

NEWS RELEASE

報道資料
2013年7月9日
(日本時間)

アプライド マテリアルズ 次世代欠陥レビュー・分類装置を発表、
1x nm ノードの複雑な 3D トランジスタの歩留まりを向上

- 欠陥レビュー装置 SEMVision G6：独自の多次元画像処理技術で業界トップの解像度と画質を実現
- 先進的なシステム設計と全自動化によりスループットが最大 2 倍に向上
- 自動欠陥分類装置 Purity ADC：抜群の欠陥捕捉率、分類精度、スループットをもたらす動的機械学習アルゴリズムを採用

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 7 月 8 日 (現地時間)、市場をリードする一連の SEMVision™製品グループに、1x nm ノード以降の先進的半導体の製造において歩留まり確保までの期間を短縮する新たな欠陥レビュー・分類装置を投入しました。かつてない高解像度と多次元画像処理技術を備えた欠陥レビュー装置 SEMVision G6 と、革新的な機械学習アルゴリズムを持つ自動欠陥分類装置 Purity™ ADC を組み合わせることで新たな性能標準を実現し、半導体業界に画期的な欠陥レビュー SEM 技術をもたらします。

アプライド マテリアルズのコーポレートバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー (PDC 事業部) イタイ・ローゼンフェルドは、次のように述べています。「現在の欠陥レビュー・分析装置の性能では、台頭しつつある 1x nm デザインルールと 3D 構造のニーズに対応しきれなくなりつつあります。アプライド マテリアルズの SEMVision G6 と Purity ADC は、抜群の画像処理技術に加えて高速・高精度の分類に対応した強力な分析ツールを備え、業界で最も難しいとされる欠陥レビュー時のプロセス制御の問題を解決しました。すでに大手メーカー数社が SEMVision G6 と Purity ADC を導入し、スループットを最大 2 倍に高速化したほか、高度な画像処理とクラス最高の分類精度によって歩留まりを改善しています」

SEMVision G6 の解像度は前世代機と比べて 30% 向上し、業界最高水準を実現しています。この高解像度と独自のビームチルト角を備える G6 は、1x nm ノードにおける 3D FinFET や高アスペクト比構造の欠陥検出、識別、分析に適した高機能かつ実証済みの欠陥レビュー

一SEM 装置となっています。先進的な検出アセンブリと高度な処理により、微細で浅い欠陥についても表面形状を高画質でとらえることが可能です。広いダイナミックレンジでの検出、反射電子の捕捉、およびエネルギーフィルタリングによって、高アスペクト比の撮像にも対応しています。高エネルギー撮像では、表面下にある層の欠陥を透視することも可能です。

Purity ADC の動的機械学習アルゴリズムは、欠陥の分析・分類を通じて精度、品質、一貫性を確保し、安定したプロセス制御と高速で信頼性の高いエクスカッション検出を実現します。スケーリングが進みデバイスが複雑化するにつれて、本来の欠陥と大量のニューサンス欠陥（非重要欠陥）の識別は難しくなっていますが、Purity ADC のスマート機械学習アルゴリズムはこれらを見分けることができます。実証済みのインテリジェントな分析・分類プロセスを確立した Purity ADC は、製造環境において素早く正確に欠陥の種類を見きわめ、タイムツー歩留まりを短縮する初めての自動レビュー装置として、お客様に高い信頼性を提供します。

アプライド マテリアルズ (Nasdaq: AMAT) は、先進的な半導体、フラットパネルディスプレイ、太陽電池の製造に用いられる革新的な装置、サービスおよびソフトウェアを提供するグローバルリーダーです。アプライド マテリアルズのテクノロジーにより、スマートフォン、薄型テレビ、ソーラーパネルなどの製品が世界中の家庭やビジネスで、より手頃な価格でご利用いただけるようになります。アプライド マテリアルズは、今日のイノベーションを明日の産業へ発展させていきます。

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

このリリースは 7 月 8 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。京都、大阪支店のほか 14 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
社長室: 大橋 百合 (Tel: 03-6812-6801)
ホームページ: <http://www.appliedmaterials.com>
