

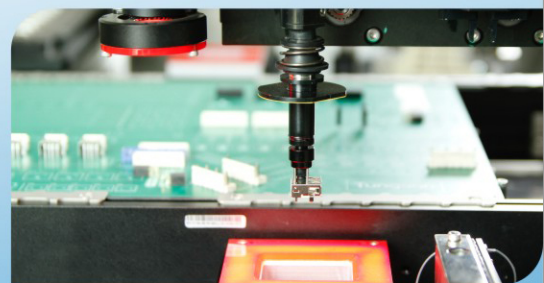
Tungson®

東舜集團

OCM-II

多功能異型元件插件機

Odd-form Component Mounter



80's 電子工業有了 AI 革命

90's 電子工業又有了 SMT 貼裝革命

今天，東舜 OCM（多功能異型元件插件機）的誕生

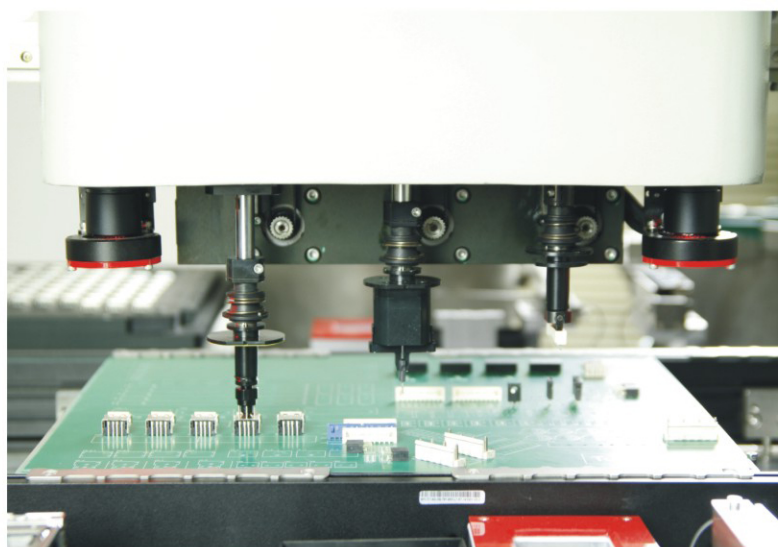
引領電子工業的 新一代 革命

OCM-II



通用形 多站式 異型元件插件機 多功能

1. 模塊化設計，換線方便省時、提高效率；
2. 元件準確插裝，保證質量、降低成本；
3. 貼片機軟件基礎，人機智能操作界面；
4. 預設各類元器件資料，元件庫中靈活調用；
5. 供料器嵌入式設計，不占機外空間；
6. 數據化管理，避免人為失誤；
7. 具備壓力感應功能，自動識別引腳提高實插品質；
8. 自動識別元件極性功能，避免元件插反；
9. IC 引腳成型功能，節省二次投資；
10. 強大軟件管理、遠程監控等的工業 4.0 模式。



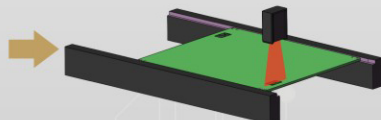
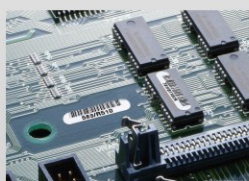
遠程操作與監控



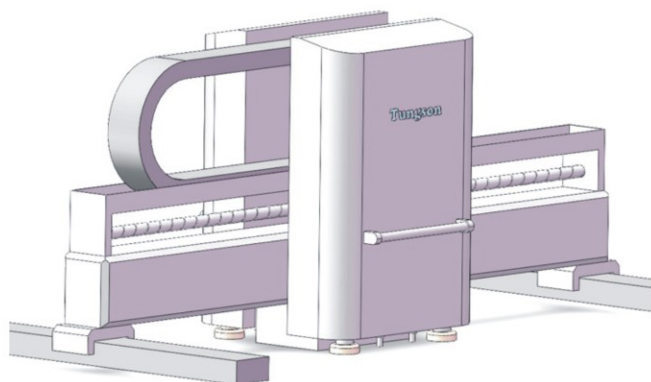
經由服務中心、手機終端、或用戶終端作後台操控，
可監視設備運行數據、或歷史記錄，對故障準確判斷。

