

訂閱 OT大講堂 頻道， 即時掌握產業最夯OT新知



透過影片下方**需求諮詢單**或**留言** 您的需求，將由專人為您服務!

Contact
需求諮詢

方案類別

數位科技 數位智 智能儲運 討論 智能品質

整線自動化 上下料 智能品質

智能加工 物件辨

需求諮詢單

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想  **留言**

0 0 收藏 分享

OT大講堂

每週10堂OT應用主題

週二10:00~週五17:00



機聯網

 愷優科技股份有限公司
KAIPLUS TECHNOLOGY CO., LTD.

Robot上下料導入評估與應用介紹

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間

Robot導入評估與應用介紹

【愷優科技股份有限公司】

業務部 章儀玄

大綱

Robot導入評估與應用介紹

111年11月10日

1. 愷優科技介紹

2. 用5W1H來評估
ROBOT導入

3. 實績案例說明

4. 問題與討論

愷優科技股份有限公司

自動化設備系統整合商

公司創立

創辦人在自動化業界從業二十餘年決定自立品牌，2011年創立於台南市安南區，公司起初從提供PCB與韌體相關設計，後開始加入設備製造，提供客戶一條龍的服務。

公司編制更完善

成立智慧製造部，針對IOT規劃更專精。



2011年



2016年



2018年



2022年

規模擴展

靄崙科技股份有限公司入股愷優科技，並於隔年增資至1700萬。

公司持續成長

公司人數達90人，服務版圖遍部全台，今年增設台中與越南辦公室。

➤ 電子廠



➤ 自動車用品業界



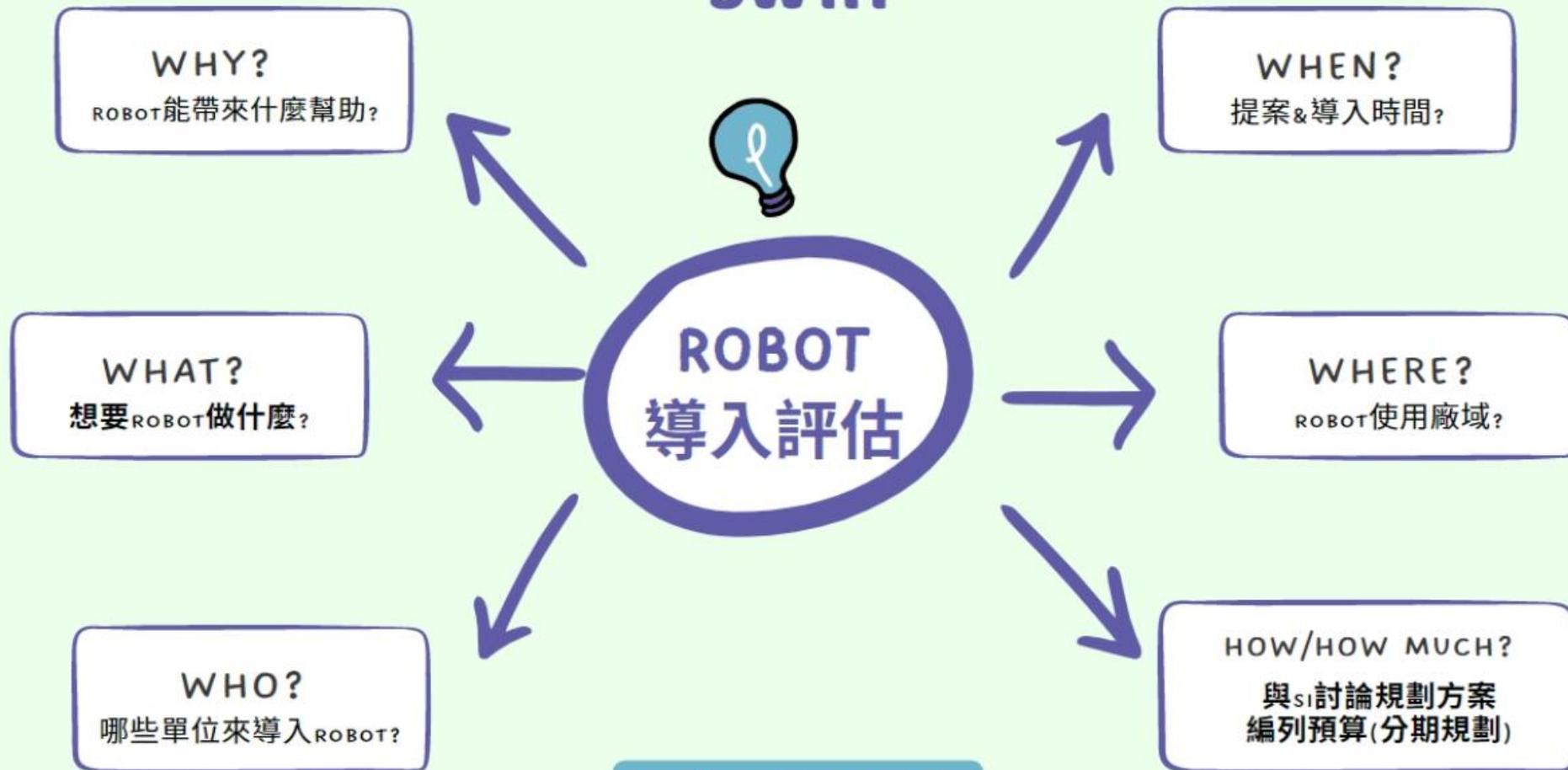
➤ 工具 & 用品相關



➤ 鞋類



5W1H



WHY? 為什麼要導入ROBOT?



導入機械手臂不代表取代人力，而是提升人工效率

物料的搬運與移載

面板的上下片機

繁重的搬運作業

自動堆棧機

WHAT? 想要ROBOT做什麼?

防呆與防錯

自動檢膠機

增加穩定性與縮短作業時間

自動鎖螺絲機

示範產線

製程一條龍規劃

工業型機器手臂

VS

協作型機器手臂

WHO?
哪些單位來導入ROBOT?



未來主責的權責單位與提供使用需求的USER

WHEN?
提案&導入時間?



提案完成時間、導入時間與上線時間的預排

WHERE?
ROBOT使用廠域?



手臂預計使用的廠域，在製程上扮演的工位

HOW/HOW MUCH?
與SI討論規劃方案
編列預算(分期規劃)



