

# 經濟部Tech New Stars科技新秀大賽 大學菁英齊集工研院競技 臺大奪冠

「記者戴聖峰／新竹報導」經濟部技術處於工研院舉辦「Tech New Stars 科技新秀大賽」，邀集八所國內大專院校機器人菁英團隊，除進行技術競賽外，也藉此機會參訪工研院實驗室與技術人員進行深度交流。本屆獲獎團隊冠軍臺灣大學電機系的「痛點神助臂團隊」機器人加工應用先進新技術新突破：動態控制自動補償」、亞軍臺灣大學電機系「全方位蟹行抓手團隊」全方位自主移動式工業機器人」、季軍陽明交通大學「ForcerStudio團隊」機械手臂主動式接觸法蘭裝置」，獲獎者將有機會加入研究機構團隊，成為科技新秀邁向產業創新的第一步。

技術處邱求慧處長開幕致詞時指出，技術處在今年特別舉行「Tech New Stars 科技新秀大賽」機器人主題活動，希望建構一個交流平台，讓不同學校專研機器人的同學們可藉此平台互相觀摩彼此的研究；特別請工研院要開放實驗室及研究成果跟各位同學分享，希望透過深度交流，讓學校的創意和研究機構的資源能建立長期的互動及連結。

舉辦「Tech New Stars 科技新秀大賽」只是個起點，他也期待藉由這樣的機會讓更多優秀科技新鮮人看到法人團隊在未來科技上「創造奇蹟」的樂趣，進而投入法人行列。

工研院機械所饒達仁所長表示，很高興有這個機會邀請從北到南超過四十位師生蒞臨大家覺得很神祕的工研院。工研院身負要幫國家規劃機器人計畫的使命，本次除了開放最先進的智慧機器人實驗室給大家參觀與深度交流，也開放院內七個實習名額，希望更務實的延續所學、帶領學



經濟部技術處於工研院舉辦「Tech New Stars 科技新秀大賽」，邀集八所國內大專院校機器人菁英團隊，進行技術競賽。圖左至右分別是亞軍得主臺灣大學「全方位蟹行抓手」團隊代表徐瑋隆、經濟部技術處邱求慧處長、冠軍得主臺大「痛點神助臂」團隊代表于正倫、季軍得主陽明交通大學「ForcerStudio」代表陳昱翰。

## 職涯夢想誌造所賽

# 真理大學學子獲影音類第2名



由左至右，張博鈞、謝嘉鱗、黃芷瑩。

(圖：真理大學提供)

〔記者周貞伶、王志誠／新北報導〕

由教育部青年發展署主辦的「一年一屆職涯夢想誌造所」競賽，近日於「全國職涯輔導主管會議」中舉辦頒獎典禮

，真理大學觀光數位知識學系大三謝嘉鱗、黃芷瑩、張博鈞同學共同組隊，以「#我予自己」為題目榮獲影音類第二名，獲獎的同學除了頒發獎狀乙紙外，也同時獲得青年署三萬元的獎金。

「職涯夢想誌造所」主要鼓勵學生踴躍參與大專院校各項職涯輔導課程與活動，從所開設的相關課程與活動中關注職涯探索、職涯規劃與職涯發展，藉此達到自我實踐之目的。參賽同學藉由學校相關職涯輔導課程之學習經驗，或職

涯活動中的心得與反思以圖文或影音創作的方式展現。

真理大學觀光數位知識學系的同學們以「#我予自己」為題，一方面以紀錄片的方式敘說學生餐飲專業的工讀日常，另一方面則透過電影戲中戲的手法展現了學生課餘的影片拍攝熱情與興趣，藉此呈現年輕學子在專長與興趣之間抉擇的衝突與困惑，最後透過職涯輔導的CPAS檢測與諮詢的建議，最後決定勇敢朝夢想前進。同學不眠不休多次重拍的努力，於最後評審講評時，除了獲得極大的肯定之外，評審更是讚賞同學的作品是此次參賽影片中唯一有電影感的影片！



