

電機系創先驅者 踢下世界冠軍

學校要聞

【記者鍾張涵報導】本校電機系自創的聲控機械足球員「先驅者」(Forerunner)，在本月FIRA世界盃機器人足球賽中，與大陸哈爾濱工業大學隊僵持兩個多小時，最後以三比二一分之差踢下世界冠軍，更踢出淡江大學在國際間的響亮名聲。

這項機器足球員曾在今年六月獲得旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽評審團大獎，當時「先驅者」的靈活技巧被專家喻為「機械貝克漢」，十月一日電機系指導教授翁慶昌帶領著十六位博碩士與大學部學生，組成「先驅者」隊，到奧地利維也納參加世界盃，在激烈的戰況中脫穎而出，以優異成績為我國奪下冠軍，亞軍和季軍分別是大陸哈爾濱工業大學隊和澳洲隊。

校長張紘炬於上週三(八日)召開記者會，他誇讚參賽的同學們：「你們都是英雄！」他指出：「這是中華民國最光榮的時候，同時也是淡江大學最驕傲的一刻。」獎盃代表國家的榮耀，獎狀代表淡江大學受到世界認同，未來本校將機器人列為重點發展研究，他鼓勵同學們繼續發揚光大，準備迎接未來更多的挑戰。創辦人張建邦也將在本週三接見這些同學，並將給予大紅包勉勵。

這個機器足球員主要利用十六位元與三十二位元的微處理器與影像擷取器，讓機器人具有捕捉影像的視力；同時利用六組紅外線感測器，使它具有偵測障礙物的能力，避免在球場上與隊友或敵軍有過多碰撞，並裝設電子指南針，隨時掌握在球場上的位置，這些裝置使它可以靈活的執行追球、盤球與射門的動作，只要有球出現在兩公尺的視野範圍內，就會追上去將球「據為己有」，再自行判斷在最適當的距離射門得分。翁慶昌教授表示：「未來要克服的困難，就是希望增加機器人之間的傳球，而不是持球機器人的單打獨鬥。」

這次參與研究的同學分別是博士生賴宏仁、林柏辰、鄭吉泰、黃雋博、碩士生王侯禕、李世安、王威文、李雅鈴、大學部李垂憲、黃楷翔、謝弘義、黃正豪、鄧宏志、李欣泓、詹翔閔、吳晟輝和黃俊捷。

2010/09/27



電機系同學在翁慶昌老師（後排左四）的指導下，參加FIRA世界盃機器人足球賽，勇奪冠軍寶座。（實習記者陳光熹攝影）