

# AURO

THE BEST SOLUTION  
FOR AUTOMATED PRODUCTION



## 自動化生產 最佳解決方案

AUO 4000A智能切板機

AMMR複合機器人

AI視覺檢測

# 和椿 AUO 4000A智能切板機

全面升級x精準製造x智慧整合，從機構設計到智慧系統全面升級，不僅滿足多元客戶需求，更大幅提升ESG永續價值與生產效能。

- 智慧監控與 AI 預測維護，排查時間減少 15%。
- EtherCAT 高速同步整合，通訊效能穩定精準。
- 自動生成最佳切割路徑，工序時間縮短 20%。
- 高效隨動除塵系統設計，降低粉塵與內部汙染。
- 精巧窄體最小面寬設計，有效提升空間效益。



## 創新設計領先業界 ——和椿AUO 4000A智能切板機

型 號	AUO 4000A
工作檯尺寸	X:450 mm Y:520 mm
工作檯數量	2
適用 PCB 板厚	0.8 ~ 3.0 mm
PCB 零件高度	上 : 15 mm; 下 :35 mm
軸向運動控制	5 軸 Panasonic AC 伺服電機
驅動速度 ( 最大 )	額定 : X1, X2, YL, YR=1,000 mm/s; Z=750 mm/s 最大 : X1, X2, YL, YR=1,200 mm/s; Z=750 mm/s
切割速度 ( 範圍 )	0~100 mm/s
切割精度	±50µm
重複定位精度	±10 µm
切割模式	直線, L 形, U 形, 弧形, 圓形
標準銑刀規格	Ø 1.0 mm, Ø 1.2 mm, Ø 1.6 mm, Ø 2.0 mm
電腦作業系統	Windows 11
供給氣壓	0.65Mpa (6.5Bar)
檯面工作高度	810mm ±20mm
設備尺寸 (LxWxH)	1415 x 1600 x1500 mm + 283 mm 警示燈
機台淨重 ( 約 )	750 KGS
集塵系統	風壓型
切割主軸	標準 : 4033AC,500W, (Max.)80,000 rpm, Torque: Max 8.4 Ncm 選配 : 4033DC,900W,(Max.)60,000 rpm, Torque: Max 27 Ncm (For FR4 and AL cutting Comply)
標準顯示器	22 吋 LCD 螢幕
電源供應	3 Phase AC220 V±5% 50 Hz/60 Hz, 4.0 kw

# 進階型 AMMR 複合機器人

## 引領智慧製造的關鍵力量 —— 和椿 AMMR 複合機器人



在智慧製造快速演進的時代，生產效率與彈性成為核心競爭力。進階型 AMMR ( Autonomous Mobile Manipulator Robot ) 複合機器人結合自主移動平台與多自由度機械手臂，不僅能自主導航，更可執行複雜作業，是智慧工廠中實現高效率、人機協作的最佳數位勞動力。從工件搬運、站點上下料到智慧組裝，進階型AMMR 正全面提升產線效率與空間利用率，加速產業智慧轉型。和椿科技今年推出兩項AMMR 解決方案，滿足客戶多元場域需求。



### 進階型AMMR

專為半導體後段測試、面板製造與高潔淨等級場域打造的進階型 AMMR 解決方案，結合高效自主移動平台與高精度協作機械手臂，提供高精度操作與嚴格安全控管特性，有效協助高階智慧製造產線實現自動化與高品質穩定輸出。

具備 250kg 載重能力與  $\pm 5\text{mm}$  的高精度停靠表現，不僅能支援潔淨室等高規場域，更能靈活穿梭於狹窄通道與複雜環境中，實現穩定且高效的自主移動。搭載的協作機械手臂擁有  $\pm 0.03\text{mm}$  的重複定位精度與 900mm 作業範圍，能精準應對高潔淨與高精度需求的作業情境，流暢銜接自動化測試與搬運流程，全面提升產線效率與製程穩定性。



