



學大明陽立國

### 電子報專欄

- 本期摘要
- 校園焦點
- 陽明訊息
- 行政會報
- 課輔部落格
- 捐款芳名錄

### 副刊專欄

- 山腰部落格
- 山腰電影院
- 閱讀生活

### 相簿集錦



### 快訊

【校園焦點】點亮陽明，溫暖校園——校友總會贊助聖誕點燈活動

### 校園焦點

點亮陽明·溫暖校園——校友總會贊助聖誕點燈活動

宋秉文教授研究團隊榮獲「第十四屆國家新創獎」

**現正收看** 高崇蘭教授研究團隊榮獲「第十四屆國家新創獎」

黃奇英教授研究團隊榮獲「第十四屆國家新創獎」

本校「媽媽呼呼」團隊榮獲「2017生技產業創新創業全國競賽」銀獎

### 高崇蘭教授研究團隊榮獲「第十四屆國家新創獎」



研究團隊，左起：物輔系周立偉老師、游忠煌老師、醫學系復健醫學科高崇蘭老師，以及物輔系博士班陳博因同學、鍾易勳研究助理

由本校醫學系復健醫學科高崇蘭主任率領的研究團隊，歷經十年研究，以「智慧型互動式多功能復健與平衡評估系統～增進高齡病患動態平衡能力與下肢動能整合」，榮獲本年度「第十四屆國家新創獎」臨床技術創新組獎項。

同時擔任台北榮總復健醫學部一般復健科主任的高崇蘭老師表示，隨著高齡化社會的來臨，更加凸顯老化所造成的各項生理機能改變；根據台灣針對老人所做的研究報告顯示，跌倒的發生跟暈眩及四肢無力最為相關，因此，他們的研究團隊以暈眩與平衡功能障礙的評估與治療為基礎，結合台北榮總復健醫學部與本校物理治療暨輔助科技學系的專業能力，匯集國內外專家學者的意見，共同開發出互動式的量測訓練平台。

此次獲獎的「智慧型互動式多功能復健與平衡評估系統」，整合了高齡族群的評估量測、處方設計、復健訓練，並針對高齡族群的虛弱衰老所造成之平衡能力的下降以及容易跌倒危險的族群，透過動態視力、身體重心控制、下肢功能表現分布，建立互動式的全方位訓練平台。透過結合跑步機及足底測力板的量測，創立新式專一且客製化的互動式運動，並即時記錄分析表現結果。此項新創發明，不僅

可提供未來雲端與大數據分析所需的重要資訊，更能提供高齡者反覆量測及訓練的精準、便利平台；其中包含的量測評估以及臨床經驗累積所建立的創新訓練模式，將可嘉惠許多受眩暈而苦的患者。



團隊研發的互動遊戲機，可以測試老年人的下肢爆發力，做為跌倒參數的依據



團隊與Dr. Michael C. Schubert合作發展的「視線移動評估系統」，為全球首創

回顧一路走來的研究歷程，高崇蘭老師表示，2000年她剛從美國邁阿密大學研習神經學及前庭復健回台，開始從事暈眩方面的研究時，這方面研究在台灣、甚至亞洲都還算相當新，也相對比較冷門，因此她算是走在比較前面，也是國內目前唯一取得各階段國際暈眩復健認證的醫師；2008年為進行復健量化的研究，她開始與物輔系蔚順華老師展開跨領域的合作，就此從評估到治療、輔具研發，不斷擴展、整合相關研究與累積研究成果，研究團隊也加入物輔系游忠煌老師、周立偉老師、蔡美文老師以及多位博碩班的研究員；另外也長年與美國約翰霍普金斯大學耳鼻喉科及復健醫學科的Dr. Michael C. Schubert合作，建立起強而有力的跨國際團隊，發展出高齡者衰弱與平衡能力不足的量測與訓練策略，已具有相當的國際知名度。

對於此次能夠獲獎，蔚順華老師表示，十年走來真的很不簡單，非常感謝高老師以無私開放的態度分享臨床端的重要問題並進行跨領域合作，讓整個團隊建立很好的互信，因此能在長期穩定的合作中，不斷激發與累積研發創新的成果，「雖然我們的團隊不是很大，但回頭看，我覺得我們能夠走得那麼長遠，是因為她在研究過程中創造了一個很好的科技創新文化，讓知識能夠流動、轉換，發展出一個好的产品、儀器設備，也培育出許多博碩班的學生。」

蔚順華老師指出，團隊的創新是利用感測器的設計，讓復健病人可以看到過去看不到的復健結果；同時加入遊戲機的創意、以趣味的方式來呈現，使病人不會覺得無聊、增加參與的動機，特別是應用在很少研究者做的暈眩病人身上，在醫療、復健上是很不錯的突破，這也是得獎的原因。

談到得獎感言，高崇蘭老師表示，雖然花很多時間在寫計畫，以非健保給付的研究合作方式也滿辛苦的，因為平時還要負擔很大的臨床業務；但研究給了她很大的空間，讓她做想做的事。「十年樹木，百年樹人。真的，教育不是馬上可以看得到成果，必需用心栽培呵護！」她覺得，在研究過程中，人是最重要的，成員之間好的連結關係、無私的分享，讓創意、發想可以不斷激發且落實；此次獲獎可以說是十年來累積的成果，團隊成員都非常高興。未來他們也希望能不斷修正產品，希望這項創新的互動式復健方式，能幫助老年人增進下肢肌力與爆發力、降低跌倒機率。



高崇蘭老師（中）、蔚順華老師（後排右二）與「行走動態視力測試及復健平台」團隊成員

[\[←\] 回上一頁](#) [\[©\] 回到首頁](#) [\[↑\] 回到最上](#)

COPYRIGHT © 2010 NATIONAL YANG-MING UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED 國立陽明大學版權所有·未經同意·請勿轉載

[關於電子報](#) | [訂閱電子報](#) | [聯絡編輯小組](#) | [友站連結](#) | [上期電子報](#)

發行人：高閔仙 總編輯：王瑞瑤 執行編輯：彭琬玲 網頁維護：凱笛資訊

