

NTU

Alumni Bimonthly

No. 120
November 2018

校友大卷

雙月刊



臺大90歲生日快樂

郭校長勉勵107學年入學新生

當前高等教育的歷史反省

我的青春紀事：林子鈞＋程威銓＋許復堡＋黃明明

青年參與社區從臺大到坪林

臺大地理系學術資產



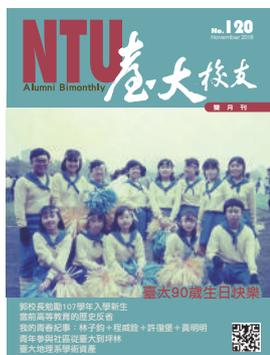
臺大校友

NTU Alumni Bimonthly

No. 120
November 2018

CONTENTS

目錄



30年前，文學院啦啦隊的造型，只能用“復古”來形容…反正青春無敵啦！（文圖提供／黃明明）



代理校長開講

02 大學之道 在明明德——

107學年度開學典禮暨新生學習入門書院始業式講話

郭大維

李弘祺專欄

04 當前高等教育的歷史反省——為臺大九十周年慶而作

李弘祺

我的青春紀事

12 從臺大出發，為世界種植教育

林子鈞

18 當你給自己多一點時間，時間也會給你多一點自己

程威銓

23 機械系教我的事

黃逸薰 許復堡

28 曾有的青春一次已足夠

黃明明

社會關懷

34 青年參與社區：從臺大到坪林再展開的生涯探索

陳怡仔

楊雅惠專欄

38 年輪無痕的校園角落

楊雅惠

臺大學術資產～地理環境資源學系

43 行進中的地理

黃誌川

72 校友會訊

珍惜每一次的相遇：2018年臺灣大學校友會桃園參訪暨聯誼活動紀實

楊美華

76 臺大九十新書會

77 2018臺大校友雙月刊募款方案

校友大友



46 地表觀測技術的進展

莊昀叡

51 大地的血脈～河川研究

黃誌川

研究發展～自動車

54 自動駕駛技術

李 綱

張天鈞專欄～藝術與醫學(11)

62 登山的藝術與醫學

張天鈞

賞心樂事

66 我的山居生活與茶席雅會

蕭麗華

出版中心好書介紹

70 《雲翔瑞像》

探討象徵中國佛教美術中的「中華」與「印度」雙重性質

1999年1月1日創刊
第120期2018年11月1日出刊
行政院新聞局出版事業登記證局版
北市誌第2534號
臺北郵局許可證臺北字第1596號
中華郵政北臺字第5918號

名譽發行人：陳維昭、李嗣涔、楊泮池
發行人：郭大維
發行所：國立臺灣大學
總編輯：吳明賢
副總編輯：張天鈞、江清泉
編輯委員：方偉宏、李達源、李心予
林俊全、周中哲、洪淑苓
張靜文、郭佳瑋、溫振源
謝德宗、蔡英欣、鄭貽生
簡韶逸

名譽顧問：高明見、張秀蓉
顧問：各校校友會理事長：王漢英
古源光、江東亮、吳誠文
吳楷銘、林資智、邱宏正
邱淑媿、張瑞雄、陳文龍
黃冬梨、楊銀明、趙建興
劉碧良、蔡東賢、蘇元良
蘇天寶、謝國珍

封面題字：傅 申
執行主編：林秀美
發行所址：10617臺北市羅斯福路4段1號
電話：(02) 33662045
傳真：(02) 23623734
E-mail：alumni@ntu.edu.tw
Http://www.alum.ntu.edu.tw/wordpress
印刷：順隆印刷廠
著作版權所有 轉載請經書面同意
非賣品

本刊宗旨：
本刊係校園發展及校友動態報導，
所有稿件均為邀稿。現有編輯委員
16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。

