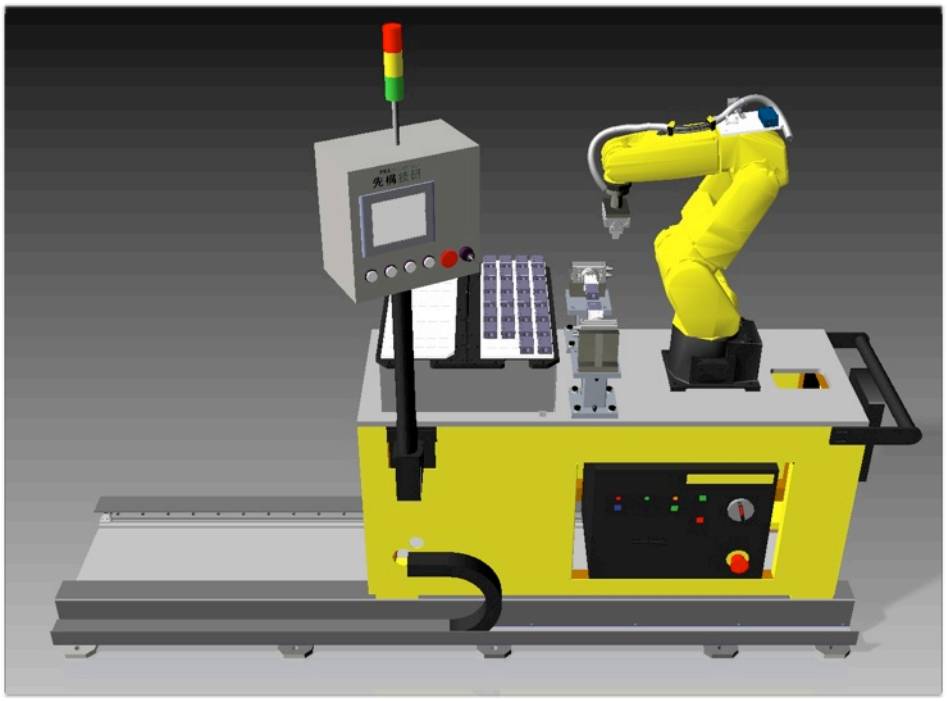
NC加工機模組（MT-M001）



NC加工機模組（MT-M001）

隨著社會持續發展，近來產業結構也面臨調整之必要性，本系統則是針對NC加工產業所面臨到的問題進行設計開發，目標為使NC加工廠效率最大化，以便於激烈的競爭中脫穎而出。

NC加工產業的上下料作業非常依賴人工，於以往勞動力充足時問題不大，但目前台灣已經開始走向少量多樣的生產模式，且市場需求波動大，而將機台改造成專用機時，卻又失去了彈性去對應加工產品的變化，等到需求量大增時人工又來不及招募與訓練，造成生產人力安排的困擾，甚至是訂單的損失。

近年來品質意識抬頭，對於外觀的要求更加嚴厲，為了保護上下料運送過程中可能造成的碰刮傷，需投入更多的人力對應，但近來社會少子化與教育普遍化現象，願意投身於工廠的人變少，而晚班或大夜班人力更是難尋，使工廠的設備稼動率無法發揮全部產能。

「NC加工機專用模組（MT-M001）」可解決上述的生產問題，該系統採用FANUC機器手臂，並搭配移載平台。機器手臂可利用夾爪將準備加工的原料放入NC工具機，完成後再由機器手臂取出放置於成品區，也可讓機器手臂逐一放置於淬盤上，節省上下料的人力，而該自動化系統可進行三班次生產，只需保留原料供給及成品收取之人力，達到提升工廠稼動率之目標。

本系統之夾爪可採快拆式設計，可隨著加工的順序進行更換量產，於產量大時交由自動化系統上下料，量少時則可利用移載平台將系統移開，利用人工來生產，屬於彈性生產製造系統。

最後，感謝你閱讀該系統資訊，如有需要進一步之說明，歡迎與我們連絡。

系統規格

- FANUC LR Mate 200iC機器手臂 1 台
- 控制系統 1 組
- 手持教導盒 1 式
- 7 寸彩色人機界面 1 台
- 旋轉台 1 台
- 快插更換式夾爪 1 式
- 可移動滑台 1 式

