



ASIA Hot News

2012-07-16   

資工系獲教育部行動終端創作全國第三名！---

資工系蔡志仁師生，以全向電動車機械人作品，獲教育部行動終端應用軟體創作專題全國競賽第三名，為校爭光。



圖說：亞洲大學資工系師生自製的機器人全向電動車。

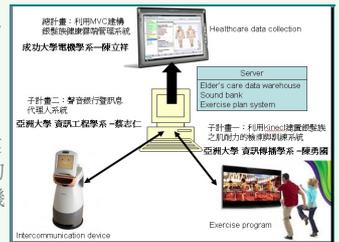
亞洲大學 (Asia University, Taiwan) 資訊工程學系助理教授蔡志仁，指導資工所碩士生柯政宇等4位同學，以「全向電動車走人家庭的技術」作品，參加行動終端應用軟體創作專題全國競賽，榮獲第三名，為校爭光。

由於智慧型電動的全向機器人，在未來智慧型家庭應用及環保節能上扮演重要角色，資工系助理教授蔡志仁指導資工所碩士生柯政宇、黃建誌、涂嘉琳及資應系三年級嚴有佑等位同學，設計跟隨銀髮族的陪伴機器人的Android (Android-Kinect-Robot) 系統技術研發；此一系統，具有人臉辨識、Marker辨識、追隨及避障等功能。

蔡志仁老師指出，台灣老化人口日見嚴重，目前台灣大部分是雙薪家庭，年輕朋友平時要工作，假日還要加班賺錢，才能維持一般的生活水平，導致無法長期照顧長輩，加上經濟及安全考量，大多數無法聘請看護照顧老人，利用智慧型電動的全向機器人，在住家裡照顧銀髮族的想法就應運而生，因而研發全向電動車走人家庭的技術。

這套全向電動車系統，是由蔡志仁老師在國科會計畫經費支持下研發出來的原型機，蔡志仁老師說，銀髮族可以藉由這套自行開發的系統，透過機器人的行動能力及Kinect或Android手機或平板的影像傳輸，配合亞洲大學的私有雲端科技，就能遠距老人照護及傳輸訊息。

此外，成功大學陳立祥教授及亞洲大學陳勇國、蔡志仁老師共同提出國科會跨領域創意加值計畫中的「銀髮族健康守護系統」構想計畫已獲通過，目前正在研擬細部計畫書中，若能獲得經費補助，將可提升亞洲大學、成功大學的跨校合作，接續研究建置「聲音銀行暨訊息代理人系統」，由可以監控的機器人，結論影音和網路技術，發展透過機器人收音和發言，經過伺服器的連接，互相傳達。



圖說：銀髮族健康守護系統構想書的整體架構示意圖。

蔡志仁老師強調，這是撫慰銀髮族獨居的影音和機器人，除可以監護老人，還具備遺言託付、愛心叮嚀、晨昏定省、用藥叮嚀及心情留言等功能，協助老人撫慰心靈，維護老人心理的健康；老人說不出口、來不及說及未來才要說的話，或者是子女沒時間說叮嚀、忘記的慰問和吩咐，及動人的心情故事，都可以由這個系統來代理；未來還可以在這機器人身上，加入許多健康監測功能，並與「雲端老人健康管理主系統」連結，建立完整的健康資訊。



圖說：資工系蔡志仁老師(右)指導學生研究機器人全向電動車。



圖說：蔡志仁老師(右三)與指導研究機器人全向電動車的資工所碩士生們合影。