

# 認識世界第一的 協作型機器人

儘管機器人 (Universal Robots) 不是虛有其名，我們說機器人是萬能，代表他真的是萬能。UR 機器人手臂幾乎可用於任何行業，由任何員工於任何程序使用。全球超過 10,000+ 台現行 UR 機器人清楚地證明我們所擬定的初衷：使所有規模的公司都能使用協作型機器人科技。

機器人是我們的生命，因此如果你想用機器人來解決精確、速度、最佳化或人體工學等問題，我們可以助你一臂之力。或許我們提出的價格會令你感到詫異。我們的機器人手臂，平均投資回收期僅為 195 天，使其在市場佔量優勢，令大部份公司不再遙不可及。但優越機器人成為世界第一的協作型機器人的原因卻遠超過此：

我們的 TUV 認證，你的安全便可得到最佳保障。UR 機器人可以在與員工直接協同工作，由於內建的力量功能使機器人在線路上遇上障礙時會自動停止運作。有人進入機器人活動範圍內時，能設定機器人為慢速模式。我們說的協作，卻不是單單用於安全上，我們說的應用更廣，但安全是必要的，我們家協作是易於操作、易於重疊使用。我們認為未來是具協作型的一而我們則在此向你呈獻。



我們有 30 餘年的專用夾治具的工作經驗，搭配機械手自動化的整合工作，必定能使你的自動化更加的合理。

## 幾乎將一切 自動化

當我們說 UR 機器人手臂幾乎可能將一切自動化，我們真的意味著幾乎一切：由裝配到著色，由螺絲傳動到標識，由包裝到磨光，由射出製模到焊接，以及其他你能想到的處理工作。由於 UR 家族的靈活，機器人手臂在經濟上更適合小批次和混合產品裝機。