臺大財務管理處捐款芳名錄



廣告贊助：
11 國泰人壽
33 喜提達物流
75 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。



107學年度開學典禮暨新生學習入門書院始業式於8月26日及9月2日舉行。

大學之道 在明明德——

107 學年度開學典禮暨新生學習入門書院始業式講話

各位師長、各位家長、各位臺大的新鮮人，
大家好！

歡迎每一位同學成為臺大人，接下來的
大學生活將會是你畢生難忘的經驗。
相信你們一定懷抱著興奮的心情，對未來充滿期待。恭喜各位家長，您的優秀子女進入臺灣最好的大學。把您的子女培養成國家社會的棟樑，是我們的責任。臺大在國際高

教激烈競爭中，各領域都有令人驕傲的學術研究表現，國際機構QS評比也已經將本校五大領域皆名列全球前50大。

臺大近年來致力於國際化的教學研究環境，擁有全臺最好的學習環境與教育資源，在數位教學上，擁有多個Coursera全球最受歡迎華語課程，也成為華語世界MOOCs的第一品牌。2015年創設以來的創新設計學院



D-School也是國內首屈一指的跨領域創新創意教學環境。臺大擁有大量與歐、亞、美跨國雙聯學位，現亦致力於籌設第二專長與國際學院，以培養具有國際移動力與跨領域專長的未來領導人才為重要教育目標。

各位同學能夠進入臺大，相當不容易！但是很多人可能從沒有想清楚過，自己未來想做什麼？高中時同學清楚自己對於某些學科比較擅長，但是不清楚它們與科系的關係，以及相關的職涯發展。記得，現在正是思考的好時候！好好瞭解自己，瞭解你選擇的科系。但是切記不要眼高手低，沒有適當專業知識與技能，一切只是華而不實。大學的學習是自我挑戰，不要沉迷於彼此的學業競爭，也不要為了不再名列前茅而灰心喪志，重要的是大學教導的專業知識你學會了嗎？記得，勇於學習與人的相處與互動，培養團隊合作精神與領導能力。當然，臺大蓬

臺大「新生學習入門書院」創始於2008年。有別於一般新生宿營活動，「新生學習入門書院」主要傳達以「學習」代替「遊玩」的概念

勃的社團活動是你的好目標，入寶山千萬不要空手而回。有機會，多參加黑客松等問題解決與自我挑戰競賽，應該在社會服務中，對社會脈動多一些體會。

大學之道，在明明德；追求廣大無邊的學問，是為了要探究人們的初心，讓它發光發亮，也就是要彰明人自己內在的光明德行（仁義禮智信等）。經過今天的始業式，你們就要展開人生的新里程。希望你們品味臺大的校訓「敦品勵學，愛國愛人」的精神，它體現臺大應該不僅止於是一個好大學，而應該是一個立志培養國家社會領導人才的大學。有能力的人要負擔國家社會更大的責任，這也是為什麼臺大鼓勵社會服務，培養利他精神。

同學們，努力在臺大壯大自己的實力，建立健康的人生觀，結交一輩子的好朋友。希望你們能悠遊於美麗的校園，認真學習。才不會愧對家人與社會對你們的期待。再一次恭喜你們，祝福所有的家長，身體健康，幸福快樂！

代理校長 **郭大維**

當前高等教育的歷史反省—— 為臺大九十周年慶而作

文·圖／李弘祺

今年是臺大建校九十周年，作為一個研究中國教育史的學者，我一方面為母校感到高興，另一方面覺得我對母校前景有很多的感想，值得提出來讓當前正在經歷嚴重困難的母校作為思考的參考。

從洪堡說起：

西方的大學源流很長，但是到了啟蒙運動的時代，卻已經衰落，1800年，洪堡（Wilhelm von Humboldt）受命建立柏林大學。那是啟蒙運動的價值（民主、自由、理性、進步）傳遍歐洲的時代，洪堡提倡德國傳統主張的教養信念：古典文藝的傳承、自由心靈的開放、高尚品格的陶養。德國傳統上稱之為Bildung，它與一般傳授專門知識的Erziehung 是不同的。Bildung的教育受到很多思想家的推崇，終19世紀，重要的教育思想家無不呼應，甚至於乾脆主



