

即時リリース

投資家向け広報窓口：

Ed Lockwood
インベスターリレーションズ部門シニアディレクター
(408) 875-9529
ed.lockwood@kla-tencor.com

メディア向け広報窓口：

Meggan Powers
コーポレートコミュニケーション部門シニアディレクター
(408) 875-8733
meggan.powers@kla-tencor.com

KLA-Tencor が、最先端の IC テクノロジーに対応する検査およびレビュー装置のポートフォリオを発表

歩留まりの課題を解決するための包括的な欠陥情報を提供する装置

カリフォルニア州サンフランシスコ(2014年7月7日)発。SEMICON Westにて、[KLA-Tencor Corporation](#) (NASDAQ:KLAC)は本日、16nm以降のICデバイスの開発および量産を行うための高度な欠陥検査およびレビュー機能を提供する4つの新しいシステムとして2920シリーズ、Puma™ 9850、Surfscan® SP5、およびeDR™-7110を発表しました。2920シリーズ広帯域プラズマパターン付きウェーハ欠陥検査装置、Puma 9850 レーザスキャンパターン付きウェーハ欠陥検査装置、およびSurfscan SP5 パターンなしウェーハ欠陥検査装置は、さらに高感度になり、スループットが大幅に向上しています。これらの検査装置は、歩留まりにとって重要な欠陥の検出を可能にし、モニターすることで、半導体メーカーが最先端のデザインノードで取り組んでいる複雑な構造、新しい材料、および新しいプロセスのインテグレーションをサポートします。各検査装置はeDR-7110電子ビームレビュー装置とシームレスに接続されます。このレビュー装置は、改良された自動欠陥分類機能を利用して、検出された欠陥を速やかに特定し、対策を決定するための正確な情報を半導体メーカーに提供します。

「お客様は、16nm および 14nm 以降のデザインノードで多くの独特なテクノロジーをインテグレーションするので、歩留まりと信頼性の複雑な課題に直面しています。本日発表した4つのシステムは、当社の検査およびレビュー装置のポートフォリオの中でも主力製品であり、幅広いアプリケーションにわたって欠陥の問題を解決できるよう数多くの技術革新が組み込まれています。当社の光学検査装置と電子ビームレビュー装置は、重大なナノスケールの欠陥を検出して特定する一方で、これらの欠陥がウェーハ全体、ウェーハ間、およびロット間でどのように異なるかを評価する際に高い生産性を発揮します。包括的な欠陥情報を生成するこれらのシステムがあれば、お客様は高度なプロセスの特性を評価し、最適化して、市場投入までの期間を短縮できると確信しています。」と、KLA-Tencor のウェーハ検査グループ担当取締役副社長 Bobby Bell は述べています。

第3世代の広帯域プラズマ照明光源を利用する 2920 シリーズパターン付きウェーハ検査装置では、前世代の製品に比べて光量が2倍に増加しており、新しい遠紫外光(DUV)波長帯域と業界最小の光学検査ピクセルの採用が実現しています。新しい高度なアルゴリズムと共に、これらの光学モードは、FinFETなどの複雑なICデバイスアーキテクチャ上にあるわずかな突起、微細なブリッジ、その他のパターン欠陥に対する感度を向上します。さらに、2920 シリーズの新しい Accu-ray™ および Flex Aperture テクノロジーにより、重大な欠陥タイプを捕捉するための最適な光学設定を速やかに決定でき、プロセスおよびデザインの問題を検出して解決するのに必要な時間を大幅に短縮できます。

多岐に渡り機能強化された Puma 9850 レーザスキャンパターン付きウェーハ欠陥検査装置では、広範囲の量産スループットにわたって感度が向上しており、多種多様な FinFET と高度なメモリ検査アプリケーションをサポートします。2920 シリーズの検査装置を補完する Puma 9850 では、より高感度の動作モードにより、現像後検査(ADI)、フォトセル監視(PCM)、前工程のライン&スペースエッチングレイヤでの歩留まり関連の欠陥捕捉が容易になります。Puma 9650 の最大2倍のスループットで動作する高速モードによって、成膜および化学機械平坦化(CMP)プロセスモジュールにおける異常をコスト効率よくモニターできます。

