

NTU

Alumni Bimonthly

No. 91
January 2014

校友大卷

雙月刊



楊校長談新世紀臺大邁頂定位

2013傑出校友—莊明哲 廖一久 廖國男 張懋中 蔣尚義 黃崑虎 黃榮村
謝玠揚與蔡松霈的創業故事
罪，羞慚，與思想史
精神醫學研究最新



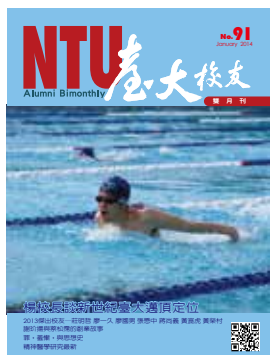
臺大校友

NTU Alumni Bimonthly

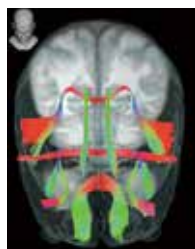
No. 91
January 2014

CONTENTS

目錄



忘記背後，努力前面，向著標竿直奔。2013年10月26日，臺大泳賽在寒冬中登場。年逾70的家長、打破全運會紀錄的高手，同場競技，都為了榮耀的冠冕。攝影／徐偉真



校長開講

02 傳承、創新、超越、奉獻～新世紀邁向頂尖的自我定位 楊泮池

2013傑出校友報導

10 莊明哲 廖一久 廖國男 張懋中 蔣尚義 黃崑虎 黃榮村

研究發展～精神醫學

16 生物遺傳資訊整合之應用：情緒障礙研究新進展 郭柏秀

20 自閉症與注意力不足過動症腦影像學及基因學研究 高淑芬

李弘祺專欄

25 罪，羞慚，與思想史 李弘祺

楓城風情

32 見證臺灣藥學史～舊藥學館風貌再現 林秀美

椰林風情

38 也談臺大「醉月湖」的命名由來 郭添輝

吳誠文專欄

39 經驗 吳誠文

09 校園短波
09 徵才啟事
62 校友會訊
69 校友情與事
76 捐款芳名錄



黃河明專欄

42 管理躍升 興業強國

黃河明

校友專訪～創業家

46 創業純粹的樂趣是什麼？ 讓謝玠揚與蔡松需告訴你～Neogence的故事

林秀美

創聯會

51 2013新創企業媒合會+NTU Garage

老臺大人

54 臺灣醫院管理的先驅——公衛學院韓揆教授

楊銘欽·蘇友珊

臺大出版中心

58 臺灣學術出版躍升國際舞台—— 臺大出版中心參加德國法蘭克福書展

60 音樂律動下的科學邏輯—— 蔡振家教授新作《音樂認知心理學》

曾双秀

保健天地～健檢知多少

70 癌症篩檢

曾屏輝·吳明賢

廣告贊助：

37 國泰金控

45 臺大校友會館

廣告洽詢專線：(02) 33662045
每期2萬元，一年6期八折

喜歡這本雜誌嗎？要不要推薦給您的麻吉？

請來電或來信告訴我們，與他/她一同閱讀臺大。

傳真：(02) 23623734

E-mail: alumni@ntu.edu.tw

本刊網頁可下載PDF檔，歡迎上網瀏覽。

也可訂閱電子版並免寄紙本，請以e-mail通知。

1999年1月1日創刊

第91期2014年1月1日出刊

行政院新聞局出版事業登記證局版

北市誌第2534號

臺北郵局許可證臺北字第1596號

中華郵政北臺字第5918號

名譽發行人：陳維昭 李嗣涔

發行人：楊泮池

發行所：國立臺灣大學

總編輯：江清泉

副總編輯：張天鈞

編輯委員：方偉宏、李文鈺、林達德

莊璦嘉、陳文章、陳政維

黃偉邦、楊培珊、葛克昌

劉瑞生、鄭雅文、盧虎生

簡韶逸

名譽顧問：高明見、張秀蓉

顧問：各校校友會理事長：吳叔明

辛忠道、沈登贊、林一平

林大溢、林坤賢、邱義源

許銘熙、張進福、張瑞雄

張楊全、黃明和、黃憲清

楊俊毓、潘金平、盧志遠

鄭東來、鄭國順、劉炯錫

鍾佳濱

封面題字：傅申

執行主編：林秀美

發行所址：10617台北市羅斯福路4段1號

電話：(02) 33662045

傳真：(02) 23623734

E-mail: alumni@ntu.edu.tw

Http://www.alum.ntu.edu.tw/wordpress

印刷：順隆印刷廠

著作版權所有 轉載請經書面同意

非賣品

本刊宗旨：

本刊係校園發展及校友動態報導，

所有稿件均為邀稿。現有編輯委員

15人，由總編輯、副總編輯、主任

秘書、校友會文化基金會執行長及

各學院推派一位教授代表組成。

傳承、創新、超越、奉獻 ~

今年6月22日，泮池就任臺灣大學校長職務，肩負所有臺大人託付的使命，未來將以傳承、創新、超越、奉獻為信念與全體師生同仁一起努力，期使臺大達成華人頂尖、世界一流的目標，成為臺灣永續發展的重要力量，並且對全人類做出貢獻。

茲依據本校組織規程第9條規定，向校務會議提出未來4年工作重點，敬請各位校務會議代表指教。

前言

壹、本校現況及表現

本校現有教師1,993人，學生32,674人（大學部16,925人、研究所15,749人），在所有同仁的努力下，教學、研究及社會貢獻各方面均表現優異（2013年QS: 82名，上海交大125名，Times51-60名，ESI論文排名51名，本校有19個領域進入ESI排名），為國內歷史悠久、最具規模、學風自由、思想多元、領域均衡、具國際學術代表性之大學。

貳、臺大最重要的使命

- 一、教育與知識創新
- 二、培育國家優秀人才
- 三、領導社會轉型、促進人類與環境永續發展

參、未來發展的目標

面對全球化及隨之而來的高度競爭時代，臺大必須承擔責任，為國家社會培育卓越的領導人才，使他們不僅具備紮實的核心能力與人文素養，更富有國際競爭力，能與全球一流大學的學生並駕齊驅。為此，我們須將未來發展目標設定為：一、短、中程目標：追求教學精進、學術卓越、放眼國際，建構優質的校園環境。二、長程目標：成為華人頂尖、世界一流大學。

校務工作重點

為達成上列目標，我們將未來4年的工作重點分列如下：

壹、教學精進

以人文素養為底蘊，培育符應社會需求與國家發展的優秀人才

一、鼓勵多元且深化之學習

- （一）增加彈性學分認證，導入高中先修與認證，於開放式課程（OCW；OpenCourseWare）建置微積分、普通化學、普通生物學、普通物理學與大一英文等高中AP（先修）課程（Advanced Placement Program），供高中生上網自我學習，經通過本校舉辦之認證考試後取得學分。另將逐步增加基礎課

新世紀邁向頂尖的自我定位

楊泮池

程免修之種類，讓大一新生能修習更專業及更多元的課程。

- (二) 為深化學習效果，避免學生選修過多學分，造成學習品質淺化，將由高年級學生根據其過去的學習經驗，協助設計課程。另針對現有課程，由學生協助設計教案改造課程，從中建立系所課程再造機制。藉由前述方式，確立系所課程地圖的基石（cornerstone）、核心石（keystone）、合頂石（capstone）的一貫課程主軸。
- (三) 運用翻轉教室（flipped classroom）概念，建置友善多元之網路學習平臺，因應數位學習趨勢，適切調整學習與評估模式。以數位學習基礎建設，營造無所不在的學習環境，並將課堂講授預錄為影片，做為學生預習的作業，如此可將有限的課堂時間充分運用於練習、解惑及討論等教學互動，學習成效可大為提升。

二、培育跨領域之核心能力

本校眾多傑出校友都是在大學時期培養出厚實的多元核心能力，故能在社會職場不同領域發光發熱。有鑑於核心能力是橫跨各個專業所須具備的能力，故未來將強化學生語文、溝通、領導、創造、自信、積極與團隊合作等核心能力。

- (一) 推廣整合式創意創業學程及總整課程（capstone course），讓學生提早具備團隊合作和解決問題的能力。

- (二) 適切調整選修及通識課程，培養學生各領域平衡的核心能力，畢業後能成為對社會有貢獻的世界公民；以更具彈性的方式導入增強學生基本能力之課程，並加強暑期學習，以提供多元學習，成就全人教育。
- (三) 規劃中繼課程，協助學生於畢業後銜接至社會時，能思考選擇其適才適性的生涯發展。中繼課程將以專案課程計畫模式，並規劃課程地圖，鼓勵大二到大四學生積極參加，內容包括個人成長、領導人才培育等，以協助學生尋求自我認同，建立信心，進而找到人生的目標和方向。同時也會擴大生活禮儀課程，讓學生能及早了解、適應禮儀和溝通技巧，不僅在職場上有幫助，在生活上也受用，並真正成為臺大畢業的社會公民。

三、充實教學與活動之人文內涵

面對社會快速變遷、價值多元化與高科技化對人性與倫理提出的挑戰，必須更重視人文教育、提升人文素養，以培養學生診斷社會問題並予解決的能力、促進社會和諧發展。

- (一) 課程設計融入大學應有之社會責任精神，以人文體驗學習增進學生學習興趣，陶冶人文素養，進而激發利他與社會關懷的胸懷。同時建立人文精神標竿，打破大學與社會藩籬，讓學生共同參與人文議題的討論與反思。

- (二) 設置利他獎，深化品德教育，以表揚有利他行為與關懷精神的學生；引導學生不再獨尊課業成績，而能以服務他人、關懷社會為己任。
- (三) 持續鼓勵學生投入社會服務，並推動多元化的服務學習課程包括推動宿舍服務學習課程、志願服務方案等。以提供學習機會，啟發學生關懷社會及助人熱忱，培養解決問題的能力，並在服務中獲得成長與快樂，進而增進其參與公共事務之能力與意願。

四、跨業界無縫合作，結合社會能量，培育符合社會需求研發人才

為解決目前高等教育與社會人才需求失調的現況，必須有效導入業界及政府資源，在制度上建立雙贏環境，打破學界與業界的藩籬，讓業界學有專精的優秀人才成為學術界的師資；彈性運用產學聯盟計畫及專案教師，讓學界的研究單位及場所可以延伸到業界的研發中心；讓業界有實務經驗的專案教師可以指導研究生及博士後研究員，並合作研究，研發成果可共享互利；多管齊下，培育出真正符合社會及業界需求的研發人才。

貳、學術卓越

以社會責任、人類福祉為前提，開創以在地價值為願景、具特色、創新的卓越研究

一、強化制度彈性，廣攬國際優秀人才

- (一) 優秀人才是本校邁向世界一流學府最重要的資產，為了廣為延攬國際優秀人才，在制度面應更具彈性。推動多元且績效化的彈性薪資制度，讓新進教師之聘任、薪資及津貼更具誘因及彈性，縮小本校教師與周邊國家教師待遇之差距，以利爭取國內外頂尖人才及學術成就卓著之學者來校服務。
- (二) 已聘之各級教研人員，特別是中生代研究

人才為本校研發主力，為激勵優秀教研人員，有相符表現者，將規劃獎勵措施以鼓勵其致力於研究與教學。

- (三) 加強與頂尖學術單位合作，延攬國際級名師來訪講學，以合聘方式，共同授課及指導學生，並進行合作研究。

二、強化研發成果的運用

- (一) 建立完善的專利申請與技術授權制度、提升行政作業效能，積極協助研發團隊產出更有價值的專利或專利組合。
- (二) 強化育成中心功能，對校內外師生、校友及業界，提供完整的育成導入與服務機制，藉以提升校園創業風氣，建構創新生態系統，激發師生創業家精神，促進參與創新創業的誘因。
- (三) 創造學界、業界合作機會，成立產學聯盟，開設業界先進指導講座，建立機制鼓勵產學合作及教師擔任業界顧問－藉由種種專業回饋機制，促進學術理論與實務運用相互接軌。同時，建置智慧財產資料庫，讓外界接觸臺大豐富的研發成果，促進學校與產業界合作。

三、建立教師多元化評核

- (一) 近年大學評鑑過度倚賴量化指標（SCI/SSCI/TSCI），導致大學教師過度追求科學研究表現指標，從而忽略人文社會教育。而人文社會學者在思想傳承、詮釋、創造，以及在深化學生人文教育及公民素養等面向上，實扮演極為重要的角色。臺大應突破舊有框架之思維，重視並整合人文社會教育與專業素養。
- (二) 教師之評估、升等及績效獎勵，應避免偏重研究、輕教學、限制教師發展潛力，以及影響各領域之自主性。爰此，未來規劃將教學、產學合作之服務績效納入教師評

估指標，並已著手規劃教師多元升等制度。

- (三) 尊重人文科學及自然科學的差異，重視且鼓勵人文社會領域具研究創新、貼近社會脈動、與自成一家之言的專書發表。
- (四) 修正優良教師遴選制度，將「教學傑出」教師之遴選改為三級三審制度，增設校級遴選委員會以辦理跨學院「教學傑出」之選拔，並就審查方式與過程予以調整，以擴大激勵效果。
- (五) 設置教學講座教授，肯定卓越教學成就之教師。
- (六) 設置服務特聘教授，肯定對校務發展有卓越貢獻之教師。

四、發展跨領域特色及創新研究

過去數年，本校各學院在基礎與應用科學、人文社會科學等各領域，均有傑出表現，並引領臺大進入世界百大之列。如何繼續發展前瞻創新，特別是跨領域的地域特色研究，是未來臺大必須努力的方向。

- (一) 臺大為最具指標意義的綜合性大學，學門領域規模完整，今後應更加強發展跨領域的整合性研究，促進學術與發展應用之綜效（synergy）。未來將成立臺大創新推動平臺，定期檢視推動執行成效，盤點各學院之優勢，發展新興具潛力領域，主動輔導成立跨領域中心，並給予重點鼓勵。以跨領域的轉譯研究為例，可善用各學院及附設醫院目標導向專案及臨床師資，推動相關跨領域研究，如健康產業相關之生醫資訊、新醫材診斷試劑、基因體、新藥研發、生醫倫理法律等；也應多鼓勵跨人文及社會領域之研究，期能有助於改善人類生活、提升社會福祉、增進臺灣在經濟及文化層面的競爭力。

- (二) 本校有38個校級研究中心，是跨領域卓越研究之最佳平臺。未來將以每季分享方式，舉行技術交流會，創造跨領域對話機會。本校年輕中堅教師為引領未來研究之主力，將研擬整合機制，建立不同領域之年輕教師對話平臺，由Bio-Medical-Engineer先為試行。另設計新機制，邀請教學研究傑出教師與會，孕育對話的創新氛圍（innovative milieu）。

- (三) 推動各領域之創意課程，促進具社會效益的前瞻創意研發，推動成立創新聚落、創業車庫，並研究如何利用coursera機制推廣創意課程。為培育創新研發人才，可導入業界資源建立類似Stanford SPARK program的創意育成實現計畫，鼓勵師生形成跨領域團隊，以競賽方式提出創意計畫，靈活給予起始經費及空間，並緊密聯結創意學程與臺大創聯會、創投天使等活動，實現從創意到創業的發展路徑。也可以開放創意（open innovation）方式建立開放式創新平臺，由業界提供急待解決的問題，以競賽方式由臺大師生提供解決方案、鼓勵師生創意發想，創造產學合作契機。

- (四) 加強與中研院、國衛院、國研院等研究單位及其他大學的合作，營造加乘雙贏環境，並積極發展華人及地域特色之跨領域研究，深化東亞及華人文化特色研究，鼓勵人文相關創新產業，期使臺大成為華人社會人文學術領域之教研重鎮。

參、放眼國際

以華人文化為基礎，打造兼具在地特色與全球視野的一流學府「搭建華人及東亞文化平臺，從臺灣出發」，即使望向國際，走向國際，但我們的基礎必須深植在臺灣。國際化不是完全走向西方化、英文化，而是以東亞與臺灣本土的特

色、優勢來定位自身、回應本地需求。我們應在在地化與國際化的動態平衡間，尋找自身的優勢利基（niche），開展具臺大、東亞與臺灣特色的高等教育全球化路徑。

一、課程國際化

- （一）透過網路連結，世界已無地域距離。臺大應加強全外語課程，積極推廣開放式課程（OCW），並與國外大學合作，適當授權學生可以彈性選擇時段與地點修習世界級大師的網路課程，經學分認證，以達成國際化多元自主的學習目標。
- （二）積極推動華人文化特色的開放式課程，設立華語文化暑期計畫（Summer Program）獎學金，吸引華人、海外校友的子女及海外高階國際生來臺就讀，以瞭解中華文化。同時也藉由他們的語文長才，協助線上課程製作成雙語版本，以建構人文領域中具有華人文化特色的網路開放課程，讓臺大成為對世界各地最具有可及性的華人文化知識平臺。

二、師生視野全球化，國際合作實質化

大學國際化不僅僅是目的，更進一步期待師生帶回國際化視野，進而改善教學品質、提升研究質量。

- （一）全面推動「禮賓學生計畫」（Student Ambassador Program），逐步在各學院深耕，加強學生外語及英文讀、說、聽、寫之溝通應對能力。提供學生積極參與國際活動、與國際學者溝通的機會。培育學生擔任本校禮賓橋樑，使學生在國際化的校園生活中，學習以專業、自信、友善的態度與國際人士交流。
- （二）提升國際生質量、開拓新興生源，簡化國際學生申請作業流程，並積極鼓勵來校交換訪問學生申請國際學位，以有效提升國

際學生質與量。臺大和全世界許多知名大學已建立合作聯盟，目前出國交換學生執行成果良好，應繼續推動且擴大名額。另一方面應提供更優厚的獎學金吸引優秀國外學生，尤其應更有計畫地選定重點大學或研究單位，建立實質交流，包括學生教師的互訪、雙聯學位及教研合作等。

- （三）積極建立更多的跨國合作機制，如目前與Intel 合作的臺大創新研究中心、與MD Anderson Cancer Center 合作的跨國頂尖癌症研究中心、與法國國家科學研究中心（CNRS）合作的智慧機器人及自動化國際研究中心等。未來將持續推展，帶動國際研究的實質合作。

三、發展臺大成為華人文化重鎮

- （一）為增進資源整合及執行效能，規劃設置功能性國際學院，發展適合各類國際學生之相關課程及學程，包括總體規劃華語課程、國際暑期課程、生源重點區域；並設定本校重點系所、以獎學金方案等配合調整。未來也將提供國際生華語學分課程、東亞文化課程、為姐妹校量身訂作之專班課程及具特色的國際學位學程，如東亞學程—人文、社會、政治、經濟、管理、歷史等。
- （二）幾千年來，華人文化在世界舞臺上扮演舉足輕重的角色。在鼓勵各領域發展的同時，教學與研究更須聚焦於不同西方文化的領域，例如：以儒家思想為核心的思維價值觀、專業素養、問題解決模式等。如此，不僅彰顯華人文化與西方文化的差異，更讓臺大的教學與研究成果對國家社會產生實質貢獻。臺大不僅要變成世界一流學府，更應以成為華人文化最重要的教學與研究中心自許。

肆、行政優化

行政支持是研究、教學重要的後盾，為配合上述整體校務的發展目標，未來當建構更優質的行政團隊，秉持以老師、學生、學校為本的服務精神，提供更彈性、有效及人性化的服務。

一、建立良善溝通平臺

- (一) 每週召開校長室會議及行政團隊會議，針對校園重要議案與未來方向定期與副校長及各單位首長進行溝通討論並追蹤重要校務推動情形。
- (二) 規劃成立校務諮議委員會（International Advisory Board），以更寬闊之國際視野，提供教學、研究各方面之校務諮詢，以期早日達成華人頂尖、世界一流大學之目標。
- (三) 定期舉辦校務座談，與師生及行政同仁進行雙向交流，並設立校務建言網頁，建立溝通平臺，加強溝通管道，以主動傾聽、廣納建議，務期讓行政團隊與全體師生共同經營臺大。

二、提升行政人員工作士氣與效率

致力創造行政人員更多繼續教育的機會，建立彈性之升遷與激勵機制，透過合理評核，提升行政人員工作士氣與效率。增設對校務發展有卓越貢獻的獎項。建立勞資良好溝通協商管道及機制。規劃推動適宜之輪調機制，對少數在現職不適應之人員，給予專長培訓後調整之機會。

三、組織重整，行政、教學及研究單位設定進退場機制

多年來因校務發展需要，在行政、教學及研究增設相當多的單位，因階段性任務可能完成及時空的關係，必須設定進退場檢討機制，進行組織重整，提升效率。以教務為例，多媒體中心、北二區中心、OCW 製作平臺、寫作教學中心、統

計教學中心、創意創業學程與領導學程等單位，部份工作可能重疊需要整合調整，明確區隔行政與教學屬性，以利行政效能及教學品質之提升。此外亦將檢討眾多功能性的校級與院級中心，從有效推動學校研究教學的角度與降低重覆人力與物力的投資來定位各級中心，並訂定退場機制。

四、規劃成立法務單位

規劃成立法務單位，設有專責人員負責提供法律服務諮詢，並協助各單位制定法規、訂定合約內容及相關法律問題等。同時也開放提供校內師生法律意見諮詢，以協助解決師生的法律困擾。

伍、友善校園

形塑具臺大特色且優質的校園環境

校園是臺大人共享的生活空間，將透過經濟協助與心理諮詢，打造支持型的學習環境，並維護具有臺大特色的校園空間，樹立臺大意象，發展共同參與規劃的校園文化，以強化臺大人的認同。

一、打造經濟與健康無慮的學習環境

- (一) 規劃設置單一輔導窗口（Financial Aid Office），積極實現扶助經濟弱勢同學之教育理念。擴大辦理希望助學金，申請對象從原本的大學部一年級新生，擴及至全大學部在學學生，並取消低收入戶（已另獲學雜費全額補助）不得申請之限制，名額更從100名增加至400名。經審核通過者，除學雜費及住宿費可獲得減免外，另有每學年2至3萬元之助學金補助，藉此鼓勵清寒學生努力向學，爭取優異成績。
- (二) 獎、助學金制度分流，助學金申請對象為有經濟負擔的學生，獎學金對象則是學業表現優秀的學生，並建議助學金補助單位修改辦法，讓真正弱勢的學生可以無後顧之憂的就學。

- (三) 加強保健中心功能，與附設醫院密切合作，提供師生同仁健康管理及健康諮詢服務；強化心輔中心心理諮商專業效能，並請精神科醫師進駐保健中心，以提供專業心理諮商與治療，進而維護全校師生身心健康。

二、保有臺大特色的校園整體規劃

臺大意象（NTU Signature），開闊而不失內斂、樸實而不失精緻、幽雅而不失親和、傳統而不失現代，是臺大校園的特色。有效利用現有空間與適量開發未來所需空間，是臺大追求持續發展必須解決的問題。隨著潮流的演進，校園規劃必須回應文化、歷史、審美、生態、以及公共參與等課題。未來在校園整體規劃上，除了兼顧各院特色，也必須尊重全體師生共識，共同維護與創造跨越廿一世紀的臺大校園。

三、提升臺大師生的認同感

透過多層次的活動設計讓所有在臺大生活的社群都能夠以臺大為榮，並共同協助臺大成長。將從以下幾個面向積極推動：

- (一) 校訊轉型：結合臺大新聞所師生參與校訊製作，期能透過新聞專業的企劃性報導，呈現臺大細膩的人文、知性、學生動態與社會關懷，以凝聚臺大人的向心力。
- (二) 學生認同：擴大學生參與校務，主動與學生社團及代表暢通聯繫管道，經常交流意見，增加其參與課程、教務、學務、校務各種會議與活動規劃機會，並邀請參與校園景觀與美化之規劃等，凝聚營造更美好校園之共識。並提供更多協助給學生會，發揚臺大學生會優良的傳統，鼓勵學生舉辦校際間的藝文和運動競賽，以增強其臺

大認同。

- (三) 同仁認同：協助教師與行政同仁生涯發展與規劃，務期讓新進教師無慮於研究與居住環境，中壯年教師在穩定中快速成長與獨立，資深教師能有國際影響，並形成思維典範。
- (四) 社會認同：強化校友組織，讓社會了解臺大對社會、經濟等各方面的貢獻。加強與學校附近居民的互動，讓民眾認同臺大與社區為一生活共同體。
- (五) 國際認同：以臺大特殊、卓越的研究定位，將臺大師生推向國際，讓臺大不只是臺灣的臺大，更是全球的臺大。學校目前正積極推動華人與亞洲頂尖學校聯盟，希望能在近期形成與美國的長春藤聯盟（Ivy League），英國的羅素聯盟（Russell group）並駕齊驅的亞洲頂尖學校聯盟。未來，我們不僅止於與其他頂尖大學在學術上互有競合的關係，更應透過運動競賽、藝文活動與師生交流，在友誼中創造國際認同。

結語

臺灣大學是臺灣社會的資產，在社會轉型中更扮演關鍵角色。我們唯有在教學上培育更多兼備人文與科學素養且符合社會需求的人才，在學術研究上更卓越精進，在視野上更宏觀、前瞻及全球化，才能承擔國家社會賦予的責任與使命，才能發揚貢獻這個大學于宇宙的精神，才能讓新世紀的臺灣在世界舞臺上更發光發熱。（國立臺灣大學校務會議報告書。中華民國102年10月19日）

持校友證之校友可使用臺大醫圖多媒體學習中心資源

自102年10月1日起，凡校友持校友證可在醫學院圖書館4樓多媒體學習中心使用電腦及相關設備。除了檢索和列印電子資源外，還能下載檔案及儲存並且免費使用掃描設備，以及收發Web Mail、使用OFFICE文書處理軟體及大圖輸出服務。未來將陸續推出更多服務，敬請拭目以待！

如果您還沒有校友證，趕快去辦一張吧！詳情請見校友聯絡室的校友證專區：

<http://homepage.ntu.edu.tw/~ntualumni/IDCARD/index.htm>



徵才啟事

國立臺灣大學農業化學系 誠徵專任教師1名

- 一、國立臺灣大學農業化學系誠徵專任教師1名，負責教學及研究之領域為“土壤學與土壤生態學”。
- 二、申請者須具備上述領域相關學科之博士學位。
- 三、起聘日期為2014年8月1日。
- 四、應徵者請註明應徵職別（助理教授或副教授或教授），檢附推薦信函2封及下列資料1式3份：
 - (1) 履歷表（含照片，註明聯絡電話及電子郵件地址）
 - (2) 博士學位證書影印本
 - (3) 著作目錄
 - (4) 最近5年內（2009年8月1日[含]以後）代表著作1篇（註明出版年月）及7年內（2007年8月1日[含]以後）參考著作1套（抽印本或影印本）。【代表著作須為發表於SCI期刊之論文，且申請人為第一作者或通訊作者為限；僅應徵為助理教授等級者，得以其畢業後3年內之博士學位論文（2011年8月1日[含]以後）為代表作，併附歷年成績單正本送審】
 - (5) 未來研究方向及教學計畫說明書（可開課程及課程綱要）
 - (6) 經歷及相關專業訓練之證明文件
 - (7) 其他有助於了解申請者之背景資料。
- 五、請於2014年2月14日（寄達日）以前將資料以掛號寄：

10617臺北市羅斯福路4段1號
國立臺灣大學農業化學系 黃良得 系主任 收
- 六、聯絡電話：（02）33664801或33664804；傳真：（02）23633123；E-mail: ngl97@ntu.edu.tw
- 七、應徵教師相關資訊請查詢農業化學系網站最新消息：www.ac.ntu.edu.tw
- 八、未獲通知面試或錄取之應徵者如需返還書面應徵資料，可附回郵信封俾利郵寄。

與有榮焉~莊明哲等獲2013傑出校友

2013年臺大傑出校友有7位，依往例，母校於校慶日公開頒與此項榮譽。並邀請他們擔任通識教育論壇「我的學思歷程」主講人，與學弟妹分享人生的卓越之道。這7位傑出校友是：莊明哲（醫學系，1957畢），廖一久（動物系，1960畢），廖國男（地理系，1965畢），張懋中（物理系，1972畢），以上4位為「學術類」。「工商類」為蔣尚義校友（電機系，1968畢）。「社會服務類」有黃崑虎（法律系，1958畢）及黃榮村（心理系，1969畢）2位。

