



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】105學年度大一師生座談會

校園焦點

105學年度大一師生座談會

[現正收看](#)

江惠華、丁乾坤老師研究團隊榮獲「2016 台灣生醫暨新農業產業選秀大賽」潛力新秀獎

前進未知：22世紀的健康與醫療論壇

新藥開發與生技產業研討會報導

陽明仁心仁術週系列活動——緊急救護志工30年經驗談

江惠華、丁乾坤老師研究團隊榮獲「2016 台灣生醫暨新農業產業選秀大賽」潛力新秀獎



使用高頻超音波穿刺探針進行動物實驗的穿刺過程 (圖 / 江惠華老師實驗室提供)

由本校醫學工程研究所江惠華教授、醫學系丁乾坤副教授共同帶領的研究團隊，歷經多年研究與實驗所研發的「高頻超音波麻醉穿刺探針驅動系統」，榮獲「2016台灣生醫暨新農業產業選秀大賽」生醫組潛力新秀獎。

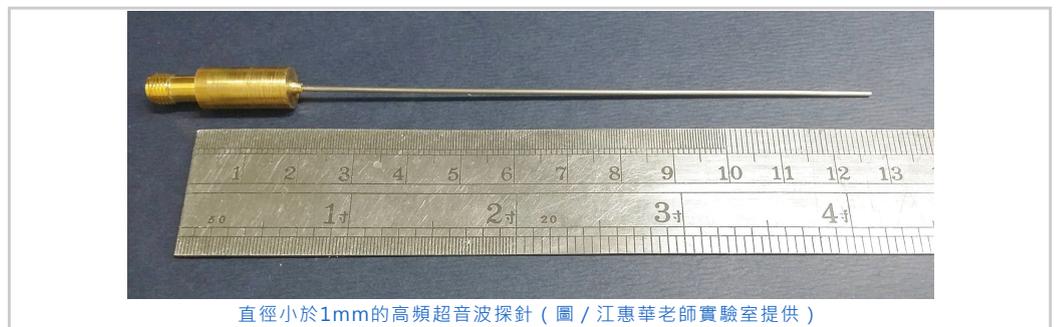
今年邁入第十年的「台灣生醫暨新農業產業選秀大賽」，由行政院科技會報辦公室指導、時代基金會主辦，以促進生技產業發展、培植未來相關企業為宗旨，多年來已篩選出不少具相當發展潛力的生醫、農企業。其中，「潛力新秀獎」是用以獎勵未滿三年的新創公司或團隊，今年獲獎的學術團隊僅有本校與交通大學。



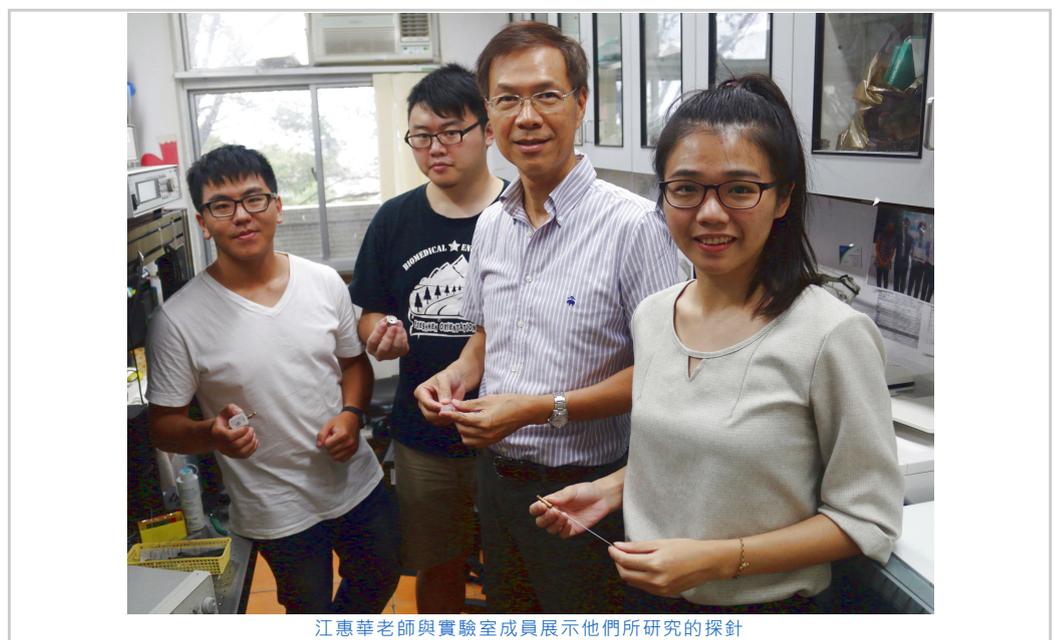
江惠華老師（右）與丁乾坤老師共同獲頒的獎牌

江惠華、丁乾坤老師研究團隊所研發的「高頻超音波麻醉穿刺探針驅動系統」，是以其研發的超音波探針裝置，在執行「硬脊膜外腔麻醉術」時，裝設在麻醉穿刺針前，以達到定位、預警功能，幫助醫生準確判斷、執行麻醉，提昇病患的安全保障，研究成果於2011年首先發表在國際頂尖的《麻醉醫學》（Anesthesiology）期刊。

江惠華老師表示，他們整體的研究已進行超過八年，最早曾與美國南加州大學合作，製造技術則從六年前開始在陽明進行，包括將進口的晶片進加以處理、設計、封裝等，「由於晶片小於1mm，要練一年才能練就非常手巧的技術。」因此，這次獲獎是團隊多年努力、點點滴滴耕耘累積起來的成果，其間除了臺北榮總麻醉醫師團隊的合作，也有醫工所將近十位研究生的參與，並獲得科技部等單位多項計畫的經費支持，還有工研院、聲博超音波公司等等的協助，才能一一克服挑戰，「回顧起來，覺得真不簡單，所以應該要感謝很多人。」參與研究的醫工所梁家聖同學和楊靜芳同學也表示，感謝老師的帶領，還有學長姐們的努力與繼續協助，希望未來能朝更好的成績而努力。



直徑小於1mm的高頻超音波探針（圖 / 江惠華老師實驗室提供）



江惠華老師與實驗室成員展示他們所研究的探針

同時擔任臺北榮總麻醉後恢復室主任的丁乾坤老師表示，麻醉是生理學、藥理學與監測儀器的組合，傳統方法純靠手感，訓練很困難，需要經過很多努力才能達到一個水平；採用高頻超音波探針的新方法，不但可以大幅度縮短住院醫師的訓練時程，也可以更精確地定位、造福病人。「醫材的開發，需要基礎研究與臨床醫師多多的配合，我想陽明提供一個很好的環境。這次得獎，是個小小的成績，希望未來能繼續朝這方面發展。」

江惠華老師表示，這項新技術已通過動物實驗，預計今年底可以提出臨床實驗申請，希望努力將技術技轉、產品化，目前已獲得中華民國專利，另有兩個專利在申請中，並且還會再申請新的專利，未來將朝自行成立公司，或與有興趣的醫材公司合作研發。



團隊成員與時代基金會徐小波董事長（左三）合影，左起：醫工所楊靜芳同學、丁乾坤老師、江惠華老師、醫工所畢業生陳建安同學、醫工所梁家勝同學

[\[←\] 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：梁廣義 總編輯：王瑞瑤 執行編輯：彭琬玲 網頁維護：凱笛資訊

