



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
- 校園點滴
- 捐款芳名錄

### 副刊專欄

- 山腰電影院
- 閱讀生活

### 相簿集錦



這是什麼？

相簿適用IE6, IE7, FireFox, Safari  
IE8請開啟「相容性檢視」瀏覽

快訊 【校園焦點】宋秉文教授榮獲「104年度傑出研究獎」

### 校園焦點

宋秉文教授榮獲「104年度傑出研究獎」  
 楊慕華教授再獲「科技部傑出研究獎」  
 鄭雅薇教授榮獲「104年度傑出研究獎」

**現正收看** ▶ 陽明、交大跨校研發口腔癌自動檢測方法  
 104學年度慰靈公祭暨追思感恩會

### 陽明、交大跨校研發口腔癌自動檢測方法



前排左起：本校邱爾德教授、中研院林本堅院士、交大濱口宏夫老師、  
 本校光電所陳柏熊博士、中榮黃穰基主任；後排左起：交大數本宗士博士、安索克博士

本校生醫光電研究所邱爾德教授以及交通大學應用化學系暨分子與科學研究所濱口宏夫講座教授、台中榮民總醫院共同合作，以分子光譜研發自動檢測口腔癌組織分析方法，將可協助臨床醫師診斷病情，進一步提升手術精準度。

據統計，台灣罹患口腔癌人數近十年增加2倍，每年約有5400名新確診個案，不僅逐年增加，更有年輕化趨勢，高居男性腫瘤死亡原因第四位。由陽明、交大共同開發的這項新技術，使用分子拉曼光譜偵測病變組織，可自動分辨出正常組織與病變組織，且操作方法較傳統簡易準確，將可提高手術精準度。

這項技術開發，是由濱口宏夫教授、邱爾德教授共同指導本校生醫光電所博士生陳柏熊，並與研究室團隊成員島田林太郎博士、數本宗士博士、安藤正浩博士，及台中榮總牙科部黃穰基主任、李立慈醫師，進行跨校、跨國、跨領域合作。研究成果已在今年一月發表於《自然》(Nature) 旗下的《科學報導》(Scientific Reports) 國際期刊。

分子的拉曼光譜 (Raman spectroscopy)，可視為每個分子獨有的分子指紋 (molecular fingerprint)，如同每個人皆有自己專屬、獨一無二的指紋；而生物組織中的分子組成更為複雜，因此，如何將生物組織的拉曼光譜進行有效的分析，讓臨床醫師、病理師在沒有光譜學知識的基礎上即可進行癌症輔助診斷，一直是光譜學家努力的目標。

有鑑於此，結合交大、陽明與台中榮總學、醫界三方的合作團隊，利用拉曼光譜技術結合多變數分析法，分解口腔癌組織中大量增加的角蛋白分子 ( keratin ) 之拉曼光譜，並進一步定量、比較角蛋白分子組成成分在正常組織與病變組織的純度，結果顯示癌化口腔組織中的角蛋白分子成分純度較高。未來病理師使用攜帶型拉曼儀器檢測組織再以軟體進行分析，按下檢測按鈕即可自動分辨出正常組織與病變組織，操作方法簡易又準確。

團隊表示，此一方法可正確辨識正常與口腔癌組織，人體試驗與臨床應用是下階段目標，期許未來可實踐於口腔癌手術過程中同步判斷病變區域並進行切除，提高手術精準度與醫療效率。

[\[←\] 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：彭婉玲 網頁維護：凱笛資訊