▶ 莊明哲先生

1957年臺大醫學系畢業，1965年獲英國倫敦大學遺傳精神醫學哲學博士及遺傳流行病學科學博士。現任職於美國加州大學聖地牙哥分校精神科特聘教授暨行為基因體學中心主任。1985年起，莊明哲在哈佛大學擔任精神科主任，成立哈佛大學精神流行病學與遺傳學學院；1994年起，膺任美國國家科學院醫學研究所選任委員，並擔任美國衛生研究院的衛生和人類服務部國家精神健康諮詢委員。當選美國精神醫學會及英國皇家精神病學會資深研究會員，曾任前者理事長。1996年榮選為我中央研究院院士，2005-2010年擔任國際精神醫學遺傳學會（ISPG）的理事長，2009年擔任臺灣大學特聘研究講座。

莊明哲校友在精神分裂症、躁鬱症、物質濫用、創傷後壓力症候群及其他精神疾病的研究深獲國際盛譽，其研究領域之一為嚴重精神疾病的基因與環境危險因子之交互作用，目前致力於研擬預防精神疾病發病的方針（特別是血親中已患精神分裂症者），從遺傳和環境因素，辨識出可預測精神疾病發病傾向的特質。此外，也積極透過心理、生理及精神層面推動健康與幸福的研究。



莊明哲校友為美國國家精神衛生研究院（NIMH）首席主要研究員，於1998年與臺大胡海國教授合作精神分裂症研究計畫（臺灣漢人族群精神分裂症的遺傳連鎖研究，1998-2004）已發表8個不同的精神分裂症候選基因。此計畫也促進了美國國家精神衛生研究院資助，成為跨國研究，將來將擴大與麻省理工學院Broad學院及哈佛大學合作，並打算進行該精神分裂症家族之全基因體定序。

莊明哲校友已撰寫或共同發表627篇國際期刊，103篇書本章節，編寫21部著作，對國內外精神科學研究都有重大貢獻。

▶ 廖一久先生

1960年畢業於臺大動物學系漁業生物組。

畢業前夕向錢思亮校長建言，開全國「畢業生穿學士服繞校園一周」的先河。1962年前往日本東京大學攻讀水產增養殖學碩、博士，1968年3月獲農學博士學位；經4個月的博士後研究，於同年7月返國。為了將所學落實於民生經濟的改善，毅然選擇地處偏遠的省府三級機構「臺灣省水產試驗所」，投身於基層水產研究，陸續開創臺灣水產養殖發展史新頁：1968年，領先全球完成草蝦人工繁殖試驗；1969年，首締烏魚人工繁殖成功之紀錄；

1976年確立烏魚「完全養殖」技術；1978年，獲得虱目魚研究史上，首次由賀爾蒙催熟、擠卵、受精、孵化到育成稚魚的完整紀錄，揭開了虱目魚生活史中最重要的魚苗期奧秘，快速提高虱目魚養殖的質量，為臺灣養殖創業新產值。在蝦類養殖方面，也創造了年產量10萬公噸的成績。最重要的是，人工繁殖技術的確立，確保了優質又穩定的蛋白質來源，這對人類糧食的提供，特別是在天然漁獲量日漸下滑的今後，顯得尤其重要。

廖一久在水產研究的傑出表現，屢獲敘獎，如曾獲全國十大傑出青年、行政院首屆傑出科技人才獎、中華教育文化基金會學術訪問獎、杜聰明博士科學獎章、國科會傑出研究獎（5次）、教育部農科學術獎、臺美基金會科技工程人才成就獎、臺灣與加拿大雙邊卓越研究人



員獎、總統科學獎等。另外，亦榮膺發展中世界科學院院士、中央研究院院士、世界水產養殖學會與亞洲水產學會的終身榮譽會員以及世界養殖聯盟終身成就獎等。

廖一久校友於2002年1月卸下公職，但退而不休，轉任臺灣海洋大學「講座教授」，2004年獲終身特聘。另兼任屏東科技大學講座教授，成功大學客座特聘講座。至於母校，則從1968年返國以來，即一直擔任兼任教授。著作等身，論文累計更多達460餘篇。

他以「做不到孔子、孟子，就做個傻子」與學子同勉，做事要有「傻勁」，全力以赴，尤其是做學問，是良心工作，務必要本著興趣與理想，只問耕耘，不問收穫，當成一生志業來經營。

► 廖國男先生

1965年地理系畢業，1970年美國紐約大學博士。現任美國加州大學洛杉磯校區（UCLA）大氣和海洋科學系傑出教授，及區域地球系統科學暨工程研究所所長。

廖國男在冰晶的光散射研究領域一直領先前沿。1972年首創冰雲模式，並應用幾何光學原理探求光散射求解方法，該法被稱為冰晶光散射統一理論，是大氣輻射和雲物理研究領域的一大突破，改變了從地面和太空進行雲遙測領域，並給氣候模式中冰雲輻射特性參數化提供了基本資料庫。

1986年廖國男證明由於其太陽反射率和紅外線溫室作用，高雲是了解全球能量和水循環的重要因子，並顯示高雲的確可以加強溫室輻射強迫引起的地面增溫。繼而發展了雲—降水—氣候模式，研究溫室效應擾動下降水與雲粒子大小分布之間的潛在聯繫。廖國男校友還發現了極化光束在反向散射後的偏極化原理，發展了短波和紅外技術。1980年出版《大氣輻

射導論》，1992年出版《大氣中的輻射和雲過程：理論、觀測和模擬》，從而樹立他在大氣輻射領域的領導地位。

有鑒於此，1988年美國氣象學會授予Jule Charney Award，1999年被選為美國國家工程學院院士，2004年當選我中央研究院院士。2007年由於對IPCC工作的重要貢獻，分享了諾貝爾和平獎。2010年獲得空間研究委員會（COSPAR）兩年頒發一次的William Nordberg勳章，獎勵其對「太空科學應用之傑出貢獻」。2012年由於對「輻射研究領域持久意義之貢獻」，獲得國際輻射委員會（IRC）4年一次的金質勳章。最近，又榮獲美國地球物理聯盟2013年度之Roger Revelle勳章。

廖國男也以領導素質而聞名。1996年擔任猶他大學氣象系主任，隨後加入UCLA大氣科學系，2000年擔任系主任。領導眾多UCLA教授和噴射推進實驗室（JPL）科學家在2006年創立了區域地球系統科學暨工程研究所，以促進與其他研究機構在全球氣候變化和區域環境影響方

面的跨學科合作，並擔任創始所長。

個人已出版3本書和超過235篇學術論文。他對國內大氣科學及相關科學研究環境的提升及後進人才的培育亦投注相當多心血。擔任中央研究院環境變遷研究中心之諮議委員會主任委員已有10年，貢獻良多。



► 張懋中先生

美國國家工程學院院士，也是我中央研究院院士，現任UCLA勝華卓越講座教授和電機工程系系主任。1972年畢業於臺大物理系，1974年畢業於清華大學材料科學研究所，1979年畢業於新竹交通大學電子工程研究所，獲國家工程博士學位。他的重大貢獻分述如下：

- (一) 成功的研究開發並產業化高線性與高效能砷化鎵異質結雙極性電晶體 (MOCVD HBT) 及其衍生的 HBT + FET (異質結雙極性電晶體+場效應電晶體)

或 BiFET 所積成的射頻功率放大器 (Power Amplifiers)。此項研發促成了全世界的2G、3G與4 G無線行動電話發射機的量產與普及化。在過去20年中，以張懋中校友所開發的MOCVD HBT或 BiFET 功率放大器所製成之手機已經超過100億支。

- (二) 在基本材料物理方面，最先發現局部應力 (Local Stress) 能改變砷化鎵場效應電晶體 (FET) 在不同固態結晶方向的載子傳輸性能，更實證此一效應與砷化鎵 Substrate 的壓電特性直接相關。此項發現導致運用張力或壓力來改變FET的電流與電壓特性，甚至能加強或取代傳統以摻雜物來控制電晶體導通程度的方法。此項發現促成無摻雜物異質結之場效應功率電晶體 (i.e. AlGaIn/GaN) 的開發與應用。



- (三) 領先開拓超高速或極高頻的無線電與混合信號固態電路以發展新世代的通信，聯結與影像系統。他是第一位把互補型-金氧半-矽電晶體 (CMOS) 的運作速度提高到1.3兆赫，並開發了世界第一個有源 (次) 毫米波透視攝像儀在184 GHz，以及世界第一個三維 (3-Dimensional) 及三頻 (同時發射及接收在349/201/153 GHz) 彩色安檢用透視攝像儀。最近更首創新一代的無線電收發系統，具備自我診斷及自我醫治的獨特功能，有效提升無線電性能，生產良率及其抗衰與抗老化的能力，適合用於高價的太空通信系統。而他開創的多頻帶 (Multiband Interconnect) 的有線暨無線多頻段聯結網 (RF/ Wireless - Interconnect)，獲IEEE 的HPCA高效能電腦結構國際會議曾頒予最佳論文獎。

► 蔣尚義先生

1968年畢業於電機工程學系，取得美國普林斯頓大學電機碩士與美國史丹福大學電機博士後，進入ITT公司、美商德州儀器公司、美商惠普公司等知名半導體公司服務，1997年返國擔任台積公司研究發展副總經理，帶領台積公司研發自主，成為世界一流半導體公司，對臺灣半導體產業卓有貢獻。歷任該公司研究發展資深副總經理、執行副總經理暨共同營運長等職，2013年退休。

曾參與研發互補金屬氧化物半導體、N型金屬氧化物半導體、雙極—互補金屬氧化半導體—雙重擴散金屬氧化半導體、藍寶石基底矽晶薄膜、絕緣層覆矽、砷化鎵雷射、LED、電子束微影，以及矽晶太陽能電池等元件。加入台積公司後，其所領導的研發團隊從0.25微米到40奈米世代，屢屢開創半導體製程技術領先的重要里程碑，並在28奈米、20奈米與16奈米鰭式場效電晶體（FinFET）為台積公司締造突破，營收超過新臺幣5,000億元，躋身全球前三大半導體公司，與英特爾、三星等企業平起平坐。

台積公司的研發組織則從148人擴大至7,600



人，年研發經費從新臺幣25億元，提高為2012年的404億元。已獲多項肯定包括經濟部工業局第一屆「奈米產業科技菁英獎」、行政院「傑出科學與技術人才獎」、「國家產業創新獎」與「臺灣科技百強」等。個人亦獲多項殊榮，如2001年美國商業周刊雜誌遴選為2001年「亞洲之星」最重要的50位創新者之一，是我國當年唯一獲此殊榮者；2002年獲選為國際電機電子工程師學會Fellow；2013年獲潘文淵文教基金會「ERSO Award」，以表彰其對推動臺灣半導體產業的重大貢獻。

► 黃崑虎先生



1958年畢業後回鄉養雞，有鑑於當時農民生活困苦，於是計畫在每一村設一雞場，號召當地有志農民入股，雞場增加迅速到16個，因此博得「養雞大王」的稱號。

熱誠過人，所以擔任後壁鄉調解委員會主委長達24年。曾擔任臺南縣網球委員會主委，推廣小學網

球運動，讓臺南縣的網球成為國家代表隊，為國博得多面金牌。在省選舉委員任內和當時的省主席李登輝先生認識，從此成為好友。李先生當選總統時，聘任黃崑虎校友為參議。李總統卸任後，請他擔任李登輝之友會總會長，也因此和日本育櫻會有聯誼，而於2008年組織臺灣之友會，推廣種植櫻花，已達一萬枝。

祖厝是臺南市定古蹟，他大方開放參觀。自1997年起，每年中秋舉辦音樂會，也開放全國民眾聆賞，已為臺灣音樂界盛事。黃崑虎也投身民主政治改革，曾任國策顧問、中央選舉委員會委員，更發揮影響力，致力於民間外交，在多次的臺、日震災救援事件中，扮演非常重要的角色。

► 黃榮村先生

1965年考入臺大歷史系，之後轉心理系，1969年畢業。獲博士學位後，任教母校心理系，曾赴哈佛大學、Carnegie-Mellon 大學、UCLA、St. Louis大學等處客座，歷任臺大心理系教授、系主任及臺大師資培育中心第一任主任。



黃榮村在臺大任職之20餘年間，協助於解嚴前後成立臺大教授聯誼會；擔任臺大四六事件調查小組召集人，為四六事件平反；擔任澄社社長期間，舉辦臺大哲學系事件20周年紀念研討會，間接促成該事件之平反。1991年10月下旬，兩次主持全校大會，回顧反刑法100條思想入罪行動，聲援臺大校長抗議行政院長不當批評，並共同聯署在校務會議中通過軍警不得進入校園提案。凡此皆係增益臺大傳統學風與體現公平正義之具體作為。

之後出任政府職務凡7年。在國科會期間，規劃並籌辦科技與人文對話論壇。2000年出任

行政院政務委員，全職負責921震災災後重建。2002年轉赴教育部，全方位辦理與因應10年教改、9年一貫課程與大學多元入學議題；此外，規劃推動研究型大學與邁向世界一流大學，推動校務評鑑，設置高教評鑑中心。嗣後出任中國醫藥大學校長逾8年，即將於2014年1月底卸任。致力於調整該大學先後成為「強調大學部教育品質之研究型大學」，「邁向國際一流大學」。並以4年時間推動「重返史懷哲之路」的學習與實踐之旅，2013年並與國際同步，舉辦史懷哲非洲行醫百年紀念活動及募款。

生物遺傳資訊整合之應用： 情緒障礙研究新進展

文・圖／郭柏秀

在資訊爆炸、壓力節節高升、社會經濟面臨重大轉型期的21世紀，情緒障礙問題對一般人而言並不陌生。其所造成的社交、家庭、工作等個人功能減損，伴隨而來增加罹患其他慢性疾病的風險，以及引發的高度醫療資源利用等，已成為公共衛生與健康政策上重要的挑戰。

情緒障礙對健康及社會的衝擊

情緒障礙的大分類中，較嚴重的有重鬱症（major depressive disorder）與躁鬱症（bipolar disorder）兩者。其中重鬱症的盛行率較高，而躁鬱症的自殺死亡風險較高。重鬱症於2010年在全球的盛行率估計為4.4%，女性高於男性，躁鬱症的全球盛行率約為1%，男性與女性相當。臺灣於2003年完成的全國精神疾病調查中，重鬱症的盛行率估計則為1.5%^[1]。雖然情緒障礙的盛行率並未比一些中年常見慢性疾病高，但由於其好發年齡較早，由全球疾病負擔的調查結果顯示，在2010年，重鬱症已躍居所有疾病負擔之健康年損失的第二名。尤其在10-24歲的年輕族群中，重鬱症之疾病負擔高居全部疾病排名的榜首，而躁鬱症則位居第四^[2]。從公共衛生和健康影響評估的方向來看，情緒障礙已成為健康社會目標的頭號大敵。

從大規模的流行病學調查，以及世代追蹤研究的結果得知，許多已知的心理社會、家庭環境、壓力生活事件等，顯著增加個人生病的風險。此外，由家族及雙胞胎研究的結果顯示，罹患重鬱症的風險，約有4-5成來自遺傳基因的影響，而躁鬱症更高，約7成受遺傳因素決定。而基因體分析技術的進步，使得研究者在探討遺傳因素影響的執行速度已一日千里，所報告的易感受性基因之數目呈指數倍數的成長。

全基因體掃描技術的發展

相較於過去以候選基因為主的研究方法，近年來，高通量基因體掃描的技術平台成熟，因此被廣泛的應用在各種複雜性疾病的病因探討上。全基因體掃描在不著重於特定候選基因（也就是被稱為“沒有特定假設”，hypothesis free）的情況下，探討全基因體與疾病間的相關。其技術平台可使用於DNA層次（如genome-wide association, whole-exome sequencing, whole-genome sequencing等）、RNA層次（如microarray RNA expression, microRNA expression等），或是基因表現調控的層次（如genome-wide methylation microarray）等。以全基因體相關分析（GWA, genome-wide association）為例，英國The Wellcome Trust Case Control Consortium^[3]於2007年以2千名躁鬱症病人與3千位健康者作對照，進行約50萬個遺傳位點的基因型鑑定，報告了第一個躁鬱症的全基因體相關分析結果，發現在第16對染色體短臂上有

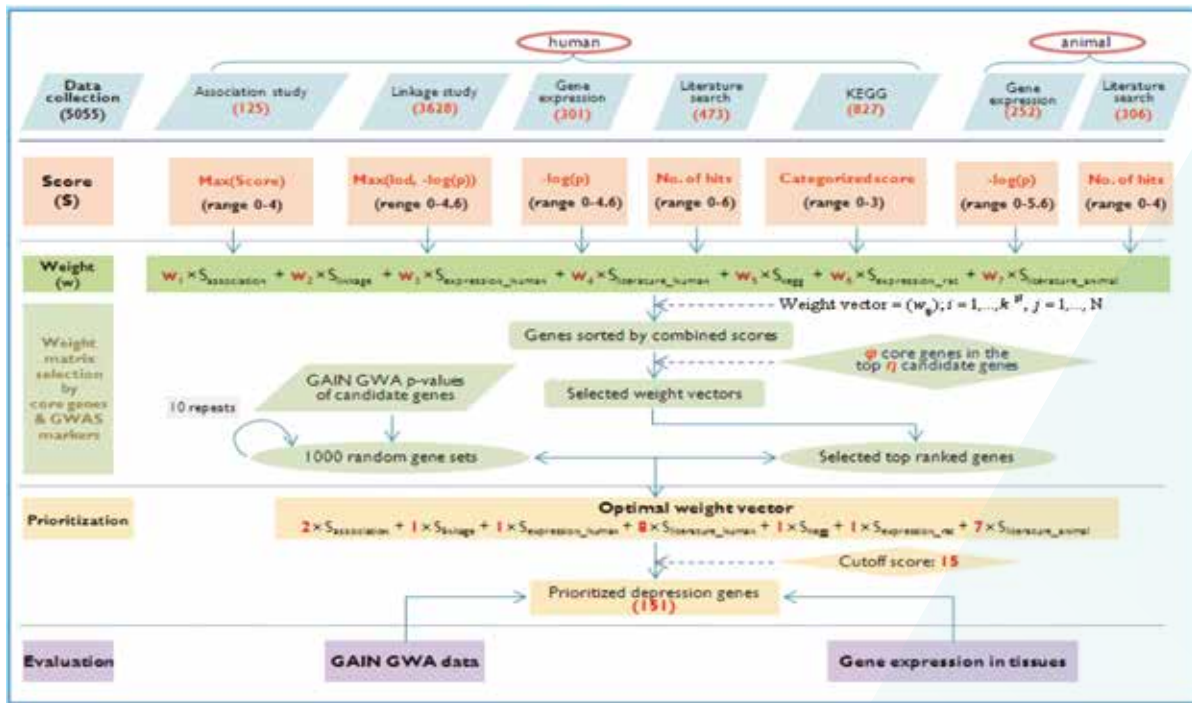


圖 1：整合不同基因體平台之資料進行資料優先化的程序，以重鬱症為例。

特定的遺傳變異與躁鬱症相關。自此所展開的全基因體掃描研究之新頁，針對情緒障礙診斷或與之相關的表現型，至今已累計超過上百篇研究論文。若以個別之研究平台所進行的各式基因體研究來說，則有上千篇研究發表。然而，研究者普遍認為，以單一研究平台的結果來探討情緒障礙的致病機轉，未能涵蓋所有面向。情緒障礙的生物性成因，至今也仍缺乏完整的瞭解。

整合不同平台之資料並進行資料優先化，以建立“情緒障礙”基因資料庫

由於不同的研究設計、實驗技術、分析方法、族群以及樣本大小，都會影響每一個基因體研究的結果。在過去數十年間，已累積大量來自於不同平台的個別型基因體研究的資料。因此，整合來自於不同實驗平台的個別研究、文獻與生物路徑分析的資料，將可提供一個較全面性的評估。近年，我們研究室蒐集了來自不同平台與重鬱症/躁鬱症有關的所有可能的候選基因，包括人類與鼠類的資料平台，如遺傳關聯性分析、連鎖分析、基因表現、生物路徑等。根據現存的資訊，利用兩個資料集（核心基因和全基因體掃描分析的資料），透過基因優先化的程序，找出不同資料平台的最適化矩陣，依此矩陣所定出的權重來估得所有基因的加權後整合分數。依據基因的整合分數進行排序後，就可以得出經由基因優先化程序而挑選出的重鬱症/躁鬱症之候選基因資料庫。基因優先化的程序如圖1所示。

以重鬱症為例，經由資料整合，我們發現由鼠類的憂鬱模式與人類研究所找到的候選基因重疊率相當低（3.6%），在人類研究中跨平台的重複率也僅有0.3到24.8%，呼應了單一平台基因體研究之侷限性^[4]。此外，透過資料整合找出的情緒障礙基因資料庫，可進行後續之得病風險評估的過

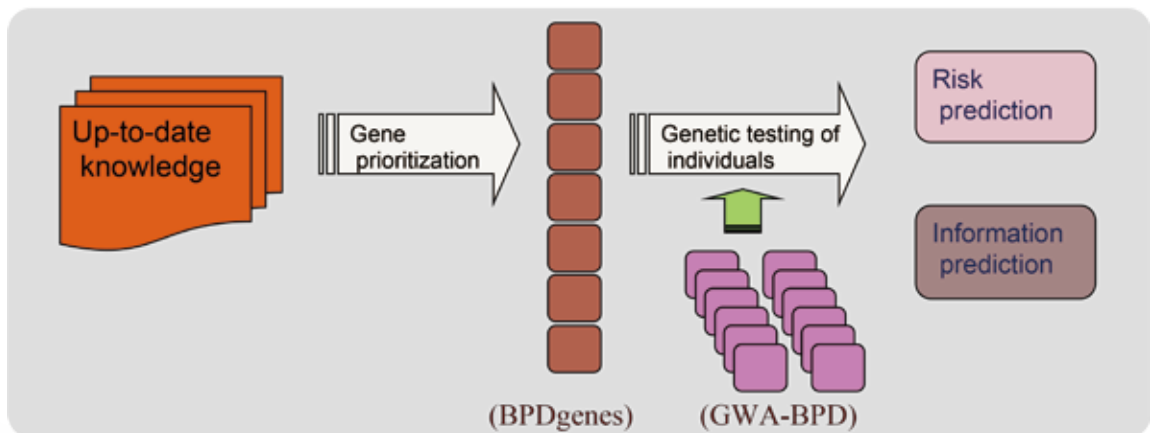


圖 2：經過資料優先化的程序定義出的躁鬱症候選基因資料庫，可進行疾病風險預測與訊息評估。

程（如圖2所示）。例如以躁鬱症基因資料庫建構出的罹病風險分數（genetic risk score），利用一大型的躁鬱症全基因體相關分析資料，可以顯著區別出躁鬱症病人與健康受試者（ $p=4.5 \times 10^{-8}$ ）。

路徑與網絡分析

情緒障礙既然屬於複雜性疾病且具有高度遺傳性，不同的遺傳變異與生物因子間可能存在有複雜的交互作用或劑量效應關係。利用生物路徑分析，能夠同時捕捉位於相似功能的生物路徑中的遺傳變異之效應。利用網絡分析，則能夠探討不同分子在蛋白質交互網絡（PPI）中的拓樸性質。以重鬱症為例，我們以資料優先化選出的基因資料庫來進行路徑與網絡分析，並且與文獻中精神分裂症以及癌症之候選基因做比較。分別使用Gene Ontology和一般生物路徑的資訊進行功能性分析，

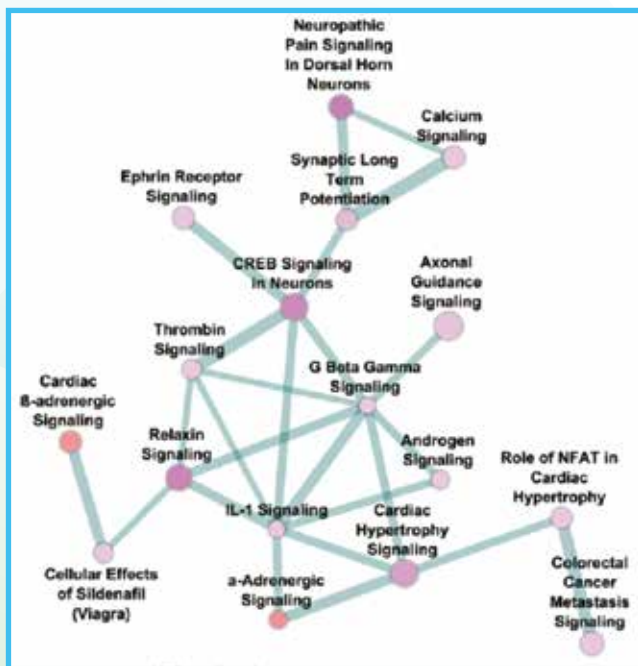


圖 3：重鬱症基因資料庫涵蓋之顯著生物路徑，分析後可得生物路徑彼此間的網絡連結，圖中列出最大的子網絡（modified from Jia et al., 2011）。

並分析兩兩路徑間共享的蛋白質組成的比例，可檢驗顯著的生物路徑間的 crosstalk（如圖3所示）。藉由這些分析方式可建構出不同的重鬱症生物子網絡（sub-network）系統，有助於瞭解這些候選基因彼此間可能的互動關係^[5, 6]。

除此之外，若是再整合上位遺傳（epigenetics）或其他平台之生物機制的資訊，佐以生物路徑分析，更可能提供額外有用的資訊。以躁鬱症為例，我們利用原本全基因體掃描相關分析的資料，再加上可調控DNA甲基化的單點核苷酸變異之資訊，透過相對應權重的方式進行生物路徑分析，發現重要的生物路徑包含與腦部發

育、神經元發展、突觸定位和離子通道等生物功能有關的機制，的確與躁鬱症有顯著相關^[7]。

結論

在過往慢性複雜性疾病的研究中，如糖尿病、癌症等，透過整合不同平台的資訊以進行資料優先化，已顯示出系統化資訊的優點。在精神疾病的領域中，我們首次嘗試針對情緒障礙進行全基因體的資料收集與評估，建立了情緒障礙（包括重鬱症與躁鬱症）的基因資料庫。再加上不同面向的路徑與網絡分析，對於情緒障礙之可能的致病機轉，提供*in silico*的前期模型，將有助於後續之基礎研究進行實徵資料的實驗分析與驗證。 （本期專題策畫／健康政策與管理研究所鄭雅文教授&醫學檢驗暨生物技術學系方偉宏教授）

參考資料：

- [1] S. C. Liao, W. J. Chen, M. B. Lee, F. W. Lung, T. J. Lai, C. Y. Liu, C. Y. Lin, M. J. Yang, and C. C. Chen, "Low prevalence of major depressive disorder in Taiwanese adults: possible explanations and implications," *Psychol Med*, vol. 42, pp. 1227-37, Jun 2012.
- [2] F. M. Gore, P. J. Bloem, G. C. Patton, J. Ferguson, V. Joseph, C. Coffey, S. M. Sawyer, and C. D. Mathers, "Global burden of disease in young people aged 10-24 years: a systematic analysis," *Lancet*, vol. 377, pp. 2093-102, Jun 18 2011.
- [3] The Wellcome Trust Case Control Consortium, "Genome-wide association study of 14,000 cases of seven common diseases and 3,000 shared controls," *Nature*, vol. 447, pp. 661-78, Jun 7 2007.
- [4] C. F. Kao, Y. S. Fang, Z. Zhao, and P. H. Kuo, "Prioritization and evaluation of depression candidate genes by combining multidimensional data resources," *PLoS One*, vol. 6, p. e18696, 2011.
- [5] P. Jia, C. F. Kao, P. H. Kuo, and Z. Zhao, "A comprehensive network and pathway analysis of candidate genes in major depressive disorder," *BMC Syst Biol*, vol. 5 Suppl 3, p. S12, Dec 23 2011.
- [6] C. F. Kao, P. Jia, Z. Zhao, and P. H. Kuo, "Enriched pathways for major depressive disorder identified from a genome-wide association study," *Int J Neuropsychopharmacol*, vol. 15, pp. 1401-11, Nov 2012.
- [7] L. C. Chuang, C. F. Kao, W. L. Shih, and P. H. Kuo, "Pathway analysis using information from allele-specific gene methylation in genome-wide association studies for bipolar disorder," *PLoS One*, vol. 8, p. e53092, 2013.



