

2021 年度第 2 回 F3D 公開講座

ポスト5Gを支える先端半導体微細化の これからと3D実装

2021年6月18日(金) 13:00~15:30

zoom webinar による on-line 開催

共催：大阪大学フレキシブル3D実装協働研究所

経済産業省近畿経済産業局

後援：一財)大阪大学産業科学研究協会

一社)電子情報技術産業協会

13:00 ~ 13:50

TechSearch International, Inc. E. Jan Vardaman 氏

株式会社 エイチ・ティー・エル 若林 猛 氏

「最先端パッケージ技術の動向：

ヘテロジニアス・インテグレーションの役割と重要性」

13:50 ~ 14:40

株式会社 村田製作所 山本 悌二 氏

「携帯電話と高周波電子部品の進化」

14:40 ~ 15:30

大阪大学産業科学研究所 古澤 孝弘 教授

「見えてきた 2nm 先端半導体の課題とその先」

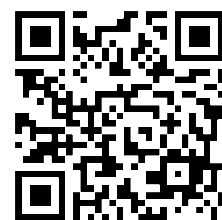
※公開講座内容について、都合により一部変更になる可能性があります。
ご了承ください。

《お申し込み方法》

左記 QR コードからまたは F3D 実装協働研究所 HP お申し込みフォームから
もしくはメールにてお申し込み下さい。

※メールでお申し込みの際は、

お名前、ご所属、Zoom 接続可能メールアドレス をご記入下さい。



大阪大学フレキシブル 3D 実装協働研究所

URL <http://www.f3d.sanken.osaka-u.ac.jp/>

MAIL f3d@sanken.osaka-u.ac.jp

TEL 06-6879-4295 (平日 9:00-17:00)



「最先端パッケージ技術の動向：ヘテロジニアス・インテグレーションの役割と重要性」

TechSearch International, Inc. E. Jan Vardaman 氏

(株) エイチ・ティー・エル 若林 猛 氏



※E. Jan Vardaman 氏の録画講演をベースに、若林猛氏が日本語解説を行って下さいます。



これまでシリコンの微細化によって得られていた経済的なメリットを実現するために、新しいパッケージング・ソリューションが採用されています。この新たな時代には、ヘテロジニアス・インテグレーション（異種集積化）、特にチップレットの役割が極めて重要です。この講演では、ヘテロジニアス・インテグレーションの推進要因（必要性）と、サイドバイサイドおよび 3D 構成の両方におけるチップレットの重要性を検証し、それらの課題についても議論します。

「携帯電話と高周波電子部品の進化」

株式会社 村田製作所 山本 悌二 氏



携帯電話の先駆けとして、1985年にショルダーフォンが世に出て、今や時計サイズにまで小型高性能化してきました。このダウンサイジング、コストダウンには、高周波電子部品や実装技術の進化が一役買ってきました。5Gの商用化が開始され、Beyond5G/6Gの議論が始まろうとする今、これからの進化を考えてみましょう。

「見えてきた 2nm 先端半導体の課題とその先」

大阪大学産業科学研究所 古澤 孝弘 教授



半導体製造工程では、極端紫外（EUV）リソグラフィが実現され、さらに、High NA システムの開発が進んでいます。しかし、High NA システムに対応できる微細加工材料の開発には多くの課題が残されています。2 nm 先端半導体を見据えた今後の開発課題と見通しについて議論します。