條碼自動識別系統 (*1)

進板自動檢查 PCB 條碼，身份識別并排除錯板進入。



硬件和軟件



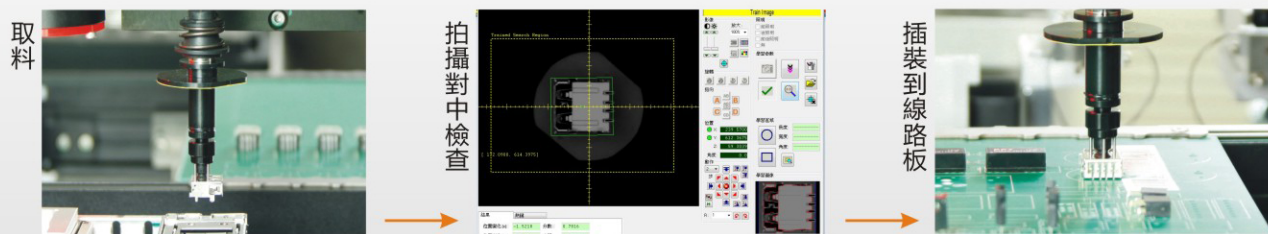
穩定可靠 — 原裝進口絲桿，松下伺服馬達等主要部件。

模塊化 — 東舜 OCM-II 的供料裝置更換方便、簡易、快捷，

- ◆ 更換一套供料器裝置只須 2 分鐘；
- ◆ 快拔接頭設計，吸嘴或氣動手指更換僅需 20 秒；
- ◆ 供料器裝配了通信連接針座，即插即用；
- ◆ 換線時間比同類型機械減少 80% ；
- ◆ 可切換成 散裝、帶裝、管裝、盤裝供料站；
- ◆ 內置直流電源系統，防止人員操作不當的安全事故。

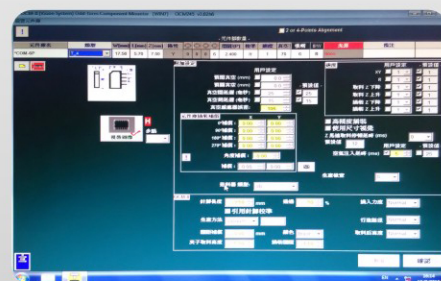


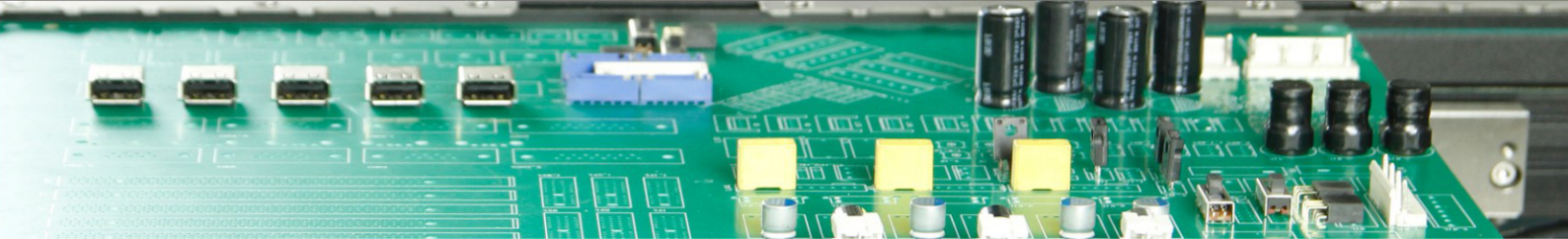
對中系統 — 高精度的引腳對中識別、和元器件本體外形分析功能，完整實現異型元器件精密插裝。



