

NI 半導體測試系統

Semiconductor Test System (STS)

國際自動化測試與量測大廠NI開發的STS，提供可快速部署到生產的測試系統，適用於半導體元件量產測試環境，尤其射頻(RF)技術是NI的強項(如PA, FEM, Tuner, WiFi, BT, 以及提供高功率(>40瓦)RF訊號源等)。此外，PXI平台開放式與模組化的設計，可獲得更強大的計算能力及豐富的儀器資源，進一步提升半導體測試效率，降低測試成本。



從實驗室到量產採用同一平台

特性分析

V&V 驗證測試

量產測試

基於同一 PXI 平台

功能特色

✓ 強大的軟體工具：
測試程式開發、調整和部署

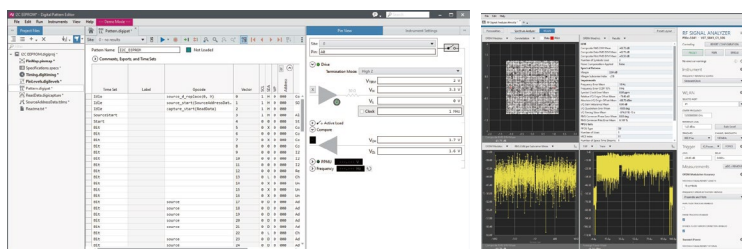
NI 半導體測試軟體可幫助測試工程師開發、調整、最佳化、部署和維護半導體測試系統。透過針對產業標準 TestStand 環境的附加模組，半導體測試工程師可獲得一流的測試程式開發和除錯使用者體驗。

✓ 適用主流半導體製造環境

NI STS 適用於主流半導體製造環境，可輕鬆整合到量產測試設備：
Handler / Prober 整合、標準 Docking (包括 Soft Dock / Hard Dock)
彈簧探針 Pogo Pin 連接
STDF 資料報表產生和系統校準

✓ 高吞吐量測試最佳化

更高的測試產出，節省您的總體成本！



NI STS T1

NI STS T2

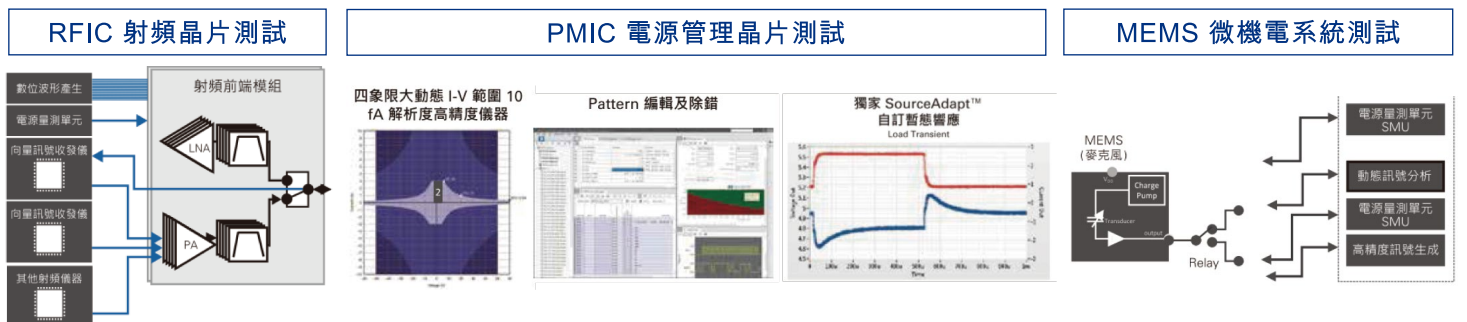
NI STS T4

NI 半導體測試系統

Semiconductor Test System (STS)

應用範圍

應用領域	測試挑戰	NI STS 解決方案
RFIC 射頻晶片	現代的射頻前端模組發展趨勢是將更多模組(如功率放大器, 低雜訊放大器(LNA), 雙工器和天線開關)封裝到單個組件中。 針對多模多頻段的前端模組也增加了整體測試系統的複雜性。	<ul style="list-style-type: none">✓ 提供從射頻前端模組測試、離散射頻元件、射頻收發機到射頻 MCU 的領先 RFIC 測試解決方案。✓ 透過模組化平台設計, 大幅減少測試的時間和成本。
5G RFIC 5G射頻晶片	【3GPP 定義的 5G 三大關鍵性能指標】 <ul style="list-style-type: none">● 增強型移動寬頻(eMBB) 大於 10Gbps 峰值傳輸速率● 超可靠低延遲通訊(URLLC) 小於 1ms 的延遲● 規模機器通訊(mMTC) 大於1M/km² 的設備連接	<ul style="list-style-type: none">✓ NI 自 5G 原型階段已投入研發, 透過軟體定義無線電的開放平台實現對 5G 從天線、毫米波頻段、New Radio 等方向的研究。✓ 以軟體為中心的模組化儀器能夠充分滿足針對於 5G RFIC 的測試要求。
PMIC 電源管理晶片	隨著晶片整合度增加, 電源管理晶片的結構不僅採單一拓撲結構(如 Buck 電路進行設計), 也會向多個類比輸出通道、數位晶片控制等高整合度方向演進, 需要更高密度 / 精度及類比 / 數位測試的整合測試系統。	<ul style="list-style-type: none">✓ 通過高精度、高密度的電源量測單元、示波器、數位波形產生器實現效率、線性 / 負載調整率、暫態響應等驗證分析及生產測試, 並以模組化儀器架構大幅提升測試速度, 減少測試成本。
MEMS 微機電系統	減少微機電系統 (MEMS) 測試所需的測試時間、測試系統體積與整體成本, 並同時兼顧量測的品質。	<ul style="list-style-type: none">✓ 測試方案包含 MEMS 加速器、陀螺儀與麥克風等。✓ 模組化平台方法可大幅縮短測試時間並降低測試成本, 並且可與 MEMS 測試 Handler 進行良好結合。



Contact us

📍 新竹市東區水源街95號
☎ +886 3 573 8099 #1078
✉ marketing@spirox.com

