

## NEWS RELEASE

報道資料

2007年7月20日

(日本時間)

### アプライド マテリアルズ High-k/メタルゲートの障壁を克服した 新エッチング装置 Carina 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、社長兼 CEO マイケル・スプリンター) は 7 月 17 日 (現地時間)、世界で最も最先端の High-k/メタルゲート (HK/MG) トランジスタの製造に対応した新エッチング装置 Applied Centura® Carina™ Etch を発表しました。画期的な高温技術を利用したこの装置は、45nm ノード以降の HK/MG によるロジックとメモリーデバイスを量産する上で不可欠な現在唯一の量産対応ソリューションです。Carina は重要なエッチングパラメータについては一切妥協せず、シリコンのリセスも残留副生成物もない滑らかで垂直なサイドウォールを同時形成します。

アプライド マテリアルズのシニアバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー (シリコンシステムズグループ)、トム・セントデニスは次のように話しています。「Carina は特に High-k/メタルゲートの製造課題を克服するよう設計された最初のエッチング装置です。この装置に採用された新技術はお客様の関心が非常に高く、すでに世界各地の大手ロジック/メモリー半導体メーカーに複数台が設置されています」

この装置の優れた性能は、独自の高温カソードによるものです。高温で加工処理を行うことにより、従来の温度で悩みの種となっていた High-k 残留物やシリコンのリセスがなくなり、滑らかで垂直なプロファイルが得られます。さらに、高温処理はエッチングした材料がウェーハ上に再び堆積することを防ぐ効果も持つため、残留物除去のための複雑なウェット/ドライ処理が不要となります。チャンバに使われている先進的な材料は、長期的なプロセスの安定と消耗品コスト低減の面で、現在入手できる高度なエッチング装置の中で最も優れています。

Carina Etch は、SEMICON West においてアプライド マテリアルズの総合的な HK/MG 技術の一環として展示します。この技術ポートフォリオには、HK/MG 構造を量産するための各種装置やプロセスが網羅されています。

アプライド マテリアルズは、Nanomanufacturing Technology™ ソリューションのグロー

バルリーダーとして、半導体デバイス、フラットパネルディスプレイ、太陽電池などの製造装置ならびに、サービス、ソフトウェア製品を幅広く提供し、ナノマニュファクチャリングテクノロジーを人々のライフスタイル向上に役立てています。

詳しい情報はホームページ：[http://www.appliedmaterials.com/news/index\\_6.html](http://www.appliedmaterials.com/news/index_6.html)（日本語）でもご覧いただけます。

\*\*\*\*\*  
このリリースは 7 月 17 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 15 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

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社  
〒108-8444 港区海岸 3-20-20 ヨコソーレインボータワー  
コーポレート マーケティング部 : 平澤 美香 (Tel: 03-6812-6807 / Fax: 03-6812-6833)  
ホームページ: <http://www.appliedmaterials.com>

---