

供媒體即時發佈

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™ 與 TEL 宣佈推出具有

下一代製模功能的 ACUSHAPE™2

新型 SPECTRASHAPE™ 尺寸度量系統

*用於高效能積體電路之複雜幾何結構的
特徵描述與生產監測*

【加州 MILPITAS 2011 年 3 月 28 日訊】今天，[KLA-Tencor Corporation™ \(NASDAQ: KLAC\)](#) 宣佈推出採用與 [Tokyo Electron Limited \(TEL\)](#) 聯合開發之 AcuShape™2 製模軟體的 SpectraShape™ 8660 和 8810 尺寸度量系統。新的 SpectraShape 工具能夠完整描述積體電路 (IC) 上複雜部件的三維形狀特徵 — 並以生產速度監測這些形狀。這些新工具的優異效能非常有助於工程師處理複雜的結構，例如高介電常數金屬閘極（次奈米級的外形變動就可能對電晶體的效能產生顯著的影響）或雙鑲嵌接觸孔（底徑的微小改動就可能嚴重影響裝置的良率或可靠性）。

儘管面臨巨大的製程控制挑戰，IC 製造商們還是已經開始採用複雜的幾何結構，以便從每平方釐米的矽晶圓上獲取更多的效能。對於這些結構，關鍵尺寸掃描電子顯微鏡 (CD-SEM) 所提供的頂視圖可能並不足以確保製造出的結構符合規格。KLA-Tencor 的新型 SpectraShape 系統採用多種光學技術對這些結構進行全面快速的特徵描述。專利演算法將多種訊號進行合

併與分析，以生成對 IC 部件形狀的詳細描述，並識別任何超出允許容差的偏差。採用多管道設計的 SpectraShape 8660 和 8810 系統廣泛適用於 IC 晶圓廠中從早期的尖端電晶體層到最後的互連層各個環節。

KLA-Tencor 薄膜與散射測量技術 (Films and Scatterometry Technologies, FaST) 部副總裁兼總經理 Ahmad Khan 表示：「將複雜形狀引入電路設計中的挑戰之一就是會增加因微小製程偏差而影響裝置效能的可能性。我們的工程師設計的這些新型 SpectraShape 系統具備優異的靈活性、精確性和可重複性，能夠滿足我們客戶的下一代形狀度量要求。」

光學尺寸度量要求有高階的數學製模方法來解讀硬體所發出的訊號，而新的 AcuShape2 軟體為 KLA-Tencor 的獨立度量系統及 TEL 的集成度量 (IM) 系統簡化了製模過程。Timbre Technologies (TEL 的全資子公司，亦為 KLA-Tencor 為新型 SpectraShape 系統開發 3D 製模軟體的合作夥伴) 的 Jim Hamajima 表示：「新的 AcuShape2 套裝軟體可以提高建立強大可用之 3D 形狀模型的速度。同時，我們的用戶介面讓晶圓廠的工程師們能夠自行製模，從而避免將其專有的 IC 結構細節洩露給外界。」

採用 AcuShape2 的 SpectraShape 8660 和 8810 的眾多功能具有以下特點：

- 功能完備且高度靈活的硬體，具備綜合多管道訊號來描述高度複雜的 IC 結構之特徵的專利功能
- 新的製模用戶介面，專為晶圓廠工程師在有或沒有外部專家協助的情況下使用而設計
- 與之前各代的 KLA-Tencor 光學 CD 工具相比，製模速度更快、度量時間更短

SpectraShape 8810 與 8660 的差別是增加了一個改善先進材料之靈敏度的深紫外 (DUV) 光照選項。

採用 AcuShape2 軟體的新型 SpectraShape 尺寸度量系統已經發貨給美國和亞洲的多間尖端半導體工廠。為了維持較高的效能和產能，SpectraShape 工具由 [KLA-Tencor 的全球綜合服務網](#) 提供支援，且可以利用 [KlearPoint™](#) (利用 KLA-Tencor 專家透過即時工具監控來主動管理工具效能的一種新型服務模式)。關於 KLA-Tencor 尺寸度量系統的更多資訊，請參觀產品網頁：<http://www.kla-tencor.com/metrology/spectrashape-family.html>。

AcuShape 商標屬於 TEL 所有並由 KLA-Tencor 獲得使用授權。

Timbre Technologies 公司簡介：

Timbre Technologies 是基於散射之光學測量解決方案的業界領袖，且係 Tokyo Electron Limited 的全資子公司。

TEL 公司簡介：

Tokyo Electron Limited 成立於 1963 年，是全球创新型半導體與 FPD 生產設備的領先供應商。在日本，TEL 還是銷售電腦網路相關產品與電子元件的全球領先供應商。為了對其廣泛的產品系列提供有力支援，TEL 的戰略部署遍布全球。TEL 是在東京證券交易所掛牌交易的公開上市公司。<http://www.tel.com/eng>

KLA-Tencor 公司簡介：

KLA-Tencor 公司 (納斯達克股票代碼：KLAC) 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 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 SpectraShape 8660 和 8810 的預期效能，半導體產業的趨勢及其帶來的預期挑戰，KLA-Tencor 的客戶對 SpectraShape 8660 和 8810 的預期使用，以及 SpectraShape 8660 和 8810 工具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。

###