

STRATUS OFFLINE FLEX

半自動光學檢測設備



面掃相機



線掃相機



手動上/下料



支援自動化擴充



多重光源照明



AI 缺陷分類



解析度 < 1μm



高檢測精度



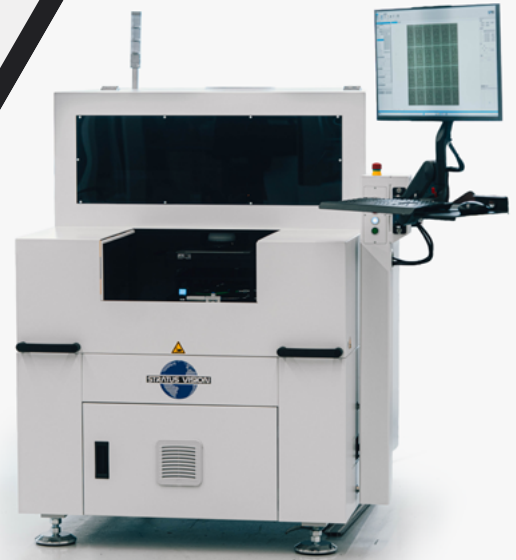
通孔檢測



2D/3D 檢測



打線檢測



STRATUS OFFLINE FLEX 是一款半自動檢測與量測系統，專為軟性、剛性及透明材料設計，如生瓷帶、陶瓷薄膜、晶圓、玻璃、PCB 以及 AMB/DCB 基板。

其高精度運動系統安裝於花崗岩底座上，具備卓越的隔振性能以及熱穩定性與運動穩定性。模組化設計在成像、照明與感測器配置方面提供了極大的彈性，包括可選配共焦感測器以進行精確的高度與厚度量測。

多孔陶瓷真空吸盤即使針對低至 10 μm 的超薄基板也能確保平坦度與重複精度，同時用於玻璃產品的可選配治具轉接板支援最大達 515 × 510 mm 的尺寸，適用於 TGV（玻璃通孔）應用。該系統非常適合製程驗證、品保 (QA) 以及研發 (R&D) 環境。

兼具高精度與高度彈性 —— 輕鬆駕馭任何基板，應對任何嚴苛挑戰。

主要特點與功能：

- 適用於實驗室與試產線 (Pilot Line) 環境的半自動操作，易於整合自動化
- 高檢測精度與重複性
- 彈性的成像與照明配置
- 用於超薄基板的多孔陶瓷真空吸盤或客製化載台設計
- 同軸光（頂光）與透射光（背光）照明，實現最佳材料對比度
- 高解析度應用場景

SPIN 軟體引擎與 SPINDLE AI

作為系統核心，SPIN 軟體引擎提供經過驗證、基於 CAD 的檢測配合先進的工具與分析功能。針對複雜需求進行最佳化，具備易於調校的參數設定，能精確捕捉生產變異並適應平行高速檢測場景：

- 快速設定與 CAD 對位
- 專項製程檢測，例如：雷射修阻、切割道及膜層厚度
- 完整的報告生成與資料匯出
- 使用者自訂權限管理
- 自訂相機與光源控制
- 可選配 SPINDLE AI 模組，用於自動缺陷分類

