

國際賽事常勝軍 成大工資管教授王逸琳團隊勇奪國際鐵道解題競賽亞軍

字體大小調整

小

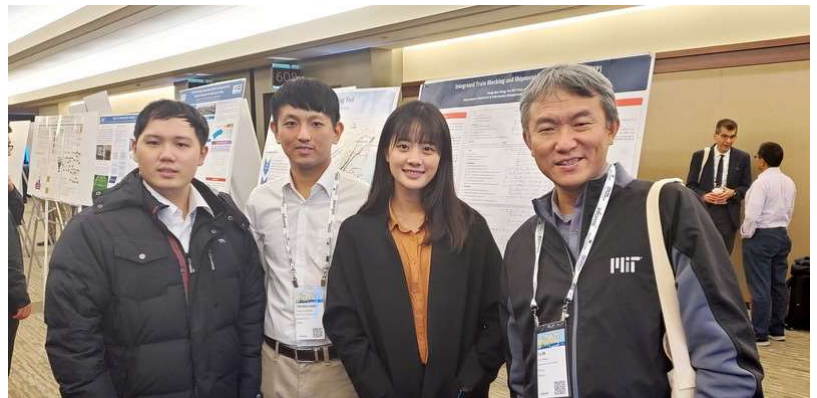
中

大

2019年10月20至23日成大工業與資訊管理學系教授王逸琳帶領系上學生團隊TWIIMOAL到美國西雅圖參加軌道運輸應用學門（Railway Application Section，簡稱RAS）舉辦的「2019解題競賽」（RAS Problem Solving Competition），歷經與來自美國、中國、加拿大等國優秀選手激烈競賽後，從54支隊伍脫穎而出，奪得全球亞軍的亮眼佳績。



獲獎學生左起岳晏慈、王宗瀚、陳彥璋



成大工資管教授王逸琳（右）團隊勇奪國際鐵道解題競賽亞軍

今年競賽主軸為「最佳化決策應用」，牽涉產業營運中複雜的作業排程、路線規劃、資源最佳配置等議題，其中，「站內調度場股道個數」的計算方式是本次最難處理的限制式，也是過去參考文獻尚

未完全解決的難題。王逸琳分享，團隊首先將該問題簡化成一個多元商品的網路設計問題，一週內已可在數秒內計算出近似最佳解；接著再陸續從不同角度重新建模，並設定合宜決策變數與限制式，最後成功在四週內提出3個嶄新的線性數學規劃模型，以及有效率的求解演算法機制，是本屆入圍前3名團隊中解法最多元創新的隊伍。

RAS隸屬國際運籌學和管理學研究協會（Institute for Operations Research and the Management Sciences, 簡稱INFORMS）旗下的軌道運輸應用學門，為提昇軌道運輸領域研究議題曝光度，並吸引更多專家學者投入研究相關議題，自2010年開始至今RAS已舉辦10屆全球性的國際解題競賽，每年都吸引不少世界級名校學者與業界專家參賽。

此次參賽團隊由成大工資管系碩士二年級王宗瀚、陳彥瑋、岳晏慈等學生組成，「TWIIMOAL」團名縮寫取自台灣（TW：Taiwan）、工業與資訊管理（IIM：Industrial & Information Management）、最佳化演算法實驗室（OAL：Optimization Algorithm Lab）。團隊在老師的指導下，以嚴謹的英語口頭發表及書面報告成為獲獎的重要關鍵。學生們對於此次參賽經驗，特別

是赴美口頭報告、參與研討會觀摩國際頂尖研究發表等表示大開眼界，認為親至國際賽事殿堂勇闖一番，可以看見自己不足之處，大幅提昇自我要求的標準。同時，此番獲獎也讓學生們自信倍增，知道團隊實力已位列國際頂尖之林，不應妄自菲薄。

連續7次帶領學生勇闖國際賽事且屢創佳績的王逸琳將獲獎歸功於天時、地利、人和，他說學生們平日忙於修課與專案，直到今年7月才騰出時間全力投入準備。本屆試題屬於「多元商品網路流量問題」範疇，正好是王逸琳與前三屆學生參賽並獲獎的專業領域，再加上此次團隊成員們皆有紮實的數學建模與程式設計能力，碩一時期更已參與過多次相關競賽，累積不少實戰經驗，終能在短短一個月內幾乎天天以實驗室為家，全力衝刺設計且實作多種數學模型。陪伴學生參賽過程中，王逸琳讓學生不求勝為目標，僅以是否有始有終徹底完成一件事情來自我要求，帶給學生積極進取、永不放棄且精益求精的做事態度。

王逸琳近5年來，所指導的學生榮獲15次碩士論文競賽獎及3次大學部專題論文獎，本人亦曾榮獲2009、2016、2018年國科會與科技部工業工程學門的作業研究組最佳海報獎、運輸學會101年度運輸年會論文獎、管科學會高雄市分會101年度青年管理獎章、2013年

國科會工工學門優秀年輕學者類專題研究計畫案、2013年臺灣綜合大學系統「年輕學者創新研究選拔」之佳作獎，以及管科學會102年度「呂鳳章先生紀念獎章」。此次率領的團隊可以在眾多不同國家競爭者中脫穎而出，再次證明成大及台灣在作業研究、管理科學、工業工程、以及軌道運輸等方面的研究實力堅強不容忽視。

（ 撰文 / 劉姿佑 圖片 / 王逸琳提供 ）

維護單位: 新聞中心

更新日期: 2019-11-07