

五、超人族群在台灣

逢甲大學自動控制系林宸生教授和他的學生研究出一套用頭控和眼控的電腦滑鼠系統，這套系統可以用頭和眼來寫文章，玩遊戲、甚至還可以上網。



對於重度殘障、全身癱瘓或是漸凍人而言，使用這套系統非常方便，因為這套系統裡面具備一套軟體—語音資料庫，這套軟體是有關日常生活照顧方面，病人可以利用這套軟體來訴說需求，而且這套軟體也具備了真人發音，病友使用這套系統可以說是非常方便。



語音資料庫主畫面

記得第一次和林教授接觸是在電話裡，林教授是在台中市立復健醫院和台中市脊髓損傷者協會找到我的，在電話裡林教授告訴我他們的實驗計畫，希望我能配合他們來使用這套系統，因為我目前的情況是全身癱瘓，但是我還可以表達，所以溝通方面沒有問題，大致上和林教授合作並沒有很大的障礙。



第一次和林教授合作是在我家，林教授帶了整套電腦系統和六位自動控制系的學生。我們彼此作了自我介紹，讓我認識了五位學長和一位學姐，作完自我介紹，我聽了林教授和學長們的指導後，開始我第一次的操作。學長拿起一樣很像眼鏡的東西讓我戴上，於是學長教我使用後，漸漸地我了解它的使用方法，讓我感覺到真的很不可思議。到最後我操作熟悉沒問題了，林教授他希望我能夠到他們實驗室實地操作，於是我答應了，更感謝自動控制系機器視覺與光電實驗室給我這個機會。

到逢甲大學實驗室首先要解決交通的問題，因為我可以坐轎車，所以搭計程車就可以了；第一個問題解決了，再來就是校園是否有無障礙空間，因為我必需依賴輪椅代步，所以需要無障礙空間，在逢甲大學也有無障礙設備，所以去實驗室也沒有問題，這是我們成功的第一步。

到了實驗室林教授告訴我他們會負責我的車馬費，希望我能夠一星期去一次，當然我答應了，因為我知道這是我學習的另一個契機。在實驗室操作的過程中讓我自己感覺到像是回到我自己的學生時代一樣，和學長的合作過程中，讓我覺得就像和自己的同學互動一樣，感覺很棒，所以不管是怎麼困難的任務，我都全力配合，因為我不知道何時才又有機會回到我的校園學習。



然而學長他們的作品也獲得比賽的機會，在這次比賽當中，學長們脫穎而出又進入了全國決賽，當然進入全國決賽之前，我和學長們也作了充分的準備和努力，在我這方面我照著機器視覺與光電實驗室給我的建議，要寫下一百句有關病人需求的詞句，例如：幫我做運動、我要換尿布或是餵我吃飯 等等。準備這一百句詞句，大概花費了兩個禮拜的時間，因為照顧我的是菲律賓看護，所以這一百句都是英文完成的，也是我和菲傭一起討論完成的，之後學長們希望把這些詞句錄音起來並放進電腦裡，於是學長便準備了錄音機，用我的真人發音一句一句的錄了下來。



錄音這段時間我們總共錄了兩次，花了兩天的時間才完成，完成了錄音後，才發現總共只有七十幾句，沒有完成到一百句。但不管如何，我們完成了另一項任務。在這之後我們更熟悉了彼此，也增進了不少默契。

接近決賽的日子越來越近，學長們的情緒也跟著緊張高漲起來，當然我也不例外，於是在林教授和學長的安排之下，我又進入了實驗室和學長們作最後準備。進入實驗室時我看到了學長們都準備萬全了，有 V8、有隊旗、也有讓病患使用的軟體，當然少不了整套的電腦設備和頭眼控的器具。我們就這樣展開了我們的工作，我遵從著學長給我的指示按部就班一步一步地操作著，而我對電腦作的點選動作，學長也都用 V8 錄下了每個細節，在我操作電腦的過程中也使用我錄製的真人發音，這部分也都錄下來了，於是我們就這樣完成了所有的工作。學長也把錄製完成的影片再檢查一遍，檢查以後沒有問題我們就這樣結束比賽前的最後準備，我也在學長們的協助下離開了實驗室，在學長們護送下回到了家。比賽當天我並不需要到現場，除了心裡祝福之外也向學長們說聲“加油”，希望學長們能在比賽當天有好的表現。

