

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 为领先的集成电路技术推出晶圆全面检测与检查系列产品

先进缺陷发现与工艺监控应对 10 纳米良率挑战

【加州旧金山 2016 年 7 月 11 日讯】在美国西部半导体展览会前，[KLA-Tencor 公司](#)（纳斯达克股票代码：KLAC）今天为前沿集成电路制造推出了六套先进的缺陷检测与检查系统：3900 系列（以前称为第 5 代）和 2930 系列宽波段等离子光学检测仪、Puma™ 9980 激光扫描检测仪、CIRCL™5 全表面检测套件、Surfscan® SP5^{XP} 无图案晶圆缺陷检测仪和 eDR7280™ 电子束检查和分类工具。这些系统采用一系列创新技术形成一套全面的晶圆检测解决方案，使集成电路制造的所有阶段——从早期工艺研发到生产工艺监控——都能实现良率关键缺陷的**发现**与控制。

KLA-Tencor 晶圆检测事业部执行副总裁 Mike Kirk 表示：“与我们的客户及早协作加强了我们对未来工艺节点检测要求的理解，并且让我们能够准确调整研发与工程设计工作的方向，推出帮助客户解决关键良率问题的检测系统和解决方案。例如，3900 系列宽频等离子检测仪不仅具备引人瞩目的检测性能——10 纳米以下缺陷的光学侦测——而且还能协助我们的客户对其最复杂的芯片设计进行工艺调试。我们新的晶圆检测系列产品中的所有系统集成了支持先进缺陷**发现**与监控的多种创新技术，使我们的客户能够开发并改善他们的前沿器件。”

发现缺陷

3900 系列、2930 系列和 eDR7280 将缺陷检测、设计及检查信息融为一体，形成一套缺陷**发现**解决方案，通过对关键缺陷的侦测与分析，促进了工艺和良率改善。这套解决方案可帮助集成电路制造商应对先进设计节点的挑战，例如与图案增殖及工艺系统缺陷相关的工艺窗口检测和良率损失。

革命性的 3900 系列宽波段等离子光学检测仪采用新型超分辨率深紫外线（SR-DUV）波长范围和光刻机级别的机台精准性产生卓越的光学分辨率，经证实能够侦测 10 纳米以下缺陷。2930 系列宽波段等离子光学检测仪采用 DUV/UV 波段，可以作为对于 3900 系列波长范围的补充，确保在所有工艺层上的良率相关缺陷侦测均能达到最佳对比度。两款宽波段等离子光学检测仪可在大约 1 小时内提供完整的晶圆检测，允许采集晶圆级和批次级缺陷数据，藉此全面理解和迅速调试复杂的工艺问题。

在 3900 系列和 2930 系列两套系统上，均借鉴了通过 pin•point™ 和 super•cell™ 获得的设计信息——在关键特性（包括与设计弱点相关的那些特性）方面改善对于良率限制缺陷的

灵敏度，以及减少与诸如测试图案等非关键特性相关之杂讯的专利技术。eDR7280 电子束检查系统具备增强型影像记录和自动缺陷分类能力，能够精确表述由宽波段等离子检测仪侦测出的缺陷群，从而大幅度缩短缺陷发现所需的时间。

缺陷监控

Puma 9980、CIRCL5 和 Surfscan SP5^{XP} 能够及早识别各种生产线、工艺及设备监控应用上的良率偏离，帮助芯片制造商加快产能提升，并最大限度地改善前沿器件技术的良率。Puma 9980 激光扫描检测仪增强了缺陷类型的检测能力，支持先进成图工艺整个生产线前端和后端在良率提升阶段的高产能监控。Puma 9980 的新型 [NanoPoint™](#) 设计可改善缺陷灵敏度，抑制系统杂讯缺陷，并增加检测结果的良率相关性。

CIRCL5 包括使用并行数据采集进行快速且具有成本效益监控的可配置模块：8920i 正面检测模块，CV350i 边缘检测、检查与量测模块，BDR300 背面检测与检查模块，以及自动缺陷检查与量测模块。通过关联所有晶圆表面的检测结果，例如边缘剥落缺陷与正面颗粒缺陷之间相关联，CIRCL5 能够实现对工艺偏离来源的迅速识别。

Surfscan SP5^{XP} 无图案晶圆缺陷检测仪采用扩展型 DUV 技术和创新算法创造出新型操作模式，对于以具有成本效益的方式及早侦测出相关随机基板或薄膜缺陷与偏离至关重要。一种模式为先进的进程调试应用提供了业界领先的灵敏度，而另一种模式则在 Surfscan 平台上为生产工艺监控提供了迄今最高的产能。

世界各地的集成电路制造商已安装了多款 3900 系列、2930 系列、Puma 9980、CIRCL5、Surfscan SP5^{XP} 和 eDR7280 系统，用于在先进技术节点进行逻辑电路和存储器件的研发与产能提升。2930 系列、Puma 9980、CIRCL5、Surfscan SP5^{XP} 和 eDR7280 可以在其前代产品进行现场升级，提供了保护晶圆厂资本投资的可扩展能力。为了保持集成电路制造所要求的高性能和高产能，所有六套系统均由 [KLA-Tencor 的全球综合网络](#) 提供服务与支持。如需更多信息，请浏览 [先进晶圆检测系列产品网页](#)。

关于 KLA-Tencor:

KLA-Tencor 公司是工艺控制与良率管理解决方案的领先提供商，它与全球客户合作，开发先进的检测与量测技术。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，四十年来为客户努力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 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 3900 系列、2930 系列、Puma 9980、Surfscan SP5^{XP}、CIRCL5 和 eDR7280 系统的预期性能，3900 系列、2930 系列、Puma 9980、Surfscan SP5^{XP}、CIRCL5 和 eDR7280 系统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 3900 系列、2930 系列、Puma 9980、Surfscan SP5^{XP}、CIRCL5 和 eDR7280 系统的预期使用，以及 3900 系列、2930 系列、Puma 9980、Surfscan SP5^{XP}、CIRCL5 和 eDR7280 系统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。

###