### 機械撫育

UR 機器人手臂可獨立自主地用於大部分機械生產程式，快速適應生產線上的新產品。

### 裝配

UR 機器人手臂能不費吹灰之力處理塑膠、木材、金屬和一系列其他物料的裝配，同時在過程中改善速度和質量。

### 取放

UR 機器人手臂可獨立自主地進行大多數的取放工作，從而減少循環時間和物料廢物。

### 品質檢查

裝置檢查鏡頭的 UR 機器人手臂會在貨物包裝或運送前準確地辨別出有缺陷部份，確保產品擁有高素質。

### 包裝及碼垛

由 UR 機器人手臂為你代勞，確保你的貨物數量正確並包裝穩妥，符合嚴謹的表準。

### 射出製模

UR 機器人手臂可運用於塑膠和聚合物生產的所有範圍，毫無差錯地推壓。



### 實驗室分析

將工人從重複工作釋放出來，用 UR 機器人手臂以客觀程度來提高分析和測試成果。

### 螺絲傳動

將 UR 機器人手臂確切地用同一精確度和速度在三重複向一動作，改善你的產品量和一致性。

### 磨光

UR 機器人手臂可用調節的力度磨沙並打磨彎曲和不均勻的表面，令製成品質一致。

### 打膠、點交和焊接

UR 機器人手臂可提高打交、點交和焊接過程的效率，如持續注射一極一極物料份量，或一直以最精確程度進行焊接。

## 應用範例

結合專用機或自動化夾治具讓你的自動化更加完善

SHENG YU



● 翻轉盤式料台



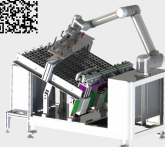
● 碼頭+推車式料台



● 吊掛式料台



● 抽屜式料台



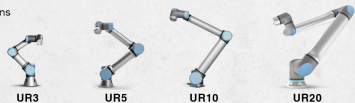
● 翻碟式料台



● 圓盤循環式料台

## 技術詳情

Technical Specifications



<b>性能 Performance</b>				
重複定位精度 Repeatability	±0.1mm/±0.0039inch			
溫度範圍 Temperature Range	0-50°C			
溼度 Humidity	相對溼度 90% (無冷凝) / Relative humidity 90% (No condensation)			
功率消耗 Temperature Range	最小 90W	約 1100W	最大 900W	標準 500W
	通常 125W	通常 150W	通常 250W	平均最大 1500W
	最大 250W	最大 325W	最大 500W	標準 500W
	Min. 90W	Min. 90W	Min. 90W	Average Max. 1500W
	Normal 125W	Normal 150W	Normal 250W	Average Max. 500W
Max. 250W	Max. 325W	Max. 500W		
安全規範 Safety Regulations	15種先進的可選安全功能 10V NORD 認可安全功能 認證 (Certified): EN ISO 13849-1/PLD Category 3 EN ISO 10218-1/UL1740		17種可選式安全功能 EN ISO 13849-1 / PLD Category 3 EN ISO 10218-1 / UL1740	

<b>規範 Capacity</b>				
有效負載 Effective payload	3 kg / 6.6 lb	5kg / 11 lb	10kg / 22 lb	20kg / 44 lb
自由度 Degree of freedom	6軸 6 axis	6軸 6 axis	6軸 6 axis	6軸 6 axis
最大工作範圍 Max. working range	500mm / 19.7"	850mm / 33.5"	1300mm / 51.2"	1750mm / 68.9"
程式編寫 Programming	12吋觸控式螢幕 (12" Touch screen) 附 Polyscope 圖形化使用者介面 (GUI)			

<b>功能 Function</b>				
防護等級 Protection class	IP54	IP54	IP54	IP54
無塵室等級 Clean room grade	ISO 5			
噪音 Noise	< 65 dB(A)			
機器人安裝 Robot installation	任何位置 Any position			
I/O 埠	數位輸入 Digital input 16 數位輸出 Digital output 16 類比輸入 Analog input 2 類比輸出 Analog output 2 工具端通訊方式 RS-485* Tool end communication method RS-485*			
工具端 I/O 電源 Tool I/O Power	12V/24V, 600mA			

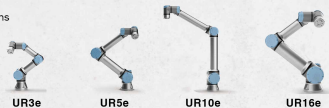
<b>硬體外觀 Hardware appearance</b>				
佔用空間 Space Occupied	Ø128mm	Ø149mm	Ø190mm	Ø245mm
材質 Material	鋁, PP 塑膠 Aluminum, PP Plastic			
工具接頭類型 Tool Connector Type	MB	MB	MB	MB
機器人線長度 Length of Cable	6M / 236"	6M / 236"	6M / 236"	6M / 236"
重量 (含線材) Weight (included cable)	11kg / 24.3 lb	18.4kg / 40.6 lb	28.9kg / 63.7 lb	64kg / 141.3 lb

<b>關節運動參數 Joint movement parameters</b>								
	活動範圍 Moving range (°)				最大速度 Max. Speed			
基座 (ID : 0) Base	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
肩部 (ID : 1) Shoulder	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
肘部 (ID : 2) Elbow	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
手腕 1 (ID : 3) Wrist 1	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±180°	±360°	±210°
手腕 2 (ID : 4) Wrist 2	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°	±180°	±360°	±210°
手腕 3 (ID : 5) Wrist 3	無限 Unlimited	±360°	無限 Unlimited	±360°	±360°	±180°	±360°	±210°
標準 TCP 速度	1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.	

規格與配件如有變動，恕不另行通知。 Specifications and accessories are subject to change without prior notice.