適用工件

- 重量 2.5 kg 以下
- 尺寸 100mm*100mm*100mm以下

模組尺寸

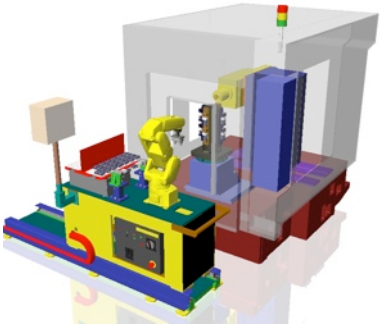
- 尺寸 800mm * 2,500mm

空間需求

- 最少 1,200mm * 2,500mm

對應機種

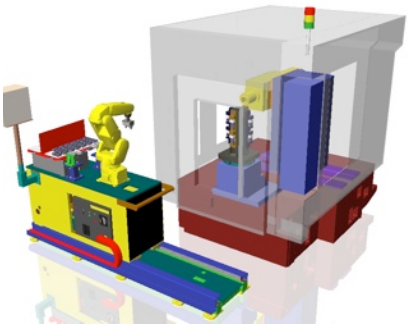
- 各式國產/進口車床
- 各式國產/進口臥式銑床
- 各式國產/進口立式銑床



先構技研領先業界導入創新Visual Components數位模擬系統，可先行建立未來工廠佈局，而透過先進的3D數位模擬技術，可事先確認未來的生產循環狀況，並且驗證夾爪與模具之間的設計關係，降低工程錯誤機會，透過虛擬動態模擬來實現同步工程。

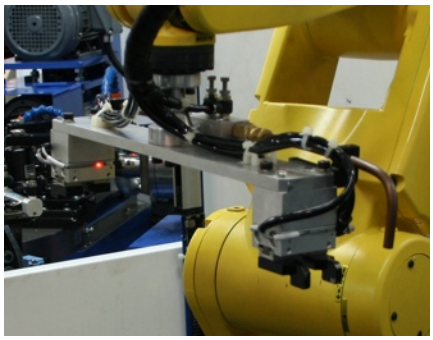
該系統為標準模組化設計，安裝簡易方便，可對應兩台工具機，採用標準溝通訊號接頭，系統沿用性高且可快速重新配置生產線。

該系統採用日本原裝FANUC LR Mate 200iC 機器手臂，重量為27kg，屬6軸式高精度機器手臂，該手臂最大荷重為5kg，最大作業半徑為704mm，重複精度±0.02mm，工作溫度 0 ℃ 至 45 ℃，溼度75%以下。

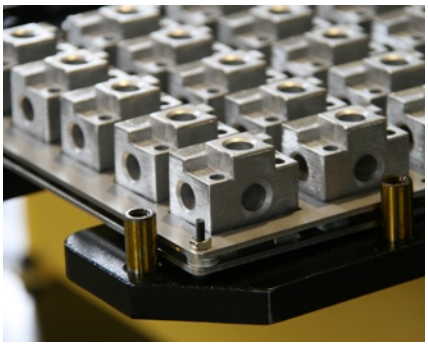


移載平台用人工即可前後推動，產量大時交由自動化系統上下料，量少時則可利用移載平台將系統移開，利用人工來生產，完全考慮到換刀及清理機台之方便性，屬於彈性生產製造模組。

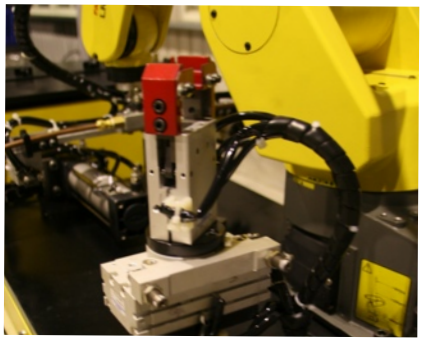
智慧型人機界面，可啓動或停止該自動化系統，並可監控自動化系統之生產狀況，其中含異常履歷之紀錄。



每套系統提供一組夾爪，該夾爪可放入素材，可於加工完成後取出工件，該夾爪也可設計為快拆式，更換新夾爪的夾塊後，即可持續進行生產。



物流系統採用可更換萃盤，可依不同產品進行萃盤更換，完成更換後即可生產。



該系統包含一座翻轉台，可依產品特性進行工件翻轉作業。

採用兩組軍規快速接頭，可快速與工具機進行訊號連線。

- 本系統之外觀及規格亦可能因改良而有所變更。
- 嚴禁擅自轉載本商品之內容。

PREFACTOR TECH
先構技研
連絡電話：886-2-8978-1890
公司傳真：886-2-2992-6573
電子郵件：service@prefactortech.com
公司網址：www.prefactortech.com