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 為領先的積體電路技術推出檢測與檢查系列產品

這些系統可提供解決良率挑戰的全面缺陷資訊

【加州舊金山 2014 年 7 月 7 日訊】今天,在「SEMICON West 國際半導體展」上,KLA-Tencor 公司(納斯達克股票代碼:KLAC)宣佈推出四款新的系統 — 2920 系列、Puma™ 9850、Surfscan® SP5 和 eDR™-7110 — 為 16nm 及以下的積體電路裝置研發與生產提供更先進的缺陷檢測與複查能力。2920 系列寬頻電漿圖案化晶圓檢測系統、Puma 9850 雷射掃描圖案化晶圓缺陷檢測系統和 Surfscan SP5 無圖案晶圓檢測系統可提供更高的缺陷靈敏度和顯著的產能增益。這些檢測儀讓晶片製造商能夠發現和監控對良率至關重要的缺陷,藉此支援晶片製造商在前沿領先設計節點對複雜結構、新型材料和新的製程進行整合。這三款檢測儀均可與 eDR-7110 電子束複查系統實現無縫連結,該系統利用更先進的自動缺陷分類功能迅速識別捕獲的缺陷,為晶片製造廠商糾正措施提供精準資訊。

KLA-Tencor 晶圓檢測集團執行副總裁 Bobby Bell 表示:「當我們的客戶在 16nm、14nm 和更小設計節點整合眾多獨特技術時,他們面臨著複雜的良率與可靠性挑戰。今天宣佈推出的四款系統是我們檢測與檢查系列中的旗艦產品,融入了多種創新,有助於解決各種應用方面的缺陷率問題。我們的光學檢測儀和電子束複查系統能夠發現和識別關鍵奈米級缺陷,同時還能評估這些缺陷在同一晶圓、晶圓與晶圓之間和批次與批次之間的變化,藉此實現更高產能。我們相信,透過提供全面缺陷資訊,此系列產品能夠協助我們的客戶表徵和最佳化他們的先進製程,以加快上市時間。」

採用第三代寬頻電漿光源,2920 系列圖案化晶圓缺陷檢測儀提供的亮度是其前身的兩倍,令新型深紫外線 (DUV) 波段應用以及業界最小的光學檢測像素成為可能。運用新的進階演算法,這些光學模式將靈敏度提升至諸如 FinFET 等複雜積體電路裝置結構上的細微凸出、微小橋接及其他圖案缺陷。此外,2920 系列的新型 Accu-ray™ 與 Flex Aperture 技術能夠迅速判斷擷取關鍵缺陷類型的最佳光學設定,顯著縮短發現並解決製程與設計問題的所需時間。

Puma 9850 雷射掃描圖案化晶圓檢測系統採用諸多平台增強,能夠提供對應各種產能的更高靈敏度,以支援多樣化圖形排列的 FinFET 和更先進的記憶體檢測應用。做為 2920 系列檢測儀的補充,Puma 9850 的高靈敏度作業模式更便於在顯影後檢測 (ADI)、光刻系統監控 (PCM)和前段製程中線形圖案蝕刻層擷取與良率相關的缺陷。它還擁有高速度模式,能夠以 Puma 9650 的兩倍產能運轉,並允許晶片製造廠商有效地監控薄膜和化學機械拋光 (CMP) 的製程偏移。

Surfscan SP5 無圖案晶圓檢測儀使用了更先進的 DUV 光學技術,提供了量產產出速度下缺陷靈敏度達 20 奈米以下,可偵測微小晶圓表面或薄膜製程後的缺陷,避免這些缺陷對多層薄膜積體電路元件的影響。相較於前一世代 Surfscan SP3 的產出速度,Surfscan SP5 以最高可達三倍的高產出並能檢驗和監控與多次成像相關的複雜製程工序及其他先進的加工技術。

eDR-7110 電子束複查系統採用了一種新型 SEM 自動缺陷分類 (S-ADC) 引擎,能夠在生產期間精準地对缺陷進行分類,它可以让製程研发期間發現缺陷所需的時間顯著縮短。此外,S-ADC 的結果還能在晶圓仍然位於 eDR-7110 上時自動觸發額外的測試,例如元素成份分析或使用其他影像模式進行複查。這是 eDR-7110 特有的功能,它可以提升缺陷資訊的品質,有益於工程師改善製程的判斷。

世界各地的晶圓代工廠、邏輯電路與記憶體製造商已經安裝了多套 2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統,用於更先進技術節點的研發與產能提升。為了保持高性能和高產能,滿足積體電路生產的需要,所有四款系統均由 KLA-Tencor 的全球綜合服務網路提供支援。關於更多資訊,請參閱檢測與檢查系列產品網頁。

關於 KLA-Tencor:

KLA-Tencor 公司是製程控管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、發光二極體 (LED) 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,超過三十五年一直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 http://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 2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統的預期效能,2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統相對于未來技術節點的可擴展性,半導體產業的趨勢及其帶來的預期挑戰,KLA-Tencor 的客戶對 2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統的預期使用,以及 2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統的預期使用,以及 2920 系列、Puma 9850、Surfscan SP5 和 eDR-7110 系統使用者可以實現的預期成本、營運與其他受益等陳述,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。