

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 为高亮度 LED 制造推出 CANDELA® 8620 检测系统

旨在实现基片和 MOCVD 工艺控制成品率改善的工具

【加州 MILPITAS 2011 年 1 月 20 日讯】今天，专为半导体和相关产业提供工艺控制与成品率管理解决方案的全球领先供应商 [KLA-Tencor Corporation](http://www.kla-tencor.com) (NASDAQ: KLAC) 推出了其新的 Candela® 8620 基片与外延 (epi) 晶圆检测系统。Candela 8620 专为高亮度发光二极管 (HBLED) 制造商设计，能够为诸如氮化镓、蓝宝石和碳化硅等 LED 材料提供自动缺陷检测，能够加强不透明和透明基片的质量控制，加快查出缺陷根源的速度，并改善金属有机化学气相沉积 (MOCVD) 反应器的无故障运行时间和成品率。

Candela 8620 凭借其专有的光学设计与侦测技术，能够对目前检测方法无法连贯一致地进行识别的亚微米级缺陷进行侦测和分类，从而首次实现了成品率限制缺陷的生产线监测。根据业界消息来源，随着 HBLED 制造商将生产转向更大的晶圆尺寸，并推出新的图形化蓝宝石基片 (PSS) 工艺，因工艺带来的缺陷造成巨大经济影响，估计产品收益损失每年高达数百万美元，并且 MOCVD epi 工艺问题可能导致高达 40% 的所有缺陷带来的成品率损失。

Philips Lumileds 是较早采用 Candela 8620 的公司，该公司的制造工程与创新副总裁 Iain Black 评论说：“KLA-Tencor 的 Candela 8620 是我们改善成品率和降低成本工作的一个重要部分。当我们向 150 mm 基片过渡时，该系统在加快我们的工艺改善方面功不可没，并且还让我们能够选择最高品质的蓝宝石厂商。”

来自基片和 epi 工艺的缺陷会影响设备性能、成品率和区域可靠性。Candela 8620 能够侦测：

- 诸如细微擦伤和细微裂纹等基片缺陷，它们会造成 epi 工艺缺陷，并直接影响 LED 的成品率和可靠性
- 图形化蓝宝石的光刻与蚀刻工艺产生的缺陷来源，例如缺少凸起和光阻空隙，导致 epi 缺陷或流明输出下降
- MOCVD 工艺中的宏观与微观缺陷，包括导致电性故障的六角形凹陷和凸起，以及对区域可靠性会造成不良影响的 epi 裂纹

由于高水平的背景信号与干扰缺陷，LED 基片和外延层对检测构成了巨大挑战。Candela 8620 的成像与侦测系统经过优化，可以增强来自相关关键缺陷的信号，同时

(待续)

压制背景噪声。在其多通道侦测光学元件的协助下，该系统另外还允许对此类缺陷进行高纯度分类，从而允许对关键的 MOCVD 工艺进行综合统计工艺控制。

KLA-Tencor 的成长与新兴市场集团副总裁 Jeff Donnelly 表示：“KLA-Tencor 充分发挥其在半导体工艺控制领域超过三十年的专业经验，让客户在诸如 HBLED 这样的新兴市场受益。最近，已有数家 HBLED 制造商安装了 Candela 8620 系统，该系统对难以侦测的缺陷进行识别的能力业经证实，这让客户能够实现更高的基片质量，并最大化 MOCVD 的投资回报。”

KLA-Tencor 目前已在全球安装了数百套 Candela 系统。Candela 系统是 KLA-Tencor 的 HBLED 综合产品系列的一部分，其中包括 ICOS® WI-2220 与 WI-2250，以及 Klarity® LED。Candela 系统由 KLA-Tencor 的全球综合[服务](#)网络提供支持。若要了解关于 KLA-Tencor 在 HBLED 市场提供的产品与服务的更多信息，请访问 www.kla-tencor.com。

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，开发先进的检测与度量技术。这些技术为半导体、数据存储、LED、光伏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，三十余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 Candela 8620 的预期性能，固态照明与高亮度发光二极管产业的未来发展与趋势（及其带来的预期挑战与成本），MOCVD epi 工艺问题预计导致的总体缺陷引发成品率损失的百分比，KLA-Tencor 的客户对 Candela 8620 的预期使用，以及 Candela 8620 用户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其他技术，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，因此实际结果可能与此类声明中的预计结果实质不同。

###