

NTU

Alumni Bimonthly

No. 87
May 2013

校友大卷

雙月刊



由追隨者邁向領航者 ——八年臺大 邁向五十大

核能電廠的風險分析
新聞改革運動weReport
臺大模式動物研究之蚜蟲與果蠅

ISSN 1817-1494



9 771817 149008

臺大校友

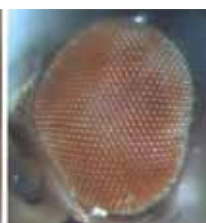
NTU Alumni Bimonthly

No. 87
May 2013

CONTENTS 目錄



使勁開口“愛”在一起。臺大 & 北大 & 雲大學生服務隊和當地學童，2012年7月在雲南。（圖提供／臺大課外活動組）



校長開講

- | | |
|---------------------------|-----|
| 02 孕育臺大的Google—另一個PC時代的來臨 | 李嗣涔 |
| 04 由追隨者邁向領航者——八年臺大 邁向五十大 | 李嗣涔 |

學院動態～院長面對面

- | | |
|------------------------------|-----|
| 40 以領航計畫打造健康國家—公共衛生學院陳為堅院長專訪 | 林秀美 |
|------------------------------|-----|

研究發展～模式動物研究

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 46 小小果蠅真奇妙 | 吳君泰 |
| 50 The NTU Style：蚜蟲成為新興發育模式物種的故事 | 張俊哲 |

李弘祺專欄

- | | |
|----------|-----|
| 56 德日進神父 | 李弘祺 |
|----------|-----|

- | | |
|-----------------------|--|
| 34 校園短波 | |
| 39 邀稿：懷念前外文系主任英千里先生 | |
| 69 校友情與事：醫學院校友楊哲安博士畫展 | |
| 72 校友會訊 | |
| 78 捐款芳名錄 | |

校友大



公共政策論壇

59 核能電廠的風險分析

吳焜裕

63 與其責罵媒體，不如資助好新聞！

——一個臺大校友與教師共同參與的新聞改革運動

胡元輝

吳誠文專欄

66 工作與生活

吳誠文

創聯會

68 貢獻所學於社會～NTU Startup Day報導

臺大出版中心好書介紹

70 《復仇觀的省察與詮釋——先秦兩漢魏晉南北朝隋唐編》

1999年1月1日創刊
第87期2013年5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
發行人：李嗣涔
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、林麗雲、
莊璦嘉、張培仁、陳文章、
陳俊宏、陳政維、葛克昌、
鄭雅文、劉瑞生、盧虎生、
簡韶逸

名譽顧問：高明見、張秀蓉
顧問：各校友會理事長：吳叔明、
辛忠道、沈登賢、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

廣告贊助：
55 國泰金融集團
77 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。

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。

孕育臺大的Google 另一個PC時代的來臨

1970年代初我在臺大電機系念大學時，在電機一館（當時剛剛落成）上課，當時學習使用電子計算機解題是最夯的新生事務。那時用的是其大無比的main frame computer，上機需要打卡，

將打好的幾十到幾百張一大疊卡片交給電機一館一樓的機房排隊上機，一不小心打錯一張，就會被機房退回重新

打過及排隊，非常繁瑣耗時。我所不知道的是在1972

年電機一館3樓有兩個碩士研究生林百里、溫世仁正完成了臺灣第一台微電腦。16年後林百里創立了廣達電腦，成了世界筆記型電腦最大的製造商。1976年我到美國史丹福大學念博士，我所不知道的是這段期間有兩個年輕人賈伯斯與沃茲尼克每個星期有一天晚上會到史丹福校園的線性

加速器中心（SLAC）研討室參加自組電腦俱樂部的

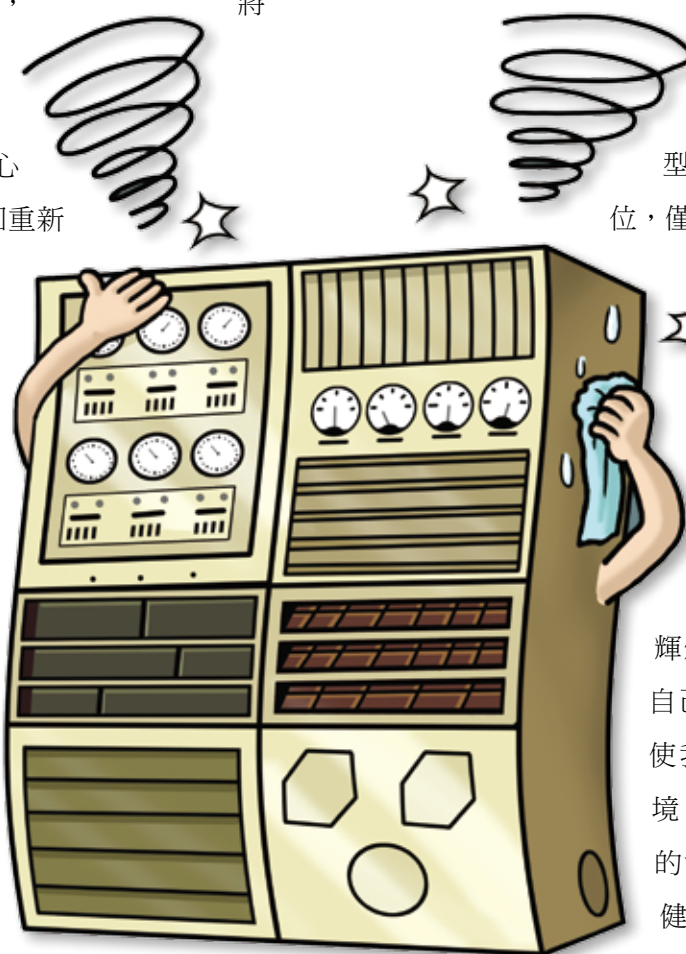
聚會，交換自組電腦的經驗。1976年年底蘋果一號電腦上市，開創了個人電腦（personal computer, PC）的世紀，36年後的今天，幾乎每個人都會用到各種形式的個人電腦、智慧手機，配合網際網路，已經深深地改

變了現代生活與商業的型態，而大型電腦已經退居次要地位，僅剩下專業的需求。

回顧這40年來，看到一個PC新時代、新科技從年輕的自己身邊孕育興盛，總會想到未來40年會不會有另一個同樣

輝煌的世代及科技正在自己周邊孕育成形。這使我想一個類似的情境，21世紀是預防醫學的世紀，治病於未病，健康保健重於治療；也是個人化醫療的時代，

同樣的疾病，不同的個人、基因、環境，治療



從1940年代電腦出現迄今，內裝從真空管、電晶體、積體電路、到人工智慧，外觀更從30噸重、兩間教室才容納得下的大部頭電腦縮小到輕薄短小的手機。功能多元化發展，影響人類生活無遠弗屆。（繪圖／許明泉）

的方法不同。而目前的健康檢查、疾病防治都要在大醫院用大型而昂貴的設備來檢查治療，耗時久、花費大，未來的檢測及簡單治療設備必定和現在的個人電腦一樣，可隨身攜帶，與網路連接把各種生理資訊送往照護中心，由健康諮詢師或醫師來判讀給予建議，做進一步的處理。這是個人照護（personal care PC）時代的來臨，也是另一個PC時代的開展。

在個人照護的時代，我們所需要開發的有硬體及軟體兩個層面，就像當年的個人電腦，除了硬體的蘋果一號、二號，還需要微軟的軟體DOS以及後來的 Window來支援。個人照護所需要的硬體是各式各樣的物理及化學偵測元件與設備，物理元件用以偵測身體的生理參數例如血壓、心電、心音、肌電、腦電波、腦磁波、血氧、經絡電導等等；化學偵測元件包括偵測血液中各種成分如血糖、糖化血紅素等等；口水中偵測各種感染病毒；肺部呼出氣體中偵測各種疾病的指標分子等等，關鍵是這些偵測元件必須可攜帶、便宜、精確、省時。

在軟體方面，必須先從健康照護1.0版本開始，發展屬於健康者所需要的健康諮詢，最初的對象是中老年人及家有幼兒的父母，再逐步發展到亞健康、各種不適症或疾病患者。軟體必須隨著累積使用者個人的身體狀況而成長，可以自動

選擇不同的版本，最終成為個人化的照護軟體。

臺大於兩年前已經啟動了另一個PC時代（個人照護）軟硬體的長程發展計畫，部分硬體元件已經技轉成立新公司。臺大在16年前雖然喪失了孕育類似Google的機會，我衷心的希望這一次的PC時代臺大能掌握先機，在臺大百年校慶前，孕育出一家國際性的大公司，帶動PC時代的蓬勃發展。☞



臺大開發PC個人照護軟硬體，讓你的手機變身為「雲端護理師」，帶著走。（繪圖／許明泉）



擔任臺大校長8年，成功帶領臺大進入世界百大，從追隨者成為領航者。

由追隨者邁向領航者

——八年臺大 邁向五十大



前言

民國94年6月22日，嗣澐就任臺大校長職務，提出「教育卓越」、「研究卓越」及「關懷社會」3項核心理念作為臺大發展方向，著手規劃藍圖，全面推展校務。同年10月9日教育部公布5年500億「邁向頂尖大學計畫」第1期入選名單，共有12個學校獲得補助，本校獲得每年30億元補助。獲此不小數額經費的挹注，責任自然也非常重大。為達成「邁向頂尖大學」的總體目標，本校訂定在5年內至少要提升10至15個領域達到世界一流，5到10年學校排名進入全球百大。據此提出「提升教育品質」、「延攬教學研究優質人才」、「強化基礎建設與軟硬體環境」、「均衡發展與重點突破」、「學術國際化」及「行政精進」6項策略，並以人文關懷為主軸，建構優質的教學研究環境，推動各項重要相關措施，進行整體的改造工程。本校邁向頂尖大學計畫第1期總體目標及執行策略詳如圖1及圖2。



圖1：臺大邁向頂尖大學總體目標（第1期計畫）

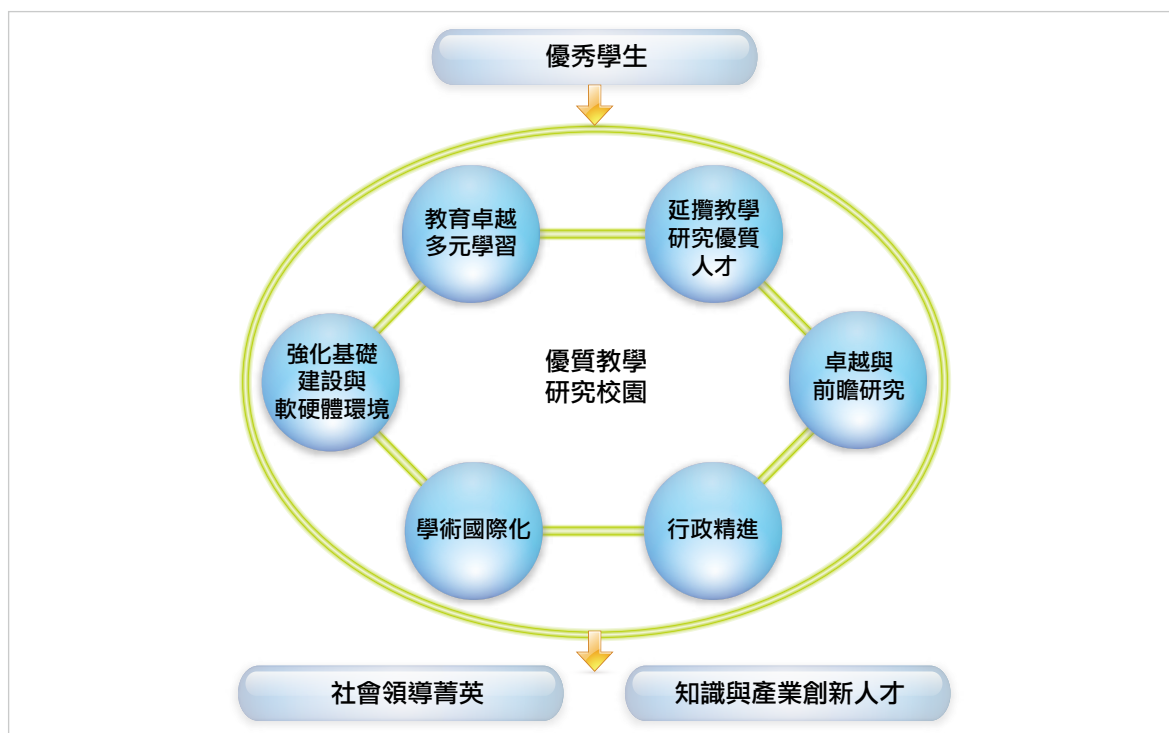


圖2：臺大邁向頂尖大學建構優質教學與研究校園環境策略

5年後，有17個領域進入高被引（HiCi）之論文，2009年在泰晤士報世界大學排名第95名，首度進入世界大學百大之列。同年，上海交大世界大學排名前進至142名，超越韓國首爾國立大學；2010年更前進至127名，超越國立新加坡大學，達成華人頂尖之中程目標，充分顯示本校執行第1期計畫之策略已奏效。

第2期「邁向頂尖大學計畫」於100年4月1日公布，本校獲得每年31億元補助，較第1期增加1億，顯然第1期計畫執行成果受到肯定。本期計畫以發展成國際頂尖大學為總體目標，選定美國伊利諾大學香檳分校（UIUC）為指標學校，前進全球大學排名前50大為目標。為達成此目標，我們採取了更先進的策略。在研究上，以組織對組織由上而下的方式，與著名國際頂尖研究中心（如美國德州大學MD Anderson Cancer Center、法國巴黎第六大學及國家研究機構 CNRS），或世界最大半導體公司（如 Intel）合設研究中心。透過領航計畫慎選具國際競爭力及可解決社會永續發展重大問題之領域，成立公共政策與法律研究中心作為政府智庫。推動產業萌芽計畫，打造學校成為孕育新產業的中心。在教學方面，進行以教學成效為導向的改革。在國際化方面，成立國際教育中心，推動中文語言教學，加以適量英文課程之國際生招生策略。並以前瞻領航計畫挖掘新興領域，加上11個學院之均衡發展，帶動教研全面提升，產生飛輪效應，加速邁向頂尖大學（圖3）。

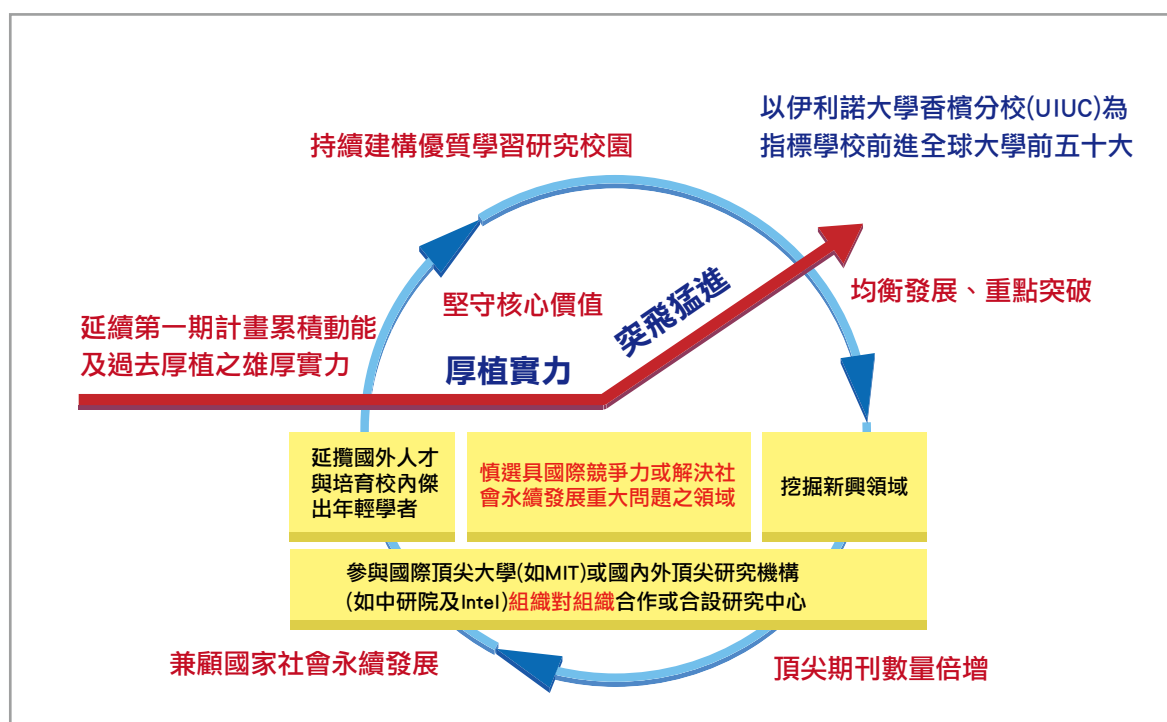


圖3：設立校級卓越研究中心，產生飛輪效應，加速臺大邁向頂尖大學

2012年本校已有19個領域進入高被引（HiCi）之論文，在上海交通大學世界大學排名上升到第121名，領先韓國首爾大學、新加坡大學、香港中文大學、北京清華大學和北京大學；2012年 QS公司世界大學排名也躍升至80名，英國泰晤士報高等教育特刊於2013年3月公布2013世界大學聲望排名，本校排名躍升至51-60名層級，已接近第2期邁頂計畫之目標「邁向世界五十大」，為歷年最佳成績。整體而言，8年來本校積極推動各項變革及措施，心態上從追隨者轉變為領航者，在全體師生同仁齊心協力、全力以赴之下，各方面均有顯著成長。以下就由八個面向來說明8年來的成果：

壹、提升教育品質

本著「全人教育」的終極目標，從品格教育、服務課程、通識教育及跨領域學程等課程結構與內涵之調整，以及加強導師功能、獎勵教學優良教師，提供學生在基礎和專業學養並重之學習。在改善教學設施方面著有建設外，設立教學發展中心提升學習環境，藝文中心、百家學堂營造人文風氣，改變成績評分及招生甄選方式等，以建構更優質的教學環境。

一、強調品格教育與改善服務課程

本校校訓「敦品勵學，愛國愛人」實為品格教育之核心價值，嗣後賦予以新的詮釋，並於每年新生訓練時提醒同學身體力行，做到「四不」即「考試不作弊」、「作業不抄襲」、「不隨意翹課」及「腳踏車不亂停」。所謂「敦品」即「誠信、正直、品味」；「勵學」即「敬業、卓越」；「愛國」就是「關懷、樂群」；「愛人」就是「包容、熱情」。

95學年度起實施新制服務課程，加入知識承載課程，並經由培訓TA，培養其服務社會與公共參與能力。101學年度已開設746門課。又為拔擢精英與培育領導人才，於97學年度設立「領導學程」與「創意創業學程」，也有上百名學生選修。此外，於98學年度創辦「臺大生活禮儀教室」，邀請業界名師講授，獲得同學高度認同，學習人數逾1,130人。透過前述服務學習課程、領導人才培育課程，更落實品格教育的內涵。

二、加強導師功能及學生身心輔導工作

在加強導師功能方面，整合建立導生綜合資料系統，積極宣導「導師辦公室時間」落實導生輔導，舉辦各種導師知能研習活動，以及優良導師評選暨表揚並出版專書以建立典範。

在強化學生身心輔導工作方面，提供多元輔導措施，包括晤談與測驗、生涯興趣測驗暨諮詢、辦理校園心理衛生教育講座、心理成長團體活動與工作坊、發行「臺大心角落」電子報、推動院系輔導工作等，協助學生提升其自我身心管理能力。

三、營造校園人文藝術環境

本校自創校以來崇尚自由學風、追求真理、關懷人類社會的傳統，已內化為臺大的校園文化特色，近年更致力於塑造校園新文化，期對學生產生潛移默化之效。除每年舉辦「我的學思歷程」、「杜鵑花節」、「臺大藝術季」及「醉月湖音樂會」外，並新增多項藝文設施與活動，包括：97年設立藝文中心（94年12月成立藝文活動推展工作室，97年4月改制為「臺



學生社團於臺大新生入學日。李校長首度提出四要與四不（2007/9/14）。



設立「臺大藝文中心」（2008年4月改制），舉辦各式人文藝術展演活動。

大藝文中心」，11月進駐由教堂整修的「雅頌坊」）拓展藝文視野，96年校慶日成立臺大博物館群整合校內10處展館典藏，95年建置臺大人文庫累積學術資產（96年11月15日正式開幕，現有600多位校友贈書逾7,300件）等。

四、強化全人教育

為培育氣度恢宏、視野開闊，兼備人文關懷與專業素養的社會菁英，本校進行通識與共同教育改革，制定自我評鑑準則及提高課程審查標準，每學期開設200門以上通識課程，在97年3月教育部的頂尖大學通識教育評鑑，7項有5項A（優）、1項A+（特優）。

在語文教育方面，國文教學凸顯核心知能，配置經典閱讀教學助理，辦理僑外生華語文及英文能力檢測；外國語文部分，共17種入門語文及8種學術語文教學。逐年增聘專案計畫教師，落實小班教學（如：日文課程由94學年度17班增至101學年度93班，平均每班人數由108.5人降為35.04人），搭配教學助理（如：日文課程於95學年度核用21位，至101學年度以42人次教學助理，輔助42個班級教學），有效提升教學水準。

對基礎科學教育及專業課程，則以改善教學設備、聘用教學助理、建置教學網站、研發或購置教材等等補助，鼓勵進行課程重整，均獲致相當果效。

五、成立各式教學中心

於提升教學品質計畫項下陸續成立教學發展中心、統計教學發展中心、寫作教學中心、科學教育發展中心、生命教育研發育成中心及多媒體製作中心等，戮力於提升整體教學品質，由教學中心扮演引導與協助的角色，強調教學相長，提供師生學習與成長的服務。

教學發展中心成立於95年5月，辦理教師與TA專業成長，如飛雁計畫、TA認證、教學工作坊、建置微型教室；建置教學資源網、CEIBA數位課程管理平台；提供教學諮詢、課業輔導、推廣教學科技、引導數位學習、探索課程改進等，提供本校師生卓越的教學支援，營造持續創新而又充滿積極活力之學習環境。

統計教學中心成立於96年第1學期，主要在提升初等統計課程教學品質，實施大班教學，小班實習，成效卓著。寫作教學中心97年4月成立，每年開設30班各類中英文及專班課程，出版寫作教學教材及辦理工作坊等，培養研究生之批判思考及寫作能力，提高其論文在學術期刊上發表之機會，有助於提升本校與臺灣之學術地位，為落實國際化目標的具體做法之一。

於97年10月成立科學教育發展中心，藉臺大的自然科學學術資源與關係，匯集優質基礎科學學習素材，打造華文科學教育平台，革新全國基礎科學教育。同年12月成立生命教育研發育成中心，舉辦生命教育推廣活動，探索生命的學問，以期體現「大人之學」之理念。95年10月19日成立功能性「多媒體製作中心」，建置數位化攝影棚，結合產學合作，打造數位創作環境，培養影音創意人才。

六、增加跨領域學程

至100學年度共開設42個跨領域學分學程，提供學



2010/2/4雲端計算趨勢學程捐贈儀式。

生多元而豐富之學習機會，強化其競爭力。其中在97學年度起創設的臺大領導學程，以培養同學寬廣之國際視野、強烈之人文關懷、優秀的專業能力，以及卓越領導的人格特質為目標。而創意創業學程則在提供相關異質性課程和創意實踐平台，引導其採取實際行動參與社會，實踐創意創業。

七、獎勵教學優良教師

95年起提高教學優良教師遴選百分比至9%，除公開頒獎及頒予獎金外，並將個人教學事蹟，編輯出版「教學傑出教師的故事」，藉其專業知識及人生閱歷引導並開啟學生的學習熱忱與思考，典範學習，教學相長。

八、改善教學設施與設備

除規劃興建教學大樓外，進行現有教室之整修，包括：（一）興建博雅教學館（教學大樓第1期新建工程）：於95年於地理系舊址就地新建，打造全新教學大樓，增置7間大型教室及21間研討教室。於99年12月完工，100學年度第2學期開學正式啟用（100/2/21）。（二）改建綜合教學館（教學大樓第2期新建工程）：99年起規劃教學大樓2期工程，至101年7月已完成30%細部設計，預定102年5月開工，104年7月完工。可望新增20間中型教室、3間特用教室及1間600人講堂，1處學習開放空間及1處可藏書150萬冊之自動化高密度書庫。（三）現有教室之整修：自95年暑假起逐年整修新生、共同、普通等舊有教學大樓，包括建築裝修、機電工程、課桌椅更新、e化設備建置及中央空調工程、室外討論空間、電梯等，已於99年完成，提供更多元且舒適之學習環境。



學習開放空間提供創新發想的好地方，設於總圖B1。

九、推動以教學成效為目標的改革

99年將課業成績從百分制改為等第制，學習歐美學制，打破臺大沿襲65年的舊規。次為制訂十大基本素養，由各系所據此訂出個別所需之核心能力，然後製作課程地圖，引導學生依序修課以達成教育目標。

十大基本素養係根據本校校訓「敦品勵學，愛國愛人」分為「個人」、「專業」及「群體」三類應建立的素養；個人要敦品，建立1.道德思辨與實踐，2.身心健康管理，3.美感品味；專業即指勵學，包括4.獨立思考與創新，5.專業知能；群體要培養愛國愛人的胸懷，包括6.履行公民責任，7.人文關懷，8.溝通表達與團隊合作，9.國際視野，10.了解尊重多元文化等。

十、改革甄選入學方式、帶動學生思考風氣

有鑑於社會風氣傾向理盲而濫情，媒體炒作議題、民眾跟風，而政府忙於滅火，國人缺少思考、討論、分析與理性的態度與素養。為導正社會膚淺之風，103學年度從臺大部分學系，如醫學系、電機工程系等系之甄選入學個人申請的第二階段，加考哲學性小論文，引導高中生學習學習思考，而且能以文字作理性的論證並提出想法，希望由此帶動高中階段的思考風氣，並向上帶入大學及社會。

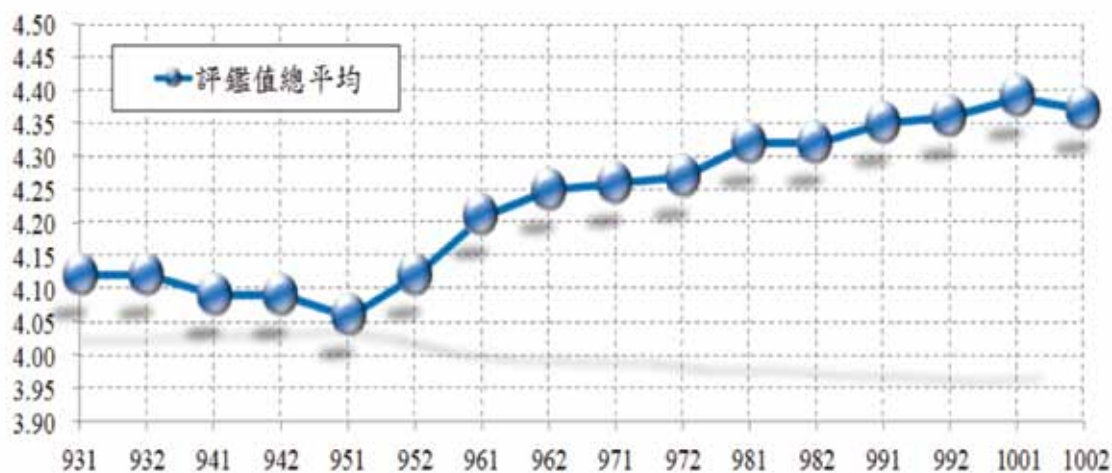
十一、成立「百家學堂」開授文化、社會大課，傳播世界

創設「臺大新百家學堂」探討當代議題，傳播研發新知，闡發文化價值，表彰典範人物，已辦理氣

候變遷、臺灣文學、全球化及儒家思想、崑曲、臺灣民俗與民間文化、全球化、殷海光與自由主義、中華文化薪傳、臺灣當代抒情文學等各種名家講座。

從近年學生對課程評鑑值逐年上升（表1）來看，平均值從93年第1學期（951）的4.05上升到100學年第2學期（1002）的4.35，由此可見本校在積極提升教育品質上的努力，已收成效。

表 1：93學年第1學期至100學年第2學期課程評鑑全校平均值分析圖



貳、提升研究水準

以領導我國學術研究為己任，致力於整合研究及全面提升學術水準，發展重點領域，追求卓越，朝世界一流大學目標前進。

一、延攬優秀師資，改善支援人力

有優秀教師，才能有卓越研究產出。為此，本校積極延攬優秀教師及研究人力，具體作為有：（一）94至101年共新聘專任教師675人、兼任教師（含編制外各類教師）1,759人；國外優秀人才共556人，包括4位美國科學院院士，38位中央研究院院士。（二）建立教研人員績效彈性薪資制度，訂定「講座設置辦法」及「特聘教授設置暨特聘加給給與實施要點」，頒予榮銜並核發獎助金、特聘加給，95至101學年度已核聘講座教授74人次、特聘教授406人次。另對於教學、研究、服務績效良好者，支給現職績優加給，自99學年度開始施行。也配合國科委會辦理特殊優秀人才薦送。（三）設立「臺灣大學特聘講座」，延聘諾貝爾獎得主、先進國家級院士，或在國際上有崇高學術地位學者來校講學、演講或指導研究，92年至102年2月已延攬67名特聘研究講座及31名特聘講座教授。（四）訂定「博士後研究員及研究技術人員補助作業要點」，據以增聘博士後研究員119名、研究技術人員31名。

二、協助新進教師進行研究

優秀之新進教師為本校生力軍，本校採取下列措施，輔助新進教師發揮學術研究能量：（一）訂定「補助新進教師學術研究計畫作業要點」，提供創始研究經費及專題研究計畫補助。（二）增修訂本校「新聘教師及研究人員額外加給給與作業要點」，新聘人員在學術上有具體貢獻者，得另支給額外加給。95至101學年度計核發27人次。（三）修正本校「教師出國講學研究進修要點」，放寬新聘專任教



2007/9/6-8首度舉新進教師研習營，協助新人融入大家庭。

師出國進修不受該系（科、所、室、中心）16%比例規定，以增加其進修機會。

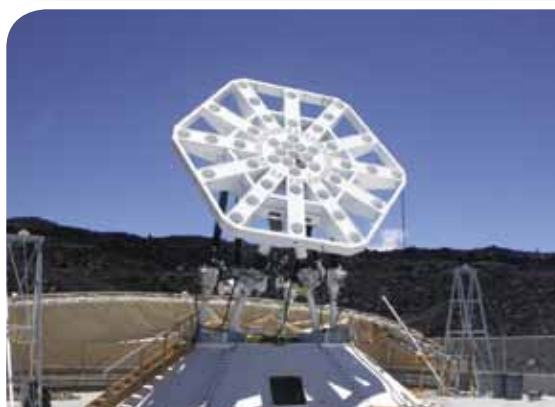
三、設立功能性研究單位

成立校級功能性研究單位，大幅提高本校研究能量，94年迄今成立之校級功能性研究中心包括：

新興物質與前瞻元件科技研究中心、資訊電子科技整合研究中心、原住民族研究中心、神經生物與認知科學研究中心、基因體醫學研究中心、人文社會高等研究院、血管新生研究中心、系統生物學研究中心、數學科學中心、數位人文研究中心、調查研究中心、梁次震宇宙學與粒子天文物理學研究中心、科技政策與產業發展研究中心、能源研究中心、智慧生活科技整合與創新研究中心、生醫暨科技倫理法律與社會中心、健康科學與生活研究中心、量子科學與工程研究中心、計量理論與應用研究中心、氣候天氣災害研究中心、發育生物學與再生醫學研究中心、智慧機器人及自動化國際研究中心、Intel-臺大創新研究中心、氣候變遷與永續發展研究中心、分子生醫影像研究中心、智慧健康科技研發中心、光電創新研究中心、理論科學研究中心、公共政策與法律研究中心、中國信託慈善基金會兒少暨家庭研究中心、健康資料研究中心、創新藥物研究中心、海洋中心等。

本著前述五大關懷主軸，具體規劃10個校級整合型研究中心，擔任火車頭的角色，分別是：

人文社會高等研究院、資訊電子科技整合研究中心、基因體醫學研究中心、系統生物學研究中心、神經生物與認知科學研究中心、理論科學研究中心、分子生醫影像研究中心、新興物質與前瞻元件科技研究