郭柏秀小檔案

2002年臺大流行病學研究所博士畢業，2005年起於美國Virginia Commonwealth University擔任研究職，2007年回臺灣進入成大臨床醫學研究所任專任助理教授，之後進入臺大流行病學與預防醫學研究所，2012年獲聘為副教授。其研究主要在瞭解精神疾病及其他慢性疾病的病因，包括家庭層面以及基因體的層面，研究主題包括物質使用、情緒障礙、肥胖代謝等。自2006年起接觸高通量的全基因體資料後，合併系統生物學與遺傳統計學的優點，進行資料整合及優先化的研究。目前的研究興趣涵蓋精神疾病以及其他慢性疾病的表現型與基因體分析，探究疾病的臨床表現、病程等特性，與環境因素以及不同層級的基因體變項間的關係。

自閉症與注意力不足過動症 腦影像學及基因學研究

文・圖／高淑芬

自閉症類疾患（Autism Spectrum Disorders, ASD，簡稱自閉症）和注意力不足過動症（Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, ADHD，簡稱過動症）是幼兒及兒童期常見的精神發展疾病（自閉症1%；過動症5-8%）。自閉兒有缺乏或不適切溝通表達及社交互動的能力，有獨特、固執化行為及興趣；過動兒會不專心、分心、坐不住、過動及衝動。他們不僅會有終生個人功能的障礙，對家人和社會的衝擊極大。這些典型的特徵及發展異常，促使世界各國積極研究自閉症及過動症的致病因子及腦部機制，以尋找可行的篩檢方式及有效的治療模式。尤其是自閉症（相對於過動症有藥物治療）的高異質性，很難找到共同致病機轉，而且終身持續障礙。因此，歐美國家將自閉症列為最重要的腦科學研究主題。

即使在極有限的資源下，我自2001年由耶魯回國筆路藍縷開始這兩個疾病的研究，建立多種中文化工具做為臨床、學校、社區及研究之用，發表超過150篇國際學術論文，積極培植兒童青少年心理、精神及腦科學領域的年輕醫師及研究者，也建立600個自閉症家族及600個過動症家族的臨床、神經心理學（主要工具：劍橋自動化神經心理學測驗見圖1）及基因學的資料庫及部分腦影像資料。本文簡述近3年的研究成果。

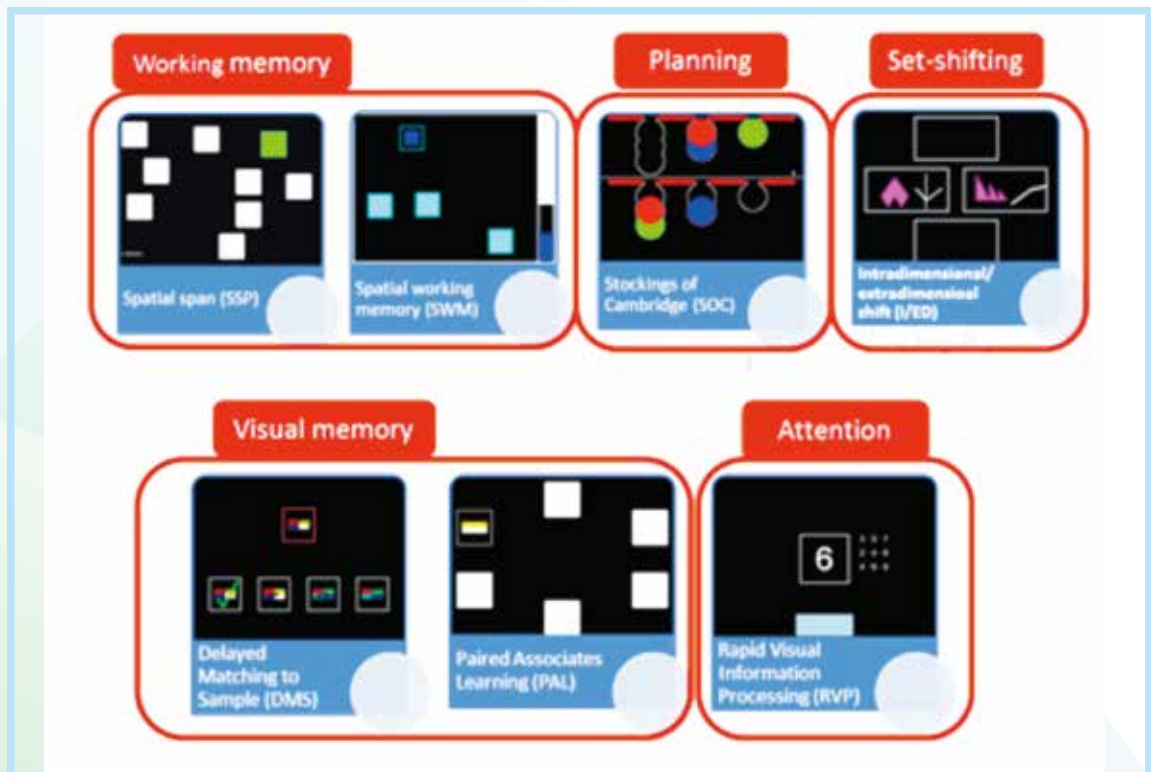


圖1：劍橋自動化神經心理學測驗。

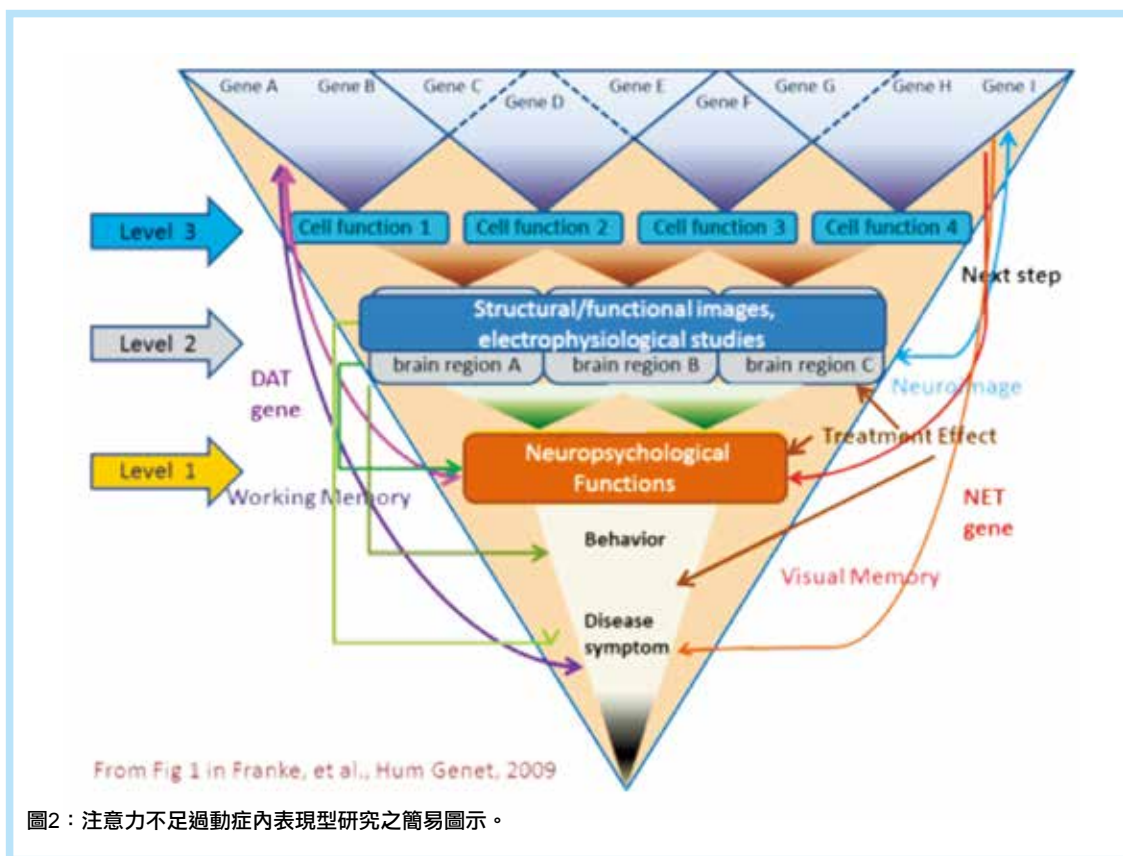


圖2：注意力不足過動症內表現型研究之簡易圖示。

基因學與內在性表現型研究

我的研究團隊先前針對部分自閉症患者進行先導研究，初步的發現證實國內之自閉症族群確有與其疾病相關之基因體套數變異（CNVs）存在，因此激勵我們致力於發現更多和自閉症有關CNVs，配合全基因體掃描加上內表現型的研究，以期將基因的研究發現轉譯為未來臨床篩檢的應用，並發展自閉症的有效治療方式。此一先導研究的成果已發表在國際期刊：（1）採用Array CGH從44位自閉症患者找出二位男性患者有de novo subtelomeric deletion of ~ 6.8 Mb在 4q35.1-35.2以及de novo terminal deletion of ~2.4 Mb在8p23.2-pter，並以FISH和RT-qPCR驗證之[Chien et al., 2010]；（2）一名男性自閉症患者遺傳性染色體套數變異之檢測結果支持雙位點及複合式異型性遺傳之自閉症理論模型[Gau et al., 2012]；（3）FOPX1基因表現的增加與自閉症類疾患的關聯性[Chien et al., 2013a]；（4）自閉症之候選基因-DLGAP2的外顯子區域定序之分子遺傳研究[Chien et al., 2013b]；（5）臺灣帶有染色體變異之自閉症患者研究[Liao et al., 2013]。經由研究發現建立Dlgap2（Molecular Autism, 2nd review），Fbxo25, Arhgef10的基因變異小鼠模型，正在進行行為、神經解剖、電生理、電生化特性，了解自閉症可能的病因，期待能開發治療自閉症的標靶藥物。

過動症研究發現患有過動症的兒童及青少年有較差的神經認知功能，包括持續專注力、清醒度、認知衝動性、反應時間、反應時間ex-Gaussian分佈的 σ 值與 τ 值、視覺空間記憶、時間知覺和多面向的執行功能（e.g.工作記憶、認知彈性、計畫和問題解決）（e.g., [Gau et al., 2009; Hwang et al., 2010]）。內表現型研究（圖2）進一步發現未患過動症的手足也有較異常的執行功能[Gau and Shang 2010]、視覺記憶[Shang and Gau 2011]、時間複製雙重作業[Hwang Gu et al. 2013]、快速視覺處理[Gau and Huang, 2013]和lex-Gaussian分佈的 τ 值[Liu et al. 2013]]，因此顯示這些神經認知的功能，可成為過動症內在表現型。進一步以家族個案控



圖3：腦影像研究團隊：第一排左起周泰立老師、曾文毅老師、高淑芬老師。

制關聯性分析探討這些神經認知功能和基因變異的相關性，發現DAT1基因變異是和過動症的不專心亞型、不專心症狀[Shang et al. 2011]以及工作記憶缺失[Shang and Gau, 2013]有關；SLC6A2基因變異不僅和過動症有關也和視覺記憶障礙有關[Shang et al., 2014]。

腦影像學研究

和曾文毅教授及周泰立老師合作（圖3）在4年內蒐集自閉組、過動組、正常組各100多位孩童的擴散頻譜磁共振造影（DSI）、休止功能磁共振造影（rsfMRI）及功能性磁共振造影等腦影像資料，已發表6篇在國際期刊，另有數篇審核中。首先，以DSI Tractography發現自閉症青少年在社會認知和語言相關之三條長距離連結（cingulums, arcuate fascicule, and uncinate fascicule）並無左側化，且連結大腦兩側的胼胝體纖維束的完整性較差[Lo et al. 2011, 圖4 (A)]；在語言神經網絡的腹側纖維束（弓狀束與上縱束）及背側纖維束（額枕下束與下縱束）兩側的腦區活性較低。

以DSI tractography研究額葉紋狀體神經迴路相關的注意力功能及多項執行功能。同時，在

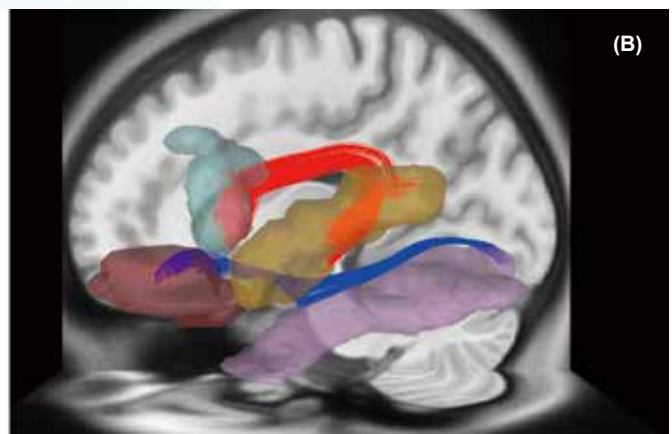
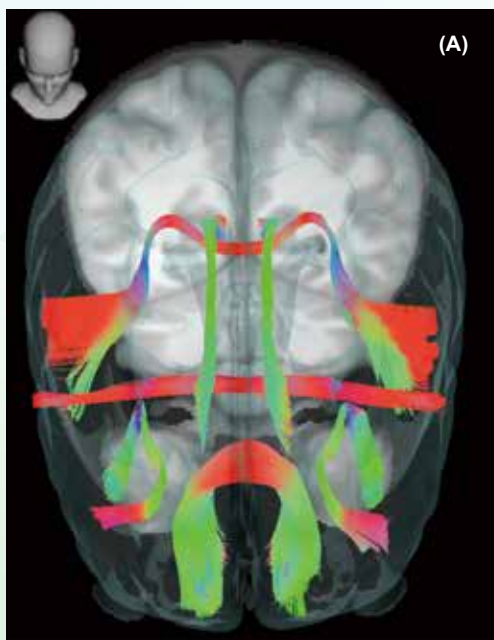


圖4：與自閉症相關的(A)社交神經網絡：扣帶回、鉤狀束與相關胼胝體；(B)語言神經網絡：弓狀束與上縱束及額枕下束與下縱束。

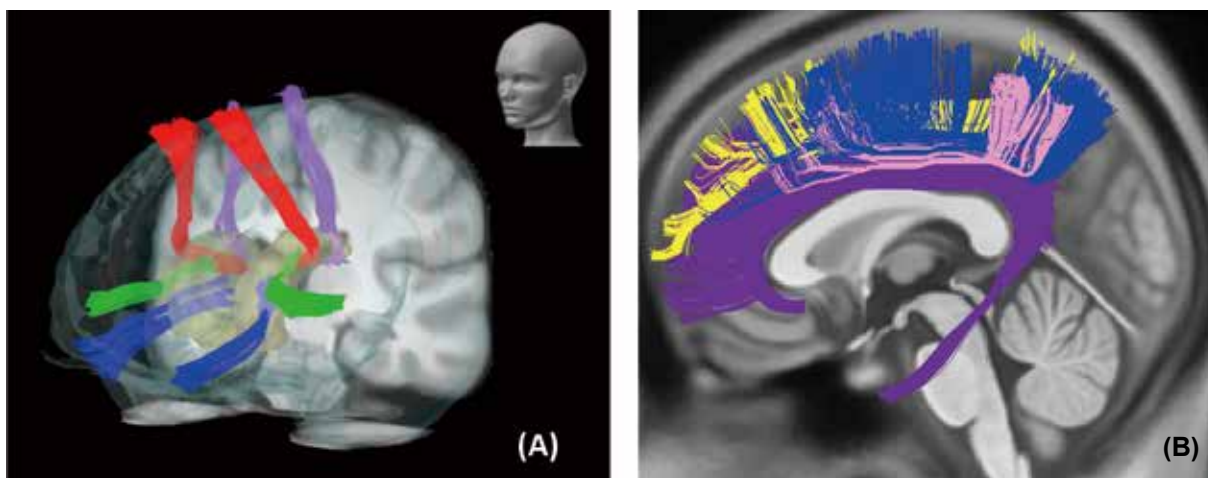


圖5：與注意力不足過動症（ADHD）有關：(A)兩側各四束額葉紋狀體投射神經纖維束；(B)上縱束與扣帶回神經纖維束。

ADHD的腦影像學研究也有許多重大的成果。我們的研究發現兒童ADHD在兩側額葉紋狀體的神經路徑均有細微結構完整性的缺損，並且臨床症狀及持續注意力障礙與額葉紋狀體神經路徑的缺損呈現顯著相關，因此我們的研究結果支持了額葉紋狀體神經路徑完整性的缺損，是導致ADHD的臨床症狀和持續注意力障礙（Wu et al. 2013）及執行功能障礙（Shang et al. 2013）的原因；最近，我們也以DSI tractography研究ADHD孩童反應時間變異性（以ex-Gaussian分布的 σ 值與 τ 值來代表）背後的神經機轉，發現ADHD孩童反應時間的 σ 值與 τ 值與扣帶迴神經束的白質完整性有顯著關聯，健康發育孩童的 σ 值與 τ 值則與額葉紋狀體神經路徑的結構完整性有顯著相關。我們的研究成果顯示，反應時間變異性在ADHD孩童與健康發育孩童身上有不同特異的神經機轉（Lin et al. 2013, 圖5）。

在兒童精神醫學領域努力這麼多年，我以這些珍貴的研究成果和對國際事務的付出，在國際上不少專業領域學術組織扮演重要的角色，甚至擔任核心委員。例如：國際精神流行病學聯盟（IFPE）的理事、亞洲及國際兒童青少年精神醫學會（ASCAPAP、IACAPAP）的通訊主編、以及東亞文化精神醫學臺灣秘書長。同時也在多個國際研討會擔任學術委員，例如：今年注意力不足過動症學術研討會、IACAPAP年會、明年在德國舉辦的IFPE年會…等等，也多次應邀在國際會議特別演講，譬如：2013年7月在愛爾蘭舉行的歐洲兒童青少年精神醫學年會（ESCAP）開幕的Keynote演講、同年9月在沙烏地阿拉伯舉行的亞洲大洋洲兒童神經學年會（AOCCN）、以及在印度舉辦之亞洲兒童青少年精神醫學年會（ASCAPAP）；在接觸這麼多國家、也讓這麼多國際上的專家學者了解我們在國內所執行的研究成果的過程中，我經常受到各國學者的驚訝眼光，認為我們在如此有限的資源下，竟能收集到這麼豐富且完整的資料，簡直不可思議，甚至提出與本團隊合作的意願。但環境已是如此，我們只能付出更多的心力與體力來彌補先天上不足，並對我們相較於其他國內學者較優渥的學術資源更加珍惜。

本團隊的研究成果（包括此基因影像報告）來自我與個案長期累積的良好關係、以及對這些個案家庭的責任感與使命感使然，這些成果更突顯了臨床和研究結合的重要性。我們未來5年將致力於自閉症的CNVs分析結果發表、與國際合作進行自閉症及ADHD的next-generation sequencing分析，並持續進行自閉症及ADHD的影像基因學分析和發表。📖（本期專題策畫／醫學檢驗暨生物技術學系方偉宏教授&健康政策與管理研究所鄭雅文教授）

參考文獻：

- [1] Chien WH, Gau SS, Chen CH, Tsai WC, Wu YY, Chen PH, Shang CY, Chen CH. (2013a): Increased gene expression of FOXP1 in patients with autism spectrum disorders. Mol Autism. 4:23. doi: 10.1186/2040-2392-4-23.
- [2] Chien WH, Gau SS, Liao HM, Chiu YN, Wu YY, Huang YS, Tsai WC, Tsai HM, Chen CH. (2013b): Deep exon resequencing of DLGAP2 as a candidate gene of autism spectrum disorders. Mol Autism. 4:26. doi: 10.1186/2040-2392-4-26.
- [3] Chien WH, Gau SS, Wu YY, Huang YS, Fang JS, Chen YJ, Soong WT, Chiu YN, Chen CH. (2010): Identification and molecular characterization of two novel chromosomal deletions associated with autism. Clin Genet 78:449-56.
- [4] Gau SS, Chiu CD, Shang CY, Cheng AT, Soong WT. (2009): Executive function in adolescence among children with attention-deficit/hyperactivity disorder in Taiwan. J Dev Behav Pediatr 30:525-34.
- [5] Gau SS, Huang WL. (2013): Rapid visual information processing as a cognitive endophenotype of attention deficit hyperactivity disorder. Psychol Med 8:1-12.
- [6] Gau SS, Liao HM, Hong CC, Chien WH, Chen CH. (2012): Identification of two inherited copy number variants in a male with autism supports two-hit and compound heterozygosity models of Autism. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.
- [7] Hwang SL, Gau SS, Hsu WY, Wu YY. (2010): Deficits in interval timing measured by the dual-task paradigm among children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Child Psychol Psychiatry 51:223-32.
- [8] Liao HM, Gau SS, Tsai WC, Fang JS, Su YC, Chou MC, Liu SK, Chou WJ, Wu YY, Chen CH. (2013): Chromosomal abnormalities in patients with autism spectrum disorders from taiwan. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. 162:734-41. doi: 10.1002/ajmg.b.32153.
- [9] Shang CY, Gau SS. (2013): Association between the DAT1 gene and spatial working memory in attention deficit hyperactivity disorder. Int J Neuropsychopharmacol 6:1-13.
- Shang CY, Gau SS, Chiang HL. (2014): Association between the SLC6A2 gene and visual memory in attention deficit hyperactivity disorder. American Journal of Psychiatry (under review).



高淑芬小檔案

現任臺大醫院精神醫學部主治醫師/主任，本校精神科、臨床醫學研究所、腦與心智科學研究所、職能治療學系暨研究所、心理學系暨研究所、及流行病學預防醫學研究所教授。國小想當老師、國中想當居禮夫人、高中多病想當醫生，現在都做到了。高淑芬熱愛兒童青少年精神醫療的臨床、研究及教學，對於提升父母及老師的教養知能不遺餘力，除了常態性大眾演講，今年也出版《家有過動兒》。研究的主題為注意力不足過動症、自閉症、睡眠及藥物流行病學，已發表上百篇國際學術論文，數十次受邀國際學術研討會專題演講。目前正在執行自閉症及注意力不足過動症的臨床、行為神經心理學、神經生理學、腦影像學及基因學研究，期待找到病因及機制、發展有效的治療模式。

罪，羞慚，與思想史

文・圖／李弘祺

我在臺大讀書的時候，專業學術受到的影響主要來自許倬雲先生。我因為從小就喜歡讀思想類的書，像《屋頂間的哲學家》、《浮士德》、《哲學導論對話》（故哲學系主任洪耀勳所著）以及《哲學的故事》等等，所以本來很想讀哲學，但是最後卻選擇了歷史系。這主要是因為當時在臺大哲學系讀書的林弘宣先生告訴我說歷史系的師資比較好，勸我去讀歷史系。我就這樣在1964年考進了歷史系。

許倬雲先生知道我喜歡思想史，就一再對我強調研究思想史的時候，一定不可忘記思想背後的歷史背景。對於這一點，我是經常銘刻於心。對於這個說法，我的了解是要廣泛閱讀一個思想發生時代的歷史，來把握當時的主要現象，和人們所喜歡或遵循的行為模式，這樣才能了解這些活動或生活模式所反映出來的思想。這樣說也許流於浮泛，不太具體。我試著用簡單的一個例子來說明。

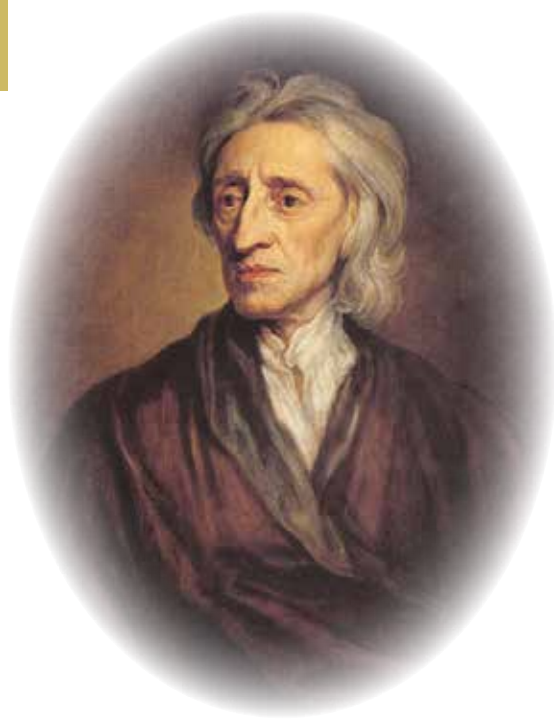
近來臺灣社會發展的一個重要的現象就是所謂的「都更」。一個城市在發展經過一段時間之後，建築逐漸老舊，設施也開始跟不上時代，這就開始產生人口老化，遷出，或必須重新規劃及改建的種種問題。臺灣土地狹窄，運用已經飽和，老區的人口不能往別處去開拓，於是就產生住宅更新的問題。一個地區的更新影響很多人的利害，不同的意見或雜音就很多，特別是有些人因為慣性或其他的個人理由，一定會出來抵抗徵收。一般的臺灣人會認為政府當然可以為了公眾的利益立法徵收土地，人民當然必須在獲得政府的賠償之後，讓渡土地。但是，如果在西方（特別是英國），大家公認的原則就不同。在他們看來，只要地主不肯過讓，那麼原則上政府就絕對不可以強行徵收。

當然，這個原則並不是絕對的，在一段激情過後，或者賠償的價格合乎地主及一般社會人士的認可之後，問題通常會得到解決。但是這種對私有財產要絕對尊重的想法是一個深入西方人心的信念：政府一定要取得土地所有人的許可，才可以取得他的土地，別無他法。洛克（John Locke）是第一個公然論述它，並把它拿來和「生命的安全」及「人身的自由」並列，認為是三樣絕對的「自然權力」。西方後來很多人權的學說、宣言，其起源就在這裡，而洛克的學說（主要



私有財產是三個自然權力（財產，自由與生命）之一。政府不能隨意剝奪。

李弘祺 專欄。



洛克。他對美國的獨立宣言及憲法有深刻的影響。



富蘭克林所編印的《窮理查通書》（1739年版）。

在他的《論政府第二書》）更成為美國立國的精神和憲法的基礎。

洛克所以會逐漸強調私有財產（特別是土地）的不可剝奪性，主要是因為土地的供給到了15、16世紀以後漸漸飽和，再沒有空地可以讓人們不受拘束的開墾，而在人口密集的地方，政府又常常為了各樣對或不對的理由來強占人民的產業，於是就產生了政府權限的問題。這個情形在英國特別尖銳，尤其到了17世紀，發生了許多「圈地」（enclosure）問題，政府容許新興的中產階級到處劃公地為私產，強占農人的農地（到了19世紀初，貴族騎馬打獵，還是常常無償踐踏農人的耕地），造成社會非常嚴重的鬥爭：像「去經界者（Levellers；要去除圈地者的圍籬或界標）就是一個重要的例子。農人苦不堪言，所以群起反對政府或有錢人到處隨意圈地或霸占窮人的田產（相似的現象在中國歷代也都發生過，尤其是蒙元時期以及明末特別嚴重；清初也有「圈地」的政策：「圈田所到，田主登時逐出，室中所有，皆其有也。妻孥醜者攜去，欲留者不敢攜。」）。

