

# 成大首創 奶嘴打電玩 世界輔助電玩 觀摩大賽 21 日熱鬧登場



【台南訊】全國首創、利用奶嘴操控的身心障礙專屬電玩競賽「2010 世界輔助電玩觀摩大賽」21 日在成大自強校區電機系館一樓大廳盛大舉行。三名頸椎損傷者利用奶嘴進行電玩遊戲，並與一般人士進行電玩 PK 大賽，親身作則鼓勵身心障礙者走進人群、迎向陽光。除了參賽者奮力的投入遊戲之中，家人朋友組成的加油團也開心的為參賽者加油打氣，加油聲此起彼落，競爭意味頗濃。

「2010 世界輔助電玩觀摩大賽」上午 9 時由成功大學資深執行副校長馮達旋、成大電機系羅錦興教授、美國華盛頓大學科技與身心障礙研究中心主任 Kurt Johnson 等人共同進行水晶球開幕後，宣布活動正式開始。會場中，除了發表奶嘴操控電玩的功能，並進行多場國內少見的輔助電玩大賽之外，並由脊椎損傷者閻慶鴻親自展示「輔助性多代理人系統」，透過此項創新科技輔具之幫助，頸部以下癱且因氣切、只能發出微弱氣音的閻慶鴻，可以靠嘴巴控制奶嘴開關，就能達到控制家電、電腦、與外界遠距溝通的功能。研發團隊期盼透過這些發明，讓身心障礙者利用輔具就能與世界溝通。

用奶嘴打電玩！這是由成大、台東大學、南台科技大學、台南大學、崑山大學等專家學者組成的陽光科技輔具團隊共同研發的「神奇奶嘴」，並且在首次舉辦的「2010 世界輔助電玩觀摩大賽」公開發表，連美國西雅圖華盛頓大學科技與身心障礙研究中心主任 Kurt Johnson 也蒞場觀摩。

「2010 世界輔助電玩觀摩大賽」，共分身心障礙人士示範賽、及一般人士競賽，分別進行了「垃圾神射手」、「消滅彩球」、「搭建高塔」三項比賽。首先由三位頸椎損傷者閻慶鴻、黃思綺與蔡政達示

範賽參賽者利用團隊為其個別研發之「電腦輔具—嘴控摩斯碼文書輸入系統（神奇奶嘴）」來進行電玩比賽電玩觀摩賽，同時競賽也開放一般人士與身心障礙人士現場報名參加，共有約 20 名身心障礙人士及 30 多名一般人士共襄盛舉。

比賽結果，「身心障礙人士示範賽」由蔡政達奪下冠軍獎盃，閻慶鴻、黃思綺分居第二、三名，同樣可獲得獎盃一只。而最壓軸的「一般人士 PK 身心障礙人士比賽」則為一般人士的三名參賽者拿下勝利。

身為電玩觀摩賽示範者，三個人都展現了志在參加、也要能得名的企圖心，從主辦單位事先為三人準備的競賽介紹資料中，可以看到三人較勁意味濃厚。其中，代號「快號阿鴻」的閻慶鴻的大絕招是「無敵破關無影嘴」，今年 29 歲，13 年前在學校跳水發生意外，導致全身癱瘓，全靠呼吸器維生，儘管如此，依然保持樂觀開朗的心情的他，目前使用嘴控摩斯碼文書輸入器操作電腦，並擔任陽光科技輔具團隊科技輔具專業測試主任工作。

代號是「團購秒殺天后」黃思綺，絕招則是「超敏銳甜點搜尋雷達」，雖年近半百，因車禍脊損全身癱瘓多年，但對電腦的狂熱不輸年輕人。靠著嘴控設備的幫忙，從『團購美食』、幫家人『轉帳付帳單』、

『規劃環島旅遊代訂旅館、高鐵車票』一手包。

代號「奶嘴怪力男」的蔡政達，絕招是「宇宙神準選台器」，因車禍而脊髓損傷癱瘓十多年，原本大多只是待在床上，看著電視、望著時鐘一圈一圈的跑。學習了嘴控裝置接觸到電腦，讓他能接觸的世界，不再只是侷限在小小的房間裡。