臺大與中研院於2006年在夏威夷合作建置首座微波望遠鏡（AMiBA），為天文物理學研究跨出一大步。



臺大智慧機器人導覽校園，於2007年新生入學日首度亮相。

中心、氣候變遷與永續發展研究中心、智慧健康科技研發中心。

透過此10大研究中心或拔尖計畫之研究群，經由Leverage Funding途徑，鼓勵以合聘方式爭取工研院、國科會、中研院、法人以及工業界資源，進而與國外著名學術機構合作或合設研究中心。包括新能源中心、臺灣歐洲聯盟中心（European Union Centre in Taiwan）、亞太經濟合作颱風與社會研究中心（APEC Research Center for Typhoon and Society, ACTS）等。另外，採取「組織對組織」策略，推動與國際頂尖研究團隊合作之跨國性研究中心則包括：智慧機器人及自動化國際研究中心、Intel-臺大創新研究中心、跨國頂尖癌症研究中心。

除前述「國際級」頂尖研究中心之外，亦積極爭取政府部門如國科會等之經費挹注，將「國家級」重點領域或跨領域之研究機構設置於本校，近年設置有：國家地震工程研究中心、國家理論科學研究中心（北區）、國科會化學研究推動中心、傳染病防治研究及教育中心、國科會國立臺灣大學貴重儀器中心、國科會人文社會科學研究中心等。

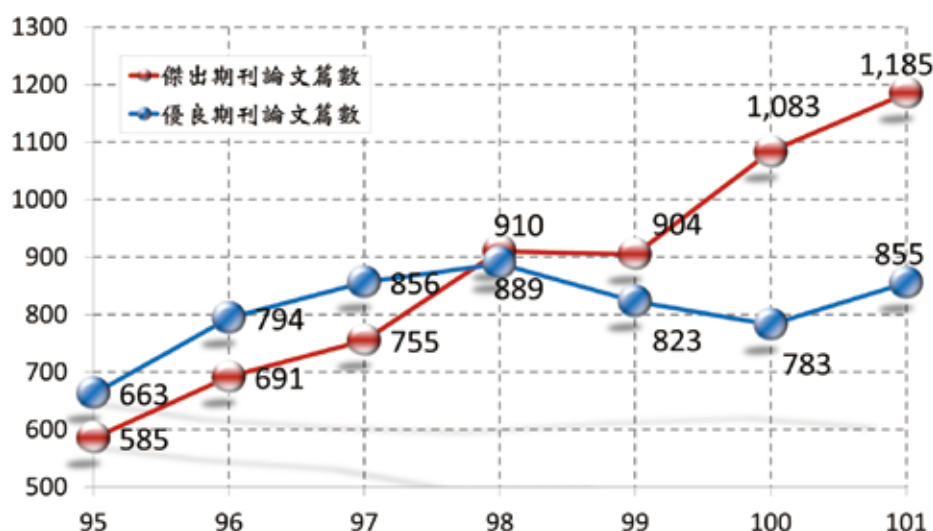
四、增設創意實現中心

本著「學術研究創造價值、新創事業貢獻社會」的社會責任驅使，於101年7月31日成立創意實現中心，讓校園的創意構想、優秀的技術與專利能轉化為新產品或新產業，對社會帶來更多的影響與貢獻。

五、學術研究成果獎勵

95年2月訂定「國立臺灣大學學術研究成果獎勵辦法」，凡發表在國際著名期刊雜誌上的論文、學術專書、專章、連續5年被JCR公布為高引用論文或研究計畫管理費逾50萬元，在教育部「邁向頂尖大學計畫」經費項下給予獎勵。95至101年本校傑出期刊及優良期刊論文篇數如表2。

表 2：95-101年傑出期刊及優良期刊篇數



※傑出期刊：5-Year Impact Factor $\leq 15\%$

※優良期刊：16% $\leq$ 5-Year Impact Factor $\leq 40\%$

六、學術領域全面提升

學術領域全面提升就是「打底」。由各學院根據「學術領域全面提升計畫」及相關辦法，引導院及

各系所訂定國際標準院系所，對於發展的瓶頸或需要補強的部分，由院主導給予資源或制定具體解決方案，逐年就改善教學品質、增進研究能量、產學合作計畫等3方面進行通盤性檢討與改進，以符合各學院自我定位，從而使本校整體教學研究符合國際水準。

七、重點領域拔尖

第1期邁向頂尖大學計畫，訂定「優勢重點領域拔尖計畫補助作業要點」，以「人文社會高等研究院」、「尖端奈米材料研究中心」、「資訊電子科技整合研究中心」、「醫學卓越研究中心」、「神經生物與認知科學研究中心」為主軸，並慎選學院內具有世界第一潛力的領域，給予經費挹注，使其在短時間內成為世界第一。通過核定補助之總計畫16件，子計畫68件。

第2期計畫持續推動重點領域拔尖計畫，於5年中發展出20到30個領域成為世界頂尖。本期通過「人文社會高等研究院」、「新興物質與前瞻元件科技研究中心」、「資訊電子科技整合研究中心」、「基因體醫學研究中心」、「理論科學研究中心」、「系統生物學研究中心」、「分子生醫影像研究中心」等7大研究中心，及自7大研究中心及學院研提計畫中，通過核定補助之總計畫21件，子計畫104件。

八、前瞻研究領航計畫

第2期邁向頂尖計畫，訂定「前瞻研究領航計畫補助作業要點」，要從追隨者心態（me too）轉變為領航者（follow me），以協助國家社經發展、並解決重大問題為依歸，如因應全球氣候變遷成立「氣候變遷與永續發展研究中心」，為符應老年社會與健康照護需求增加，發展以臺大醫院為主的遠距健康管理服務，生物醫學方面則有中西醫融合、能量醫學、退化性神經疾病的新創藥物研發等。審查通過之計畫100年度9件、101年度15件。可望在未來10年推升諸多新興學術及科技向上發展。

九、國際合作研究計畫

為提升本校國際能見度，以成為國際學術研究重鎮，推動本校專任教師及研究人員，參與國際一流學術研究機構之研究團隊進行前瞻創新研究，爰訂定「國際合作研究計畫補助作業要點」，補助（一）參與國科會及國際著名學術機構在校合設跨國研究中心計畫者：2011年與世界最大半導體公司Intel合設研究中心，發展 M2M（machine to machine）技術；2012年與美國德州大學MD Anderson Cancer Center合設癌症研究中心、與法國巴黎第六大學及國家研究機構（CNRS）與國家自動化中心合設智慧機器人研究中心；（二）獲國科會補助推動雙邊合作之計畫（補助200萬元以上）者，101年度核可4件。（三）本校與境外頂尖大學簽訂有策略聯盟之合作研究計畫，採公平對等原則，101年度核定4件。

十、學術研究生涯發展計畫

訂定「學術研究生涯發展計畫補助作業要點」，鼓勵教師致力於重要課題之原創性長期研究，分為深耕型研究及桂冠型研究。前者係依「學術研究生涯發展計畫補助作業要點」提出計畫，以具有前瞻性、創新性或發展性之優勢學術領域且具國際競爭力為優先通過之要件。100年度補助25件，101年度補助18件。後者為補助國科會計畫之配合款，凡獲國科會學術攻頂研究計畫或優秀年輕學者研究計畫之專任教師及研究人員皆可申請，100年度有31件，101年度有64件。

十一、建立個人研究帳戶

自98年3月6日起，將建教合作計畫結餘款分配門檻降低至結餘金額達1萬元以上，扣除1萬元後，80%回歸教師個人教學及研究使用。97年度分配予教師個人使用為241件，金額55,000,170元；98年實施新制後，98至101年度共1,808件，大幅提升146%；金額371,977,546元，也大幅提升147%。建立教師個人研究

帳戶，不僅能更妥善應用經費，增進資源使用效率，從而有助於促進研究發展。

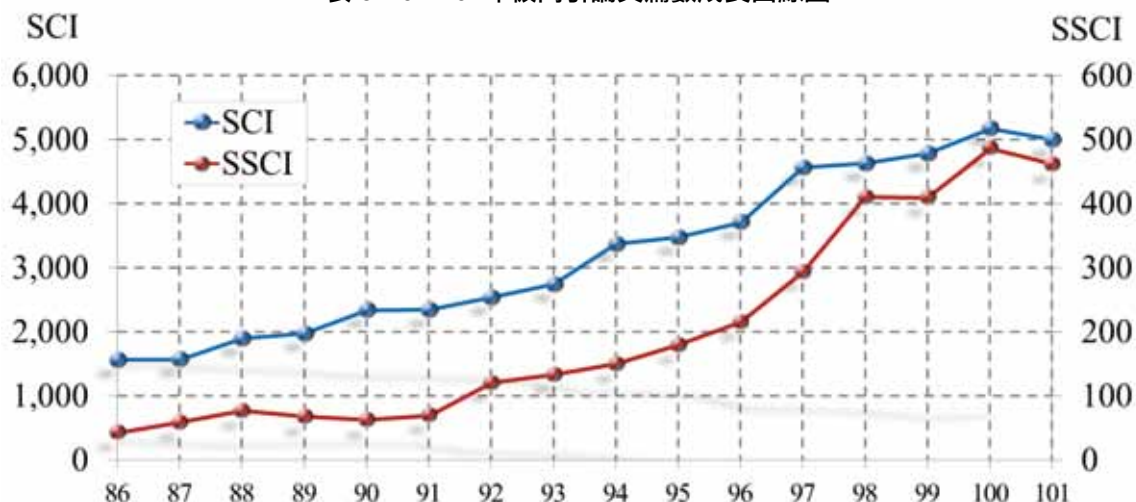
十二、促進產學合作先導型計畫

由各學院依「產學合作研究計畫補助作業要點」研提計畫，運用教育部「邁向頂尖大學計畫」經費，推動更適於產業發展的機制與環境。從95至101年，共核定48件。

十三、提升學術聲望

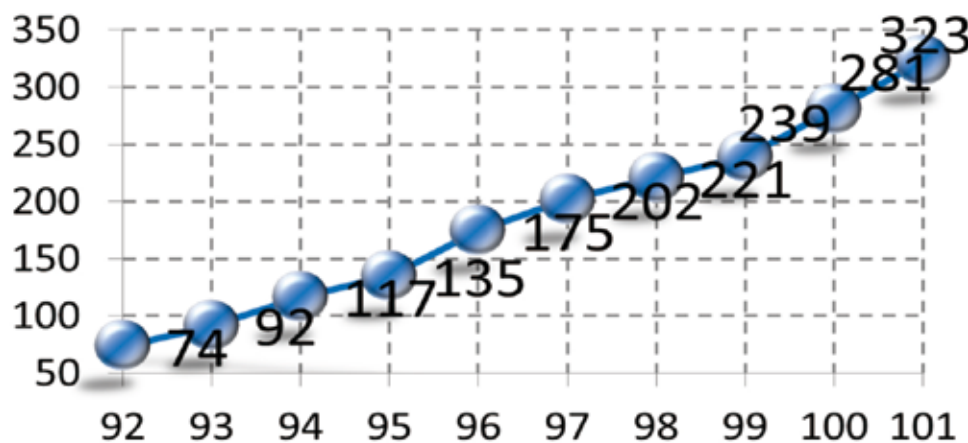
本校發表在SCI、SSCI及A&HCI的論文質量有大幅成長，從95年約3,300篇增加到101年的5,462篇（見表3）。另發表在Nature與Science的論文篇數，94年2篇、95年5篇、96年4篇、97年6篇、98年3篇、99年5篇、100年5篇。被高引論文則從95年的117篇增加到101年的323篇（見表4）。

表 3：92-101年被高引論文篇數成長曲線圖



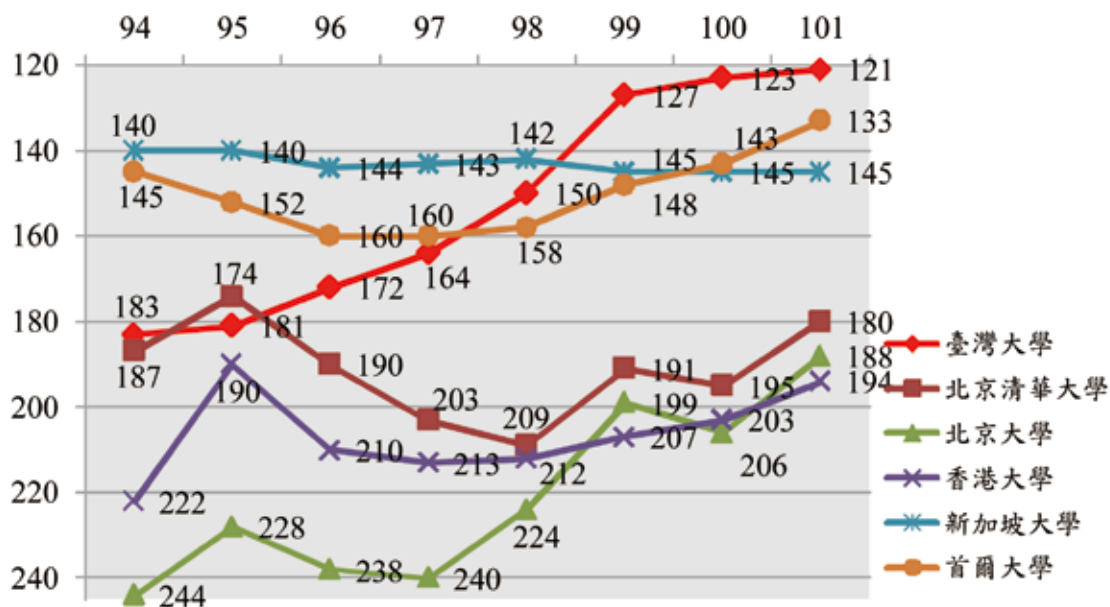
※資料統計至101年12月31日，2012年起改以期刊出版年統計

表4：被高引論文篇數



※資料統計至101年10月

表5：上海交通大學高教研究中心94-101年世界大學學術排名



上海交通大學高教研究中心所作的世界大學學術排名前500大，本校94年第183名，至98年進步至150名，超越第158名的韓國首爾大學。99年進步至127名，超越新加坡大學145名。101年更升至121名，在新加坡大學、北京清華大學及香港大學之前，為華人四地之首（見表5）。

在其他世界大學評比也有優異的表現。英國泰晤士報高等教育特刊於2013年3月公布2013世界大學聲望排名，本校排名躍升至51-60名層級，已接近第2期邁頂計畫之目標，邁向世界五十大，為歷年來最佳排名，也是臺灣唯一進入百大名校；QS公司於2012年9月公布2012年世界大學排名，本校排名第80名，為本校另一項進入百名之評比。

十四、保障人權並維護學術永續發展，成立研究倫理中心

99年1月執行「人類行為研究倫理與人體研究倫理治理架構建置計畫」，建立非生醫類研究倫理審查機制，提升對研究參與者人權之重視。次年再成立研究倫理中心，以為行政支援體系。在研究倫理中心的支援下，已陸續成立行為與社會科學研究倫理委員會、研究倫理評議與諮議共3個委員會，督促本校各項研究之進行符合國際倫理規範，落實「保護研究參與者即是促進學術永續發展」的概念。

參、規劃校務長期發展

在校務長期發展規劃上，除修正本校組織規程，為校務發展固基外，以強化與國內外研究機構合作、積極進行分部之拓展、成立創聯會孕育創新產業、積極募款及成立永續基金等，以為本校長遠而永續發展之依循。

一、修正本校組織規程與規劃專業學院

因應大學法修正，於96年8月1日完成組織規程修正，重大變革有三：（一）行政單位變更改隸及增

設，如國際學術交流中心升格為一級單位國際事務處、研究發展委員會改制為研究發展處，及增設財務管理處負責募款、開創新事業及管理校務基金等；（二）校長遴選方式改變，由過去2階段改為1階段遴選作業；（三）校務會議代表人數由379名減為167名。另設置專業學院，行政上與系所同位階，但在學術上享有較大自主權。97年8月1日成立「牙醫專業學院」及「獸醫專業學院」，101年也通過「藥學專業學院」之成立。

此外，在大學法人化規劃方面，95年前往日本考察其國立大學法人化運作情形，歸納出大學行政系統、經營管理及人事權之統合、人事會計制度等為法人化改革之重點。朝此方向努力多年，其中，大學組織及人事在大學法修正、教育部訂定校務基金管理監督辦法之後已相當自主，僅財務、會計尚未鬆綁，經與教育部溝通協調兩年，已完成「校務基金設置條例」修正條文，若獲通過，則雖未改制為法人，實質上已達成法人化理想。

二、強化與國內外研究機構的合作

與中央研究院、國內外大學、研究單位如國家衛生研究院、工研院、資策會等簽署學術交流協定，透過合聘、借調及研究計畫等合作方式，進行多方面的學術研究交流，如與中研院合聘教師有35位，本校合聘中研院研究員有86位，共同合辦4個國際研究生學程並招收14名學生。

三、成立創聯會孕育創新產業

與創業校友廣達電腦林百里董事長共同擔任召集人，於101年3月成立臺大創聯會，邀請全球一動何薇玲董事長、瑞軒科技吳春發董事長、華碩電腦施崇棠董事長、基亞生技張世忠董事長、智融創新陳五福董事長、趨勢教育基金會陳怡蓁執行長、訊連科技黃肇雄董事長、聯發科技蔡明介董事長、訊聯生物科技蔡政憲董事長、鈺創科技盧超群董事長、王品集團戴勝益董事長等傑出校友擔任諮議委員。成立以來陸續舉辦NTU Startup Day、NTUEA創業沙龍、創業講座、新創企業正職/實習媒合會、創意創業論壇，並積極協助臺大創意創業學程。

此外，本校創新育成中心自經濟部中小企業處90年實施評鑑以來，皆獲評為A級等，執行「大專校院產學合作績效激勵」3年計畫，著力於新創企業培育品質之優化，亦卓有成果。



企業界校友聯合成立創聯會，2012/3/4舉行成立茶會。

四、加強校友聯絡服務

本校創校迄今84年，畢業校友多達23萬8千人，每年更以8,000人的速度成長，校友們遍佈全世界，在各行各業俱有傑出表現。基於校友乃促進學校發展最佳後盾，本校積極建置聯絡系統以更新資料，並推出各種優惠措施服務校友，凝聚校友對母校的認同感，主要的措施有：（一）94年10月起發行「臺大校友電子報」，每期發送約116,000位校友。（二）95年6月啟用「臺大校友資訊網」，提供校友本人及班級、系所及校友聯絡室資源共享，已掌握11萬餘筆資料。（三）95年8月起發行「臺大校友證」，作為使用優惠設施與服務之身分識別，已發出47,571張。（四）自95年起辦理臺大傑出校友遴選，分別在人文藝術類、學術類、工商類、社會服務類及綜合類遴選出53位傑出校友，並於校慶給予公開表彰，以為

典範。(五)96年4月起發行「臺大校友英文電子報」，報導本校研發成果，增進校友對母校之了解。

(六)99年3月成立臺大facebook粉絲團，增加校友與母校溝通平台。(七)舉辦校友聯誼活動：自96年起已舉辦6屆畢業30年校友重聚會，100年辦理首次畢業35/40年校友重聚會，另99年結合杜鵑花節舉辦校友卡拉OK比賽，6年來參加活動的校友逾4,500人。

五、提升募款績效成立新事業

本校從85會計年度開始辦理校務基金，自籌經費比例從20%逐年調高，至101會計年度，自籌部分已占收入數65.6%。為因應逐漸加重之財務壓力，96年8月修正組織規程，增設財務管理處，擴大校友服務，積極擴展建教合作及爭取其他資源，已有具體成果。8年來，募款總金額超過190億元。

為辦理本校新事業發展投資之審議，於101年1月設立「國立臺灣大學財務處新事業發展投資審議小組」，每年目標為發展1至2件新事業投資案。102年2月通過「VSense Limited」投資案。VSense Limited係本校技術所衍生之新公司，主要從事體外診斷器材之研發及銷售。



永齡基金會郭台銘先生捐贈150億元興建癌症醫院及支持相關研究（2008/12/19簽約）。

六、成立永續基金奠定永續發展財務基礎

本校97學年度經校務基金管理委員會通過設立永續基金，經校方提撥、各界捐贈與進行投資之增值（報酬率26%），至102年2月底基金規模已成長146%。永續基金每年只動用其4%孳息，作為教學及研究獎勵、贊助講座經費、延攬世界級名師，與校園建設等。97學年度適逢臺大建校80年，為擴大募款專案及加強永續基金之挹注，特設立「捐贈優良教師」；各類大型捐贈案與獎學金，亦可設立其永續專戶。

七、成立校園建設基金奠定校園建設維護財務基礎

超過80歲的臺大校舍老舊，逾齡使用者多。據統計，本校建物共783棟，屋齡逾60年者有216棟，介於30至60年間的有232棟，介於10至30年屋齡有261棟，未來修繕及改建費用必然遽增。若以100年時間為期，重建臺大30餘萬坪之建築，每坪成本15萬元，共需500億，因此規劃以每年累積5億元作為重建基金，財源由場設收入、建教合作結餘款等提撥。

八、成立教師人力銀行、俾利全校卓越發展

93年通過「教師員額調整準則」、「教師員額流通辦法」等，授權各學院適當調配教師員額，以活用教學資源，俾利全校卓越發展。為因應教育部自97學年度起實施之員額精簡機制，本校自101學年度起實施相關措施：（一）大學部一班配備18位編制教師；每增一班，以增加12位為原則；獨立所或本校組

織規程明列之組得保有7位。(二)自101學年度起，3年內收回各學院教師員額4%，2%由校統籌運用，2%由院統籌運用。(三)先收回之教師員額為系所停招或整併，助教離職出缺，退休、資遣或辭職遺缺，兼任教師占用。(四)收回之員額仍回歸各單位使用，惟須提具計畫向院或校申請。(五)成立校級及院級「教師員額運用諮詢小組」，負責審查各教學單位教師員額及人力流通之建議。

肆、推動校園整體建設

96年完成「永續校園白皮書」，據此在圖書、資訊及工程之軟硬體建設、環境綠美化、環保節能、校園安全及建立永續校園方面，均有所建樹。

一、加強圖書基礎建設

以依建立全方位核心館藏資源、提供卓越數位化資訊服務、構建優質典藏閱覽空間3大主軸，積極提升館藏質量及服務效能，已獲致如下成效：(一)101年總藏書冊增為6,866,660冊/件：95-99年度執行國科會計畫，獲補助5.7億元，增購館藏逾300,000冊。內容以臺灣和中國鄉鎮志，以及臺灣研究資源10餘萬冊/件為特色。並進行圖書館珍藏及資源數位化及微捲拍攝以長期保存史料。(二)建立臺大機構典藏系統(NTUR)、中文電子學位論文服務。建置臺大學術資源網，收錄公開取用學術網站及電子期刊圖書、政府機關和當代重要時事及本校網站，典藏重要原生數位資源。同時也建立更為便捷之資訊服務系統，提供讀者查詢、共享、客製化之服務。(三)設置臺灣研究資源專區(可容納近8萬冊藏書)，設立學習開放空間，整修水源校區圖書館書庫，進行書架新增及擴充工程，增設照明設施，強化圖書防竊及館舍保全，更新館內指標等，以營造更適於閱覽之氛圍。



「臺大人文庫」於2007年11月15日校慶開幕，典藏臺大人作品。

二、改善資訊環境

以U化校園為頂尖大學應有之資通環境，近年致力於建置隨取隨用、共有共享之雲端運算基礎建設與服務，提供全校教職員生高效能、高安全性之行政資訊系統，以及支援研究團隊高效能運算、行動同步的儲存服務、軟體共用的雲端服務，主要建設有：

(一) 高效能運算環境建置：94至101年間，建置並持續升級維運6套計算設備，提供SAS、Matlab、

Mathematica、Discovery Studio、Material Studio、Gaussian、VASP等商用計算軟體。

- (二) 一般計算基礎建設：包括機房改善更新、電力供應分流備援，普及運算環境建置，e-university及全校性版權軟體服務建置。
- (三) 網路基礎建設：升級本校骨幹核心路由器，擴充網路頻寬各為1Gbps，加強宿舍網路流量即時監控與錯誤偵測，強化校園網路，兼顧使用者需求與確保網路資源共享的公平性。
- (四) 網路電信系統建置：使用校園電話線路及高速骨幹網路建置本校自有之IP-PBX電信交換機系統，整合全校電信服務，達到節費之效益。
- (五) 擴充和改善校園無線網路：95年起共建置1,957個無線網路基地台，90%建物可使用無線網路。96年有76萬人次使用迄101年成長至1,425萬人次，可同時無線上網達1萬3千人。
- (六) 智慧大學雲端服務系統：99年建構叢集(Cluster)主機，建立高擴充性雲端環境，提升效能，如網路報帳、線上簽核及申請系統等均陸續上線。次為建置新一代單一簽入系統—SSO 2.0，建構臺大學生學習歷程檔、臺大教師教學歷程檔、Mail 2.0新一代電子郵件系統、臺大之智慧大學雲(i-university)服務中心、NTU Space、NTU AppShare等。
- (七) 臺大舢舨雲卓越研究計算/儲存服務建置：於99年完成第1階段「臺大舢舨雲」，100年展開建置雲儲存/備份服務，同年10月底完成，目前已推出虛擬主機及儲存備份服務。
- (八) 智慧大學雲服務系統：包括資安防護計畫、存取不中斷服務及效能優化工程、校園行動服務系統、基礎環境提升等，從軟硬體設施到效率管控，都有長足之躍進。

三、進行重大工程建設

為因應未來發展之空間需求，近年來興建工程超過20項，已完工之工程有23項。目前進行中的工程



新建教學大樓（博雅教學館於2011年2月落成啟用）
提供e化教學設施。二期工程進行中。

有卓越研究大樓（預定102年10月完工），癌醫中心第2期，及生醫工程館（預計102年底完工）。規劃中者有人文大樓、教學大樓二期新建工程、教學停車設置新建工程（機車及自行車停車場）、卓越聯合中心新建工程、卓越研究大樓二期新建工程、生物電子資訊教學研究大樓、教學設施能源中心新建工程、工學院綜合大樓二期等。

四、改善老舊建物安全及延長建物壽命

本校甚多建物使用超過30年，乃至是80年以上的古蹟，為符合現行建築法規及結構安全規範、改善老建物漏水滲水等問題，94年以來陸續整修97棟校舍，其中12棟進行結構補強，以延長建物壽命並保障師生教學研究安全。另外由於許多建物新建年代早而無建照與使照，99年起進行檢討改善，至101年7月為止已有15棟取得合法建物證明或使照。

五、推動永續校園行動方案

95年通過「國立臺灣大學永續校園行動方案表」，以建立永續校園管理系統、節約能源使用、節約用水、實驗室危害減量、一般廢污排放減量、校園安全衛生、加強校園環境教育及維護校園生態與人文環境等為8大指標，並於96年出版「2007永續校園白皮書」。

執行之重要措施有：

- （一）開辦校園背景環境及室內空氣品質監測：於95及96年辦理，包括空氣品質、環境噪音、地面水及地下水水質，以建立校園背景基本資料。
- （二）進行校園生物多樣性調查：97年委託本校生命科學院李培芬教授進行「臺大校園生物多樣性指標建立與基礎資料調查」，紀錄哺乳類動物6種、鳥類77種、爬蟲類16種、兩棲類12種、昆蟲34種及9千多筆植物，其中包括14種保育類動物。於101年進行全校區樹木調查，建立GIS資料庫，做為校務規劃經營管理及教學研究活動參考。
- （三）加強水電管理及節能措施：於96年11月成立「水電節約小組」，97年起「能源及設備填報系統」和「電力監視系統」啟用、建立用電查核制度，並陸續更新空調、路燈及燈具為LED及T5燈管，成效顯著，用電量自99年起已呈負成長。進而於99年訂定節約用電獎勵辦法，鼓勵節能績效之系所。



校園綠美化之醉月湖。

(四) 設置校園指標系統與綠美化校園環境：包括結合實體與網路地圖的校園指標系統，校園綠美化並進行樹木健康檢查，改造校園空間如舟山路、醉月湖等兼顧生態與景觀，以及校園垃圾減量，達到減廢及資源回收再利用之功效。

(五) 推動安全校園：設置緊急電話報案系統，營造友善的交通環境，在實驗室場所安全之督導方面，95年先後成立「輻射防護管理」和「生物安全暨管理」委員會，健全本校生物安全管理制度。

102年更新修正永續校園行動方案內容，以「環保與永續」及「健康與安全」為2大目標，計有14個方案、46項子題及98項執行工作，新增強化心理健康及管理、校園防災、人文歷史活化與保存，並亦納入多項創新業務如：ISO 14064-1溫室氣體盤查、體外心臟除顫器AED設備建置、安全巡檢及安全官制度等。

六、完成校產測量登錄與積極維護管理

將各校舍及室內空間之紙圖資料予以數值化、電子化，進行校區正影像圖及地形圖、屬性資料調查及面積測繪工作，已於96年6月完成校舍空間地理資訊系統建置作業，至101年已登錄校總區、醫學院、法社科學院及公衛學院共424棟（總樓地板面積為1,386,297平方公尺）建物。

針對校外日式木造之宿舍，成立「日式宿舍規劃小組」，除經市府指定古蹟8戶及歷史建築12戶外，積極配合以都更方式改建。羅斯福路都市更新案業已完成，本校分回約2,500坪之獨棟15層建物及相當比例之土地持分與地下平面停車位40個，另領回合法建物殘餘價值補償金506萬448元及差額價金8,787萬1,402元，合計約9,293萬1,850元，挹注校務基金。其他校外房地尚有：臺北帝大時期宿舍「潮州街7號」建物，已於100年6月29日獲行政院同意無償撥用。動物醫院、癌醫中心醫院與周邊房地移撥，業於101年3月23日辦竣管理機關變更登記。目前仍有教育部借用藥學大樓、民航局經管翔安大樓周邊土地之撥用事宜仍在進行中。

七、古蹟維護與管理

本校有多棟建築被指定為市定古蹟或歷史建物，近年致力於維持其原有機能或活化運用，已有10處以上老宿舍被活化經營且已展現成效，如殷海光故居於97年11月以文物紀念、學術研討的型式重新開放，馬廷英故居則是結合古蹟導覽、地質科學展示、學術講座及餐飲服務，以「青田七六」之名於100年6月營運，獲得100年都更處老屋新生大獎商業類建築之金獎肯定。而歷史建築一戴炎輝寓所、戴運軌寓所、潮州街9號及方東美寓所等規劃也陸續送文化局備查中。



整修殷海光先生故居以文物館及作為演講座談空間，於2008/11/14重新開放。

八、塑造舒適、友善、永續之校園交通環境

落實校園內交通環境以行人為主之理念，進行校園汽機車停放以外圍化、地下化，並運用科技進行停車場e化。主要措施有：（一）落實以人為本之交通規劃：96-97年分階段執行機車、汽車退出舟山路研一舍周邊，99-101年於小椰林道、醉月湖、中非大樓旁等區域規劃汽車、行人、自行車專用道，99-100年完成校總區周邊市區道路12處自行車專用道，101年9月完成長興宿舍區自行車專用道。（二）執行各運具之交通管理：96學年度起推行自行車一人一車一證，97年實施自行車證條碼化系統，95-100年調整及增設校總區自行車位約5,000席（目前全校校總區及宿舍區之自行車位約29,000席），實施夜間突擊違停拖吊以矯正僥倖心態，99年編輯「自行車騎乘手冊」加強安全宣導。（三）追求永續與自動化之停車場營運：96年於校總區外圍對外營業之停車場設置電子票證，98年起落實本校卡證合一，100年辦理校總區夜間自動化門禁管理，101年進行試營運，同時增設監視器及緊急求救設備維護安全。101年啟動雲端化管理，包含各崗哨計價電腦之停管、各停車場刷卡門禁及生技中心停車場pTag系統等設備。

伍、推動國際化

在國際化方面，從強化行政組織、落實姐妹校關係及交流、參與國際教育組織、擴大招收國際學生，加強國際學人服務等方面著手，均有顯著績效。

一、強化行政組織功能

96年8月「國際學術交流中心」升格為一級單位「國際事務處」，以統籌全校性國際化事務，下設「國際合作組」和「國際學生組」。先期成立「國際交流策略發展委員會」、「國際學生事務委員會」，100學年度改為「國際事務推動委員會」，提供校內國際化策略與作法相關諮詢。同年起為統籌國際學生華語語文及英文通識課程，成立「國際教育中心」。另協助各院訂定多項國際交流相關辦法及國際化指標，96年1月起正式啟用「國際學術交流資訊網」，並辦理全校性教育訓練，以提升行政同仁及處理國際事務之職能。

二、推動姐妹校多元及深度合作

本校簽訂之姐妹校有415所大學校院，其中亞洲169所、歐洲144所、美洲88所、大洋洲13所、非洲1所，涵蓋55個國家。進行之合作計畫有287個交換學生、22個交換教授、51個雙<聯>學位、7個暑期班及13個訪問學生。