如果對這樣的歷史背景不認識，那麼就不能真正瞭解為什麼洛克要把私人財產看得那麼神聖。當然，到了19世紀，由於工業革命和資本主義帶來種種問題，又造成嚴重的貧富不均，所以會有一個窮到每天只能吃白麵包配水的書生寫出改變人類歷史的《資本論》，要徹底顛覆財產私有的思想。他就是馬克思。歷史背景對一個思想家所能造成的影響由此可見。

多年以後，我又有一次跟許老師閒聊。他表示很難了解為什麼美國的進步份子（特別是自由主義人士）常常作出相當令人難以瞭解的言論，並且支持社會改革的政策。這些政策往

往到頭來會顛覆他們自己的經濟、社會、甚至於政治地位。當時，我也沒有什麼好的回答。但是我多年來一直記得這個問題。常常在思考這種生命態度的歷史及哲學（或神學）背景。

這個問題的簡單背景是20世紀以來美國的既得利益份子（主要是北方的白人，特別是早年清教徒的後裔）通常都擁抱自由主義的立場，不斷地以改造社會經濟結構、創造機會平等、以及鼓吹思想及言論自由作為他們的人生理想，而這樣的理想又從他們樂善好施、馮煖市義的行徑表現出來（洛克菲勒是最有名的代表；當代的巴菲特也帶有這樣的色彩，他的言論相當反映自由主義的信念）。他們常常支持以政府的力量來改造社會的階級結構，創造財富的平均分配，以及接受不斷創新的理論或意見。

他們既然是既得利益份子，照理應該反對可能威脅他們的地位、財富、及生活方式的新政策和新理論。但是事實卻不是如此：他們提倡社會平等，推動平權的種種政策、為女人、黑人及猶太人發聲、主張寬鬆的移民政策、認為憲法本來就保障非法移民的子女有受教權、窮人應該免費或以最小的花費接受醫療等等，不一而足。從表面上看，這些政策是會顛覆他們既有的地位和優勢的，但是大部分的白種、基督教徒卻支持這樣的立場；就是南方的保守主義者都很難抗拒這樣的潮流。絕大多數的知識人（大學教授、作家、記者、或演員）也都傾向這樣的世界觀。

用一句簡單的話來說，他們是不斷地用今天的我來與昨天的我作戰。這是美國文化一個非常重要的特色，與美國的立國精神有密切的關聯：清教徒的人觀與社會

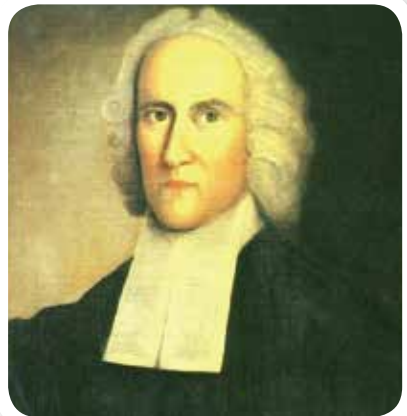


美國進步女神帶著白人、工業及鐵路向西部「圈地」。



韋伯年輕時的畫像。

李弘祺 專欄。



愛德華茲，17世紀美國重要的神學家。

觀影響了美國人對財富和社會責任的態度。

我的想法與韋伯有名的理論相似。韋伯認為新教徒（特別是喀爾文教派，它是美國清教徒所持的信仰）素來認為他們生來就與人不同，是上帝已經預定會上天堂（獲救）的人。因為這種自信，他們反而更努力重視道德生活與教育，以及勤奮工作，因而積累了很多的財富，表現出他們與眾不同的光榮感。韋伯的書幾乎一開始就提到富蘭克林在他發行的《窮理查通書》（Poor Richard's Almanack）所常常引

述的生命哲學：勤儉、得體、但有時也必須對人

生抱持逆來順受的犬儒態度。本來，富蘭克林對宗教的信仰並不是那麼熱中，他的著作裏，宗教的出世觀也不常出現，但是他的處世哲學，特別是經營賺錢的直覺，卻處處流露出清教徒的基本信念。所以韋伯認為窮理查相當代表資本主義的精神。

清教徒的生命態度不嫌惡賺錢，但是他們對於金錢的使用卻相對講究；認為錢財並不是自己的，必須取之於社會，用之於社會。但是這不是因為他們覺得有錢到不好意思，而更是因為有宗教的力量來鼓舞他們（洛克菲勒家族是虔誠的浸信會基督徒，但對上帝的恩典的看法與喀爾文教會大致一致）。美國早期的清教徒或一般的喀爾文會友都帶有一種感激上帝預定他們會得救的心懷，從而產生一種對其他「不幸」的人們的虧欠感。這使得他們一則努力傳教，希望上帝會盡量多「預定」人得救，二則也讓更多的人警覺到他們已經是被預定得救的人。同時，這些清教徒會強烈地感到時不我予，必須設法在物質上，精神上或社會政策上，盡力幫助那些注定要受苦的人。雖然被預定會得救，但是這並不表示他們就沒有罪。於是越相信自己會得救，他們就越努力使自己不犯罪。

另外，美洲印第安人有沒有機會得救？清教徒當然必須對這個問題做深入的思考。所謂的蠻人是不是值得被當作人來看待？這個問題與罪的觀點當然有關聯。清教徒殺害了很多的印第安人，這一點無庸置疑。問題是在理智的層面上，所要問的是：印第安人是不是也會得救？如果上帝也會救贖他們，那麼自然也應該對他們傳教。例如有名的清教徒神學家愛德華茲（Jonathan Edwards, 普林斯頓第三任校長）就主張應該向印第安人傳教。愛德華茲的神學受到啟蒙思想的影響，比較自由、開明，也比較世俗化。所以受到保守分子的杯葛，但是他的立場在知識人中很受歡迎，因此他便成為美國歷史上最具有影響力的思想家之一。

由此可見，清教徒的神學和對人的看法是必須視蠻人或一切世上的人都是上帝要救贖的人，因此除了必須幫助他們得救之外，更必須平等對待他們。所以美國的《獨立宣言》開宗明義就說了「人生而平等」這句話。

「人生而平等」這樣的話說來容易，實踐則很難。不過美國獨立以後近一百年黑奴終於得到解放，隨後女性和非洲裔的美國人也相繼得到投票權。當然現在還有許多歧視的事，難以解決，不過「人生而平等」的信念畢竟在困難重重之後建立為美國民眾相當認同的立國理想。

這樣的信念後來甚至擴大到凡是人都應該平等對待，因此至少在美國，民族主義通常被認為是落伍的、不理性的，不應作為思考政策或討論人性的參考元素。最後這一點至為重要。從20世紀下半以後，凡是開明的人士或知識人都努力朝向黑白全面平等的方向在努力，至少，很少人敢公開說非洲裔的美國人或所有的黑人比白人低等。對其他的少數人種，像西班牙語裔，亞裔、乃至於印第安人、愛斯基摩人等等，他們也都一樣反對公然立法來加以歧視。至於非安格盧薩克遜族的意大利人、愛爾蘭人，以及所有的女性也都要一視同仁。

進一步說，非法移民的子女也大概都受保障可以接受教育。不過至少在目前，大家還想不出有什麼辦法可以把一切想移民美國當美國人的都全部接受。這是國家制度對「人生而平等」信念最大的挑戰（帝國制度就不同）。美國的有識之士一般都認為應該至少在美國將這個理想實現；至少可以首先從美國國民（不只是公民）以及合法及非法的移民開始。因此，美國國會立法，一般都公平適用於所有住在美國的人。進一步說，如果有人生而智能較低，或身體傷殘，那麼我們如何讓他們在社會上與有正常身心的人「平等地」競爭？對於有正常身心的人來說，這樣的問題最好是不要去想，免得煩心，更免得造成不便。今天在美國，這類的問題可以說已經得到合理的解決，而且也在哲學上有了令人信服的論述。簡單地說，至

“England is not a free people, till the poor that have no land, have a free allowance to dig and labour the commons...”
Gerrard Winstanley, 1649



「只要英國沒有土地的窮人不能自由地在公有地上工作及開墾，那麼英國便不是一個自由的人民。」



富可敵國的洛克菲勒家族莊園（現在已經捐給政府成為國定古蹟）。

李弘祺 專欄。



畫家（Luis Ricardo Falero）筆下的「嘩而不羈思」之夜。



萬聖節前夕（取自Anthony22 at en.wikipedia）。

少在美國社會，正常人就有責任用各樣的方法彌補上帝在造人時所留下的遺憾。身體傷殘的人，天生就無法與正常人公平競爭，生而正常的人就應該幫忙這些先天不足的人：給他們更多的時間、機會或金錢去參加競爭，實現他們的人生目標。這樣的想法正與白人應該用立法的手段來替其他少數族裔（包括同性戀者）創造平等機會的意見相互呼應。總之，在美國，絕大多數有識之士都相信彌補弱勢的人爭取平等才算公義。

美國思想界以及大部分擁有既得利益的人的想法當然是從全人類都是平等的這個命題出發的，然而，他們的影響力雖然普及全世界，卻因為現代國家制度使得這樣的想法不一定能為各政府所接受。例如一般中國人和傳統中國文化就沒有肯定「人生而平等」的論述，更不用說天賦正常的人必須彌補弱勢者的說法了。

天生認定自己一定會得救的清教徒，為了表現自己已經得救，就努力奮鬥要把所有的人（不止是美國人，不只是蠻人，而是全世界的人）都能從罪中解放他們自己，這是基督教神學裏一個十分深奧的paradox（似非而是的說法）。對於「罪」的理念沒有體會的人，大概比較難瞭解它，甚至於會說這是典型的狂妄自大（hubris）。

歷史系張灝學長多年前提出西方文化中的「幽暗意識」，指出它是西方文明和中國文明的一個很大的差別。這樣的說法反映了他對西方（特別是基督教）神學的深刻瞭解（張灝後來承認他是基督徒，在哈佛讀書時曾受到尼布爾[Reinhold Niebuhr; 尼布爾是近代美國最重要的神學家之一]的影響）。他說「幽暗意識」是要把基督宗教的「罪」觀放在世界思想史的層面去做討論，好闡述他的想法——「幽暗意識」是建構民主政治的基礎。

對「罪」這個奧秘的觀念闡述得最為透徹的是奧古斯丁，而喀爾文則把奧古斯丁的說法解釋為人的完全絕望：沒有上帝的恩典，罪一定不能被赦免。因此上帝的恩典是絕對的，並且是祂在造人之前就定好的。可見喀爾文的預定論與他對「罪」的絕對悲觀是互為表裏的。

在天主教的教義裏，有的罪可以被赦免，有的則不可赦免，因此不如喀爾文的嚴厲。在天主教地區，常常有所謂的「嘉年華會」（carnival），一方面紀念耶穌在曠野的絕食，一方面也有限度地讓地方上原有的非基督宗教的傳統得以在一定的日子繼續慶祝。從天主教對「罪」的相對寬容態度看來，它可以看作是讓人們可以在宗教生活中得到一種有程度的放鬆，並提醒他們接受基督教就是代表身心的轉變。例如大家熟知的萬聖節前夕（Halloween, 10月31日）本來就是戒爾特人（Celts）原有的節慶，但是卻長期被保留，而在萬聖日（All Saints' Day, 11月1日）及萬靈日（All Souls' Day, 11月2日）的前一個晚上來舉行。又如《浮士德》書中提到的「嘩而不羈思」之夜（Walpurgisnacht），它是北歐傳統的節日，也與基督教的節慶有關，屆時人們放蕩不羈。節慶之後，則又回歸正常的生活。這樣看來，幾乎可以說「嘉年華」節慶是對人的「罪」的確認，而通過節慶中所含有的「更新」意涵，來重新肯定信仰的需求。也許「化妝舞會」（masquerade）也可以這麼解釋。

「罪」的觀念（特別是喀爾文的看法）是中國傳統中所相對缺乏的。早期中國人對carnival不瞭解，因此把它翻譯為「狂歡節」，比較日本的翻譯（「謝肉祭」），那麼日本的譯法就比較接近原始的意義：紀念耶穌禁食前數天盡情吃肉的節慶。狂歡的確有，但是它其實帶有歷史和思想的深意。

清教徒的社會責任感不只是一種羞慚，而更是一種對絕望的罪的自覺，但是因為相信自己的得救，因此就反而更為負責。就好像清教徒要邀請印第安人來共同享用感恩節的火雞一樣，由歡樂而產生反省和更新。傳統就這樣建立起來。這樣的歷史因此鑄造了美國自由派的生命態度。這不正是我們感到非常困惑的paradox麼！



里約熱內盧著名的森巴嘉年華會。



李弘祺小檔案

歷史系畢業（1968），當完兵後就到耶魯大學攻讀歷史學博士，並於1974年開始在香港中文大學任教。1991年，轉到美國紐約市立大學任教。2007年回到臺灣，在交通大學負責通識教育的工作，並出任該校的人文社會學院院長，同時也創立該校的人文社會研究中心。2011年退休後，應聘到清華大學繼續任教。

李教授長年研究傳統中國教育史，著有《宋代官學教育與科舉》及《學以為己：傳統中國的教育》（兩書都同時有中、英文版），以及其他中英文著作，內容涵蓋中西文明之交流與比較，史學之本質與目的等課題，是一個典型的讀書人。李教授曾多次回國在本校擔任客座教授及講座教授等職，也是東亞文明中心的首任主任。在香港及紐約時熱心參加校友會的活動，1992年後曾任大紐約區臺大校友會理事多年。



見證臺灣藥學史～ 舊藥學館風貌再現

採訪整理／林秀美

2000年1月27日，占地140坪、重達2千噸的臺大藥學系館搬家了，從四周環繞楓香樹的老家向北滑動了22.57公尺，移到徐州路與林森南路交會處。這是臺北市第一件老屋搬家，為的是讓出舊址興建臺大醫院國際會議中心暨醫學研究大樓。斥資1400萬，採用up-down工法，利用同步千斤頂將建築物拉起後，置入鋼管，遷移至新址後，施築混凝土將其固定。整個遷移定位工程歷時將近一年（1999/4/21-2000/4/15）。期間還經歷了921大地震，幸好當時有預作補強，否則後果不堪想像，第一屆系友陳瓊雪教授回憶說：「可見得這棟建築是註定要被保留下」。國際會議中心落成啟用後，兩層樓的舊藥學館與之並立，更突顯其久經歲月的古樸之美。

臺北帝大1930年代建築

這棟兩層樓建築的歷史可追溯至日治時代，前身為日赤醫院第六病房，日赤醫院是臺灣總督府醫學校的實習醫院。1936年1月臺灣總督府臺北醫學專門學校



舊藥學館，前身為醫學系藥理學科。建於1937年。為臺北帝國大學醫學部最後一批校舍。

改制成為臺北帝國大學醫學部及附屬醫學專門部，同時改建部分日赤醫院，將第六病房後方實習室拆除，重建RC結構淺色面磚的2層樓房作為藥理學教室，於1937年6月15日完工。這種淺色面磚建築與校本部文學院、理學院、臺北市中山堂及臺北高等法院為同一時期建築。

1953年藥學系成立之初，第一任系主任孫雲燾教授曾提案興建藥學大樓，建議由美國經合總署及臺大各籌款15萬美元於醫學院區內或原熱帶病研究所舊址（中山南路5號即教育部大樓現址）興建，但美方只允諾出資5萬元，而臺大也因自籌不足而作

罷。就在校舍苦無著落之際，當時醫學院院長杜聰明兼任藥理學科主任同意將藥理學科前面一棟樓房騰出作為藥學系館，藥學系則將校方所撥經費增建部分房屋。據陳瓊雪教授表示，藥理科的李鎮源教授曾告訴她，當年藥理學科將四分之三的空間都撥給了藥學系。

進駐30年的克難系館

也因此不難想像早年藥學系在教研空間和設施之克難。前系主任王光昭教授回憶初回母系任教時，即曾提及實驗室空間的簡陋與克難拼裝實驗設備的過程，「教室都沒有冷氣設備，兩節課下來全身溼透」，「因為是準備



舊藥學館一景。藥理學科移撥給藥學系使用時增建部分房屋。



舊藥學館中央樓梯。



舊藥學館二樓走廊



鳥瞰舊藥學館。伴藥學系師生走過30年。

室所以沒有實驗台等設備，只好把兩條活動式的長桌勉強當做實驗台，其他就利用外面的學生實驗台。」，「向校方要求新教師回國專案准了新台幣七萬元，因此趕緊叫中華路開店的振興儀器行訂製兩台旋轉式震盪機…，不足的儀器、藥品東借西借或要來…在化學系倉庫找到一些Pyrex之玻璃管…一些溶劑…也都購買工業級然後自己蒸餾純化以降低成本。」不過，也就因為必須動作做實驗，學生學到的都是紮實的真工夫。

1962年設立系圖，過程也是極克難。當時藥學所已成立，由於醫學院圖書館有關藥學專書不多，為了配合藥學教研發展的需要，也為了提供學生較好的讀書環境，在經費闕如

的情形下，硬是撥出一間實驗室作為圖書館。書櫃及桌椅是系友捐助，圖書由孫雲燾教授等人補充，還有熱心家長和旅美系友捐款購買，總共收集到1千多冊書籍，期刊10餘種，系圖就在師長校友的齊心協助下開館了，麻雀雖小，五臟俱全。

集合式實驗室的回憶

1973年進入藥學所的曾誠齊回憶，剛進實驗室時猶如新兵初上戰場，自謙是K書才考上藥研所，對於「怎麼做無水反應及減



1988年臺大藥學系慶祝創系30年，以系館為封面。



旅外校友所辦刊物也以系館為封面。



民國50年代做實驗的情景。兩兩一組作實驗的課特別多，但不論是照學號排，或是自己找伴，絕不可能兩個男生一組。據說是顧媽媽（顧立霞教授）定下的規矩，系上男生少，因而是寶貴的「資源」，千萬不可浪費地兩人成組，要多點機會「照顧」女同學。



第3屆大三時（1958）男同學演出話劇。據說當年醫學院的傳統，迎新晚會照例由藥學系三年級同學擔綱演出，一齣話劇作為壓軸。但藥學系男生少，要從中挑出幾位能上台演出的男演員，煞費苦心。僑生同學的國語通常都帶有鄉音，經常咬舌頭，第16屆同學回憶，那年將女主角的名字「秀芝」念成「瘦雞」，把台下的觀眾全笑翻了。

壓蒸餾，就只能由大二有機化學實驗的記憶中去思索及想像了。幸好陳世芳（與他都是陳瑞龍教授指導的研究生）…合成技巧卻也是第一流的。在他的協助下，終於讓實驗工作順利開展。另外，張錫福學長在實驗操作方面也幫我許多忙，而與同班的孫紹文和吳晉之間的彼此切磋討論亦有極大助益。這種集合式的研究環境在目前各教師研究室壁壘分明情況下之研究生恐怕是無法想像的。」由於空間實在有限，只好在系館東側2樓設置一間大型實驗室，除了王先生（系主任王光昭教授）的研究生外，其他研究生全都集中在這一間大型實驗室裡做實驗，即或各自專攻不同，因在同一個實驗室，有機會觀摩實習，乃至互相幫助。

大夥兒朝夕相處，在生活和情感上自然也打成一片，最令曾誠齋懷念的一件事就是：「每到

午休時間，系館唯一有冷氣的儀器室就成了我們的最愛。不記得是誰的靈感，我們開始在儀器室以牌會友。…偶而也有大四的專題生會加入我們的牌局。」宿舍前的網球場和包含撞球間的小操場就是實驗空檔的戶外休閒。年少輕狂，那些年，當然也做過一

些荒唐趣事。「不記得是誰牽的線，藥理學科抽完血的兔子進了我們的鍋裡，大夥兒就這麼圍起爐來吃起火鍋，沒料到消息很快走漏出去，隔天王先生大發雷霆，把帶頭的講師徐人英狠狠的罵了一頓。藥理學科緊鄰藥學系館，平常研究生之間的互動並



第27屆回憶：1979的今日我們帶著眾人欣羨的眼光進入了臺灣第一高學府「臺大」，我們這群從天南地北匯集而成的天才班共有48人，夾著比前幾屆藥學系各班男生較多的優勢，我們這一班不僅是系運動會的長勝軍（榮獲連續四屆冠軍）更在當時的系主任陳春雄教授，導師王光昭教授及許松勇副教授領軍下，榮獲當年臺大新生杯男子籃球比賽季軍。當然啦！靈魂人物的班代更是功不可沒！我們這一班歷年來的班代表有書翠、子堅、阿鄧、魁堯、阿廖、銘能、良信及阿牛（曾憲華）。



第7屆畢業校友在舊藥學館前團體畢業照。



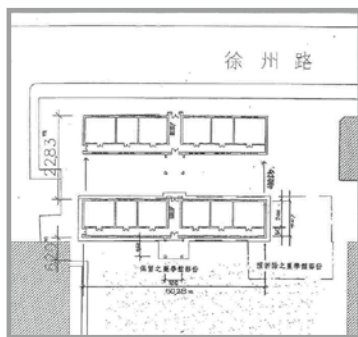
舊藥園俯瞰。藥園3遷，最早時在宿舍區，包括藥圃、蔭屏暖室等共種有超過200種藥用植物，空中鳥瞰排成一「藥」字形狀，但後來因枝葉茂盛就看不太出來了。



整理藥園要穿上「工作裝」。1959年。



1979年因擴建宿舍，藥園移至舊館前。由園藝系凌德麟教授設計，包括溫室、苗圃、蔭屏、自動灑水器等設施。整地前先把水泥地敲掉，但土地不肥，不好種植物。圖為1978年出版之臺大藥圃手冊。



臺大舊藥學系館遷移相關位置圖。
資料來源：臺大搬遷計畫公文



舊藥學館遷移工程，是臺北市首例建築體整體遷移定位工程，採用up-down工法，向北移動了22.57公尺。



耗時近一年，於2000年1月27日完成定位。

不是很頻繁……。這些故事都在舊館發生，是系友們生命的一部分，於今經由舊館，讓所有系友產生了聯繫，化為美好的回憶。

2013升格為專業學院

由於當年藥學大樓用地被教育部借牌興建使用，遲未歸還，迫使藥學系侷促在這棟兩層樓建

築足足30年，直到1984年，藥學系成立40週年前夕，遷入基礎醫學大樓12及13樓，空間不足的困擾才獲得緩解，而各研究室所需



70多年的舊藥學館從教學研究功成身退。攝影／彭玉婷



楓城最古老的房子之一。與國際會議中心大樓為鄰，更突顯其歷史價值。攝影／彭玉婷



舊藥學館外綠意盎然，老房子如何活化再利用？令人期待。攝影／彭玉婷

儀器設備也得以逐漸充實趨於完善，在藥劑學、藥物化學、藥物分析、藥品動態學、臨床藥學等研究領域都有跳躍性的成果表現。

2013年藥學系創系60週年，師資從創系之初 12名迄今有20名，未來將增聘至32名專任教師，而教學課程也從藥學基礎科學擴大到並重臨床與社區藥學、社會藥學及藥事經濟等領域，朝向多樣化發展。8月如期升格為「藥學專業學院」，全院並遷入由第13屆校友許照惠博士捐建的水森館（結構量體：B1F/5F，總樓地板面積2753坪）。預定於2014年將學制全面改為6年制（2009年始設6年制，與4年制並行）。目前每年約招收50位學生，研究所招收24名碩士班及8名博士班研究生，臨床藥學研究所招收10名碩士班研究生。首位專業學業主任顧記華教授表示，感謝師長前輩們華路藍縷的艱辛，得以有今日臺大藥學規模，未來要培育更優秀的藥學專業人才，讓臺灣的藥學環境更健全，民眾有最安全的用藥環境。

持續進行中的故事

舊館在1998年為臺北市政府指定為歷史性建物，藥學系師長和系友們都期待能設置博物館，作為藥學系歷史的活見證。2000年曾有北美校友有感於藥學人文教育的重要，捐贈款項欲做為修繕藥學館之經費，後因故未能真正進行修復之工作。自當年至今，此藥學舊館日顯殘破，曾整修過之屋頂亦已開始漏水，醫學院與藥學專業學院均希望近期內能將這棟歷史建築加以整修、活化，除了使醫學院區保存的二棟歷史建築均能好好保存外，亦使醫學院區能多一些歷史人文氣息，歡迎關心的校友們提供具體意見及實質協助。 

參考資料：

- [1] 林吉崇，1995，〈院校懷舊1895~1995年〉。《臺大醫學院壹百年》209-232頁，臺大醫學院出版。
- [2] 臺大藥學系五十週年特刊，2004，《藥學半世紀 濃濃楓城情》。臺大藥學系出版。
- [3] 顧記華，〈臺大藥學 一甲子傳承〉。《景福醫訊》30卷第10期，13頁。2013年10月。



未來，每2.5人就有1個老人 現在，就可以減輕孩子的負擔

腦中風、阿爾茲海默氏症、帕金森氏症、癱瘓、嚴重頭部創傷……
在微薪年代，更要提前注意。

**國泰人壽鍾康、鍾護，9項特定傷病保障，每年
給付保險金額12倍到99歲，長期照護更全面！**

最需要人陪的時候，照護您一輩子！

國泰人壽鍾康特定傷病終身保險
給付項目：生存、祝壽、特定傷病、身故或喪葬費用保險金、豁免保險費
備查文號：中華民國102年8月23日國壽字第102081050號
國泰人壽鍾護特定傷病終身保險
給付項目：祝壽、特定傷病、身故或喪葬費用保險金、豁免保險費
備查文號：中華民國102年8月23日國壽字第102081049號
※本簡介僅供參考，詳細內容請以保單條款為準。

免費服務電話：0800-036-599 / 網址：www.cathaylife.com.tw / 總公司地址：台北市仁愛路四段296號

也談臺大「醉月湖」的命名由來

文・圖／郭添輝

最近看到蘇元良先生（心理'73）在2009年的《臺大校友雙月刊》有一篇〈臺大醉月湖名考〉，敘述1973年畢聯會為了辦划船比賽，把一個無名的池塘命名「醉月湖」的一段往事。當年的畢聯會訊是見諸印刷的第一個報導，應該無庸置疑。我想我也應該敘述一段更早的往事，就算是臺大「醉月湖」命名的史前史吧。

我跟蘇元良兄一樣，1969年進臺大。1970年秋天，臺中一中和臺中女中聯合校友會由林明華（醫科'76）擔任會長，我是副會長，臺中女中方面則有陳玲玉（法律'73）負責。我們的第一個大型的活動是中秋節迎新烤肉。選定體育館後方的廣場，旁邊有一個不知名的池塘，當時的池塘還沒有整理，並不起眼。聽說是農學院用來做實驗的。

我負責製作海報。為了效果，也因為是烤肉賞月，當時就替這個不起眼的池塘取了一個頗有詩意的名字「綴月湖」。顧名思義，希望當晚有月光和湖水來點綴。海報有幾個斗大的字『台中一中台中女中校友會中秋節綴月湖烤

肉』，下面加註時間和地點。為了這個很有創意的命名我們得意了好半天。海報貼出以後，很多人來問「綴月湖」在哪裡，還以為是臺北某處的名勝。有誰會想到去為一個雜草叢生的池塘命名。

而蘇元良兄的畢聯會在1973年春天舉辦的划船比賽，鄭梓兄和蘇元良兄替池塘命名「醉月湖」則是兩年多以後的事。到底「醉月湖」命名是不是純屬巧合，還是緣起原始的命名「綴月湖」就不得而知了。當時的資訊沒有現在發達，「綴月湖」跟「醉月湖」只是一舌之別，在那個口耳相傳的年代，加上不太標準的臺灣國語，從「綴月湖」演變到「醉月湖」也是很有可能的。

