ADVANCED SEMICONDUCTOR SEMINAR

先端半導体セミナー

2026.11.5 （木）

14:45-16:15

熊本大学 黒髪南キャンパス
黒髪南W2（総合研究棟）
2階 204室
キャンパスマップ：49番の建物

LECTURE TITLE

最先端パッケージングとその課題

SPEAKER

水野 潤　教授

国立成功大学（台湾）
智慧半導體及永續製造學院
Academy of Innovative Semiconductor and Sustainable Manufacturing (AISSM)

講演概要

近年のAI・高性能計算（HPC）向け半導体の需要拡大を背景に、半導体の高性能化・高集積化を実現する技術として、先端パッケージングの重要性が急速に高まっています。従来のシングルチップ構成に加え、複数の半導体チップを組み合わせるチップレット技術や異種チップ集積技術が注目されています。

本講義では、従来型の2D実装から、インターポーザを利用した2.5D実装、チップを垂直方向に積層する3D実装、さらにこれらを組み合わせた 3.5D実装まで、それぞれの構造、特徴および利点について解説します。

講演者紹介

2000年 東北大学工学研究科にて博士号を取得。その後、ドイツBosch社での勤務を経て、2002年に早稲田大学に着任。准教授、教授を歴任し、2022年より台湾・国立成功大学教授（現職）。2026年より熊本大学客員教授を兼任。

主な研究分野は先進的異種集積（Advanced Heterogeneous Integration）であり、本分野において日本および台湾の企業・研究機関と連携し、一例として、TSV（Through-Silicon Via）、熱マネジメント向けマイクロチャネルおよびベーパーチャンバー、ハイブリッドボンディング、先進接合技術、非破壊評価のための3D X線CTスキャン、ミスト水素水を用いたウエハ洗浄技術などのテーマに関する研究プロジェクトを推進されています。

担当・お問い合わせ
熊本大学 半導体・デジタル研究機構 総務人事担当
E-mail：szk-reisi@jimu.kumamoto-u.ac.jp

Kumamoto University