近年致力深耕重點姐妹學校之實質合作，以重點領域深化合作，包括設立講座、派遣教師赴外教學或研究、設立進修獎助學金、辦理短期進修、講學、共同辦理教學或研究計畫、遠距教學課程等。

外賓來訪接待方面，從94年來訪418人次，至102年2月底累計有5千7百餘人次，近3年每年有近千人次來訪。由人次之增加可知本校國際學術聲譽有逐年提升之勢，藉外賓來訪帶動飛輪效應，俾益本校國際國際名聲之傳播。



與北大許智宏校長簽署交流協議（2006/10/26-27）。

三、參與國際高等教育組織

本校持續參與重要高等教育國際組織，包含東亞研究型大學協會（AEARU，共有17所東亞研究型大學參與，91-92年由臺大校長擔任會長）、環太平洋大學聯盟（APRU，42所優秀大學，臺灣僅臺大受邀加入）、東南亞高等教育協會（ASAHL）、亞太大學校長論壇（CAPs）、歐亞—太平洋學術網絡（Eurasia-Pacific Uninet）、太平洋鄰里協會（PNC）、太平洋大學聯盟（Pacific University League）、東南亞大學校長論壇（SATU）、亞太大學交流會（UMAP，臺大85-97年擔任國家秘書處工作，94-95年由臺大校長擔任理事會長）。

除上述組織外，亦積極主動擔任或爭取各大組織中的推手角色與任務，以促進與會員校間之合作交流。

所主辦之國際會議或活動有：2005世界大學校長論壇（94/11）、東亞研究型大學協會暑期研習營（95/8、96/8）、亞太大學交流會年會（95/10）、東亞研究型大學協會第四屆網路教育研討會（95/11）、環太平洋大學聯盟第4屆高階主管會議及環太平洋大學聯盟論壇（96/3）；

協辦：兩岸四地大學校長會議（96/7）、民主太平洋聯盟之太平洋大學聯盟成立大會（96/8）、東亞研究型大學協會第2屆學生網球邀請賽（97/5）、亞太大學校長論壇（97/11）、環太平洋大學聯盟第5屆多重災害研討會（98/8）、東亞研究型大學協會第5屆文化研討會及第10屆分子生物學與生化科技研討會（98/11）、東南亞高等教育協會年會（99/4）、東亞研究型大學協會第4屆能源與環境研討會（101/3）、環太平洋大學聯盟第1屆農業院長會議（101/10）等。

此外，每年出席三大國際高等教育年會及其他高教會議，包括亞太國際教育者年會（APAIE）、歐洲國際教育者協會（EAIE）、美洲教育者年會暨教育展（NAFSA）、國際教育行政人員協會（AIEA）、英國

2007/3/13 APRU Forum發表演說“Upgrade the Future”。



擔任UMAP理事會長，同年研討會暨理事會在臺大舉行（2006/10/12-14）。



文化協會國際教育年會（Going Global）、大學行政人員專題討論會（UAW），並於100年主辦最大規模之亞太國際教育者年會，參與嘉賓近千位，來自全球45國。

四、提供國際學人服務

97年啟動國際學人服務計畫，為專任及來訪之外籍教研人員提供諮詢服務及接待，迄今已服務約280位專任外籍教研人員，同時也讓來自24國約275人次來校訪問1個月以上的客座國際學人賓至如歸。另為增進國際學人與校內之互動交流，每學期並舉辦國際學人茶會。



2008/3/5首次舉辦國際學人聯誼茶會。

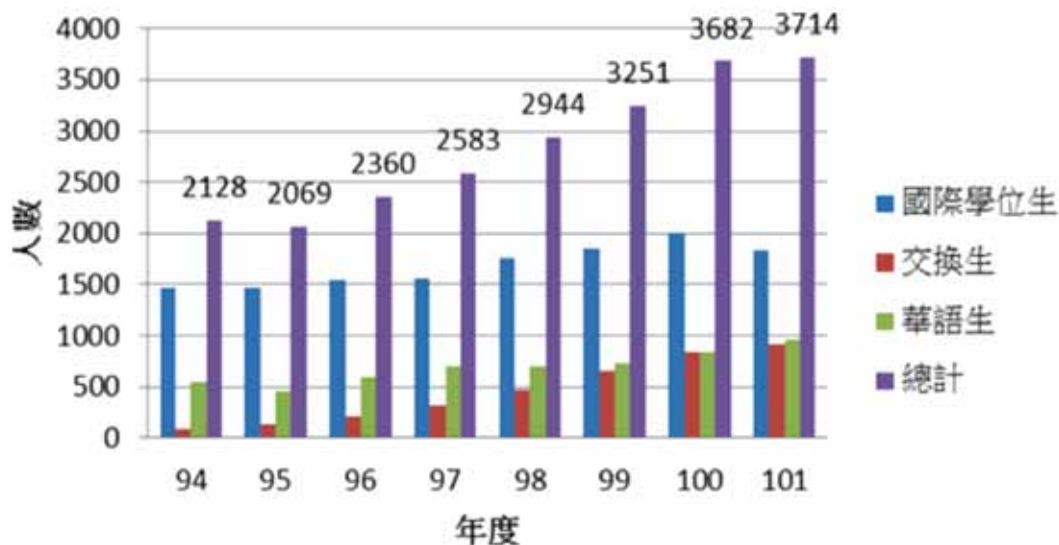
五、禮賓學生計畫

於97年辦理「禮賓學生計畫」，培育本校學生擔任本校禮賓橋梁，協助各單位辦理重要外賓來訪及接待客座國際學人，為深耕本校國際友善環境搭建平台。至102年2月止，共訓練80位禮賓學生。102年擴大辦理，獲本校醫學院、公衛學院學生響應發起「醫學院校區青年大使團」。

六、擴大招收國際學生

本校國際學生包括學位生（含跨國雙<聯>學位生）、短期交換生、訪問學生、暑期生及華語生。總人數自94學年的2128人增加到101學年的3714人，如表6所示。

表6：94至101年度國際學生成長情形



（一）國際學位生

94學年度攻讀學位之國際學生為343名（不含僑生），至101學年度已增加至656名，成長率91.25%。在招生策略上，除開發線上申請作業，並積極參與教育展，於網路、雜誌加強宣傳，更以推動英文授課及特色學位，提升華語能力暨設立華語學分班，增加獎助學金，和健全學業與生活輔導機制，吸引外國學生就讀。

1. 英文授課學程有Global MBA學位學程、電機產業專班，農經所之國際農業政策發展與管理組、化工所、職醫與工衛所等65個研究所課程；特色學位則有中文系97學年度招生之國際學生學士班。目前每學期有400餘門英語授課課程。
2. 於95學年度首度針對所有新進國際學生大一新生實施中文能力檢測，並依結果實施能力分班。未達標準者安排其至語文中心免費加強中文。自101學年度起為大一新生開設每週6小時華語輔導，並開設大班制國際生華語學分班。
3. 提供多種獎助學金，於101年加入教育部臺灣獎學金聯盟，免除受獎生之學雜費。
4. 96學年度起結合志工制度的服務課程，讓本國學生協助外國學生適應校園生活。每年有600餘名學生申請，深受好評。另於學生宿舍辦理各項迎新及國際文化交流活動與講座，於學生活動中心設立國際學生活動交誼廳等，以協助其順利適應在臺生活。

（二）跨國雙＜聯＞學位生

自94學年度迄今，與本校訂定雙＜聯＞學位計畫之全球高等教育機構有28所，合約筆數達83筆。合作學校包括日本早稻田大學、韓國漢陽大學、越南河內土木大學、新加坡南洋理工大學、瑞士日內瓦大學、法國第十一大學、傅立葉大學、瑪麗居里大學、巴黎高等農業學院、美國伊利諾大學、南卡羅萊納大學、天普大學等；有超過100名學生參與此一計畫。本校並設立臺法雙學位及日本早稻田雙學位獎學金以為配套。

（三）來校交換學生

自94學年度迄今，已與全球220所姐妹校簽訂288個交換學生協議，遍布全球5大洲36國，人數自94學年度105位，累積至101學年度3,461位。於95年度開辦線上申請系統，簡化申請流程。亦針對各校舉辦之海外教育展設計文宣，並擇重點學校派員參展。在輔導與照顧方面，除印製英文版學生手冊外，每學期於開學前舉辦迎新說明會、校園導覽、統一註冊日，100學年度設立社群網站，更於98學年度起辦理團體接機，至101學年度已服務1,310名學生。

（四）來校訪問學生

自97學年度起提供國際學生以自學費方式前來本校就讀，來校研修之學生101學年度累計有218名，涵蓋22國105校，包括美國耶魯大學、普林斯頓大學、杜克大學及日本早稻田大學等。國際教育中心並針對頂尖的學校如伊利諾大學（UI）提供量身訂作之團體專班，以成為歐美名校海外教育（Study Abroad）的亞太中心（Asia Pacific Hub）為目標。

（五）國際暑期生

99年成立國際暑期課程（NTU Summer+ Programs），提供國際學生來校進行2-6週短期研修。截至101年，學員人數由17名增至143名，課程由2個項目增至4個項目，包含Summer+1：探索臺灣中文暨文化課程、Summer+2：暑期研究室研修暨文化課程、Summer+3：臺灣農業生物與文化多樣性暑期課程、Summer+4：暑期生物技術實驗室研修。102年增設2項課程，含Summer+5：品學領導國際暑期課程及Summer+6：國際經貿法課程。

（六）華語生

由文學院於語文中心開設華語課程，輔導國外學生中國語文訓練，依其程度分班、採取密集式小班教學，一年4期。

七、擴大辦理海外教育計畫

（一）出國交換學生

積極拓展與不同語系國家簽訂合作計畫、增加交換生之補助、建立交換生作業e化及鼓勵學院系所辦理交換生業務。第2期邁頂計畫訂下三分之一大學生在求學期間有出國交換學習之機會。94學年度出國交換生有113位，其中有26名學生獲獎學金；至101學年度總數已達3,095位，其中獲獎學金者有741位。

另設置「優秀及清寒交換學生獎學金設置要點」，有287名優秀學生得以順利至姐妹校就讀。其他獎學金包括：教育部學海飛颺計畫、學海惜珠計畫、臺德交換生獎學金、臺奧交換生獎學金、臺美菁英短期研習獎學金、日本交流協會短期交換留學生獎學金、聯發科兩岸交換學生獎學金、麥特/MIT獎學金、本校各學院交換學生獎學金及各姐妹校提供本校學生之獎學金。

本校校內交換生甄選業已完全電腦化作業，並建置「交換學生家族」網頁，協助歷屆交換生經驗傳承與分享，並作為本處與交換同學聯繫之重要管道。已有1,377位登錄會員。

（二）出國訪問學生

本校與5國14校建立訪問學生計畫，包括美國華盛頓大學、英國倫敦大學政經學院及日本早稻田大學等。97學年度起提供本校學生以自付學費方式出國留學，至101學年度有73名學生參與。

（三）海外暑期生

99至101學年度，與8國20校建立22個海外暑期課程，供同學於暑假期間赴國外研修3至6週。參與學生總計1,468人。進修的學校有美國加州大學柏克萊分校、加州大學戴維斯分校，英國牛津大學哈福特學院、倫敦大學國王學院，德國漢堡大學、海德堡大學等。

八、打造雙語環境

每年出版中、英文臺大概況、簡介、以及多媒體光碟，發行雙語化紀念品。每週或雙週定期更新英文網頁Highlights、Spotlight。此外，本校重要行政法規、表單、校園地圖、道路指標、動線指引標示、公共服務場所、員工識別證、名片、職名牌、臨時識別證（洽公證）等均已雙語化，電話總機語音服務、校園導覽、諮詢服務等亦提供外語服務。

另印製雙語對照之「生活魔法書」、「臺大國際學位生招生簡章」、「臺大國際學位生生活手冊」，提供學生事務、校園及周邊相關生活資訊。

陸、推動行政革新

學校的行政工作係支援教學、研究及服務之推展。一個優秀的行政體系是大學競爭力不可或缺之關鍵要素，本校近年來致力行政e化、公文書文書改革、健全人事法規、辦理行政評鑑，以及校務基金之開源節流，在行政效率及品質上均有提升。

一、行政e化

94年9月成立行政e化小組，以「打造全方位e化校園、簡化行政流程、提升行政效能、增進服務品質」為目標。已上線系統：

全校性者有：電子報發報平台、臺大首頁改版、離職儲金e化服務、線上投票、郵件掛號查詢、校園卡證e化、營繕業務電腦化、各場館空間借用資訊單一入口、綜合體育館場地預約、滿意度問卷調查、臺大求才求職、校園徵才、英文網頁、臺大活動報名系統、修繕申請暨管理系統、財產物品管理等。

學生服務部分：學務系統Portal、資訊服務網、畢業離校、休學、請假、初談預約、網路排課、網路加退選、學位服借還、海報、獎助學金申請、臺大人學習檔、外國學生英文介面、諮詢預約、畢業生領證代表登錄、弱勢學生助學金申請暨管理、導生綜合資料登錄與查詢、宿舍繳退費e化、社團活動及場地

預約、減免學雜費、體檢系統（學士班增修改版）。

人事部分：人事資料查詢、教職員網路報到、職員線上簽到退、教師鐘點費、教職員國外差假申請、健保、生活津貼、工作費管控、任免調遷、投票、公保、新人事管理、徵才提聘、編制管理、新差勤、人事管理2.0、通訊錄管理、約聘僱人員考核、技工工友考核、補助費等。

公文管理部分：公文追蹤、公文檔號查詢、檔案2階著錄、檔案管理資訊子系統—檔案清查、公文管理子系統—公文公告、掛號郵件查詢、公文資訊管理（具線上簽核功能）。

帳務、出納部分：收據子系統e化管理、零用金e化、離職儲金e化、付款通知（個人、廠商）、廠商付款e-mail通知及網頁查詢、整合廠商匯款程式、網頁查詢學生繳費、個人付款e-mail通知、帳務e化、網路臨時薪資報帳、郵簡模式扣繳憑單列印、線上列印學雜費繳費證明、強化薪資系統e化、整合個人付款查詢網頁、帳務系統收款人多帳戶使用、報帳流程追蹤、執行業務所得線上報核、勞健保保費核帳系統一支票分析程式、出納e化、學生離校系統結合e化退費、報名系統串連全方位收費、學雜費代收銀提供AP TO AP功能、學生住宿管理結合e化繳退費、收入與支出銷帳e化、銀行批次匯款報帳、借款單e化、單增列四大超商線上收繳、人事薪資平台、繳費單e化等。

其他：校友資訊網、國際學術交流、研究計畫業務e化、「臺大學術成果資訊系統」第2期、校友網站資訊平台、計畫人員聘僱申請、計畫投標查詢暨登錄、貴重儀器共同使用管理、教學、研究實習場所環安衛及清潔度提升e化計畫管理、專任計畫人員線上離職程序及證明核發。

二、公文文書改革

（一）積極推動公文電子化

101年已達成公文傳送、簽核、公告、歸檔皆於網路平台完成之公文電子化目標。包括：94年8月完成140萬件檔案回溯建檔專案；95年1月完成公文追蹤、檔案分類號查詢系統；95年10月啟用「公文管理系統」整合網站（<https://doc.ntu.edu.tw/>）；98年6月實施校內周知類公文無紙化；98年12月開始公文回溯檔案數位掃描；具線上簽核功能之公文管理資訊系統於100年11月上線啟用等。

（二）推廣公文寫作及提供客制化標準範本服務

97年7月起舉辦公文講習課程，迄至102年2月，已辦理23場。99年4月實施「公文寫作品質量化指標」措施，有效提升公文內容之正確性。100年4月調正各單位提供常用公文例稿，在新公文系統上線完成修正。

（三）檔案業務全面革新

94年8月啟動檔案修護業務，96年8月在水源校區成立「檔案修護室」，每年開設各種研習課程。96年10月設立「檔案展示室」並加入本校博物館群，辦理之應用活動有26場次。97年榮獲第6屆全國「金檔獎」及個人「金質獎」，99年再獲檔案管理局「檔案研究論文類」及「檔案創意加值類」獎項。校外及國外相關檔案單位經常到訪參觀交流，99年起並受教育部委託至各大學院校訪視提供建議，辦理機關學校檔案研習。

（四）郵件處理效能提升與法制化

96年6月推出「掛號信件查詢系統」，96年11月推出國內首例「信件投遞到系所服務」，確保郵件當日送達，迄至102年2月止，共104個投遞點，節約人力並提升信件傳遞效率。100年7月再訂定郵件管理要點，使郵件處理程序標準化。101年12月公務郵件郵寄系統正式上線，大幅提升郵務品質。

三、健全人事規章及簡化流程

94至102年增修訂本校相關人事法規：除組織規程外，有教師評審委員會、特聘研究講座設置辦法；兼任教師聘任、專業技術人員擔任教學、專任教師借調、名譽教授致聘、教師出國講學研究進修、職員差勤管理、兼任行政職務教師強制休假補助費核發、獎勵職工積極參與校務、教授休假研究、教師及研究人員兼任功能性主管職務工作費、辦理五項自籌收入工作績效衡量、獎勵新聘特殊優秀人才作業、性騷擾防治、約用工作人員管理、校務基金進用教學人員及研究人員、職員職務輪調、教師違反送審教師資格及學術成果舞弊案件處理等要點。在人事費及薪資獎勵方面，有編制內教師及研究人員本薪（年功薪）、加給以外之給與及編制外人員人事費、發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫用人經費、延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資暨獎勵補助等原則及專任教師及專任研究人員合聘辦法、約用工作人員工作規則、工友工作規則等30餘種法規。自95年陸續建立78項人事業務作業流程，並進行各項流程簡化，101年9月再修訂本校「分層負責明細表」，以確實提高行政效率。

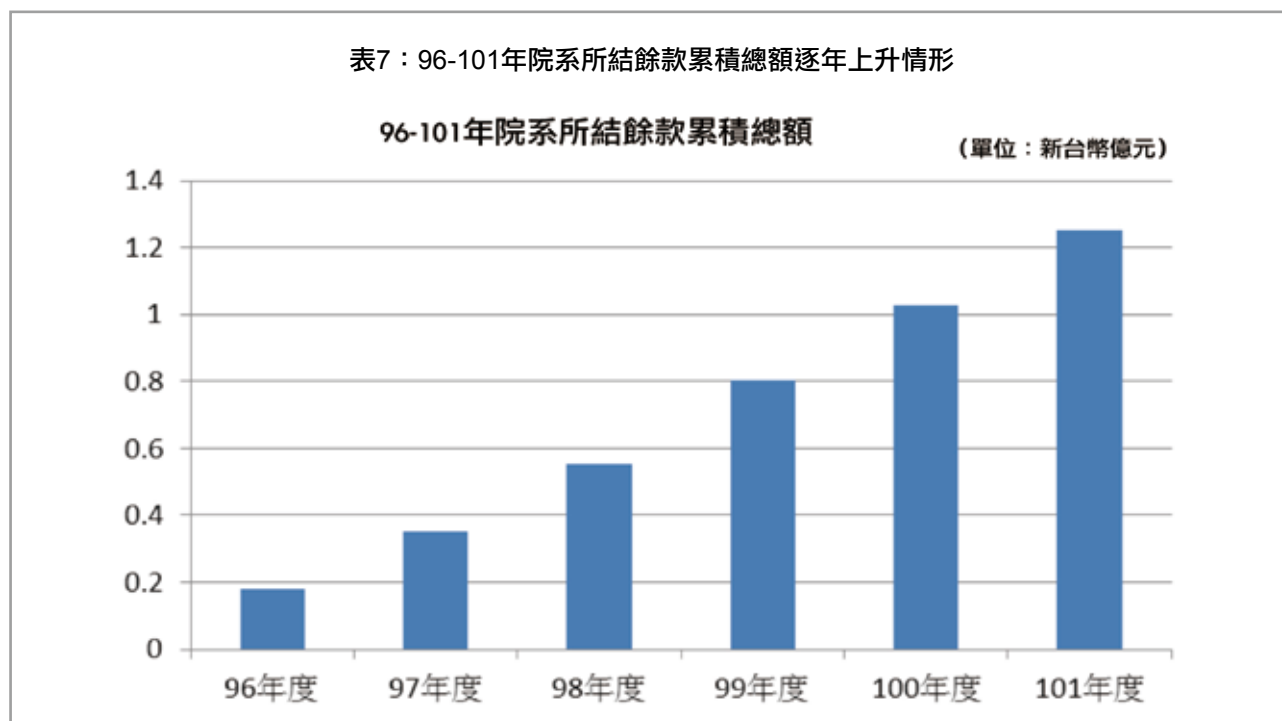
四、行政單位評鑑及效能提升

為建立高效能之行政體系，本校除辦理各行政單位評鑑、建置整合性建言系統外，並鼓勵行政單位參加ISO認證，或推動其他品質管制機制。（一）辦理行政品質評鑑：行政單位每4年接受評鑑1次，受評單位先進行自我評鑑，並辦理顧客滿意度調查，嗣由該委員會實地訪評，每3個月追蹤其執行情形。95學年度起就受評單位推薦1至2個優良單位，辦理「標竿學習」觀摩。（二）行政單位ISO認證：教務處、研發處、國際事務處先後導入 ISO 9001品質管理系統，通過認證。（三）學務處精實專案：96年6月4日啟動第一階段，進行組織形成、診斷、策略規劃、執行和評估；99 年第二階段，建構臺大學務專業模式；第三階段於100 年4 月展開，發展學生學習評量機制。（四）94年10月啟用整合性建言系統，至102年3月止共收到5,904 則建言，其中5,855則處理完成，完成率為99.17%。

五、建立院系所結餘款帳戶

本校自96年度起，為使院系所結餘款能更妥善靈活運用，茲將各院系之教學經常費及圖書儀器設備

表7：96-101年院系所結餘款累積總額逐年上升情形



費合併執行率達8成以上者，結餘款得轉入以後年度以支應教學研究不足數。如表7所示，96年度結餘18,225千元，97年度結餘21,923千元，98年度24,080千元，99年度32,917千元，100年結餘32,877千元，101年度結餘33,427千元。截至101年底各院系累積金額已達125,218千元，各年度分配之結餘款運用執行完畢後如有剩餘，剩餘部分得併入後續會計年度使用且不受年度限制，使資源能更有效運用。

六、校園導覽及志工制度

94年12月成立訪客中心，建立導覽服務登記系統為服務介面，使用該系統進行登記的團體已達總團體數80%以上。參訪本校人數95至101年總計84,304人。

95年3月試辦校園志工招募，96年7月修正「校園志工實施要點」，與內政部志願服務法接軌。95年以社團參與服務學習課程形式，由校園導覽解說社同學擔任導覽員，至97年改由秘書室開課供全校同學選修，97至100學年度共628人修過該服務課。

七、臺大商標註冊

本校原已註冊商標有「臺大」、「台大」及服務標章（校徽）3種，註冊期限於96年7月底到期，已申請延展（1次10年）。另考量近年來本校商標除單純使用在學術、教育的用途外，也授權廠商使用於紀念品及開發產品標示上，惟原來註冊商標並未包含，為保障本校權益，96年增加「臺灣大學（字圖）」及「NTU（National Taiwan University）」2個商標。

98年經智慧財產局評定「臺大」為著名商標，對本校日後商標之爭取及維護管理具重大意義。99年12月再以「國立臺灣大學」名義獲得大陸商標局同意納入「台大」、「台灣大學」、「NTU」、校徽等商標註冊共32類商品。

101年本校商標註冊核准案共20張證書，分別為國內核發10張證書與大陸核發10張證書，後者為臺灣政府機關以國立名義向大陸註冊商標首件被審定之案例，在商標權上頗具標竿性。

八、掌握現金運用，增加校務基金收入

本校掌控各帳戶間現金之週轉與運用，增加現金定存額度，以增加利息收入。95及96年來台幣利率持續低迷，而以美金定存與保本型商品增益利息收入，並隨時觀察利率變動以進行轉換，以取得最大收益。

97年起，出納組提供每日現金流量表予財務處投資於類貨幣型基金參考，作為短期資金操作工具。精算每日現金使用需求，通知財務處可申購或應贖回類貨幣型基金之金額，靈活運用資金，增加校務基金利息收入。

九、爭取稅賦優免

其一為獎勵教師進修、研究，鼓勵其於國外期刊上發表論文，同意其檢具國外公司開立之單據核銷相關費用，經與國稅局協商後，獲同意報支論文發表費用免納所得稅。其二為有鑑於研發成果先行申請專利並支付專利申請費，應屬費用支出，本校爭取並獲同意免列入所得稅扣繳。其三為爭取進口電子圖書及資料庫免徵營業稅『營業稅』及代扣繳『營業所得稅』。

十、建立科研採購制度

99年10月22日發布施行「國立臺灣大學科學技術研究發展採購作業要點」，鬆綁現行採購程序。因100年12月14日修正公布之科學技術基本法第6條第4項，增列公立學校等接受政府委託而辦理之採購，亦排除政府採購法適用，爰依據本法與101年5月7日修正之科學技術研究發展採購監督管理辦法等相關法令，修正本要點之適用範圍，將委託研究案納入，降低應作成採購紀錄與辦理驗收上限，增列如特定廠

商辦理採購，或投標文件已敘明分包對象並納入契約者，得免除公告程序。

十一、本校首度自辦共同供應契約

以往本校與政大聯合委託臺灣銀行採購部代辦外文圖書採購，並由該行採購部收取每筆訂單金額1%之作業服務費。自100年度起，將共同供應契約收回自辦，省去逐筆購案之招標、決標，且本校得收取作業服務費挹注校務基金，創造收益。

柒、經營學校成為一個大家庭

為營造臺大成為一個大家庭，除積極塑造校園文化，健全校園倫理之外，也重視師生同仁權益，照顧眾人之需求，以為全體教職員生謀完善之福利為念。

一、建立員工身心健康協助機制

透過健康檢查、推廣運動課程及提供心理諮商轉介機制等協助師生同仁維護身心之健康。包括：（一）每學年度辦理研究所新生、大一新生暨轉學生，以及新進教職員工健檢。（二）增修訂「健康福利措施」、「維護教職員工身心健康」及「教職員健康檢查」等辦法，自95年起辦理健檢。至101年止共有1,329名編制內教職員及112名比照適用；另每年度辦理一級行政主管、名譽教授及編制內年滿60歲以上教師（含研究、專業技術人員）健檢，從94年至今申請補助者一級主管有75人，名譽教授有561人，年滿60歲以上教師有137人。（三）自94年起由環安衛中心辦理實驗場所人員特殊作業健康檢查，101年再納入一般健檢。99至101年度共1,046人到檢。截至目前為止未有確診為第三級管理。（四）除本校學生心理輔導中心外，另委請張老師基金會為心理諮商特約機構，自96年8月起至101年底共有257人次接受服務。

其他還有自95年9月起辦理「運動健康促進計畫」，96學年度起實施教師兼任學術行政主管休假旅遊補助，同年11月於綜合體育館1樓設「教職員工活動中心」，保健中心辦理衛教講座與研習並出版急救手冊、校園緊急救護宣導影片，利用「臺大網路書院」進行網路衛教活動等，提供師生更多健康資訊之管道。

二、落實參與及建議制度

95年11月訂定「獎勵職工積極參與校務獎勵實施要點」，並經2次修正，藉由工作圈、座談會、標竿學習及校務建言意見箱等，提升人員學習效益及增進行政效能。獎勵內容包括績優職員選拔及個人績效獎勵2大項，入選為績優職員者頒發獎牌及工作費5萬元或1萬元。入選個人績效獎勵者，分由一級單位主管逕予核發或由校方評選核發工作費2種方式。

三、辦理教職員工生團體及實驗室保險

組成「教職員工團體保險」專案小組，採公辦自費方式，以國立臺灣大學名義辦理本校團體保險事宜。此外，有鑑於實驗場所發生意外的風險較高，通過「校園安全保險要點」，由環安衛中心統一投保校園111處公共意外險，並要求加保個人意外傷害險。

四、加強職員同仁在職進修及訓練

為鼓勵同仁充實專業知能，提高素質，增進工作效率，本校辦理各項職員在職進修，獲教育部97年

度及101年度頒授機關類組優等獎。每年度開辦之教育訓練課程，從語文進修、電腦運用、公文寫作、法規研習、人際溝通、危機處理等包羅萬象，特別是同仁英語能力之加強，至101年12月底已有近7成職員通過英檢。並辦理校外標竿學習，提高行政效能及團隊認同感。

五、積極推動興建新進教師宿舍

於本校邁向頂尖大學基礎建設納入「學人及新進教師宿舍新建工程」案，第1期規劃開發4處基地，興建44戶新進教師宿舍，101年完工26戶供新進教師申請住宿，同時持續規劃第2期開發計畫。另與傑出人才發展基金會、中研院合作，於二處校外土地新建學人宿舍，於102年1月落成點交，提供12戶客座學人及7戶新進教師短期住宿服務。

本校自營之鹿鳴雅舍於96年1月完成翻修，加上委外經營之尊賢館、修齊會館，可提供長租或短宿之來訪學者多元且經濟的住宿選擇。

六、學生宿舍整修及校園餐廳經營管理

95至100年完成校內21棟老舊宿舍的整修工程，總計一般生床位8,554床、新增身障生床位94床，現有學生宿舍床位共8,648床。另與民間訂約合作籌建之宿舍於97年9月啟用，設置宿舍輔導員並成立學生生活自治會，提供3,500個床位。自98年至102年3月間完成3棟宿舍冷氣機新設、11棟宿舍冷氣機更新，預計在105年全部更新完成。

96及97年分別改善2棟學生活動中心，增設開放式休閒空間。97年二活社團辦公室改造，由12-24個社團1間，調整為3個社團1間，3樓則劃為Global Lounge（國際學生交誼廳）。

校園餐廳方面，鹿鳴堂、小福樓、學生第二活動中心1、2樓、學生宿舍、新月台、舟山路鬆餅屋等處，以委外經營、公開評選方式擇績優廠商經營，每年舉行優良服務票選，以維護師生飲食的健康。101年6月於醉月湖畔增設咖啡輕食，小福樓也增設生活百貨與影印等多樣性服務。

七、設置各類經濟弱勢學生獎助學金

本校各類獎助學金係由學校預算支應，設有希望助學金、勵學獎學金、學生傑出表現獎學金、特殊教育獎助學金、學生生活學習獎助金及研究生助學金等項，以協助清寒優秀學生或獎勵優異學生為主，每年約有9,000名同學獲獎助。教育部規定由學雜費提撥獎助學金額度不得少於3%至5%；而本校每年由學雜費收入提撥23.5%，遠高於教育部之規定。主要之獎助金有：（一）希望助學金：96學年制訂，對象為大一清寒新生，家庭年收入70萬元以下、家庭利息所得1萬元以下，且家庭營利所得5萬元以下者可提出申請，學雜費、住宿費全免，助學金30,000元。101學年度計補助66人、上下學期預計補助金額5,378,761元。（二）勵學獎學金：獎勵大二（含）以上及研究所清寒優秀學生，凡低收入戶、家遭變故、免稅戶者均可申請，每年補助50,000元。101年度計補助98人、共4,565,000元。（三）弱勢助學計畫：家庭年收入70萬以下，依其所得多寡核定，級距分5級，從5,000-16,500元不等。101年度共補助581人，合計8,146,000元。（四）學生生活學習獎助金：97學年度起將工讀制度轉型，鼓勵學生參與校內之生活學習。100學年第2學期修正以保障家庭年收入70萬元以下之弱勢生生活學習為主，每年度補助金額約為2,000萬元。（五）研究生獎勵金：鼓勵研究生參與教學、服務、研究，提升其研究知能及學術水準，每年度補助約8,000人，核發金額在3億以上。

捌、關懷社會、促進社會進步

為落實關懷社會，擔負促進社會進步之責任，辦理公共論壇、成立公共政策與法律研究中心、建置開放式課程，並深化學生社團之社會服務及鼓勵服務優良教師等。

一、設置臺大公共論壇

「臺大公共論壇」以跨院系方式邀請教師針對社會現象、公共政策發表諍言，提出可行的方法，並提供一學術與社會對話的平台。94年10月以來舉辦全球暖化與能源趨勢、單一選區與國會減半、人類B型肝炎病毒、全球華文熱、卡債問題、兒童保護、民眾營養、NCC、禽流感、司法人員角色、關懷動物、國土監測、食品安全、集會遊行、H1N1新流感、莫拉克風災衍生相關問題、ECFA對政經之影響、考績制度、兒童性侵害、少子化、長照、人民觀審制度及臺灣民主政治的發展等。

二、成立公共政策與法律研究中心，作為政府智庫

100年9月成立「公共政策與法律研究中心」，進行各項公共政策與立法效益之整合性研究，提供國家理性的政策分析平台，以期達成學術研究落實於社會實踐之效。102年議題包括臺灣高等教育與人力資源、12年國教、跨媒體事業結合之立法、永續林業政策、退休制度及老年經濟安全、大一統思維、臺海關係及兩岸政策、食品安全管理、新貧家庭、第三代健保、高科技產業、產業併購、臺灣能源等。

