

## NEWS RELEASE

報道資料

2009年9月24日

(日本時間)

## アプライド マテリアルズ

## 高効率太陽電池製造に向けた高精度重ねスクリーンプリント技術を投入

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9月17日(現地時間)、太陽電池製造に用いられるアプライドのバックエンド処理システム **Baccini** 向けに高精度マルチステップ スクリーン印刷技術 **Baccini Esatto Technology™**の発売を発表しました。独自の革新的なハードウェアとソフトウェアにより高度なコンタクト構造を形成するこの技術は、結晶シリコン太陽電池の変換効率を高めます。**Esatto Technology** の可能性あるアプリケーションの一例、重ねプリントによる金属配線アプリケーションは太陽電池の絶対変換効率を最大0.5%上げることができます。

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 (バッチーニセルシステム部門)、ダビデ・スポッティは次のように述べています。「**Esatto Technology** は、結晶シリコン技術の効率を迅速に高める包括的ソリューションとして、すでにお客様の製造現場で採用されています。主要サプライヤーとの協業を通じて消耗材料と印刷技術の最適化を図ることにより、お客様は先進的なセルパターンをすばやく量産体制に展開し、高付加価値の製品を市場に投入することが可能になりました」

**Baccini Esatto Technology** は、既存ならびに今後投入される **Baccini** バックエンド処理システムをコスト効率よくアップグレードでき、高い信頼性と再現精度が得られます。高解像度イメージング、スクリーンアラインメント、高度なプロセス制御など、ハードウェア/ソフトウェア両面で独自のイノベーションが採用され、材料の異なる複数の層を $\pm 15\mu\text{m}$ の再現精度で重ね合わせることが可能です。

**Esatto Technology** は、表面への二重印刷による金属配線や、マルチプロセスフローによる選択エミッタ構造などの先進的コンタクト形成技術を実現するよう設計されています。最初に実用化されたアプリケーションは、重ねプリントによる金属配線です。これはグリッド線の幅を狭めるとともに厚みを持たせ、グリッド線幅によるシャドーイング効果を低減しつつ電導性を改善するものです。量産環境では線幅  $120\mu\text{m}$  の単層配線に代わって、線幅  $80\mu\text{m}$  以下で厚みが二倍の二層配線を形成することができます。

Applied Baccini ソリューション全製品の詳細情報については、  
[www.appliedmaterials.com/products/solar\\_crystal\\_silicon\\_3.html](http://www.appliedmaterials.com/products/solar_crystal_silicon_3.html) をご参照ください。  
また、Essato は、“イザット” と発音し、厳密な（英語の exact）と同義のイタリア語です。

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.appliedmaterials.com> でもご覧いただけます。

\*\*\*\*\*  
このリリースは 9 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 12 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.appliedmaterials.com>

---