場】大阪大学産業科学研究所  
インキュベーション棟1階 講義室(I-117)

2023年

10/13 金 13:30~18:00

13:30-13:35 開会挨拶 菅沼克昭 所長・特任教授 大阪大学産業科学研究所F3D実装協働研究所

13:35-14:25 チップレット集積技術の背景と最新動向



講師：栗田 洋一郎 特任教授 東京工業大学

半導体集積回路の微細化限界が近づくのに伴い、チップレット集積技術は、素子集積規模のスケールアウトやデバイス構造の最適化、フォン・ノイマンボトルネックの解消、フレキシブルな異種集積など従来の集積回路技術の課題を解決する技術として期待されています。これまでの三次元集積技術の研究の歴史を踏まえながら、チップレット集積技術の最新動向、およびチップレット集積プラットフォーム・コンソーシアムでの活動状況についてお話をいたします。

14:25-15:15 パネルレベルパッケージの開発と応用(RF/パワー～チップレット集積)



講師：相沢 吉昭氏 アオイ電子株式会社  
執行役員 第1技術本部長

アオイ電子のパネルレベルパッケージであるFOLP®(Fan Out Laminate Package)の開発経緯から技術的特徴及び今後の開発ロードマップについて紹介。特に主な応用となるアナログのRF系パッケージ、パワー/電源系パッケージとロジックのチップレット集積パッケージについて、各々の特徴(構造・プロセス)と今後の開発戦略及び課題を材料・装置面含めて説明する。

15:15-15:25 休憩・講師との名刺交換会

15:25-16:15 次世代半導体パッケージ評価コンソーシアムJOINT2取組みと開発進捗状況



講師：加藤 禎明氏 株式会社レゾナック パッケージングソリューションセンター  
JOINT2チームリーダー

次世代半導体パッケージ評価コンソーシアムJOINT2の3つの開発テーマの進捗状況を報告する。①微細バンパ接合:CoW (Chip on Wafer)プロセスにおける $20\mu\text{m}$ ピッチ以下のバンパ接合・充填・封止を行い工程毎の課題を見出した。②微細配線形成:パネル上に $L/S=2/2\mu\text{m}$ 以下の微細配線を多層形成し、配線寸法のバラつきや歩留りを評価した。③大型基板信頼性:100mm角の大型パッケージ基板を作製しインターポザーを搭載、その後マザーボードへBGA接合のうえ信頼性評価を実施した。

16:15-16:45 新規会員企業の自社紹介

①(株)JCU ②東洋インキSCホールディングス(株) ③東レ(株)

17:00-18:00 講演者を交えた意見交換会

申し込み・問い合わせ 大阪大学 産業科学研究所 F3D実装協働研究所 先端半導体パッケージWG事務局  
(TEL/FAX:06-6879-4295/E-mail:[yamaha.takahisa@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:yamaha.takahisa@sanken.osaka-u.ac.jp)) 山葉隆久

主催:大阪大学 産業科学研究所 F3D実装協働研究所 後援:一般財団法人大阪大学産業科学研究協会