三、建置開放式課程

為促進教學資源共享，落實建構終身學習環境理念，自98年開始由各學系提供能彰顯該系特色之優質課程，建置「開放式課程」網站（<http://ocw.aca.ntu.edu.tw/OCW>），並設置專人處理有關智財權及影音後製剪輯工作。至102年3月已有119門課程，點閱率達696,578人；並完成 YouTube EDU 頻道（<http://www.youtube.com/ntucourses>）和宣傳網頁（<http://youtube.ntu.edu.tw>）之建置。

四、深化學生社團社會服務

本校學生社團於平日及寒、暑假參與社會服務。寒暑假服務自95年60隊，至101年擴大至74隊，參與者由1,322人增加至2,546人，被服務人數由3,371人增加至7,015人，範圍遍及臺灣及外島偏鄉之弱勢兒童。95年起成立海外服務團，前往印、緬、菲、泰、越、蒙、馬來西亞及中國廣西、雲南等地，95年出隊2隊，101年已增至8隊。

為展現服務性社團服務之成效，並吸引更多學生投入服務的行列，首次在95年9月辦理聯合成果發表會，自98學年度起與服務課程合辦，96年開始出版「臺大社會服務年鑑」，並辦理滿意度調查。



2009年莫拉克颱風重創南臺，學生組成志工隊前往屏東佳冬救災。

五、頒授教師服務獎

為肯定並感謝教師以專業知識和熱情關懷，奉獻心力與時間於校內或社會，特設置教師傑出服務獎，按服務事蹟分為「教師傑出社會服務獎」與「教師傑出校內服務獎」，表彰其貢獻並予鼓勵。99年起增設「優良獎」。96至101年獲教師社會服務傑出獎者18位，教師校內服務傑出獎者17位；99至101

年，獲教師社會服務優良獎者5位，獲教師校內服務優良獎者7位。

結語

嗣浚擔任校長8年當中，正好有機會執行邁向頂尖大學計畫，也獲得了豐碩的成果。時至後期逐漸了解到臺大作為「孕育產業」的機會與潛力，深深體會到臺大要想邁向頂尖大學，最重要的第一步是心態上的提升。過去做研究總是先看世界先進國家有甚麼新的研究議題出現，我們就“me too”緊跟上去，做一些錦上添花的工作，缺少創新及引領風潮的見識與能力。藉由推動前瞻領航計畫及與國際一流大學或公司合設研究中心的策略，很多同仁的心態已經逐漸轉向領航者“follow me”的角色。正由於這種轉變，我在2012年臺大84周年校慶典禮上提出新的願景，在臺大百年校慶前，臺大要產出一位本土諾貝爾獎得主，而且要孕育出一家像Google, Facebook的國際性大公司。展望未來，本校將繼續以進入全球五十大、成為「華人頂尖，世界一流」為願景，大步向前，培育之人才不但具國際視野，且能關懷本土，足為全球性領導人，以提升臺灣學術水準、協助國家發展，並解決人類永續發展的重大問題。（8年政績摘要版）



願臺大進入五十大，成為「華人頂尖，世界一流」。圖為李校長於臺大80歲生日晚會「鼓動八十，邁向百大」（2009/11/16）。



醫學院楊泮池院長膺任新校長

臺灣大學
新任校長於3月11日晚間經遴選委員會選出，由現任醫學院院長楊泮池教授

膺選新校長，將於6月赴任。楊泮池教授自本校醫學系畢業，1990獲臨床醫學所博士。1984年至沙烏地阿拉伯霍埠法德國王醫院服務兩年，回國後於臺大醫院內科部任職主治醫師迄今。歷任內科部副主任、主任、副院長，2007年接任醫學院院長。2006年獲聘為臺大講座教授暨特聘教授。

專長研究領域為胸腔重症醫學，肺癌基因體學，分子生物學，轉譯醫學。開發胸腔超音波成為胸腔疾病檢查利器，特別是在肺癌基因體

研究，為華人肺癌診療創立新徑，發展個人化醫療，成果卓出，譽享國際。2006年當選中央研究院院士。現為臺大基因體研究中心主任，中研院生醫所、基因體研究中心合聘研究員。

對於未來治校，楊院長提出如下理念：

（一）學術卓越：以社會責任、人類福祉為前提，發展華人地域及文化特色的卓越研究；推動臺大的Spark Program創新育成計畫。（二）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頂尖人才；強化專業素養及核心能力之提升。（三）國際視野：以華人文化為基礎，打造兼顧在地特色與全球趨勢的一流學府；課程國際化，視野全球化。（四）行政優化：貫徹以教師、學生、學校為本的服務精神。

新舊任校長交接典禮訂於6月21日舉行，前一天（6/20）將舉行李嗣涇校長卸任感恩會。

臺大醫院為您打造個人醫療雲

臺大醫院與合作金庫共同開發行動網銀APP醫療服務，民眾只要向合作金庫申請加入行動網銀APP及憑證，即可以智慧手機一指搞定掛號看診、結帳繳費、用藥查詢，此項服務自3月1日起開辦。

由於智慧手機普及，為服務病友，臺大醫院與合庫開辦行動網銀APP醫療服務，提供網路預約掛號、掛號查詢、看診進度查詢、繳納「本人/非本人、當日」醫療費、已繳醫療費查詢、扣款帳號設定、服務條碼儲存區以及「用藥及檢查資

訊」查詢，和過去3個月內所有看診資訊。

行動網銀APP是邁向個人醫療雲的一個重要里程碑，未來還將整合個人電子病歷及各項醫療資訊與紀錄，建立完整的個人健康管理方案，使所有門診看診紀錄、預約及排程紀錄、各項檢查報告與用藥紀錄等都可以保存在個人雲端資料庫，隨時隨地可透過手機APP查閱，掌握醫療狀況，為自己與家人的健康把關，達到行動醫療、雲端管理之遠程目標。申請合作金庫行動網銀24小時客戶服務專線：0800-033175。

臺大海外服務團愛心飄越

今年寒假，臺灣大學「越南海外服務學習團」在越南胡志明市以及林同省進行兩週的志服務，總共14位團員參加。先是在胡志明市臺灣

學校舉辦為期3天的夢想營隊，之後探訪大叻市的原住民學校、盲人院、聽障院和育幼院，分別提供英文教學、衛生教育、戶外參觀陪伴等服務。



越南海外服務學習團已邁入第七年，在當地臺商的協助下，我們帶著籌備已久的服務計畫和募集的愛心物資，讓愛飄「越」。此行也參訪了4家臺商企業，對於跨國企業的



營運有新的認識。此外，也與胡志明市百科大學進行文化交流，未來將加強與大學服務性社團或當地非營利組織合作，使志工的更趨完善也更長久。■

臺大&北大&雲大攜手到原鄉

寒假期間，臺大&北大&雲大的學生社會服務隊前往桃園復興鄉的羅浮國小、霞雲國小服務。來自兩岸三校共33名同學，為原住民孩子們說故事、帶動唱，將閱讀學習的活力帶入偏鄉。這是三校組成服務隊的第四期活動，今年還增加了「千里步道」服務，以就地取材、因地制宜

的方法，共同打造一條手作自然步道，也透過和創價學會的討論，思考更多公共服務的可行性。透過實地的參與服務和接觸大自然，讓兩岸青年對社會服務有真切而深刻的感動。

下一站，圓夢之滇。2013年暑假，他們將到雲南騰衝縣。■



四維集團捐贈工學院鄭江樓—楊斌彥廳

1954年，楊斌彥等4個剛從臺大畢業的年輕人，取「禮、義、廉、恥」精神創立四維公司，從生產全球華

人的第一卷膠帶開始，以黏性材料配方和塗佈技術為核心能力，至今已發展成為大中華區膠帶業的龍頭，所生產膠帶種類遍及民

生、醫療及各種工業黏性膠帶和商標紙。

楊斌彥校友於事業有成之餘，回饋母校，曾捐款440萬元協助化工新館建設，2011年10月19

日，他走完人生的第86年，其子女楊蔚萌先生及楊慧玲女士再捐款2560萬元於本校設立楊斌彥廳，以為紀念。圖

黃啟宗先生捐款臺灣研究中心

榕懋實業董事長黃啟宗先生日前捐款新臺幣100萬元贊助文學院臺灣研究中心，捐贈儀式於3月11日下午舉行。黃啟宗先生所創辦之榕懋實業以研發製造專業醫療復健輔助器材為主。本人於事業之外，熱愛文史，捐款支持臺灣研究中心，期深化臺灣研究之內涵。

臺灣研究中心成立於2011年7月，旨在推動文學院與國內外學界的跨領域合作，期初集結文學、語言、歷史、族群、音樂、戲劇、藝術等人文學科之資源和人才為主。李校長表示人文研究的經費來源有限，募款不易，感謝黃先生的捐款支持，意義重大。圖

雷射影像新技術可測得皮膚真實年齡

光電所孫啟光教授及皮膚科廖怡華教授的研究團隊利用雷射倍頻顯微影像術（harmonics optical microscope）發現皮下組織中的基底細胞（basal keratinocytes cell）及其細胞核會隨著年齡增長而變大。未來可利用此一非侵入式進行皮下組織觀察，便可測得皮膚的真實年齡。此一重大突破已發表於1月美國光學學會之生醫光電指標期刊*BioMedical Optics Express*。由於這項技術未來能夠提供測量抗老化產品功效的指標，因此也吸引了超過30個網站與雜誌的爭相報導。

雷射倍頻顯微影像術是孫啟光教授團隊的發

明，此技術利用雷射脈衝在生物體內產生二倍頻和三倍頻訊號，無須外加任何染劑或額外處理。同時由於倍頻產生時的能量守恆特性，不會累積多餘能量，因此不會對個體造成傷害。此外，其高對比及三度空間解析度，配搭雷射光源（1200nm-1300nm），取像深度超過一毫米，甚至達到次微米。

此技術已於2005年取得美國專利，從2008年起在國家衛生研究院的支持下，與醫學院廖怡華教授及李文正醫師合作展開人體實驗。圖

臺大分子生醫影像研究中心揭牌

臺大「分子生醫影像研究中心」於2月25日正式掛牌，同時啟用校總區實驗室。首任中心主任孫啟光教授表示，中心設置目的在跨院校、跨領域資源之整合，發展更精密之醫學影像檢測工具並進行技轉，另方面與基因體中心合作，增進對於生物醫學之了解，提高醫護與健康生活品質。在「後基因時代」，分子生醫研究兼具學術研究和臨床應用的價值。

第一期邁頂計畫時即在基因體醫學研究中心內設立「生醫分子影像核心實驗室」。主要以臨

床實驗為主，設置有紅外線分子、超音波分子、分子探針合成、光學分子等影像核心實驗室。而此次正式啟用的是校總區行政辦公室及實驗室，包括光學分子、磁振分子、分子探針合成、數位分子影像等，以及貴儀實驗室、小動物房。未來將建置GLP（Good Laboratory Practices優良實驗操作規範）實驗室，作為申請FDA認證使用。

李嗣涇校長於揭牌典禮詞時指出，21世紀是「預防醫學」的世紀，分子生醫影像研究中心一定會扮演重要的角色。圖

卓越研究大樓新建工程2/21上樑

卓越研究大樓新建工程於2月21日舉行上樑典禮，可望於年底完工後，紓解研究空間不足問題，並為跨領域整合性研究提供更好的研究環境，形成新的研究群落。

卓越研究大樓係運用邁頂計畫經費，於

水源校區新建為地下2樓地上10層之建築，每層樓300坪。100年6月7日開工，預計102年年底落成啟用。未來配合卓越研究大樓2期興建，水源校區將發展為產學合作及知識科學園區，為本校孕育新產業跨出大步。圖

臺大合唱團50周年團慶

歲月悠悠，如白駒過隙。臺大合唱團自創團以來，就快要半個世紀了！在她近50年的生命當中，因為有您用源源不絕的心力，為她灌注生生不息的能量，讓她不斷成長、不斷茁壯，讓她能容光煥發地展現醉人的丰采，50年來沒有間斷地傳播著美妙的歌聲。

畢業校友忘不了這個終生葆愛的團體，而從四面八方匯集、凝聚。在這個意義深重的時刻裡，臺大校友合唱團與臺大合唱團攜手共組專案小組，將於7月9日至14日，舉辦一系列團慶活動、盛大慶生。有海內外校友聯團音樂會、團友重聚餐會、50年回顧展、紀念金曲票選。敬請全球團友預留時間回臺大團圓。

★臺大合唱團50周年團慶活動資訊

一、臺大合唱團2013夏季公演《慶》

時間：2013/07/09 (二) 19:30

地點：國家音樂廳

說明：宗教小品、音樂劇選粹、知名音樂家冉天豪之中文創作歌曲等。

二、聲樂老師聯合音樂會

時間：2013/07/11 (四) 19:30

地點：雅頌坊

說明：知名聲樂老師們合作演出重唱、獨唱、師徒聯唱。

三、海內外校友聯團音樂會

時間：2013/07/13 (六) 14:00

地點：臺大綜合體育館3樓

說明：以不同世代的「代表作」（將選出50首「金曲」），創造一個溫馨且難忘的50周年回憶。

四、校友重聚餐會

時間：2013/07/13 (六) 19:00

地點：臺大綜合體育館3樓

說明：享用享受美食、音樂與歡笑。



五、祈福音樂會

時間：2013/07/14 (日) 9:00

說明：以基督教的形式，緬懷已故校友、回顧歷史、為承先啟後作準備。

★臺大合唱團團慶電子報網址及聯絡信箱：

回聲_00期：http://homepage.ntu.edu.tw/~b98703017/NTUC_EL_V1.pdf

回聲_01期：http://homepage.ntu.edu.tw/~b98703017/NTUC_ECO_V1.pdf

若您未收到團慶訊息，歡迎您與我們聯絡，聯絡信箱：ntuc.tw@gmail.com。團長陳凱迪。☎



獎助畢業5年內校友攻讀國外頂尖大學博士

為培育國家發展所需之優質人才，並與國外頂尖大學建立長期合作關係，教育部推動「中華民國頂尖大學與國外頂尖大學學術交流合作試辦計畫」，透過與國外頂尖學府計畫性學術合作，選派我國頂尖大學優秀人才赴國外修讀博士學位（以人文社會領域為主），以汲取先進國家經驗，提升我國高等教育及國家競爭力。

3月，由「邁向頂尖大學計畫」獲補助學校（共12校）所組成之頂尖大學策略聯盟公告「中華民國頂尖大學策略聯盟選送優秀人才赴國外頂尖大學修讀博士學位辦法」條文修正案，放寬薦送赴國外頂尖大學修讀博士資格，由原定「頂大聯盟校院在學學生、應屆畢業生」擴大為「頂大聯盟學校畢業校友，並以畢業5年內者為優先」，以吸引更多優秀人才赴國外頂尖大學進修。

截至目前，我國頂尖大學策略聯盟已與美國柏克萊加州大學（政大代表）、美國芝加哥大學（成大代表）、英國倫敦帝國學院（陽明代表）、美國哈佛大學（臺大代表）及美國麻省理工學院（臺大代表）等5校簽訂合作備忘錄，並依備忘錄獎助每名一年美金5至7萬，連續3年，每年選派25名優秀人才赴出國攻讀博士。

歡迎畢業5年內之臺大校友踴躍提出申請，相關資訊及資格條件請至如下網站查詢：

【臺灣大學研發處／選送專區：邁向頂尖大學策略聯盟與國外頂尖大學學術合作計畫】<http://ord.ntu.edu.tw/recommend/index.htm>

【頂大策略聯盟海外合作計畫資訊網】<http://140.119.108.209/topleague> ☎

邀稿：懷念前外文系系主任 英千里先生

文・照片提供／英千里獎學金基金會



「不久就要開學了，不能為我一個人耽誤這麼多學生的學業。」前臺大外文系系主任英千里先生說。那是民國46年暑假，英千里先生術後出院，朋友們勸他要多休息，不宜太勞累，他卻坐在病牀上不眠不休地編書，念茲在茲都是學生。

本校前故外文系系主任英千里先生（1900-1969），為北平輔仁大學創辦人英斂之先生之子。

13歲即赴歐留學，民國13年畢業於英國倫敦大學，精通英、法、西班牙文及拉丁文等4種語言，並擅長哲學邏輯。

英先生自歐留學歸國後，任北平輔仁大學教授，兼任秘書長及西洋語文學系主任。民國26年中日戰爭爆發，北平淪陷，英先生不顧身家危險，領導華北愛國青年從事抗日地下工作，出生入死。抗戰勝利後，英先生出任北平市教育局長，及教育部社會教育司司長。民國38年大陸變色，政府派專機搶救學人，英先生與胡適、毛子水、錢思亮、張佛泉等教授倉促登機，還來不及與家人交待就至此永別。來臺後由臺大聘任為教授兼系主任，聘請各界名師如梁實秋、趙麗蓮、夏濟安、黃瓊玖等至外文系任教。當時臺大處境困難，物力維艱，端賴英先生勉力主持系務，帶領外文系走過蹇困貧乏的年代。

英先生主持臺大外文系20年，同時任輔仁大學在臺復校後副校長兼教授等職。40餘年的教職生涯，畢生投入教育，當年臺灣從初中到大學的英文教科書都出於英先生之手，對提升學生的英語學習貢獻良多。

為紀念英先生，同時彰顯他對英語教育的貢獻，其親友門生在他去世時設立英千里獎學金基金會，獎勵臺大及輔大相關學系優秀學生每年10名。為紀念英千里先生誨人不倦及對教育事業的奉獻，並為歷史留下見證，讓莘莘學子引以為榜樣，歡迎英先生的門生與親友，提供相關文獻、圖片與稿件。來函請寄：

10617臺北市大安區羅斯福路4段1號

國立臺灣大學外文系轉

英千里獎學金基金會

胡耀恆教授 收

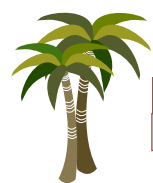
◆聯絡：外文系李玉婷幹事（02）3366-3215

◆財團法人英千里先生獎學金基金會第六屆董事會：
胡耀恆、英潔良、林耀福、彭鏡禧、高天恩、
閻 初、王華燕、康士林、雷 倩、梁欣榮、
劉紀雯

◆本會相關訊息請參見臺大外文系網站（<http://www.forex.ntu.edu.tw/>）獎學金專區



英千里教授與當時的外文系畢業生合影。



導正國民生活習慣、打造臺灣成為健康國家，陳為堅院長表示這是臺大公衛學院要為社會做的貢獻。（攝影／彭玉婷）



以領航計畫打造健康國家

— 公共衛生學院陳為堅院長專訪

照片提供／陳為堅
採訪撰文／林秀美



在美國跟隨莊明哲教授（左1）鑽研流病學，確立未來學術志向。

陳為堅院長於2011年8月接任公共衛生學院。在臺大醫學系實習時對精神醫學產生興趣，1986年獲教育部「精神醫學」學門公費補助，赴美國哈佛公共衛生學院的行為科學研究所深造。由於沒作過住院醫師，也沒有科學著作，所以先取得行為科學的碩士學位，赴美後獲莊明哲教授首肯加入其研究團隊。一年後轉到流行病學，在雙主修碩士後進入流行病學博士班，專攻精神遺傳流行病學。4年獲博士學位，續在莊教授研究團隊任博士後；半年後夫人也自波士頓大學獲得博士學位，兩人一起返國工作。在波士頓6年半期間，參與莊教授龐大研究團隊工作，廣泛涉獵自己專攻主題之外的學問，從鉅



公衛學院的功能性架構：學群、研究所、學位學程、與學系的相互關係。

觀的人口健康到微觀的分子遺傳，讓他有基礎可以用更宏觀的角度來審視個人研究主題「精神分裂症」。此外，研究生時代透過研究計畫的撰寫與申請、研究資料的蒐集與分析、及研究伙伴的互動與合作，更學到寶貴的實務技巧，對日後的學術生涯助益甚大。

參與公衛教育體制變革

1992年博士畢業，於博士後任職期間的1993年2月獲母校聘任為醫學院公共衛生研究所講師。不久醫學院陳維昭院長當選臺大第一任普選校長，同年8月公共衛生學院成立，他也改聘為副教授。1997年升等為教授並代理所長，一年後正式接任。在二任6年期滿後，短暫休息一年，於2005年受新任院長江東亮教授延攬擔任公共衛生學系系主任兼副院長。6年任滿後，於2011年接任院長。在這20年的任教時間裡，剛好見證了公衛教育新體制的誕生。

公衛學院成立後，在當時教育部擴張高等教育的政策下，每年向教育部申請成立一個新的研

究所，到2001年時已從2所增加至6所。透過新所的成立，公衛學院得以增加師資（4員1工）。但這個成長方式到預防醫學研究所要成立時有了變化，因教育部的政策轉向緊縮，僅能新增一名員額。因學院階段性的目標已達成，於是展開第二階段的发展，即系所的重整。此階段的工作有幾個重點，一是讓全院每位專任教師一半職缺在系、另一半職缺在所，並以學系為主聘的新制。二是完成流行病學研究所與預防醫學研究所兩所的合併（改名為流行病學與預防醫學研究所），以及衛生政策與管理研究所與醫療機構管理研究所兩所的合併（改名為健康政策與管理研究所）。而環境衛生研究所和職業醫學與工業衛生研究所已採聯席會議，朝整合方向繼續努力。

從結果來看，對學生利多於弊。以學系主聘的制度，讓公衛學院的課程設計與開授，從學士班、碩士班、到博士班，可以更連貫，減少各行其事的現象。其次，性質相近的研究所合併後，學生的課程選擇與彈性也增加了。在這整個過程裡，由於他自第二個10年起接任院級主管，因此得有更多機會實際參與公衛教育體制的重大變革。

核心課程的調整與確立即是其一。為因應新時代社會需求的挑戰，與江院長合力爭取美國公共衛生教育委員會（Council on Education for Public Health, 簡稱CEPH）的課程認證。美國CEPH為避免次領域專業發展導致疏離，經過長久的檢討與改善，而建立五大核心能力認定之架構，極具前瞻性。此五大領域分別為流行病學與預防醫學領域、生物統計領域、環境健康科學領域、社會及行為科學領域、以及健康服務管理領域。為了這個目標，公衛學院逐年漸進調整，完成五大核心領域之規劃，並開設全國第一個學位



臺大公衛學院2012年7月25日全院院教職員於三峽的一處民宿，以咖啡圓桌跑桌會談方式舉行Retreat。

學程，授予強調實務能力養成的公共衛生碩士學位。

學程雖獨立招生、亦授學位，但無單獨之員額編制，而是仰賴院內各系所協力經營。開辦初期由賴美淑教授、季瑋珠教授分別擔任學程主任。之後改由公共衛生學系主任兼任，因系主任同時是副院長，可以發揮居間橫向聯繫、協調之功能。此模式經多年運作，已漸趨成熟，並在現任學程主任蕭朱杏副院長任內加設二位學程副主任，以加強該學程的統合功能。

力求五大核心平衡發展

在副院長任內，協助江東亮院長進行組織改造，整合資源使用以提高效率，更重要的是打造新時代的公衛教育。

2011年8月接任院長後，陳院長持續調整課程體質，力求五大核心平衡發展，特別是在生物統計領域、社會及行為科學二方面，他認為仍需多所著墨。他進一步說明，臺大沒有統計科系，缺少系統課程。幸好這幾年來在統計教學中心劉仁沛主任努力下，公衛學院的生統領域之教師也

大力支持，終於促成統計碩士學位學程的誕生，踏出臺大統計研究整合的第一步。待將來運作成熟，可望轉型為實體研究所。二是研究發現越來越多健康問題都是肇因於不良生活習慣，如世界衛生組織的報告指出，抽菸、過量飲酒、缺乏運動和不適當的飲食已被證明為當代人四大致死元凶。為符應國民健康需要，學院計畫成立健康行為與社區科學研究所，專研如何有效改變國人行為、促進健康，並為建立一健康國家培育所需優秀人才。

在亞洲，臺大是最接近標準而可以被CEPH考慮接受認證申請的大學。經過幾年的努力，CEPH終於同意今年3月派一位副主任到公衛學院進行諮詢訪視，讓公衛學院可以在8月前提出申請。「當然這離正式通過評鑑還有一大段路要走，但是這個過程讓我們深入檢討現行教育制度的設計，尤其是學生核心能力的養成是否落實是最大關鍵，這跟教務處最近推動的『成果導向教學』方向上是一致的。」陳院長表示，將來若能正式通過CEPH評鑑認證，對本國學生參與全球衛生之就業



及招收外籍學生都是利多。通過CEPH認證後，臺大公衛學院畢業生等同具備美國教育體系的資格，就業選擇更多元，有助於進入跨國性組織工作。這對東南亞地區的學生將更具吸引力。

公衛學院目前雖然有外籍博士生的招收名額，但過去都由各所自行辦理，學生修課規定完全按照本國學生學制規劃，所能招收的外國學生有限。所以，2013學年度起，將各所外籍博士生名額集中，請各所增加一項共同主修領域「全球衛生」。透過院課程委員會規劃共同必修課，再由各所依專長分擔這些全英文授課必修課程的開授。如此，全院可以共同分擔全英文授課之必修課程，而每個課的修課學生數目也不會過少。至於個別學生的博士論文研究，才由各所相關專長領域的教師指導。預計今年9月開始PhD Program Global Health，整體規畫的課程設計可望吸引更多鄰近地區國家學生來進修。

原先在第一期邁頂計畫要求下，大學部人數逐年提高10%，從30多人增加到近50人。惟為生師比及教學品質考量，幾年後向下微調至45人。不過基於對聽障生、腦麻生和原住民生的重視，這些名額並未減少。目前全院學生數維持在大學生180名、碩士350人、博士生210人左右。師資則逐年增加，主要是補齊待聘教師，加上原占教師缺之助教轉約聘、而將缺額改聘專任教師。另外，部分計畫可以增聘專案助理教授。在2012年新聘教師多達10人（7位專任、3位專案）。全院現有48位專任、6位專案，未來將持續增聘師資，以提升教學品質。

以實證研究貢獻社會

公衛學院之所以能增聘專案助理教授，係本院教師的研究計畫件數及經費都增加，不因執行邁頂計畫而鬆懈。過去5年的統計顯示，一位老師平均一年有2.5件計畫；來自研究計畫之預算占該院總預算的比率逐年增加，目前已超過50%。這從SCI/SSCI學術論文發表上也可窺見一二，除了

每年總篇數逐年增加，發表於影響係數（impact factor）超過5之期刊的論文數目也逐年增加，表示教師之研究能凝聚於重要且受重視的主題上，論文發表之品質隨之提升，也因此受到國際學界重視。易言之，該院教師之研究成果逐漸擴大其對社會的影響力。

回顧臺大公共衛生的學術成果，陳院長表示，過去主要在流行病學方面，如陳拱北教授對烏腳病、甲狀腺腫大的防治。今天這個領域持續有重大成果，像是透過重要世代的長期追蹤和精細分析，在病毒性癌症的防治頗有建樹，如于明暉教授團隊以病毒量及病毒類型預測B型肝炎帶原者罹患肝癌之風險，該論文發表於JNCI後成為高引用論文，也讓病毒量檢測變成臨床重要檢測項目。此外，陳秀熙教授推動的社區整合式篩檢的一系列研究受到國際學界重視，特別是他們最近發現利用免疫生化測得之量化大便潛血篩檢，可以提升大腸直腸癌的預測，成果發表在Lancet Oncology並獲得該刊以社論專文評論。在環境與職業衛生方面，詹長權與鄭尊仁等教授在空污與疾病關係的研究，促使環保署比照美國制定細微懸浮粒（PM2.5）的標準。這些均是近年該院教師所推動極具關鍵性的概念和技術。



大學時廣泛接觸各領域，不限醫學。圖為陳為堅院長（右3）和大學同學攝於醉月湖。



2008年暑假與研究室成員登大屯山南峰，中途於大屯山自然公園合影。

在健保政策的研究上，公衛學院教師一向著力頗多。除了早期健保制度的參與，之後有賴美淑教授領導對二代健保的規劃。但因涉及不同團體利益，並未獲全盤採納。在黃煌雄等委員的「全民健保總體檢報告」出來之後，江東亮前院長與黃委員合作，進一步針對第三波健保改革舉辦一系列大型研討會，藉以凝聚社會共識、協助衛生署推動相關改革。對此，陳院長補充解釋，美國推動單一保險多年，仍有高達3千萬人未納保，除了國會議員和其代表利益團體外，還加上政治意識的爭辯一採行小政府或社會主義的全民式，及其歷史文化因素等（如美國槍枝暴力嚴重，係源自西部拓荒擁槍自重積習難改）。「大學研究的任務是蒐集客觀資料，以為有力佐證，至於如何利用，是立委和政府部門的責任。對學者而言，最重要的是，將利弊分析清楚，不讓政治人物在過程中有操控的空間。」

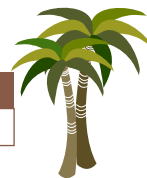
以上都是公衛老師們提供實證研究基礎，從而對社會做出的具體貢獻。惟一般民眾似乎所知不多。他謙言這是做為院長要努力的，要更有組織地推廣學院教師的研究成果，讓社會廣為瞭解。他認為哈佛大學的作法可為借鏡：「他們有3、4種固定出版刊物，像每週出版的Focus會採訪

幾位教授，以較通俗性文章來報導他們研究對人們的影響。公衛學院將來希望也能有類似的固定出版刊物，遇重大議題則召開記者會，提供輿論關鍵觀點」。臺灣的媒體跑科技線記者都是初入門的新人，缺少專業累積。將來或可反向思考，由學界自行設計相關學程，有系統培養人才，為大眾健康發聲。

推動公衛師拓展職場

談及培育人才，在副院長任內與江東亮院長承接國衛院之公衛人力發展之規畫研究，發現近10年職場生態有所變化。以臺大公衛系來說，每年有6成大學畢業生報考研究所，絕大多數繼續在本科就讀，部分轉至微生物、生化、免疫等基礎醫學，或環工、法律所，加上男生服兵役，其實只有10%直接進入職場，大部分念完碩士才會面臨就業問題。調查發現，碩士以上就業者在公部門人數減少，增加了私部門兩大區塊，一是大型企業環安衛部門，主要為改善工作環境體質，從而衍生博士自行創業，引進新技術與產品；這在過去鮮少見到。另一是流行病學和生物統計學的應用，為藥廠臨床試驗或委託公司做新器材之橋接式試驗，包含行政稽核、臨床實務協助、生物統計分析等，以取得衛生署上市執照；這是近年新興的就業機會。

由此可見，未來私部門將會增加公衛人力的延攬；若有認證的公衛師，則可作為有力的憑藉，讓用人單位更方便選才。所以，在臺灣公衛學會理事長任內，他致力於推動公衛師認證，並由學會先自行於2009年起舉辦核心課程基本能力測驗，已核發4年的考試及格證書。將來公衛師的認證，不在保障工作機會，而是希望和會計師、建築師一樣，讓公衛師可以擔任專業簽證，承接公私部門委託案，如環境風險評估、員工健康需求評量等，而且只要公部門出缺，即可名正言順地受聘僱。過去，博士畢業生大多可進入技職教育體系任教；不過近年已趨飽和，未來會有



更多人需進入產業界服務，推動專業證照是必然的走向。

發展領航計畫闢新徑

高中時，因為家中的中山醫專學生房客的解剖學書，引起他的好奇，從甲組改考丙組。進入臺大醫學系，因為宿舍裡有很多法律、社會科學領域的同學，讓他關注社會議題。大三主編醫訊，認識更多社會人士，有小說家、評論家，對精神醫學的興趣漸漸萌生。他說，臺大為他展開各種人生可能的方向，供他選擇。到美國讀書，則讓他確定以精神遺傳流行病學為畢生職志。成為人師後，他也以同樣開闊的態度教導學生，「要讓他對自己未來生活有想像，不要局限在眼前。」

投身遺傳流病研究多年，現在，他嘗試找到

新的切入點，結合公衛學院不同領域闢新徑，發展領航計畫。「就像基因體學的概念可以應用在圖書館學，利用蒐尋引擎找尋不同世代文字作品，探究其概念的變遷，可稱之為文化體學。」上任後，已結合環衛、流病、與社會行為方面的教師展開第一年的領航計畫。「人類暴露在很多環境中，有輻射、各種化學與生物物質，對健康會產生何種影響？若能找到體內生物環境之標誌，測出累積量，就有可能可以預測疾病的發生。這叫做暴露體學。」他推動暴露體學的概念，結合新科技與公共衛生所收集的社區民眾檢體作對照，希望從中找出複雜疾病的高風險因子，就可及早啟動預防機制和採取治療措施。這是暴露體學於公共衛生的另類應用，是否能成功，引爆研究高能量，令人期待。圖