軟件 —

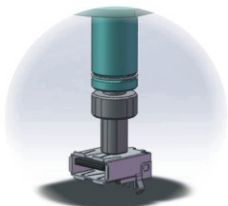
- ◆ CHP系統可實時監控生產周期、效率等的各種生產狀況；
- ◆ 自行研發MT-6D系統，一體化數控12個振動源幅的參數；
- ◆ PCB拼板的參考點和坐標復制簡便，大幅降低編程時間；
- ◆ 具備PCB壞板識別功能，避免浪費元件材料；
- ◆ 可利用離線編程(*1)，預設生產線供料配置和插裝模式；
- ◆ PPVC程式模擬功能，對插裝分布、移動路線、作預視審核。



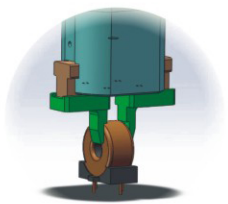


取料工具

吸嘴 — 吸嘴拆裝方便，適用於多種異型元器件的取件，特別是在一機多用時，吸嘴更換快捷，轉線效率高。

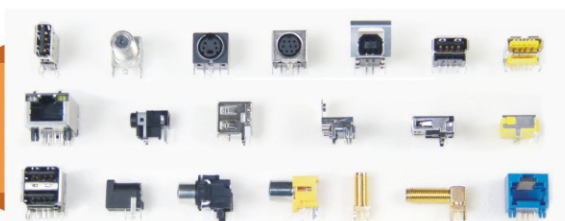


氣動手指 — 東舜自行研發的氣動手指拆裝方便，適用於多種異型元器件的抓取，兼容性強、穩定可靠。

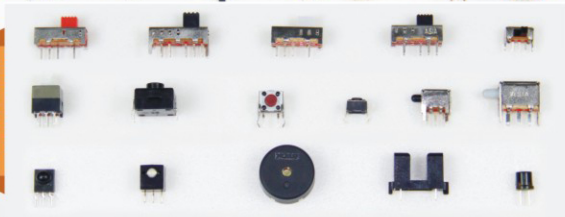


可插裝物料

端口插座



開關按鈕



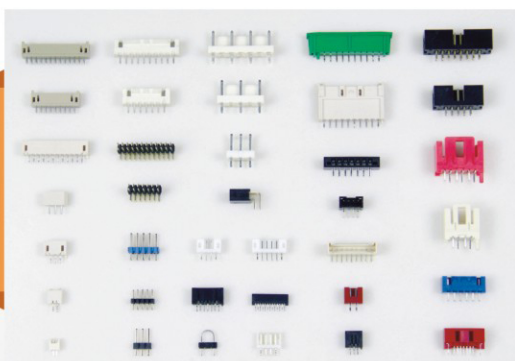
變壓器線圈



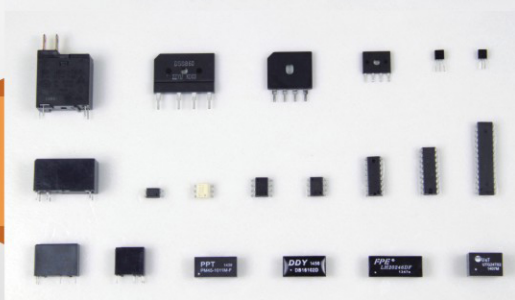
電容器件



