

電機系機器人團隊稱霸全國 奪達明機器人競賽雙獎



「使用前請詳閱說明書」團隊，榮獲AI創新組金獎和最佳人氣獎，由電機系人工智慧機器人碩二陳彥銘、電機與系統組四年級陳雨昕、黃梓益、孫以衡代表領獎。(圖/電機系機器人團隊提供)

【記者吳沂誼淡江校園報導】本校電機系機器人團隊「使用前請詳閱說明書」團隊，參與達明機器人主辦的「第四屆全國智慧製造應用競賽」，榮獲AI創新組金獎和最佳人氣獎。該競賽於台北南港展覽館舉行，今年再度聚焦「AI x 產業應用」，吸引全台逾百組隊伍參賽，銀獎為國立臺灣大學，銅獎則為國立虎尾科技大學，淡江團隊脫穎而出，表現了得。

團隊由電機系教授翁慶昌指導，博士生翁坤鐸等成員運用AI影像辨識、機械手臂與數位學生技術，結合 NVIDIA Isaac Sim、cuRobo、Grounding DINO 與 SAM2，自動化完成找藥、取藥、包裝流程，可以減輕藥師負擔、降低錯誤率，大幅提升醫療效率與安全性，獲得評審青睞。頒獎時，由電機碩二陳彥銘、電機四陳雨昕、黃梓益、孫以衡代表領獎。

翁坤鐸分享，本次參賽經歷許多困難，像是從虛擬到實體的系統實作，或是從影像辨識到機械手臂的路徑規劃，對團隊來說都是全新的挑戰，過程中除了學習如何將複雜技術轉化為應用，也了解到實務層面的困難性。他特別感謝翁慶昌的支持，以及學長們的指導，若沒有他們的協助，團隊不可能在短時間內接觸並應用到最新AI與機器人技術。他也感謝比賽的評審與主辦單位，給予不少寶貴的回饋，讓自己從中看見在實務應用上更多的可能性。「相信獲獎對我們團隊而言是最大的肯定，未來我們希望持續優化這套系統，將技術推廣到醫療環境，發揮真正的價值，也讓我們對未來投入智慧製造與機器人產業更具信心。」

桃李天下譽滿杏壇 金鷹校友楊鎮華獲師鐸獎

【賴映秀淡江校園報導】曾獲本校淡江菁英金鷹獎校友，國立中央大學資工系講座教授楊鎮華，榮獲杏壇最高榮譽教育部114年「師鐸獎」，已於9月18日接受表揚。今年計有72名獲獎者，其中大專校院僅11名。他在得獎感言中對於父母、太座、子女、同事以及學生一一感謝，謙遜地表示：「背後全是大家的努力付出，才能造就今日的喜悅，誠摯與大家分享這份榮耀。」

楊鎮華74年自本校電算系畢業後，負笈美國伊利諾大學芝加哥校區取得資訊工程博士學位，學成歸國後曾先後任教於逢甲、中央大學，並於102年接任首任教育部資訊及科技教育司司長。任內致力推動國家資訊教育及科技教育，規劃並啟動多項全國性的數位學習計畫，對於國內目前的數位教育體制具有

深遠的影響。

桃李滿天下的他在得獎的芳名錄中自述教育理念：「凡學之道，嚴師為難，師嚴然後道尊，道尊然後民知敬學。」並認為「對自己嚴格才是最好的投資」。因此，楊鎮華將引導學生往正確的方向前進，視為支持自己努力的重要泉源。「對我而言，學生的發展與傑出成就，是自我價值體現中不可或缺的一環。」

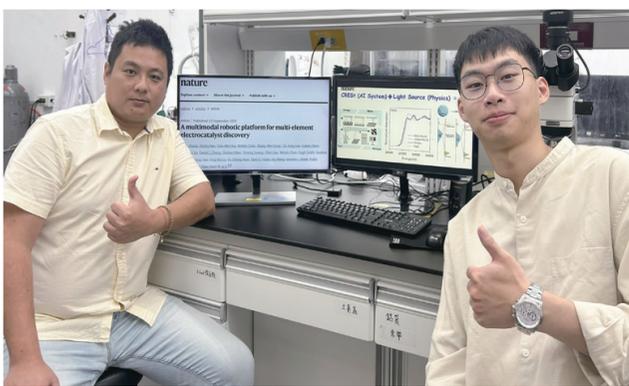
除了督促學生培塑積極主動的學習態度，楊鎮華更鼓勵學生勇於嘗試、不要害怕犯錯，並且注重細節。同時也強調要將研究與生活作結合，「將熱情、自律、積極與勤奮，體現在研究中、體現在生活中，展現自身的努力與態度，便能為自己走出一段精彩的人生。」



第 27 屆金鷹校友楊鎮華 (左 1) 獲師鐸獎。(圖/截自《114 年師鐸獎芳名錄》)

提供關鍵同步輻射技術 王孝祖師生論文登上《Nature》主刊

【本報訊】在全球能源轉型的浪潮中，如何快速找到高效率又低成本的能源材料，是科學家們面臨的重大挑戰。近期，物理系助理教授王孝祖帶領碩一李奇峰，與美國麻



物理系助理教授王孝祖 (左) 帶領碩一李奇峰 (右)，與國外學者合作研究，提供關鍵同步輻射技術。(圖/物理系提供)

