

出席2006第三屆國際自主式機器及代理人會議報告

一、參加會議經過

筆者這次行程的主要目的，是參加第三屆國際自主式機器及代理人會議(the 3rd. International Conference on Autonomous Robots and Agents)並發表論文。會議日期從2006年12月11日到12月14日，為期四天。這次會議的主辦單位為紐西蘭國立梅西大學(Massey University)，地點在紐西蘭北島Palmerston North的地方。文章發表總數約在140篇左右，參加學者人數在300人左右，分別來自全世界五大洲16個國家。會議包括4個 plenary talks, 18個 sessions, 1個 special session (Computational Intelligence for Communication Robots), 及1個 poster sessions。發表人主要來自紐、澳、美、英、日、法、韓、新加坡、台灣等國家之學術單位。演講內容包括嵌入式硬體系統發展、機器人感應設計及發展、演化式計算的應用。所有參與人員，互動情形良好，受益良多。

筆者記憶最深刻的是於12月14日上午九點半參加當天首場之Plenary Talk，這是由來自加拿大Ottawa大學的教授Dr. Emil Petriu所主講，他主要是談述如何建立一個完全自主性學習的機器人感應環境，並利用有線及無線建立一個危機感測及處理之機器感應環境，當有突發事件或危險事件發生時，立即透過有線及無線感測機器將不尋常的事件反應至相關單位，並透過智慧型的機器代理人作立即及適當的處理，並最後由人工統合處理，並協調及控制整個系統的運作。在這場演講後，筆者與演講者Dr. Emil Petriu作短暫學術交流，收穫良多，特別是如何利用嵌入式硬體及系統在老人照顧危機及突發事件處理上。

筆者在聽完演講後於11:30進行論文發表，當天參與聽講人數約有40人左右。這個Session總共有六篇論文發表，筆者被安排在第二個論文發表，其間有數位學者當場提問，筆者在這些發問及對談當中，收穫良多，之後，與數位學者有更深入的交談。

二、與會心得

筆者在這次會議中，認識許多來自不同地區及不同領域的學者，深感收穫甚多。以下筆者僅就這次行程中的會議，作一簡短的心得報告。

結合嵌入式硬體、進化式學習、及機器人感測這個研究領域，近年來一直呈現快速的成長，而它的應用層面也不斷的擴大。筆者感覺最深刻的是在這方面的研究，

紐、澳、日、韓、新加坡等國家學者正以快速速度呈現成長，並相對較為積極，這是值得我國研究人員學習的地方。

本次會議主辦單位在議程規劃及安排上，都非常用心，也十分適切，特別的是在論文發表的時間控制上非常嚴謹，這幫助與會者可以掌握每一個時段，因而可以輕易的參加不同場次的論文發表。會議進行可以說是相當順利，論文發表匯集國際多位學術上具有舉足輕重的學者，不僅大大地增廣筆者的見聞，也讓筆者有機會發表個人的研究成果。除此之外，筆者深感最大的收穫是經由這些的互動，與多位重要國際學者，再次建立良好的友誼，這對日後申辦國際性研討會之爭取，及對我國在這方面研究的提昇，有相當程度的助益。

特別值得一提的是，本次會議地點在Massey大學的校園裡，這是一個相當現代及完整的學校，建築物及校園的規劃相當良好，也十分舒適，與會人士均留下深刻印象，特別是該會議中心，交通非常便利。同時，大會也提供往返會議中心及旅館之巴士，考慮可以說是非常週延。

三、感想建議

筆者在這次會議上，除了認識來自二十幾個不同國家的學者，彼此之間有很好的學術討論及交流。研討會的主辦單位對這次論文集的整理花了相當大的心思，特別是在格式及論文內容的編寫方面，不僅每篇論文均經過專家檢視，並要求每篇論文的作者，作一致性的調整，這使得研討會的論文感覺像期刊論文一般的審慎。

筆者感想最深的是這次會議含蓋了非常大的領域，包括嵌入式系統、智慧型計算、硬體發展、輸入及輸出感應器設計及應用、機器人控制及其相關感應器的設計、基因演算法、類神經網路及資料探勘等。這個會議提供筆者很好的思考空間，特別是如何結合嵌入式系統、智慧型計算、及機器人相關感應器的發展，這對筆者日後的研究方向，提供更佳的研究空間。筆者想強調的是上述三種領域的結合是一個新的領域，在目前它還屬於新生的階段，但在可預見的未來，它將以倍數性的成長。筆者感謝國科會數度予以經費上的補助，得以發表論文及開擴視野，期盼能在這方面的研究發展貢獻微薄之力。

四、攜回資料名稱

1. 2006 年ICARA 會議程序。
2. 壹份ICARA研討會的CD
3. 壹本2006年 ICARA 會議論文集

五、誌謝

感謝國科會補助筆者參與本次會議經費(補助編號: 95-3113-P-224-003)，使筆者有機會參加2006年ICARA會議，並發表論文。