

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 5D™ パターン形成制御ソリューションにとって重要な装置を発表 **20nm 以降のデザインノードに対応する高度なパターン形成手法の導入を促進**

カリフォルニア州ミルピタス発(26.08.14)。 [KLA-Tencor Corporation](#) (NASDAQ: KLAC)は本日、 **WaferSight™ PWG** パターン付きウェハ平坦度測定装置、 **LMS IPRO6** レチクルレジストレーション計測装置、 および **K-T Analyzer® 9.0** 最先端データ解析装置を発表しました。これらの3つの新製品では、 **KLA-Tencor** 独自の **5D™** パターン形成制御ソリューションをサポートしています。このソリューションは、パターン形成プロセス制御の5つの要素であるデバイス構造の3Dパターン寸法、TIME-TO-RESULT、およびOEE (Overall-Equipment-Efficiency) に対応します。 **5D** パターン形成制御ソリューションは、リソグラフィモジュールの内外のプロセスの特性評価、最適化、およびモニタリングを通じて最適なパターン形成を推進するように開発されています。このソリューションは、これらの測定値をインテリジェントなフィードバックおよびフィードフォワードプロセス制御ループと結合することによって、半導体メーカーが既存のプロセス装置を使用して、多重露光パターンニング、スぺーサピッチプロセス、その他の高度なパターン形成技術を迅速かつコスト効率よく導入できるように支援します。

「プロセス制御は、ゼロに近いプロセスウィンドウ、縮小するオーバーレイ誤差のバジェット、画期的なパターン形成手法に関連するその他の複雑さにお客様が対応できるよう支援するうえで基本的な役割を果たします。リソグラフィモジュールにおいて、当社の [Archer™ 500](#) オーバレイおよび [SpectraShape™ 9000](#) CD 高度計測装置は、パターン形成誤差を特定し、監視します。当社の新しい **WaferSight PWG** 装置と **LMS IPRO6** 装置は、リソグラフィセルの領域を越え、その他のプロセス関連またはレチクル関連のパターン形成誤差原因を切り分けます。 **K-T Analyzer 9.0** の柔軟性のあるデータ解析によってサポートされる、これらのファブ全体の包括的な測定により、プロセスウィンドウが拡大し、量産工場における最先端デバイスでのパターン形成制御を改善できます。」と、KLA-Tencor のパラメトリックソリューショングループ担当グループ副社長 Ahmad Khan は述べています。

WaferSight PWG は最先端デバイスの開発および量産のために複数の IC メーカーに導入され、さまざまなプロセスのパターン付きウェハの平坦度測定により、パターン形成に影響を与えるプロセス変動の特定及びモニタリングを行います。重力による歪みを最小限に抑える業界独自の垂直ウェハ保持システムを搭載し、ウェハ 1 枚あたり 350 万個の高密度データサンプリングを実現することにより、WaferSight PWG は極めて正確なウェハ形状・平坦度の測定が可能です。また、このデータをリソグラフィモジュールにフィードフォワードし、ウェハ形状に最適化されたスキャナ補正を行うことにより、パターンオーバーレイを改善します。更に、WaferSight PWG はウェハの表面と裏面を同時に測定することにより、ウェハ厚ベースの凹凸を管理し、ウェハ起因のスキャナフォーカス誤差を低減することも可能とします。WaferSight PWG は、ベアウェハ平坦度の品質を保証するために世界中のウェハメーカーによって広く採用されている WaferSight プラットフォームをベースにしており、その点では確立された技術と言えます。

LMS IPRO6 は、ウェハレベルのパターンオーバーレイ誤差の直接原因である、レチクルレジストレーション誤差の包括的な特性評価のために最先端のマスクショップで使用されています。独自のモデルベース計測技術により、LMS IPRO6 は従来の標準レチクルレジストレーション計測マークに加え、実デバイスパターンレチクルレジストレーションを正確に測定できます。これにより、サンプリングレートが大幅に高くなり、マスク品質の判定を改善できます。これまでの製品に比べて高スループットを実現した LMS IPRO6 では、多重露光パターンングに伴い枚数が増加しているレチクルの品質保証において、高い生産性を維持することができます。LMS IPRO6 では、パターン種ごとの位置計測データを生成することができます。このデータにより、電子ビームマスク描画機へのフィードバック改善や、特定のパターン種に最適化されたスキャナ補正パラメータをリソグラフィモジュールにフィードフォワードする事で、ウェハ上のパターンニングを改善します。

ファウンダリやメモリメーカーで導入されている K-T Analyzer 9.0 は、オーバーレイ、レチクルレジストレーション、ウェハ形状、膜厚、CD、デバイスプロファイルなどのさまざまな計測装置のタイプに合わせた高度なランタイムデータ解析が可能な最新の業界標準プラットフォームです。K-T Analyzer 9.0 には、製品ロット毎に適用する露光フィールド毎補正 (CPE:Correction Per Exposure) をウェハ全面測定を必要とせずに高精度に計算するインライン手法が組み込まれています。それにより量産に適した制御手法でパターンオーバーレイ誤差を低減する事ができます。さらに K-T Analyzer 9.0 には、新しいスキャナツール群管理、スキャナデータ解析、スキャナアライメント最適化機能が備わっています。これにより、スキャナの稼働効率を向上し、リソグラフィプロセスを監視および最適化するための柔軟性の高いソリューションを半導体メーカーに提供します。

WaferSight PWG、LMS IPRO6、および K-T Analyzer 9.0 は KLA-Tencor の包括的な 5D パターン形成制御ソリューションの一部であり、それにはオーバーレイ、膜厚、CD、およびデバイスプロファイルの各計測システムと [PROLITH™](#) リソグラフィとパターン形成シミュレーターも含まれます。最先端の IC 製造で要求される高い性能と生産性を、WaferSight PWG、LMS IPRO6、および K-T Analyzer 9.0 が [KLA-Tencor のグローバルで包括的なサービス](#)

[ネットワーク](#)と共に支援します。詳細については、[5D パターン形成制御ソリューションの Web ページ](#)を参照してください。

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 WaferSight PWG、LMS IPRO6、K-T Analyzer 装置、および 5D パターン形成制御ソリューションに期待される性能、WaferSight PWG、LMS IPRO6、K-T Analyzer 装置、および 5D パターン形成制御ソリューションの次世代テクノロジーノードへの拡張性、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 WaferSight PWG、LMS IPRO6、K-T Analyzer 装置、および 5D パターン形成制御ソリューションの用途、WaferSight PWG、LMS IPRO6、K-T Analyzer 装置、および 5D パターン形成制御ソリューション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。

###