事隔40多年，這一段往事不知道林明華醫師跟陳玲玉律師是不是還記得。📷

郭添輝小檔案

1973 電機系畢業。美國夏威夷大學電機碩士，美國印第安納州普度大學電機博士。現服務於美國航空太空總署（NASA）。



和太太沈淑珍（藥學'77）2013年到Yosemite的Hatch Hatchy留影。

經驗

文・圖／吳誠文

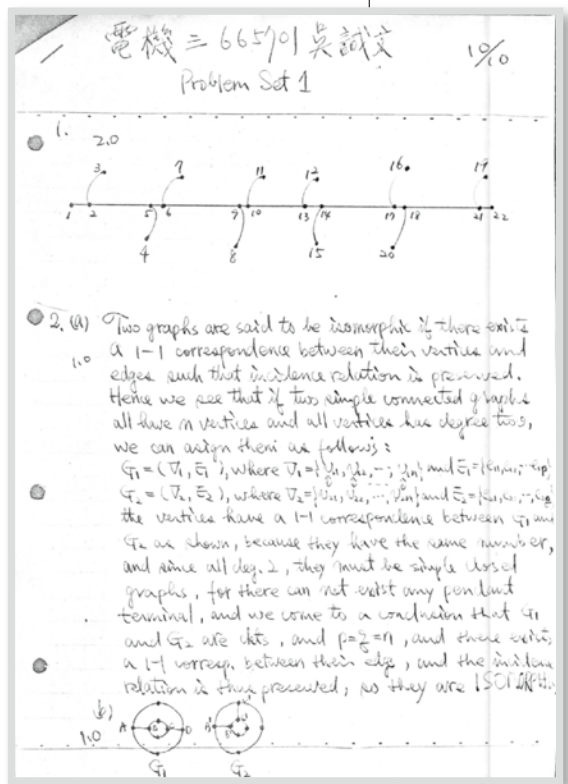
「誠文，陸續整理過去的卷檔，昔日在臺大電機系開授 Graph Theory（圖線理論），留下幾份優質作業的影本，有你的兩份，我掃描寄上一饗。」

意外收到張進福老師寄來的圖檔，是我大三時修他的課寫的作業，不禁喚醒我沉睡中的記憶，年輕的張老師認真教學的景象由模糊逐漸轉為清晰，一幕一幕浮現眼前。當時我同時身兼臺大棒球隊的隊長跟電機系學會的會長，實在忙得不可開交，而電機系大三的課程又繁重，因此大部分的課我都無法花太多時間在上面（也就是會翹課的意思啦）。張老師因為教學認真用心，所以他的課我鮮少缺席，而這門課也成為我在臺大就讀期間幾門影響我較深的課程之一。我到清大電機系任教以後，也開過幾次相同的課程，裡面有許多內容以及講解的方式其實都是不自覺跟張老師學的。現在發現一個好的老師對學生的影響與潛移默化可以這麼長遠，而經驗也在師生的互動中不知不覺的傳承了下來。我從UCSB畢業，剛到清大初任教職時，其實並不清楚如何有效的傳遞知識給仍然懵懂無知的學生，如何申請與執行國科會的研究計畫，如何成立或管理實驗室，如何給大學部的導生或我自己指導的研究生適當的人生規劃建議等等，一切宛如摸著石頭過河，在做中學習。上課時有時還會出現驚險畫面。

「老師，我覺得你講錯了，那電流的方向相反了。」聰明而認真聽講的學生可能會突然舉手這樣指正你。

「什麼講錯了？我走過的橋比你走過的路還多，你懂什麼？」當然我如果惱羞成怒而這樣顧左右而言他卻不面對問題回答的話，恐怕我就被定位是那種誤人子弟的老師，鐵飯碗也抱不安穩了。

「真的嗎？我看一下，…啊！真的弄錯了，謝謝這位細心的同學，我們再重算一下。」我很快就學會了冷靜一點，像這樣面對問題，聰明的學生慢慢的就跟老師有默契了，畢竟我們的大腦也不是電腦，偶爾失神算錯也不是大問題。當然我後來也發覺，我以為自己體會到的方法，其實多半是以前從老師身上潛移默化得到的印象。經驗的傳承的確在我們一生的學習成長過程當中扮演相當重要的角色，因此當我們教學生的時候，我們的影子也可能會留在他們身上很長的時間。



張進福老師寄來的圖檔，是我大三時修他的課寫的作業，不禁喚醒我沉睡中的記憶。因為英文寫作並不熟練，所以我修完一整年的大二英文以後，決定作業都用英文寫。

不過年紀大的人常常也有倚老賣老或只相信過去經驗的盲點，年輕人因為不能倚老賣老也沒有過去經驗，所以不會有這個問題。上星期五（12月6日）我應母校資管系之邀到系上對學生演講，談智慧手持裝置與雲端應用服務。演講完接受學生發問，學生說年輕人面對臺灣高科技產業發展的困境，大家憂心忡忡，對未來相當徬徨，問我對他們有何建議，如何走出困境。這個問題相當難回答，我也沒有自信可以給大家一個滿意的答案，只是提醒自己注意，要跳脫過去的經驗。

「臺灣30幾年前從傳統產業進到半導體與電腦產業，創造了大約20年經濟高成長的榮景，也發展出非常細膩的高科技產業硬體製造的分工與代工體系，成為一個全球獨一無二的經濟模式，其他國家難以模仿取代。最近十幾年同樣勤奮的韓國與中國也各自有獨特的經濟模式快速發展，強烈的壓縮了臺灣模式的獲利空間。」這是往回看，是過去的經驗，也許沒有太大的爭議。倚老賣老或只相信過去的經驗如果會出問題的話，通常是出在堅持對未來的估測與建議。

「所以我們的高科技產業硬體製造的分工與代工體系難以再支撐我們的經濟成長，甚至因為獲利下降，還可能會造成經濟衰退。」所以呢？唉！學生睜大了眼睛，還在等我的答案，如果我接著說「因此，我們以代工為主的產業模式一定要改變」那就是倚老賣老，人云亦云了。畢竟，現在仍有很多國家想要仿效臺灣模式進入高科技產業（當然如果他們成功的話我們就更辛苦了）。再說，無止盡的追求經濟成長也不一定就是國民之福。

「我們當然沒辦法立刻捨棄既有的產業模式，但是在既有模式之外，不是不能



2007年6月12日洋基隊主場球賽迎戰到訪的亞利桑那響尾蛇隊，並且由王建民先發主投。我與工研院幾位主管一起在右外野後方看台為他加油，這是賽前練習時照的。

開創另一種新的產業模式，而這要靠年輕人來創立。在既有的硬體產業裡的人習慣憑過去的經驗做事，因為硬體要做得好的確是要累積經驗。」我決定要提醒資管系的學生，軟體的思維與硬體是不同的。

「軟體不同，要創業的話越年輕越好，大家也都知道現在全世界極為成功的軟體公司有很高的比例是年輕人創立的，例如Microsoft、Google、Yahoo、YouTube、Facebook等。即使Jeff Bezos畢業工作幾年後才創立Amazon.com，那時他也才30歲而已。創立軟體公司重要是看未來的需求，不是過去的經驗。」我也提醒學生們，所有這些公司都跟雲端應用服務有關。

「所以你們不必對臺灣高科技產業發展的困境憂心，也不必對未來徬徨，因為你們的未來掌握在你們自己的手中，不是外面那些公司。並且，很重要的是，臺灣的未來也是掌握在你們的手中，因為產業有生命，產業會老化，所以如果沒有一代又一代的年輕人持續不斷的創造新的產業，就很難有永續發展的希望。」我不知道他們接不接受這樣的答案，但是我知道要臺大的學生像Bill Gates與Mark Zuckerberg放棄哈佛大學的學位去創業一樣，真的放棄臺大的學位去創業，那學生的爸爸媽媽大概

不會原諒我的，所以我並沒有特別鼓勵他們抓到機會時是可以先去創業的。

「但是要記住，如果你去創立軟體公司的話，千萬不要讓你的老師介入。」這是我對他們最後的忠告，因為老師們大多是倚老賣老的，這是職業病。

雖然展望未來時不能只相信過去的經驗，但是在很多與未來無關的場合，經驗是很管用的。在王建民仍然處於巔峰的2007年6月，我因為公務與工研院的幾位主管一起到紐約IBM的研究中心訪問了幾天。其中有一天（6月12日）正好碰上洋基隊主場球賽迎戰到訪的亞利桑那響尾蛇隊，並且由王建民先發主投，我們幾個人便買了票去幫他加油，那時候仍然在洋基隊的舊球場，看不到大螢幕。到第七局下半洋基隊進攻時，我看到打擊的右外野手Bobby Abreu用力一揮，把球打向我們所在的右外野方向過來，球還在空中飛時我馬上站起來大叫：「全壘打！」大家還搞不清楚發生了什麼事，甚至連球在那裡都沒看到，幾秒鐘後洋基球迷歡聲雷動，播音員興奮的大叫：「Homerun！Homerun！」

「你剛剛怎麼知道的？」同事們紛紛疑惑的問我。

「經驗。」我只能這樣回答。📖



吳誠文小檔案

吳誠文，1971年巨人隊少棒國手，為國家捧回世界少棒冠軍盃。臺南一中畢業後，考進臺大電機系，1981年從臺大電機系畢業，1984年負笈美國深造，1987年取得美國加州大學聖塔芭芭拉校區電機與電腦工程學博士。學成返國任教於清華大學電機系，2000-2003兼任系主任，2004-2007擔任電機資訊學院院長。鑽研超大型積體電路設計與測試和半導體記憶體測試，卓然有成，2004當選IEEE Fellow。2007年借調至工研院主持系統晶片科技中心，規劃推動3D-IC設計與測試技術之研發工作與產業推廣。2010年將系統晶片科技中心整合至資訊與通訊研究所，並接任該所所長，要協助臺灣建立自有品牌，與國際大廠競逐天下。

管理躍升 興業強國

文・照片／黃河明

前不久在一場為慶祝管理科學學會成立40週年所舉辦的晚宴上，好幾位前任理事長建議管科會應該站出來為當前國家的經濟困局做些事。臺灣的經濟顯然面臨結構性的問題，欲振乏力，管理學界應出來獻策，給政府和產業有效的藥方，以扭轉目前低迷的景氣。這幾位管理學界大老關心國事，也勉勵我們這屆理監事發揮力量，藉管理科學幫助國家，其憂國愛民的情操令人敬佩。

管理科學真可以興業強國嗎？在上個世紀人類確實見證了管理科學所帶來的重大影響，管理使得個人生產力大幅提升，物質生活得到了很大的改善。美國則藉由管理晉身為世界強國，至今在管理學界仍具執牛耳的關鍵地位。大家經常提到的「管理」110多年前發源於美國，當時泰勒先生（Frederick W. Taylor）和一些先驅在工廠裡採用科學方法，分析生產流程，把工作系統化，並研發生產工具。泰勒先生成為大家公認的「科學化管理之父」，他了解工業化成功的關鍵在於運用科學方法，他致力發展管理科學，對美國工業帶來了深遠的影響。泰勒非常擅長於因應新科技為工廠帶來的新挑戰，但是，他卻不善於處理人際關係。雖然他偉大的成就讓他晚年時得到企業的重視和推崇，但是工人和工會普遍反對這種績效導向的嚴謹管理，美國國會因此還舉辦公聽會以了解他的作法是否合宜。

如果只有泰勒的方式，管理或許不會對今天的世界有如此巨大的影響。其實正因泰勒的論述引起了廣泛的討論，許多學者認為泰勒和他的信徒過於重視工人效率，難免造成工人像機器裡的螺絲釘一樣，失去工作熱誠和個人尊嚴，工人的工作動機和誘因應該也要兼顧，開啟了學界的論戰。

後科學管理之母——傅蕾特

在這些關於工廠管理的學術論戰中，有一位偉大的女性學者傅蕾特（Mary Parker Follett）為現代人性管理奠定了最初的理論基礎。她的名字較少為人知，原本研究政治與社會，她的學說後來為企業和學界廣泛接受。有人認為如果管理之父泰勒啟動了管理的科學化，那麼傅蕾特應夠資格稱為「管理之母」，她為管理帶進人性的光輝。傅蕾特主張權威來自於個人的知識和他在組織中的功能，而不是來自於階級地位。她認為大多數人都會接受情勢的邏輯和事實的要求，應該讓員工參與和自我管理，程序和權威都必須去除個人色彩。傅蕾特寫道：「權力的意思通常都是指某個人或某個團體具備了凌駕他人的力量，

但是我們也可以發展出權力共享的概念。」傅蕾特也堅信，讓所有的組織份子都參與決策過程，將會為組織帶來莫大的好處。

這些主張為許多1920年代哈佛學派學者所推崇，引發了人們工作動機和人群關係的研究探索，到了20世紀中期，這些研究大放異彩，接替傅蕾特人性觀點的研究學者提出了一系列影響世界的觀點。其中大家經常提到的三位學者的姓氏正好都以英文字母M開頭，構成跟有名的公司3M名字相似的巧合。

三位M教授的學說激發了員工的工作熱忱

梅育（Elton Mayo）是一位心理醫師出身的學者，他所領導的霍桑實驗發現工人若受到關心重視，效率就會有顯著的提升，因而開展了工作動機研究的先河。麥克葛瑞格（Douglas M. McGregor）接著提出人性化管理的觀點，將管理上激勵勞工的理論分為X理論和Y理論，X理論認為人要監督管制才有意願工作；Y理論則認為人有成就動機，會自我管理以達成別人的期望。馬斯洛（Abraham Maslow）則把人的需求分為5個層級，認為員工在基本的生理和安全需求得到滿足後，會依序追求社會、成就和自我實現等高層次的需求。有了這些強調人性管理的大師開啟研究的新紀元，企業開始努力引用人性化的管理方式。杜拉克等學者和顧問積極協助企業建立更具效能的大型組織，強化了大型企業的生產力。特別是杜拉克獨立研究大企業的經營管理，發現分權和自我控制是大企業必須重視的，以知識工作者組成的企業，員工多半期望具有足夠的機會發揮才能。在此潮流下「目標管理」成為一種新的典範。第二次世界大戰，美國這種自主式和參與式管理的優勢發揮了極大的功效，讓美國一舉成為世界超強的國家。

Point Four 美援計畫

第二次世界大戰後，美國為了對抗共產陣營，由杜魯門總統提出美援計畫。有別於過去偏向以金錢援助，取名Point Four的計畫以技術和經營管理的協助為主，希望以釣竿和釣魚的方法取代給魚式的援助。臺灣當時面臨經濟最困難的處境，美國政府所委託的懷特工程顧問公司協助一群政府菁英和民間企業家，歷經披荊斬棘、千辛萬苦的興建階段，奠定了後來經濟發展的基礎。美援所支持的計畫，不但幫臺灣建設肥料廠、電廠、公路和電信等基礎建設，也協助台塑最早塑膠原料廠的技術引進和設廠。

在臺灣已經建立工業基礎後，美國決定逐年減少援助，並建議臺灣自行建立管理方面的機構。1964年我國在美援會的協助下，開辦了政大公企中心，分別辦理公共行政和企業管理研究所，招收公私部門主管進修，將管理的觀念和實務帶進他們所服務的組織，往後促成了臺灣經濟成長的奇蹟。我國的成功固然跟勤奮的勞工有關，但是領導的政府官員和企業老闆引進先進國家的管理方式也是重要的因素。1973年政府和民間體認管理教育和研究的重要性，成立管理科學學會，鼓勵和協助學術界發展管理教育，進行管理科學研究。政府的官員以李國鼎為首，結合學界和企業積極促成這個學會的成立。臺大也在次年（1974）成立商學研究所，我在惠普擔任主管時經常參加管科會的

研討會，也曾在臺大的企業經理班上過一學期的課，對我日後管理工作有莫大的幫助和啟發。這也埋下我日後投考商研所碩士班，並直攻博士的動機。

1996年有感於領導的培養太重要了，在當時管理學院院長林能白教授鼓勵協助下，取得孫運璿資政的同意，開辦「孫運璿先生管理講座」，邀請國內外知名領導者演講，記得第一場邀請惠普董事長普烈特與張忠謀董事長對談，吸引了滿座的師生和媒體。兩人不約而同都強調企業文化是經營上最需要重視的事，張忠謀董事長暢談台積電敬業與重視顧客的價值觀，普烈特則以尊重員工，給員工足夠的自由與彈性詮釋惠普文化。這項講座一直受到師生高度肯定，臺大出版社並將歷年演講內容彙整成冊。

獲第一屆李國鼎管理獎章

或許對於管理認真學習，我在惠普擔任總經理10年間績效十分突出，老闆一直非常賞識，考績在亞洲國家中名列前茅。更值得我記住一輩子的榮譽是榮獲第一屆李國鼎管理獎章。1993年中華民國管理科學學會為鼓勵40歲以上在管理學術或實務上有特殊成就的人士，特新設李國鼎獎章。我獲得提名並得到這項殊榮，同年獲獎的有林信義先生、谷家恆先生、林彩梅女士和沈曾圻先生。頒獎那天李國鼎先生還特地趕來親自頒獎，李資政一身功在國家，又為我國財經科技開創新局，奠定基礎，能從他手上接下這個大獎，讓我感到無比的光榮。

創辦管理顧問公司

離開惠普，我接受政府邀約，擔任資策會董事長3年，同時也完成了博士學位的學習，2003年7月口試通過後就積極籌設悅智全球顧問公司，目的是協助臺灣企業提升國際管理能力，以創造更好的績效。10年來協助了百家以上的企業提升管理水準。臺灣過去3、40年輝煌的經濟成績，得來不易，現在雖然面臨巨大的轉型壓力，但是我們的基礎還算良好，政府和企業應該尋求突破困境，以管理的精進和躍升，來創新產業、建立堅強的國力。我深信卓越的管理是我國經濟轉型、社會進度的必要條件。中年以後為了理想和抱負而創立悅智，我覺得任重而道遠。■



黃河明小檔案

30年以上資訊與高科技領域跨國企業管理實務
15年以上政府重要經濟科技發展委員會委員
現 職：悅智全球顧問（股）公司董事長
財團法人臺北市脊髓損傷社會福利基金會執行董事
學 歷：臺灣大學商學研究所博士
交通大學電子工程學系學士
經 歷：財團法人資訊工業策進會董事長
惠普科技（HP）臺灣區營運總部董事長暨總經理
惠普科技（HP）泰國分公司總經理
惠普科技（HP）執行副總經理
惠普科技（HP）行銷與服務副總經理
專長領域：跨國企業經營與管理/數位行銷通路策略管理/組織佈局與策略規劃

臺大校友會館換新裝



3A會議室



3B會議室



3C會議室



3樓會客區



4樓會議室

◎臺大校友會館換新裝了，為您提供更優質的服務！

本會館共4層樓，1樓大廳設有「臺大校友會館服務中心」1至2樓為蘇杭餐廳，提供美味中菜服務，訂位專線（02）2396-3186；3至4樓為會議室，設備齊全，寬敞舒適，備有停車場，歡迎租用，洽詢電話（02）2321-8415。

回饋母校專案

凡持母校校友證、教職員證之學長姐租借會議室享有9折優惠，聯誼社會員享有8折優惠；餐廳用餐皆享有現金價9折、刷卡價95折。

※相關訊息可上網瀏覽「臺大校友聯誼社」

(<http://www.ntuac.org.tw/main.htm>)。

※本會館場地租用費如下：以下報價須另加10%服務費。

樓層	樓層介紹	每時段場租費用
3樓	3A會議室（60-80人）	NT.5,500
	3B會議室（60-80人）	NT.5,500
	3C會議室（15-20人）	NT.3,000
4樓	4樓會議室（100-200人）	NT.10,000
每時段租用時間：9:00~12:00・14:00~17:00・18:30~21:30		



地址：台北市濟南路1段2-1號



創業純粹的樂趣是什麼？ 讓謝玠揚與蔡松霖告訴你 ～Neogence的故事

採訪撰文／林秀美
照片提供／謝玠揚與蔡松霖

謝玠揚與蔡松霖，臺大化工博士。兩個6年級男生，2005年成立德典公司，賣自家保養品Neogence。2010年，亞洲最大美妝通路「莎莎國際」入股，意謂著從臺灣走向東南亞，2012年進入中國。不出幾年，Neogence已在前述地區華人圈建立品牌，現在進行式是向歐美和中東市場進軍。

當年因為研究室學妹想要DIY調配保養品，出於好奇也DIY，但沒想到博士畢業後創業專賣自家產品。他們很認真看待這份醫美事業，要讓人更健康更美的事業，賦予自己社會責任。『讓你美麗，也讓地球美麗』不只是口號，在他們的

產品找不到當紅的馬油或蝸牛萃取液，包裝使用可回收材質不過度包裝。他們老實說，這是在臺大10多年造就出來的影響：對地球好的就該去做。

實驗室2人組默契佳

1993年，兩人同時進入臺大化工系讀書，由於學號連號，做實驗被編在同組，從大一起兩人就「形影不離」。念碩士班的指導教授不同「暫時分開」，攻讀博士時又同入謝學真教授門下，同窗10多年，也因此培養出絕佳默契。「我們通常是最快完成實驗、最早離開實驗室的一組。然

後去小小福買塊雞排充饑，吃飽了回實驗室看同學，發現有人還在做。」謝玠揚說，他們用分工來爭取時間。蔡松霈附議：「他蠻有開創性的，點子多，是實驗室的總管，每到寒暑假就會大興土木、忙得不亦樂乎。即使畢業多年，回到實驗室還可以看到當年的“影子”。」

謝教授當時還是副教授，研究經費有限，有一年爭取到新空間和經費，師生合力規劃建立無塵室及新實驗區。他們跟著謝教授參與組織工程研究，謝玠揚的題目是聚麩胺酸及幾丁聚醣複合生醫基材之製程探討、性質改良及制放應用，蔡松霈做的是以胺基酸修飾幾丁聚醣／膠原蛋白複合基材之製備、特性分析及其在組織工程、生物反應器之應用。雖說研究論文和創業內涵相關性不大，不過，做研究操練他們解決問題的能力則有極大助益。

謝玠揚說，「化工系在工學院被戲稱為最不務正業的系，因為許多人畢業後所從事的工作和本科不相干。其實化工系的課很務實，教分析、量化、生產，也就是將理論化為實際，進而大量生產、商業化。這個過程對我們的創業是相當有幫助的。」的確，蔡松霈回想「大四有門課『程序設計』，就十分具有啟發性。老師把學生分組，每組給一個project讓學生解答。我記得我們的作業是蓋一間萃取無咖啡因

咖啡的工廠。透過“蓋工廠”，就可以把以前學過的單元操作一個個應用上去，還要學習評估和規畫，包括蓋工廠所需的土地、資本和員工等等，這對創業的人來說是很好的練習。」

博士創業專賣保養品

換句話說，化工領域與民生最相關，從早期「顯學」石化業、紅透的半導體材料，到他們念書時生技業竄出都是。而他們決定念研究所也是志在生技，因為「在實驗室一天做出來的東西可以立刻應用在生活中，這是最有魅力的地方。」謝玠揚如此說。他們的創業就是從化工系的實驗室開始，動機是媽媽的一句話。

2002年，臺灣興起保養品DIY風潮，看到學妹也在讀牛爾的書，他們跟學妹說學化工的做化妝品配方，可以做得更好。於是集資2,400元買了原料和瓶罐，調配出第一批保養液，送給親朋好友使用。結果反應奇佳，爭相索取，於是他們訂了個工本費價碼，開始量產，100萬元創業金就是這樣來的。

2005年，謝玠揚取得博士，首先面臨就業選擇。一來書讀得很久了想轉換跑道，二來自覺不適合呆在象牙塔，所以傾向創業。只是這不符父母的期待，即使母親是產品的愛用者，也不願意拿到博士的兒子去賣保養品。「所有人聽到後的第一個表情是，你腦袋壞了嗎？」這讓他掙扎許

2個大男生會接觸保養品，都是因為在臺大的同門學妹。



創業2人組，謝玠揚與蔡松霈從大學起就是實驗室好搭檔。



久，還去應徵助教，結果當然沒錄取，因為他並不想出國深造。在不容許自己浪費一年的情況下，9月和蔡松霖，還有認識多年的洪志淳醫師和張建屏藥師共同創業，加上10多個親朋好友兼愛用者出資相挺。直到2010年小有成績後，法人機構入股，順勢將產品推向國際。

Neogence積極開發新品，激勵買氣，很快就成為莎莎在星、馬、港銷售第一的臺灣醫美品牌。

牌，2012年進一步將合作重心延伸至中國市場，展店500家。但回首來時路、創業的頭一年多，謝玠揚嘗試接觸了當時所有美妝通路可都四處碰壁。直到2006年，得到Payeasy青睞，以試用為號召，一舉擄獲消費者芳心，3個月營收破百萬，從此打響了知名度。

化解危機靠臺大所學

就在網購扶搖直上之時，代工廠欠債落跑，差點因此斷貨，危及信譽。為長遠打算，他們決定自行建廠，2007年第一次對外增資，半年內就把廠房建起來。蔡松霖說，資金有限，沒能做到百分百，不過經過幾次改裝升級，於2013年已取得GMP認證。建廠讓蔡松霖在臺大所學得到充分發揮，讓他頗引以為豪。謝玠揚則要對臺大的通識課程按讚，「當時選修的經濟、管理甚至法學概論的課對我的幫助很大，出社會才知道上這些課的學費很貴，而且師資又不一定比臺大好。所以學弟妹要好好利用學校的資源。」

社團是另一個學習的場域，特別是在人際關係和領導力。蔡松霖說：「先聲明不是反清復明，是遊山玩水。以我參加的新天地會為例，在辦活動過程中召集會議、討論分工，就是公司管理模式的縮影。」所以讀大學不要只窩在圖書館K書，也要參加社團。個性較外向的謝玠揚參加的是書法社和系學會，除了樂趣，「真正學到的是如何相處和做事。以前對《天下》評比企業老板最愛用人才是成大不是臺大，很不以為然，自己當老板以後就明白了，臺大人真的比較特立獨行，但現在社會靠的是團隊合作，不要獨行俠。」

兩人在管理和行銷上真的是門外漢，一路摸索，對他們而言，「管理是一個嘗試和學習的過程」。蔡松霖說：「剛畢業時，還不脫學生的思

蔡松霖表示，他在臺大所學的系统設計，徹底落實在建廠。2013年取得GMP認證，不僅能做自家產品，也有代工能力。攝影／彭玉婷

惟，覺得公司氣氛要像研究室，要活潑、要對員工好、午休兩小時、9點來上班還可以出去買早餐…，對管理的概念是從實驗室移植來的。經過這幾年逐漸修正，才建立起制度。」謝玠揚也回應，「我們的制度在初期和其他公司很不一樣，後來發現原來人家的制度和方法是經過好多年試誤，發展趨同。」

至於如何分工，兩人異口同聲說依照個性、興趣和專長彈性應變。「我們認識超過20年，都知道對方比自己厲害的地方，也知道自己比對方厲害的地方在哪，所以碰到事情，心裡有數，誰擅長誰就去做。」原則上謝玠揚負責行銷通路，蔡松霖則管理財務採購及工廠。若意見不同時又該如何？兩人再次異口同聲地表示：「那看誰可以說服誰。吵架時會吵很兇，但確定後就不要再有意見。」

前進的動力來自擔當

公司成立8年，營業額年年創新，已超乎預期很多，完全不受景氣影響。謝玠揚表示因為醫美是民生產業，有其必需性，不過，臺灣的一窩蜂心態及惡性競爭，也讓這個產業有隱憂，逐漸失去其專業形象。「臺灣有個怪現象，可以瞬間把某個觀念大量複製炒作到令人生厭，像幾年前風行一時的葡式蛋塔，大街小巷都是，然後突然消失，現在醫美也面臨類似問題。」為此，他們力圖回歸本質，2013年成立肌膚保養研究院，為消費者做膚質檢測，也藉此個案累積資料供研發使用，三是展開消費者教育，辦博士講堂，推廣正確保養知識，以取得消費者認同，重建醫學美容的專業地位。

Neogence在東南亞已占有一席之地，尤其在

Neogence推出新品速度快，完全仰賴這群年輕又有創意的研發同仁。



馬來西亞、新加坡、菲律賓、印尼等國家，華人或居多數或有經濟優勢，且將臺灣視為流行趨勢中心，對華文圈有一定的影響力。現正計畫進軍歐美和中東地區，以品牌和代工並行，搶占他們口中的藍海市場。理由是亞洲的製造水準不輸歐美，可以技術爭取代工，對中東和南美乃至北美西岸華人比例較高的地區，則可主打品牌。