#### 協作型機器手臂

最大負載	6 kg
工作範圍	900 mm
重複定位精度	$\pm 0.03\text{ mm}$
防護等級 / 潔淨度	IP54 / Class 5

#### 進階型AMMR

導航模式	SLAM-雙Lidar (SICK)、視覺
定位 / 對接精度	$\pm 20\text{ mm} / \pm 5\text{ mm}$ (有輔助標記)
尺寸(LxWxH)	870 x 600 x 265 mm
驅動方式	差速驅動，支援前進/後退
負載重量	250 kg
標準認證	EMC、TUV、CE、SEMI、ISO Class 3
續航與充電時間	8 小時滿載運作、快充90分鐘

# 標準型 AMMR 複合機器人

## 引領智慧製造的關鍵力量 —— 和椿 AMMR 複合機器人



在智慧製造快速演進的時代，生產效率與彈性成為核心競爭力。標準型

AMMR ( Autonomous Mobile Manipulator Robot ) 複合機器人結合自主移動平台與多自由度機械手臂，不僅能自主導航，更可執行複雜作業，是智慧工廠中實現高效率、人機協作的最佳數位勞動力。從工件搬運、站點上下料到智慧組裝，標準型AMMR 正全面提升產線效率與空間利用率，加速產業智慧轉型。和椿科技今年推出兩項AMMR 解決方案，滿足客戶多元場域需求。



### 標準型AMMR

專為 3C 電子製造、人機協作上下料與品質檢測等一般工業場域打造的標準型 AMMR 解決方案，結合高性价比自主移動平台與靈活部署的協作機械手臂，具備彈性配置與快速導入特性，有效協助中小企業加速自動化佈建，邁向智慧製造與產線效率升級。

可負載 400kg 的移動平台具備高度穩定性與多點導航能力，能靈活因應多樣化產線佈局與彈性運輸需求；搭載支援多重安全防護的協作機械手臂，具備 5kg 負載、即教即用與簡易部署等特性，特別適合用於人機協作與快速汰換的生產場景。



#### 協作型機器手臂

最大負載	5 kg
工作範圍	900 mm
重複定位精度	±0.02 mm
防護等級 / 潔淨度	IP54 / Class 5

#### 標準型AMMR

導航模式	SLAM-雙Lidar、視覺
定位 / 對接精度	±10 mm / ±2 mm ( 有輔助標記 )
尺寸(LxWxH)	841 x 540 x 284 mm
驅動方式	差速驅動，支援前進/後退
負載重量	400 kg
標準認證	CE
續航與充電時間	8 小時滿載運作、快充90分鐘

## 創新應用增強品質 —— 和椿AI視覺檢測方案

創新應用增強品質 —— 和椿AI視覺檢測方案，結合 Cloud × Edge 部署方案，讓 AI 視覺檢測與機械手臂協同作業，實現智慧化自動抓取與即時品質檢測。

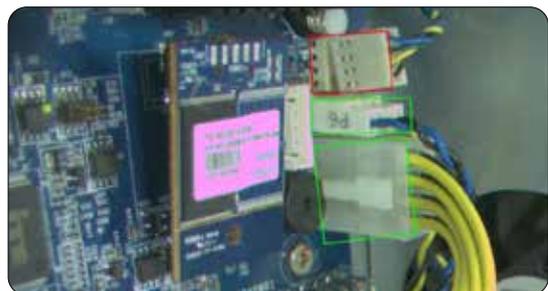
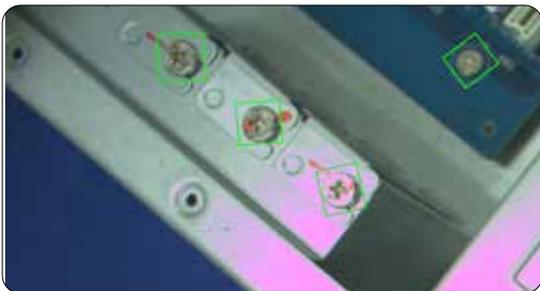
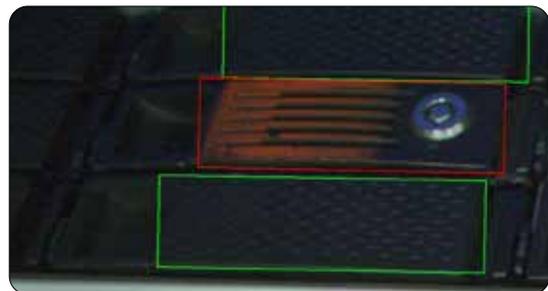
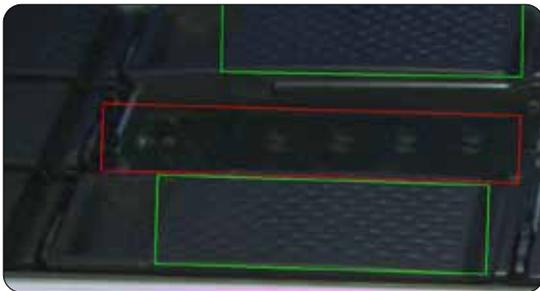
### 方案一：Cloud Computing

