

NEWS RELEASE

報道資料

2008年4月18日

(日本時間)

アプライド マテリアルズ 画期的なマスク検査装置 Aera2 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4月15日、先進的な各種フォトマスクを高速で検査できる画期的なソリューション Applied Aera2™を発表しました。Aera2 は、マスク検査装置としては唯一かつ初めて高度な空間像技術を採用し、マスク上のパターンがウェーハに転写された後の形状を直接視認することができます。従来の検査装置では、ウェーハに転写されない非重要欠陥も数多く検出されてしまうという難点がありましたが、Aera2 はこれを克服し、ウェーハに影響を及ぼす欠陥のみを検出することができます。

アプライド マテリアルズのロネン・ベンジオン (PDC プロダクトグループ バイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー) は次のように述べています。「Aera2 は45nm ノード以降の液浸マスクやダブルパターンニングマスクの欠陥検出における重要課題を克服し、マスク検査技術に変革をもたらします。Aera2 はあらゆるマスク検査アプリケーションに対応し、スループットは他社装置の2倍以上に達します。Aera2 の優れた機能はマスク/ウェーハメーカー各社の注目を集め、すでに複数台の予約注文が入っています」

フォトマスクでは、世代交代ごとに解像度向上に向けた先進的な技術が採用されるため、マスク上のパターンとウェーハに転写されるパターンの相似性が薄れつつあります。従来の検査装置ではマスクパターンのイメージしか検査できないため、これと転写パターンとのかい離は大きな問題となっていました。Aera2 では193nm リソグラフィースキャナーの光学系を模倣し、さらにウェーハ平面上に画像センサーを設置することにより、ステッパーでの露光時と同じ光学条件下で、転写される形をそのまま映し出してマスク検査を行うことができます。

Aera2 の空間像検査技術によって、マスクの転写性が事前に確保できるようになれば、マスク生産工程とリソグラフィ工程の連携も強まります。オプションの IntenCD™ アプリケーションでは、空間画像データを活用して、マスク全体にわたる高精度かつ高密度の寸法均一性マップを生成することができます。こうしたマップを利用すれば、マスク製造プロセスへのわずかな影響も判別でき、プロセスの微調整が可能となります。

市場調査会社ガートナー データクエストによると、2007年のマスク検査・レビュー装置の市場規模は4億6,400万ドルと推定されています（出典：ガートナー社 MarketView データベース：半導体製造装置市場シェア、2008年4月公表）。

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（日本語）でもご覧いただけます。

このリリースは4月15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>
