

KLA が革新的な電子ビーム欠陥検査システムを発表

カリフォルニア州ミルピタス 2020 年 7 月 20 日—KLA Corporation (NASDAQ : KLAC) は本日、革新的な **eSL10™電子ビームパターン付きウェーハ欠陥検査システム** を発表しました。この新しいシステムは、光学式またはその他の電子ビーム欠陥検出プラットフォームでは通常捕捉できない欠陥を検出し、レポートすることにより、極端紫外線 (EUV) リソグラフィを利用するチップを含む高性能のロジックチップとメモリーチップを市場に投入するまでの期間を短縮するために設計されています。数年にわたる研究開発に基づく複数の革新的テクノロジーを利用して基礎から構築された eSL10 は、市場の他の電子ビームシステムでは実現できない卓越した高解像度かつ高速な検査能力を提供します。

KLA の電子ビーム部門のゼネラルマネージャー、Amir Azordegan は次のように述べています。「単一の高電流密度電子ビームを使用する eSL10 システムは、電子ビーム検査の性能を新たなレベルに高めました。従来、電子ビーム検査システムは、感度または速度のいずれか一方に重きを置いたものしか提供されていなかったため、実際上の用途が著しく制限されていました。当社の精鋭エンジニアリングチームは、電子ビームのアーキテクチャとアルゴリズムに対してまったく新しいアプローチを採用し、既存の装置が対応していなかった問題を解決できるシステムを設計しました。今日、KLA は電子ビーム検査を、最先端のデバイス製造に不可欠な装置リストに加えます。」

eSL10 電子ビーム検査システムは、重大な欠陥検出のギャップを埋めるための機能を支える複数の革新的なテクノロジーを採用しています。独自の電子光学設計は、多様なプロセス工程とデバイスタイプの欠陥検出を可能にする業界で最も広範な動作範囲を提供します。Yellowstone™ スキャニングモードは、解像度を低下させずに高速動作をサポートし、疑わしいホットスポットの効率的な調査や幅広い領域内の欠陥検出のため

に、1回のスキャンあたり 100 億ピクセルの情報を使用します。Simul-6™センサーテクノロジーは、1回のスキャンで表面、トポグラフィー、材料のコントラストとディープトレんチの情報を収集し、検査の困難なデバイスの構造と材料内の様々な欠陥タイプを特定するために必要な時間を短縮します。[先進的な人工知能 \(AI\) システム](#)を備えた eSL10 は、IC メーカーの進化する検査要件に適応するディープラーニングアルゴリズムを採用し、デバイスの性能に最も重要な欠陥を特定します。

3次元のデバイスアーキテクチャ（メモリー向けの 3D NAND と DRAM、ロジック向けの finFET とゲートオールアラウンド（GAA）トランジスタなど）は、製造施設（ファブ）に従来の欠陥制御戦略の再検討を求めています。eSL10 と KLA の主力商品である [39xx（「第 5 世代」）](#) と [29xx（「第 4 世代」）](#) のブロードバンド光学ウェーハ欠陥検出システムを組み合わせることにより、高度な IC テクノロジー向けの強力な欠陥検出・モニタリングソリューションが実現されます。これらのシステムが一体となって歩留まりと信頼性を高め、より速やかに重大な欠陥を検出し、研究開発から生産に至るまで欠陥問題の解決の迅速化を実現します。

新しい eSL10 プラットフォームには、電子ビーム検査と測定の用途を発展するための拡張性が組み込まれています。複数の eSL10 システムが世界中の最先端のロジック、メモリー、製造装置メーカーで、次世代のプロセスとデバイスの開発、改善、製造のモニタリングを支援しながら稼働しています。高い性能と生産性を維持するため、eSL10 システムは、[KLA のグローバル総合サービスネットワーク](#)によって、サポートされています。新しい電子ビーム欠陥検出システムの追加情報は、[eSL10 の製品ページ](#)をご参照ください。

KLA について :

KLA Corporation は、エレクトロニクス業界全体のイノベーションを可能にする業界最先端の機器およびサービスを開発しています。当社はウェーハ、レチクル、集積回路、パッケージング、プリント回路基板およびフラットパネルディスプレイを製造するための高度なプロセスコントロールおよびプロセス対応ソリューションを提供します。物理学者、エンジニア、データ科学者および問題解決担当者からなる専門家チームが、世界中の大手顧客と密接に協力しながら世界を前進させるソリューションの設計を行っています。追加情報は <https://www.kla.com/> (KLAC-P) をご参照ください。

将来予想に関する記述について :

本プレスリリースで記述された eSL10、29xx、39xx システムの予想性能、およびウェーハ、装置、材料、チップ製造施設の欠陥削減の経済的効果などは、歴史的事実を除き将来の見通しに関する記述であり、1995 年米国私的証券訴訟改革法 (the Private Securities Litigation Reform Act of 1995) のセーフハーバー (Safe Harbor) 規定に従ったものです。これらの将来の見通しに関する記述は現時点での情報および予測に基づくもので、種々のリスクと不確定性を含んでいます。新技術採用の遅れ (コストや性能問題などによる)、他社による競合製品の導入や予期せぬ技術的な問題、あるいは KLA 社製品の実装、性能または使用に影響する制約事項を含む様々な要因により、実際の結果が前述の予測とは大きくかけ離れる可能性があります。

出典 : KLA Corporation

投資家向け広報窓口 : Kevin Kessel、CFA、バイスプレジデント、投資家向け広報

(IR) 部門、(408) 875-6627、kevin.kessel@kla.com メディア向け広報窓口 : Randi

Polanich、バイスプレジデント、最高コミュニケーション責任者、(408) 875-6633、

randi.polanich@kla.com