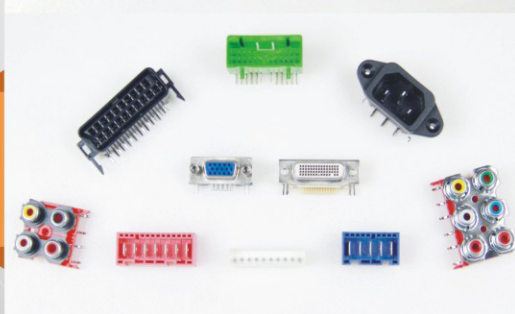
連接器



集成電路



大連接器





供料系統多種選配



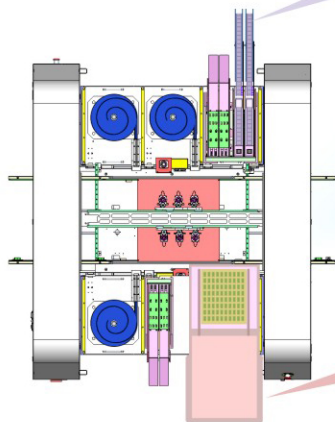
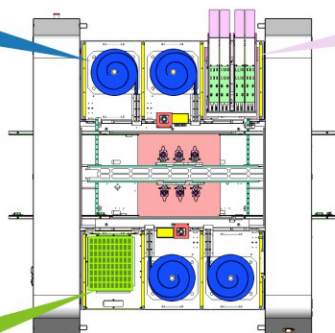
散料模組

適用於各類散裝物料，如電容、電感、連接器等。



盤裝供料器

適用於盤裝尺寸200x220的各類吸塑盤物料，如USB、HDMI插座、變壓器等。



管裝 Feeder

適用於各類標準的管裝IC、光耦、放大器。



帶裝 Feeder

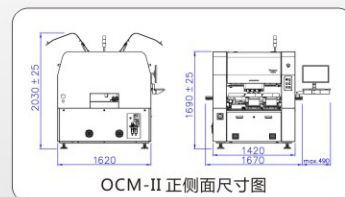
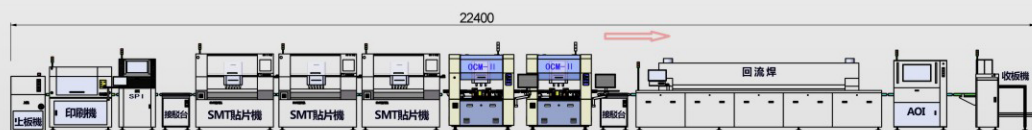
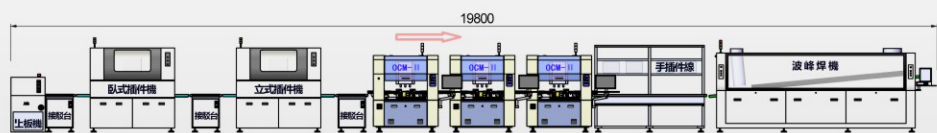
適用於標準卷帶包裝的異型元器件，如USB、IC等。



多盤供料站 (*2)

可以多種盤裝物料同時儲存，按預設程序準確提供元件。

生產線組合參考



OCM-II 正側面尺寸圖

備注：設備參數若有修改恕不另行通知。

Remark : Specifications subject to periodic review and change without notice.

