



天天上新聞

整合、閱讀、分享



地方 新聞來源:勁報 社會

南臺科大跨國iPBL台菲日3校共學！AI視覺四足機器人展實力

新聞聯訪中心 2026-09-03



【勁報記者于郁金/臺南報導】南臺科技大學工學院跨系所師生團隊日前赴菲律賓宿霧，參與由聖荷西雷科萊托斯大學(University of San Jose–Recoletos, USJ-R)主辦「2026年國際專案導向學習(International Project-Based Learning, iPBL)」跨國共學計畫，與菲律賓主辦校USJ-R及日本大阪工業大學(Osaka Institute of Technology, OIT)學生跨國組隊，聚焦智慧仿生機器人應用，挑戰結合AI視覺辨識與多軸動態控制四足機器人(Quadruped Robot)，從機構組裝、電路製作到程式開發，完成跨國工程實作。

南臺科技大學校長黃能富表示，動手實作是掌握AI技術唯一捷徑，AI教育不能只停留在模型與理論，更重要的是讓學生將視覺辨識技術實際應用於動態硬體載具；透過跨國iPBL，學生面對真實工程問題，在反覆測試與修正中掌握AI應用，培養從技術開發到實際應用能力。



教務長陳有圳指出，iPBL讓學生走出教室，將真實問題轉化為學習歷程，透過全英語跨國合作，培養溝通、協作及自主學習能力。



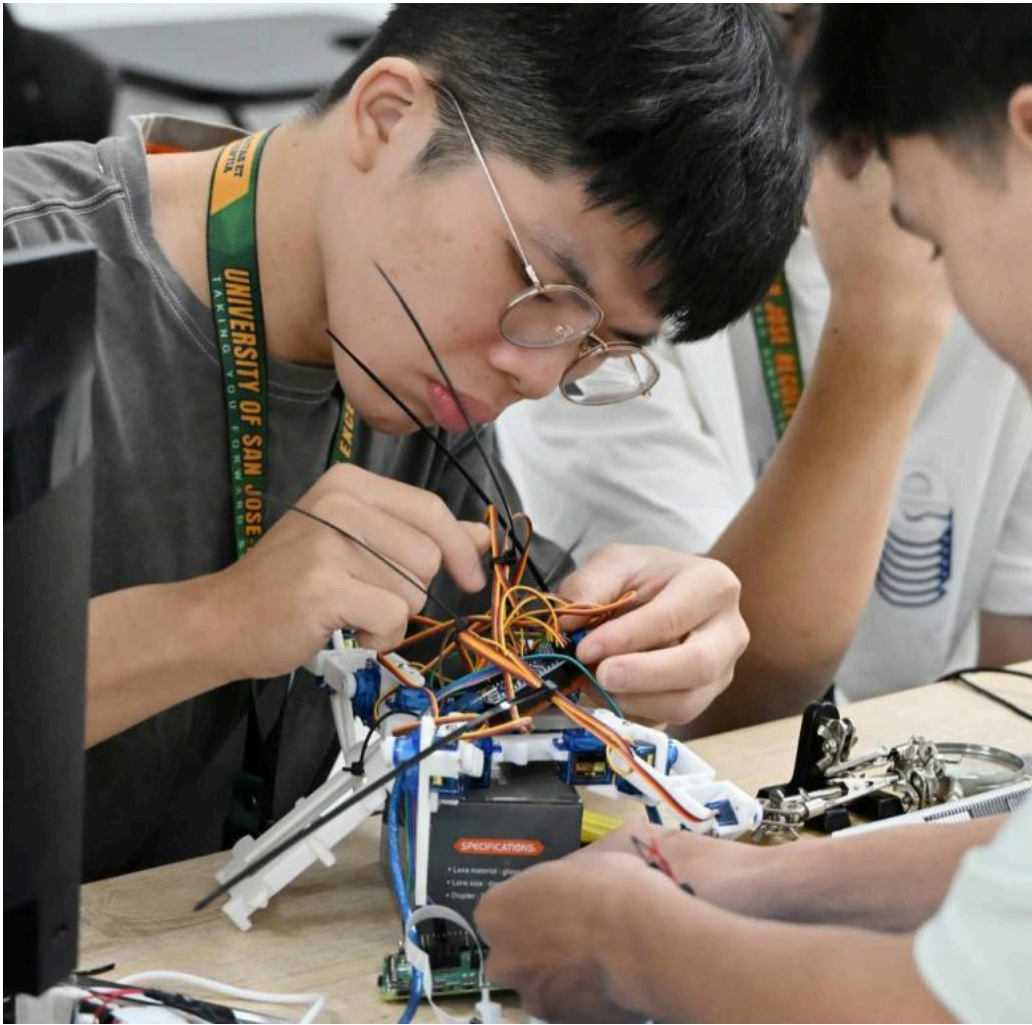
工學院院長蔡明村表示，本次專案結合機電與資訊工程，整合機電控制、電路設計與視覺演算法，涵蓋12軸機構控制、電路整合及AI視覺演算法應用，展現跨域工程教育特色，也深化台、菲、日3校學生交流。



活動為期1週，由南臺科大電機工程系施嘉興老師與資訊工程系許智淵老師共同帶隊；3校學生以全英語協作，依專長分工完成機器人開發，實作內容涵蓋3D列印與機構組裝、微控制器韌體開發、PCB電路焊接、電源配置及控制演算法整合；學生在有限時間內共同排除硬體與軟體問題，將設計概念轉化為可實際運作機器人。



此次專案以四足機器人為主題，每隻四足機器人配置12組伺服馬達，具備多軸自由度，可實現平衡站立、匍匐前進與多步態切換；南臺科大學生團隊發揮機電整合與程式設計專長，將相機模組與機器視覺演算法整合至控制核心，並導入AI邊緣視覺技術，讓四足機器人能辨識環境特徵、地形障礙物及指定視覺標記，並依辨識結果進行避障決策，將AI視覺、機電控制與嵌入式系統技術整合於同一實作平台。



成果發表時，各國團隊展示四足機器人自主導航及動態控制成果；南臺科大學生團隊運用自主導航、動態適應及步態控制演算法，結合AI視覺辨識回饋，獲得現場評審及師生肯定；透過跨國分組合作，學生也累積技術溝通、團隊協作及跨文化交流經驗。



除專業實作外，USJ-R亦安排聯誼之夜(Fellowship Night)做文化交流，促進三國師生互動。南臺科大表示，未來將持續拓展國際iPBL合作，結合AI、機電整合等領域，讓學生透過跨國實作累積國際經驗，培養具備全球視野與實務解決能力科技人才。

新聞來源：https://twpowernews.com/news_pagein.php?iType=1011&n_id=295327