Surfscan SP5 パターンなしウェーハ検査装置には、量産スループットで 20nm 以降のデザインルール欠陥感度を達成する、強化された DUV 光学テクノロジーが組み込まれており、多層積層膜 IC デバイスのインテグレーションを阻害する可能性のある Si 基盤やブランケット膜の微小な欠陥の検出が可能です。前世代の Surfscan SP3 と比較してスループットが3倍になった Surfscan SP5 は、高い生産性を維持しながら、マルチパターンングやその他の最先端の製造手法により増加したプロセスステップの確認とモニターを可能にします。

eDR-7110 電子ビームレビュー装置は、新しい SEM 自動欠陥分類(S-ADC)エンジンを備えています。このエンジンにより、量産時には欠陥集合を正確に分類でき、開発時には欠陥の検出に要する時間を大幅に短縮できます。さらに、eDR-7110 は自動観察中に S-ADC 結果から、組成解析(EDX)や他の観察条件を使った欠陥画像取得などの追加のインラインテストを自動的にトリガできます。これは、プロセスの決定のためにエンジニアに提供される欠陥情報の質を向上させる唯一の機能です。

2920 シリーズ、Puma 9850、Surfscan SP5、eDR-7110 の複数のシステムが、世界中のファウンダリ、ロジック、およびメモリーメーカーに設置されており、最先端テクノロジーノードでの開発および量産立ち上げに使用されています。IC 製造で要求される高い性能と生産性を維持するために、4つのシステムはすべて [KLA-Tencor のグローバルで包括的なサービスネットワーク](#)によってサポートされています。詳細については、[検査およびレビュー装置のポートフォリオの Web ページ](#)をご覧ください。

KLA-Tencor について :

KLA-Tencor Corporation は、プロセス制御および歩留まり管理ソリューションにおけるリーディングカンパニーであり、検査および計測装置の最先端技術をお届けするパートナーとして世界中のお客様に信頼されています。これらの技術は半導体、LED、その他の関連ナノエレクトロニクス業界で利用されています。業界標準の製品ポートフォリオと世界に誇る研究者チームによって、35 年以上にわたりお客様に優れたソリューションを提供してきました。KLA-Tencor は、カリフォルニア州ミルピタスに本社を置き、世界中に販売およびサービス拠点があります。詳細については、<http://www.kla-tencor.com> (KLAC-P)をご覧ください。

将来の見通しに関する記述

本プレスリリースに記載されている過去の事例以外の事項、すなわち 2920 シリーズ、Puma 9850、Surfscan SP5、および eDR-7110 装置に期待される性能、2920 シリーズ、Puma 9850、Surfscan SP5、および eDR-7110 装置の次世代テクノロジノードへの拡張性、半導体業界における動向およびこれらに関連して予測される課題、KLA-Tencor の顧客により見込まれる 2920 シリーズ、Puma 9850、Surfscan SP5、および eDR-7110 装置の用途、2920 シリーズ、Puma 9850、Surfscan SP5、および eDR-7110 装置の使用により実現可能な予想されるコストおよび運用上の利点およびその他の利点は将来の見通しであり、Private Securities Litigation Reform Act of 1995 (1995 年私募証券訴訟改革法)の Safe Harbor (セーフハーバー)条項が適用されます。これらの見通しは現時点での情報と予想によるものであり、多くのリスクと不確定要素を含んでいます。新技術の採用の遅延(コストまたは性能上の問題などの原因による)、競合他社による競合製品または代替技術の発売、当社製品の導入、性能、または使用に影響を及ぼす予期せぬ技術的な問題や限界など、さまざまな要因により、実際の結果はこれらの記述で予想された内容と著しく異なる場合があります。

###