最後我是接到林教授的電話才知道學長們比賽結束了，而比賽結果非常讓人感到興奮，比賽的成績結果是學長們得到了全國第一名，當我從林教授那兒得到消息後我馬上跟大家恭喜，當然我心裡也非常高興，因為我們大家付出的努力並沒有浪費。其實不管結果為何我都要感謝林教授和學長們，也祝福他們能夠精益求精更上一層樓。



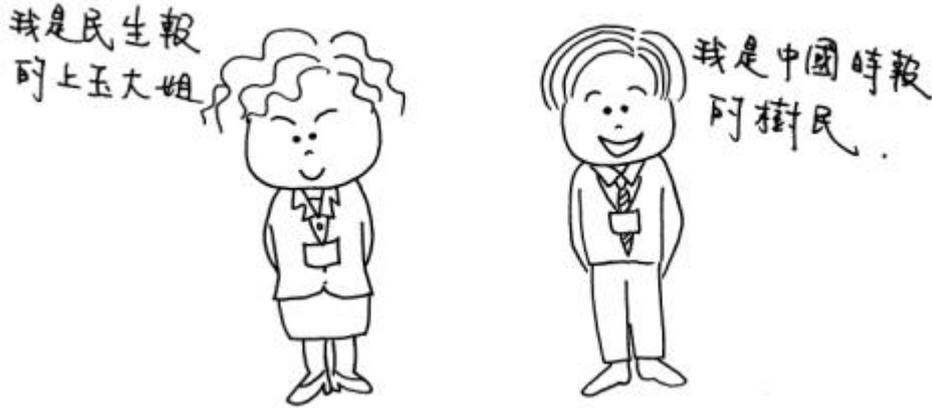
和逢甲大學自控系機器視覺與光電實驗室合作到現在也已經有一段時間了，配合的情況也越來越好，得獎後來到實驗室，又再一次的使用影像式頭控系統，操作起來比之前幾次更為順暢。



當然這次來到實驗室又有新的任務要做。學長們告訴我說，有記者要來採訪我們整個團隊，於是便開始作了採訪前的準備與頭控系統的測試。大概三十分鐘之後記者來了，他們是民生報與中國時報的記者。



記者們和林教授問候寒暄一番後便開始進行採訪，在採訪之前記者們做了自我介紹，而我又認識了兩個新朋友，中國時報的記者樹民大哥和民生報的記者上玉大姐。於是我們就在閒聊間開始了採訪。



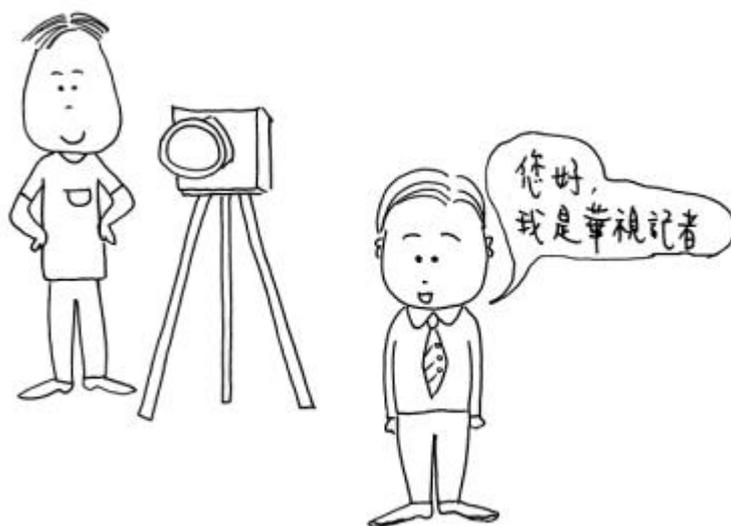
他們採訪的內容大致上都差不多，主要的內容大概是這樣寫的：「逢甲大學研發影像式頭控制系統獲獎，全身癱瘓的周瑞澤當實驗與有榮焉。由逢甲大學自動控制系主任林宸生領導的光電暨機器視覺實驗室，日前以影像式頭控系統贏得今年 TIC100 創業大賽身心障礙首獎後，令雖然全身癱瘓但仍積極參與這項系統研發的周瑞澤一再感到與有榮焉。」採訪的時間大概有三分鐘，採訪結束後記者們和我們大家道別與感謝後，完成今天的整個行程。