謝玠揚和蔡松霈將視野拉高、面向國際，也將戰線擴大至全世界，近兩年更陸續增資導入其他科技業作為策略性夥伴，不斷挑戰通路經營的障礙，要超越自己所創造的高門檻。上櫃上市是可見的未來，但他們更願意強調的是企業良心和社會責任。是讀書人也是商人的他們堅持真誠，



「每一件事，一定讓你知道。」這在當前食品安全問題連環爆的臺灣，讓人聽來格外安心。

從草創2人組增加到30人、現有70名員工，有員工結婚、生小孩，謝玠揚說現在開始體會何謂社會責任。「當初想，一個月收入20萬，日子過得開心就好。現在發薪水前，聽到員工討論領到薪水後要吃大餐、買iPhone，我很感動，是我們促成這些事、這些快樂的事。為了要在每個月5號按時發薪水，讓大家開心過日子，成了支持我們做下去的動力。這是創業當中最純粹的樂趣吧。」

謝玠揚說，這創業的路走來，當中最純粹的樂趣之一就是讓員工開心。
攝影／彭玉婷

2013新創企業實習 / 正職冬季媒合會—— 加入我們，你就是進擊的創業家！

由臺大創聯會、臺大創意創業學程共同主辦的「2013新創企業實習/正職冬季媒合會」於2013年11月30日在臺大農業陳列館盛大舉行，當天有58家新創企業參與，提供超過170個實習與正職機會。

參加的新創企業希望能在媒合會中找到想要累積實習經驗的在校生，以及期待正職工作的畢業生成為創業夥伴，一同參與企業的起步。學生則除了盼望能在媒合會中找到適合自己的職缺，更希望藉此看到更多新興產業，瞭解目前職場走向，摸索自己的興趣所在。當天除了臺大學生以外，也有政大、東華、淡江等公私立大學同學慕名前來。

對新創企業懷抱熱情的陳良基副校長肯定創業者面對挑戰的勇氣，認為這樣從無到有的過程極為難能可貴，「不抱怨，去改變」是他為創業過程下的最佳註解。「不要只為工作，要有理想，要為這個國家和社會創造更多就業機會」，臺大創意創業學程副主任張世宗說出了新創企業的社會責任。

企業活力十足 期待各種特質的新血參與

新創企業和目前大眾所熟知的大公司及老牌企業不同，規模和體制小，但活力及彈性大。而「順時應勢」是新創企業的另一個特性，能因應需求，走在時代尖端，這樣的現象在這次的媒合會中極為明顯。在58家企業中，資通訊產業的比例最高，如建立中小企業資料庫的Ragic、從網路遊戲到手機遊戲的隆中網絡，以及發展電子票券平台及智慧電視平台的微巨科技，每一間公司都代表著新興科技的產生和運用。

比起證照和學歷，這些企業更重視人格特質，期望人才有積極的態度和開闊的心胸。在「Open Data創意應用競賽」中獲得第二名的牧貓設計鄭敬錚表示，進入牧貓設計，必須有獨立的思維，因為他們是一間「有個性的設計公司」。他們不是單純的照客戶要求，而會思考客戶真正的需要，提



新創企業不僅概念新穎，也也國際化。



多元的產業類別，讓學生躍躍欲試。

供他們最好的選擇。另外，因為牧貓設計自成立以來即關心流浪動物，朝社會企業發展的他們，也希望進伙伴關注社會議題。

而量化設計師產品的里米斯科技則期待能找到熱情、有興趣、肯學習的夥伴，Ragic的執行長郭家甫則重視工作的氣氛，所以希望能找到好溝通、好相處的同事。

學生摩拳擦掌 尋找一展長才之處

傳統認為，進入大企業工作，比較體面、薪水也優渥，其實新創企業規模小，束縛也少，是最能讓社會新鮮人一展長才的地方。臺大創意創業學程副主任黃鐘揚就認為在新創公司是最好發揮的時候，他以親身經驗鼓勵新人挑戰自我，尋找並發掘更多的可能性。

本次的媒合會還有行動行銷產、生醫農產、媒體出版及文化創意等各家新創企業參加。當天到場的學生有的目標明確，筆記寫滿了有興趣的產業，顯然是有備而來。如政大企管所二年級的巫婉曦，對商管行銷有興趣，出門前就已經找好想深入瞭解的企業。有的則對各個領域都想嘗試，像政大廣電系應屆畢業的張家慈，就被幸福果食的親近土地、親近自然的經營理念所吸引。總的來說，學生們都對這次活動抱著正面和肯定的態度。淡江大學二年級的林欣瑋表示，雖然還沒有迫切的就業需要，但對實務和行銷有興趣的她在這次活動中看到許多的機會。東華大學觀光暨休閒遊憩系的楊心如，則是在本次的媒合會中體驗了Niceday玩體驗行程，讓她朝觀光旅遊業發展的決心更加堅定。

本活動由臺大創聯會、臺大創意創業學程主辦，Garage+、時代基金會、中華民國青年創業協會總會、數位時代、資策會App創意園區、TVCA、創新創業激勵計畫、臺灣大學研發處產學合作總中心及Appworks Ventures等單位協辦。臺大創聯會未來將持續舉辦媒合會活動，讓企業找到適合他們的生力軍，也讓學生能在實習工作獲得寶貴經驗。

新打破22K迷思，為年輕人開路 —NTU Garage正式啟動

22K議題持續發燒，年輕人深陷在22K的就業困境中，創聯會在10月21日召開「NTU Garage」啟動記者會，「Creat jobs, not just take a job!」，要打造校園創業的友善環境，協助學生創造未來新產業。

22K已然成為社會共同的焦慮，2013年主計處公布的平均薪資水準退回至16年前，臺大創意創業學程主任李吉仁問：「下一代的未來是什麼？這應該是誰的責任？我們又該做些什麼？」過去10年來上市上櫃公司數量呈現停滯，2002年還有105家，2010年只有4家，顯然問題要從源頭去找，產業的創新能量不夠，自然無法支付較高的薪資。目前政府著眼打破「悶經濟」，李吉仁指出更重要的是：「原來的企業要怎樣創新轉型？新的企業要怎樣讓它產生出來？」

現在時空環境跟以前不同，多位臺大校友創業家與母校在6年前設立了「創意與創業學程」，2012年進一步組成創聯會，而2013年6月再成立新創團隊共同工作空間「NTU Garage」。

近年改變人類生活的跨國公司如Google、CISCO、facebook都是學生創業，而Apple和CISCO更

是從車庫開始。前述創意與創業學程、創聯會和NTU Garage的重要推手陳良基副校長認為，臺灣的大學欠缺車庫的創新文化，臺大成立「NTU Garage」就是希望能營造學校創業文化的氛圍，提供現有資源，如天使、業師、創投、專業人脈、媒體、資金，結合矽谷創業經驗、國內創業家經驗以及科技專利法令的專業，將技術和知識創造成產業價值。

「NTU Garage」計畫每年培育30個新創團隊，預計10年後可創造上千個新創公司，這個數字是經過精算的，陳良基指出，MIT（麻省理工學院）一年有400家新創公司，臺大一年有8000人畢業，若有5%創業，後年起一年約可創立200家，而臺大一年有2萬多件研究計畫，只要有4%投入創業，也能為創新創業投入新動能。期許臺大在未來創新轉型經濟中扮演龍頭角色，帶動其他大學，讓國內產業從效率經濟過渡至創新經濟。

李吉仁指出，「NTU Garage」耗資300萬，打造新創團隊工作空間，一年有兩期可以進駐，沒有限定名額。目前進駐的新創團隊有12隊：Carpo、Elbum、隔壁老王實驗室、Chirpy校園活動廣場、Fersonal男性專屬形象顧問、Artista藝術心、雲鼎天秤、菲格貝、Pobono、Cramdroid、VeriTop Design Automation、時方科技，有科技，也有生活創新服務、社會人文領域。成員學生占50%，其中64%為大學生。「NTU Garage」除安排課程，並舉辦交流活動，也邀請在創投領域的臺大校友提供駐點諮詢與輔導。為男性打造衣服一對一穿搭的Fersonal創辦人王涵說，進駐「NTU Garage」好像回到高中社團，跟其他團隊相互支持，找到友情。提供APP創新「共乘」服務的Carpo成員林柏甫說，「NTU Garage」最大的好處就是不用再流離失所，有空間聚集成員討論，也能和其他團隊進行技術交流。菲格貝創辦人孫楷說，在「NTU Garage」有種和大家一起奮鬥的感覺，也提供團隊不一樣的觀點，對商業模式的落實特別有幫助。圖



12組NTU Garage新創團隊一同開啟成功之門，後排中間為陳良基副校長，左5為李吉仁主任。

臺灣醫院管理的先驅

——公衛學院韓揆教授

文／楊銘欽・蘇友珊
照片提供／韓揆

韓揆教授於民國40年考進母校政治系，次年轉入法律系就讀，57年赴美國明尼蘇達大學攻讀醫院管理。曾任母校醫學院附設醫院秘書室、總務室、企劃室主任等職，對醫院管理有諸多創新。在擔任臺大醫學中心整建計畫執行祕書時，使醫院新大樓順利完成；在母校公共衛生學系及醫管所授課，培育許多醫管人才。民國85年退休。

求學及改行醫管

韓教授於民國18年出生於中國湖北省應山縣，民國37年大考落榜，因有朋友在臺灣，便到臺灣一遊，未料國民黨戰敗，大陸淪為共產國家，回不了家鄉，就留在臺灣。高中畢業的他，只能先當兵。因為身歷其境，他一心想愛國救民，所以進入母校政治系就讀。但入學後發現不適合，遂轉入法律系，惟四年級時在最高法院庭長課堂上，聽見老師回覆學生關於報載法官貪腐問題，以「風氣嘛！」為由敷衍，感到失望，因而放棄司法。服完兵役後躲到清水中學教書，後轉往救國團工作。

民國54年參與臺大校友會活動時，為當時臺大醫院邱仕榮院長延攬擔任祕書。民國57年獲得「美國中華醫學基金會」（China Medical Board,

CMB）全額獎學金，赴明尼蘇達大學攻讀醫院管理碩士，兩年後學成歸國，繼續在臺大醫院服務並在公衛學科專任教師，開授醫院管理課程。

致力醫管教學傳承

民國61年，臺大公共衛生學系成立並招生，韓教授開設「醫院管理概論」課程，內容條理分明，而且務實，故深受好評。日後因應研究所的成立，陸續加開「醫院問題處理」、「醫院建築規劃」與「診斷組合（DRG）支付制」等課程。他早期授課時，由於國內資料有限，便以在美國所學和自己的實務經驗作為講授內容。當時臺灣的醫院管理尚在啟蒙階段，法令、制度皆不完備，他的學生日後進入衛生署，便參考老師的講義草擬管理醫院的法令條文草案。

在教學及行政工作之外，他最主要的一項「外務」就是衛生署的「醫院評鑑」，30年來，臺灣600所大小醫院已走過400所，因此他的課程加入了很多臨床實際問題，且講授內容與時俱進，讓修課學生深受啟發，日後在醫管領域也都大有發揮、成就傑出。

臺大醫院二、三事

民國50年代，韓教授在臺大醫院開辦院內報紙，每星期一發行一份鉛印簡訊。一個偶發事件

令他至今仍心有餘悸。那次發行日正好是先總統蔣公誕辰，為祝壽，通訊首頁套上紅字，並公告醫院按例將發壽桃之事。幸虧他有提前到班的習慣，不到8點進入辦公室，看見《院務通訊》上的大紅字印著「慶祝蔣總統誕辰，在大廳發放壽桃。」桃有棺材之意！韓教授趕緊衝出辦公室，將剛發出的十幾張追回，剩下的全部銷毀。雖是無心之錯，但在那個時代可是大不敬，甚至可能危及性命。

還有一件事令他難忘就是員工告他「十大罪狀」。臺大醫院建於日治時代，許多電路管線老化，經常跳電，擬更換全院的變壓器與電纜。他探勘完成後，發現部分變壓器與電纜仍堪用，為節省開支，決定留用，也經電機技師蓋章、電力公司審核通過。然因新舊混用，一個月內發生5次爆炸，造成院內大停電，醫護人員怨聲載道，匿名控告黑函滿天飛。臺大組成專案小組，監察院也派員調查，半年後無事結案。

民國57年，醫院討論要進行亞洲首例的活體換腎，雖然媒體連番報導，社會普遍關心，但因為涉及法律問題，猶豫未決，韓教授寫了篇專論登報，強調法律應與時俱進，移植與否醫德問題大於法律問題。幾天後醫院決定進行手術。移植成功後，臺北市20多位醫藥新聞記者，聯合訂製30幾面銀牌送給所有參與的醫護人員，當中有一面就是送給他，令他與有榮焉，珍藏至今。

還有一件創舉是讓臺大醫院在民國67年完成電腦發薪，成為臺灣第一個電腦發薪之機關。那時韓教授從美國唸書回來，當時美國已使用電腦發薪。每到月底他看見出納組將醫院大廳一隅半封閉起來，開始為數千位員工數鈔票、裝袋、保管、裝袋、發放，20個人要忙上好多天才完成，不僅耗人力，也有安全之虞。所以向魏炳炎院長



民國57年亞洲首例腎臟移植手術成功，獲醫藥記者贈送之銀牌。
攝影／楊銘欽

提議用電腦發薪，根據在美國所見所學，協調資訊單位設計系統，並排除體制障礙如「蓋章具領，還自己設計新的薪資通知單，沿用至今。

當時，最難克服的是院內「輿論」壓力，除院長支持外，其他主管同仁幾乎都反對。當時韓教授委任在總務室任職之江東亮（公衛系B63級，現任母校健康政策與管理研究所教授），條列電腦發薪之優點與「缺點」，指出：「電腦發薪就喪失每月領薪後點數鈔票之樂趣」、「電腦發薪後，通知單明細備載，薪水一目了然，配偶就能全部掌握」等等，刊登在院訊上。

臺大醫學中心整建

韓教授在開授「醫院建築規劃」課程時，以臺大醫院整建計畫為主軸，輔以擔任各大醫院建

策案件評比委員，以及30年來擔任400餘家醫院評鑑委員的經驗，讓同學很快的抓到醫院規劃的重點。

韓教授上課時常引用一句俗語，讓同學記憶深刻，例如對於醫院的整建，韓教授會說「官不修衙」，因為整建過程需要協調各種人事物，稍一不慎就有失職之虞。醫院整建期間，由於廠商內部糾紛，大樓外裝延遲了兩年，而內裝廠商為了要早點請款，貿然施作隔間與裝潢。所幸在有內裝無外裝的兩年間，颱風過境不入。

醫院整建經過10年規劃再加上10年建設，終於完工，但完工並非代表完成。醫院沒有試運期，一啟用就要收病人，而且臺大醫院一定住滿，剛啟用缺失難免，結果被媒體抓包大作文章，當時新任的戴東原院長一度出面解釋，才平息。

韓教授以院為家的精神也讓學生們印象深刻。民國70年休假帶家眷於丹麥旅行時，看到電扶梯若無人使用時會自動停止的設計，節能省碳，回國後，便要求建築師在連接東西院區的地下道採用此種設計，於民國80年啟用，首開臺灣先例。

浪漫與傻勁的養成

回顧這一生從事醫院實務與教育工作，多少都帶有一股浪漫和傻勁，這種待人處事的態度其實都是來自於幼兒和青少年時期的經歷。

他回憶3、4歲時，一群孩童在晒穀場上排排坐，玩遊戲，邊唸著：「點指斑斑，腳數南山，南山大斗，一升二斗，豬吃馬吃，太陽早吃，每人大哥，各縮一隻狗花大羊腿」，數到誰的腿，誰就得站起來表演。講到這裡，他的臉上洋溢著幸福滿足之情。

9歲時，考取了30里外的初中須住校，入學時，獨自揹著一床大棉被，赤足徒步前往，突然大雨傾盆，淋得一身濕，還腳滑跌落至水坑，險些滅頂。由此可看出他天生有拼勁，也才能在沒有增加預算的情形下如期完成整建，也因此獲得行政院的獎章。

韓教授參加公衛學院師生餐敘時，經常會高歌一曲，原來從兒時起他就愛唱歌，練就一副好歌喉。日本侵華時，抗戰歌曲風行，例如〈太行山上〉有句「母親叫兒打東洋，妻子送郎上戰場」，每唱起這些歌曲他總是熱淚盈眶，愛國情操澎湃。初中時愛看武俠小說，大學則迷上世界名著，因此待人處事，除秉持正義的傻勁外也有浪漫情懷，難怪在醫院服務常有創新之舉，又能不懼批評的堅持下去。



民52年韓教授與當時為女友的夫人，攝於基隆海關大樓。

鵜鶘情深豐富人生

韓教授與夫人感情很好，夫唱婦隨，每回赴外縣市演講、開會或做醫院評鑑等，師母亦陪同前往。師母天性善良、謙讓、隨遇而安，婚後專心相夫教子，陪伴韓教授到各地，雖未參與公務活動，也能滿足她的好奇心，常在寒暑假結伴出國旅遊，走過60幾個國家，豐富見聞。

韓教授不論是在醫院管理或對學術鑽研，都有相當的心得，因此退休之後勤於著作，已出版《闖進醫療叢林：醫管歲月四十載》、《醫管理論與實務》，及《論病計酬DRG原理》等書；目前與另一學者合著《醫與醫院：個案講故事》，傳承知識與經驗，嘉惠更多學生和專業人士。■



民81年與受指導論文之臺大研究生合影。



民84年主持全國性DRG研討會，衛生署長張博雅致詞。

民98年與長子全家攝於陽明山氣象台。





臺灣學術出版躍升國際舞台

2013年法蘭克福書展臺灣館。

——臺大出版中心參加德國法蘭克福書展

德國並非全世界最大出版國，德語也不是世界通用語，然而每年秋天，在德國的法蘭克福卻舉辦了目前世界上規模最大的書展，來自全球120個國家，多達7300餘家廠商以及上萬名記者、讀者們均參加這個盛大的國際圖書貿易博覽會。

2013年的法蘭克福書展於10月9日開幕。學術出版向來為該書展的重點之一，歐美著名大學出版社或以獨立姿態參加、或依附於國家主題館之下，不僅年年出席，攤位也群聚一處，儼然形成一個迷你的學術出版品書展。今年出版中心協同臺北藝術大學出版組，結合兩校精選，伴隨臺灣館其他優良出版品，首次以學術出版社之姿在法蘭克福書展初試啼聲。

臺大出版中心成立於1996年，至今已邁入第18個年頭，近年積極朝著「學術出版」的核心價值邁進，建立起文學、歷史、哲學、臺灣研究、社會科學與自然科學，以及藝術研究等領域的學術叢書。大學出版社的經營不同於一般商業出版社，普受閱讀大眾歡迎的偵探、愛



臺大出版中心於法蘭克福書展所展出的部分書籍。

情小說等並不是我們的方向，也因此這次展出的作品和館內其他出版社大異其趣，而是以臺灣研究為主，並搭配重量級學術套書，包含《鏡像·臺灣：臺灣文史研究譯叢》、《殷海光全集》、《The Chinese Recorder and Missionary Journal》以及由鄭吉雄與伍安祖教授主編的中國思想史研究叢書、吳密察教授主編的臺灣研究叢書、梅家玲教授主編的臺灣文學與文化研究叢書、王櫻芬教授主編的亞太音

樂研究叢書和文史叢刊、東亞文明研究叢書等書籍。除此之外，還有多媒體影音DVD，包含2013年5月甫上市由作家白先勇主持的《崑曲新美學》以及由柯慶明教授主編的《臺灣文學在臺大》，兩部出版品所蘊含的文學和藝術精粹，在書展期間皆引發參觀者的興趣和駐足。

「美的臺灣」展現優美身姿

今年法蘭克福書展的臺灣館依舊由臺北書展基金會統籌規劃，從特色出版品、數位閱讀、得獎好書、文學外譯、漫畫、童書等豐富多元的角度切入，展出多達上千本書籍，主題則延續「美的臺灣，Made in Taiwan」，以百合花圍繞綻放在臺灣島嶼為主要視覺圖像，優雅地再次於法蘭克福書展展現臺灣文化魅力。

和每年於過年前後舉辦的臺北國際書展性質略為不同，法蘭克福書展一直被定義為「內容書展」，參加者多希望獲得書籍版權交易的機會。近幾年的法蘭克福書展，臺灣館皆邀請有舉足輕重地位的作家、詩人或插畫家作為當屆書展的推薦作家，期能將質量兼優的作品一舉推上國際舞台。本屆書展臺灣館請到了插畫家陳致元、作家吳明益以及臺大戲劇系教授也

是知名作家紀蔚然3位，後兩位作家更於臺灣館同一展覽館的Asia Lounge，分享其作品並暢談創作祕辛。

數位閱讀趨勢不容忽視

今年除了版權交易一如往常的熱絡外，於歐美主題館及德國館都能看到電子書商的踴躍參與。德國館還開闢特區，無償提供參展者以數位閱讀、有聲書等方式，體驗新的閱讀模式，而其他電子書商亦積極透過多元的行銷手法推動數位閱讀，臺大出版中心於2013年9月起合作上線的Google Play圖書也是此次參展商之一。

書展於10月13日畫下句點，5天之內聚集了世界一流的出版人才，成為出版產業重要的交流文化平台，對於面臨已幾近飽和的繁體中文市場以及數位閱讀媒體挑戰的臺灣出版業而言，是觀摩學習新知、拓展合作關係的良機。作為臺灣大學的出版社，出版中心秉著學術出版專業，經由各種觀摩、交流與學習，持續耕耘，期能將臺灣大學乃至臺灣所蘊藏的學術實力帶向世界。📖（臺大出版中心）



臺大戲劇系教授也是知名作家紀蔚然於法蘭克福書展現場座談。



法蘭克福書展Google Play展區。



書名：《音樂認知心理學》
作者：蔡振家
出版時間：2013年9月
ISBN：978-986-03-7724-8
定價：280元

臺大出版中心書店：

◆校總區書店：

臺大校總區圖書館地下一樓
電話：(02)2365-9286
傳真：(02)2363-6905
營業時間：星期一至星期五
8:30~17:00(例假日休息)

◆水源校區書店：

臺大水源校區澄思樓一樓
地址：10087臺北市思源街18號
電話：(02)3366-3993 分機18
傳真：(02)3366-9986
營業時間：星期一至星期五
8:30~17:00(例假日休息)

◆校史館書店：臺大校史館二樓

電話：(02)3366-1523
書店營業時間：10:00~16:00
(週二及國定假日休息)

- <http://www.press.ntu.edu.tw>
- 線上購書：
博客來/臺灣商務/三民書局

音樂律動下的科學邏輯

——蔡振家教授新作 《音樂認知心理學》

文／曾双秀（臺大出版中心編輯）

音樂與現代人的生活密不可分，心情低落時，來首療癒型歌曲可撫平沮喪不滿，或參加搖滾音樂會，隨著震耳欲聾的音樂搖擺、盡情吶喊；假日午後，與知心好友三五人共享美食，Bossa Nova輕靈滲入細胞，疲乏頓消。音樂已成為生活的一部分，但是我們是如何感受音樂，知覺音樂，進而認知音樂？除了人造音樂，您可知道，其他動物也具有類似的音樂行為，甚至會創作歌曲？您可知道，我們常視為音樂天分的「絕對音感」，其實不是渾然天成，也能經由訓練而得，且與藝術成就並無必然關係，甚至有時還會成為學習音樂的絆腳石？而一些自閉症患者失之東隅，收之桑榆，獨具音樂長才，其實與大腦有關聯。

臺大音樂學研究所蔡振家教授長期鑽研大腦與音樂之間的關係，繼《另類閱聽》探討表演藝術中的大腦疾病與音聲異常後，再度廣泛吸收國際最新的音樂認知相關研究，以平易近人的筆調，寫就《音樂認知心理學》一書。蔡教授從神經科學與演化生物學的角度，介紹何謂音樂認知心理學及其最新趨勢，讓讀者了解此一新興研究領域不是象牙塔的產物，而與我們的生活息息相關。譬如說，廣告音樂之所以深入人心，連帶商品因音樂旋律而被大眾記憶，除了單純曝光效應（mere exposure effect）和古典制約理論的作用之外，主導動機（Leitmotiv）音樂技法（如旋律、節奏、和聲、樂器與音色組合）等變奏，也是其中不可或缺的因素，在影像與音樂兩相搭配下加強閱聽者的印象。

你是否曾受到一段熟悉的音樂所牽引，而墜入回憶，勾起快

樂、哀愁或心動等情緒？這是因為音樂引發了自傳式記憶（autobiographical memory），進入了該記憶的情境與情緒之中。這種自傳式記憶往往包含了鉅細靡遺的感覺經驗，且通常牽動的情緒與人際互動有關。那麼，大腦又是怎麼運作，受音樂的引發而召喚記憶呢？作者依據腦造影實驗的結果指出，受試者在聽到熟悉的音樂時，背側中央前額葉（統整社會事件中的記憶與情緒）與顳中回後方區域（跟概念表徵相關）會隨之活化，當受試者被要求根據曲名回憶音樂時，也是如此。

本書從日常的音樂現象出發，探討其背後的來龍去脈，包括為什麼我們會跟著音樂起舞及扭腰擺臀、為什麼音樂合奏可以促進互助、什麼是音樂即興、當從事即興演奏時，神經機制有什麼變化……。作者蔡振家老師以其跨領域背景，引領讀者穿越行為表象，抽絲剝繭，為我們解開其所牽涉的神經科學、演化生物學、美學與心智科學知識。

「『游牧』騁懷，吟嘯徐行」是蔡教授為學的最好註腳。他的求學之路相當特殊，大學畢業於臺大物理系，碩士轉讀臺北藝術大學傳統藝術研究所，赴德深造取得柏林洪堡大學音樂學博士學位，跨領域的學術訓練使其兼具科學邏輯思維與音樂美學素養，奠定「游牧」的堅實基礎。

蔡教授自在出入醫學、藝文、音樂領域之間，勇於試驗學科間迸發火花的可能性，在學術的分水嶺開闢新議題。他說：「音樂是聽覺的提拉米蘇」，音樂巧妙組合了腦中層層交疊、各有作用，卻又彼此配合、協調運作的神經網路，增進人際之間的互助，協助克服生活難題。如果您對音樂何以有此魔力能左右人們的情緒而好奇，如果您有興趣認識鳴禽的二重唱與舞蹈，如果如果……，請隨著蔡老師一塊兒游牧騁懷吧！



延伸閱讀

《另類閱聽：表演藝術中的大腦疾病與音聲異常》，蔡振家著

本書探討大腦疾病與音聲異常（嗓音異常）的關係，因為這些疾病跟表演藝術的關係較為直接。全書寫作深受薩克斯的多本著作所影響，兼顧病理、生理、藝術評論，以及社會文化敘事，內容可分為4大範疇：藝術家的疾病、病態的美學、生理學與病理學、閱聽行為與社會歷史視角。

休士頓臺大校友會校慶 募款4萬美金

休士頓臺大校友會於11月15日舉行85週年校慶晚宴。當晚會長翁定台宣布已募得4萬零500美元，作為母校校務基金。當晚有上百位校友及其親友參加，並首次與楊泮池校長視訊連線，得到楊校長應允參加2014年4月的年會。

會長翁定台致詞時首先表示要慶祝三件喜事，一是母校成立85週年，而且臺大校譽日隆，校友與有榮焉。第二件是與校長楊泮池視訊，校長並允諾2014年4月到訪休士頓參加年會。而第三件喜事是為母校募款破紀錄，共有36位校友捐款。翁會長表示不論是一百元或一萬元，她都代表母校誠摯感謝。最後以「昨日我以臺大為榮，今日臺大以我為榮」勉校友百尺竿頭，更進一步。

剛結束教育部演講的楊校長，隨後透過Skype以手機與休士頓連線，這個令所有校友及校長都非常開心的設計，是由翁會長、洪明奇院士、理事會居中聯繫，並由浦浩德校友安排設備；楊校長祝校友們餐會快樂進行，並感謝募款，也明快允諾來年春天到訪並參加年會。