省理工學院 (MIT) 材料系教授李俊 (Jun Li) 合作的最新研究，刊載於全球最頂尖期刊《Nature》，展現出人工智慧 (AI) 協同材料物理機制探討，藉由淡江國際合作計畫和同步輻射應用技術，展現出AI世代物理新價值。對於研究成果能夠登上頂尖期刊，王孝祖除了感謝團隊，也特別感謝學校在研究初期提供部分經費支持，讓他能夠順利展開與MIT的國際合作。

王孝祖說明，研究團隊開發了名為CRESt的「智慧科研副駕駛」平台，結合AI深度學習、大數據與自動化實驗機

器人，能快速預測與篩選出高能效的高熵合金催化材料。過往想找一個理想催化材料往往需經過數百甚至數千次實驗，耗費時間、人力及經費，藉由CRESt可讓科學家在龐大材料系統中精準地縮小搜尋範圍，迅速找到具潛力的材料組合。三個月內，CRESt就測試超過900種化學組成，完成3,500次電化學測試，成功找到一種八元素高熵合金催化材料，能源效率比傳統Pd材料提升9倍，有效突破新能源材料設計領域的時間和人力限制。

除了AI大數據輔助，同步輻射技術在該研究中則發揮了關鍵作用。研究者可透過同步輻射X光吸收近邊結構 (XANES) 與延伸精細結構分析 (EXAFS)，在催化反應進行中即時觀察催化材料中的原子排列與電子狀態，發現此材料如何在反應中保持穩定並展現性能。王孝祖強調，這種原子/電子層級的觀察力無法在一般實驗中達成，也讓同步輻

射技術，超前帶領材料科學邁向更深層的理解與設計。「該研究之前一直苦於無法對研究成果進行微觀反應機制了解，與淡江物理的合作讓該問題迎刃而解，除了展現本校物理系同步輻射應用技術的成熟，也對有志於基礎物理與材料科學研究的年輕學子，提供『看見隱形世界』力量的最佳範例。」

物理系主任莊程豪，稱許該研究不僅是科學突破，也是教育與國際合作的典範。研究成果由本校物理系與MIT材料系攜手完成，王孝祖師生不僅參與研究討論、實驗與數據分析，並結合國家同步輻射中心 (NSRRC) 的相關技術，為此國際級科研合作提供關鍵協助。他特別感謝國家同步輻射中心研究人員，物理系系友邵禹成及盧英睿的協助，更直言對學生來說，能在學習期間接觸到MIT與全球頂尖實驗室的合作研究，是極具吸引力的發展契機。(文/物理系提供)

女聯會30永續宴 同仁齊聚頌師恩

【記者陳宇誼淡江校園報導】女教職員聯誼會9月25日中午12時，在覺生國際會議廳舉辦「永續宴：女聯30頌師恩·AI永續創未來」，設宴席歡慶女聯會30週年與即將到來的教師節，校長葛煥昭、董事長張家宜、學術副校長許輝煌、行政副校長林俊宏、國際事務副校長陳小雀、前校長趙榮耀與歷屆理事長逾百位同仁參與。由女聯會理事長，文學院院長紀慧君帶領大家一同回顧女聯會30年來的點點滴滴。

紀慧君致詞時介紹，活動以歌曲〈月亮代表我的心〉為主軸，以月亮象徵女性力量與團聚的意味，接著播放特別製作的短片，呈現女聯會歷年活動精華，帶領大家一同見證成果。活動中安排獻禮籃予葛校長與張董事長，同時頒發113學年度第二學期女聯會助學金予資工三李富豪、運管三牟儀儀、運管四

林佳儀、統計四陳暉恩，以資鼓勵。

葛校長表示，女聯會不僅做了很多社會公益、學生助學，最重要的是凝聚了校內教職員的向心力，大幅提升學校的正面聲譽。對於活動的永續主題，他除了提供名稱上的建議外，也強調推動文學院融入AI的潛力「AI對人文影響最大，結合之後受益也最大」。

張董事長表示，30年前的女性擔任主管的比例較低，她希望女性職員能夠有更多參與校務的機會，規劃舉辦教師節活動，讓女生做菜，男生參與，後來活動在獲得肯定後持續發展，女教職員聯誼會就在民國84年正式成立。她感謝歷任理事長在任職期間內，將女聯會與校務結合，如資圖系教授黃鴻珠在任時，學校充滿了讀書氣氛；體育事務處教授蕭淑芬在任時，校內體育風氣盛行；國際事務副校長陳小雀在任時，安排邀請世界各

國的學生加入二手衣義賣走秀，將國際化融入校園。「我們的初衷是跟校務結合，當然也讓我們女性知道，自己都具有將事情做好的能力。」

與女聯會一同走過30年的會員，人資處管理企劃組組長李彩玲表示，女聯會舉辦的各式活動，只要能夠參與的都不會缺席，並且每次參加後，都會得到滿滿的收穫，「非常感謝學校有這樣子的組織，能夠集合大家對學校的向心力。」



(左起) 行政副校長林俊宏、前校長趙榮耀、董事長張家宜、校長葛煥昭、國際事務副校長陳小雀、學術副校長許輝煌，共同切下30年歡慶蛋糕。(攝影/陳宇誼)