

[会員限定] 2025年度第1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)

2025年 受付13:00~
4/25 (金) 13:30~18:15

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

13:35-14:35 月面有人と圧ローバーに使用するEEE部品の検討状況



講師：東野 勇氏 JAXA(宇宙航空研究開発機構) 有人部門
ハイブリッド 有人システム安全・ミッション保証室 主任研究開発員

人類の恒常的な活動領域が深宇宙に拡大することを目指し、アルテミス計画の一部として日本では月面を走行する有人と圧ローバー(以下PR)の開発を行うこととなった。PRは宇宙飛行士2人が宇宙服を着用せずに滞在できる月探査車であり、2031年に打ち上げられ、10年間の運用で有人及び無人で月面上の約1万キロを走行する予定である。そのためPRでは、月面での様々の環境の中で走行するためのEEE部品に対して高い信頼性と放射線耐性が求められている。現在JAXAでは上記実現のため、国内メーカーと協力してEEE部品の技術的検討を実施中である。

14:35-15:35 テラヘルツインターコネクットの動向



講師：永妻 忠夫氏 大阪大学名誉教授、
ハイブリッド 東京大学大学院理学系研究科特任研究員

近年、100GHz~300GHz帯の電波(テラヘルツ波、あるいはサブテラヘルツ波と呼ばれる)を利用した無線通信ならびに有線通信(インターコネクット)の研究開発が盛んになってきた。それを支えているのは、過去10年にわたって急速に進展した半導体集積回路技術である。本セミナーでは、半導体集積回路技術、実装技術と、それらを活用した通信応用技術の動向を述べた後、注目を集めているチップ間通信への応用可能性について言及する。

15:35-15:45 休憩・講師との名刺交換会

15:45-16:45 チップレットで拓くヘテロジニアスインテグレーションの世界とシーメンスのソリューションバリュー

講師：大谷 一幸氏 シーメンスEDAジャパン株式会社
ハイブリッド 技術本部 Calibre プロダクト アプリケーションエンジニア
近藤 靖氏 シーメンスEDAジャパン株式会社
営業本部 アカウトテクノロジーマネージャー

今日の最先端プロセス・ノードでモノリシックICを設計するコストの爆発的上昇と相まって、大規模なSoCをより小さなダイやチップレットに分割する傾向が強まっている。設計の複雑化により、フロアプランニング段階での反復的なマルチフィジックス解析と、PPAやチッププリントを考慮した設計の最適化が必要となります。所謂「multi-die/chiplet heterogeneous packaging」技術を考える上で、システムレベルでのテクノロジー協調最適化(STCO)は必須コンセプトとなっています。本講演では、この3DIC設計環境の概要と、マルチフィジックス解析のうち、本日は、熱とストレスを中心に説明いたします。

16:45-17:00 新規入会会員の自己紹介

17:15-18:15 講師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:f3d@sanken.osaka-u.ac.jp)

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