適合資料量大、多場域整合、模型持續優化需求。



### 方案二：Edge Computing

適用外觀檢測即時反應、數據隱私、離線場域場景。





### 在線式雷射切板機



### 離線式雷射切板機

#### LSI 4000U / LSI 4000G

雷射類型	UV/GR
雷射波長	355nm/532nm
雷射功率	20W / 60W
重複精度	±2um
整機精度	CCD+Mark定位
定位系統	400mm x 400mm
加工範圍	整機精度 ±10um
加工圖案	直線、斜線、曲線、異形等
尺寸(LxWxH)	950 x 1560 x 1680 mm

#### LSO 5000U / LSO 3000UD

雷射類型	UV
雷射波長	355nm
雷射功率	20W
重複精度	±2um
整機精度	CCD+Mark定位
定位系統	520mm x 520mm (單檯面) / 300mm x 350mm *2 (雙檯面)
加工範圍	整機精度 ±10um
加工圖案	直線、斜線、曲線、異形等
尺寸(LxWxH)	1150 x 1580 x 1700 mm(單檯面) / 1250 x 1430 x 1700 mm(雙檯面)

## AURO 和椿科技

企業集團電話：(02)8752-3311  
客戶服務專線：0800-013397

#### 和椿科技股份有限公司 / 台北總公司

台北市內湖區洲子街 60 號 2 樓  
☎ (02)8752-3311  
☎ (02)8752-3347  
☎ 客戶服務專線：0800-013397  
✉ info@aurotek.com  
🌐 www.aurotek.com.tw

#### 台中營業所

台中市西屯區河南路二段 262 號  
7 樓之 8  
☎ (02)8752-3311  
☎ (04)2451-0073  
✉ info@aurotek.com

#### 台南營業所

台南市安平區慶平路 573 號 7F  
☎ (02)8752-3311  
☎ (06)293-4973  
✉ info@aurotek.com

#### 和椿自動化 (上海) 有限公司

中國 (上海) 自由貿易試驗區泰谷路 2 號 第一層 D 部位  
江蘇省昆山市花橋經濟開發區雞鳴塘南路 936 號  
☎ +86-512-5013-9099, +86-512-5013-9091~7  
☎ +86-512-5013-9098  
✉ salescn@aurotek.com  
🌐 www.aurotek.com.tw/cn

#### 桃園廠

桃園市蘆竹區六福路 61 號  
☎ (02)8752-3311  
☎ (03)322-0866, (03)322-0869  
✉ info@aurotek.com

#### 龜山廠

桃園市龜山區南上路 350 巷 7 號  
☎ (02)8752-3311  
☎ (03)321-8897  
✉ info\_eco@aurotek.com

#### 昆山宜椿工業科技有限公司

江蘇省昆山市花橋經濟開發區  
雞鳴塘南路 936 號 4 號房  
☎ +86-512-5797-1581  
☎ +86-512-5013-9098

#### 和椿自動化 (上海) 有限公司 / 深圳分公司

深圳市龍華區大浪街道華旺路 163 號  
ICC Park A 棟 203#  
☎ +86-755-2919-5676  
✉ alescn@aurotek.com



#### 蘆竹廠

桃園市蘆竹區南山北路一段 72 號 6 樓  
☎ (02)8752-3311