## 技術詳情

Technical Specifications



<b>性能 Performance</b>						
溫度範圍 Temperature Range	0-50°C					
溼度 Humidity	相對溼度 90% (無冷凝) / Relative humidity 90% (No condensation)					
F/T 感測器-力量, X-Y-Z	範圍 Range	30 N	50 N	100 N	160 N	
	解析度 Resolution	1.0 N	3.5 N	5.0 N	5.0 N	
	精度 Precision	3.5 N	4.0 N	5.5 N	5.5 N	
	F/T 感測器-力矩, X-Y-Z	範圍 Range	30 N	50 N	100 N	160 N
	解析度 Resolution	1.0 N	3.5 N	5.0 N	5.0 N	
精度 Precision	3.5 N	4.0 N	5.5 N	5.5 N		
功率消耗 Temperature Range	標準 100W	標準 250W	標準 350W	標準 350W		
	Standard 100W	平均最大 370W	平均最大 612W	平均最大 612W		
		Standard 250W	Standard 350W	Normal 350W		
		Average Max. 570W	Average Max. 615W	Average Max. 585W		
		Standard 100W	Average Max. 570W	Average Max. 615W		
安全規範 Safety Regulations	17種先進的可選安全功能 (Certified): EN ISO 13849-1 / PLD Category 3 / EN ISO 10218-1					

<b>規範 Capacity</b>				
有效負載 Effective payload	3 kg / 6.6 lb	5kg / 11 lb	12.5kg / 27.5 lb	10kg / 35.3 lb
自由度 Degree of freedom	6軸 6 axis	6軸 6 axis	6軸 6 axis	6軸 6 axis
最大工作範圍 Max. working range	500mm / 19.7"	850mm / 33.5"	1300mm / 51.2"	900mm / 35.4"
程式編寫 Programming	12吋觸控式螢幕 (12" Touch screen) 附 Polyscope 圖形化使用者介面 (GUI)			

<b>功能 Function</b>				
防護等級 Protection class	IP54	IP54	IP54	IP54
無塵室等級 Clean room grade	ISO 5			
噪音 Noise	< 65dB(A)			
機器人安裝 Robot installation	任何位置 Any position			
I/O 埠	數位輸入 Digital input 2 數位輸出 Digital output 2 類比輸入 Analog input 2 類比輸出 Analog output 0 UART 介面 (9.6k-5Mbps)			
工具端 I/O 電源 Tool I/O Power	12V/24V, 600mA / 2A			

<b>硬體外觀 Hardware appearance</b>				
佔用空間 Space Occupied	Ø128mm	Ø149mm	Ø190mm	Ø190mm
材質 Material	鋁, 塑膠, 鋼 Aluminum, Plastic, Steel			
工具接頭類型 Tool Connector Type	MB	MB	MB	MB
機器人線長度 Length of Cable	6M / 236"	6M / 236"	6M / 236"	6M / 236"
重量 (含線材) Weight (included cable)	11.2kg / 24.3 lb	20.6kg / 45.4 lb	33.5kg / 73.9 lb	33.1 / 73 lb

<b>關節運動參數 Joint movement parameters</b>								
	活動範圍 Moving range (°)				最大速度 Max. Speed			
基座 (ID : 0) Base	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
肩部 (ID : 1) Shoulder	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
肘部 (ID : 2) Elbow	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±120°	±360°	±120°
手腕 1 (ID : 3) Wrist 1	±360°	±360°	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±180°
手腕 2 (ID : 4) Wrist 2	±360°	±360°	±360°	±180°	±360°	±180°	±360°	±180°
手腕 3 (ID : 5) Wrist 3	無限 Unlimited	±360°	無限 Unlimited	±180°	±360°	±180°	±360°	±180°
標準 TCP 速度	1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.		1m/sec. 39.4"/sec.	

規格與配件如有變動，恕不另行通知。 Specifications and accessories are subject to change without prior notice.

SHY 盛鈺精機  
SHENG YU

協作未來

自動化機械手系統整合專家

您有機械加工無法完成自動化的困擾嗎？  
我們能提供全方位機械加工完美的解決方案

SPECIAL-PURPOSE MACHINES / 切削專用機  
AIR-TIGHT TESTINH MACHINES / 風密測試機  
JIGS FOR AUTOMOTIVE & MOTORCYCLE PARTS / 汽機車切削治具  
GENERAL JIGS / 一般切削專用治具



地址 412038 台中市 大里區仁美路97號  
電話 04-2492-3577  
傳真 04-2492-3977  
信箱 b3736@ms16.hinet.net