亞東科技大學淡水校區舉辦二〇二二年WRO國際奧林匹亞機器人全國總決賽暨亞東AI科技大賽。（圖：亞東科大提供）

## WRO全國總決賽 亞東科大登場 選手尬策略、技術與創意

【記者王志誠、周貞伶／新北報導】「二〇二二年WRO國際奧林匹亞機器人全國總決賽暨亞東AI科技大賽」於新北市亞東科技大學淡水校區登場，以WRO（World Robot Olympiad）世界賽主題，「我的機器人好友」為主題的機器人比賽中，玩創意、拚競技，更比運動家精神。比賽項目有運動賽（網球雙打）、機器人任務（競賽）、未來新創家（創意賽），透過精采的賽事，挑戰參賽師生策略、技術與創意。

WRO由全世界九十個以上會員組成，有機器人奧運之稱，台灣代表處為台灣玉山機器人協會，負責辦理WRO相關賽事；二〇二三年，結合現在人類對機器人的需求，由德國團隊設計「我的機器人好友」為主題，讓全世界選手在完成任務的同時，更能了解機器人在未來的重要性。

比賽所有選手必須透過自己的創意發想，將機器人好友的概念體現在自組的機器人中，並達成每項規定任務。運動賽主題「網球雙打」利用AI識別科技，比策略、比技術、比反應，

選手必須在最短時間內判斷並做出對隊伍最有利的選擇。機器人任務（競賽組）主題國小組「園藝機器人」、國中組「救援機器人」、高中職組「照護機器人」更是與我們的生活息息相關，而未來新創家（創意賽組）主題更是需透過三大主題，設計出可幫助我們解決真實世界問題的機器人，讓選手透過親自動手與設計，將理想化為現實。

「二〇二二年WRO國際奧林匹亞機器人全國總決賽暨亞東AI科技大賽」在疫情下舉辦實屬不易，透過亞東科技大學的支持，落實培育學生素養，使得參賽選手透過比賽將所學科學知識與技能，應用於日常生活間，同時讓台灣所推動的一○八課綱與十二年國教課程內容變得更深入，發展得更全面。

在現今科技推陳出新的急遽發展中，機器人的運用也越來越廣泛，如何設計出能夠解決真實世界問題的機器人，更是對有興趣於科技領域的學子中，未來所需面臨的課題。本場全國賽晉級選手將角逐二〇二二WRO世界機器人大賽，將台灣學子在機器人與科技的實力站上國際舞台。

# 真理國企系培育電子商務人才

## 強化基礎與運用課程及實務訓練



**【記者周貞伶、王志誠／新北報導】**近年來網際網路快速發展，因而台灣各產業積極發展電子商務（含跨境電子商務），希望透過電子商務平台，來開拓商務範圍、開發與接觸客戶的機會，進而獲得更多的訂單；但是目前國內面臨電子商務人才不足之問題。有鑑於此，近年來國際企業與貿易學系積極培育具有國際經營、國際貿易及電子商務等專業人才，以因應全球電子商務人才之需求，進而強化學系的辦學特色。

國際企業與貿易學系由2016年起，即強化跨境電商的基礎與運用課程。同時，該系馬友蕙老師熱心帶領學生參加全國性的跨境電商競賽，從2018年的新北市電商大學跨境電商校園人才培訓計畫，2019年至2022年的第三屆、第五屆及第六屆全國大專院校B2B跨境電商競賽等競賽。

加上，國企系學生有紮實的跨境電商基礎知識及熟稔訓練，因此這五年的競賽中參賽學生獲獎連連，例如在「設計獎」

、「電擊獎」、「訂單獎」及「成果報告獎」等獎項均獲得優異成績。特別是，「2018年新北市電商大學跨境電商園人才培訓計畫」的競賽獲得季軍，以及「第五屆全國大專院校B2B跨境電商競賽」獲得全國總決賽第五名的殊榮。同時，指導的馬友蕙老師亦獲得第六屆全國大專院校B2B跨境電商競賽的「績優指導老師」獎項。

