

## 淡江視覺全自主機器人4代冠軍

學校要聞

【記者陳宛琳淡水校園報導】由電機系系主任翁慶昌率領的電機系足球機器人研發團隊，6月參加「2008年FIRA歐洲盃機器人足球賽」，打敗來自韓、英、新加坡、加拿大等地選手，獲得人形機器人組冠軍；又於上月22日至25日參加在大陸青島舉辦的「2008年FIRA世界盃機器人足球賽」，一舉奪下「視覺全自主機器人組」冠軍與「人形機器人組」障礙跑、舉重及罰踢三項冠軍，尤以視覺全自主機器人組從2003年至今已第四度榮獲世界之冠。

歐洲盃方面，由碩三詹翔閔、胡越陽代表前往瑞士、奧地利參賽，胡越陽說：「賽場位於兩個地點，必須爭取時間重新測試機器人，以適應不同場地，維持機器人良好性能，是這次比賽的最大挑戰。」他表示，這次參賽，除可互相觀摩、技術交流，還可以促進語言學習，結交來自不同國家的朋友，獲益良多。

世界盃方面，視覺全自主機器人組今年以全新開發全方位視覺與全方位移動的四輪機器人參賽，由於場地比往年大一倍，相對難度提高，為了讓機器人快速適應場地，同學將機器人在球場各處看到的畫面擷取下來，使用照片對影像系統做模型建立，讓機器人的視覺可以掌握球門方向，加上全方位移動設計有快速移動能力，都是比賽致勝關鍵。隊長博二劉智誠表示，測試過程新研發的機器人一出場立即風靡全場，其他參賽者紛紛放下手邊的測試爭相拍照與請益，賽場立刻變成研討會，互相交流技術與研發，比往年結交更多研發同好。

人形機器人組部分，比賽項目共7項，打敗來自台灣、大陸、新加坡、韓國等多支隊伍奪得三項冠軍。由於今年開發之第五代人形機器人的機構尚未調整到最佳狀態，仍以舊機構第四代人形機器人參賽，測試過程產生一些問題，全賴隊員熬夜測試，並憑藉多次參賽經驗與團隊合作精神，拿到障礙跑、舉重及罰踢等三項冠軍，尤其舉重項目，更舉起多達60片的光碟片，突破以往44片的紀錄。隊長博三黃楷翔表示，比賽過程，參賽隊伍的表現，都是我們學習的好對象，相信對未來的機器人研發很有幫助。

翁慶昌表示，學生透過參賽、實作的過程，與其他隊伍進行學習交流，在每年的比賽中都可以明顯看出學生程度的提升，因此他提倡從「做中學」，期望團隊能加快調整機器人適應賽場的速度、提升技術，因應接下來的挑戰。

2010/09/27



本校由電機系系主任翁慶昌（左五）所指導的足球機器人研發團隊，以優異的研發與創新能力，全新開發的「視覺全自主機器人」參與「2008年FIRA世界盃機器人足球賽」，今年第四度奪冠。（圖電機系提供）