

NEWS RELEASE

報道資料

2010年3月31日

(日本時間)

アプライド マテリアルズ 3D チップパッケージング対応のビアライナー技術を発表

アプライド マテリアルズ (Applied Materials, Inc., Nasdaq : AMAT、本社 : 米国カリフォルニア州サンタクララ、会長兼 CEO マイケル・スプリンター) は 3月 29日 (現地時間)、3D チップパッケージングソリューションのラインアップをさらに拡充し、新たに絶縁膜形成装置 Applied Producer® InVia™を投入しました。InVia は、独自の CVD プロセスに基づく画期的な方法で高アスペクト比の Si 貫通ビア (TSV) にライナー酸化膜層を形成する装置です。難度の高いこうした TSV の表面形状に沿って最深部までコンフォーマルなカバレッジを実現したことで、強固な電気絶縁性が確保され、デバイスの信頼性も高まります。

TSV は、垂直に重ねたチップを電氣的に接続し、高速化と省電力化を図る新たな 3D パッケージングスキームの鍵となる技術です。その主要技法のビアファーストとビアミドルは、デバイスのトランジスタ層や配線層の形成に合わせて TSV を形成し、設計の自由度とデバイスの機能において優れた利点を持つ一方、絶縁ライナーの形成プロセス面では大きな課題を抱えています。InVia は、独自のプロセス技術によってこれら 2つの技法の課題を克服し、アスペクト比 10:1 以上のビア内に均一な酸化膜を形成するほか、サーマルバジェット要求も満たします。

アプライド マテリアルズの定評ある Producer GT™プラットフォーム上に搭載される InVia は、競合する他の装置をしのぐ優れた利点を備えています。バッチ式のファーンエス装置と比較してスループットがはるかに高く、特に高性能アプリケーションに使用する厚みのあるライナー形成においては、1時間当たりのウェーハ処理枚数は最大 8 倍、コストは半分以下の処理が可能になります。また、競合する PECVD (プラズマ CVD) 装置は、深く幅の狭いビアに均一な酸化膜を形成することが難しいため、高アスペクト比のアプリケーションには不向きです。

アプライド マテリアルズのバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー (DSM&CMP ビジネスユニット)、ビル・マクリントックは次のように述べています。「InVia の投入により、高アスペクト比の TSV 形成に対応する包括的なソリューションが出そろいました。エッチングからビアライナー、メタル埋め込み、平坦化に至るさまざまなソリューションを提供することにより、お客様はきわめて高度な 3D パッケージングスキームをコスト効率よく短期間で導入し、画期的な新製品を迅速に市場に投入できるようになります」

アプライド マテリアルズが提供する広範な 3D チップパッケージング アプリケーションの詳細については、www.appliedmaterials.com/3d_integration をご覧ください。

アプライド マテリアルズは、半導体チップ、フラットパネル、太陽電池、フレキシブルエレクトロニクス、省エネガラスの製造におけるイノベティブな装置、サービスおよびソフトウェア製品を幅広く提供する Nanomanufacturing Technology™ ソリューションのグローバルリーダーです。アプライド マテリアルズは、人々のライフスタイルを向上させるナノマニュファクチャリングテクノロジーを提供します。

詳しい情報はホームページ：<http://www.amat.com> でもご覧いただけます。

このリリースは 3 月 29 日米国においてアプライド マテリアルズが行った英文プレスリリースをアプライド マテリアルズ ジャパン株式会社が翻訳の上、発表するものです。

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:渡辺徹)は 1979 年 10 月に設立。大阪支店ほか 11 のサービスセンターを置き、日本の顧客へのサポート体制を整えています。

このリリースに関する詳しいお問い合わせは下記へ
投資家関係:

Applied Materials, Inc.

インバスターリレーションズ: 矢野 悦子 (Tel: +1-408-986-2646)

etsuko_joslen@amat.com

メディア関係:

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社

社長室: 大橋 百合 (Tel: 03-6812-6801)

ホームページ: <http://www.amat.com>