國際企業與貿易學系為培育電子商務人才，在課程安排方面，讓基礎課程與實務運用課程並重。一年至四年開設「電子商務概論」、「行銷學」、「管理學」、「國際企業管理」及「經貿英文」等電子商務的基礎課程。並且開設「跨境電商專題」、「企業實習」及「網路行銷」等電子商務的實務運用課程。此外，積極運用「教育部高教深耕計畫」及「特色計畫」等計畫，邀請電子商務專長之專家或團隊至系上開設「跨境電商工作坊」來強化學生跨境電商之實務訓練。

尤其是，在三年級開設「跨境電商專題」，配合台北市進出口工業同業公會舉辦的「全國大專院校B2B跨境電商競賽」，鼓勵學生組隊參加競賽，透過B2B跨境電商競賽讓學生能將基礎知識實際運用於競賽中。尚且自一一一學年度起，國際企業與貿易學系將開設「國際企業與貿易學系電子商務模組」，以及財經學院也將開設「跨境電商學分學程」，期以提升真理學生對電子商務的重視，進而培育更多「電子商務人才（跨境電商）」的菁英人才，以因應全球電子商務人才之需求，進而提升學生自我競爭力。

真理大學國企系參加第五屆全國大專院校B2B跨境電商競賽。（圖：真理大學提供）

台北大學社科院USR團隊  
舉辦「獨老」紀錄片首映會。

(圖：台北大學提供)



# 台北大學社科院USR團隊發表快樂獨老紀錄片

鼓勵長者讓自己更健康 也透過經驗分享激勵他人

**【記者王志誠、周貞伶／新北報導】**獨居也可以獨立自主又健康快樂。台北大學社科院USR計畫團隊發表「快樂獨老」紀錄片，展現高齡者如何調適自我、快樂面對獨居與獨老的個人經驗，並提醒大眾面對高齡化有所準備與因應。

紀錄片由社工系曾敏傑與歷史系辛法春老師共同策劃，曾敏傑表示，多年來一直希望參考TED平台影片，發展Orange TED系列，邀請長者現身與社會分享人生經驗。透過此片，希望鼓勵長者讓自己更健康，也可以透過經驗分享來激勵他人。辛法春表示，走老這條路很自然，而人生最後就是一個「獨」字，是「孤獨」還是「獨立」？這是面對老化一定要去思考的問題，十年前她曾帶著一批大學生到恆春基督教醫院，服務身心障礙的孩子，八天七夜睡在病房，當時她每

天看到一群老人坐在屋簷下，呆坐在那裡，面無表情，這個影像讓她看到台灣的問題，因此開始在橘子讀書會做老人生命關懷這件事，從二〇一五年開始到現在從未間斷。

「孤獨是一種狀態、寂寞是一種心情。」前馬偕醫院諮詢中心主任王榮義表示，孤獨不一定要寂寞，可以在孤獨中更認識自己。王老師陪伴過很多人面對老化，面對「孤獨」這件事，他常常跟太太討論，要抱持著「有你陪伴真好，但沒有你也很好」。只要好好珍惜兩個人在一起的時間，等到變一個人的時候，就要珍惜自己，也要開始學習照顧自己的能力，只要提早準備好，獨老並沒有這麼可怕。

金穗獎導演王慧君於會上分享，二〇一八年到台北大學教學生拍微電影，讓影像成為社會服務的工具。今天看到「獨老」的完整呈現，讓她體會到紀錄片的意義，就是看到一個新的世界向你開啟，啓示你。每次來台北大學，都讓她非常驚豔，她聽到長輩們都不停地學習，也提醒自己要不斷地學習新事物，只要有一顆願意學習的心，不管幾歲都可以活得年輕。

首映會也為下一部紀錄片「獨食」作開鏡介紹，辛法春表示，高齡者要為自己做一餐飯，從採買、烹調到收拾都很不容易，但卻是一條生命學習之路，展現生命的韌性與平靜、生活的品質與美學。目前已找了好幾個家庭正在拍攝中，也希望大家都到老的時候，都可以在自己的家裡，吃自己煮的一餐，而不用去等老人共餐，也減少社會和家人的負擔。

