

筑波系統推動 UR 協作機器人 AI 智慧製造方案

2025-06-10 筑波系統



筑波系統與工研院達成合作共識，一同開發智慧製造解決方案。

圖：左起筑波系統專案經理楊聯甫、工研院智慧機械科技中心經理陳靜波。

台灣新竹，2025 年 6 月 10 日——面對人力短缺挑戰，能與人安全協作的協作型機器人已成為生產製造的關鍵利器。筑波系統（筑波集團）持續推動 AI 協作機器人與智慧製造的整合應用，近期與工研院達成合作共識，於智慧工廠示範場域導入創新技術，採用優傲科技（Universal Robots, UR）協作型機器人與 2025 年最新推出的 AI 加速器平台，開發多項智慧製造應用，協助企業打造更具彈性、效率與智慧化的生產模式。

UR 協作型機器人具備 3 至 35 公斤的負載能力與 0.03 至 0.10 毫米的高精度，廣泛應用於裝配、螺絲鎖附、品質檢測等場景；搭配 AI 加速器平台，整合 UR 新一代軟體架構 PolyScope X、NVIDIA Jetson AGX Orin™ 系統模組，以及 NVIDIA Isaac™ 加速函式庫與 AI 模型，並透過 3D 視覺系統，支援姿態估測、物件追蹤、影像分類、品質檢測、動作規劃與狀態監控等功能，展現高度智慧與靈活應用潛力。

筑波系統專案經理楊聯甫表示：「隨著電子、半導體等精密加工產業對機器上下料、精密取放與組裝的需求不斷成長，透過協作型機器人結合 AI 視覺，再加上未來可延伸應用的數位雙生模擬技術，讓機器人擁有『眼睛』與『大腦』，協助產線從自動化進化到智慧化，全面強化效率與精度。」

此外，未來融合數位雙生與沉浸式互動服務技術，也將進一步強化生產系統對應訂單變化的即時反應能力，提升產線彈性與效率。這些技術亦可應用於協作型與自主移動機器人（AMRs）的路徑規劃模擬與即時監控，提升生產營運韌性。

作為深耕系統整合領域超過 20 年的技術服務商，筑波系統擅長整合無線通訊、半導體測試、高速數位傳輸等多元領域解決方案，能結合精密儀器、UR 協作型機器人、MiR 自主移動機器人、客製化治具與控制軟體，協助企業建構智慧產線、提升良率與產能配置。透過本次與工研院合作，筑波系統將持續探索 AI 與機器人結合的新應用場景，加速智慧製造落地進程，為台灣產業注入創新動能。



UR 協作型機器人搭配 AI 加速器。

聯絡筑波系統

筑波系統股份有限公司 ACE Systemtek Co., Ltd

地址：新竹縣竹北市台元街 28 號 2 樓之 2

電話：03-5500909

電子郵件: pr@acesolution.com.tw

網站：<https://www.acesystemtek.com/web/index/index.jsp>

關於筑波系統 (ACE Systemtek Co., Ltd)

筑波系統股份有限公司 (ACE Systemtek Co., Ltd.) 是筑波科技的子公司，專業於無線通訊、行動通訊、半導體、高速數位傳輸、光通訊等技術整合，提供全方位的服務，包括硬體設備儀器、客製化治具、相關配件/線材/接頭、隔離箱/隔離室建構、智能自動化工具（機械手臂、自走車）及客製化自動化產測軟體等。我們提供完整的系統整合與高品質服務，並提供靈活的設備租賃與購買方案。