

CMP研磨墊辨識系統

研磨墊辨識升級，製程品質進化
CMP研磨墊管理自動化，強化設備監控與預防性維護

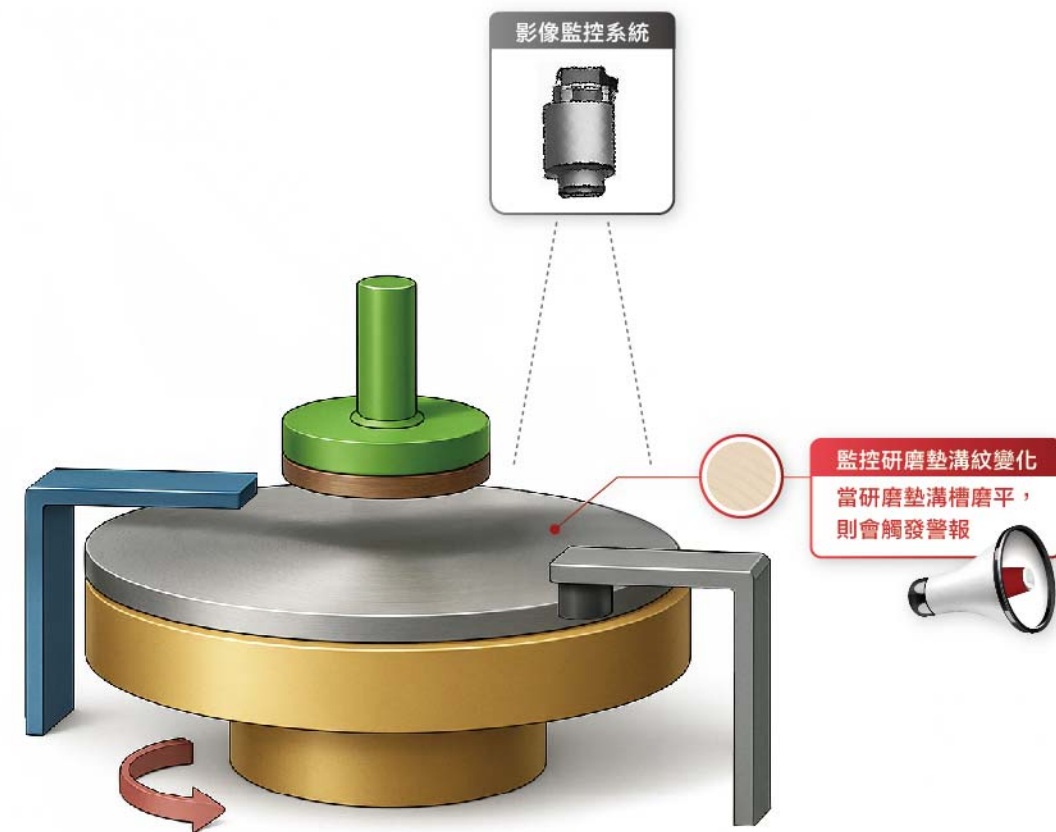
Chemical-Mechanical Polishing



提高良率

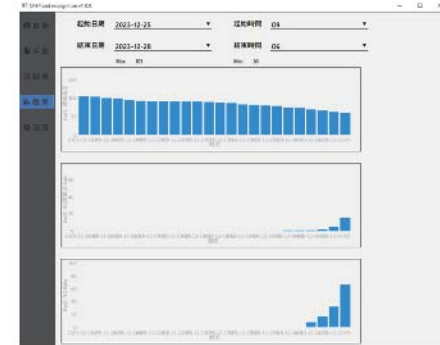


降低成本



1 | 技術亮點 TECHNICAL

- 穩定研磨品質，提升良率**
實時監控研磨墊磨度的變化，提供量化磨耗指標。
- 自動化檢測，降低成本**
減少人工需求與降低人為的誤判，提前預測可能問題減少停機損失。
- CMP研磨墊辨識演算法**
系統利用影像處理技術自動辨識研磨墊狀態，模組化安裝現有機台，確保研磨工藝的穩定性與高效性。
- 單次檢測紀錄及趨勢圖**
每次檢測的結果都會自動記錄並生成趨勢圖，以便追蹤研磨墊的使用壽命和性能。
- 檢測設定**
用戶可自定義檢測參數，如檢測閾值、取像數量、監看頻率及警報設定，靈活適應不同的製程需求。