# 龍華科大奪電鼠暨機器人賽3金2銀

從39校、107支隊伍中脫穎 電子系及PBL跨領域專班團隊表現令人喝采

【記者周貞伶、王志誠／綜合報導】二〇二二第十八屆「電腦鼠暨智慧輪型機器人國內及國際競賽」圓滿落幕，龍華科技大學電子工程系及PBL智慧機器人跨領域專班學生團隊，聯手囊括大專組「競速自走車」第一名及第二名、大專組「線迷宮暨智慧輪型機器人競賽」，第一、二名佳績；「電腦鼠」競速自走車」及「線迷宮鼠」三項賽事項目，共有來自技專校院及高中職的三十九所學校、一〇七支隊伍，選手與指導老師約三百三十九人次參與競賽。

龍華科大校長葛自祥在開幕式致詞時，首先感謝參賽師生在疫情影響下，仍舊充滿熱情地前來參與本次競賽，以及教育部技職司長期支持與指導。他強調，近年來舉辦及參加全國性機器人競賽與國際邀請賽皆有優異表現，同時透過跨校策略聯盟合作，積極推廣機器人課



程及活動，不僅對我國學子的技術養成有所貢獻，也培育科大畢業生成為具備實務應用能力之人才。

裁判長黃信雄老師指出，電腦鼠與機器人實作競賽所需要的專業技能，可以廣泛應用在電子相關產業，有助於學生在未來投身職場的履歷競爭力，例如擔任硬體工程師、軟體程式設計工程師、IC設計工程師、韌體測試工程師、系統整合分析工程師、模組化系統設計工程師、人工智慧領域相關工程師等都非常有幫助。

龍華科大學生團隊由電子系蘇景暉、李齊雄、許益捷老師指導帶領下，本屆賽事成績亮眼，電子系學生黃祥璽榮獲大專組「競速自走車」第一名、電子系陳永凱、PBL智慧機器人跨領域專班鄭羽宏奪下第二名；電子系林立中、PBL智慧機器人跨領域專班王謙榮獲大專組「線迷宮鼠」第二名；電子系五專部學生李明叡勇奪高中生組「電腦鼠走迷宮」第一名、張哲嘉、張正菱則榮獲第二名佳績，表現均令人喝采。

電腦鼠是以微電腦為頭腦，具有記憶和分析能力；有感測器為耳目，讓它不致碰壁；有自給自動力，可快速移動轉彎，因此這項競賽是跟人工智能有極高相關性，不僅僅是電路硬體和軟體程式的整合，電腦鼠的路徑規劃，就是基於人智慧的最短路徑演算法的實作，因此有人把「聰明」的電腦鼠視為具有人工智慧的小機器人。

龍華科大校長葛自祥與裁判合影。  
(圖：龍華科大提供)

# 大葉大學奪韓國發明賽4金2銀

## 高效節能淨水裝置及光觸媒濾網製備獲2金 指導系主任黃俊杰成最大贏家

記者吳東興／大村報導  
校長顏鴻森表示，此次參賽作品主題多元，包含環境永續、綠能、人工智慧等議題，四件金牌作品分別是工學院長李清華指導環境工程系碩士生黃于睿、施辰宣發明的「廢車用三元鋰電池回收利用技術」；電機工程系主任黃俊杰指導大四生林志宥發明的「高效節能淨水裝置」；及其指導大四生劉驥銘發明的「高能光觸媒濾網製備」；資訊工程系主任林仁勇、教授蔡渙良指導碩士生盧冠華發明的「低壓交流電力監控智慧物聯網系統」。二件銀牌作品為機械與自動化工程系老師楊凱安指導碩士生簡伯丞、大四生鐘子舜發明的「基於影像辨識技術檢測廢棄物自動分類」。獲兩面金牌黃俊杰說，環境永續是全球共同關心的議題，實驗室開發「高效節能淨水裝置」，透過3D鍍膜技術，製作出高親水特性的電極，可有效過濾雜質，運用液相鍍膜技術，製作出可殺菌、抗菌的濾網，未來可應用在冷氣、除濕機等家電上。