攝影／彭玉婷

陳為堅小檔案

- ◆ 現任：
 - 國立臺灣大學公共衛生學院院長
 - 公共衛生學系教授
 - 流行病學與預防醫學研究所教授
- ◆ 學歷：
 - 哈佛大學公共衛生學院流行病學研究所博士（1988-1992）
 - 哈佛大學公共衛生學院行為科學及流行病學碩士（1986-1988）
 - 臺灣大學醫學院醫學系學士（1977-1984）
- ◆ 專長及研究興趣：遺傳學，流行病學，精神疾病，臨床醫學
- ◆ 經歷：
- ◆ 教職：臺大公共衛生學院院長（2011-迄今）、副院長（2005-2011）、公共衛生學系系主任（2005-2011）、流行病學研究所教授（1997-迄今）、流行病學研究所教授兼所長（1997-2004）、副教授（1993-1997）、講師（1993）及博士後研究（1992-1993）
- ◆ 參與學術單位：臺灣公共衛生學會理事長（2005-2010），臺灣流行病學學會理事（2002-迄今），臺灣醫學會會員，中華民國人類遺傳學會會員，Member, International Society of Twin Studies，Member, International Genetic Epidemiology Society
- ◆ 獎勵、獎章：
 - 國立臺灣大學特聘教授（2010-）
 - 國立臺灣大學特聘教授（3年期，2007-2010）
 - 國家科學委員會傑出研究獎（2003-2006；2009-2012）
 - 青杏醫學基金會第11屆青杏醫學獎（2000）
 - 國際青商總會第35屆十大傑出青年（1997）
 - 國家科學委員會研究獎勵-甲種（1993-2000）

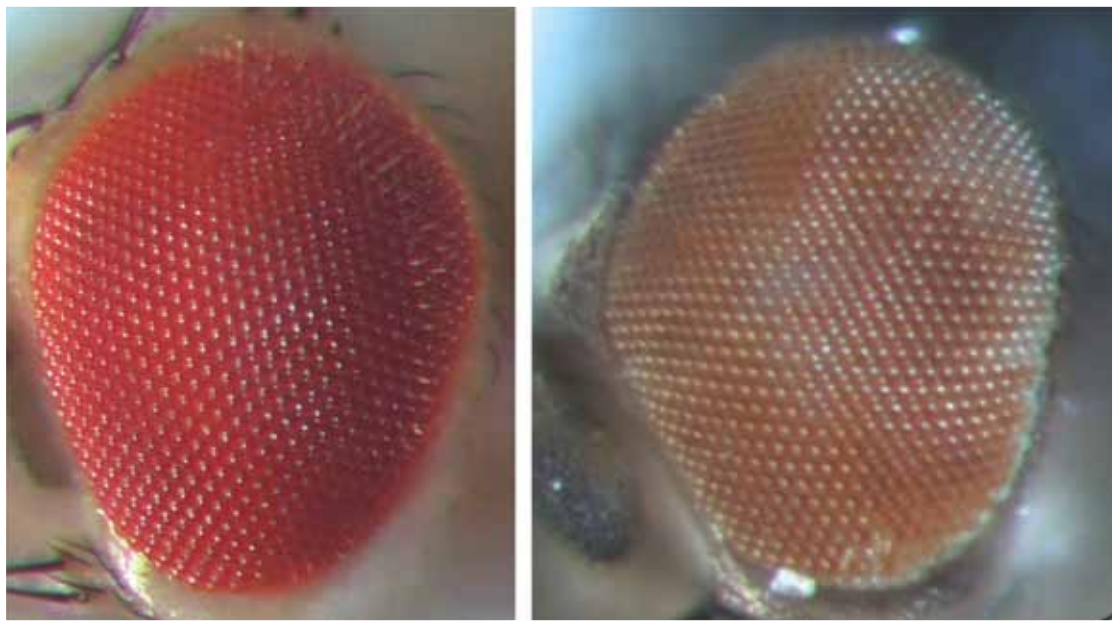
小小果蠅真奇妙

文・圖／吳君泰

果蠅是一群很可愛的小動物，你一定看過他們，只是沒多加注意罷了，因為他們的實際大小比紗窗的洞還要小。若家中桌上的水果忘了收，久了便會召喚果蠅從遠處飛來，在香到有酒甜味的水果上徘徊。只是他們太小，瑰紅的眼睛儘管漂亮，卻不是那麼明顯。前一陣子年過70的母親來實驗室找我，我帶她到顯微鏡前坐下來，將果蠅用二氧化碳迷昏後放在顯微鏡下。這是她這輩子第一次用顯微鏡，母親盯著鏡頭端詳了好一陣子，隨後露出稚氣的笑容，用客家話說：他們長得漂亮而且細緻。的確很少人在顯微鏡下看過果蠅後，能不被如此切割精細如寶石般堆砌而成的複眼所吸引，還繼續討厭牠們在水果上飛來飛去。

早在一世紀以前，生物學家摩根（Thomas Hunt Morgan, 1866-1945）就指定了果蠅為研究遺傳學的物種，但這和果蠅細緻的長相一點關係也沒有。傳說當時摩根的研究興趣主要是生態，如同25年前我剛是大一新生時，走進椰林大道旁動物系館看到的陳設一般（齊肖琪教授是當年教我們普動實驗課的老師），實驗室內大部分的空間都被各式各樣大型動植物標本所占據。當實驗室的研究生準備挑選適合進行遺傳學研究的材料時，有些小氣的摩根教授在乎的卻是用來研究遺傳的動物不能太大、太占空間，再來則是不能太貴。於是乎窗外飛進來的果蠅，就陰錯陽差地成為人類接下來一百年生物科技文明進步的推手。

雖然果蠅和人類乍看之下完全沒有相同的地方，但果蠅與其他的昆蟲如：蚊子、蚜蟲等都有很多妙用，是科學家探索人類生命奧秘的工具之一。其中的道理很簡單，現存的各物



（左）果蠅腹眼顏色鮮紅，包含750-800顆排列整齊的小眼。（右）特殊的果蠅突變株眼顏色呈現白色與淡紅色交錯，常用來研究染色質的構造如何調控基因表現。

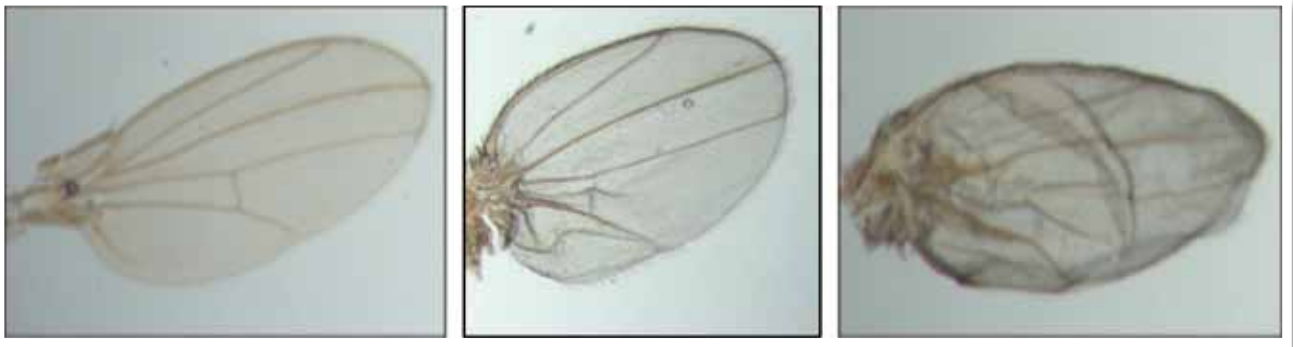
種在演化上擁有共同的起源，無論各物種之間在形態上有多大差異，動物的基本生存原則、繁殖原則以及代謝原則等，在不同物種間仍然存在高度的相似性，且彼此之間的差別也有脈絡可尋。儘管人類和果蠅外觀初看是那麼不同，但有些內臟的構造功能卻十分類似。舉消化器官做一個簡單的例子，小腸是人類吸收食物養分的器官，其中的上皮組織包括3種細胞：占大多數的吸收上皮細胞、占少數的分泌上皮細胞以及神經內分泌細胞；而果蠅也有小腸，小腸的上皮亦有3種細胞分別負責吸



研究人類智能不足的致病基因時，意外發現失去該智能不足致病基因後，果蠅觸角長成前腳的樣子（箭頭所示）。

收、分泌以及神經內分泌功能，這在其他種類的昆蟲、節肢動物也是如此。果蠅跟人類的小腸會如此相像並非巧合，在演化過程中，人類和果蠅很早就分開演化，如同兩個分家後各自獨立發展的脈絡。但是某些分家之前就已經發展完善，而且很好用的東西像是消化道，在分家之後人類和果蠅各自發展的脈絡都被完整保留，並且一代傳給一代，其中差別只在於人類的器官可能構造更複雜些。就小腸主要的吸收功能而論，果蠅好比是人類的小表弟，是秉持著一模一樣的設計理念而生產出的兩種產品。我們稱這種在演化過程中，分家後仍各自保留相同的好東西之原則為「演化的保留」。

「演化的保留」原則被廣泛運用在醫學研究上，大家很容易接受許多醫藥相關的研究有所謂的「白老鼠」。一來倫理上不可能以人類作為實驗對象，二來「白老鼠」便宜、繁殖快又不占空間，且單一實驗可以一次使用很多隻白老鼠來取得數據求其平衡值，於是乎「白老鼠」的使用在醫藥研究上越來越普遍，也有其必要性。我們慣常接受小白鼠實驗結論作為人對醫藥反應的重要參考，因為我們相信，人類和小白鼠演化上分家之後，這兩個分支都還保有許多哺乳類共有的「好東西」，這種利用人鼠之間演化保留的概念，可以進一步推廣應用到人蟲之間的演化保留，開發老鼠之外其他動物作為「白老鼠」的可行性。前面有提到人蟲之間小腸的演化保留，因此研究果蠅小腸所得到的結論和研究老鼠小腸一樣可以作為人類小腸醫藥反應的參考。除此之外，以果蠅作為「白老鼠」更便宜、繁殖更快、也更節省空間的運用，是非常好用的一種「白老鼠」，唯一的缺點是人蟲之間雖有演化保留，但比起人鼠之間要少很多，故並非所有的醫藥研究都能利用果蠅當「白老鼠」。如果我們買了一個複雜的智慧型手機，光是說明書可能就有十幾個章節上百頁的內容，需要花上一些時間才能找到我們要的資訊，然後要再花上另一段時間，才能完全了解智慧型手機產品的某一項功能。很多時候我們要的資訊其實很基本，例如SIM卡的功能，初期2G手機說明書就會有介紹，這時候我們不需要翻閱上百頁的產品規格功能說明書，參考只有十幾頁的簡明版操作說明，反而是比較聰明實際的做法。利用這個例子我想說明的是果蠅像是十幾頁簡明的操作說明，而小白鼠相當於完整的產品規格功能說明書。當我們要查詢人類生理的基本功能而且不需要太複雜的資訊時，善用果蠅動物模式可以節省研究所需的時間，以及摩根教授當初在意的研究經費



（左）正常果蠅翅膀呈橢圓形，翅脈有固定的排列方向。（中，右）果蠅失去人類致病基因的同源基因之後，翅膀出現不同型式的病態。

與空間。這種特別注重快速查詢基本功能的研究需求，弔詭地在人類疾病研究時經常出現。

我先列舉兩個生物醫學研究的現況，這有助於說明果蠅在人類疾病研究中弔詭的角色。首先，在人類全基因組裡有2萬多個基因，目前被研究到稍微清楚的基因數目，遠遠少於不清楚的基因數目。儘管科技日新月異，基因體蛋白體技術的進步讓我們可以藉由DNA微陣列（DNA microarray），次世代高通量定序（Next generation sequencing），以及全基因組關聯分析（Genome-wide association study；GWAS）發現越來越多和疾病相關的基因，但很多與疾病相關的基因功能卻尚不清楚。科技進步只加速發現越來越多的疾病和各式各樣基因之間的對應關係，但並沒有幫助我們了解基因與生理功能之間的關係。換個方式說明，疾病的分類和診斷是藉由臨床上研究病人症狀、治療的反應及康復的過程所得到的結果。有了新的科技，我們可以利用基因的變化來分類疾病，診斷也能更為精確。但是能快速且精確地診斷疾病只是個開始，真正要掌握疾病還需要了解基因功能，以及基因功能錯誤導致患者症狀的機制，有了基因功能層次的知識才有機會進一步發展標靶治療。第二，說了很多人也許不相信，果蠅雖然小而且原始，卻也有約一萬兩千個基因。而且根據統計60%的人類致病基因在果蠅基因體中有同源基因，人類幾乎大部分和癌症、代謝、老化相關的訊息傳遞路徑在果蠅中也存在著，也就是說60%的人類致病基因是符合文中前段說明的「演化保留」原則。如果某個疾病基因的功能完全未知，欲研究其基本功能而且不需要太複雜的資訊時，善用果蠅動物模式可以節省研究所需的時間以及研究經費與空間。這種特別注重快速查詢基本功能以掌握疾病基因功能的研究，可以果蠅作為動物模式來有效地簡化問題，發揮其小而美的優點。

為了進一步了解這些疾病基因的生理功能，我們在醫學院嘗試建立人類疾病的果蠅動物模式，以果蠅遺傳學平台，研究人類致病基因之生理功能，增加對該疾病分子機轉的了解。利用果蠅豐富的遺傳學資料設計出具系統性、且方便快速找到疾病基因功能的平台。首先針對會影響人類健康的細胞生理功能設計100株果蠅突變株做為功能路徑搜尋組，利用遺傳學基因交互作用的原理，將欲研究的疾病基因之突變株與路徑搜尋組裡頭的突變株雜交成100株雙突變株，隨後比較100株雙突變株和原先單突株的性狀差異，找到加上疾病基因突變後雙突變株的性狀與原突變株有明顯差異者，確立疾病基因和路徑搜尋組裡找到的突變基因，兩者間有功能上的交互作用。由於搜尋組中的每一個突變株各代表一個特定的細胞生理功能，藉此確立疾病基因和該細胞生理功能有密切的關係，最有可能為疾病基因調控了細胞執行該生理功能。目前突變株已經累積到190株以上，仍持續增加中。累積的突變株涵蓋了33種不

同的訊息傳遞路徑。利用此初版的搜尋工具組，對臺灣的周邊神經病變基因`transthyretin`，性聯遺傳智能不足基因`Cul4B`其正常生理功能，以及HBV病毒蛋白HBx的干擾細胞正常生理功能進行研究。

雖然說並非所有的疾病研究都能利用果蠅當「白老鼠」，不過想一想，果蠅有聰明的、有呆呆的、有兇悍的、有溫馴的、有好動的、有同性戀的、有長壽的、有肥胖的、有心律不整的、有肌肉發達的、有不孕的、有毒品成癮的、還有嗜酒如命的……，這麼多有趣的果蠅品種可以作為「白老鼠」，因此在研究上我們還有很大的發揮空間。📖（本專題策畫／分子與細胞生物學研究所周子賓所長&動物學所陳俊宏教授&農藝系盧虎生教授）

參考文獻：

- [1] 腫瘤果蠅動物模式
Elucidation of a universal size-control mechanism in *Drosophila* and mammals. *Cell*. 2007 Sep 21;130(6):1120-33.
- [2] 心臟衰竭果蠅動物模式
A global in vivo *Drosophila* RNAi screen identifies NOT3 as a conserved regulator of heart function. *Cell*. 2010 Apr 2;141(1):142-53.
- [3] 視網膜退化果蠅動物模式
Mutation of a TADR protein leads to rhodopsin and Gq-dependent retinal degeneration in *Drosophila*. *J Neurosci*. 2008 Dec 10;28(50):13478-87.
- [4] 老化相關訊息果蠅動物模式
Sestrin as a feedback inhibitor of TOR that prevents age-related pathologies. *Science*. 5 March 2010: Vol. 327, no. 5970, pp.1223-1228
- [5] 藥物成癮果蠅動物模式
Moody encodes two GPCRs that regulate cocaine behaviors and blood-brain barrier permeability in *Drosophila*. *Cell*. 2005 Oct 7;123(1):145-56.
- [6] 巴金氏症果蠅動物模式
A *Drosophila* model of Parkinson's disease. *Nature*. 2000 Mar 23;404(6776):394-8.



吳君泰小檔案

在簡正鼎教授指導下於2006年自本校分子醫學所博士畢業，之後在中研院分生所簡正鼎教授實驗室擔任博士後研究員。2007年進入臺灣大學醫學院附設醫院醫學研究部從事研究工作。2009年於臺灣大學醫學院分子醫學所擔任助理教授職至今。在吳君泰博士實驗室裡，目前進行兩個主要研究，一是染色質上組蛋白亞型置換對神經系統基因表達的影響。另一個是利用果蠅遺傳學研究人類致病基因功能。

The NTU Style :

蚜蟲成為新興發育模式物種的故事

文・圖／張俊哲

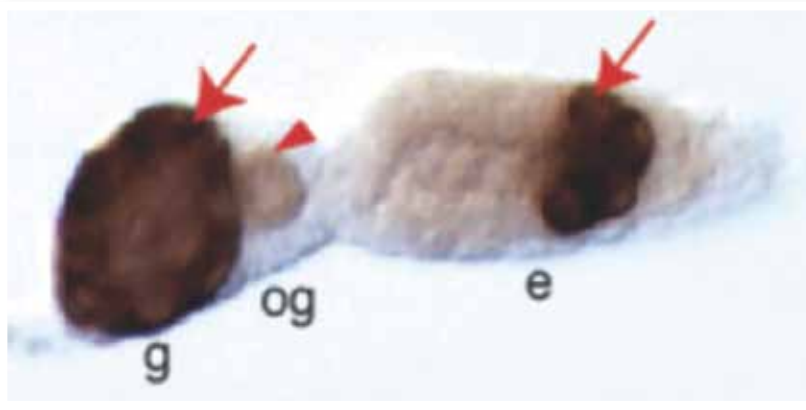


圖1：豌豆蚜的初始生殖細胞（箭號）經由免疫染色實驗被 VASA 抗體所標定。
g, germarium (生殖原區)；og, oogonium (卵母細胞，箭頭)；e, embryo (胚胎)。

約在1990年初期，當我還是碩士生時，我最佩服生化所學長們能以高超的實驗技巧選殖基因，並且親自製備定序電泳膠片，解開基因密碼。當時超羨慕學長能常常用油性簽字筆在 X 光片上頭寫下密密麻麻的“A, T, C, G”，彷彿會做基因定序的實驗，才能成為分子生物學家。不過，對於如何解釋基因序列，以及如何解析基因功能，我幾乎不敢奢求，總覺得那都是頂尖期刊上頭那些“聰明的外國人”才辦到的事。碩士畢業後，我就繼續帶著「基因的迷惘與自卑」入伍。

是頂尖期刊上頭那些“聰明的外國人”才辦到的事。碩士畢業後，我就繼續帶著「基因的迷惘與自卑」入伍。

很感恩的是，退伍後考上公費留考，獲得和“聰明的外國人”共事的機會。在申請學校的過程，和劍橋大學麥克艾肯（Michael Akam）教授接觸，表達對於同盒基因（homeotic genes; 簡稱 Hox genes）如何影響果蠅體節的發育有著濃厚的興趣（事實上當時不過是讀起那類的文章較感興趣而已），並且願意在攻讀博士期間從事相關研究。不料，在我加入艾肯實驗室的初期，他建議我先試著選殖非洲沙漠飛蝗（*Schistocerca gregaria*）的生殖基因 *vasa*，藉以熟悉研究室常用的設備與技術，不用急著做果蠅體節發育的研究。坦白說，大老遠從臺灣飛到劍橋，就是想加入果蠅這個明星物種的研究行列，卻無預警地被“鼓勵”從事蝗蟲基因的選殖，和原先預期實有不小的落差。但為了和指導老師維持和諧的關係，也不要讓老師看扁臺灣的公費生，我鼓起所剩不多的熱情開始進行實驗。感謝臺大生化科學所的訓練，使我得以在比小鼠基因體更為龐大的沙漠飛蝗基因體中，順利選殖到生殖基因 *vasa*，突破研究室長達7年沒有人能選殖到該基因的困境。從那一刻起，我竟然踏上探究昆蟲生殖細胞發育的路途，完全不在原本的生涯規劃當中。值得欣慰的是，我迄今仍為生殖細胞的特化（specification）和移動（migration）著迷不已！

因要標定蝗蟲生殖細胞的移動路徑，我須製備 VASA 抗體。整個抗體製備的過程雖尚稱順利，但在免疫染色的階段卻備嚐艱辛，此乃因蝗蟲胚胎解剖與染色的方法處於草創階段，最佳反應條件不易掌握。我花了整整兩年的時間，標定到蝗蟲初始生殖細胞（primordial germ cells），但染色雜訊總揮之不去。面對這樣的困境，艾肯教授和我都不得不下一個沈痛的



圖2：以孤雌胎生繁衍後代的豌豆蚜蟲。圖中正在分娩的小蚜蟲已懷有身孕，形成三代同堂。（攝影：吳士緯）

結論：我們所製備、純化的抗體品質有待加強！就在絕望之際，我的同事大衛史騰（David Stern）和三浦徹（Toru Miura）提供我豌豆蚜（pea aphid），作為免疫染色實驗的控制組。按常理言，一株專為蝗蟲“量身訂作”的抗體都無法專一地偵測到蝗蟲的生殖細胞，又怎能奢望它可染到蚜蟲的生殖細胞？因此，蚜蟲成為名符其實的“負控制組”（negative control）應是個完美的期待。令人驚訝的是：就在我加入呈色試劑不到兩秒鐘（真的是兩秒鐘那麼短），蚜蟲生殖細胞即被清楚而專一標定（圖1）！雖然當時更換博士研究主題為時已晚，然而我在顯微鏡前下了一個決定：如果有一天能擁有自己的研究室，我一定要從事蚜蟲生殖細胞的研究！

非常感謝臺大昆蟲系的接納，讓我得於 2003 年的夏天一償夙願，開啟探索蚜蟲生殖細胞發育的科學之路。有異於果蠅和常見的有性卵生昆蟲，蚜蟲以孤雌胎生（parthenogenetic and viviparous）的方式大量繁衍後代；也就是說，母蚜蟲根本無需受精，在卵巢中即可自行孕育胚胎；而且，在成熟的蚜蟲胚胎腹中又有“小胚胎”，形成“三代同堂”的奇景，好像“俄羅斯娃娃”（圖2）！在 2006 年，我們首度解開孤雌生殖蚜蟲生殖細胞特化的機制，發現在胚胎細胞尚未形成時，生殖細胞的決定因子已聚集在卵腔後端，負責驅動生殖細胞的特化。由於這是首度以分子層次的證據，揭櫫孤雌胎生昆蟲的生殖細胞特化機制，我們的研究成果被刊登於《國際發育生物學期刊》（*International Journal of Developmental Biology*）的封面（圖3）^[1]。更讓人興奮的是，這是第一篇我們在臺大所發表的國際期刊論文，暫時解除自 2003 年以來沒有研究成果發表、研究能力遭受質疑、研究計畫岌岌可危的危機。

在生殖細胞特化研究達成階段目標後，我們繼續探究生殖細胞如何在胚胎發育的過程移動。當我將這個研究構想向研究生們提出不久後，有一位同學拿出在總圖影印的古文獻



圖3：國立臺灣大學蚜蟲研究團隊之研究成果分別於 2006 年（左）和 2010 年（右）榮登期刊封面。



圖4：蚜蟲生殖細胞的移動。箭號所標示的為 Will 所發現的背側生殖細胞；在中間方形括弧所涵蓋的胚胎中，生殖細胞正移向蛋腔前端，由臺大研究團隊的新發現。（圖文：林季瑋、張俊哲）

表示，早在19世紀末（1888），德國學者魯得威爾（Ludwig Will）已利用顯微觀察，描繪出蚜蟲生殖細胞的移動路徑。雖然我看不懂文獻上的德文，但生殖細胞在胚胎背側清楚地被標示出來，卻是不爭的事實！也因此，我不得不終止這個研究。在心情平復後的數週，我再度端詳古文獻，蚜蟲生殖細胞在發育過程幾乎“文風不動”，令人起疑。因為，相較於果蠅生殖細胞須“穿腸破肚”方能抵達性腺，或斑馬魚生殖細胞須先經過原腎細胞才與性腺結合，蚜蟲生殖細胞一直停留在背側，實在靜得不像所認識的動物生殖細胞！難道是威爾錯過了某個發育階段的觀察？

因為當時蚜蟲發育中後期之胚胎免疫染色條件未臻成熟，我們直接由蚜蟲選殖 *vasa* 基因，製備 *vasa* 核酸探針，企圖藉由原位雜合技術（*in situ* hybridization）來探測生殖細胞的移動路徑。雖然在2006年基因選殖和定序的科技已較1990年初期進步許多，我們也在短時間內選殖到兩個 *vasa* 基因，並且備妥探針，但原位雜合的結果卻一再地顯示 *vasa* 基因不能專一地表現在生殖細胞，讓我們大失所望。在此一“內憂”形成之際，又遭逢“外患”威脅：由國際交流

管道得知，國外頂尖大學的研究室也在進行相同的實驗，而且已將蚜蟲（豌豆蚜）的整個基因庫完全定序，只需輕鬆上網，即可取得任何蚜蟲生殖基因的序列！

此一消息傳來，我只能故作鎮定，告訴研究生繼續往前邁進，或尚存一絲生機。就在實驗膠著之際，我突然想到當年因著調整核酸黏合條件，使我選殖到蝗蟲 *vasa* 基因。難道，國外研究單位和我們都還沒有試遍可能的黏合條件，因此錯過了第三個、甚至第四個蚜蟲的 *vasa* 基因？很幸運地，在改變了反應條件後，竟然找到了 “*vasa3*”，而且用它所製備的探針幫我們順利地偵測到蚜蟲的生殖細胞！更令人訝異的是，我們觀察到威爾所忽略的路徑：生殖細胞先位居於背側，但在胚胎翻轉過程（有點像後空翻），生殖細胞會離開背側，移置蛋腔前端；待翻轉後，它們再移回背側（圖4）。迄今仍難忘那個傍晚：當我伸出手向學生道賀這是蚜蟲胚胎研究的重要突破，學生不敢置信，在位於蟾蜍山下的臺大昆蟲館，也能取得先機，做出重要的科學研究。很快地，我們將研究成果投稿至演化發育的老牌期刊 “*Development, Genes, and Evolution*”，論文順利地在 2007 年刊出^[2]。湊巧的是，該期刊發行於德國，正是 120 年前威爾發表蚜蟲生殖細胞文獻的國家。

由於蚜蟲以刺吸式口器吸吮農作物汁液，造成植物枯萎，同時在植株間傳播植物病毒，致使農損慘重，可謂名符其實之重大農業害蟲。因此，2009 年「國際蚜蟲基因體聯盟」（International Aphid Genomics Consortium, IAGC）正式成立，希望藉由國際合作的力量，為剛剛定序完成的豌豆蚜基因體序列進行分析，找出當中的生物學意涵，作為基礎研究與防治策略之參考。當我們接獲 IAGC 的訊息時，一則喜、一則憂。高興的是我們將有機會參與跨國合作，擔憂的是我們的研究計畫將進一步地提早曝露於競爭團隊之前。更令人擔心的是，我們從未有過分析全定序基因體之經驗，冒然報名參加，恐會自曝其短。幾經考慮，我們抱定 “Do or Die, or Don't Try”（RNA Tie Club）的精神勇往直前。在行前我們作足了功課，從零開始學習基因體的分析；在會議過程中我們不卑不亢，好似充滿鬥志的臺商爭取國際商機。會議的結果頗令人欣慰：我們不但得以參與生殖發育基因的分析，而且和許多位蚜蟲分子生物學家建立良好的合作關係。

IAGC 跨國合作的甜美果實終於在 2010 年收成，蚜蟲的全基因體定序分析主要成果刊登於生物學領域排名第一的頂尖期刊 “*PLoS Biology*”^[3]。參與分析工作的博士生和我有幸躋身作者列，個人並榮任生殖基因組的組長。坦白而言，沒有什麼人會在讀這篇論文時還去在乎那近百名的作者是誰；然而，若有人要瞭解參與的單位，應不難發現臺灣大學名列其中。因為該期雜誌的封面就是由臺灣大學昆蟲學系所提供（圖3），封面上的豌豆蚜是百分百的 “Made in Taiwan”！對我們而言，這是美好的開始，也是更為競爭世代的來臨。因著參與此項工作，我們的國際能見度加增，也陸續發表有關“蚜蟲原位雜合技術開發”^[4]、“蚜蟲體軸前端之決定”^[5]、“蚜蟲發育基因解析”^[6]、“蚜蟲 RNAi 分子網路之解析”^[7]等研究論文，使得蚜蟲逐步邁向模式物種的行列當中。即將召開的蚜蟲國際研討會，亦有幸擔任「蚜蟲成為研究模式物種（Aphids as Research Models）」之召集人，顯示國際研究社群對臺灣大

學蚜蟲研究團隊的肯定。然而，我們近期在蚜蟲早期胚胎發育的研究也棋逢對手，和其他國際研究團隊短兵相接，讓我們神經緊繃，深怕進度落後。毫無疑問，這些競爭都起因於蚜蟲基因序列之取得更為便給，而且誰先掌握控制它胚胎發育和繁衍的新發現，誰就取得抑止這個令人頭疼的農業害蟲散布的先機！

10年前，僅為實現當年在顯微鏡前許下的美麗願望，投身蚜蟲生殖發育基因的研究。10年來，很訝異，那樣近乎天真浪漫的情懷竟然讓我和蚜蟲研究結下不解之緣。我很清楚地知道，若非國科會、農委會、臺大校方和臺大昆蟲學系的支持，特別是那一群可能比我更浪漫的年輕人，願意加入研究團隊一起打拼，這個具有“NTU Style”的蚜蟲研究不可能延續至今，而且正朝著更具挑戰的未來邁進。📖（本專題策畫／農藝系盧虎生教授&動物學所陳俊宏教授&分子與細胞生物學研究所周子賓所長）

參考文獻：

- [1] Chang, C.-c., Lee, W.C., Cook, C.E., Lin, G.W. and Chang, T. (2006) Germ-plasm specification and germline development in the parthenogenetic pea aphid *Acyrtosiphon pisum*: Vasa and Nanos as markers. *Int J Dev Biol* 50: 413-421.
- [2] Chang, C.-c., Lin, G.W., Cook, C.E., Horng, S.B., Lee, H.J. and Huang, T.Y. (2007) Apvasa marks germ-cell migration in the parthenogenetic pea aphid *Acyrtosiphon pisum* (Hemiptera: Aphidoidea). *Dev Genes Evol* 217: 275-287.
- [3] The International Aphid Genomics Consortium (2010) Genome sequence of the pea aphid *Acyrtosiphon pisum*. *PLoS Biol* 8: e1000313.
- [4] Chang, C.-c., Huang, T.Y., Shih, C.L., Lin, G.W., Chang, T.P., Chiu, H. et al. (2008) Whole-mount identification of gene transcripts in aphids: protocols and evaluation of probe accessibility. *Arch Insect Biochem Physiol* 68: 186-196.
- [5] Huang, T.Y., Cook, C.E., Davis, G.K., Shigenobu, S., Chen, R.P. and Chang, C.-c. (2010) Anterior development in the parthenogenetic and viviparous form of the pea aphid, *Acyrtosiphon pisum*: hunchback and orthodenticle expression. *Insect Mol Biol* 19 Suppl 2: 75-85.
- [6] Shigenobu, S., Bickel, R.D., Brisson, J.A., Butts, T., Chang, C.-c., Christiaens, O. et al. (2010) Comprehensive survey of developmental genes in the pea aphid, *Acyrtosiphon pisum*: frequent lineage-specific duplications and losses of developmental genes. *Insect Mol Biol* 19 Suppl 2: 47-62.
- [7] Lu H-I, Tanguy S, Rispe C, Gauthier J-P, Walsh T, et al. (2011) Expansion of genes encoding piRNA-associated argonaute proteins in the pea aphid: diversification of expression profiles in different plastic morphs. *PLoS ONE* 6(12) : e28051. doi:10.1371/journal.pone.0028051.