結束上次的任務後大概不到一個星期的時間，逢甲大學的學長又打電話給我，學長告訴我說這次是電視台的記者要來採訪我們，希望我能到實驗室操作頭控系統，並接受電視台的採訪，於是我便向實驗室出發。



來到了實驗室沒多久，電視台的記者也到了。他們是華視新聞記者的兩位大哥。他們來了以後和林教授作了自我介紹，也聊一下影像式頭控系統的功能與操作方式。記者大哥們大致瞭解後，就開始了採訪的工作。



他們很親切的告訴我們採訪時該如何擺位、面對鏡頭等等，讓我深刻感覺到記者大哥們的專業。採訪的過程是以一問一答的方式來進行的，不到十幾分鐘的時間，完成了所有的採訪工作。最後記者大哥們告訴我們今天晚上七點鐘新聞會播出，叫我們記得要看喔！於是我們結束了這次的採訪任務，獲益真的不少。



對殘障者而言，除了本身行動不方便之外，最不方便的我想就是行動交通方面的問題。怎麼說呢？就從我自己說起吧，每次我們的實驗計畫又有新的計畫時，自動控制系的學長們就會打電話給我和我聯絡，我們會約定好什麼時間大致上要做什麼，我們都會在電話上先講好，像有次我要到實驗室去，學長告訴我說，他們這次有新的產品設計要操作，就是嘴控式吹氣滑鼠，要我到實驗室去操作看看，於是這便是我艱鉅任務的開始。



因為我本身全身癱瘓手腳都不能動，而且我又住在二樓，所以到實驗室的第一步就是先得把我搬到樓下，我每次到樓下都是我媽媽和菲籍看護一起把我抱下去的，當然樓下的輪椅要先準備好，到了樓下以後我會先檢查東西是不是都帶齊了，然後我會打電話叫計程車準備啟程，進行到這為止我大概就要花費三十分鐘的時間，之後等計程車到了，這時候我家的菲籍看護會把我抱到車子的前座上，因為我的情況還可以坐轎車，所以這還沒有問題，等到我上車了以後，我家的菲籍看護還要把我的輪椅收起來放置在車子的後車箱裡，這樣一來，我們才能出發，然後從我家到逢甲大學需要二十分鐘的車程。



到了逢甲大學的校門口以後，學長們會在校門口等我，然後下車之前，我家的菲籍看護會先到後車廂再把輪椅拿出來，等輪椅拼裝好了以後再把我抱到輪椅上，然後我家的菲籍看護還會繼續幫我整理服裝儀容，因為經過抱上抱下之後，我的衣服會變得亂七八糟，等這些動作做完以後，已經花費了十幾分鐘，這時候我們才會向實驗室出發。



到了實驗室以後，學長他們已經準備好當天要使用的東西，等我們

就定位以後，學長拿出一樣很像麥克風的東西，它的體積比麥克風還要小一點，也比較輕，學長他告訴我說，這是嘴控吹氣滑鼠，它的操作方法是嘴巴吹氣來控制的，然後學長操作一次給我看，我才知道它的操作方法，它的操作方法是吹氣一下，滑鼠的游標會往上移動，吹氣兩下則是向下移動，吹氣三下是向左移動，然後吹氣四下是向右移動，等滑鼠的游標到了你想要確定的位置再吹氣一下，滑鼠的游標則會停止，等到五秒以後它會確定點選。



到光電實驗室實際操作吹控裝置

進行到這為止，我和學長的操作都還不錯，沒有什麼大問題，只是剛開始的操作說明，要先了解之後才能知道如何操作，不過這只是他們的新作品而已，一切都還只是剛開始，還有很多進步和修改的地方，當然我也希望學長他們能有更好的作品出現，也希望他們能夠往更寬廣的領域發展，在這些動作完成之後，我們已經完成了今天的實驗計畫。

完成了當天的實驗計畫，心情上就感覺輕鬆多了。然後在我回家的

路途上，學長他們會先幫我打電話叫計程車，聯絡好了以後，學長他們會送我到校門口等計程車，等計程車來了以後我們就準備上車了，然後向學長他們說再見，我又要跟之前一樣被抱進車子裡，輪椅收好了我們才向回家的目標出發。到了家以後又是一樣的動作，搬輪椅抱我整理儀容，這些動作都是費時費力不討好的工作，所以殘障真的是一件很不方便的事情，健康的你是不是覺得自己很幸福呢？請珍惜自己目前所有的一切吧。





之一



之二

口繪
油畫：
花

作者：
周瑞澤