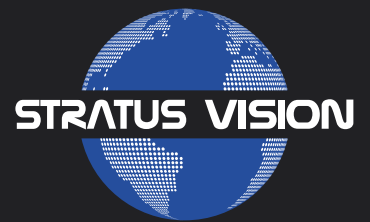


STRATUS INREMA

光罩檢測機台 — 精準與簡約的完美結合



面掃相機



手動上/下料



支援自動化擴充



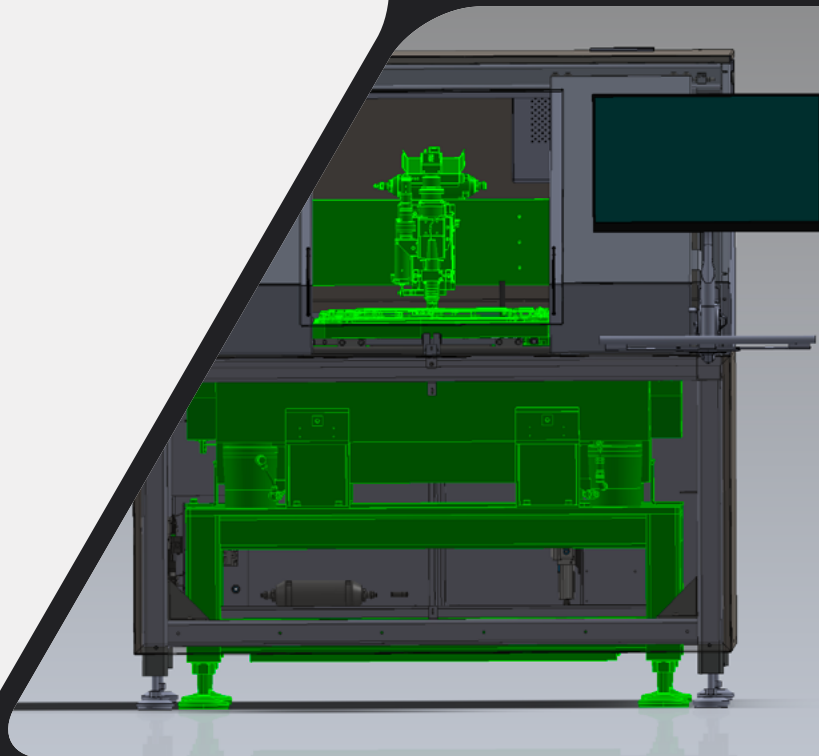
多重光源照明



AI 缺陷分類



解析度 < 1 μm



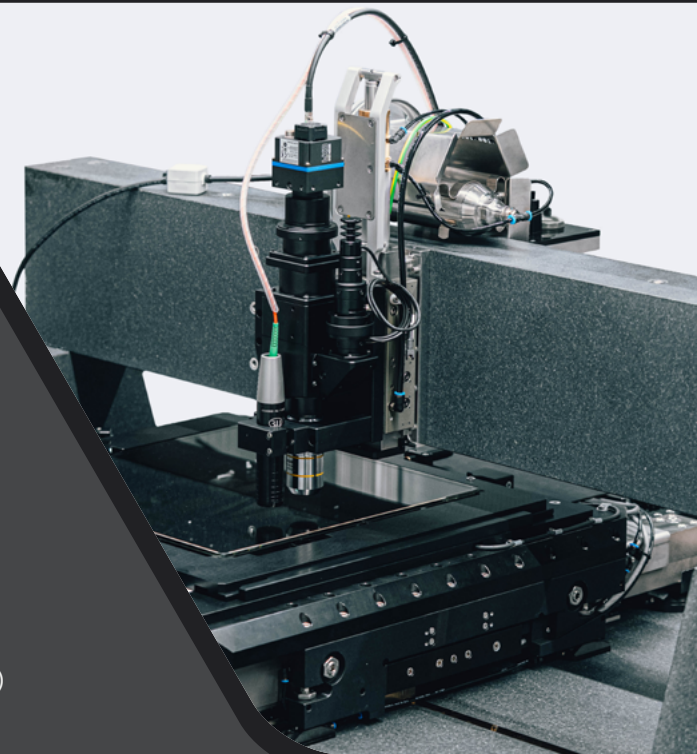
專為最高標準光罩檢測打造

STRATUS INREMA 專為滿足當前與未來成熟製程的光罩檢測需求而設計，具備完整的晶粒對資料庫 (Die-to-Database, D2DB) 與微粒 (Particle) 檢測能力。機台支援透射與反射 (T/R) 照明，相容 4 吋至 14 吋光罩尺寸，並支援特殊規格 (例如 6×12"、8×10")，將高精度與優異的操作簡易性融為一體。

本設備完美契合高產能、快速交期與成本敏感型的光罩生產需求。INREMA 採用無耗材設計，能以極低的整體持有成本實現 24/7 全天候連續運轉。機台採用的氣浮軸承移動架構與無污染設計，專為 ISO Class 3 及更高等級的潔淨室最佳化。

