

投資者關係：

Ed Lockwood

投資者關係資深總監

(408) 875-9529

ed.lockwood@kla-tencor.com

媒體關係：

Meggan Powers

企業宣傳資深總監

(408) 875-8733

meggan.powers@kla-tencor.com

KLA-TENCOR 為高亮度 LED 製造推出 CANDELA® 8620 檢測系統

旨在實現改善基片和 MOCVD 製程控制良率的工具

【加州 MILPITAS 2011 年 1 月 20 日訊】今天，專為半導體和相關產業提供製程控制與良率管理解決方案的全球領先供應商 [KLA-Tencor Corporation](http://www.kla-tencor.com) (NASDAQ: KLAC) 推出了其新的 Candela® 8620 基片與外延 (epi) 晶圓檢測系統。Candela 8620 專為高亮度發光二極體 (HBLED) 製造商設計，能夠為諸如氮化鎵、藍寶石和碳化矽等 LED 材料提供自動缺陷檢測，能夠加強不透明和透明基片的品質控制，加快查出缺陷根源的速度，並改善金屬有機化學氣相沉積 (MOCVD) 反應器的無故障運作時間和良率。

Candela 8620 憑藉其專有的光學設計與偵測技術，能夠對目前檢測方法無法連貫一致地進行識別的次微米級缺陷進行偵測和分類，從而首次實現了良率限制缺陷的生產線監測。根據業界訊息來源，隨著 HBLED 製造商將生產轉向更大的晶圓尺寸，並推出新的圖形化藍寶石基片 (PSS) 製程，因製程帶來的缺陷造成巨大經濟影響，估計產品收益損失每年高達數百萬美元，且 MOCVD epi 製程問題可能導致高達 40% 的所有缺陷帶來的良率損失。

Philips Lumileds 是較早採用 Candela 8620 的公司，該公司的製造工程與創新副總裁 Iain Black 稱：「KLA-Tencor 的 Candela 8620 是我們改善良率和降低成本工作的一個重要部分。當我們向 150 mm 基片過渡時，該系統在加快我們的製程改善方面功不可沒，並且還讓我們能夠選擇最高品質的藍寶石廠商。」

來自基片和 epi 製程的缺陷會影響裝置效能、良率和區域可靠性。Candela 8620 能夠偵測：

- 諸如細微擦傷和細微裂紋等基片缺陷，它們會造成 epi 製程缺陷，並直接影響 LED 的良率和可靠性
- 圖形化藍寶石的微影與蝕刻製程產生的缺陷來源，例如缺少凸起和光阻空隙，導致 epi 缺陷或流明輸出下降
- MOCVD 製程中的宏觀與微觀缺陷，包括導致電性故障的六角形凹陷和凸起，以及對區域可靠性會造成不良影響的 epi 裂紋

由於高水準的背景訊號與干擾缺陷，LED 基片和外延層對檢測構成了巨大挑戰。Candela 8620 的成像與偵測系統經過最佳化，可以增強來自相關關鍵缺陷的信號，同

(待續)

時壓制背景雜訊。在其多通道偵測光學元件的協助下，該系統另外還允許對此類缺陷進行高純度分類，從而允許對關鍵的 MOCVD 製程進行綜合統計製程控制。

KLA-Tencor 的成長與新興市場事業群副總裁 Jeff Donnelly 表示：「KLA-Tencor 充分發揮其在半導體製程控制領域超過三十年的專業經驗，讓客戶在諸如 HBLED 這樣的新興市場受益。最近，已有數家 HBLED 製造商安裝了 Candela 8620 系統，該系統對難以偵測的缺陷進行識別的能力業經證實，這讓客戶能夠實現更高的基片品質，並使 MOCVD 的投資回報達到最大。」

KLA-Tencor 目前已在全球安裝了數百套 Candela 系統。Candela 系統是 KLA-Tencor 的 HBLED 綜合產品系列的一部分，其中包括 ICOS® WI-2220 與 WI-2250，以及 Klarity® LED。Candela 系統由 KLA-Tencor 的全球綜合服務網路提供支援。若要瞭解關於 KLA-Tencor 在 HBLED 市場提供的產品與服務的更多資訊，請參觀網站 www.kla-tencor.com。

關於 KLA-Tencor：KLA-Tencor Corporation 是製程控制與良率管理解決方案的領先提供商，它與全球客戶合作，開發先進的檢測與度量技術。這些技術為半導體、資料儲存、LED、光電及其他相關奈米電子產業提供服務。公司擁有廣泛的業界標準產品系列及世界一流的工程師與科學家團隊，三十餘年來為客戶努力打造優秀的解決方案。KLA-Tencor 的總部設在美國加利福尼亞州米爾皮塔斯 (Milpitas)，並在全球各地設有專屬的客戶營運與服務中心。如需更多資訊，請參觀網站 www.kla-tencor.com。(KLAC-P)

前瞻性聲明：

本新聞稿中除歷史事實以外的聲明，例如關於 Candela 8620 的預期效能，固態照明與高亮度發光二極體產業的未來發展與趨勢（及其帶來的預期挑戰與成本），MOCVD epi 製程問題預計導致的總體缺陷引發良率損失的百分比，KLA-Tencor 的客戶對 Candela 8620 的預期使用，以及 Candela 8620 使用者可以實現的預期成本、營運及其他受益等陳述，均為前瞻性聲明，並受到《1995 年美國私人證券訴訟改革法案》(Private Securities Litigation Reform Act of 1995) 規定的「安全港」(Safe Harbor) 條款的制約。這些前瞻性聲明基於目前資訊及預期，且包含諸多風險與不確定性。由於各種因素，包括延遲採用新技術（無論是由於成本或效能問題抑或其他問題），其他公司推出競爭性產品或其他技術，或影響 KLA-Tencor 產品的實現、效能或使用的意外技術挑戰或限制，因此實際結果可能與此類聲明中的預計結果實質不同。

###