2025國際智慧機器人運動大賽 電機AI雙雄豪奪21獎

即時

【賴映秀、記者張平淡水校園報導】由教育部主辦,國立高雄科技大學承辦的「 114年國際智慧機器人運動大賽」,5月24至25日於高雄科技大學第一校區體育館舉辦 。本校電機工程學系、人工智慧學系與國內外300隊伍同場競技,火力集中在「 AutoRace AI (AI小型自駕車)」、RobotSot (移動機械臂挑戰賽)」、「 HuroCup (人形機器人)」三項賽事。拿下自駕車全能賽前兩名,及第一分項第一名 、移動機械臂挑戰賽兩項第1、小型人形機器人組7項第一名,及大型人形機器人組 1項第一名等,共計21個獎項。

在去年FIRA機器人世界盃(FIRA RoboWorld Cup)締造大小人形機器人13度稱霸世界輝煌紀錄的電機系機器人團隊,在AI小型自駕車賽大顯身手,教授翁慶昌指導的「停不下來」團隊獲得第一名,「暴衝三兄弟」獲得第二名,及3組佳作。在小型人形組更是大滿貫,與助理教授劉智誠指導的隊伍拿下7個第一、1個第二,並在大型人形組拿下競走第二、馬拉松第三,及全能賽第三名佳績。

本次比賽一大亮點是人工智慧學系勇奪人形成人組馬拉松第一名。由助理教授鄭在植領軍,三年級生潘柏愷、龍開文、陳怡安組成的「小小兵團」,首次參加就摘冠,十分受矚目;另外,「超級宇宙世界霹靂無敵棒」隊則在自駕車項目中獲佳作。「我們的學生雖然沒有機電系統基礎,能從零開始完成整個機器人系統,擊敗多支研究生團隊,這份成就特別令人驕傲。」鄭在植指出:HuroCup是FIRA RoboWorld Cup的旗艦賽事,分為小型與大型兩組,「我們的機器人超過80公分,參加大型人形組需要更高的機械設計與控制技術;自駕車則考驗機器人的全自主駕駛能力,要能辨識交通號誌、箭頭、障礙物等,並做出正確反應。」這次團隊著力在大型人形機器的改裝,在機構設計上採用全新關節結構,核心運算平台也升級為NVIDIA JETSON ORIN NANO,並以OpenCR計算逆運動學,將整個系統更升級至ROS2,這些創新都讓機器人的表現更加穩定。

鄭在植表示,人形機器人全能賽事,向來被譽為機器人界的「奧運十項全能」,涵蓋「來回快跑、足球罰踢、射箭、舉重、籃球投籃、避障、三級跳遠、馬拉松」等多元挑戰。這些項目旨在促進全自主機器人於各種困難環境下的適應能力與技術突破。此次「小小兵團」隊在大型人形組中脫穎而出,展現團隊針對機器人設計、控制與人工智慧整合上的實力。

參與機器人團隊研發多年的博士後研究員林怡仲表示,每年8月的FIRA RoboWorld

Cup是機器人團隊的目標,而本次5月高雄賽事可說是團隊的熱身測試賽,將全力拚 8月的世界賽。這次因為研發時程短促,電機系機器人在大型人形組的改裝這次只完 成下半身,所以只參加了競走、馬拉松兩項比賽。隊長陳冠宇表示,參賽最大的挑戰 在於考驗選手的臨場問題處理,也是為了世界賽作準備:「當下遇到的問題不是平常 在實驗室的時候有發生過的,要能夠馬上對現場的狀況去做應變,才能創造佳績。」









「114年國際智慧機器人運動大賽」淡江大學賽績

競賽	項目	名次	隊名	指導老師
AutoRace	全能賽	第一名	停不下來	翁慶昌
		第二名	暴衝三兄弟	翁慶昌
		佳作	龖龖龘龑隊	翁慶昌
		佳作	我感覺對	翁慶昌
		佳作	壹貳參	翁慶昌
		佳作	超級宇宙世界霹靂無敵棒	鄭在植
	第一分項賽	第一名	暴衝三兄弟	翁慶昌
RoboSot	全能賽	第一名	使用前請詳細閱讀說明書	翁慶昌
	分項賽	第一名	使用前請詳細閱讀說明書	翁慶昌
HuroCup Kid	射箭	第一名	TKU4	劉智誠
	籃球	第一名	TKU6	翁慶昌
	馬拉松	第一名	TKU1	劉智誠
	避障	第一名	TKU2	劉智誠
	舉重	第一名	TKU3	翁慶昌
		第二名	TKU6	翁慶昌
	斯巴達	第一名	TKU5	翁慶昌
	競走	第一名	TKU7	翁慶昌
HuroCup Adult	全能賽	第三名	TKU8	劉智誠
	競走	第二名	TKU8	劉智誠
	馬拉松	第一名	小小兵團	鄭在植
		第三名	TKU8	劉智誠

(電機系機器人團隊/提供)