趨勢圖

檢測參數設定			
設定名稱	說明	單位	數值
檢測閾值	檢測閾值	μm	0.1
取像數量	取像數量	張	10
監看頻率	監看頻率	Hz	1

監看設定

台灣總公司

330 桃園市桃園區龍壽街81巷10號
No.10, Lane 81, Longshout St., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, Taiwan
☎ 886-3-3690966 ☎ 886-3-3690978

高雄辦公室

811033 高雄市楠梓區大學南路89號
No. 89, Daxue S. Rd., Nanzi Dist., Kaohsiung City 811033, Taiwan (R.O.C.)
☎ 886-7-3627666

東莞

523850 廣東省東莞市長安鎮錦廈東門中路121號百匯金融大廈13樓13-15號
Room 1313-1315, Parkway finance Center, Dong-Men Middle Road NO.121, Chang-An Town, Dong-Guan City Province 523850, China
☎ 86-769-85093891 / 86-769-85093991 ☎ 86-769-85093920

昆山

215300 江蘇省昆山市開發區景德路28號1幢2層
Building 1, 2 Floor, No.28 Jingde Road, Kunshan Development Zone, Jiangsu Province 215300, China
☎ 86-512-57005900 / 86-512-57005901 ☎ 86-512-57005902

秦皇島辦事處

河北省秦皇島經濟開發區永定河道9號韻達快遞2F
2 Floor, Yunda Express, No.9, Yongdinghe Road, Economic Development District, Qinhuangdao, Hebei Province

淮安辦事處

江蘇省淮安市威海路26號大湖城邦玫瑰園72樓72-1室
Room 72-1, Building 72, Dahu Chengbang Meiguiyuan, No. 26, Weihai Road, Huaian City, Jiangsu Province

黃石辦事處

湖北省黃石市下陸區團城山街道廣州路7號宏維星都小區6棟1單元304室
Room 304, Unit 1, Building 6, Hongweixingdou Estate, No. 7, Guangzhou Road, Tuanchengshan Sub-District, Xialu District, Huangshi City, Hubei Province

泰國

16th Floor Unit A, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14 Bangna - Trad Road, Km. 6.5 Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn, 10540

印度

81a, Sri Krishana builders, 5th Street, Barathi nagar, mudichur road, West Tambaram, Chennai, Tamilnadu- 600063
(www.syn-dia.com)

www.synpower.com.tw
claim@synpower.com.tw



AI

SMARTER EVOLUTION



聯策科技股份有限公司
SynPower Co., Ltd.

股票代號：6658



團隊合作
協力客戶提供卓越服務



專業應用
解決客戶一切需求



熱情服務
超越客戶期望的參與

三大核心力 Core Values



公司使命 Company mission



ABOUT SYNPOWER 關於聯策

聯策科技自2002年4月成立以來，不斷致力於電子產業自動化設備、原物料的製造、代理及視覺應用整合業務，其優良的技術應用、新穎的解決方案與卓越的產品品質深受客戶所信賴。聯策科技為擴大對產業及客戶服務，除了在中國(華南)東莞、(華東)昆山、(華北)秦皇島與泰國的營運據點外，也陸續擴大編制中。目前以「智慧製造」、「機器視覺應用」及「生產設備」三大事業領域為營運主軸，著重於銷售與開發印刷電路板、光電、與半導體設備等相關應用產品，並提供原物料、耗材與完整的技術整合等服務。

因應未來智慧化生產及滿足更廣泛的製程品質提升需求，聯策科技除了提供客戶最優質的設備，更持續導入視覺系統在設備上更聰明的應用。透過「技術力」、「整合力」與「服務力」三大關鍵資源的投入，擴大自動化生產的效能與完整性，為我們的客戶提供全方位、最可靠的產品與服務。聯策科技成為「自動化最佳夥伴」的使命及以「客戶導向」的承諾，是我們持續精進的動力，達到「自動化再進化」的產業新進程！

· 成為產業智慧製造整合方案的首選 ·

Since its establishment in April 2002, Liance Technology has been committed to the manufacturing, agency and vision application integration of automation equipment and raw materials in the electronic industry, and its excellent technology application, novel solutions and excellent product quality are deeply trusted by customers. In order to expand its services to the industry and customers, Liance Technology is also expanding its business bases in Dongguan, Kunshan, Qinhuangdao and Thailand. At present, the three business areas of "intelligent manufacturing", "machine vision applications" and "production equipment" are the main business areas, focusing on the sales and development of printed circuit boards, optoelectronics, semiconductor equipment and other related application products, and providing raw materials, consumables and complete technology integration services.