項目 Items	參數 Parameter	
主機	Main Unit	
傳送軌道離地高度	Conveyor Height	930 ±30 mm
設備外形尺寸	Dimension	L1670 x W1620 x H1690 mm (*4)
主機淨重量	Net Weight	約 approx.1000kg
貼裝/插裝最快速度	Fastest Speed of Placement	2400cph
PCB傳送系統	PCB Transportation System	
可載PCB板尺寸	PCB Size	L50 x W50 ~ L490 x W420 mm
固定邊位置	Fixed Rail	前端 Front Rail
PCB傳送方向	PCB Direction	L -> R or R -> L
PCB板邊厚度	Thickness of PCB (or Fixture) Edge	0.8~3.0mm
傳送軌道調寬方式	Rail Width Adjustment	數字化自動調寬 Digital Control
傳送帶與軌道最大負荷	Rail Loading Limited	3.0 Kg
上/下元件可通過高度	Component Clearance (mm)	上 Upper 45 / 下 Bottom 15
插裝平台	Mounter System	
X/Y/Z軸的重复精度	X/Y/Z-Axis Repeatability Accuracy	±0.01mm
X/Y軸驅動方式	X/Y Driving Unit	伺服電機 Servo Motor
R軸的重复精度	R-Axis Repeatability Accuracy	≤±0.1°
每個插裝頭的驅動模式(Z和R軸)	Z&R Driving Mode of Each Head	獨立伺服電機 Independent Servo Motor
吸嘴/氣手指的更換方式	Nozzle / Gripper Changeable	快拔接頭 Fasten Adaptor
正/負壓切換	Air Press / Vacuum Alternative	元件庫編輯 Component Library Setting
壓力感應功能	Insertion Pressure-Over Sensor	級別可選 Level Selectable
可承載供料站數目	Feeding Station	3 + 3 (或以上 or more)
可配置各式供料站	Feeder Type Adaptable	散裝、帶裝、管裝、盤裝、多盤供料站 (*2) Bulk, Tape, Tube, Tray and Auto-Tray Feeder (*2)
電氣系統	Electric System	
SMEMA聯機信號接口	SMEMA Communication Port	歐式 14針SMEMA插座 EUR 14pin SMEMA Port
電源要求	Power Supply Required	單相 Single Phase, 220V~240V 20A x 2 組
軟件	Software	
操作系統	Operation System	Win 7 (正版軟件 Licensed)
主程式軟件	Machine Software	Tungson OCM Version 人機智能軟件
可儲存PCB板之編程數據	Storage Size of PCB Program	≥ 200
元件庫內可編輯元件類形	Type of Component Library	Max. 999
檔案導入格式	Uploaded File Format	CAD/TXT
其它軟件功能	Other Software Functions	離線編程 Off-line Programming (*1) 條碼自動識系統 Barcode scanning&identification (*3)
示教與視像系統	Vision Teaching System	
CCD視像相機	CCD Vision Camera	上二、下二 Upper 2 & Bottom 2
元件/引腳對中	Component / Pin Position Alignment	下方攝像機判別 Align by Bottom Camera
拼板PCB的坐標复制	Panelized PCB Orientation Offset	0°/90°/180°/270° 复制 Offset
可檢查拼板之Bad-mark記號	Bad-mark Vision Check at Panel PCB	上攝像機檢查 By Top Cam
安全設備	Safety Device	
安全門設計	Safety Door Sensor (Pause If Opened)	感應開關、開門即停機 Door Lock Sensor
壓力失效報警	Pressure Alarm	正壓或真空 Press Air/ Vacuum
CE安全標準	CE Standard	預備 Ready
其他參數	Other Parameter	
可插裝元件尺寸 (L x W x Hmm)	Size of Pick and Place Components	3x3x5 ~ 40x40x45 (含引腳長度 with Pin Length)
壓力氣輸入要求	Pressure Air Required	4~7 Kg/m³

備注：*1 = 選配項 Optional Item；*2 = 研發中項目 RD Processing Item；*3 = 條件限制 Conditional Item；
*4 = 不含信號塔燈、監控器、鍵盤托盤。 Not Included of Tower Light, Monitor, Keyboard & Mouse Tray.

⚠ 安全注意事項

● 使用前，請務必仔細閱讀使用說明書，再正確使用。

● 為了安全使用目錄中所記載的商品，在使用時，無論是在商品的運轉時，還是停止時，都請仔細確認設備附屬的使用說明書及設備的警告告示之後，再進行正確的操作。

東舜集團



www.tungson.hk

東莞東舜自動化有限公司

Tungson Automation Equipment Co.,Ltd.

東莞市長安鎮咸西社區蓮湖路 4 號

Tel : +86 769 -85389685 Fax: +86 769 -85411416