三人都認同該研發對使更多長期臥床且持續接受家人照顧的極重度身心障礙者，了解透過高科技輔具之應用，除可增加其休閒樂趣外，也能達到充分參與生活與提升生活品質之目標。

代表成大校長賴明詔院士出席「2010 世界輔助電玩觀摩賽」開幕儀式的資深執行副校長馮達旋致詞表示，全球認知到一所現代化的研究型大學的基本且重要的事，是努力的推動而且改善全人類的生活品質，這個競賽所要表達的涵意，也是希望 21 世紀的科學家、工程師，能夠把他們非常豐富的知識，投注在這項任務，並且我們做到了。尤其我也特別高興的是，除了成大之外就是國立台南大學、南台大學、崑山大學、台東大學，都積極的投入了這個活動。不只是國內超越地區性合作，也與太平洋另一端，西雅圖的華盛頓大學進行國際合作。在 21 世紀裡面我相信大家都會知道，世界是串連在一起的，所以大

學不應該、也不可以自己孤立起來，我們可以合力來辦一些非常有意義的事情，就好像這個比賽一樣，這也是用雙贏的政策，共同來推動南部的知識、智慧、活力。

「2010 世界輔助電玩觀摩賽」執行主席、成大電機系羅錦興教授則表示，感謝國科會和成大賴校長的支持，以及團隊成員的辛苦及合作，讓活動得以舉辦，希望透過輔具電玩大賽期望激起身心障礙人士使用輔具的靈活度，並讓重障朋友們更有勇氣與信心，同時希望提高重障者的生活樂趣。團隊未來也期透過展新穎的輔助性電腦使用者介面，提供各類重障者，並且推廣到全世界，讓輔具的使用越來越方便。

羅錦興教授亦為陽光科技輔具團隊主持人，他指出，去年 9 月獲得美國西雅圖華盛頓大學技術與障礙研究中心主任 Kurt Johnson 教授支持，共同舉辦此次盛會，2011 年雙方規劃將共同舉辦世界性的輔助電玩大賽，希望讓此項重度障礙者的國際賽事從台灣出發推廣至全世界，藉以提升台灣重視身心障礙者生活品質的國際形象。

由該團隊研發數年才完成的「嘴控摩斯碼文書輸入系統 (Morse Code Text Input System by Mouth, 簡稱 McTin)」則幫助頸部以下癱瘓且因氣切、只能發出微弱氣音的人，可以利用牙齒咬合出摩斯密碼，

就能達到控制家電、電腦、與外界遠距溝通(含電話)等功能，團隊為這項研發取名為「神奇奶嘴」。

羅錦興教授表示，早期的「嘴控摩斯碼文書輸入系統」咬的部分使用熱塑材料，後來發現對於障礙者的使用並不理想，容易造成障礙者嘴破的情況，經過改良則使用奶嘴來替代。「神奇奶嘴」是利用單一按鍵打出摩斯碼，以控制電腦文字的輸入及游標的移動，可完全取代一般的鍵盤及滑鼠，適合重度身心障礙者使用。

奶嘴不僅外型小巧、攜帶方便，並且可為使用者量身訂作，只要使用奶嘴當作輸入介面，咬一咬嘴奶，即可輕鬆操作電腦，神奇奶嘴需配合控制盒使用，控制盒藉由 USB 介面與電腦溝通，只要插上 USB 即可當成鍵盤及滑鼠使用。

此外，另一項研發成果，「輔助性多代理人系統」系統主要是結合嘴控開關、嘴控摩斯碼文書輸入系統裝置與機械手臂，使脊椎損傷者能自行使用設置於電腦中之「輔助性多代理人系統」功能選項，以自行控制多項家電(電視、電燈、電扇、冷氣)、電動床、與家人及朋友語音互動、緊急求援等。

透過「輔助性多代理人系統」可與環境感測器及監視設備連結。該系統就像一位超級貼心的小管家，會適時地提醒各項環境訊息，例如：溫、濕度達到所設定的程度時，會主動語音詢問是否需開冷氣或電扇；使用電腦太久時，這位盡責的小管家也會提醒操作者該休息了；客人來訪或郵差送信，一按下電鈴，便會開啟裝置在門外的視訊與擴音設備，由操作者輸入文字，代理人系統便會轉換成語音播放，如此一來，躺臥在臥室床上的頸椎損傷者，便能輕鬆的應對或呼叫家人協助接待！

陽光科技輔具團隊成員包括成功大學電機系教授羅錦興、台東大學資管系副教授謝明哲、南台大學電機系副教授陳世中、台南大學特教系副教授林淑玟、成功大學職療系講師黃璨珣、崑山大學電子系助理教授吳崇民等。990721y