

News Release

公司聯絡方式： Charles Lewis
Public Relations Director
(408) 875-3000
charles.lewis@kla-tencor.com

辦事處聯絡方式： David Moreno
Senior Account Director, MCA
(650) 968-8900 x125
dmoreno@mcapr.com

立即發佈

KLA-TENCOR 在先進的 IC 製造方面成爲 晶圓邊緣檢測解決方案的先驅

加州聖荷西市 2006 年 10 月 26 日訊—在一項專爲協助 IC 製造商了解大型 300mm 產能權益的措施中，KLA-Tencor (NASDAQ: KLAC) 於今日發表新的 VisEdge CV 300 邊緣檢測系統。VisEdge CV 300 代表了半導體產業中，第一個在生產環境中能夠符合晶圓邊緣檢測全方位需求的檢測解決方案，它所利用經過認證的光學表面分析儀 (OSA) 技術，而 KLA-Tencor 則是藉由一次併購 Candela Instruments 的協議中獲得此項技術。隨著許多先進的 IC 製造商在其擁有最佳產能的廠區中，正面臨著晶圓邊緣產能減少平均百分之 10 到 50 的困境中，範圍更廣的檢測策略（包括先進的邊緣檢測）也就更加重要。此工具建立於高可擴充性的平台上，由於它具有獨特的光學設計以及先進缺陷分類功能兩種組合特性，因此 IC 製造商將能夠克服現有邊緣檢測技術的限制，能夠擷取範圍更廣泛的缺陷，並且能夠更精確地分辨邊緣缺陷以增加產量。

由於 VisEdge 是以 OSA 技術爲核心，因此能夠提供完整晶圓邊緣掃描的獲得優點，同時能夠以其高靈敏度擷取巨型及微型的缺陷。CV 300 與傳統的邊緣檢測系統不同之處在於，CV 300 的同時多頻道信號採集技術結合了四種檢測方法（散射量測、反射量測、相位移和光學偏轉）以達到最佳的準確度與純度，以便擷取造成各類型問題的缺陷來源，包括小型微粒、污點和薄膜分層，因而減少了重複掃描的需要。以規則爲基礎的先進分類軟體在穩定信號增強及智慧篩檢程序方面，將可減少邊緣的背景雜訊—背景雜訊問題會因爲晶圓邊緣的嚴重顯影而更形惡化，因此會減弱了其他檢測技術的偵測功能—藉以強調重大缺陷，以及進行快速的缺陷類型分類。KLA-Tencor 的 OSA 檢測技術已經在生產中獲得認可，可進行先進的檢測應用，本產品在全球晶圓廠中的安裝已經超過 300 套，同時其高度的可擴充性更可符合未來的檢測需求。

從歷史角度來看，晶圓邊緣的缺陷本質上一直屬於物理性，例如碎片或瑕疵。隨著產業往 300mm 生產以及次 90nm 線寬轉變、由於設備增加而產生對於製程整合挑戰的嚴苛要求、以及疊層的複雜性也升高至與邊緣有關的全新缺陷類型。例如，化學平坦化 (CMP) 或蝕刻製程中的殘餘物質可能會產生界面應力或導致薄膜層的附著性不佳，進而導致氣流缺陷或剝落。這些缺陷在後續的製程期間可能會移轉至圖樣區域上，導致重大的產量損失，或是移轉至製程設備，因而導致設備長期停工。在先進的晶圓製程（例如浸潤式顯影）中應用溼化學將能夠解決這個問題。

領先歐洲的獨立奈米電子與奈米科技研究中心—IMEC 的顯影部門主任 Kurt Ronse 表示：「在乾顯影過程中，我們能夠充分掌握晶圓邊緣的製程控制。這與浸潤式顯影的情況不同，後者的晶圓邊緣會暫時與浸潤罩中的水接觸，造成微粒在邊緣區以及掃描器之間來回移動。擁有檢測完整晶圓邊緣（頂端、側面及底部）的能力，而不僅僅只能檢測邊緣的平面頂端對於我們而言非常重要，因爲如此，我們就能夠繼續浸潤式顯影的開發並且日臻成熟。然而直到今日，由於缺乏全面性及穩定的邊緣檢測解決方案，我們很難偵測並控制晶圓邊緣非平面部份的缺陷。我們期盼能夠與 KLA-Tencor 密切合作，解決這個迫切的重大需要。」

KLA-Tencor 成長與新興市場部門的副總裁兼總經理 Jeff Donnelly 也說道：「在我們與客戶密切合作，尋找影響產量的問題與阻礙之後，我們很快就能清楚地了解晶圓邊緣的產生是一個非常嚴重，同時不斷增加的問題，而且目前並沒有適當的檢測解決方案。爲了符合這項重大的需要，我們開發出 VisEdge CV 300。即使只是在測試評估階段，這個擁有尖端技術的系統先前已經在多家客戶的晶圓廠中展現出絕佳的缺陷來源偵測與分類能力。個人相信它未來在促進我們客戶新一代製程的成功生產方面，將會扮演非常關鍵的角色。」

KLA-Tencor 將會從 2007 年第一季開始將 VisEdge CV 300 產品出貨給客戶。

KLA-Tencor 公司簡介：KLA-Tencor 是全球半導體製造和相關產業的良率管理及製程控制解決方案領導廠商。其總部位於美國加州聖荷西，在世界各地設有辦事處和服務機構。屬於 S&P 500 大公司的 KLA-Tencor 在 Nasdaq 上市交易，交易代碼爲 KLAC。關於該公司其他相關資訊，請造訪公司網站 <http://www.kla-tencor.com>

###