柏林大學與洪堡雕像。



模仿德國大學的霍普金斯大學圖書館。

張大學應該以人文社會學術（古典文學、歷史、哲學、藝術，以及稍後發展的社會學）作為基礎的學問，凡是由國家支持的高等學術機構都應該提供這樣的學問。洪堡所提倡的教育內容其實繼承了西方中古的自由學藝（Liberal studies），教的是神學、法律（宗教法與一般法），哲學，醫學和藝術等科目，加上其他的一些基礎課程（例如邏輯、算術等），並引入文藝復興之後興起的古典學術，而價值則來自啟蒙運動。

到了德國統一（1870），國勢如日當中，洪堡的理念影響更為深遠。例如劍橋大學第一任近代史講座（講座制度就是模仿德國）艾克頓公爵（Lord Acton）便鼓吹要學習德國的史學。美國的霍普金斯（Johns Hopkins）大學更公開標榜是師法德國的制度。2004年，我在臺大擔任東亞文明研究中心主任（現在高等人文研究中心）時，曾經邀請一位芝加哥大學的古典學教授James Chandler 到中心演講，我告訴他說我們的文

學院就座落在校長辦公室的正對面。他馬上就說這是洪堡教育哲學的影響。可見臺北帝國大學建校時，日本也師法德國的教育理想，至少校園設計就是如此。1949年，東京大學在矢內原忠雄領導之下，把戰前的高等學校校區改設為東京大學的教養學部。他的“教養”思想有很大部分也還承續所謂的Bildung理念。相同地，蔡元培早年在德國萊比錫大學讀書，當然也深受洪堡的影響。2009年萊比錫大學慶祝創校600周年，有蔡元培的特展，特展的名稱就是“蔡元培，中國的洪堡”。在這裡也應該提到林攀龍先生。他早年兩度遊學歐洲，攻讀文史哲學，後來在寫作中也常常提到“教養”。後來他更創辦“萊園中學”，要親自實踐他的教育思想。可惜時代錯誤，齎志以終，非常可惜。

19世紀中葉以後，美國的文理學院風行。這些文理學院的教育理想與洪堡以來的Bildung就非常相近，這些學校常常設立在偏遠的山林地區，與繁華都市隔離，簡直與

中韓等國的書院相似，特色是培養道德，廣泛學習，集中演讀重要的典籍。當然，思想家對自由學藝的人文訓練有所堅持，只是工業革命以後，科技興起，影響社會經濟改型，所以也重視要努力追求兩者之間的平衡。在德國，工程學院隨著發展，比較接近職業訓練，像日本時代的高等工業學校，與專門注重文理學科的大學有別。這個發展也影響全世界。

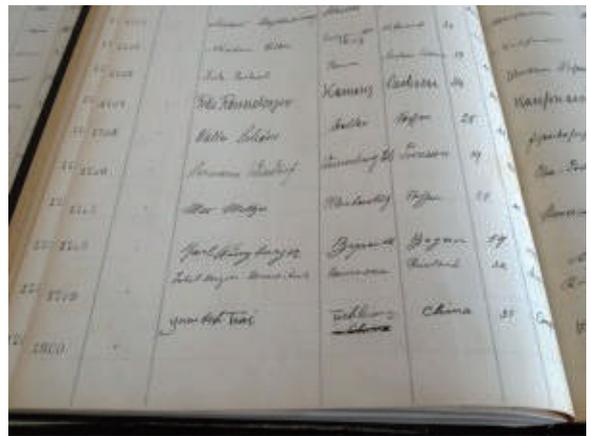
美國內戰以後，休養生息，需要大量熟練工人，迫使許多中學和大學開始相繼開設工程以及各樣相關的課程。哈佛大學的Charles W. Eliot校長（化學，金屬學）便以建設現代工學院為他最重要的使命。他提倡科學及工業的努力普遍受到肯定，從此美國大學開始走向擔負社會繁榮的責任，而不再以文理學院“學以為己”的自我陶養為唯一的課題。