關鍵功能與規格

- 支援手動或自動上下料之光罩檢測設備 (如 Chrome Mask 及 Reticle)
- 支援 4 吋至 14 吋光罩尺寸 (包含特殊尺寸 6×12"、8×10")
- 快速基座 (Nest) 更換時間 < 30 秒，且無需重新校正
- 專為潔淨室環境設計 (適用 ISO Class 3 及更高等級)
- 機台佔地面積小，結構穩定且具高成本效益
- 缺陷檢測能力最高可達 100 nm
- STRATUSLight 結合頂部與底部光源檢測，專用於檢測光罩上的微粒與表面缺陷



搭配 SPIN & SPINDLE 之光罩檢測

Stratus SPIN 軟體可無縫整合至生產線中，支援直接匯入 CAD 檔案格式（OASIS、GDSII）而無需轉檔。配合透射與反射照明提供最佳對比度，實現高重複性且可驗證的缺陷檢測成果。

即使處理**大型資料**（>50 GB），包含資料準備與定位對齊（Alignment）在內的 Setup 時間僅需**不到 5 分鐘**。

- 透過軟體實現自動化缺陷分類
- 快速更換 Nest：**光罩尺寸切換 < 30 秒**，軟體自動定位對齊功能且無需重新校正
- 缺陷檢測規格：6 吋光罩在 0.25 μm 檢測精度下 Cycle time 僅 36 分鐘
- 極低誤報率 (False Call Rate)

量測與複檢完美整合

在檢測過程中，INREMA 可自動記錄絕對高度值並偵測表面起伏或損傷，同時可在單一自動化步驟中量測光罩多個區域的關鍵尺寸(CD)。

在複檢 (Review) 階段，操作人員可將缺陷與 CAD 資料進行疊加比對 (CAD Overlay) 以進行快速分類，並能在修復後立即執行修復後驗證 (Post-repair Verification)，無需額外設定。

營運亮點

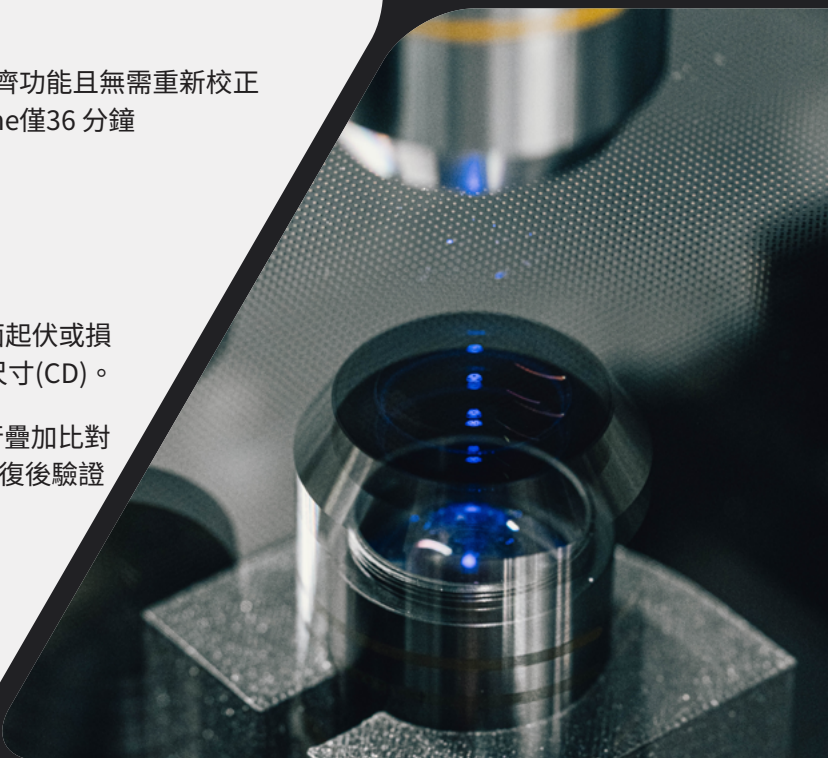
- 系統可用率 (Availability) > 95%
- 低維護成本
- 無耗材與週期性更換零件

連線能力與自動化

- 可透過 Stratus RepairLink Server 連接修復設備，實現自動化數據回饋
- 支援手動裝載或全自動裝載，並可選配 EFEM 或 OHT / SMIF 介面
- 支援 SECS/GEM 與 OPC-UA 通訊協定，利於 MES 系統整合
- 自動化派工排程 (Job Scheduling) 與 Recipe 管理

性能總覽

- 支援 4"-14" 光罩尺寸
- 總設定時間 < 5 分鐘（含資料準備與 Alignment）
- 0.25 μm 缺陷檢測能力（6 吋光罩僅 36 分鐘）
- CAD 疊加比對 (CAD Overlay) 與缺陷自動分類功能
- 可搭配 EFEM/OHT 實現完全自動化
- 支援帶保護膜 (Pellicle) 與無保護膜檢測，並包含經由 STRATUSLight 進行之 Particle 檢測
- AI 輔助缺陷分類（選配）
- 可追溯性：自動記錄 UID、批號 (Lot)、操作員 ID 與檢測參數，滿足 MES 追溯需求



Learn
more
here!
▶▶▶



www.cbtech.com.tw