張俊哲小檔案

在國立臺灣大學農化系、生化科學研究所畢業後，公費留考赴英國劍橋大學遺傳系取得博士學位。目前任教於臺大昆蟲學系，同時也是臺大生物科技研究所合聘副教授，以及基因體與系統生物學學位學程兼任副教授。專長為發育生物學與分子遺傳學，「分子生物學」是他在臺大的主授課，曾數度獲得校級教學優良之榮譽（2007, 2010, 2011, 2012）。研究方面，曾獲臺大生農學院年輕學者學術研究獎（2006），並於近年獲得學術獎勵和擔任國科會初、複審委員。除了專業課程，另開授「新生專題」與相關科普課程，以及擔任教學發展中心電子報主編，是位很樂於分享與幫助同學的科學家。詳細資訊請參考其個人網頁（<http://lgdntu.blogspot.com/>）。

A man in a blue jumpsuit and a bandana is standing in a workshop, holding a trophy with both hands and smiling. He is next to a large red rolling toolbox. The workshop is filled with various tools, a motorcycle, and shelves with parts. The lighting is dramatic, with a spotlight on the man.

得獎的是…守護幸福的每個人

隨著獎項增加，國泰人壽對所有保戶的感激，也一直在累積。在我們看來，您和每位保戶，更是贏家！就如同國泰人壽始終專注於保險業本質：專業用心的服務、符合需求且創新的商品、普及而便利的據點、穩健可靠的企業承諾、扎實周密的從業訓練人才等，讓我們得獎連連；用心做好本業、傾力守護身邊每個大小幸福的您，當然也該受到讚揚。國泰人壽謝謝您的支持，也請您一同分享得獎的驕傲。

榮耀喜悅，歸功於您

保險卓越獎全數六項大獎／壹週刊服務第壹大獎「人壽保險類第1名」／保險信望愛獎五項肯定／金鉅獎雙料大獎／Young世代品牌大調查「最愛使用」及「最想擁有」壽險品牌／數位時代「數位服務標竿企業」壽險業冠軍／亞洲首家通過SGS Qualicert「國際服務品質認證」保險公司／首家獲頒TTQS國家級訓練品質金牌認證之壽險業者



德日進神父

文・圖／李弘祺

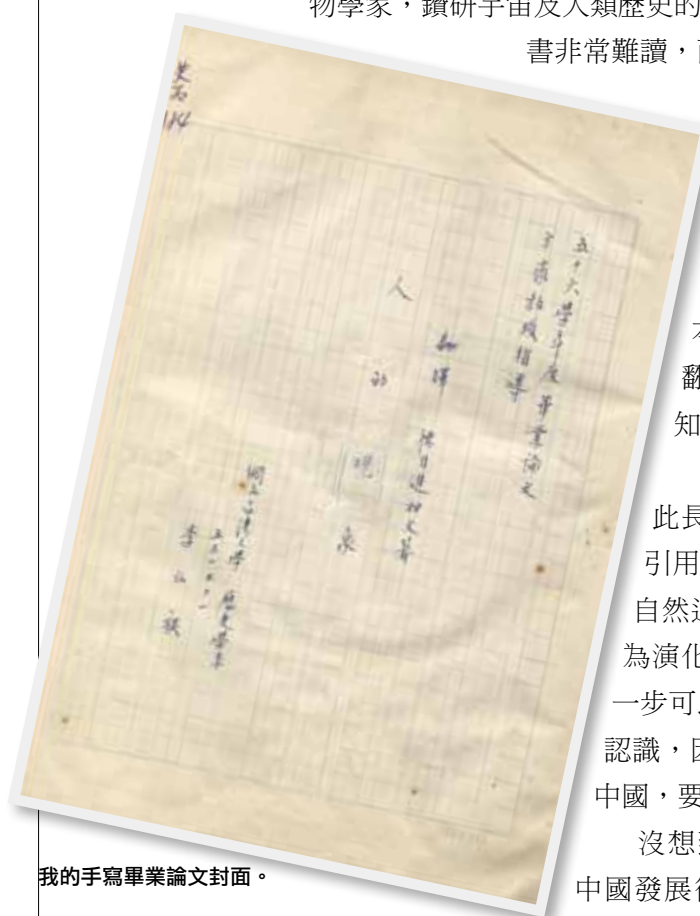
前一陣子，閒來無事，google了一下自己，竟然發現臺大圖書館還保留了我在40多年前手寫的畢業論文，而且它的封面和第一頁還放在網路上，表示任何人都可以到臺大圖書館去借閱這一篇論文。我雖然很興奮，得見多年來以為已經不存在的舊稿，但也真是把我嚇出了一把冷汗。如果知道大學時的作品會留到今天，或許當年就應該更謹慎、更兢業地把它做得更好。當然，留下來的不是只有我的論文，其他許多同學的論文也都給編號保存，令人深深感到圖書館近年來真的是做了很多重要的工作。更重要的就是把日治時代的許多書籍、文獻重新整理上架，這真是功德無量、造福學子，遠勝過只保留戰後的學生論文。總之，母校的圖書館充分地發揮了它的服務學術和鼓舞思考及創新的功能，非常令人欣喜和感激。

我當年的論文是翻譯德日進（Pierre Teilhard de Chardin）神父的《人的現象》（*Le Phénomène Humain; The Phenomenon of Man*）。德日進這本書主要是他作為一個古生物學家，鑽研宇宙及人類歷史的演化，而寫成的一本屬於宗教或神學的作品。這本書非常難讀，而且我又不懂法文，因此起初我相當躊躇。但因為

我當時正在讀上古史，知道德日進對中國地質考察的重要貢獻，因此對於他生命的另一面就產生非常濃厚的興趣，決定請方豪老師來指導我，勉強進行英文的翻譯。坦白說，德日進的思想在當時很少人知道，而這本非常近於神秘思想的書（一本“神秘的人”的“神秘的書”）更罕有人知悉。翻譯的過程倍感艱辛，最後只好把其中涉及生物學知識的部分暫時擱置、沒有翻譯。

德日進生在法國南部，從小就喜歡自然歷史，因此長大後，專攻古生物學。但是研究古生物學一定要引用演化論，所以在加入天主教的耶穌會當會士之後，自然遇到了應不應該繼續相信演化論的難題。由於他認為演化論不僅有助於了解古代生物的種種現象，而且進一步可以幫助我們對宇宙的變化、演進及目的有更深入的認識，因此拒絕完全放棄演化論。天主教會因此派遣他到中國，要他遠離主要的神學發展的歐洲。

沒想到來到中國，德日進更如魚得水，參與了當時在中國發展得如火如荼的考古學挖掘、地質學探討，以及氣



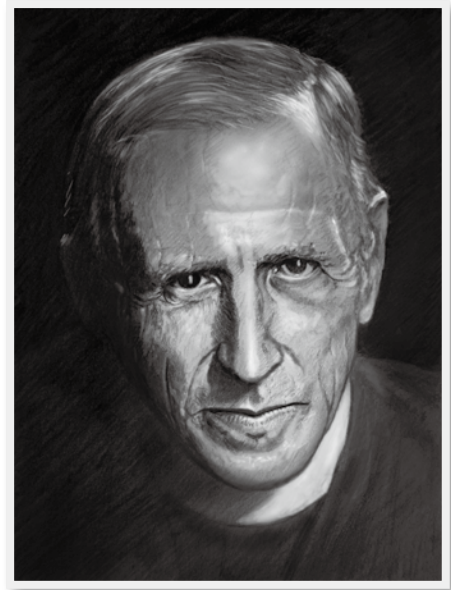
我的手寫畢業論文封面。

候的變遷歷史，並且做出了很多重要的貢獻。與他合作的名人有楊鍾健、裴文中等人，都是近代中國學界的傑出領袖。即使晚到當代中國地質學的大師像李吉均也都間接受到德日進學說的影響（在李所著《青藏高原隆起的時代、幅度和形式的探討》一書中，他把青藏高原的隆起與蘭州附近的階地系列的形成聯繫起來，而德日進正是第一位注意到蘭州階地在地質學上有相當重要性的人）。後來張光直寫作他有名的《古代中國考古》（*The Archaeology of Ancient China*）也採用德日進的學說，也因此受到何炳棣的攻擊。何炳棣採用的是李四光的理論，而今李四光的意見已被證實不正確。另外，德日進更提出“乾極”（dry pole, 即最為乾旱的地方）在中國蒙古的構想，雖然現在也證明並不正確（應該是在智利北部或南極大陸），但是對後來氣候學的研究仍有積極的影響。

德日進雖然勤於學術著述，但他並沒有忘懷對諸天與穹蒼的想像，更不忘宗教在他生命中的意義，因此他不時思考“演化”或“過程”的觀念，探索是不是可以用來替代本質或存在，好描述宇宙與人類的過去與未來。1930年代末期，他羈留在北平，那時已經進入中國的抗戰時期，所以一切的考古工作停頓，北平被日本人所統治，因此他和許多歐美學者都受到了嚴格的管制。德日進就利用這個時候寫成了那本巨著。當時與他一起被安置在管控區的還有著名的漢學家夫婦芮沃壽（Arthur F. Wright）及芮瑪莉（Mary C. Wright）。後來我到耶魯與芮沃壽讀書，芮先生還曾給我看德日進寫給他的信。我當時看到這份簡短的信件，心真是激動不已（我也曾看到湯恩比、衛利[Arthur Waley]和許多漢學家的手簡，這些都對我這個年輕的學生有很多鼓舞的作用）。

德日進對演化論的說法，以及因為他的神學對基督教的“罪”觀太過忽視，因此一直受到教會方面的杯葛。我在網路上讀到他被迫每週向他的上級神父報告思想進程的紀錄，也被禁止與比他年輕的神父來往。可以想見他在精神上過著多麼痛苦的生活，這樣的經驗成了一種特殊的精神動力，使他寫出好幾本近乎神秘性質的靈修書籍。在他看來，當宇宙開始趨同（克服了熵[entropy]化的自然律所命定的宇宙歸宿）並奔向終點（他稱之為俄梅嘎點[Omega Point]）時，宇宙就成了上帝實現全然的愛的祭壇，所有的罪都將被消滅。這樣的看法當然與正統的基督教（或天主教）神學是不一致的，因為不論是天主教或基督教，都相信有煉獄或地獄。因此窮其一生，他無法出版他在神學上的著作。

德日進晚年住在紐約（因為有一位很好的、同屬耶穌會神父的朋友在華盛頓的喬治城大學[Georgetown University]教書，所以他來到美國。他晚年的私人文件及書稿也就因此留在該校）。1955年3月15日，他已經體弱衰老，他對朋友們



德日進神父，也是一位地質科學家。（繪圖／許明泉）



我翻譯的《人的現象》，經陸達誠神父校訂後，於1983年出版。

李弘祺 專欄

說，他很希望能在復活節那天過世。那年復活節（4月10日）晚上，他果然因心臟衰竭，完成了他的願望，回去與天主同住。

我並不是天主教徒，但是對於他這一生受到的精神凌虐，感受非常深刻。他受的苦並不輸於伽利略，而在他的私人生活方面也顯然比伽利略更為嚴謹：伽利略不是神職人員，我這樣對比似有不妥，但伽利略有一個私生女，卻反倒使他的精神生活受到意外的安慰。德日進就沒有這樣的慰藉。因此，從德日進炯炯有神的眼光裏，我們似乎可以看到些許的孤獨與哀傷。

德日進死後埋葬在紐約上州的耶穌會墓園，離我的住家不算遠。他的墳墓樸素，一點都不顯眼，看得出是一個被教會排斥的人的卑微墓碑。然而，他的書在死後出版，暢銷全球，連天主教會也逐漸接受他的看法。剛去世的教宗本篤十六世還曾經引用他的思想，來說明宇宙本身就是上帝的一場儀式（liturgy）。有名的小說家Morris West曾經把他寫成一位教皇的顧問和心靈摯友。

幾十年來，我已經淡忘了年輕時對德日進的神往，但是年齒日增，我就更加想與這樣的人親近。我所翻譯的《人的現象》後來得到輔仁大學陸達誠神父的校閱，比對法文的原文，而於1983年出版。這已經是我從臺大畢業（1968），到耶魯大學讀完博士學位之後將近10年的事了。前幾年，由聯經出版社授權，《人的現象》也出了簡體字版。

我的朋友當中以名畫家陳錦芳博士對德日進最為崇拜，他能用法文整段背誦德日進在《人的現象》一書中的名言。我與陳先生認識較晚，但是當他知道我把德日進的書翻譯成中文之後，對我倍感親切。這就是18世紀法國思想家Pierre Bayle所稱“文人的共和國”的真諦。我一生寫過的文章中，以介紹德日進思想的〈《人的現象》中譯本序〉算是比較令我喜愛的一篇。偉大的心靈常常會在交流中啟發願意思考的人。

1985年的美國物理學會年會時，據說至少有3個討論小組是以德日進的思想作為主題（這是在《新聞周刊》看到的，現在已經記不清楚了）。可見有很多嚴肅的科學家們也從他得到啟發。（寫於2013年清明後兩日）



德日進神父葬在紐約的耶穌會墓園。



李弘祺小檔案

歷史系畢業（1968）的校友，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，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，從1992年以後就一直擔任大紐約區臺大校友會的理事。

核能電廠的風險分析

文・圖／吳焜裕

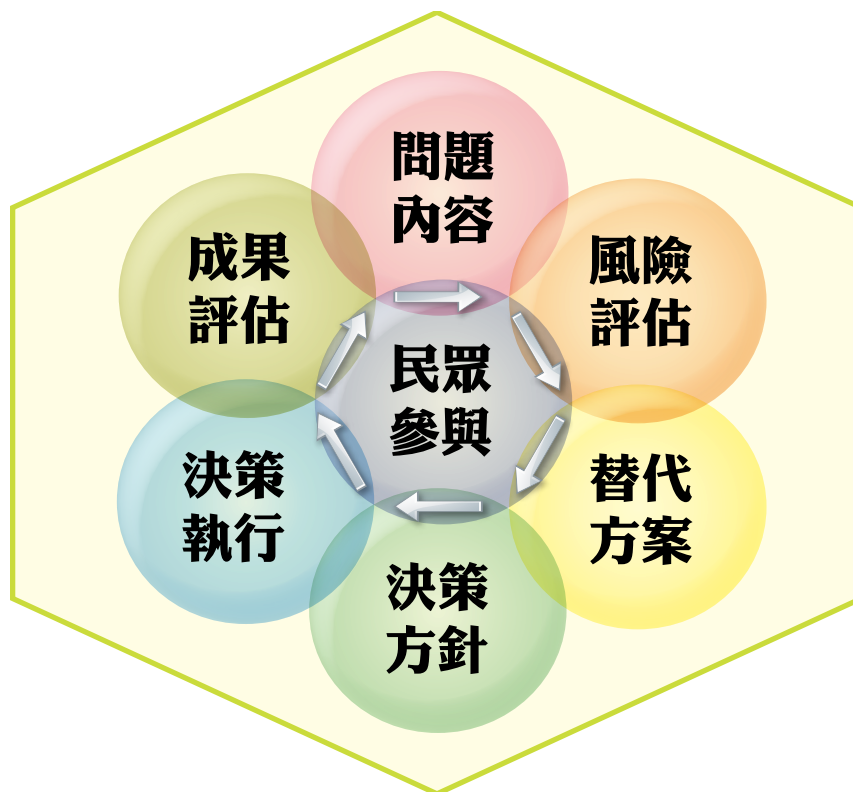


圖1：1997年美國總統／國會風險評估與風險管理委員會建議的風險管理架構，此架構於2003年為國際衛生組織（WHO）正式接受並建議國際根據此建構作為風險分析的參考。

在投資興建工廠前，為預防該工廠未來運轉影響其鄰近居民健康，根據一般健康風險評估（Risk Assessment）步驟，整合當時最佳科學資訊，估算在正常運轉與發生各種意外事故的情境下，因排放有害物質，可能造成健康危害的機率，提供風險管理者決策參考。當然決策的過程中，除考慮風險高低外，還要考慮到經濟、政治、社會現況與文化等因素，同時進行風險溝通（Risk communication）。自1997年美國總統／國會風險評估與風險管理（Risk management）委員會即建議民眾參與風險溝通的時間越早越好，最好是在規劃投資興建之初時，就參與和進行風險溝通（圖1）^[1]。這個根據風險評估、風險管理、與風險溝通的決策過程稱為風險分析（Risk analysis）。

健康風險～放射性物質

核能電廠的健康風險評估，首要考慮就是在正常運轉、意外停止運轉、與重大意外事件發生時，可能排放的有害物質。民眾最關切的是這些放射性物質及其排放量。如經空氣排放，可利用空氣擴散模式模擬這些物質在當地氣候條件影響下，飄散距離和各地點的沉降濃度，及其沉降後進入地表水、表土、裡土、與各種農作物和畜牧產品、甚至地下水的濃度。如果是經由廢水排放，最終會流進大海，也可以利用各種數學與統計方法估算在各種環境介質（如水、底泥、與各種海鮮水產）的濃度。接下來就要根據國人的生活飲食習慣，估計居民經由呼吸空氣、飲水、與食用各種食物（海產與農畜牧產品）所攝取的

量，再以半衰期來估算人體接受的終身累積輻射劑量。當然還需要將體外直接接受的輻射劑量納入考慮。得出劑量後，再對照國際組織所公告之單位劑量對人體造成各種危害係數，便可以計算出可能造成危害的機率。

這樣的一個評估結果，不僅有助於了解核能電廠運轉後，對其鄰近民眾健康影響的風險，更重要的是提供政府在規劃核能電廠發生意外事故的緊急應變的方案，包括緊急應變措施，緊急醫療與疏散，農漁牧產品食用等。

安全評估～反應爐融燬

在這個評估過程中，很重要的一點是：如何評估核電廠發生各種意外事故發生的機率。這個評估過程就像一般化學工廠的製程安全評估，針對製程中每一個製造單元可能發生的各種意外事故，分析建構導致此種意外的故障樹（Fault tree）與事件樹（Event tree）^[2]，只要有每個組成事件發生故障的機率，就可以估算其意外事故發生的機率。一般核能電廠最嚴重的意外事故是反應爐融燬（Nuclear reactor meltdown），因此在談核電廠安全評估，主要就在評估其反應爐融燬的機率。

評估核電廠反應爐融燬機率的方法，在1980年前已建立，而臺灣在1980年代規劃興建核能電廠，按常理應執行過該項評估。隨著科學資訊的進步，國際上對於核電廠反應爐安全評估方法已有改變，例如從側重硬體設備的安全性到增加人為疏失（Human errors）因素，並建立動態（Dynamic model）評估系統^[3]，將材料設備隨使用時間而發生故障率納入考量等，較能反映實際狀況並降低評估結果的不確定性。

科學資訊～完整與運用

執行風險評估與安全評估都需要整合當時最

佳的科學資訊，所謂科學資訊至少包含科學知識與科學數據兩個層面。執行評估的過程中常常遇到科學知識不足，與科學數據不充分的問題，導致評估結果必然含有不確定性（Uncertainty）。在一般風險評估的教科書中，常將不確定性分為模式不確定性（Model uncertainty）、情境不確定性（Scenario uncertainty）、與數據不確定性（Data uncertainty），前兩項常與科學知識不足相關，也有人稱為知識論的限制^[4]。就像歐洲人原本認為天鵝都是白色的，直到17世紀，荷蘭的水手到澳洲發現黑天鵝才改變看法^[5]。這也解釋為什麼核工界的學者專家要感謝上帝在福島核電廠作實驗，讓他們了解到複合性天然災害會引發核能電廠嚴重意外事故的情境，有助於改善核能電廠的安全評估。另外，數據不夠完整例如評估反應爐意外事故風險時，國內缺乏故障率相關數據，只好引用國際現有數據，但其中某些設備可能是國內自行製造，或是工程由國內廠商施工，卻使用國際的數據進行評估，會增加評估結果的不確定性。東京電力也曾在福島核電廠災變前針對地震與海嘯進行評估，根據文獻資料顯示，日本東北地區曾經在869年發生8.6級的Sanriku地震與引發海嘯，侵襲陸地至少4公里，在1611年也發生8.1級的Sanriku地震，引發高達20公尺的海嘯，但因只有兩筆，當時東京電力模擬評估結果是海嘯高度最高只達5.7公尺^[6]。

高估風險以降低風險

執行風險評估與安全評估，目標都在預測未來的風險，既使根據當時最佳科學資訊進行評估，難免遇到科學知識不足與數據不充分的情況。這也是風險評估的最後一項工作；風險特性化（Risk characterization）特別強調執行評估者需要完整的描述在執行過程中遇到那些科學知識不足與數據不充分的情況，並說明為了使得評估

順利進行必須作的假設，與這些假設對評估結果的影響。也就是說即使根據目前最佳科學資訊執行的風險評估，所估算的風險與實際風險到底誤差多少，實在沒有人知道。因此一位專業的風險評估工作者，會在現有科學資訊的限制下，作合理和具科學性的假設以高估風險，儘可能讓所評估的風險包含實際風險。如果決策者能參考以進行決策，並據以進行管制，可能讓實際風險趨近所評估的風險，這樣的政策應該可以維護民眾健康安全。萬一決策者不滿意評估報告的品質，想要改善評估與決策品質，可以根據敏感性分析結果，針對影響風險較大的因素或事件重新評估，降低評估的不確定性進而改善其品質^[6]。

核四應重啟風險評估

當前臺灣面臨核四廠續建與否的問題，在作決策之前，政府應先檢討當年核四廠的風險評估報告究竟含有那些不確定性。當一個電廠歷經10多年仍未完工，當年很多規劃的工程項目已變更，很多材料設備還未運轉使用，說不定早已超過它們的使用年限。建議重新執行健康風險與安全評估。福島核災提供了重新執行評估的契機，重新執行評估時應該考慮更多的情境，如人為疏失、設備老化、核電廠維修、公司的組織與管理文化、各種災害（地震、海嘯、颱風、複合災害、甚至戰爭）、管理監督效能、與電腦安全（恐怖份子可能利用電腦攻擊）等情境。當然考慮的情境愈多，使用數學統計模式會愈複雜，數據愈難取得，評估的不確定性會愈高。而且天然災害的風險評估，本身就有相當高的不確定性。面對這種高度不確定性的風險，在風險特性化中，執行評估者更應該將評估過程所使用的假設與如何選用數據詳細描述，幫助風險管理者了解其限制。不論機率多小，風險管理者須要了解這個風險需要在某些假設下，與符合所評估的情境

下才有意義。因此要談安全性，應該在滿足評估的條件下，才有安全性可言。面對核電廠反應爐安全評估的高不確定性，應該針對幾種意外事故，包含最嚴重的反應爐融燬進行模擬，擬訂緊急應變策略，並進行演練，尤其在大臺北地區，人口稠密，一時要疏散為數龐大的民眾不易。

風險管理者在制定決策過程中，成本效益分析是重要參考工具，風險本身無法反映成本。需要考慮意外事故發生後導致的各種損失換算成金錢後的總額（後果嚴重程度），意外事件發生機率乘以該事件的後果嚴重程度才能反映成本，各種可能的意外事件發生的機率乘以其相對的後果嚴重程度之平均值會等於意外事故發生時需要付出的成本期望值（或函數）。這個期望值與執行政策可能獲得的利益期望值作比較，才是風險管理者作決策要參考的重要資料。當然還要有其他替代方案，並針對替代方案進行比較風險分析以得出最具有成本效益者。有人可能誤以為是比較各種事件的風險機率大小，所以才會說出核電有風險，搭飛機也有風險之類的話，又如罹患禽流感的風險機率遠小於車禍等，但是政府對預防禽流感所投入的資源不會低於預防車禍，因為決策不是完全根據風險的高低。

風險管理～不只是成本

政策要為多數民眾所接受，就需要主動積極的進行風險溝通。風險溝通為科技溝通的一種，指的是風險管理者在政策未定案前的雙向共識溝通（Consensus communication）^[7]，內容包含評估結果、評估結果的意義、與執行評估過程所受的限制。如果政府已決定核四廠續建，再來與民眾溝通，那等於只是單方面的告知，不是雙向的溝通，民眾沒有建言的機會，與風險溝通的定義相去甚遠。或者溝通過程只告訴民眾核四廠很安全，也就是風險很低，民眾為什麼要相信呢？一

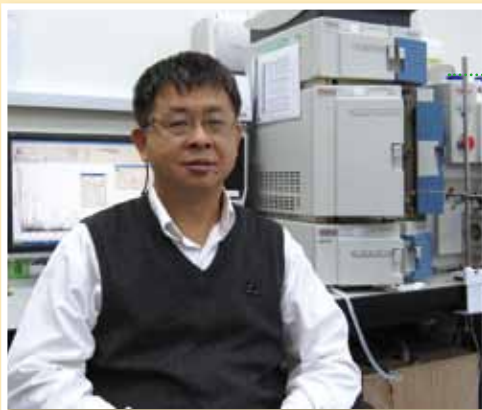
般民眾其實都是理性的，會想了解何以評估出核四廠很安全。因此所有與核四廠安全評估的資訊要完全公開，接受民眾檢視，也讓人民了解，在現有科學資訊下，已盡最大可能的高估風險，期待民眾能接受因此而造成的評估誤差。但是核能電廠反應爐融燬的意外發生機率很低，但因無法預測什麼時候會發生^[4]，加上後果很嚴重，民眾不僅接受意願低，甚至擔心害怕。最近瑞士在福島核災發生前後對核電廠接受度的研究結果顯示，在福島核災後顯著降低，對核電廠可能帶來的利益主張也顯著減少^[8]。

總之，核能電廠的健康風險評估與安全評估

確實受到科學資訊限制，評估結果有相當高的不確定性。在福島核災後，民眾擔心類似福島核災的意外事故在臺灣重演，雖然機率很低，但臺灣地狹人稠，民眾承擔這樣後果的意願更低。加上外界普遍認為核電監督效能不彰，對其安全性信賴度低，所以核四廠興建以來面臨諸多抗爭、紛擾不斷。臺灣社會已民主化，公共政策的決策需要根據當時最佳的科學資訊為基礎，方能為民眾所接受。風險分析包含風險評估、風險管理、與風險溝通，已是國際上公認足以整合最佳科學資料的決策過程，值得參考。（本期專欄策畫／健康政策與管理研究所鄭雅文教授）

參考文獻：

- [1] Presidential/Congressional Commission on Risk Assessment and Risk Management. 1997. Framework for Environmental Health Risk Management. Washington, DC.
- [2] Robert M. Bernero. 1984. Probabilistic Risk Analyses: NRC Programs and Perspectives. Risk Analysis, 4:287-297.
- [3] Kae-Sheng Hsueh and Ali Mosleh. 1996. The development and application of the accident dynamic simulator for dynamic probabilistic risk assessment of nuclear power plants. Reliability Engineering and Safety System, 52:297-314.
- [4] Jonas Hagmann. 2012. Fukushima: probing the analytical and epistemological limits of risk analysis. Journal of Risk Research. 15:801-815.
- [5] Elisabeth Pat e-Cornell. 2012. On “Black Swans” and “Perfect Storms” : Risk Analysis and Management When Statistics Are Not Enough. Risk Analysis, 32:
- [6] National Science Council, Sciences and Judgment in Risk Assessment, 1994, Washington, DC.
- [7] Regina E. Lundgren and Andrea H, McMakin. 2009. Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks. 4th edition, A John Wiley & Sons, Inc., Publication, Hoboken, New Jersey.
- [8] Vivianne H. M. Visschers and Michael Siegrist. 2013. How a Nuclear Power Plant Accident Influences Acceptance of Nuclear Power: Results of a Longitudinal Study Before and After the Fukushima Disaster. Risk Analysis, 33:333-346.



吳焜裕小檔案

97學年度到臺大公共衛生學院職業醫學與工業衛生研究所任教，目前兼任臺灣風險分析學會秘書長。主要講授課目有風險評估、風險評估實務、和風險溝通與管理等。長年從事健康風險評估與利用質譜儀分析生物指標之研究，曾執行過帶骨牛肉與其相關產品、三聚氰胺、與油炸油含砷的健康風評估等，這些成果不僅發表在國際學術期刊，並提供國內政府與國際相關組織作為制訂決策之參考。所執行的加拿大帶骨牛肉風險評估報告，據聞為加拿大政府翻譯成英文，送到國際貿易組織作為和針對韓國帶骨牛肉進口仲裁的科學證據。另外其三聚氰胺評估報告，對於國際食品法典（Codex）在2012年中修訂三聚氰胺標準也可能產生效益。

與其責罵壞媒體，不如資助好新聞！

一個臺大校友與教師共同參與的新聞改革行動

文・圖／胡元輝

我相信，許多人都有相同的感嘆，臺灣的新聞媒體不成樣。甚至有臺大校友告訴我，真想把電視給砸了！氣憤之情溢於言表。

無奈，人們的怒氣最近又像山洪一樣，爆發了！剛剛過去的人間三月天，媒體在所謂「雙屍案」與「醃頭案」的報導上，再度展現其「高超」的推理及演技，不僅隨意臆測案情，直接將犯罪嫌疑人當成罪犯，並且在新聞節目中以戲劇手法模擬犯罪經過，栩栩如生、唯妙唯肖，讓人以為演出者就在現場目睹事件經過。

更嚴重的是，有些媒體工作者大言不慚地為自己辯護，指純係報導檢警的偵辦狀態，無須遵守「無罪推定原則」；強調其報導所採行之現場重建的模擬手法已行之多年，何罪之有。似是而非，不只顯示我們的媒體工作者心中僅以收視為念，甚且已偏差至為離譜。身為在媒體服務的「前媒體工作者」，心中有難以言喻的痛。

我的媒體生涯已25年，從某個角度來說，這個行業的良窳，自己不能完全脫離干係；這個行業的毀譽，亦無法全然置身事外。何況，現在不只在大學的傳播系任教，還在多個非營利組織推動媒體品質的提升，看到媒體被人嫌厭、斥責，實無冷眼旁觀的權利！

很多人會疑惑，既然媒體訂有自律規範，何以發揮不了自律的功能？作為民主政治裡的「第四權」，本賴自律以免於政治力的不當干預，但臺灣的媒體自律一再失效，其原因不在於市場失靈（market failure），更是政府失靈（government failure）下的產物。我們的商業媒體不但無法透過自由市場競爭、提供優質的新聞產

品，也無法藉由政治力的良善規劃，讓公共利益獲得最大的保障，此非政府失靈又是甚麼？

面對市場與政府失靈的局面，許多公民團體及有心人士近年屢有呼籲，要求制定妥善政策，導引商業媒體步入正軌競爭，同時透過壯大公共媒體，平衡商業媒體的缺陷。但政府卻動也不動，因此包括許多臺大校友在內的朋友們決定另闢蹊徑。

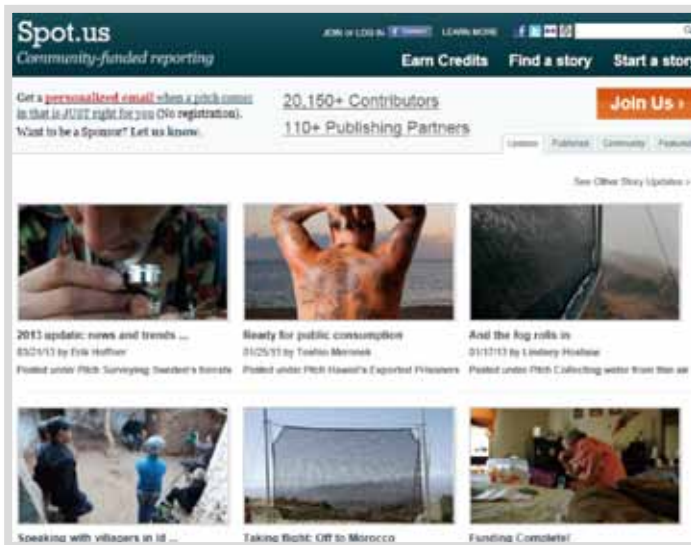
且讓我從幾個國外的故事說起。

今年2月美國奧斯卡電影獎頒獎，除了李安獲最佳導演獎之外，最佳紀錄短片得獎作品「控訴」（Inocente），由Sean Fine與Andrea Nix夫婦導演，記錄加州一個無家可歸、但夢想成為藝術家的15歲女孩Inocente Izucar，雖然遭到父親的無情家暴，並與媽媽及兩個弟弟流落於收容所，一度想偕同母親跳河自盡，最後在藝術的天地裡找到生命的出口。此一紀錄片反映了非法移民的惡劣處境及不與環境妥協的生命樣態，別具意義的是，這也是第一部透過群眾資助（crowdfunding）模式製作而得到奧斯卡獎的影片。

「群眾資助」是美國乃至全世界近4、5年來所興起的一種資金籌措模式，其做法是經由網際網路向大眾說明資金籌措的目的，並以不同的回饋方式，尋求小額資金贊助。美國的Kickstarter與Indiegogo可以說是目前最夯的群眾募資平台，而「控訴」一片即是藉由Kickstarter募得拍攝經費，總計得到294名網友52,527美元的支持。事實上，本屆奧斯卡獎的競賽中，除了奪金的「控訴」以外，另外還有兩部經由Kickstarter平台募得拍攝資