這次邀請到中研院院士洪明奇專講，他先以畢業40年校友身份發表風趣感言，接著以「癌，不再是癌」為題發表演說。除了標靶藥物的功效，幾種癌症的先進療法、以及引進中藥的君臣佐使療法外，洪明奇院士也介紹了安德森癌症中心的在治療癌症的「登月計畫」；他的第一手資料、數據及舉例，讓校友聽得津津有味，吸收許多癌症最新觀念。

當晚最高潮是在分享香檳及蛋糕後，全體貴賓及校友的百人大合照，由王永士理事領唱



部分在場捐款校友合影，右起：邱淑蓉、黃博英、翁定台、洪明奇、林婉真、鄭金蘭。



與會貴賓，左起僑教中心主任尤正才、經文處副處長齊永強、洪明奇院士與會長翁定台、前會長潘敏、前會長浦浩德。

校歌。而前會長黃博英更上台吟唱自作的祝賀校慶七言詩，也博得一片叫好聲。

此次捐款有一位校友不公開捐款3萬美金，黃博英捐3萬台幣。以下捐款以美金為單位：
〔1000元〕翁定台、洪明奇、邱淑蓉；〔500元〕李君愷、蔡文忠、林婉真、陳康元、王琳（伉儷）；〔300元〕林中；〔250元〕徐小玲、鄭芳彥（伉儷）、李博文、陳瑾（伉儷）；
〔200元〕潘敏、劉修齊、蔡以中、鍾正芳、黃龍雄；〔100元〕鄭祖國、林婉珍（伉儷）、
王文綺、廖正雄（伉儷）、顏秀福、陳綺紅、何國鐸、唐秀美、王力仁、何鼎昌、錢莉、
謝允中、鄭嘉慧、鄧嘉陵、林宗生、俞立凡和Chevron Matching Fund。晚宴之後捐款持續增加，總額為4萬1千5百元。圖



慶祝臺大建校85週年，休士頓校友會百人合影圓滿紀念。

2013大費城地區臺大校友會 年會紀要

文／劉珮如 圖／李彥輝

大費城地區臺灣大學校友會第27屆年會於2013年10月20日，在新澤西州辛那明森市（Cinnaminson）The Merion 舉行。校友們熱烈參與使得整個會場洋溢溫馨歡愉氛圍。當天下午5點40分晚會開始，由目前在賓大研究院攻讀的臺大年輕校友領唱沈剛伯作詞，趙元任譜曲之「臺大校歌」，讓早年沒有校歌時代的校友耳目一新。接著會長薛公惠博士致詞。然後是薛信夫校友代表校友致辭，他擔任新澤西州西溫莎市市長，臺大化工系1967年畢業。薛信夫政績頗獲好評，目前正忙著競選四連任，實乃臺大之光。

今年邀請的主講人是費城天普大學（Temple University）首席教務長戴海龍，他分享了「從美國大學的危機談高等教育的價值」。戴海龍1974年畢業於母校化學系，1981年獲柏克萊加州大學博士及麻省理工學院博士後研究；1984年任賓大教授，1996年升任化學系主任，2007年轉往天普大學迄今。2013年獲馬龍國際領導獎（The Michael P. Malone International Leadership Award），表彰他對促進國際學術交流的貢獻。

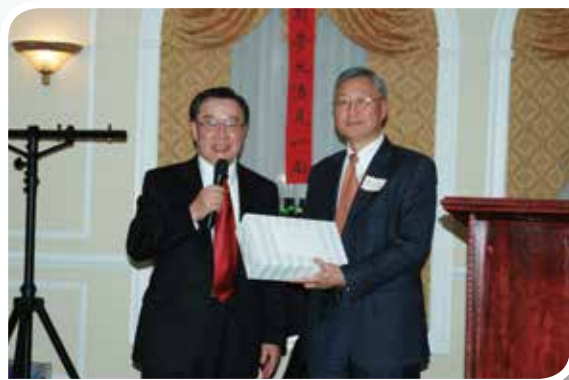
戴海龍指出目前美國大學的問題，一為學校經費的政府補助減少。以天普大學



領唱【臺大校歌】。



薛信夫市長致辭。



薛公惠會長代表答謝主講人戴海龍教授。

為例，1965年賓州政府資助67%，如今只剩12%。據稱是轉移到Medicaid/Medicare，由0%升到40%。另一為學費高而導致學生負債增加。美國大學生4年畢業約占25%，6年畢業50%，有不少學生中途休學甚至退學。外界以為學費多半支付給教師，其實不是。天普大學只有30%而賓大11%用於教師薪資。天普大學為改進網絡（website）方便視障學生，就耗掉大筆經費。更為了醫療糾紛和解金，每年得付出7千萬，而醫院收入才5千萬。因此學校得向外募款籌錢。至於大學排名很是偏激，涉及商業利益，較有名之NRC評鑑有20指標，其中有兩項是對非亞裔少數民族之教師及學生所占比例要高，可見一般。所以大學排名僅供參考，實無太大意義。

他表示當務之急要開發實用課程，讓學生4年畢業、能接受全球化挑戰、成為有用人才。目前美國大學呈現一言堂，傾向民主黨者占80-85%，常春藤更甚達12比1，因此改變步調緩慢。最後，戴教授提出儒學所倡「君子務本，本立而道生」與臺大校友共勉。

此次年會餘興問答很多和母校相關，例如傳鐘為什麼敲21次？臺大占全臺面積百分比多少？臺大校總區大王椰有幾棵？當然還有歌舞表演、話劇、猜謎、舞蹈、卡拉OK及現場抽獎等，讓校友們盡情表現，很高興今年有年青校友參加並獻唱，有若歌大學（Rutgers）在沈默芳率領下歡唱「簡單愛」，賓大由賓大同學會會長李琬琳帶隊，以中英文合唱李彥輝改詞為【客家魂】的新「望春風」（這12位是江岱臻、陳尚騫、吳南昆、葉育豪、李亞芸、牟宜旗、周德泉、蔡松智、徐艾梅、董為劭、劉珮如），博得不少掌聲。前賓大北京大學學生學者聯誼會理事長田麗君也受邀參加。又該日乃創會會長李彥輝醫師生日，大家齊唱生日歌以示祝福。



若歌大校友獻唱【簡單愛】。



賓大校友合唱新「望春風」－【客家魂】。



左起：李琬琳（賓大同學會長），徐艾梅（賓大同學），李彥輝（大費城創會會長）、田麗君（北京大學）

回眸青春夢，情繫同窗誼～ 記菲律賓臺大校友會50年

文・圖／曾華滿（1956中文系畢業）

那一年，我們幾個菲華高中學生，嚮往老師談起在中國大學的多采多姿校園生活，因而有了白日夢。1952年我們的夢成真了，僑委會公佈保送僑生赴臺升學條例，於是開始有菲律賓僑生到臺灣讀書。就讀臺大的菲僑生以文學院居多，班上同學及宿舍學長對僑生很友愛，所以我們沒有身處異鄉的困擾。

當時，臺灣還處於克難時期，而臺大校園是充滿純樸風氣，校總部圖書館經常學生滿座。文學院擁有許多在學術界著名教授。中文系學生有幸受教於臺靜農，王叔岷，毛子水，鄭騫，屈萬里等老師，他們在傳道、解惑時，也著重敦品的啟示。

由於民國41年度中文系的學生人數少，所以師生有機會同遊觀賞風土文物。記得有一次，中文系主任臺靜農師邀請系裡教授到臺中參觀故宮博物館（尚未開放），也邀學生隨行。臺師是書法家，他和教授們指點我們品賞書畫，瀏覽玉石雕刻、銅器、青瓷紋圖等珍貴文物。

我們感恩臺大的培育。畢業返菲後，紛紛踏入教育界緩解師資老化危機。無論是代課或當教師、主任、校長，都稱職有愛心。從商的同學也多事業有成。為了方便聯絡，遂由林文普、林欽德、胡金錠、王自然等人發起籌組校友會。

1968年菲臺大校友會成立，選出林文普理事長及其他理監事，辦理春節聯誼、校慶活動。往後歷屆理事會都有創新的活動。1981年翁華碧接任理事長，因會員增多，活



前排女生（左起）：林文月，王保珍，曾華滿（作者），楊桂玲，鄒樹玫。後排左起：金嘉錫，王叔岷，（中間2位不詳），戴君仁，鄭騫，施珂。



感謝恩師（左起）：屈萬里，王叔岷，許世瑛，臺靜農，戴君仁。

動費用提高，黃欽庭倡議籌組福利基金會，支持校友會每年兩次聯歡會（免費參加）及其他活動。黃欽庭和張寶湖首先捐款，拋磚引玉，獲得校友們熱烈回響，以迄於今。

校友會成立30週年及40週年慶祝會，分別由林文普及王自然主持，贈禮金予畢生奉獻華教的校友表示嘉勉。50週年慶祝會由張寶湖主持，更是盛況空前。

感謝歷屆理事長、理事及熱心校友。讓菲臺大人在憂傷病痛時，得到親切慰問；讓菲臺大人每年有兩次歡聚。由張寶湖等學長主持的餘興節目挑起我們的朝氣，開懷大笑。☺



臺靜農先生。1946年秋，應臺灣大學之聘，至臺大中文系任教。1948年8月接任系主任，掌系務達20年，臺大中文系之學風與規模賴其奠定，培育人才無數，貢獻卓著。（關於先生事略請見臺大中文系網頁http://www.cl.ntu.edu.tw/people/bio.php?PID=129#personal_writing）

古建築新活力—臺大歷史建築之再生

文・圖／曾華璧（臺大歷史系1973級，長庚大學特聘教授）

炎炎夏日，正好眠？野外戲水、電影院吹冷氣之，在臺北市還有什麼可以選擇的活動？

7月11日，豔陽高照。新北市臺大校友會辦了一個「臺大歷史建築參訪活動」，我雖然不是這個校友會成員，但身為校友，又住在溫州街，對這個活動，心生興趣，毅然的在行前一天，報名參加。

全部行程共5站，有重生型態、有火災受難建築，也有大師故居。第一站從「青田76」開拔，它位於青田街7巷6號，是前臺大馬廷英教授之故居，而且由前屋宅主人的兒子、名作家亮軒先生親自擔任解說導覽，將該棟日式住宅的淵源、建築的特色（例如採用手工玻璃、卡樺、大量使用檜木等），以及其父親馬教授生前在地質學上的研究理論與成果，詳加陳述，這使得歷史的幽情，在今人、故人與故情之間，形成一個綿延的交錯。「青田76」目前由年輕的臺大地質系校友所組成的「黃金種子文化公司」加以活化，使之成為一個文化交流的場所。

中午會餐時，臺大總務處營管組鄭經理向校友解說目前校方在歷史建物保存與活化



前臺大馬廷英教授之兒子、名作家亮軒先生，親自解說導覽馬教授故居。

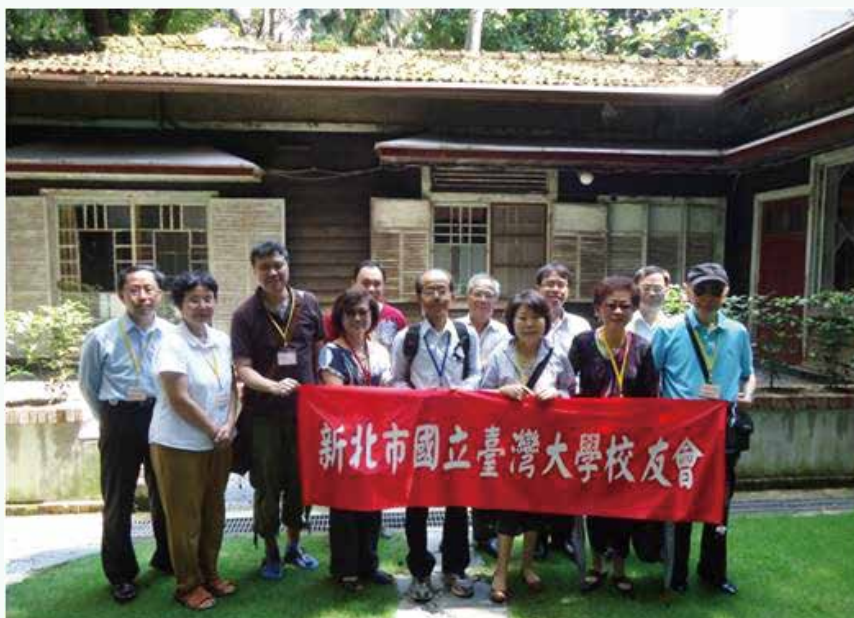
的政策，讓大家對於散落在臺北市青康龍一帶日式建築有全面性的認識。青田6巷3號成為「微笑家居六巷展場」、8巷12號由敦煌畫廊承做為「青田茶館」，讓整個青田街的文化氣息，更添增不少。大家在「青田茶館」的茶香與名家畫作的環繞下，品茗聊敘，自有一番風情。

一行人轉往溫州街，先觀看在今年農曆年期間（2月6日）遭到火噬的一棟日式老建築，當年是日本海軍招待所公共宿舍。穿過倖存的屋舍架構外圍，最後一站抵達「殷海光故居」。房舍雖不大，卻十分雅緻，房間擺設了殷海光的生平年表與著作展示，其中有句話－「在這個年代沒有被餓死，已屬萬幸」，讓人感慨。一如馬教授退休之後，陷入赤貧，讓人驚覺，臺大的科學與人文教授，曾經在那個久

遠的年代，同樣都是在微薄薪俸下，致力於學術研究，啟蒙學生，誨人不倦，樹立了令人敬佩的學者風範。

古建筑飄出歲月的滋味，當年臺大教授的屋主身影，則是歷史建物的靈魂。活化工程為臺大校務營運增添資糧，重要的是，附著其上的精神是否可以恆久長青的流傳？

一個夏日之旅，讓我們沉緬於舊日的記憶之中，也使我們對今日之姿，心生欣喜。對臺大人來說，這一切都是難得與難忘的。希望臺大歷史建物的活化，是對故人的緬懷，也是具有至高的生命與精神延續之意義。 [圖]



校友及寶眷在「青田七六」合影。



「青田茶館」內與名家畫作合照，自有一番風情。

臺大經濟系1959年畢業同學會

文・圖／孫英善

臺大經濟系1959年畢業同學每年一次的聚會，在美國總召周弘、協辦孫英善、和臺北聯絡人高榮富、李義燦的悉心策畫下，在10月熱鬧展開。20日全體先到宜蘭一日遊，當晚於臺大國際會議廳聚餐，席開6桌，參加的班友人數盛況空前。次日飛往柬埔寨吳哥窟和越南下龍灣旅遊。

10月20日餐會有來自國內同學和親友41位，美國13位，香港2位。國內夫妻檔有：高榮富和劉伯倫兩對夫婦、李義燦和齊琿如、林麗清和楊子思、張紹文和陳小筑；個別與會者有孔繁曦、陳權太、李錫祿、蔡蜂霖、林安治、林勳彥、魯炳炎、譚其毅、許日和、程建英、傅子鑑、韓濟、賴文波、陳陽輝、翁根樹、陳義勤、彭通進。最難能可貴的是已逝的班友陳昭南（原中研院院士）的夫人張美伶和千金陳思寬教授、謝文村的夫人謝淑滿都出席，象徵著同窗情誼長長久久。

旅外的夫妻有：北加州的周弘和張靄瑩、吳興周和趙珠英；南加州的陳秉文和孫文駿、楊介高和倪曼莉、孫英善和林淑美；拉斯維加斯的熊樂林；香港的王梅生和邵嘉英，以及1957年畢業來自休斯頓的學長王清臨和朱華。



經濟系1959年畢業的同學2013年同學會於10月20日假母校舉行，左起：陳小筑、林淑美、孫英善、孫校長、王梅生。



出遊全體攝於越南下龍灣。

當晚特別邀請前校長孫震博士擔任嘉賓，謙虛為懷的孫校長致詞時以幽默而和藹的語氣說，今晚沒有校長只有學長。他和1959年畢業的同學特別有緣，有他預備軍官入伍訓練時的戰友賴文波、當年同時擔任助教的許日和、高中同學王梅生、大一即結識近60年的孫英善、前不久為他兒子證婚的張紹文、和經常在公私場合會面的李義燦和孔繁曦等等。

孫校長特別介紹了經濟系近況，尤其大家所敬重的施建生老師，今年92高齡，仍孜孜不倦於研究，每年出版一本

「偉大的經濟學家」，已連續多年。遍滿天下的桃李門生最近將以他的學術思想舉辦研討會。隨後，在主持人鼓勵下，大家紛紛發表感言，接著相互舉杯祝福。

次日有20多人一同前往吳哥窟和下龍灣旅遊，在7天6夜的旅程中，這群坐七望八的銀髮族，不減遊興，頗有老當益壯之勢。

2014年活動連絡人為美國的孫英善和吳興周，臺灣的林麗清。預定明年5月下旬舉辦。今年重聚之旅，於10月27日抵桃園國際機場之後，完美結束。

經濟系1959年畢業已超過50年，仍老當益壯。攝於臺大校門口。





癌症篩檢

文・圖／曾屏輝・吳明賢

癌症發生率隨著高齡化等因素不斷升高，根據行政院衛生署2013年公布的最新資料，惡性腫瘤（即癌症）已連續31年高居國人十大死因首位。多數人聞“癌”色變，認為得了癌症就彷彿得了絕症，因而懷憂喪志。其實，隨著醫學的發達，疾病的檢查、診斷與治療也有長足的進展，多數癌症透過早期篩檢，可早期發現，而且治療的效果遠比症狀顯現後才治療來得好，復原機率也高。國民健康局從民國98年開始大力推動子宮頸癌、乳癌、大腸癌與口腔癌等4項癌症篩檢，成功篩檢出許多癌症及癌前病變，患者也因為得以接受早期治療而獲救。

目前常被用來篩檢癌症的檢查工具有3大類：第一大類是各種影像學的檢查，包括X光、超音波、電腦斷層及核磁共振等非侵入性檢查及胃腸道內視鏡等之侵入性檢查，主要是直接偵測腫瘤的存在及其造成的器官結構上異常（表1）；第二大類是各式各樣的腫瘤標誌（tumor marker），只需抽血就能檢查（表2）；第三大類則是偵測少數癌細胞的存在（如子宮頸抹片檢查），或是腫瘤本身的少量出血（如糞便潛血檢查），以達到篩檢癌症的目的。

表1：各種癌症篩檢的影像學檢查及其優缺點

癌症種類	檢查工具	優點	缺點	其他
肺癌	胸部X光檢查	1. 方便快捷 2. 價格較低廉	1. 敏感性低 2. 對於位在心臟後方或是1公分以下的肺癌常不容易發現 3. 具輻射線	
	低輻射劑量電腦斷層掃描	1. 方便快捷 2. 解析度及敏感度高	1. 偽陽性機會較高 2. 具輻射線 3. 價格較高	
肝癌	腹部超音波	1. 快速、安全 2. 無輻射線	1. 受操作者經驗多寡影響 2. 肥胖、腸氣過多會影響觀察	多配合血中胎兒蛋白濃度進行篩檢
	腹部核磁共振掃描	1. 準確度較高 2. 無輻射線	1. 價格昂貴 2. 注射之顯影劑可能過敏 3. 檢查時間較長 4. 體內裝有心律調整器或金屬器械時不適合受檢	

癌症種類	檢查工具	優點	缺點	其他
大腸直腸癌	全大腸鏡	1. 直接觀察病灶 2. 可以施行切片並送病理化驗 3. 可以施行息肉切除術或黏膜切除術摘除腫瘤性病灶	1. 具侵入性 2. 檢查時間較長 3. 成本較高 4. 檢查時可能伴隨不舒服 5. 受操作者經驗多寡影響	1. 可結合內視鏡強化對比影像(image-enhanced endoscopy)，如使用窄頻影像及染色對比，來加強內視鏡對於早期癌症的偵測率 2. 可配合無痛麻醉減少檢查時之不適
	乙狀結腸鏡	1. 直接觀察病灶 2. 可以施行切片並送病理化驗 3. 可以施行息肉切除術或黏膜切除術摘除腫瘤性病灶 4. 檢查時間較短	1. 具侵入性 2. 近端大腸之病灶無法發現 3. 受操作者經驗多寡影響	
	下消化道攝影	1. 較不具身體侵入性 2. 成本不高	1. 具輻射線 2. 無法施行切片並送病理化驗 3. 不容易找到小型腫瘤	
胃癌、食道癌	上消化道內視鏡（胃鏡）	1. 直接觀察病灶 2. 可以施行切片並送病理化驗	1. 具侵入性 2. 成本較高 3. 受操作者經驗多寡影響	1. 可結合內視鏡強化對比影像(image-enhanced endoscopy)，如使用窄頻影像及染色對比，來加強內視鏡對於早期癌症的偵測率 2. 可配合無痛麻醉減少檢查時之不適
	上消化道攝影	1. 較不具身體侵入性 2. 成本不高	1. 具輻射線 2. 無法施行切片並送病理化驗 3. 不容易找到小型腫瘤	
胰臟癌	腹部超音波	1. 快速、安全 2. 無輻射線	1. 受操作者經驗多寡影響 2. 肥胖、腸氣過多會影響觀察	多配合血中CA19-9濃度進行篩檢
	腹部核磁共振掃描	1. 快速、安全 2. 無輻射線	1. 價格昂貴 2. 顯影劑可能過敏	
乳癌	乳房超音波	1. 對於緻密乳房偵測率較高 2. 無輻射線	1. 受操作者經驗多寡影響	適合年輕女性
	乳房X光攝影	1. 影像品質可以標準化 2. 可偵測到早期無法觸摸到的鈣化點(腫塊)	1. 具輻射線	



肺癌篩檢

早期肺癌沒有症狀，一旦有症狀或胸部X光發現異常，往往腫瘤已過大或已侵犯到鄰近器官，甚至已遠處轉移，錯失治療良機。目前肺癌的平均存活率仍低，在臺灣5年存活率不到10%，在國人十大癌症死亡原因高居前三名。臨床上最常利用傳統胸部X光檢查，然其敏感性低，對於位在心臟後方或1公分以下的腫瘤不易發現。因此近年來，多運用低輻射劑量電腦斷層掃描，獲得良好的成效（圖1）。日本對介於40至74歲間，共3967位一般民眾的篩檢研究報告指出，同時接受這兩種篩檢，低輻射劑量電腦斷層掃描找到19位肺癌病人，但胸部X光只有一位。低劑量電腦斷層掃描方便快捷、輻射劑量低，解析度更優於昂貴的核磁



圖1：低輻射劑量電腦斷層掃描。

共振及正子掃描。不過偽陽性機會相對也高，研究顯示證明為惡性腫瘤低於1-2%。因此必須接受長期追蹤，或做進一步侵入性檢查如支氣管鏡或組織切片才能確認。

消化道癌症

消化系統癌症，包括口腔、食道、胃及大腸癌，加總人口位居國人好發癌症的第一位。臺灣的大腸直腸癌位居死亡率第三位，而很多的大腸癌和息肉在初期並沒有任何症狀。症狀發生後才發現的大腸直腸癌多屬晚期，開刀治療5年存活率為50-70%。然若早期發現並治療，5年存活率高達90%。而絕大多數大腸癌由大腸息肉轉變而來，癌前階段（即臨床前期）相當的長，需5-10年，所以非常適合篩檢。目前使用的篩檢工具有糞便潛血反應、大腸鏡、下消化道攝影等。其中大腸鏡檢查是最好的工具。臺大醫院針對1741位接受健康檢查、無症狀的民眾所做的大腸鏡篩檢資料分析，大腸直腸腺瘤（含腺瘤與癌）的盛行率為15.4%，其中3%為進行性腺瘤（大小超過1公分、絨毛腺瘤、中重度細胞變性或侵襲癌）。此外，本身合併有肥胖或糖尿病等代謝症候群之患者尤其容易發生近端大腸息肉或併發近、遠端之大腸息肉，更適合用內視鏡篩檢。若能及時發現癌變前的息肉並將之切除，即能有效預防大腸癌的發生及降低死亡風險（圖2）。只是，大腸鏡檢查前必須喝清腸藥，檢查時伴隨的不舒服及極少的併發症風險，這些都是選擇大腸鏡檢查時需考量的。而慣用的糞便潛血篩檢則應用新一代的免疫化學法，敏感度提高至61-91%，比過去傳統化學法的30-50%為高。目前國民健康局對50-69歲民眾提供每2年1次糞便潛血檢查。

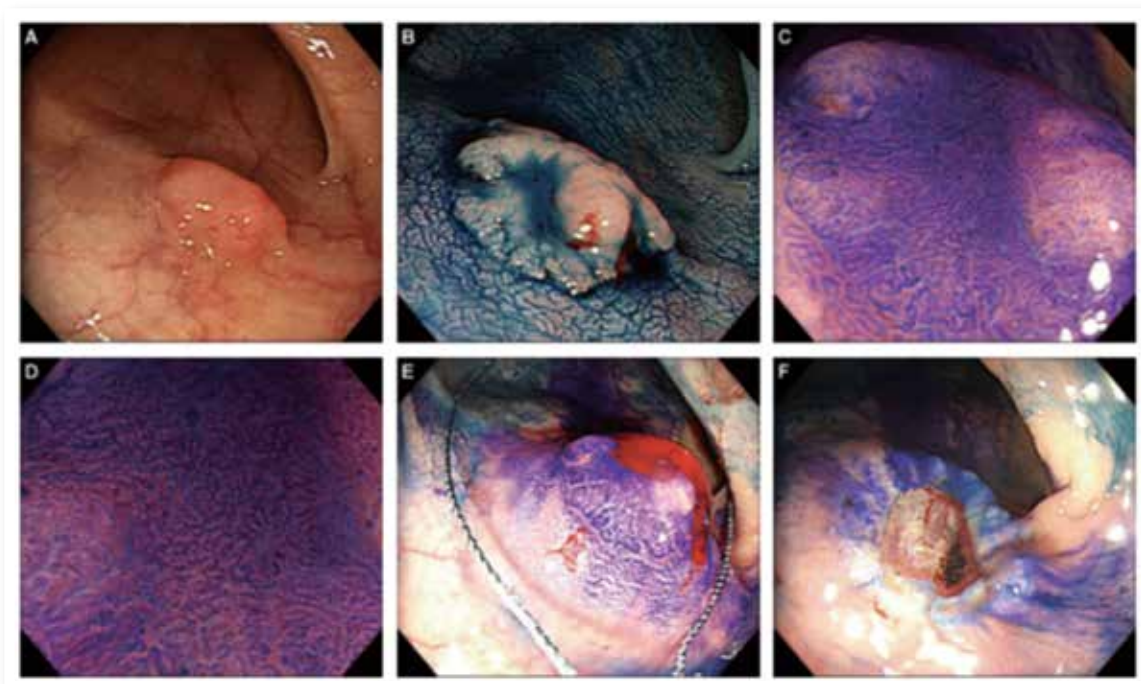


圖2：大腸鏡篩檢發現息肉後，染色觀察，切除（引用自Chiu et al. Digestive Endoscopy 2009;21:S17-S21）

婦女常見癌症

乳癌高居臺灣女性十大癌症之首，且年年高升，降低乳癌死亡率的最好方法就是篩檢。國民健康局提供每兩年至少一次乳房X光攝影，對象是45-69歲的婦女及40-44歲2親等以內血親曾罹患乳癌之婦女。民國100年發現近3千名癌症個案，其中近9成為早期乳癌，其5年存活率達9成，其中原位癌比率37%，顯示篩檢有助於早期發現。臺灣女性發生乳癌的年紀較輕，多在40至50歲，大部分尚未停經，乳房較緻密，乳房超音波相較於乳房X光攝影對於乳房腫塊的偵測率較高，又無輻射線。因此，目前對於小於35歲的年輕高危險群女性，乳房超音波是較為合適的健康檢查項目（圖3）。



