

## 世界機器人足球賽 本校獲3金2銀3銅

學校要聞

【記者陳思嘉淡水校園報導】今年在印度班加羅爾舉行的「2010年FIRA Cup世界盃機器人足球賽」，本校電機工程學系智慧型控制實驗室「機器人研究團隊」所向披靡，再傳捷報！奪得自2003年以來第6度的「視覺全自主機器人組（RoboSot）」冠軍，並拿下「人形機器人組（HuroCup）」分項競走賽冠軍；罰踢賽、投籃賽亞軍；攀岩賽、馬拉松賽、舉重賽季軍，共獲3金2銀3銅，總積分與同樣來自台灣的成功大學並列為參賽隊伍之冠。

此次機器人團隊由名列《遠見》雜誌新台灣之光的電機系教授翁慶昌率領，包括視覺全自主機器人組隊長電機博二何丞堯、人形機器人組隊長電機博三胡越陽等15位電機系學生，於本月15日至19日5天的比賽中，擊敗來自英國、中國、韓國等國家所組成的隊伍，凱旋歸來。

視覺全自主機器人組表現依舊亮眼，這次比賽派出的機器人在外型上大翻新，整體構造較以往簡單，機體重量也經過改良減輕不少，移動速度因此更為快速，何丞堯表示，為了使機器人輕量化，他們在機器人側身部分挖了「TKU」字樣的洞，不僅減輕了機器人本身的重量，也幫學校作宣傳。比賽以3對3足球賽的方式進行，將現實的足球場按比例縮小作為機器人的比賽場地，「我們的守門員直到目前為止，還未曾漏接過任何一球呢！」何丞堯驕傲地說。

人形機器人組部分，總積分繼去年再度衛冕第1，派出為此比賽而設計的第7代機器人應戰，使用2個核心作控制，使得運動性能更為穩定；另外，使用最新研發的IPC（工業型電腦），加強影像處理功能，辨識度也大為提升，這些都是致勝的關鍵。胡越陽表示，賽前熬夜寫程式、不斷測試的辛苦都值得了。異於往年的是，分項馬拉松賽事頭一回移師戶外舉行，在自然環境下，光線強弱變化多端，增加了機器人視覺判斷的困難，也因此競爭相當激烈，形成拉鋸戰，最後僅三支隊伍跑完全程到達終點。胡越陽開心地說：「對比賽的成績很滿意，但我們在許多分項仍有努力的空間，期許明年能再創佳績，讓淡江的機器人達到更高的水準。」

被《遠見》雜誌譽為「讓機器人出國得金牌、成為『另類台灣之光』的主要推手」，翁慶昌謙虛地表示，「我們在進步，別人也在進步」，比賽都是在剎那之間，因此臨場面對突發狀況的表現就顯得很關鍵；學生不斷投入時間研究改良，技術與經驗的傳承也做得相當好，希望從「做中學」，在未來的賽事中也能獲得佳績，為校、為國爭光。



由電機系教授翁慶昌帶領「視覺全自主機器人組」奪冠，與韓國隊隊友合影留念。