

立即发布

投资者关系：

Ed Lockwood

投资者关系高级总监

(408) 875-9529

ed.lockwood@kla-tencor.com

媒体关系：

Meggan Powers

企业宣传高级总监

(408) 875-8733

meggan.powers@kla-tencor.com

KLA-Tencor 推出 5D™ 图案成型控制解决方案的关键系统

加速 20nm 以下设计节点先进图案成型技术的提升

【加州 MILPITAS 2014 年 8 月 26 日讯】今天，[KLA-Tencor 公司](#)（纳斯达克股票代码：KLAC）宣布推出 WaferSight™ PWG 已图案晶圆几何形状测量系统、LMS IPRO6 光罩图案位置测量系统和 K-T Analyzer® 9.0 先进数据分析系统。这三种新产品支持 KLA-Tencor 独特的 5D™ 图案成型控制解决方案，此方案着重于解决图案成型工艺控制上的五个主要问题——元件结构的三维几何尺寸、时间效率和设备效率。5D 图案成型控制解决方案主要通过对光刻模块工艺和非光刻模块工艺的量化、优化和监控，来获取最佳的图案成型结果。通过将以上设备测量结果与智能反馈及前馈工艺控制回路相结合，此项解决方案能够帮助芯片制造商利用现有工艺设备以更快及更有成效的方式来提升多重图案成型技术、隔板周期分割及其他先进图案成型技术。

KLA-Tencor 参数化解决方案集团副总裁 Ahmad Khan 称：“工艺控制为帮助我们的客户在驾驭日渐狭窄的工艺窗口、缩小图案叠层对准误差预算以及复杂的创新图案成型技术扮演了重要的角色。在光刻模块中，我们的 [Archer™ 500](#) 叠层对准和 [SpectraShape™ 9000](#) 关键尺寸先进测量系统提供了识别和监测图案成型误差的信息。我们的新型 WaferSight PWG 和 LMS IPRO6 提供了光刻模块以外的工艺数据或光罩相关图案位置误差，对图案成型侦错提供了额外的信息。在 K-T Analyzer 9.0 灵活的数据分析支持下，它適切整合了整个晶圆厂各方面的测量数据，进而扩大了工艺窗口，因而能够有效改善客户尖端产品在生产线上的图案成型监控。”

多家先进设备的集成电路制造商已在他们的研发单位或生产线安装了 WaferSight PWG，它用于测量各个工艺阶段的已图案成型晶圆的几何形状，并帮助芯片制造商识别和监测其影响图案成型的变因。WaferSight PWG 采用业界特有的垂直晶圆载座大幅度减小重力对形状测量的影响和每晶圆 350 万数据点的采样密度，提供了高度精确的晶圆形状数据，然后前馈至光刻模块，去除晶圆几何形状对光刻扫描的影响，以改善图案的叠层对准。WaferSight PWG 还采用独特技术，可同时测量晶圆的前后表面，提供晶圆厚度指标，用来帮助减小光刻机在扫描聚焦时的误差。WaferSight PWG 乃建构于全球晶圆制造商已经广泛采用，用于检测裸晶圆几何形状的 WaferSight 之平台架构上。

先进的光罩制造商则使用 LMS IPRO6 做全面性光罩图案放置误差的鉴别，这种误差会直接造成晶圆上的图案叠层对准误差。LMS IPRO6 采用基于模型的专有测量技术，除了能够准确直

接测量光罩上元件图案的位置，它也还能测量标准型的对准标记的位置，藉此提供有效高密度的采样质量，以作出更可靠的光罩质量决策。LMS IPRO6 的测量时间比其前身更为快速，以支持多重图案成型技术上需要测量更多光罩及光罩上更多采样点的产能需求。LMS IPRO6 能够量取元件图案复写位置的误差数据，以反馈给电子束光罩复写器做后续改善，此位置误差资料并能够前馈至晶圆厂的光刻模块，用于去除光罩误差对光刻扫描的影响，从而改善晶圆级的图案成型准确度。

K-T Analyzer 9.0 已安装在晶圆代工厂及内存制造厂，是最新版本的业界标准平台，可对叠层对准、光罩位准、晶圆几何形状、薄膜、关键尺寸及元件轮廓测量系统等各种类型的测量系统进行先进的即时数据分析。K-T Analyzer 9.0 即时计算产品线上每批量光刻机上各个曝光场的个别校正，这种个别校正无需完整晶圆的测量数据，而能够提高控制技术计算上的准确度，并进而减少图案叠层对准误差。此外，K-T Analyzer 9.0 新的功能还包含多台光刻机群管理、光刻机数据分析和光刻机对准位置优化能力，为芯片制造商提供灵活的解决方案，以改善光刻机的利用率，并监控和优化光刻工艺。

WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 9.0 是 KLA-Tencor 的综合 5D 图案成型控制解决方案的组成部分，该解决方案还包括叠层对准、薄膜、关键尺寸和元件轮廓测量系统以及 [PROLITH™](#) 光刻和图案成型模拟器。为了保持高性能和高产能，满足最先进的生产需要，WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 9.0 系统由 [KLA-Tencor 的全球综合服务网络](#) 提供支持。关于更多信息，请参阅 [5D 图案成型控制解决方案网页](#)。

关于 KLA-Tencor:

KLA-Tencor 公司是工艺控制与成品率管理解决方案的领先提供商，它与全球客户合作，开发先进的检测与计量技术。这些技术为半导体、发光二极管 (LED) 及其他相关纳米电子产业提供服务。公司拥有广泛的业界标准产品系列及世界一流的工程师与科学家团队，超过三十五年以来一直致力于为客户打造优秀的解决方案。KLA-Tencor 的总部设在美国加利福尼亚州米尔皮塔斯 (Milpitas)，并在全球各地设有专属的客户运营与服务中心。如需更多信息，请访问网站 <http://www.kla-tencor.com> (KLAC-P)。

前瞻性声明:

本新闻稿中除历史事实以外的声明，例如关于 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系统及 5D 图案成型控制解决方案的预期性能，WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系统及 5D 图案成型控制解决方案相对于未来技术节点的可扩展性，半导体产业的趋势及其带来的预期挑战，KLA-Tencor 的客户对 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系统及 5D 图案成型控制解决方案的预期使用，以及 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系统及 5D 图案成型控制解决方案使用者可以实现的预期成本、运营与其他受益等陈述，均为前瞻性声明，并受到《1995 年美国私人证券诉讼改革法案》(Private Securities Litigation Reform Act of 1995) 规定的“安全港”(Safe Harbor) 条款的制约。这些前瞻性声明基于当前信息及预期，且包含诸多风险与不确定性。由于各种因素，包括延迟采用新技术（无论是由于成本或性能问题抑或其他问题），其他公司推出竞争性产

品，或影响 KLA-Tencor 产品的实现、性能或使用的意外技术挑战或限制，实际结果可能与此类声明中的预计结果实质不同。

###