配合年度預算做設備導入的分期工程規劃

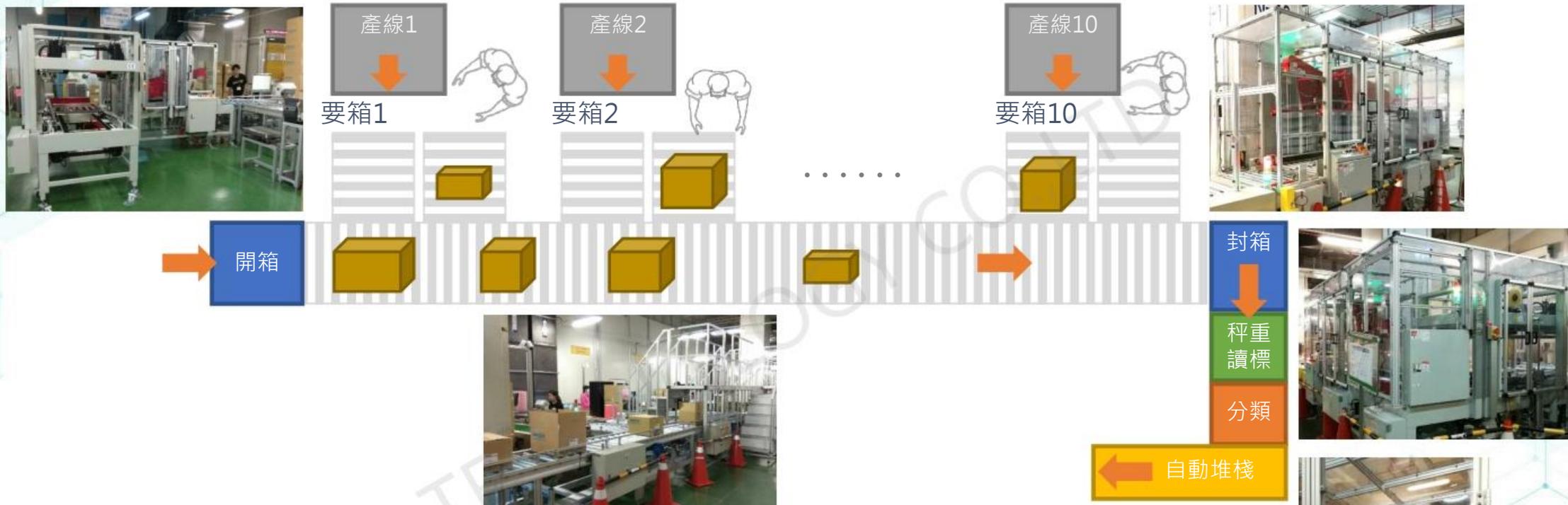
自動收片機



Video

- PP對位補償控制
- 多重座標系CCD對位演算法
- 多軸數控制與精密組裝調校

實績介紹-工業型機器手臂_面板後段包裝線



○全產線自動化

開箱、補箱 → 封箱 → 秤重 → 讀標 → 分類 → 堆棧