教育發展與廣義的教育史

研究教育的人一定會注意到在教育學院裏，教育史往往只是談教育制度、課程、及哲學。以我研究中國教育史的經驗來看，這樣的教育史相對很難讓我們看見教育制度與整體文化發展之間的關係。例如本來是教育學者所應該重視的“識字教育研究”，卻落在歷史學家之後。後者因為比較新舊教國家識字率的不同，發覺不同的歷史及教義背景會形成識字率的差異（現在很多歷史家否



東京大學教養學部原有矢內原忠雄門，現已拆除，但留下一個紀念牌。圖為2009年我與研究臺灣著名的學者若林正文的合照。



蔡元培在萊比錫大學的簽名。（最下一排）



1932年林攀龍從歐洲回來在故鄉成立一新會，希望帶進社會教育的氣息。女士們都坐前排就是很新的平等觀念。圖中二排中間兩人為林獻堂、林攀龍父子。我的祖母吳秀花坐在前排最左邊。祖父李崑玉站在林獻堂右後方。



哈佛大學校長
Charles William Eliot。

認兩者有太大的差距），這才注意識字教育的研究。歷史學是自由學藝的重要一環，教育學是20世紀才成立的專業。兩者的傳統當然不同。

上面說Eliot對工業教育有重要的貢獻。這一點正好說明他能利用他的校長職位以及傳統的“教養”教育來促成19世紀下半的改革。他的工作及文字能為廣泛的讀者或大學生讀到，遠遠勝過在教育學院的傳播。他的自由學藝訓練，是他能向廣泛的知識人發聲的基礎，因為他知道那些願意讀他的文章、聽他的演講的人都有廣泛的基礎知識及訓練。這些人能在政府及社會作出具體的影響。可見廣泛求知的文理學院教育的重要。

哈佛大學另一位影響力很大的校長是James Bryant Conant（化學）。他把哈佛大學

打造成一個現代的研究型大學。這種新方向影響及於全世界。然而，大家必須記得：高等教育的重任一向都在鼓勵學生必須持守生命的理想，並培養領袖的特質，領導社會繁榮的工作。因此哈佛大學（其他像耶魯、普林斯頓也一樣）繼續維持文理學院的核心地位。2015年哈佛大學全校的發展基金總額為376億，其中文理學院有154億，佔41%；醫學院次高，有42億，僅佔12%，排第二。因此文理學院在學校發聲的力量也最大。十年前Lawrence Summers（經濟學）被逼辭職，其中很大的原因乃是因為他得罪了文理學院的教員。大學校長真不容易呀！（附帶說一下：從1953到2018的五任哈佛校長中，有三位被逼辭職。）

西方大學教育的成功，除了科學研究出

李弘祺 專欄



德國職業學校把學校蓋在工廠旁邊。



以建教合作出名的加拿大滑鐵盧大學校園中的煙囪。



哈佛大學校長 James Bryant Conant。

色之外，當然就是傳統自由學藝所建立起來的根基：差不多所有的出色領導人都是這種訓練下的產物。一個社會除非是被專制政府或金權黑道所控制，不然任何人想要領導社會，他就必須直接訴之於社會上面受過教育（特別是高等教育）的人。大學校長代表的是社會的清流，那就更應該如此。

西方教育史的內容會反映文理學院的發展。一個大學校長必然要有教育史的訓練，這樣才能用廣闊的視野來思考教育問題。一個偉大的將領可以不對戰史有精深的知識嗎？1992年我曾與哈佛大學前校長Nathan

Pusey（英國文學）共同出席一個有關香港前途的座談會（基督教大學聯合董事會主辦），他對我講到各院系參加會議的感受，使我深深覺得如果他缺乏自由學藝的教育，那麼要管理這麼一個人人都以為自己是世界上最聰明的人的機構，那一定萬般的困難。

無怪乎去年9月耶魯大學校長Peter Salovey（心理學）在致辭歡迎新生時，勸告學生們要做“狐狸”。他引用的是古希臘哲學家的一句“無螿頭”的話：「狐狸知道很多事，刺蝟知道一件大事」。按照20世紀大思想家Isaiah Berlin的解釋，它說的是看待知識的兩種方法。狐狸型的人總是從處理很多事物開始，他們不強求發展出一套中心思想，而是對各樣的事物保持廣泛的興趣，並體會它們的多面性和繽紛的