In response to the future intelligent production and meeting the needs of a wider range of process quality improvements, Liance Technology not only provides customers with the highest quality equipment, but also continues to introduce smarter applications of vision systems on equipment. Through the investment of the three key resources of "technical strength", "integration ability" and "service ability", we expand the efficiency and integrity of automated production and provide our customers with the most comprehensive and reliable products and services. The mission of Liance Technology to become the "best partner of automation" and the commitment to "customer-oriented" are the driving force for us to continue to improve and achieve a new industrial process of "automation and further evolution".

晶圓自動貼標機

全方位高精度晶圓自動貼標解決方案
多尺寸兼容結合高精度與先進識別，自動化高效貼標穩定



提高精度



高效穩定

Automatic Wafer Labeling Machine

晶圓來料分選機

全自動高精度晶圓來料分選檢測設備
整合分選檢測與載具轉換，提升效率並確保半導體製程品質



提高效率



確保品質

Incoming Wafer Sorting Machine

晶圓槽化自動三維型貌量測機

高效整合三重量測自動化方案
導入VK-X3100縮短量測時間，實現批量全檢可行性



縮短時間



批量全檢

Automatic Wafer laser grooving 3D Profiling Machine

自動光學檢測機

高精度智慧晶圓自動光學檢測方案
整合AI與多角度光學，全面檢測晶圓缺陷，提升良率



AI光學



提高良率

Wafer AOI Machine

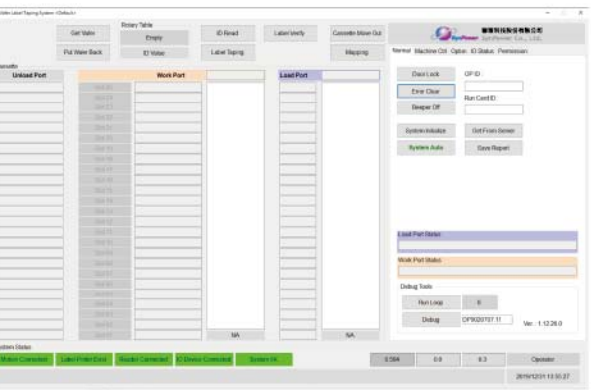
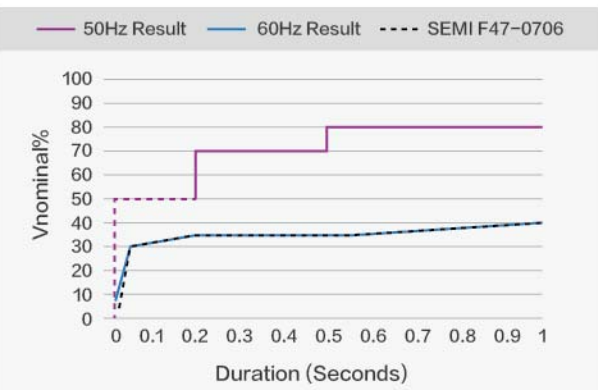


1 | 主要構件 MEMBER

- 1 D/F取片系統：8" /12" 共用
- 2 CST來料埠：8" /12" 共用
- 3 D/F平台：8"/12" 共用(T≥150um)
- 4 晶圓ID辨識系統：Cognex-17系列
- 5 即印即貼標系統：8" /12" 共用(特殊貼頭)
- 6 B/C條碼辨識系統：8" /12" 共用(確認)

2 | 設備功能 FUNCTION

- 依Wafer-ID辨識結果做上框後的標籤印貼
- 符合Semi-F47標壓系統，確保壓降穩定
- OCR&BCR交互確認，確保標籤&Wafer-ID均一性
- 具備SECSIIGEM/WWS/MSMQ通訊協定(擇一)
- 具備RFID功能



1 | 主要構件 MEMBER

- 1 取片手臂：8"/12"共用，Semi-S2 認證&高阻抗吸嘴
- 2 來料埠：8"/12"共用埠with 活動式凸片檢知模組
- 3 晶圓尋邊機：8"/12"共用(光學尋邊模組≤2s定位完成)
- 4 晶圓ID辨識：Cognex-17系列
- 5 人員目檢平台：8"/12" 共用(雙真空迴路)
- 6 目檢模組：工業型5倍高解像O型光學鏡
- 7 收料埠：8"/12"Cassette 共用埠with固定式凸片檢知模組