圖3：乳房超音波檢查。

至於子宮頸癌，有零至4期共5個等級，零期癌即原位癌，通常毫無症狀，癌細胞只侷限於子宮頸上皮細胞，尚未有深層侵犯，若能於這個時期診斷出來並加以適當治療，幾乎100%可治癒。而推行數十年的子宮頸抹片檢查，已被證實是預防及早期發現子宮頸癌的最佳途徑。臺灣子宮頸癌5年存活率約為74%，子宮頸癌標準化發生率由民國84年的每10萬人口有25人，下降至



94年的14.7人；衛生署自1995年起提供30歲以上婦女每年1次子宮頸抹片檢查，已使標準化死亡率由84年每10萬人口有11人，下降至100年的4.1人，下降達63%，子宮頸侵襲癌標準化發生率則由1995年每10萬人口25人下降至2009年11.9人，下降達52%。

腫瘤標記

腫瘤標記是與某特定惡性腫瘤細胞相關之特殊蛋白質，是由癌症細胞本身製造並釋放到血液中，或是相關部位的體細胞在某種非惡性狀況下釋放出的特殊蛋白質。當病人有惡性腫瘤發生時，其血中腫瘤標記的濃度在不同階段有異常的升高。正常人也可偵測到腫瘤標記，只是濃度多維持一定正常值。由於只需抽血就能檢查，目前已被廣泛的用於癌症篩檢。

表2：常見的癌症腫瘤標記

腫瘤標記項目	檢測癌症種類	非腫瘤引發因素
胎兒蛋白 (AFP; α -feto-protein)	肝癌、生殖細胞瘤	急性肝炎、肝硬化、肝臟再生、懷孕
癌胚抗原 (CEA)	大腸癌、胰臟癌、胃癌、肺癌、乳癌、甲狀腺髓質癌	抽菸、消化性潰瘍、發炎性大腸疾病、肝硬化、慢性肺疾病、胰臟炎、甲狀腺功能低下
癌抗原19-9 (CA 19-9)	胰臟癌、膽管癌、消化道惡性腫瘤	阻塞性黃疸、急性肝衰竭、急性肝炎、慢性酒精性肝病、急性胰臟炎、慢性非酒精性肝病、慢性胰臟炎、糖尿病、間質性肺疾病、膠原血管疾病
攝護腺特异性抗原 (PSA)	攝護腺癌	攝護腺炎、良性攝護腺肥大、攝護腺創傷
癌抗原 125 (CA 125)	卵巢癌、子宮內膜癌、胰臟癌、肺癌、乳癌、大腸癌	子宮內膜異位、懷孕、月經期、卵巢囊腫、骨盆腔發炎、腹膜炎、肝硬化併腹水

惟現有多數腫瘤標記敏感度並不高，檢驗數值若在基準值之上，只能視為「有可能」，不是「一定」。有可能就是「偽陽性」，假警報，所以腫瘤標記不能單獨用於大規模之癌症篩檢，主要還是應用在癌症治療結果的反應評估及術後是否復發之追蹤。以癌胚抗原 (carcino-embryonic antigen; CEA) 為例，在早期大腸癌的敏感度低，當癌細胞還侷限在黏膜層時，只有4-10%會有CEA指數的上升，因此即使檢測出的CEA數值正常，也不能排除惡性腫瘤存在的可能性，故不宜作為初步篩檢的工具。另一個常被用來篩檢胰臟癌的腫瘤指標是糖質抗原CA19-9。臺大醫院過去針對5343個無症狀、接受健康檢查的民眾的研究顯示，7.2%的民眾CA19-9高於標準值 (37 IU/mL)，只有2位確診為胰臟癌。雖然CA19-9 > 37 IU/mL對於篩檢胰臟癌的敏感度與特異度分別高達100% and 92%，在無症狀的族群中的陽性預測值卻只有0.5%。

正子電腦斷層掃描檢查

正子電腦斷層掃描檢查乃是藉由注射帶有正子的氟-18去氧葡萄糖 (18-fluoro-2-deoxyglucose, FDG)，透過電腦斷層掃描影像去偵測生長不受控制、代謝旺盛的癌細胞 (圖4)。這是全身性的掃描，可一次檢查出全身的病灶，因此越來越多醫院將其作為健康檢查中

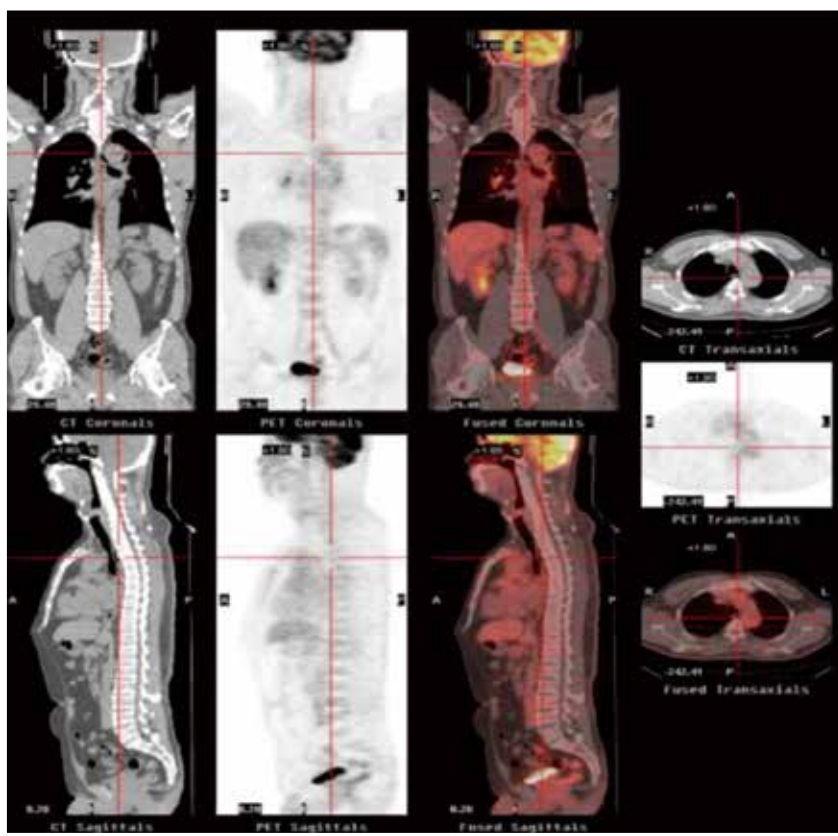


圖4：正子電腦斷層掃描檢查。

檢查才能正確判定。第四、正子藥物本身及電腦斷層檢查皆有一定的輻射暴露，對孕婦或年紀輕的人都不適宜。

結語

癌症若能早期篩檢發現，治療方式會較單純及有效。目前醫療院所的健康檢查項目多把癌症篩檢列為重點，彷彿軍備競賽般，引入各式各樣的高科技工具。然而，癌症的種類繁多，選擇篩檢工具，除了考慮工具的敏感度與特異度高低，尚須考量癌症本身的特性、篩檢工具的限制以及可能的風險，如此才能達到健康檢查的最大效益。📖（本專欄策畫／臺大醫院健康管理中心吳明賢主任&骨科部江清泉醫師）



曾屏輝小檔案

現任臺大醫院內科部暨健康管理中心主治醫師，臺大醫學院醫學系臨床講師。臺大醫學系畢業。專長內科學，消化醫學，消化道內視鏡，腹部超音波。

癌症篩檢的診斷利器。不過有所極限。第一、不是所有的癌症都能藉由正子掃描發現，如甲狀腺癌、胃癌、肝癌、泌尿道癌症等較不攝取FDG的腫瘤，就不適用。第二、太小的腫瘤如0.5公分以下，也不容易發現。第三、即使發現異常也未必是癌症，有時器官的發炎也會增加FDG的攝取，或是FDG蓄積在胃腸道、泌尿道皆會影響判讀，還要配合臨床症狀及其他相關

捐款芳名錄

- 捐款帳號：匯款154360000028國立臺灣大學401專戶
郵政劃撥：17653341國立臺灣大學（詳見本刊封底）
- 如有疏漏請來電或來信告知（02）33669799財務處
- 捐款日期：2013年9-10月
- 國內捐款（新台幣）

芳名	系級	捐贈金額	芳名	系級	捐贈金額
土木系張振聲同學照顧愛心捐款			大氣科學系專用款		
黃瑞屏		20,000	李挺生	大氣75	100,000
工綜新館工程款					
臺大之友	機械(碩)100	10,000	鄭榮仁	機械90	8,000
手球隊推展隊務及訓練經費					
陳龍慶	機械76	30,000	臺大之友		3,000
臺大之友	醫學86	102,000	臺大之友		2,000
臺大之友	生機(碩)100	10,000	臺大之友	地科86	5,000
臺大之友	藥學(碩)90	10,000	臺大之友	地植(碩)90	20,000
臺大之友	土木(碩)89	10,000	臺大之友	社會84	5,000
臺大之友	農經83	3,000	臺大之友	土木(碩)87	6,000
臺大之友	社會83	2,000	臺大之友		60,000
臺大之友	機械96	500			
化工系系務發展專用款			王自存副教授教學研究專用款		
臺大之友	化工89	5,000	臺大之友		100,000
臺大學生希望工程永續發展基金			臺大歷史系專用款(史原專用)		
臺大之友	農推78	1,000	臺大之友	歷史66	1,000
台成幹細胞治療中心專用款					
臺大之友		350,000	臺大之友		650,000
本校學生急難慰問救助金					
王尚中	會計80	2,000	臺大之友	人類81	900
林益淵 林劉秀蘭		200	臺大之友	物治86	2,000
張松源	醫學82	6,000	臺大之友	護理(碩)96	200
單國卿	應力(碩)96	1,000	臺大之友	土木(碩)98	1,000
臺大之友		1,000	鐘太宏	法律96	1,000
臺大之友	法律82	1,000			
未指定用途					
白培霖	電機70	2,000	臺大之友	漁科90	300
林金珍	電機61	USD1050	臺大之友	經濟61	500
臺大之友	財金91	500	臺大之友		500
臺大之友	財金91	500	臺大之友	漁科90	300
臺大之友	化工(碩)74	3,000	臺大之友	經濟61	500
臺大之友		500			
生工系系館興建			臺大商學研究所學生活動		
施海蒂		24,284,795	臺大之友		20,000
生工系系館興建			生工系修建系館專用款		
彭文富	法律50	5,715,205	彭文富	法律50	2,582,491
生工系專用款			生技系暨微生所研究成果獎學金		
彭文富	法律50	900,000	沈氏基金會		100,000
生命科學系專用款			生物科系研究所專用款		
臺大之友		25,000	張賢翔		50,000
生傳系系務基金			材料所專用款		
臺大之友		5,000	蕭敏佑	材料(碩)79	10,000
生醫電資所所務發展基金					
美商貝克曼庫爾特有限公司台灣分公司		6,000	華聯生物科技股份有限公司		6,000

捐款
芳名

芳名	系級	捐贈金額	芳名	系級	捐贈金額
光電所專用款					
台灣積體電路製造股份有限公司		20,000	臺大之友		20,030
緯創資通股份有限公司		20,000			
地理系專用款			地質科學系務發展基金		
吳夢翔	地理(碩)78	4,000	臺大之友	地質63	60,000
周瑞仁教授實驗室專用款			昆蟲學系專用款		
臺大之友		90,000	陳敏敏	昆蟲101	6,000
林克孝原住民獎助學金			施孫富教授獎學金永續基金		
臺大之友	植病85	1,000	彭文富	法律50	10,000,000
社科院捐款(新聞所)			社科學院興建院舍		
陳彥豪	新聞(碩)84	50,000	臺大之友		50,000
哲學系專用款			校舍修繕專用款		
臺大之友		150,000	臺大之友	外文82	4,000
臺大校友雙月刊			畜產系(動物科學系)專用款		
彭慰	圖書(碩)74	2,000	臺大之友		20,000
動物科學技術學系專用款			國家食品安全教育暨研究中心專用款		
雋亞國際股份有限公司		4,000	臺大之友		100,000
清寒獎助學金			產業先進設備人才培育計畫活動專用款		
謝榮生	森林(博)81	2,000	臺大之友		400,000
森林系學會活動經費					
臺大之友		4,000	臺大之友		4,000
植物病理與微生物學系專用款					
金樂福科技有限公司		5,000	臺大之友		5,000
園藝系專用款			會計系學會活動經費		
臺大之友	園藝(博)89	150,000	臺大之友		11,000
電機系系務發展基金			圖書資訊學系專用款		
臺大之友		23,500	臺大之友	圖資(碩)75	150,000
圖書館購置期刊用款					
許維中	地理(碩)85	1,500	臺大之友	法律(碩)86	2,000
郭信川	工海洋(博)83	3,000	臺大之友	森林(博)91	7,500
臺大之友	農推(碩)86	600	臺大之友		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友		1,000
圖書館購置期刊用款(B6)			圖資系系務發展基金		
許維中	地理(碩)85	3,000	臺大之友		150,000
臺大永續基金					
吳夢翔	地理(碩)78	2,000	黃進益	化工75	2,000
李建興	商學81	12,000	廖世光	植病78	4,000
洪耀工作室		20	臺大之友	牙醫(碩)97	600
張洪耀	機械101	20	臺大之友	經濟67	3,000
郭德盛	電機49	3,000	臺大之友	電機100	20
陳靜珮	地理81	1,000	臺大之友	經濟67	3,000
程竹青	植物65	2,000	臺大之友	法律67	100,000
黃智銓		600	蘇惠麗	獸醫(碩)86	6,000
臺大校舍修繕專用款					
林侑德	食科(碩)89	500	臺大之友	會計95	80,000
臺大之友	政治(碩)94	2,000	鄭榮仁	機械90	2,000
臺大清寒獎助學金			歷史系專用款		
曾顯雄	植病60	60,000	蕭中黃	歷史78	3,000
輔研中心百萬助千人活動基金					
林家秀		6,000	鄭宇真		10,000

芳名	系級	捐贈金額	芳名	系級	捐贈金額
鄭宗記教授研究室專用款					
臺大之友		100,000	臺大之友		100,000
學生急難慰問救助金					
吳敬熙	應力(碩)87	5,000	臺大之友		1,000
林侑德	食科(碩)89	500	臺大之友		1,000
林奕臻		5,000	臺大之友		1,000
洪敦浩	經濟78	2,000	臺大之友		1,000
張耀文	資工77	2,000	臺大之友		1,000
楊東如	圖資75	3,000	臺大之友		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	土木(碩)98	1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	商研所98	10,000
臺大之友		1,000	臺大之友		14,100
臺大之友		1,000	臺大之友		20,000
臺大之友		1,000	蔡佳泓	政治82	3,000
臺大之友		1,000	學務處學生住宿服務組		35,255
臺大之友		1,000	蕭凱譽	物理95	2,000
戲劇系公演經費					
臺大之友		500	臺大之友		100
臺大之友		300	臺大之友		300
臺大之友		500	臺大之友		300
臺大之友		200	臺大之友		200
臺大之友		200	臺大之友		300
環境研究大樓興建基金					
臺大之友	環工(碩)94	2,000			

■2013年11月海外捐款芳名錄

捐贈者		系級	捐贈金額(USD)	捐贈項目
潘榮培	Ho Josephine	1967社會	50	未指定用途
不具名臺大校友		1968醫學	100	未指定用途
黃 培	Huang Pei	1956歷史	100	未指定用途
黃淑蘭	Hwang Shulan	1982圖資	100	未指定用途
不具名臺大校友			1,250	未指定用途
嚴惟洵	WEI HSUN YEN	1999財金	100	學生急難慰問救助金
黃一恆	WONG YATHANG	2008	168	臺大校舍修繕專用款
李世玲	Shyling Lee	1967心理	250	永續基金
童 縉 & 戴若蘭	Frank & Roberta Tung		500	永續基金
不具名臺大校友		1978化工	300	化學工程系所
許淑娟	Sue Chane Hshi Wu	1973園藝	300	園藝系
邱嘉斌	Chiu Chia Pin	1984機械	500	圖書館學術期刊訂購經費
鄭宗禮	Chung Li Cheng	1978物理	500	物理系圖書館期刊訂購
童華駿 & 李本芳	Hwa C. & Bung Fung L. Torng		5,000	李立柏獎學金
王月新	Wang Yueh Hsin	1952農化	10,000	農化獎學金
Chevron Matching Fund for Chap Wong			100	農化獎學金
Broadcom Foundation			25,000	研究計畫電機系黃天偉教授
Broadcom Foundation			25,000	研究計畫電機系關志達教授

捐贈者	系級	捐贈金額(USD)	捐贈項目
不具名臺大校友	1971植病所	30,000	陳源隆先生紀念獎學金(植物病理微生物系)
賴玉森 & 林惠美	David Yushen Lai & Amy Hueimei Lin 1965醫科&1966藥學	100,000	臨床藥學(紀念賴威銳&賴洪春梅)
黃桂蘭	Rroulhwai Chen 護理14屆	50	臺大校友雙月刊

■美國大紐約區臺大校友會協助募捐累積共39筆捐贈，總金額\$70,000USD，本梯次詳細捐贈名單如下：

捐贈者	系級	捐贈金額(USD)	捐贈項目
阮善初 & 殷人琪	Sam Yuan & Zenia Yuan 1960化工	5,000	永續清寒助學金
林艷卿 & 余志誠	Angie Y. & Michael Yu 1976歷史	20,000	永續清寒助學金
曾明勳	Michael Tsung 1958醫科	500	永續清寒助學金
陳坤海	Kuen H. Chen 1964醫科	1,000	永續清寒助學金
孫乃競	Nai Ching Sun 1961經濟	15,000	永續清寒助學金
甘蘭郁	1966化工	1,000	永續清寒助學金
陳淑慎	1975法律	2,550	永續清寒助學金

■美國休士頓臺大校友會慶賀臺大建校85週年校慶，協助募捐共\$10,000USD，本梯次詳細捐贈名單如下：

捐贈者	系級	捐贈金額(USD)	捐贈項目
翁定台	Helen Weng 1970化學	500	化工系
翁定台	Helen Weng 1970化學	500	1974級系友清寒獎學金
陳康元	Karl K. Chen 1962機械	500	校舍修繕專用款
王 琳	Grace Ling Wang Chen 1968護理	500	校舍修繕專用款
蔡文忠	Wen Chung Tsai	500	電機系
林 中	Richard Lin	300	學生急難慰問救助金
劉修齊	Rosa Lin 1969中文	200	圖書館專用款
洪明奇	Mien Chie Hung 1973化學	1,000	未指定用途
邱淑蓉	Shu Yung Gloria Chiu	1,000	未指定用途
李君愷	Jiun Kae Jack Lee	500	未指定用途
李博文 & 陳 瑾	Po Wen Lee & Jean Chen	500	未指定用途
徐小玲 & 鄭芳彥	Judy & Frank Jeng 1971中文	500	未指定用途
潘 敏	Grace Hu	200	未指定用途
林婉真	Jean Lin	500	物理治療系
蔡以中	Eric Chai	200	未指定用途
鄭祖國 & 林婉珍	Joseph & Fiona Kuang 醫學&園藝	200	未指定用途
王文綺 & 廖正雄	Wei Yi & James Liaw	200	未指定用途
顏秀福	Sew Hock Gan 醫學	100	未指定用途
陳綺紅	Chi Hung Wen	100	未指定用途
何國鐸	Frank Ho	100	未指定用途
唐秀美	Margaret Lin	100	未指定用途
王力仁	Lee Zen Wang	100	未指定用途
何鼎昌	Ting C. Ho	100	未指定用途
錢 莉	Lee Chien	100	未指定用途
謝允中	Peter Hsieh	100	未指定用途
鄭嘉慧	Jaqueline Chen	100	未指定用途
鄧嘉陵	Aileen Teng	100	未指定用途

■指定用途：臺大校友雙月刊

■捐款日期：2013年9-11月

■戶名：財團法人臺灣大學學術發展基金會(Academic Development Foundation, NTU)
(支票抬頭及郵政劃撥均同)

銀行帳號：華南銀行臺大分行154200185065

郵政劃撥：16420131

捐款芳名

姓名	金額	姓名	金額	姓名	金額
尹仲鈺	3,000	李兆明	2,000	侯碧月	2,000
尤秀鈴	1,000	李秀薰	2,000	俞允	2,000
方榮崇	3,000	李京憲	1,000	姚宗岳	2,000
方錫汾	2,000	李信夫	3,000	施俊雄	20,000
王朱	1,000	李咸興	12,000	施虹年	3,000
王自存	2,000	李梯元	2,000	施淑貞	3,000
王金鍊	1,000	李振華	3,000	柯開運	2,000
王珮榮	500	李淑娟	2,000	柯環月	3,000
王祖義	3,000	李榮哲	3,000	洪俊常	2,000
王國達	3,000	李德昌	2,000	洪素梅	3,000
王清煌	12,000	李懿茹	5,000	洪焜隆	3,000
王連興	3,000	阮豐山	5,000	洪騰勝	12,000
王傳通	5,000	周世軸	1,000	胡光華	1,000
王慶森	3,000	周更生	5,000	胡海國	3,000
台北仁濟院	2,000	周亮宏	2,000	范宏二	12,000
甘大空	1,000	周韋翰	3,000	唐鈺琪	12,000
朱美滿	3,000	周漢棟	2,000	唐福佑	12,000
朱健行	2,000	季培元	3,000	孫秀卿	4,000
朱國友	2,000	林子傑	1,000	孫金銘	3,000
朱進興	3,000	林玉青	1,000	孫廣德	3,000
朱瓊華	5,000	林作基	100	徐文平	2,000
江元麟	3,000	林綉貞	3,000	徐梅英	1,000
江正傑	3,000	林坤賢	3,000	徐曾淵	2,000
江美珠	2,000	林怡玟	3,000	徐鳳翎	1,000
何德宏	2,000	林秉煌	1,000	徐鎮榮	1,000
余美智	12,000	林俊立	2,000	時聖予	1,000
余樹楨	3,000	林俊益	3,000	翁岳生	3,000
吳明哲	3,000	林俊智	2,000	翁炳坤	3,000
吳建一	3,000	林俊雄	3,000	郝慧伶	3,000
吳昭新	2,000	林昭吟	1,000	馬溯軒	1,500
吳剛智	3,000	林英毅	3,000	高仁勇	2,000
吳啓賓	20,000	林桐龍	3,000	高文彬	1,000
吳順昭	3,000	林素玲	12,000	高芷華	2,000
吳德義	100,000	林問一	12,000	高瑞錚	12,000
吳錫銘	2,000	林慧玲	2,000	張文仁	1,000
吳錫銘	1,000	林鍊成	1,000	張金寶	1,000
李伊俐	3,000	邱仕文	12,000	張簡貴明	3,000
張家口	3,000	陳光陽	500	黃淑倫	1,000
張峰珪	1,000	陳在和	1,000	黃淑裕	3,000
張迺良	2,000	陳伯鏞	3,000	黃欽成	15,000
張富美	2,000	陳呈祥	3,000	黃翠玲	3,000
張景永	1,000	陳良光	2,000	黃騰鋒	2,000
張劍男	2,000	陳周宏	3,000	黃耀堂	3,000

姓名	金額	姓名	金額	姓名	金額
張德喜	3,000	陳明新	500	黃耀熙	1,000
梁友英	2,000	陳信孚	2,000	黃栢輝	5,000
梁文一	3,000	陳玲珠	3,000	楊永堉	2,000
梁茂生	2,000	陳茂墻	12,000	楊怡真	12,000
梁旅珠	2,000	陳哲伸	3,000	楊思標	10,000
梁蕙嘉	12,000	陳敏慧	12,000	楊莉華	3,000
畢萬邦	2,000	陳勝雄	3,000	楊增紅	1,000
莫若楫	3,000	陳 敦	10,000	溫文昭	12,000
莫若礪	2,000	陳逸平	2,000	溫兆均	3,000
莊允當	2,000	陳傳和	12,000	葉自發	200
莊伯祥	12,000	陳瑞士	2,000	葉廷川	2,000
莊宗憲	1,000	陳榮淥	3,000	葉建國	2,000
莊勝發	2,000	陳劉旺	1,000	董為劭	2,000
莊進源	3,000	陳慶堃	2,000	虞國興	6,000
莊麗君	3,000	傅仁雄	1,000	詹火生	2,000
許文榮	3,000	曾建福	3,000	廖文忠	3,000
許昌吉	12,000	曾美紅	2,000	廖宗文	3,000
許時雄	2,000	曾桂香	2,000	廖明隆	1,000
許敏川	2,000	曾錦源	500	廖淑貞	2,000
許淑閔	2,000	游銘賢	1,000	廖學椿	12,000
許淑雯	2,000	湯永州	3,000	趙子萱	2,000
許舜卿	3,000	馮風雄	3,000	趙學維	3,000
許榮欣	12,000	黃士軒	2,000	劉士州	2,000
連義隆	3,000	黃天于	3,000	劉元珊	3,000
郭周武	2,000	黃宗志	2,000	劉東傳	2,000
郭進利	3,000	黃河明	5,000	劉金崙	5,000
郭瑞美	2,000	黃俊升	2,000	劉容西	3,000
郭德盛	2,000	黃冠博	2,000	劉達昌	3,000
陳 愷	900	黃昭淵	2,000	劉翠溶	12,000
陳文龍	2,000	黃柏夫	3,000	劉豪上	3,000
陳水清	2,000	黃美智	3,000	潘牧民	1,200
陳立誠	2,000	黃素蓉	2,000	蔡尚明	2,000
蔡幸娟	3,000	蕭炳文	2,000	謝英琪	1,000
蔡啓民	3,000	賴文傑	1,000	謝維銓	2,000
蔡維鐘	3,000	賴玉人	1,000	鍾石磊	1,000
蔡翠英	12,000	賴荷南	2,000	鍾威漢	2,000
鄭子企	3,000	賴義雄	3,000	鍾寶敏	2,000
鄭水淋	1,200	駱麗婷	2,000	簡宗安	2,000
鄭安理	2,000	戴 榮	4,000	簡錦秀	2,000
鄭亭玉	2,000	戴怡德	2,000	關育祺	300
鄭素芳	5,000	戴俊蘭	3,000	顏志文	2,000
鄭紹堂	3,000	薛香川	3,000	魏蘊聰	2,000
鄭聖慶	5,000	謝文斌	3,000	羅幹成	2,000
鄭資英	3,000	謝方穎	3,000	關學婉	2,000
魯向東	1,000	謝沈慰芸	12,000	蘇瑞和	2,000
盧並裕	12,000	謝明居	3,000	蘇鴻儒	2,000
金合發鋼鐵股份有限公司	3,000	林辰彥律師事務所			3,000
冠德建設股份有限公司	20,000	國興結構技師事務所			3,000
敦和國際有限公司	3,000	奧斯卡建設(股)			12,000

祝 臺大校友雙月刊讀者 2014 新年快樂



鄭永國·凸字瓶系列
40X13X46cm

發行人 楊泮池
總編輯 江清泉 恭賀
暨全體工作同仁



國內郵資已付
台北郵局許可證
台北字第1596號
中華郵政北臺
字第5918號
雜誌

本校募款專戶帳號

- ※郵政劃撥 戶名：國立臺灣大學 帳號：17653341
※匯款 戶名：國立臺灣大學401專戶 帳號：154360000028
銀行：華南銀行台大分行（代號：008）
※支票 1. 抬頭：中文-國立臺灣大學
英文-National Taiwan University
郵寄地址：10617台北市羅斯福路4段1號
臺灣大學財務管理處
2. 美國地區適用支票抬頭：NTUADF
郵寄地址：Dr. Ching-Chong Huang 黃慶鍾醫師
38 Ridgefield Lane, Willowbrook, IL 60527
U.S.A 電話：630-789-2470
※信用卡 請洽 (02)3366-9799 蔡佩璇小姐 專責為您服務

ISSN 1817-1494



本校捐款業務由財務管理處專責為您服務。
請電洽 (02)3366-9799 蔡佩璇小姐

地址變更時，請來電，傳真或e-mail通知。謝謝！無法投遞時請退回。