色彩。刺蝟型的人則相反，他們有一個中心思想，經常用這個思想來衡量事物。他們有哲學性的思維，會堅持一貫的立論。一般言之，我們當然會覺得應該像刺蝟。但是Salovey卻主張在大學時務求其博，博而後能通。這看法與東方一般對讀書的看法是有些不同。不過兩者可以互相格義，重要的不外是先要廣泛閱讀典籍（朱熹說是要讀“聖人書”）。Salovey心中想的當然是自由學藝的教育。

哈佛、耶魯的校長，動見觀瞻，他們的決策會帶動世界各大學的風潮。這些學校的發展史就是教育史的中心，而他們大學部的教育當然是歷代教育發展的模範。自由學藝教育的重要性，因此不可言喻。

代結論：21世紀教育面臨的挑戰

20世紀美國的教育領袖提倡工業與大學教育要相互扶持合作。最早是源自所謂的“產學合作”，不過這個名詞已經較少人用，因為它太過強調“生產”，想到的總是煙囪與工廠，對喜



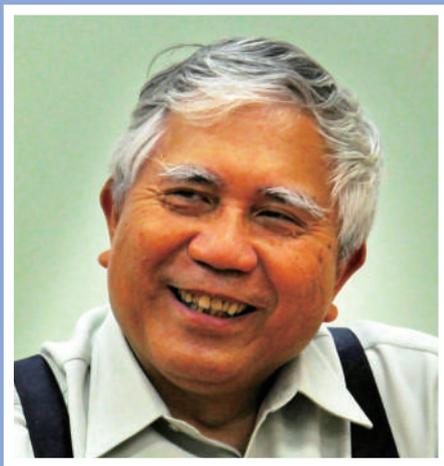
2013年耶魯大學張孫康宜教授介紹我與校長Peter Salovey見面。

李弘祺 專欄

歡講究研究的學者來說，很難引起興趣。二次大戰以後，工業轉型，研究勝過生產，於是大學教育的責任也得到廣泛的重新評估。教育的長期目標又被學生運動所挑戰，唯物主義、極端主義、多元價值、恐怖主義、到最新的人工智慧（最近以色列名世界史家Yuval Harari在他的名著《二十一世紀的二十一個難題》這麼說：「電腦已經把財政系統弄到沒有人能懂了」！）都變成了教育政策要處理的課題。

那麼如何來面對它們呢？

在我看來，空前複雜的世界正在嚴重地衝擊大學教育的傳統和理念：產業界對大學的需求日益增加、大數據的應用促成了單一化的生活、並激烈改變民主的秩序、電腦技術逐漸控制人的思想，而互聯網可能打破傳統的教室及講堂等等（今天賓州大學剛剛宣佈不用上課就可以讀完它的電腦學位），這些問題正不斷地煩惱著大學校長。我的文章已經寫得太長，不在這裡討論，希望後來再有機會討論。但是我希望提醒大家，既然大學自命是“高等教育”機構，那麼它就應該繼續擔負起責任，訓練“風動草偃”的領袖，應付當前臺灣面對的挑戰。大學能訓練專業人員那當然很好，建教或產學合作都一樣重要（案：產學合作是臺灣用來取代建教合作的名詞），但是更重要的是畢業生必須具有領導的氣質和帶領研究及創新的能力。廣泛探索及閱讀所建立的基礎，應該可以幫忙受過高等教育的知識人在面對多元複雜社會及其歷史的時候，勇敢地站起來，而且應付得遊刃有餘。（2018年10月9日於紐約華濱澤瀑布）



李弘祺小檔案

1968年歷史系畢業，耶魯大學博士。曾任教于香港中文大學、紐約市立大學、臺灣交通大學、也曾在本校、清華大學及北京師範大學擔任講座教授或特聘教授。專攻中國教育史、著有傳統中國教育的中英日德義文專書及文章數十種，以《學以為己，傳統中國的教育》為最重要，獲中國鳳凰衛視國學成果獎及國家圖書館文津獎。日本關西大學《泊園》學刊稱許為「當今世上治中國教育及科舉第一人」。李教授也經常講授有關近代西洋思想的課題，主持台積電及敏隆講座。現與夫人退休於美國赫貞河畔的華濱澤瀑布。