○生產報表線上回報SERVER

實績介紹-工業型機器手臂_燈殼 Robot 自動注膠



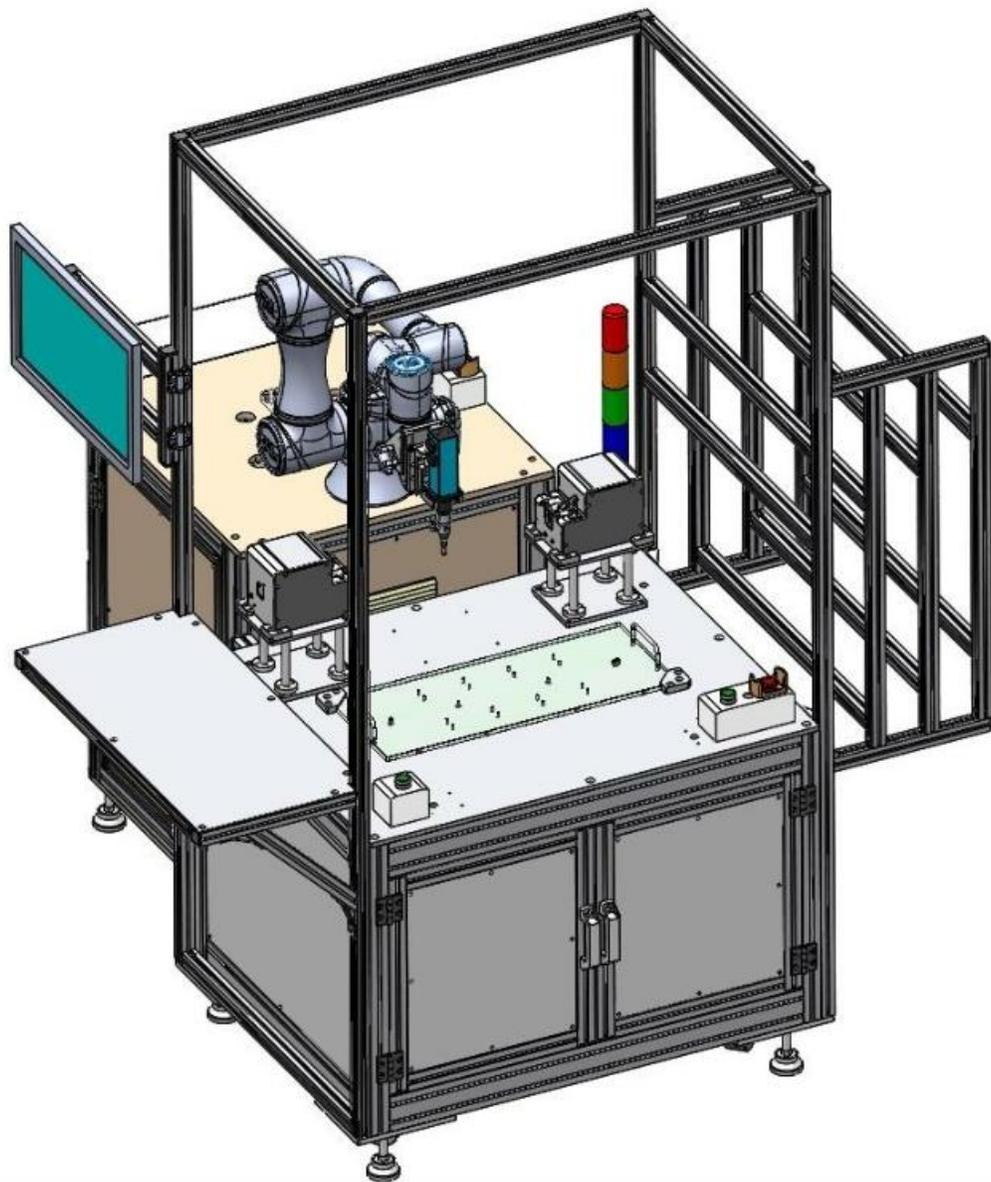
- 視覺系統結合Robot，進行塗膠路徑運作
- 透過流量計監控吐膠量，確保品質要求
- 整盤產品入料，機器自動辨識與塗膠，達到高產值產出