2 | 設備功能 FUNCTION

- Wafer Aligning
Human eye Inspection Via Universal Chuck(8"/12")
Cassette Exchanging (FOSB ⇄ FOUP)
- 挑選功能：依系統 sorting 原則將來料片分框挑選
 - 目檢功能1：(Hand Free)使用搖桿轉動C.T.供人工目檢
 - 目檢功能2：使用搖桿轉動O鏡做第二次人工目檢
 - 紀錄功能：使用5MP相機將瑕疵晶圓拍照紀錄
 - 環境監控：24hrs機台內部環境監控

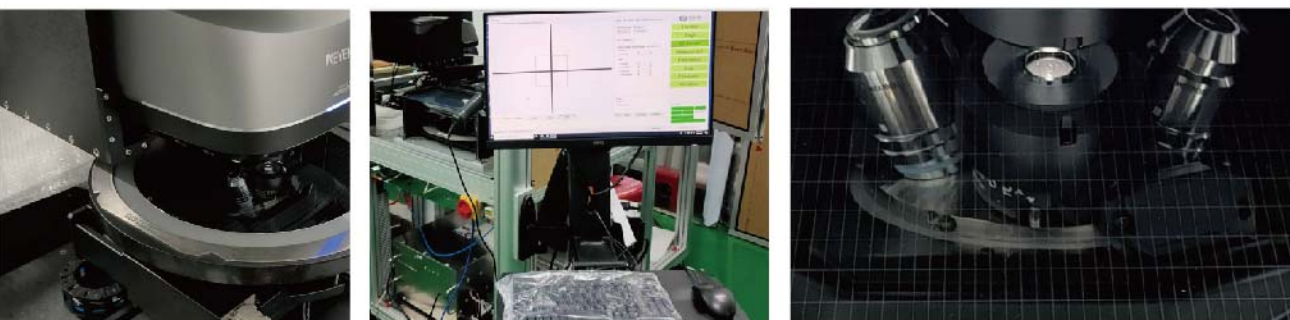


1 | 主要構件 MEMBER

- 1 [8" &12"]晶圓鐵框共用埠
- 2 [8" &12"]晶圓鐵框共用手臂(Semi-SII)
- 3 [8" &12"]晶圓鐵框凸片檢知模組
- 4 [8" &12"]晶圓鐵框高精度量測台
- 5 三維形貌感測器(Keyence VK-X3100)
- 6 高效濾網風機組(ULPA)
- 7 靜電消散模組
- 8 腔內環景監控系統

2 | 設備功能 FUNCTION

- 自動定位&對位&導引功能
- 自動特徵點搜尋與辨識功能
- 自動ID辨識功能(CST&M-Ring ID)
- 針對不同需求可客製化量測功能
- 自動數據解析&可視化功能
- 自動數據&影像輸出及上拋功能(SecsiIGEM)



1 | 高解析度檢測應用 APPLICATION

- 15um解析度(可客制化調整)
- AVI+AI整合檢出
- 雙取雙放手臂系統
- 具備SEMI S2與F47認證

2 | 高效取像技術 TECHNOLOGY

- 多角度多波長光學取像技術
- 搭配側檢/背檢檢測系統
- 取像與檢測同步完成

3 | 便捷操作方式 WAY

- 快速料號設定<1min
- 依產品設置模組化參數，可直接套用生產



*規格變更將不另行通知

項目	WAF8100SR-DT規格
可量檢尺寸	8" Wafer
檢測類型	1.金屬研磨未淨 2.晶邊缺角(含晶面、晶背非穿透性) 3.控片回收清洗未淨(含晶面、晶背) 4.晶面大片 Powder 白色異物 5.晶面筋影色差/大小邊
上下料機構	雙台面手臂雙取雙放系統 3port EFEM
SEMI認證	具備 SEMI S2 & SEMI F47 認證
Cycle Time	15.2秒/2片(Wafer to Wafer)
相機型式	16K正檢/2K側檢/2K背檢 Line Scan Color Camera
鏡頭	定倍0.3X(可依客戶產品需求變更設計)
對焦方式	自動對焦
光源系統	多角度多波長光學系統
建議設備使用環境	Class 10無塵等級
電腦系統及操作介面	Win10系統；LCD&鍵盤&光學滑鼠
資料輸出型式	可搭配策略AI VRS做瑕疵分類，串接SECS輸出
機器尺寸(長*寬*高)	1500*1800*2000mm(不含HEPA)
電源	AC220V單相/50A/11KW
機器重量	~1000 Kg