Inocente紀錄片在Kickstarter平台上提案募資的網頁。



Spot.us最新提案的網頁。



weReport網站首頁。

金的影片—「Kings Point」與「Buzkashi Boys」，亦同時獲得提名。

讀者可能好奇，究竟此種募資平台能夠得到社會上多大的支持？以2012年為例，Kickstarter全年共得到逾220萬人次，近3.2億美元的資金，支持18,000個以上的創意提案，其中在影片類的提案就有5,790萬美元的贊助款。至於另一個群眾募資平台Indiegogo，2012年的贊助項目與資金亦有大幅成長，光是一個博物館的籌建計畫就獲得137多萬美元，刷新了贊助紀錄。不過，大家更想知道的是，這些平台是否支持新聞報導類的提案？答案是肯定的。

以Kickstarter為例，去年就資助了包括六大洲在內的許多新聞工作者的提案。Kickstarter在今年初特別整理、公布了去年獲得最多贊助的幾個提案，其中包括一個專門報導與探討有關建築與城市規劃的獨立電台節目，共獲得5,661人所提供的17萬餘美元，刷新了新聞類提案的最高贊助紀錄。還有許多跨國性的調查報導也獲得支持，例如一位記者為了探尋一種每年造成數千名貧苦農民致死的神祕傳染病真相，計畫從尼加拉瓜追蹤到斯里蘭卡，結果獲得100人共9,000美元贊助。

此外，許多公民記者的提案也在該平台上得到贊助。如蘇丹南部努巴（Nuba）地區的公民報導團隊—「努巴之眼與耳」（Eyes and Ears Nuba），將內戰期間受到該國總統Al-Bashir殘害的努巴人民實況向世界宣達，結果有約400人提供45,000美元給該團隊，藉以建立一個多媒體的網站來傳送他們的新聞資訊。美國馬里蘭州巴爾的摩市的Baltimore Brew網站，係由專業新聞工作者Fern Shen, Mark

Reutter結合10多名志工所推動的社區新聞網站，他們需要經費來擴充未來的營運，包括聘僱一名業務經理，結果也獲得約300人近25,000美元的贊助。

其實，美國不只存在此類綜合型提案的群眾募資平台，2008年上線的Spot.us網站，更是專門提供新聞報導類提案的非營利募資平台。此一網站已成為其他國家仿效的對象，充分顯示在全球新聞業營運模式面臨崩解及轉型的時代，各民主國家的有心人士正探尋可能的新營運模式，特別是不受政治力與經濟力左右，能實現新聞作為一種公器的營運模式。

臺灣在多位臺大校友及教師的參與下（包括臺大新聞研究所教授林麗雲、林照真，臺大經濟系畢業校友、也是獨立媒體新頭殼網站董事長蘇

正平等），也在進行此種新模式的探索，而且有了不錯的開始。取名為weReport的調查／深度報導公眾委製平台，已於2011年12月3日正式上線，截至今年3月底止，已有355人次捐款，贊助22項報導提案，其中有多項提案的作品獲卓越新聞獎的入選與PeoPo公民新聞獎的得獎肯定，而平台所獲得的贊助款已超過260萬元。

所以，對臺灣新聞生態不滿的人，除了批評以外，還可以有其他方法來推動新聞改革。有句話說：「與其詛咒黑暗，不如點亮蠟燭」。我們可以採借為：「與其責罵壞媒體，不如資助好新聞！」付費支持優質新聞的時代已經來臨。
（本專題策畫／新聞研究所林麗雲教授）

延伸閱讀

- [1] 胡元輝編 (2012)。《公眾委製新聞的時代來臨：weReport調查報導平台的意義與展望》。臺北：優質新聞發展協會。
- [2] 羅世宏、胡元輝編 (2010)。《新聞業的危機與重建：全球經驗與臺灣省思》。臺北：先驅媒體。
- [3] 胡元輝 (2012)。〈網路再造調查報導新契機？－美國新興非營利新聞組織經營模式的探討〉，《傳播研究與實踐》，2(2)，67-99。
- [4] 胡元輝 (2011)。〈新聞與民主－過去、現在與未來〉，《臺大新聞論壇》，11，5-17。



胡元輝小檔案

畢業於臺灣大學地理系、政治大學政治研究所碩士班。現任中正大學傳播學系暨電訊傳播研究所副教授，並為卓越新聞獎基金會董事長、臺灣媒體觀察教育基金會監事、優質新聞發展協會常務理事、媒體改造學社執行委員、財團法人電信技術中心董事。

進入教育界服務之前，曾於傳播實務界工作約25年，跨越報紙、電視、通訊社與數位新媒體。工作角色始於基層記者，曾任公視與臺視總經理、中央通訊社社長、自立晚報社長、澳洲自立快報社長等職。基於對公民社會與媒體改造的關注，目前除參與相關公共議題的討論，同時積極投入新聞業的重建行動。

編著有《堅持：一個媒體人的真摯省思》、《媒體與改造：重建臺灣的關鍵工程》、《新聞革命進行式：全球崛起的公民媒體》（合著）、《新聞業的危機與重建：全球經驗與臺灣省思》（合著）、《公眾委製新聞的時代來臨：weReport調查報導平台的意義與展望》（合著）等書。

工作與生活

文・圖／吳誠文

「四月相思五月雪，千重巒翠萬重霏；蜿蜒幽徑疑絕地，一面花牆天外垂。」對喜歡接近山林的你來講，在新竹科學園區工作的好處是你與山林之隔猶如咫尺之間。像現在進入4月，你一面工作，一面就會在心中浮現滿山遍野的相思黃花，更滿心期待緊接著要上演的油桐白雪。幸運的話，黃花與白雪交織成的綠色山林將在你眼前構成一幅造物者精心描繪的奇幻世界的風景畫，讓你感動莫名。若是你偶爾心靈飢渴，半小時之後便可以身處山間小徑，與野鳥溪澗互吐心中是非。雖然工作是你生活的大部分，但是在這樣的環境裡你心靈的生活也許還能與機械的工作互相推演，使你不至於物化。工作與生活的完美融合，這也是你選擇工作與居住地點的重要條件之一，不是嗎？

然而這一切也可能只是你安慰自己的藉口。歸根究柢，工作它畢竟是你養家活口的手段，這是一個嚴肅而迴避不了的責任，也就是說你有一個底線，為了生活你必須工作。你當然殷切希望工作還能讓你可以持續不斷的學習成長、擴展視野、貢獻社會，如此一來也可以帶來成就感與快樂，所以你想追求工作與生活的完美融合，而不是讓它變成你沈重的心靈負擔。可惜因為失衡的人類社會造成的瘋狂行為，這樣的期待往往也只是恆久的期待。你在新竹的生活雖然有日夜輪迴，但是對你而言工作就是披星戴月，無止盡的追趕永無超前機會的時間表。那奇幻世界的風景畫也只不過是你電腦桌面的背景圖案而已，你奇怪這麼辛苦的工作為何得不到好的回報。

你終於打定主意排除萬難，想要有一個屬於你自己的週末，你拿著手上的球票鼓起勇氣問你老闆：「這是我好不容易買到的，我這個週末可以不用加班嗎？」

當王建民踏上臺中洲際棒球場投手丘，面對澳洲隊第一棒投出第一球時，2013年世界棒球經典賽正式啟動，你的棒球魂不知不覺地從你的身體裡探出頭來，怯生生的問你：「我們會贏嗎？」

當王建民投了完美的六局後，你跟全場兩萬多瘋狂的球迷以及全臺灣也許數百萬守在電視機或電腦前的熱血棒球魂再也沒有人懷疑：「我們贏定了！」

你在中華隊三壘側內野區看台上化身為瘋狂的球迷，不時的跟大家一起大聲喊出：「王建民，三振他！」「彭政閔，全壘打！」

你驕傲的告訴旁邊的球迷：「這才是我們的棒球，臺灣人的棒球。」

你同時心裡想着：「這才是我想要的生活，有靈魂的生活。」

在看台上你一面享受着我們的球員全力拼鬥帶給大家的榮譽感以及熱情的觀眾加油聲帶



「花徑不曾緣客掃」—新竹的5月，油桐花瓣處處可見。

給大家的熱血沸騰，你也一面回首臺灣職棒20幾年來令人唏噓的發展歷程，就像你過去幾年的工作起起伏伏一樣。當比賽結束，大家陷入洲際球場四周動彈不得的車陣中回憶比賽的精采細節時，你不禁又想起你的工作，連帶的也擔憂起坎坷的臺灣棒球的命運，那代代相傳的棒球魂，如何讓它維持，讓它不會又再度失落？你的同理心也在猜測，在場上打球的那些職棒球員，是不是也在想著：「這才是我想要的工作，我想要的生活。」

今天由華爾街所代表的全世界貪婪的金融商品設計與操作機構，仍然持續在奪取像你一樣辛勤從事生產工作者的財富，或者利用你們辛苦賺來的錢來創造他們自己的財富。他們甚至以無中生有創造虛有財富以及不事生產而能為自己快速累積大量實質財富而自豪，反而視腳踏實地從事生產而不懂所謂投資理財的人為愚蠢。他們並不因引起重創全球的金融海嘯而羞愧或反省自制，事過境遷後依然故我。可嘆的是，海嘯已過了5年了，但是就像當年你擔心的一樣，一直到今天你仍然感受不到景氣回溫。你仍然在等待那望眼欲穿的薪資增加，然而你盼到的反而是實質工時的增加。老闆告訴你有一份工作已經是幸福的，大家要珍惜。你想到職棒簽賭就像金融海嘯，少數人的貪婪可以有這麼深遠的負面的影響，而且影響這麼久。

經典賽結束後你又開始關注臺灣的職棒比賽了。你心裡想，這些敬業的中華隊球員賣力的為國家爭取榮譽，我們怎麼忍心再冷落他們？你發現大家也都這麼想時，球迷的力量就這樣產生了，球員與球團也都受到鼓舞了。只不過是幾場經典棒球賽就把臺灣的職棒從嚴重的經營危機中又救回來了，這真是最划算的投資：聯盟與球團投資了『用心』，球員投資了『敬業』，如此而已。職棒比賽是球員的工作，卻也是球迷的生活。這樣特殊的組合應該能讓大家都願意好好維護比賽的品質，不要丟了工作或毀了生活。回到新竹科學園區，你發現你的工作也影響了許多人的生活，你的敬業把工作從金融海嘯的危機中救了回來，也因此維護了許多人的生活。是不是也有像經典棒球賽一樣的經典工作，讓公司『用心』，員工『敬業』，讓大家可以取得工作與生活的更好的融合？你在心裡這樣問你老闆。

令你訝異的是，經典賽結束後你的老闆也開始約你一起看職棒了，於是你的週末慢慢的又充滿了油桐白雪與紅土球場的色彩交替著山林溪澗與瘋狂球迷的樂音。你期待的工作與生活的融合雖然尚稱不上完美，但是已大幅好轉，鼓舞著你把工作做得更好。圖



2013年世界棒球經典賽第一場比賽在臺中洲際棒球場舉行，滿場的球迷為王建民與中華隊加油，熱烈的狀況已許久未見。



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。

貢獻所學於社會～

NTU Startup Day 報導

臺大創聯會所舉辦的NTU Startup Day，3月9日於臺北國際會議中心圓滿落幕。執行長陳良基表示，創業是一種利他行為，透過由校友支持的創聯會作為平台串聯，鼓勵學生發揮所學，對社會有所貢獻。未來，創聯會將效法麻省理工學院，組成Angel Club幫助有意創業的同學，激發臺大學生創業互助的風氣。

王品集團董事長暨創聯會榮譽共同發起人戴勝益先生勉勵同學，要像椰子樹，不妨害別人生長卻根根相連，無論是創業或就業，要勇於打破盆栽，找到發揮空間大的產業，成長才不致受限。他認為目前臺灣的兩大黃金產業，一是門檻較高、競爭較少的高科技產業，二是可從小店開始經營的連鎖產業，另外，跨足兩岸的餐飲連鎖市值也相當可觀。他建議有心創業的人可以先加盟並學習如何經營七家以上店面，帶著經歷再去創業。在學時應可多打工，藉此學習人際相處、提升抗壓性。當然，還要培養英文能力以因應國際化，以及閱讀經濟日報和工商時報等報導了解產業走勢。

此次活動展出「資通訊創新」、「生活人文創意」、「跨領域創業」三大主題，有18組團隊分享創業理念，共32組現場靜態展示與來賓互動。參與的團隊多為臺大校友或在學生，來自不同領域的創業團隊提供了與會者各種創業理念與經驗，相互激盪。如資通訊創新團隊帶來許多嶄新的科技，涵蓋應用程式App、藍芽科技、超聲波通訊、私有或個人雲端系統、推薦引擎、海量資料分析，與教學錄播系統等不同領域的應用。主持人楊立偉指出，目前資通訊產業是創業的火車頭，未來趨勢則有三大方向：網路、多媒體人際介面（觸控、語音辨識、臉部辨識）、以及big data資料庫。除此之外，創業者要特別注意4M—Manufactory製造、Model經營模式、Market世界市場、以及Marketing行銷。

在生活人文創意方面，有賦予臺灣農產品新價值的農產保養品、進行農產品創新的天然活體芽菜、調酒懶人包、手作真皮帆布包、共同工作空間、和國際志工服務。而在跨領域創業部分，則有共乘配對平台的服務、藝術



陳良基執行長勉勵同學及新創團隊，將知識化為事業貢獻社會。

創作社群網站、雲端KTV音樂娛樂平台、網路廣告技術創新、個人網購平台以及國際代購網站。App Works創辦人林之晨認為，電子商務已崛起，創業者若能夠善加利用，收益絕對不輸給百貨公司等傳統實體店面。

「時代正在改變！大學知識除了做研究、服務社會外，還可以用來構思創意。」李嗣涔校長表示，創聯會是臺大生實踐創意的所在，可以想像這些學生未來在創業領域發展的潛力。他認為，未來也許臺大會像哈佛、史丹福大學一樣，出現從校園發跡的超大國際型企業，而這一切都將從創聯會的NTU Startup Day開始！



攤位展覽區人潮絡繹不絕，新創團隊卯足全力介紹自己。

校友情與事

醫學院校友楊哲安博士畫展

臺大醫學院校友楊哲安博士（1970 臺大醫學院碩士，1975比利時國立剛德大學醫學院分子醫學博士）刻正於本校醫學院人文博物館舉辦個展，主題『我思故我畫』。自即日起至5月31日止，每日9:00-17:00。

現為專職畫家的楊哲安校友，曾任康乃爾大

學教授、加拿大國家研究院研究員，參與世界衛生組織國際愛滋病合作研究中心於加彭共和國和烏干達共和國之愛滋病及白血病研究及防制，亦為臺大醫院愛滋病中心特聘研究員。學術專業之餘熱愛繪畫，2005年起幾乎每年都會在母校舉行個展，歡迎蒞臨參觀。



#1163-Murchinson Falls[3F,混合媒材,2013]烏干達莫青松瀑布



#0770-Autumn Landscape[15F,混合媒材,2012]秋色饗宴



書名：

《復仇觀的省察與詮釋——
先秦兩漢魏晉南北朝隋唐編》

中國思想史研究叢書]Vol.8

作者：李隆獻

出版時間：2012年12月

責任編輯：紀淑玲

ISBN：978-986-03-4628-2

定價：400元

出版中心聯絡方式

電話：(02) 2365-9286

傳真：(02) 2363-6905

<http://www.press.ntu.edu.tw>

臺大門市：總圖書館B1

國家書店松江門市：

臺北市松江路209號1樓

《復仇觀的省察與詮釋—— 先秦兩漢魏晉南北朝隋唐編》

本書探討先秦至唐代的復仇觀，為跨學科、跨領域、跨文化之研究，運用經傳、史書、經生之詮釋、儒士之論述，以及古注、類書、地志、冥界小說等資料，透過歷時性考察，兼採宏觀與微觀方式，省察傳統「五倫復仇觀」的源起及其歷代境況與嬗變之跡，探索復仇觀在人類演進過程中的社會、文化意涵，並與不同文化的復仇觀相互映照。全書涉及復仇理論、復仇風氣、復仇現象、復仇觀及其嬗變、復仇觀與法律的干涉、禮法衝突、鬼靈復仇等，乃當前探討復仇觀視野較為多元、全面的專著。

作者李隆獻教授現任臺大中文系系教授兼系主任。研究專長為經學、史學、敘事學、禮俗、文化、現代小說。著有《晉文公復國定霸考》、《晉史蠡探—以兵制與人事為重心》、《經學通論（修訂本）》（合著）、《群經概說》（合著）、《漢族成年禮及其相關問題研究》（合著）等，及學術論文數十篇。近年研究論題聚焦於兩方面：一為「復仇觀」，撰有論文15篇；一為「先秦歷史敘事」，撰有論文近10篇。

《復仇觀的省察與詮釋——先秦兩漢魏晉南北朝隋唐編》全書分6章：第壹章〈「五倫復仇觀」的源起與嬗變〉，以復仇觀確立的關鍵時期（先秦至漢代）的儒家經典為對象，追溯、分析此一觀念的起源與確立過程。中國的復仇觀受儒家思想影響，逐漸發展成為超越血緣復仇的「五倫復仇觀」。其次就不同時代的儒家經典，考察其對復仇的觀念與態度，並與《春秋》三《傳》進行異同比對，「餘論」則舉例略論西方的復仇觀，「結論」則作中、西比較。

第貳章〈先秦至唐代復仇型態的省察與詮釋〉論述先秦至唐代復仇型態的諸面向與典型案例，分析、歸納復仇事件的發展為6階段：從復仇動機、對象、方式到地方官吏對復仇的態度、中央政府對復仇的態度、時人／史傳對復仇的評價。後三階段涉及儒家復仇理論、人情常理與法律之間的往互辯證。

第參章〈兩漢復仇風氣與《公羊》復仇理論關係重探〉，旨在釐清《公羊》「復仇理論」與兩漢復仇風氣的關係，進而理出漢代復仇

盛行的各種原因。

第肆章〈兩漢魏晉南北朝復仇與法律的互涉〉，就兩漢、魏晉南北朝時期的嬗變之跡以及官方的法令規範與執法態度、輿論所反映的復仇觀與復仇與法律互涉的相關問題等進行省察與詮釋。

第伍章〈隋唐時期復仇與法律的互涉〉，探討隋唐復仇現象／復仇觀及其與法律的互涉，透過三個關鍵案例——徐元慶復仇案例與陳子昂議及柳宗元〈駁復讎議〉、張琬兄弟復仇案例、梁悅復仇案例與韓愈〈復讎狀〉，作實際的考察探討。

第陸章〈先秦至唐代鬼靈復仇的省察與詮釋〉，透過先秦至唐代具有代表性的鬼靈復仇案例，分析動機、方式、特色，及其與天道、冥府、報應等信仰交涉的情況，探索民間復仇觀的具體樣貌。附錄以日本古典文學為重心，管窺日本復仇觀的淵源與嬗變之跡。圖



李隆獻教授

【文摘】

唐代的鬼靈復仇事例，據筆者粗略翻檢，計得四十三例，若加計五代，則有七十一例。唐代的鬼靈復仇，不論復仇的對象、動機、方式，乃至其所呈現的民間信仰或復仇觀，大體不出先秦兩漢、魏晉南北朝範疇，唯「報應觀」益趨明顯。如張鷟《朝野僉載·榼頭師》載：

梁有榼頭師者，極精進，梁武帝甚敬信之。後敕使喚榼頭師，帝方與人碁，欲殺一段，應聲曰：「殺卻。」使遽出而斬之。帝碁罷，曰：「喚師。」使答曰：「向者陛下令人殺卻，臣已殺訖。」帝歎曰：「師臨死之時有何言？」使曰：「師云：『貧道無罪。前劫為沙彌時，以鋸剗地，誤斷一曲蟻。帝時為蟻，今此報也。』」帝流淚悔恨，亦無及焉。

此則事例的特別處在強調輪迴後仍受制於因果律。榼頭師前世誤殺曲蟻，今生即為曲蟻轉世的梁武帝所誤殺。即使榼頭師前生無意中誤殺蚯蚓，且今生修行極為精進，依然無法逃脫因果。在因果關係中，一命償一命，無分貴賤，亦不論動機之有無，只要種因，必定收果，民間信仰的報應觀由此顯然可見。

——節錄自第陸章第五節「鬼靈復仇的轉折：唐代鬼靈復仇的省察」

2013杜鵑花節校友返校

文・圖 / 李在和 (73中文)

3月16日，臺大杜鵑花節一年一度登場。這天天氣好極了！

早春的陽光溫和地照在校園的每一個角落，椰林大道上杜鵑花盛開；巨蛋體育館內有學系博覽會，其外則有社團博覽會。這讓整個校園擠滿了賞花的遊客，和想要擠進臺大這個美麗又崇高窄門的莘莘學子以及他們殷殷期盼的父母。

今年報名參加杜鵑花節返校的校友57人，分別從東部、北部、中部、南部前來，級別上有畢業30年、40年、還有好些位是畢業50年的校友。向熱心的校友會總幹事呂村學長及校友聯絡室的周俊誼學妹報到，領了名牌和瓶裝水後，我們被相當禮遇的安排坐在有遮陽的觀禮台內。

李嗣涇校長致詞時說：17年前陳維昭當校長時，開始舉辦杜鵑花節，讓高中生有機會認識臺大各個科系及社團。校長講話後接著是啦啦隊社團和熱舞社表演，讓人驚歎現在學生的活力、創意與流行和我們當年很不一樣，還有臺大附設幼稚園小朋友的演出，唱唱跳跳的模樣好可愛！

接下來是校園巡禮，為我們導覽的義工是電子所畢業的夏尊堯，這些年來，學校的地貌有相當地改變，拆除了許多老舊建築，如男生宿舍遷到基隆路以東，取而代之是物理學系、海洋研究所…等新校舍。舟山路也納為校園道路，讓校園更完整，也提供了一個悠閒漫步的好去處。我們待在醉月湖前討論許久，即使是50年前就在臺大的校友也不記得當年是否有橋可以通往湖心的涼亭。



2013年臺大校友的杜鵑花節之旅集錦。(攝影／劉秋娥)

靠近復興南路底，與辛亥路平行的是桃花心木道，雖然不似椰林大道那麼長、那麼寬，但路邊兩排高聳茂盛的桃花心木讓人更覺發思考之幽情。

穿過桃花心木道後映入眼簾的是剛完工的社科館，這棟來自許多校友捐款，而由日本名建築師伊東豐雄所設計的建築，最大的特色是採用特級清水混凝土工法，感覺寬敞、明亮；大片玻璃的使用更將室外的景觀、綠意帶入室內，政治系和經濟系的學生很快就可以在這美輪美奐的教室裡上課了。

最後一站參觀總圖書館，這裡的地下室有24小時開放的讀書中心，我聽到的第一個感覺是臺大人真有要超越哈佛人的企圖心！

日近中午，在大合照後，校友會貼心地準備了便當，只可惜我還要趕著去參加小學同學會，所以沒能和大家一起用餐並分享這半日活動的心得。

非常感謝校友會舉辦這美好又豐富的活動，讓我有機會重新認識臺大，並在越來越美麗的校園中渡過一個非常愉快的上午。📷



李嗣涔校長與校友及賓眷合影留念。（攝影/陳淑玲）

休士頓校友會2/23年會暨會長交接

休士頓臺灣大學校友會於2月23日舉行年會，會中卸任會長鄧嘉玲交接職務予翁定台，由休士頓臺北經濟文化辦事處處長廖東周大使監交。會中同時改選新任理事並感謝上年度理事。隨後校友們表演勁歌熱舞、短劇等餘興節目，熱鬧有趣。

當晚參加年會的校友近400人，其中年輕世代校友約80人。母校國際事務處長袁孝維正好到訪休士頓，與臺大交換學生及經文處科技組長、也是臺大人的周家蓓等，向校友及貴賓們詳細介紹了臺大現況與國際合作及交換計畫。

校友會合唱團成員在理事及歌唱好手魏明亮領軍下，於會中演唱多首動聽歌曲。延續校友會例年傳統，終場前領唱校歌，在全場校友合音下，圓滿結束聚會。📷



休士頓臺灣大學校友會於2月23日晚間舉行第35屆年會，2012年會長鄧嘉陵（右）將會長職務交接予2013年新任會長翁定台（左）。



（前排左起）新任會長翁定台、卸任會長鄧嘉陵、經文處處長廖東周大使、僑教中心副主任葉麗媛、僑教中心主任尤正才；（後排右起）經文處副處長齊永強、臺大校友世台會林誌銘、僑務委員王秀姿、駱健明、鄭昭等人合影。



包括前會長潘敏（左2）、劉修齊（右1）及剛卸任會長鄧嘉陵（左3）在內成軍的臺大七美舞蹈團，勁熱舞步加上婀娜有致身段，引得全場口哨與掌聲不斷。

達福臺大校友慶元宵

2月24日元宵節，美國德州達福地區臺大校友會前一晚於金華燒臘餐廳舉辦慶祝晚會。在陳碧卿校友沈穩的主持下，有條不紊、節奏順暢。首先由林景德會長簡短致詞並介紹今年的理幹事、顧問與工作團隊，隨後邀請新加入的校友與大家認識。今年參加的新校友非常踴躍，有：林志正 & 劉其珍，鄭治元 & 徐本誼，張青樑，邱榮輝 & 蔡金砮，陳秋維，陳映儒，劉安庭，潘善中（不克出席）等11位。



達福地區校友會全體理事及顧問合影。



今年新加入校友會的新人合影。

相見歡之後是元宵晚會最受歡迎的猜燈謎。這可是韓雄海、陳碧卿、鄭孫文與黃健祐等4位校友花了兩個多月的時間製作。內容包羅萬象，還有英文謎題，讓非中文母語的新生代也能同樂，而韓雄海校友的解題，令人獲益匪淺。絞完了腦汁，開始抽獎，獎品來自個人捐獻或向各界募得。抽獎與頒獎活動由陳麗珍與陳麗玲兩位校友聯手主持，分成若干梯次穿插在晚會中，屢屢興起高潮。

校友會的娛樂總監項文玲校友與才女陳碧卿校友共同設計了有趣的互動遊戲“比手劃腳”。參賽者無不使出渾身解數，在2分鐘內答題。果然是藏龍臥虎，每一隊都有很好的成績。尤其是“臺二代”，小小年紀對於英語題都能流暢作答。

晚會的壓軸是精心設計的流行舞。只見項文玲、許祖瑛、鄭鳴錚和蔡沙莉4位輕熟女圍著彩帶翩然起舞。舞蹈進行到一半，白英貞校友反串牛仔出場，精湛演出，令人拍案。最後眾人高唱校歌，結束此次難忘的聚會。圖



Lady Dance—Take a Chance of Me。



俞玖玖校友（左）幸運抽中會長獎（現金\$168）。

臺北市臺大校友會苗栗知性之旅

文・圖／鄧安邦（臺北市臺大校友會總幹事） 高明見（臺北市臺大校友會理事長）

在臺北市臺大校友會高明見理事長及校友會總會溫振源秘書長的共同帶領下，校友會於1月26日參訪了國立聯合大學、客家文化園區和客家大院。

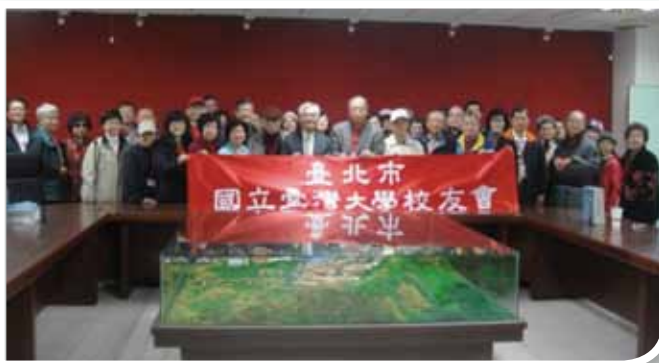
在前往第一站苗栗聯合大學旅途中，有多位學長不吝分享養生之道，如柯三元學長講臺語俗諺，葉政秀學長闡釋正磁能和負磁能，謝新平學長（駐法、義、教庭等大使）談駐外經驗，許煥益學長和鐘鳴鳳學長（88歲）談個人保養之道等。還有簡文仁學長教大家數字操，活動筋骨，在湖口休息區，林茂雄學長也帶領健康操。

抵達國立聯合大學，許銘熙校長(也是苗栗縣臺大校友會理事長)親切地引導眾人至其辦公室相談。聯大位於二坪山，占地6公頃，學生2,000人，另有新校地62公頃，學生6,000人。從校園可眺望雪山山脈，風景秀麗。

享用豐盛的午餐後探訪客家大院、客家文化園區。展館以不同客家魅力元素為主題，包括文化創意產業及樟腦產業等全球客家文化及產業交流與研究中心。因園區廣袤，沒能盡興參觀，且待下回再來。圖



簡文仁學長教大家做數字操運動。



贈送本會會旗予聯合大學許銘熙校長。

5-6月臺大校友總會 《提升生活品質系列講座》一覽表

日期	講 者	講 題
05/04	石之瑜教授／臺灣大學政治學系	儒家與民主
05/11	陳立誠董事長／吉興工程顧問公司	電價、核能、暖化－教你搞懂能源迷霧
05/25	胡文郁教授／臺灣大學護理學系	從長期照護之安寧療護談生活品質與預約善終
06/01	林天財會長／財團法人法律扶助基金會	不能沒有你－法律扶助與社會關懷
06/08	林火旺教授／臺灣大學哲學系	品格決勝負
06/22	黃達業教授／臺灣大學財務金融所	從個人養身到兩岸未來發展
06/29	林隆君醫師／臺大醫院內科部	現代醫病關係的重要介面：淺談心臟影像醫學

◎連絡單位：臺大校友總會 陳泳吟祕書。

◎演講時間：每週六早上10:00至12:00。

◎演講地點：臺北市中正區濟南路1段2-1號 臺大校友會館4樓演講廳。

◎洽詢電話：(02) 2321-8415*9

◎活動網站：<http://www.ntuua.ntu.edu.tw>

◎本活動免費入場，座位有限，敬請及早入座。

◎若有更動依網站及現場公告為準，若遇颱風或遊行集會請事先電話洽詢。📞

我們正在找你～ 1960年前後畢業校友看過來

華裔科學家丘宏義博士將於11月率臺大早期校友會（美國）這群平均年齡80歲的老校友回娘家，參加母校創校85週年校慶活動，歡迎國內外校友踴躍報名。行程日期為11/12-15，全程參加者每人NT\$12,000。臺灣報名截止日5/31，可洽詢NTUEG在臺聯絡人薛小姐0933-90-2100，或臺大校友聯絡室02-33662042周俊誼、吳依潔。2013 Taiwan Reunion活動網頁：www.EHGBooks.com/ntueg.html，臺灣大學早期校友會官方網址：www.NTUEG.org。

另，早期校友會刻正緊鑼密鼓籌畫出版《臺大人回憶錄》，邀請1940年代後半和1950年代就讀的校友執筆，分享個人在學期間所得啟發和智慧，畢業後各奔前程的奮鬥史等種種難忘又珍貴的回憶；不讓青春留白，且為生命上色。歡迎投稿。請洽總編輯丘宏義博士／薛麗珍小姐nonny@ehanism.com。📧