全面缺陷檢測：

可檢測的缺陷類型泛指任何偏離原設計的偏差，包括：多膠/缺膠、抹痕/沾膏、線寬變窄、孔洞、通孔堵塞、微粒異物污染、滲膠/溢膠、印刷偏位、尺寸收縮或幾何尺寸偏差。

搭配機械手臂自動進出料，系統可識別隨機缺陷與重複性缺陷，從而實現具擴充性的自動化整合。

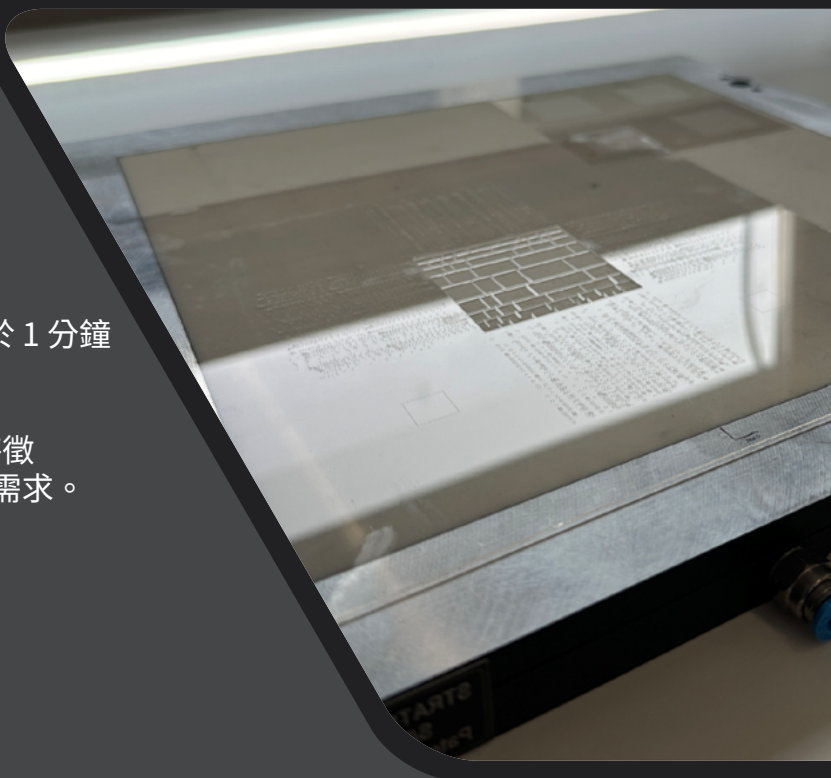
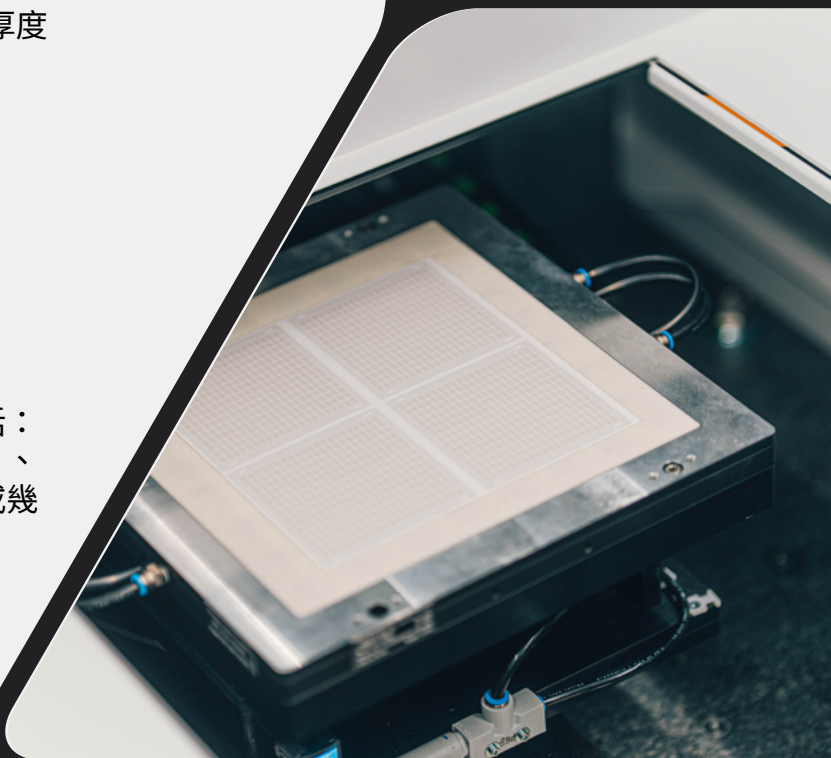
高性能 2D / 3D 檢測

於檢測運作期間，數秒內即可擷取數十萬個數據點，提供自動化、高密度的精密尺寸量測。

- 範例：8" × 8" 基板（約 50 萬個導通孔/Vias）於 1 分鐘內完成全面檢測
- 提供 100% 全面量測（非僅抽樣檢測）
- 可量測低至亞微米解析度（約 0.2 μm ）的結構特徵
- 高度契合現代電子與半導體製造的精密製程控制需求。
- 基於 CAD 資料即可快速完成檢測設定。
- 在批次變異中仍具備高重複精度的量測結果
- 輕鬆匯出結果與進行資料管理

性能概覽：

- 半自動精密檢測
- 10" × 10" 檢測時間小於 30 秒
- 對於小於 10 μm 的微細線路結構提供可靠的缺陷檢測
- 具備 100% 全面量測能力
- 基於 CAD 的分析，並可選配 AI 功能
- 適合研發 (R&D) 與生產品質 (QA)



了解更多
▶▶▶



www.cbtech.com.tw