○ 智慧型堆棧演算法

○ 自動箱體與棧板識別堆棧

實績介紹-協作型機器手臂-自動鎖螺絲機

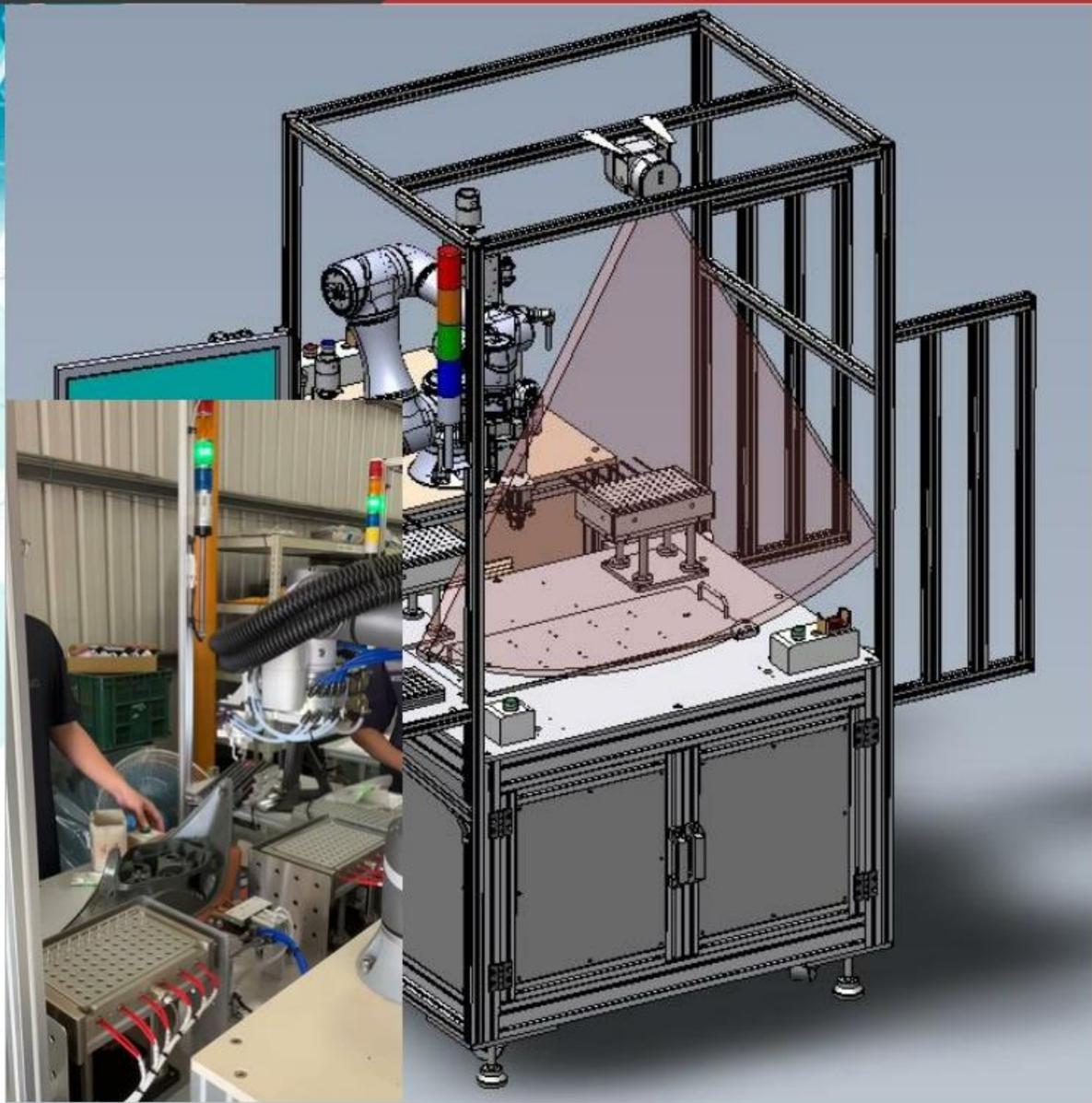


- 協作機器手臂可以人機協同作業。
- 選用伺服起子可回饋鎖附的扭力訊號，可追蹤生產歷程。
- 配有兩種規格的螺絲供料器。
- 沿用客戶治具，與上下游製程銜接。

動作功能流程：

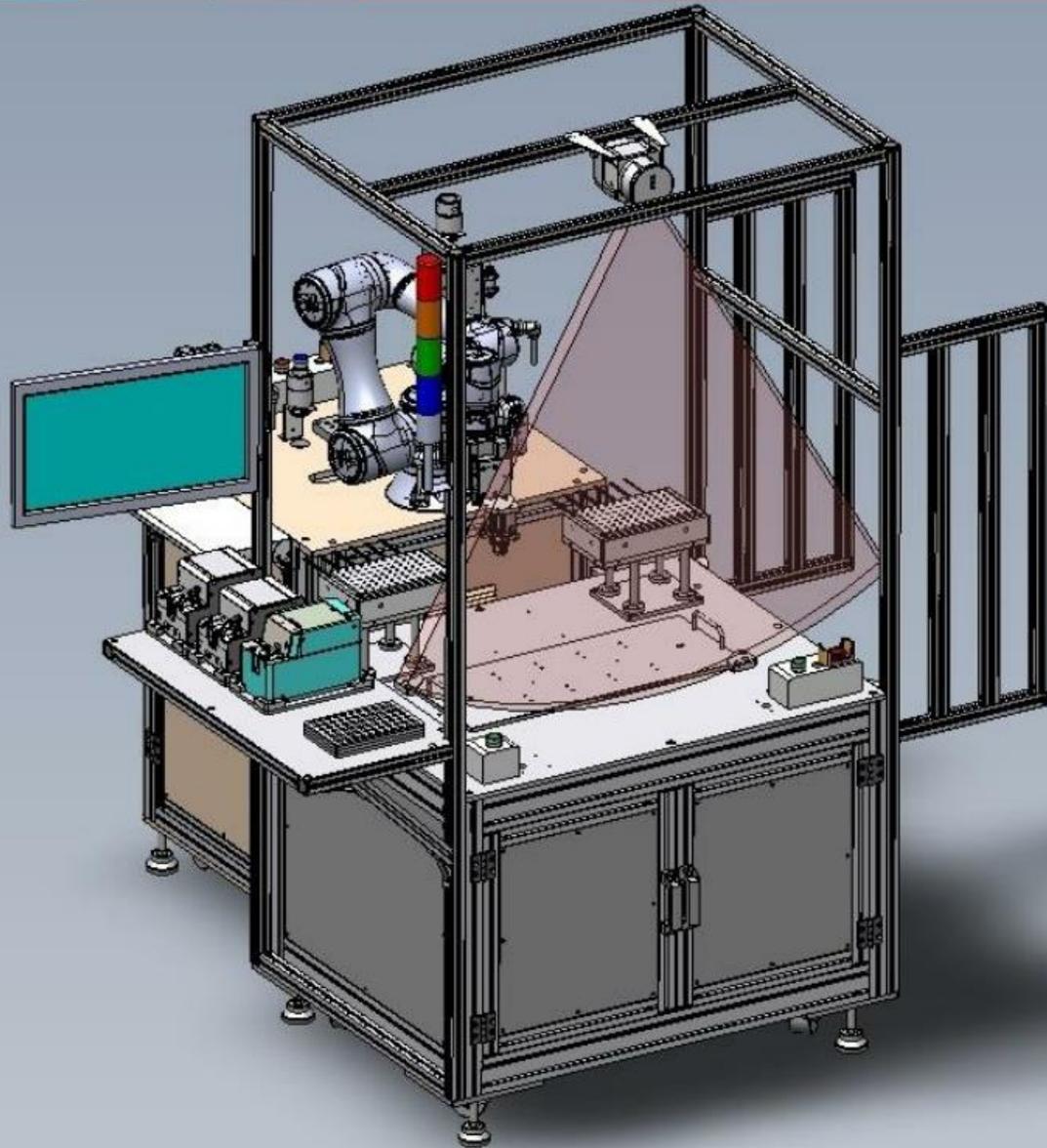
人員放置產品在工作檯上的治具→人員雙手按下啟動鈕 → 手臂先到供料器上取螺絲→手臂移動到孔位上槍鎖附螺絲 →重複動作到孔位皆鎖附完成 → 鎖附完成人員將產品取出

實績介紹-協作型機器手臂-熱埋植機與自動鎖螺絲機



- 機器手臂配合快速換模,機臺有熱埋植機與自動鎖螺絲機功能。
- 兩座電熱烤盤加熱器,可增加單次熱埋植螺絲批量
- 加熱器使用快拆式,可以將整座加熱器拆下換成配置螺絲供料器。
- 電熱烤盤也設計成活動式,可置換不同規格的烤盤。
- 配有安全雷射掃描器,若是人員進入雷射範圍,手臂將降速至原本的速度的4%