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

捐款芳名錄

■捐款帳號：

匯款15436000028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：2012年11-12月

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
土木工程學系專用款			大氣科學系專用款		
臺大之友	土木54	500,000	周立人	大氣97	6,000
工綜新館工程款					
財團法人宗倬章先生教育基金會		30,000,000	劉德坤	機械100	20,000
鄭榮仁	機械90	8,000			
公衛系專用款					
張科	公衛81	6,000	張睿詒		1,000
陳保中	公衛(碩)79	500	董鈺琪	醫管(碩)93	5,000
臺大之友	公衛67	10,000	臺大之友		1,500
臺大之友	公衛80	1,000	臺大之友		10,000
化工系1974級系友清寒獎學金					
吳宏仁	化工63	60,000	曾孝平	化工63	10,000
臺大之友	化工63	30,000			
化工系劉懷勝教授實驗室			化工系譚玉真實驗室研究專用款		
臺大之友	農化47	200,000	臺大之友	化工89	5,000
化學系梁文傑教授專用款			日本語文學系系務發展基金		
臺大之友	高分(碩)97	10,000	臺大之友		53,250
手球隊推展隊務及訓練經費					
臺大之友		60,000	臺大之友	國企(碩)84	300,000
王自存副教授教學研究專用款			外文系專用款		
臺大之友		100,000	臺大之友		10,000
未指定用途					
方偉宏/臺灣大學1982三十重聚會		50,000	吳定軒	經濟100	1,000
杜志良	醫學66	10,000	尚秀貞	化工71	10,000
施志恆	生機85	10,000	柯滄銘	醫學64	15,000
馬芷淇	法律90	5,000	高甫仁	物理72	5,000
張鈞凱	環工94	3,000	陳肇莊	政治90	3,000
葉瑞斌		2,000	廖宏榮	應立(碩)87	5,000
臺大之友	海洋(碩)82	1,000	臺大之友		3,000
臺大之友	電機63	10,000	臺大之友	經濟45	20,000
臺大之友	公衛75	1,000	臺大之友	化工54	1,000
臺大之友	會計77	1,000	臺大之友	電機80	10,000
臺大之友	植物77	4,000	臺大之友	牙醫70	3,000
臺大之友	農藝96	10,000	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	經濟61	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	經濟61	500	劉得寬	政治49	USD200
魏秀娟		6,000	羅清華	地質67	10,000
蘇瑞和	企管95	3,000			
生命科學博物館園區籌備專用款					
臺大之友	動物(碩)87	200	臺大之友	動物(碩)87	200
生命科學勵學獎學金			生物能源研究中心專用款		
何國傑	植物(碩)64	4,000	石家興	植物52	USD1000
生機系江昭皚教授專用款			生醫電子與資訊學研究所獎勵研究創新辦法獎學金		
王必裕		120,000	陳朝旺	電機(博)86	200,000
生醫電資所系務發展基金			光電中心專用款		
陳朝旺	電機(博)86	300,000	臺灣永光化學工業股份有限公司		50,000
地理系專用款					
臺大之友	地理78	3,000	臺大之友	地理78	3,000
地質科學系務基金					
臺大之友		60,000	陳奕亮	地質60	20,000
材料所專用款(30週年慶)					
方友清	材料(碩)78	5,000	王智永	材料(碩)87	2,000

捐款
芳名

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
王儀雯	材料(博)98	2,000	朱閔聖	材料(博)93	3,000
吳彝任	材料(碩)98	2,000	李振仲	材料(碩)76	4,000
沈智隆	材料(博)100	2,000	林永仁		2,000
林俊成	材料(碩)98	2,000	邱傳聖	材料(博)90	2,000
高振宏		100,000	康永昌	材料(碩)92	10,000
張智強	材料(博)99	2,000	莊鑫毅	材料(博)100	2,000
郭致佑	材料(碩)90	20,000	陳一誠	材料(碩)82	2,000
陳志遠	材料(博)95	2,000	陳怡嘉	材料(碩)79	2,000
陳彥兆	材料(碩)90	5,000	陳朝禎	材料(碩)81	2,000
曾勝茂		2,000	楊玉森	材料(碩)81	6,000
黃坤祥		4,000	葉仲禮	材料94	5,000
董崇民	材料76	2,000	虞邦英	材料(博)96	2,000
臺大之友	材料(博)86	20,000	臺大之友		10,000
臺大之友	材料(碩)83	30,000	臺大之友	材料(碩)86	2,000
臺大之友	材料(碩)85	20,000	臺大之友		2,000
臺大之友	材料(碩)79	5,000	臺大之友	材料96	2,000
臺大之友	材料(碩)91	2,000	臺大之友	材料(碩)83	1,000
臺大之友	材料(碩)74	30,000	臺大之友	材料(博)90	6,000
臺大之友	材料(碩)97	2,000	臺大之友	材料(碩)76	2,000
臺大之友	材料(碩)74	5,000	臺大之友	材料(碩)79	20,000
臺大之友	材料(博)93	2,000	臺大之友		10,000
臺大之友		2,000	臺大之友	材料95	1,000
臺大之友	材料(博)99	2,000	臺大之友	材料(碩)75	4,000
臺大之友	材料(碩)89	2,000	臺大之友	材料(碩)94	2,000
臺大之友	材料(碩)89	2,000	臺大之友	材料(博)101	1,000
臺大之友	材料(碩)80	2,000	劉冠君	材料(碩)84	10,000
臺大之友	材料(碩)89	2,000	蔡榮睿	材料(博)99	2,000
臺大之友	材料(碩)77	2,000	鄭子企	材料101	20,000
臺大之友	材料(博)94	6,000	遲秉成	材料(碩)81	2,000
謝宗宏	材料(碩)84	6,000	謝運華	材料(碩)75	3,000
身心障礙者輔具工程研究中心百萬助千仁基金			昆蟲系昆蟲行為研究室專用款		
臺大之友		70,000	臺大之友	藥學67	100,000
林正芳教授專用款					
朱國偉	環工97	20,000	余宗賢	環工(碩)100	5,000
徐廷珪	環工(碩)83	100,000	張坤森	環工(碩)82	10,000
捷博科技股份有限公司		200,000	陳沼舟	環工(碩)99	10,000
臺大之友	環工(碩)83	10,000			
林克孝原住民獎助學金					
臺大之友	植病85	500	臺大之友	植病85	500
政治系公行政組獎學金			動物系專用款		
臺大之友	政治86	10,000	臺大之友	動物65	USD1000
臺大校友雙月刊					
申全育		12,000	林煥然	經濟48	12,000
臺大之友	外文81	2,000	關育祺	農推84	1,000
校舍修繕專用款					
王玉惠	商學69	10,000	王怡靜	電機99	20,000
王傑生	工管96	10,000	王誌亭	材料(碩)100	1,000
何道為	工管83	10,000	沙麗白	經濟57	1,000
汪欣融	政治101	1,500	汪雅婷	藥學86	1,000
林啓湧	經濟52	5,000	洪素梅	物治68	3,000
張武雄	經濟52	12,000	張容蓓	化學82	2,000
張智煌	森林70	3,000	許炳堅	電機67	1,000
陳純純	外文61	1,000	陳錦文	物理(碩)90	6,000
葉晉愷	工管100	1,000	臺大之友	外文70	500
臺大之友	應力(博)98	1,000	臺大之友		10,000
臺大之友		1,000	臺大之友	政治61	1,000
臺大之友	機械(碩)95	2,000	臺大之友	材料(碩)98	1,500
臺大之友		2,000	臺大之友	醫技74	10,000
臺大之友		10,000	臺大之友	植物61	3,000
臺大之友	牙醫72	1,000	臺大之友		3,000
臺大之友	電機(碩)71	10,000	臺大之友	社會85	3,600
臺大之友	植病70	2,000	臺大之友		10,000
臺大之友	會計75	1,000	臺大之友	機械75	50,000
臺大之友	電機94	3,000	臺大之友		5,000

捐款
芳名

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友	電機(碩)82	1,000	臺大之友	醫技(碩)100	2,000
臺大之友	經濟88	6,000	臺大之友	電機(碩)87	1,000
臺大學友		1,000	劉華美	法律80	1,000
藍芸若	中文60	1,000			
畜產系(動物科學系)專用款					
台灣百靈佳股翰股份有限公司		10,000	正同開發股份有限公司		10,000
張邦彥	畜牧55	10,000	陳子堅	動科57	10,000
翔懋開發股份有限公司		10,000			
國家食品安全教育暨研究中心專用款			陳源濤先生紀念獎學金		
臺大之友		100,000	臺大之友	植病60	5,000
國家食品安全教育暨研究中心業務					
臺大之友		100,000	臺大之友		100,000
臺大之友		100,000	臺大之友		100,000
橡慕華獎學金					
林秀薰	植物73	20,000	靳宗洛	植物73	10,000
臺大之友	植物60	10,000	臺大之友	植物81	10,000
臺大之友	植物68	20,000			
園藝系系務專用款			電機系1960年畢業系友獎學金		
臺大之友	園藝(碩)84	20,000	臺大之友		35,040
會計系學會活動經費					
勤業眾信聯合會計師事務所		40,000	臺大之友		40,000
臺大之友		40,000			
電資學院勵學研究基金					
臺大之友	電機60	10,000	揚智科技股份有限公司		40,000
電機系系務發展基金					
臺大之友	電機52	2,000	廣達電腦股份有限公司		5,800
圖書資訊學系專用款			圖書館專用款		
漢珍數位圖書股份有限公司		100,000	洪玉珠	圖資78	3,000
圖書館購置期刊用款					
金納德	哲學(碩)91	1,000	陳玟汝	國企(碩)93	5,000
臺大之友		1,500	臺大之友	森林(碩)91	100
臺大之友	農推(碩)86	300	臺大之友		1,000
臺大之友	森林(碩)91	100	臺大之友	法律(碩)86	1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	商學62	12,000
臺大之友	法律(碩)86	1,000	臺大之友	農化56	3,500
臺大之友	工海(博)83	1,500	臺大之友	外文70	10,000
臺大之友	農推(碩)86	300	邱顯皓	地理(碩)97	3,000
林煥然	經濟48	30,000			
圖資系系務發展基金					
吳美惠	圖資53	6,000	臺大之友	圖資73	15,000
臺大永續基金					
方偉宏(NTU1982臺大三十重聚)	醫技71	50,000	刑美英		200
吳啓賓	法律49	50,000	李坤哲	經濟96	3,000
沈鼎嵐	電子(碩)96	10,000	卓佳慶	會計(博)100	100
邱漢儒	機械93	3,000	施青岑	外文73	50,000
洪耀工作室		20	張洪耀	機械101	20
張馨文	財金96	10,000	郭家豪	法律95	300
陳一圜	商研(碩)86	12,000	游桂梅		200
湯錦泓	商學90	12,000	黃晨		200
黃智銓		200	葉欣偉	農推92	200
臺大之友		300	臺大之友		3,000
臺大之友		300	臺大之友	商學62	10,000
臺大之友	森林(碩)91	100	臺大之友	法律62	3,000
臺大之友	臨牙(碩)97	300	臺大之友	森林(碩)91	100
臺大之友	經濟67	3,000	臺大之友	臨牙(碩)97	300
臺大之友	地理78	2,000	臺大之友	經濟67	3,000
臺大之友	地理81	500	臺大之友	地理78	2,000
臺大之友	法律56	10,000	臺大之友	地理81	500
臺大之友	醫工(博)98	3,000	臺大之友	化學79	2,000
臺大之友	電機(博)93	3,000	臺大之友		10,000

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友	法律87	3,000	臺大之友	大氣78	10,000
臺大之友	國企93	3,000	臺大之友	EMBA財金101	12,000
臺大之友	機械55	3,000	臺大之友		29,760
臺大之友	化工74	10,000	臺大之友	電機(碩)96	3,000
臺大之友	電機91	1,500	臺大之友	化學101	500
臺大之友	法律67	100,000	臺大之友	環工(博)85	5,000
臺大之友		3,000	歐高文	國發(碩)92	3,000
潘慈暉	國企(碩)97	1,000	蔡小梅	工商管理81	3,000
鄭榮仁	機械90	2,000	蘇惠麗	獸醫(碩)86	10,000
臺大校舍修繕專用款					
江旭政	機械(碩)72	1,000	林金珍	電機61	USD1100
游少璋	企管93	2,000	臺大之友		1,000
臺大之友		200	臺大之友	化工69	1,000
臺大之友	植病52	10,000	臺大之友		1,000
臺大之友	園藝(碩)101	1,000	臺大之友	社會70	3,000
臺大之友	材料81	1,000	臺大之友	商學60	10,000
臺大之友		2,901,553	蔡明華	農工59	3,000
臺大之友	電機77	20,000	蕭登元	資工(碩)85	30,000
臺大清寒獎學金					
臺大之友		100,000	臺大數位動物博物館永續發展		
臺大獎學金及清寒.原住民獎學金			陳宇軒		2,000
王子敬	政治74	100,000	學生心理輔導中心專用款		
臺大學生希望工程永續發展基金			黃士哲	機械(碩)101	1,000
臺大之友	農推78	500	臺大歷史系專用款(史原專用)		
臺大之友	農推78	500	臺大之友		500
獎助臺大法律學院舉辦稅法學術研討會經費			臺大之友	歷史66	500
鍾文凱	會計(碩)92	30,000	獎助臺大法研所財稅法組研究生助理獎助金		
獎助臺大法研所財稅法組教師			鍾文凱	會計(碩)92	50,000
鍾文凱	會計(碩)92	20,000	獎助臺大法學院從事財稅法相關研究經費		
學生急難慰問救助金			鍾文凱	會計(碩)92	50,000
方偉宏	分所碩(73)	50,000	王文猷	經濟52	5,000
王誌亭	材料(碩)100	1,000	全日物流股份有限公司		10,000
江元麟	資工83	3,000	何東明	生機101	3,000
何道為	工管83	10,000	余承翰	化學(碩)101	10,000
吳美卿	法律53	1,000	呂生金	造船78	10,000
呂昭民	物理96	5,000	巫俊毅	化學95	1,000
李家薪	應力(博)93	5,000	杜國良	國企EMBA97	5,000
汪欣融	政治101	1,500	谷汶翰	資工(碩)101	3,000
忻金隆		3,000	周曉璇	電機(博)95	20,000
易錦良	機械(碩)80	10,000	林弘明	法律52	1,000
林永頌	法律(碩)75	6,000	林欣穎	經濟85	3,000
林建安	化工101	2,000	林倩如	商學73	10,000
洪素梅	物治68	2,000	郎偉涵	生化(碩)99	1,000
孫震	經濟48	10,000	張仁豪	經濟89	2,000
張永權		2,000	張容蓓	化學(碩)84	1,000
張慈芬	心理78	3,000	張嘉賢	機械75	2,000
張嘉麟	大氣85	3,000	莊旺川	醫學88	10,000
許崇智	牙醫69	3,000	許瑋玲	職治96	2,000
速家麟	電機43	3,000	郭昶志	動物(碩)94	3,000
陳子瑜	政治(碩)97	1,000	陳尹中	應力(碩)100	1,000
陳呈祿	電機53	10,000	陳秀惠	材料(碩)83	5,000
陳亭汝	資工99	1,200	陳威旭	化工(碩)83	5,000
陳純純	外文61	1,000	陳惟龍	管院公共95	10,000
彭子軒	地理93	3,000	曾幼龍	建城(碩)101	2,000
游文彬	獸醫(碩)88	3,100	經濟系中蘭會		10,000
嘉丞國際企業有限公司		1,000	臺大之友		5,000
臺大之友	化工96	5,000	臺大之友	藥學61	500
臺大之友	法律82	500	臺大之友	牙醫89	2,000
臺大之友	人類81	450	臺大之友		1,000
臺大之友	物治86	1,000	臺大之友	森林47	500
臺大之友	會計80	1,000	臺大之友	外文70	500
臺大之友	森林(博)81	1,000	臺大之友	免疫97	500
臺大之友	經濟63	200,000	臺大之友		1,000

捐款
芳名

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友		2,000	臺大之友	經濟85	2,000
臺大之友		2,447	臺大之友	農化95	10,000
臺大之友	商學62	10,000	臺大之友	環工(碩)101	10,000
臺大之友	物理95	1,000	臺大之友	復健70	10,000
臺大之友	法律82	500	臺大之友	農藝62	10,000
臺大之友	人類81	450	臺大之友	電機66	30,000
臺大之友	物治86	1,000	臺大之友	公衛85	200
臺大之友	會計80	1,000	臺大之友		10,000
臺大之友	森林(博)81	1,000	臺大之友	農工62	100,000
臺大之友	外文89	5,000	臺大之友	職治100	10,000
臺大之友	分醫94	3,000	臺大之友	經濟61	10,000
臺大之友		2,000	臺大之友	日文100	5,000
臺大之友	會計95	43,000	臺大之友	電機(碩)94	2,000
臺大之友		2,000	臺大之友	財金(碩)96	3,000
臺大之友	土木(碩)98	1,000	臺大之友		1,200
臺大之友	護理(碩)96	4,000	臺大之友	法律82	5,000
臺大之友	電機(碩)93	1,000	臺大之友	經濟92	2,000
臺大之友	醫學76	10,000	臺大之友		500
臺大之友	政治75	10,000	臺大之友	經濟88	6,000
臺大之友	牙醫72	1,000	臺大之友	園藝(碩)96	2,000
臺大之友	電機100	3,000	臺大之友	電機(碩)84	1,000
臺大之友	商學60	5,000	臺大之友	歷史95	1,000
臺大之友		10,000	臺大之友	外文82	5,000
臺大之友		10,000	臺大之友	流預(碩)101	1,200
臺大之友	數學101	200	臺大之友	醫學82	3,000
臺大之友	社會53	5,000	臺大之友	經濟88	20,000
臺大之友	植病70	2,000	臺大之友		5,000
臺大之友		50,000	臺大之友	法律(碩)86	5,000
臺大之友	法律61	10,000	臺大之友	光電(碩)91	1,000
臺大之友	經濟(職)101	3,000	臺大之友	毒理(碩)96	3,000
臺大之友		3,000	臺大之友	經濟50	20,000
臺大之友	生機(碩)92	1,000	臺大之友	園藝(碩)101	1,000
臺大之友	資工(博)92	3,000	臺大之友	政治96	5,000
臺大之友		1,000	臺大之友	電機72	100,000
臺大之友		1,000	臺大之友	經濟82	1,500
臺大之友	動物85	2,000	臺大之友	商學60	10,000
臺大之友		1,000	劉育欣	地科84	3,000
劉俊廷	電機(碩)87	10,000	劉富榮	經濟46	1,000
劉華美	法律(碩)83	1,000	劉麒	地質(碩)81	5,000
蔡典哲	網媒(碩)101	2,600	鄭博文	經濟75	1,000
謝宗廷	戲劇93	2,000	謝鈺偉	經濟(碩)95	2,000
魏瑜真	圖館75	1,000	蘇淑美		10,000
樹木認養專用款			歷史系專用款		
李敏汶		10,000	王汎森	歷史72	10,000
歷史系專用款(史原專用)			歷史系專用款(歷史學報專用)		
臺大之友	歷史70	5,000	臺大之友	歷史(進)95	5,000
戲劇系公演經費			護理教育發展專款		
洪秀宜		2,000	臺大之友	護理67	12,000
臺大之友		2,000	謝素琴	護理(碩)100	10,000
環境研究大樓建設基金					
吳祥豐	環工94	10,000	臺大之友	環工(碩)77	3,000
臺大之友	環工(博)95	3,000			
醫技系系務專用			醫學院(李建璋老師專用款)		
臺大之友	醫技(碩)96	30,000	臺大之友	牙醫90	120,000

■ 捐款日期：2013年1-3月

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
LMM研究室專用款			人類學系專用款		
順奕有限公司		350,000	臺大之友		10,000
土木系張振聲同學照顧愛心專款			大氣系吳俊傑教授教學研究專用款		
宏遠殯葬禮儀社		500	臺大之友		10,000
工綜新館工程款					
臺大之友	機械101	3,000	臺大之友	機械(碩)86	3,000

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友	機械98	2,000	臺大之友	機械(碩)100	3,000
鄭榮仁	機械90	12,000			
公共政策與法律研究中心專用款			化工系藍崇文教授實驗室專用款		
臺大之友	電機62	5,000,000	志聖工業股份有限公司		240,000
化學系專用款			手球隊推展隊務及訓練經費		
臺大之友		10,000	臺大之友		60,000
文學院臺灣研究中心專用			日文系畢業公演活動經費		
臺大之友		1,000,000	臺大之友		50,000
丘成桐中學數學獎			生命科學博物館園區籌備專用款		
曾繁城		1,700,000	臺大之友	動物(碩)87	600
本校學生急難慰問救助金					
王尚中	會計80	3,000	白玉莊		1,000
林侑德	食科(碩)89	750	林柏榕	外文49	3,000
林益淵 林劉秀蘭		300	胡志瑋	化工(碩)90	3,000
張松源	醫學82	9,000	張慈惠	護理(碩)86	10,000
許亮標	社會69	5,000	郭和明		100
陳信良	材料(碩)99	3,000	陳育伶	醫學97	1,500
單國卿	應力(碩)96	1,500	黃啓穎	植物(碩)54	3,000
董加亭	材料95	2,000	臺大之友	法律82	500
臺大之友	人類81	450	臺大之友	土木80	500
臺大之友	物治86	1,000	臺大之友	機械(碩)96	3,000
臺大之友	護理(碩)96	100	臺大之友	會計79	5,000
臺大之友	經濟72	5,000	臺大之友	牙醫82	5,000
臺大之友		3,000	臺大之友	土木(碩)101	5,000
臺大之友	財金88	1,000	臺大之友	商研(碩)95	1,000
臺大之友	中文75	1,000	臺大之友	農經62	5,000
臺大之友		2,000	臺大之友	會計91	10,000
臺大之友		1,500	臺大之友	藥學61	500
臺大之友	會計100	2,000	臺大之友		1,000
臺大之友	物理95	1,000	臺大之友		1,000
臺大之友		60,000	臺大之友		1,000
臺大之友	電機(碩)69	1,000	臺大之友		1,000
臺大之友	電機(碩)91	1,000	臺大之友	電機101	1,000
臺大之友	電機(碩)91	1,000	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		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	政治91	6,000
臺大之友		1,000	臺大之友	法律82	500
臺大之友	人類81	450	臺大之友	法律82	500
臺大之友	物治86	1,000	臺大之友	人類81	450
臺大之友	護理(碩)96	100	臺大之友	物治86	1,000
臺大之友	機械68	1,000	臺大之友	護理(碩)96	100
臺大之友	資工(碩)94	1,000	臺大之友		3,000
臺大之友		2,000	劉為明	電機90	3,000
蔡讚燁	國發(碩)93	600	謝康華	法律79	2,000
謝榮生	森林(博)81	3,000	鍾太宏	法律96	1,500
王昱澧	外文(碩)100	600	王業豪	工管101	2,000
李牧涵	政治97	1,500	周宏致	臨床(碩)101	1,000
林辰彥	法律55	3,000	邱冠融		200
邱婉婷	音樂(碩)100	1,680	洪琇茜	社會100	3,000
張永權	政治77	2,600	張淑真	經濟70	20,000
張琳	昆蟲(博)91	3,000	勞長生	經濟49	USD100
黃奕炳	國發(碩)97	5,000	嘉丞國際企業有限公司		1,000
臺大之友	商學68	10,000	臺大之友	工海(碩)96	2,000
臺大之友	藥理(碩)79	5,000	臺大之友		3,000
臺大之友		5,000	臺大之友	資工101	3,000
臺大之友		3,000	臺大之友	中文97	1,000
臺大之友	工管94	30,000	臺大之友		500
臺大之友	物理95	1,000	臺大之友	電機73	20,000
臺大之友	森林78	500	臺大之友	電機79	2,000
臺大之友	藥學61	30,000	臺大之友	國企97	500
臺大之友		1,000	臺大之友		500
臺大之友	環工(碩)95	2,000	臺大之友	中文95	200

捐款
芳名

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友	經濟85	1,000	臺大之友	物理95	1,000
臺大之友	應力(碩)84	3,000	臺大之友	電子(博)100	1,000
臺大之友	醫學(碩)101	2,000	臺大之友		5,000
臺大慶齡工業研究中心		50,000	劉柔含		10,000
簡萬崧	機械(碩)82	10,000			
未指定用途					
方偉宏/NTU1982三十重聚		50,000	何清江	化學44	USD100
莫若楫	土木42	3,000	黃惠株	動科71	2,000
詹博硯	大氣95	1,000	臺大之友		500
臺大之友	資工(碩)86	10,000	臺大之友	財金91	500
臺大之友	化工(碩)80	3,000	臺大之友	漁科90	300
臺大之友		30,000	臺大之友	經濟61	500
臺大之友	商學95	10,000	臺大之友		500
臺大之友	圖資95	3,000	臺大之友	財金91	500
臺大之友		1,000	臺大之友	漁科90	300
臺大之友		500	臺大之友	經濟61	500
臺大之友	商學68	10,000	臺大之友	財金91	500
臺大之友	森林98	1,000	臺大之友	漁科90	300
臺大之友		2,000	臺大之友	經濟61	500
臺大之友		3,000	臺大之友		500
臺大之友	森林73	2,000	臺大之友		4,400
臺大之友	政治76	3,000	劉豐盛	企管93	1,000
地理系專用款			昆蟲系楊恩誠教授專用款		
吳夢翔	地理(碩)78	6,000	中台興化學工業(股)公司		30,000
林正芳教授專用款					
Ng Kok Kwang		5,000	臺大之友		100,000
吳忠信	環工(碩)88	10,000	臺大之友		100,000
林高陞	環工(碩)92	50,000	臺大之友	環工(碩)92	5,000
洪文宗	環工(碩)88	50,000	臺大之友		100,000
臺大之友	環工(碩)100	3,000			
林克孝原住民獎助學金					
臺大之友	植病85	500	臺大之友	植病85	500
臺大之友	植病85	500			
松本蕓獎學金					
洪挺軒	植病(博)83	39,250	蘇鴻基	植病(碩)47	39,250
臺大校友雙月刊					
邱文潛	園藝57	10,000	臺大之友	公衛(碩)77	3,000
陳茂泰		3,000	臺大之友		2,000
彭慰	圖書(碩)74	3,000	臺大之友		1,000
臺大之友	經濟42	2,000	臺大之友		1,000
臺大之友	公衛74	3,000			
海洋所新館大樓興建基金			森林系專用款		
徐春田	海洋(碩)60	200,000	臺大之友	森林70	3,000
畜產系(動物科學系)專用款			陳益明教授紀念獎學金		
余如桐	獸醫41	10,000	台北市生物產業協會		20,000
袁子能	動科69	5,000	臺大之友		3,000
棟慕華獎學金					
方菊雄	植物51	10,000	李賢淇	植物48	24,000
蔡嘉寅	植物49	30,000			
順奕獎學金			順奕講座專用款		
順奕有限公司		300,000	順奕有限公司		350,000
園藝系造園組教學研究專用款			微生所蕭寧馨教授專用款		
張育森	園藝73	20,000	朱英龍	機械49	200,000
電機系系務發展基金			劉古雄先生獎學金		
周良吉		2,000	研華文教基金會劉古雄先生獎學金		600,000
圖書館購置期刊用款					
李偉智	資工82	6,000	郭信川		1,500
臺大之友	農推(碩)86	300	臺大之友		1,000
臺大之友		1,000	臺大之友	法律(碩)86	1,000
臺大之友	法律(碩)86	1,000	臺大之友	工海(博)83	1,500
臺大之友	經濟79	3,000	臺大之友	農推(碩)86	300

姓名	系級	金額	姓名	系級	金額
臺大之友	中文97	1,000	臺大之友		1,000
臺大之友	工海洋(博)83	1,500	臺大之友	法律(碩)86	1,000
臺大之友	農推(碩)86	300	臺大之友		1,000
魏聰輝	森林(博)91	35,515			
圖資系系友會獎學金					
柯寬仁	圖資58	20,000	臺大之友		50,000
臺大之友	圖資58	20,000	臺大之友		30,000
臺大永續基金					
白玉莊		1,000	吳夢翔	地理(碩)78	3,000
邢美英		200	周民淦	政治(碩)83	3,000
林振興	電機(碩)73	100,000	洪耀工作室		30
張洪耀	機械101	30	張寶湖	植物54	50,000
許鴻淵		108	陳靜珮	地理81	1,500
曾郁智	政治90	2,000	黃幼平	法律71	3,000
黃正堯		200	黃晨		200
廖世光	植病78	6,000	臺大之友	資工(碩)90	300
臺大之友	生工(碩)81	5,000	臺大之友	農化54	5,000
臺大之友	臨牙(碩)97	300	臺大之友	中文95	1,000
臺大之友	經濟67	3,000	臺大之友	商學63	3,000
臺大之友	植物63	3,000	臺大之友	臨牙(碩)97	300
臺大之友	政治74	3,000	臺大之友	經濟67	3,000
臺大之友	會計(碩)98	10,000	臺大之友	工管90	10,000
臺大之友	藥學75	3,000	臺大之友	國企97	500
臺大之友	會計(碩)98	3,000	臺大之友	法律75	3,000
臺大之友	外文74	100,000	臺大之友	臨牙(碩)97	300
臺大之友		USD200	臺大之友	土木63	6,600
臺大之友	經濟67	3,000	臺大之友	免疫(碩)88	3,000
臺大之友	藥學70	3,000	潘慈暉	國企(碩)97	1,500
蔡秀雲	歷史54	3,000	鄭榮仁	機械90	1,000
謝姍芸	社會90	2,000	嚴哲仁	動科71	2,000
蘇惠麗	獸醫(碩)86	9,000			
臺大校舍修繕專用款					
王業豪	工管101	2,000	白玉莊		1,000
余宗學	植微101	3,600	李妙玲	經濟64	1,000
李牧涵	政治97	1,500	周宏致	臨床(碩)101	2,000
林侑德	食科(碩)89	750	容永和	資管(碩)92	3,000
陳宥伶	醫學97	1,500	陳濰源	財金100	1,000
彭文菁	法律79	10,000	楊怡真	財金85	60,000
楊桂章	農推84	3,000	臺大之友	農化53	2,000
臺大之友	商學68	5,000	臺大之友	高分子(碩)101	200
臺大之友	數學(碩)101	1,000	臺大之友	海洋(博)95	500
臺大之友	動科95	1,000	臺大之友	財金(碩)82	2,000
臺大之友	土木(碩)97	2,000	臺大之友	政治(碩)94	1,000
臺大之友	中文88	2,000	臺大之友	資工(碩)94	1,000
臺大之友		1,500	臺大之友	電機79	2,000
臺大之友	會計79	5,000	臺大之友	政治(碩)94	1,000
蔡翼擎	商學(碩)86	5,000	鄭榮仁	機械90	2,000
顏竹		5,000			
臺大學生希望工程永續發展基金					
臺大之友	農推78	500	臺大之友	農推78	500
臺大之友	農推78	500	臺大之友	生機88	1,000
臺大歷史系專用款(史原專用)					
臺大之友	歷史66	500	臺大之友	歷史66	500
臺大之友	歷史66	500			
樹木認養(序號04)			樹木認養專用款		
陳坤鴻	工管92	2,000	陳維婷		10,000
機械系專用款(2013年機器設計競賽)					
莊伯庸	機械48	15,000	薛興成	機械48	10,000
戲劇系公演經費					
臺大之友		10,000			
護理教育發展專款					
臺大之友	護理71	20,000	謝素琴	護理(碩)100	

捐款
芳名

編輯室報告

李嗣涔校長擔任臺大校長8年，成功帶領母校進入世界百大，研究能見度及影響力大為提高，學術聲望不斷攀升，已然從追隨者成為領航者。在即將卸任之際，李校長提出「邁向五十大」目標，並期勉母校掌握機先，孕育雲端照護的Google，開啟另一個PC時代，作為臺大百年校慶賀禮。

本期特別推出「八年臺大，邁向五十大」精華版，回顧自2005年以來，李校長如何秉持教育卓越、研究卓越及關懷社會的理念，規劃校務發展及其實踐過程與所獲致之果效。從教育品質、研究水準、校園環境、國際化及行政支援等整體觀之，臺大已逐漸展現世界一流學府的風範。

2011年8月接掌公共衛生學院，陳為堅院長要以拔尖創新之領航計畫，為21世紀臺大的公衛研究闢新徑。陳院長在母校服務20年間，參與公共衛生教育體制重大變革，並協力推動院內實證研究。他表示，將以導正國民行為、促進健康，打造臺灣為健康國家，來回應社會需要。請看本期「院長面對面」。

除了白老鼠，作為模式動物，果蠅和蚜蟲在研究者眼中，可能更稱職，因其符合「演化的保留」原則。雖然外觀差距實在大，但吳君泰教授口中的果蠅小表弟，與60%人體致病基因有同源基因，透過果蠅遺傳學平台，研究人類致病基因之生理功能，以瞭解其分子機轉，進而運用於發展標靶治療。而張俊哲教授則以蚜蟲生殖細胞的特化和移動研究，獲世界知名期刊青睞，從而獲邀跨國合作蚜蟲基因體研究，成功建立NTU Style。

多位臺大校友和新聞所老師也正在開創另一個NTU Style，他們於日前成立了weReport網站，一個公眾委製平台。請由胡元輝教授為您道來，如何集你我之力，推動新聞改革。

自日本311福島核災後，核四的議題再度被炒作。即使專家信誓旦旦臺灣發生核災的機率低，但民眾承擔這種風險的意願更低，主要肇因於政府政策不透明和臺電監督效能不彰。吳焜裕教授從風險評估看核四，主張公共政策之決策都應該作風險管理，接納民眾參與，並以民眾安全為先。

李弘祺撰文談德日進神父，早年參與中國考古的科學家，對生命的深刻思索與信仰的不斷辯證，給當時代乃至科學後進諸多啟發。

回到當下，工作與生活似乎是不可承受之重。所幸2013年世界棒球經典賽，打破了沉悶。各國球迷在球場聲嘶力竭，賽後，心滿意足地回到工作崗位。什麼是你想要的工作？什麼是你想要的生活？吳誠文與您交心分享。 



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
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。