3M、次世代半導体パッケージングコンソーシアム「JOINT3」に参画

当資料は、3M 社（本社：米国ミネソタ州、NYSE:MMM）が発表した報道資料を抄訳したものです。

2025 年 10 月 1 日

3M は、半導体材料、装置、設計のグローバルリーダーを結集する次世代半導体パッケージングコンソーシアム JOINT3 に参加しました。

「JOINT3」は、電子機器の各部分をつなぐ有機材料から作られた薄層であるパネルレベルの有機インターポーザーに最適化されたツールの開発を加速することを目的に、日本のレゾナック株式会社が設立した共創評価プラットフォームです。

近年、製造された半導体の相互接続、パッケージング、テストを含むバックエンドプロセスにおけるパッケージングの革新は、生成 AI や自動運転車などの急速に拡大する市場に不可欠な次世代半導体のキーテクノロジーの 1 つとなっています。その中でも、複数の半導体チップを並列に並べてインターポーザーで接続する 2.xD パッケージは、データ通信容量や速度要件の増加により、さらなる需要拡大が見込まれています。半導体の性能向上に伴い、インターポーザーのサイズが大きくなり、シリコンから有機材料への移行が促されています。従来、インターポーザーは円形のウェーハから切断されますが、サイズが大きくなるにつれて、ウェーハあたりの生産数は少なくなります。これに対抗するために、円形ウェーハの代わりに正方形のパネルを使用する新しい製造方法が登場し、インターポーザーの歩留まりが向上しています。515 x 510mm のパネルレベルの有機インターポーザーのプロトタイプラインを使用して、パネルレベルの有機インターポーザーに最適化された設計に取り組んでいます。

材料科学とイノベーションの世界的リーダーである 3M は、JOINT3 共創評価プラットフォームを通じてレゾナックやその他の半導体業界のリーダーと提携し、パネルレベルの有機インターポーザーを進歩させることが可能になります。

3M のディスプレイ＆エレクトロニクスプロダクトプラットフォーム部門のプレジデントであるスティーブン・ヴァンダー・ロウ「デバイス性能とシステム革新の重要な推進力として、パネルレベルの有機インターポーザーなどの高度なパッケージング技術は、次世代の AI および高性能チップの製造に不可欠です」と、は述べています。「高度な半導体アプリケーションにおける迅速な解決に対する要求が高まる中、サプライヤーは協力して、ますます短いスケジュールで困難な課題に対する包括的なソリューションを提供する必要があります。 3M は、主要な技術プラットフォームとソリューションを提供し、数十年にわたる材料科学の専門知識を提供して、先端パッケージングの未来を形作り、半導体製造の進歩とロードマップの進歩を促進したいと考えています。」

© 3M 2025. All Rights Reserved

【3M について】

3M（NYSE: MMM）は、サイエンスの力で、革新的かつお客様中心のソリューションを創出し、世界中の産業の変革に注力しています。私たちの多様な専門性を持つチームは、幅広いテクノロジープラットフォームと独自の強み、グローバルな展開、そして卓越した運営力を活かし、お客様の課題解決に取り組んでいます。3M がどのように未来を築いているかは、3M.com/news-center または news.3mcompany.jp をご覧ください。

© 3M 2025. All Rights Reserved