實績介紹-協作型機器手臂-熱埋植機與自動鎖螺絲機



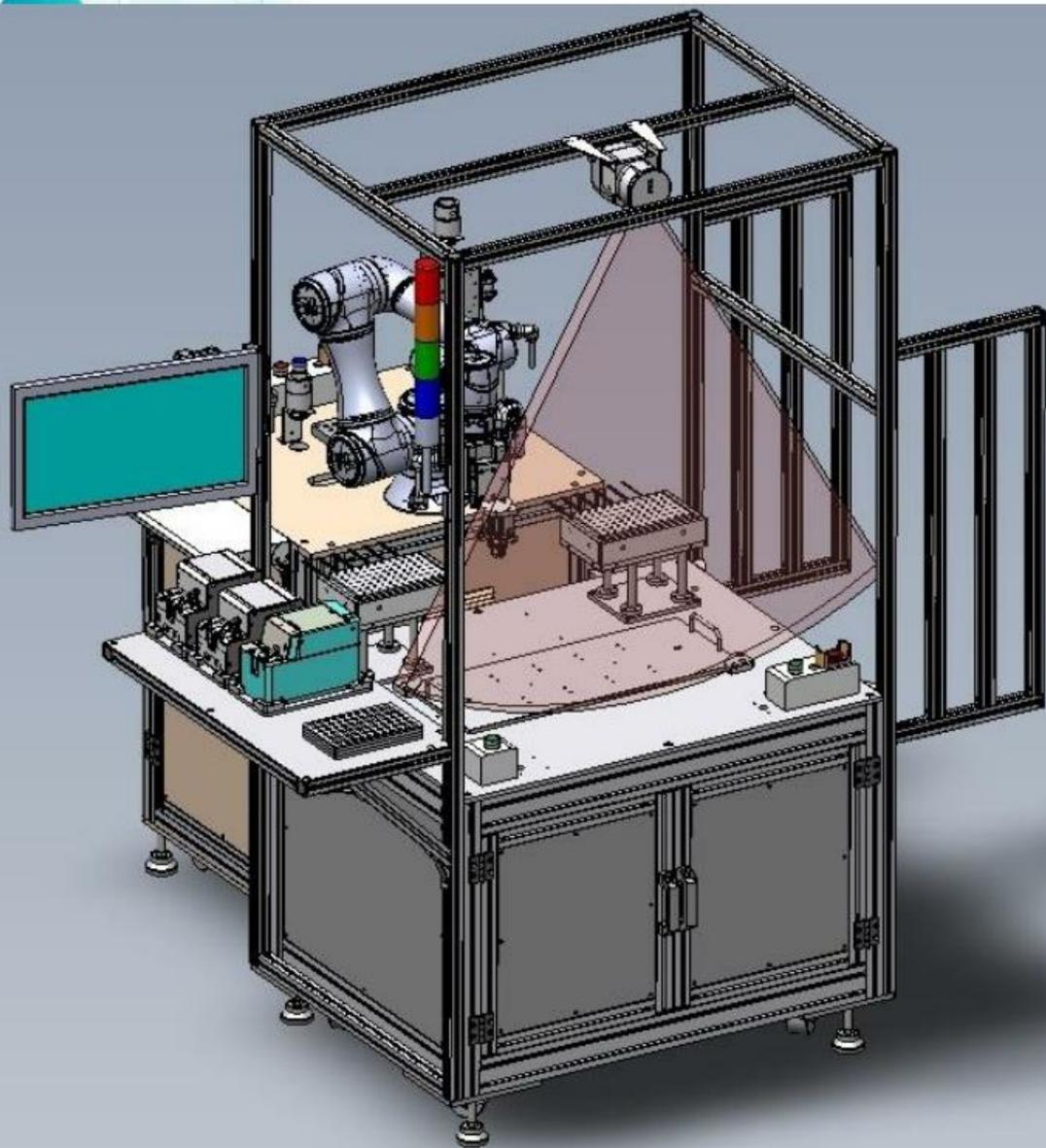
動作功能流程：

人員放置產品在工作檯上的治具→人員雙手按下啟動鈕 → 手臂先到電熱烤盤上取螺絲→手臂移動到孔位上槍埋入螺絲 →重複動作到孔位皆熱埋完成 → 完成後人員將產品取出

快速換模影片：



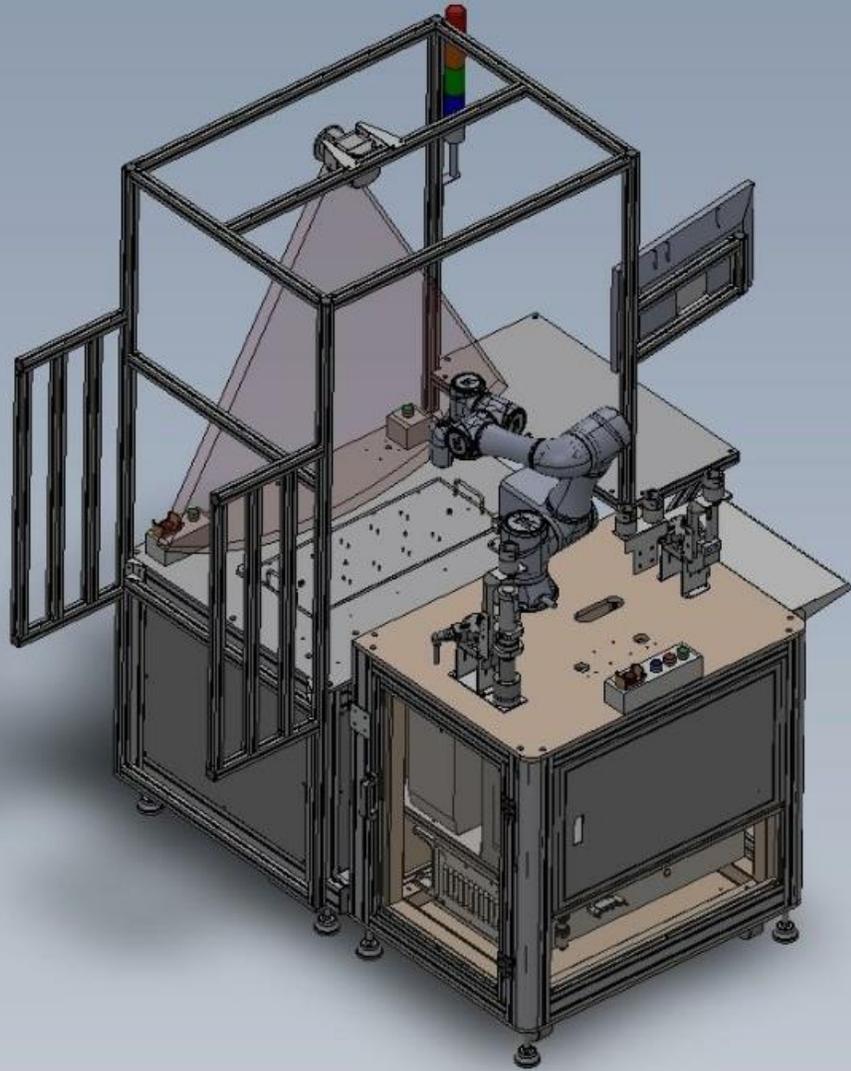
實績介紹-協作型機器手臂-熱埋植機與自動鎖螺絲機



安全雷射應用影片:



實績介紹-協作型機器手臂-超音波融固與焊錫機



○機器手臂配合快速換模,機臺有超音波融故槍與焊錫機。

○軟體部分可以自行設定熔接接點時間。

動作功能流程：

人員放置產品在工作檯上的治具→人員雙手按下啟動鈕 → 手臂移動到融接點接觸→重複動作直到熔接點位完成 → 完成後人員將產品取出



Thank You

夥伴名稱或logo

透過影片下方需求諮詢單或留言 您的需求，將由專人為您服務!

Contact
需求諮詢

方案類別

數位科技 數位智 智能儲運 智能品質

整線自動化 上下料 智能加工 物件辨

需求諮詢單

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想了解 **留言**

收藏 分享

加入就享知，獲取第一手OT資訊

訂閱 OT大講堂 頻道，即時掌握產業最夯OT新知



OT大講堂

每週10堂OT應用主題

週二10:00~週五17:00

 AGV

 AOI

 機械手臂

 機聯網

 能源管理

 元宇宙

 系統整合

 刀具管理

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間