# 美政府減免學貸，高教政策或社福政策？

美國期中選舉倒數還剩兩個多月，拜登總統在教育方面，最大的兩項作為，一直被外界所忽視。其一，6月1日宣布由政府概括承受，免除58億美元，已倒閉的不良高教機構「柯林西恩學院」(Corinthian college)，為數高達56萬的畢業學生，所背負的聯邦政府學生貸款。其二，8月24日進而提出，將為人數可能高達4,000萬的學生，年收入低於12萬5千美元的個人、或低於25萬元的家庭，就可以適用1萬美元的貸款減免計畫，而且其中將有2,000萬學生得以不用再背負學貸的債務。前者是一次性的解決歷史共業，後者則因為提出的時機和金額的龐大，引發美國輿情的爭論。

「有大專院校的學歷，就可以找到比較好的工作，拿到比較高的年薪」，「學歷高，名校畢業，畢業後進入職場的

起薪，就會比別人高」，這是很傳統的觀念，而且是很合理的推論。做為典型的資本主義國家，美國的大專院校，向來是學費高昂、高教品質良莠不齊，聞名於世。巔峰時期，曾經有100家分校、11萬學生的「柯林西恩學院」(1995~2005年)，就是一個血淋淋的政策案例。該校的災難，讓弱勢家庭的子弟，成為它們教育承諾和美好願景的最大犧牲者。因為在不好名聲的學歷下，學生不但不能就此鯉躍龍門，脫離貧窮，還要背負根本無力償還的學生貸款，在惡性循環下，必須正面解決的，終究還是政府。

拜登總統除了解決這個陳年老案外，另外還提出1萬美元的學生貸款減免政策，以及符合特定財務困難條件助學金的學子，最多得以減免到2萬美元；而配套的措施則是，暫停償還學貸的時限

，延長到今年12月底，可以等到明年(2023年)起，再開始歸還借款。

對於這項政策，根據美國公共行政學會出版的「公行時報」(PA Times)，所引述聯邦總務署的調查數據顯示，1萬美元的學貸豁免(loan forgiveness)，就會花掉納稅人3,730億美元；而重要的是，有申請學貸的學生家長，受惠最多的是年所得中位數76,400美元(約新台幣229萬元)，且其中只有7%的家庭所得是低於貧窮線。

換言之，這個「齊頭式」而且是一次性的減免1萬美元學貸，受惠的不是真正需要的低所得階層家庭。然而根據紐約聯邦準備銀行的資料，截至今年第二季，美國聯邦學貸未償還餘額為1.6兆美元，僅次於美國人的房屋貸款，甚至超過了汽車貸款或信用卡未償還餘額。在期中選舉前，減免學貸的措施的確可

以引起很大的關注。

但就公平問題而言，則有三個爭議。首先，進入工作職場、已經或才剛剛清償學貸的社會新鮮人，當然會有怨言。而且，無論是概括承受不良高教機構的受害學子之學貸，或是直接減免上千萬人、數以千億美元的學貸，花的都是納稅人的錢。而且，這些數千億美元的支出，原本還可以運用在投資性或更有效率的產業部門。

其次，家長經社地位比較高的家庭，早年在子女教育的投資，成果見諸於進入頂尖私立大學、或有戶籍的州立大學，就算頂尖大學的經費再怎麼高昂，中高階層的家長，也一樣負擔得起。所以，根本的問題在於，中下階層家庭的子女，一方面申請不到好學校，影響進入職場的競爭力；或是就算能夠以優異成績申請到頂尖私立

大學，但畢業後就得背負龐大的學貸壓力。一次性、1萬美元的學貸減免，在期中選舉前兩個半月提出的這項政策措施，時機受到質疑，真正問題更得不到解決。

最後，由於美國的高等教育問題，涉及不同種族的年平均所得和所擁有的資產；一方面，最頂尖的大學錄取率，少數族裔裡面，非洲裔錄取率最高、拉丁裔次之，人口占比只有6%的亞裔，則競爭最為激烈；另一方面，無論是人數或金額，學貸申請者少、償還者多，也多半是亞裔。1萬美元「齊頭式」的學貸減免，既不能讓學貸負擔沉重者，如釋重負，每減免1萬，就要斥資3,730億美元，成本高得驚人。還不如將這筆錢用在大型和中型都會、相對富裕的城市，營造「負擔得起的大學院校」(affordable college)的環境，恐怕才是解決社會階層流動的正本清源之道。