

**Renishaw 亮相 SEMICON Taiwan：精密量測引領半導體製程革新**

全球精密工程與科學技術領導品牌 Renishaw 將於 9 月 10 日至 12 日參加 SEMICON Taiwan 國際半導體展，於南港展覽館二館四樓 S7458 攤位磅礡登場。本次以「Precision at every stage of semiconductor innovation」為核心主張，重點呈現三大精密量測技術：聚焦高階設備應用的「多自由度 (MDOF)」運動控制編碼器、能同時檢測「六個自由度 (6DOF)」的雷射校正系統，以及用於半導體材料分析的光譜儀，提供客製化量測解決方案，協助半導體製程邁向更高的精度與良率。

任何設備或運動系統在設計與實際運作之間都可能產生自由度誤差。因此，如何高效率的量測並校正這些誤差 - 尤其對於要求高精度的半導體設備 – 更是關係到製程能否有效提升的關鍵。

為此，Renishaw 針對此挑戰提供一系列具關鍵優勢的量測技術，包括：

**運動控制編碼器：**

Renishaw 一系列運動控制編碼器應用廣泛，精準定位，穩健可靠，為高效製程奠定基礎。在要求日益嚴苛的半導體製造中，高精度運動控制已成為製程穩定性的關鍵要素。有鑑於此，Renishaw 正式推出全新 1.5D 光學尺系統，成為展中的一大亮點。該系統具備多自由度量測能力，能精準反饋高精密平台移動過程中所產生的動態誤差，進而有效掌握整體精度表現，適合不斷推陳出新的半導體設備。此外，Renishaw 多款光學尺系列產品也早已為半導體產業所採用，例如 [VIONiC™ 高性能光學尺](https://www.renishaw.com/tw/vionic-optical-incremental-encoder-series--38973?srsltid=AfmBOooidRCszm0KxxPLBi7BlAJ8NR-A54DV2o6KiIQjH0ecdrv5GzBv)就獲設備大廠 ASMPT 應用在其不同階段的後段製程設備上。

**設備校正系統：**

為維持半導體設備長期穩定運作，定期的誤差校正與精度維護已成為不可或缺的環節。[XM-60 多光束校正儀](https://www.renishaw.com/tw/lasers-for-6dof-machine-measurement--39258?srsltid=AfmBOoqnQFKo_fBe0v__QjNNXQspXjCusIDrr-Ykw5mIzODDW-nh0rIu)可同時量測線性軸六個自由度的誤差，僅需一次擷取，即可完成該軸所有幾何誤差的量測，是一套功能強大、可協助打造高度可靠製程設備的診斷工具。而 [XL-80 雷射干涉儀](https://www.renishaw.com/tw/xl-80-laser-system--8268?srsltid=AfmBOopPNlcqLFkt0Y46U5vm7HXjZvDVFS21ccsB89-ONMkuh_IgMLe7)則以極高穩定性與精度聞名，可針對半導體關鍵設備、精密平台等進行檢測和校正，以確保設備在運作過程中的準確性和穩定性。

**拉曼光譜儀：**

當生產出半導體後，便可以使用 Renishaw 拉曼光譜儀作為半導體的檢測工具。拉曼技術可有效地對多樣化的半導體、高分子材料和超導體進行表徵與成像分析。其分析過程簡單直接，無需樣品製備，也不依賴真空環境操作，避免了使用電子顯微鏡常見的電荷積聚問題。本次展出的 [Virsa™ 拉曼光譜儀](https://www.renishaw.com/tw/virsa-raman-analyser--44980?srsltid=AfmBOookwcEnQr0FGjzCNlZMus8T8dItsYMIU97tpTSnUu6R-GtZhZJz)是一款可攜式全自動拉曼系統，支援快速分析材料組成、晶體結構、殘留應力等微觀性質。拉曼光譜儀廣泛應用於半導體材料研發、生產監控與良率分析，是非破壞性分析的理想選擇。

值得一提的是，本次展覽期間，Renishaw 英國總部拉曼光譜專家 Jerome Innocent 將於 9 月 11 日下午 14:20 於 SEMICON TechXPOT 創新技術發表會現場演講，深入剖析拉曼光譜於半導體材料應用的最新趨勢，提供業界第一手技術解析。

誠摯邀請您於 SEMICON Taiwan 期間蒞臨 Renishaw 攤位，與我們一同探索尖端半導體技術的創新應用！

更多資訊請上：[www.renishaw.com](http://www.renishaw.com)