林韻綺／國泰人壽業務主任／舞蹈教育工作者

”
我替保戶規劃美好生活
也跳出自己的理想生活
“

加入國泰 讓夢想與工作一起前進

YOUNG 高登業務菁英招募計畫



看更多國泰達人故事



國泰人壽
Cathay Life Insurance

國泰金控

從臺大出發，為世界種植教育



文·圖／林子鈞



2015年尼泊爾大地震來到災區協助賑災。（遠山呼喚團隊提供）

進到臺大，宛如在無垠的草原上，自由奔跑。

上大學那天，我把所有的叛逆裝進背包

我是一個不容易安於現狀的學生，接到指考成績，得知自己進了臺灣大學時，我在澳洲中部的沙漠裡面，一座赤紅色小土丘上遙望艾爾斯岩。按理說，悶了三年換到的一封簡訊，應該讓我緊握拳頭、歡欣鼓舞，但離家很遠而且獨自旅行，讓我感到無所求。畢竟身在曠野、沈浸在自由的當下，幾行字、四年的未來如何？也就不是那麼重要。

我是如此單純的熱愛自由。

離開臺中，搬完宿舍，上大學的第一天，我把所有叛逆裝進背包，我下意識的想用最戲劇化的方式，回應從小到大，升學體制帶給一位年輕人的限制。

自由，是臺大給學生的見面禮

學期開始了，我加入了系上的足球隊、羽球隊、排球隊、網球隊還有足球校隊，我玩攝影、畫素描、騎車、登山、學調酒，系上活動絕不缺席，唯獨很少出現在教室裡。



應一位母親的請求，決定在這雲深不知處，展開翻轉教育的實驗。（遠山呼喚團隊提供）

過了好一段時間，我開始有種奇怪的感覺。就好像一個想推倒四面高牆的學生，終於意識到自己身在一望無際的草原，這是母校給我的見面禮，充滿包容力、充滿空間、充滿信任，她不限制學生，反而鼓勵學生不斷追尋，為自己制定準則、負起責任。

那些最純粹的同儕互動

大一、大二，這段迷茫的自我尋找旅程中，我交到了一群好朋友，那是最單純的友誼，因為那時「社交」這個名詞還沒出現在我們任何一個人的生命中。我跟你結交，單純是因為我們可以填補彼此的空閒時間，就這麼單純。

在你的生命中，有多少朋友是這樣子的？是讓你可以有自信的說「我們中間連一張名片的空間都沒有。」出社會之後我一直



在當地建置圖書館。（遠山呼喚團隊提供）

希望自己用學生思維，真誠的對待朋友，跟朋友中間可以隔著足球、啤酒或是一座海洋，總之千萬不要是名片；可以適時拉彼此一把，握手嘛，就不必了。

大學時期，影響一生的長途旅行

我把這群朋友拉上旅程，於是連續四年春假前夕，臺大經濟系都會出現這麼一群



極光志工服務。(遠山呼喚團隊提供)



教育，讓孩子獨當一面，不再流浪。(遠山呼喚團隊提供)



在廓爾喀四年，成功讓學童輟學率降至2%。(遠山呼喚團隊提供)

人，嚷著要組隊攀登百岳。大一的雪山、大二的南湖、大三的奇萊、大四的南華，我們會開玩笑，說每年都會有座山，擋在我們跟期中考之間。

在西藏旅行的時候，我們第一次從社會課本裡面走出來，聖母峰高掛雲端、納木錯分隔群山、布達拉宮不真實的自成山頭。然而，當我們覺得這片大地摸不著邊的時候，才愕然發現有個影子已經佔領草原與山崗，它叫做「商業」。

在日本，我縮在大雪中的青年旅館裡，突然有個大叔牽著腳踏車闖進來，問他從哪裡來，他說愛爾蘭，問他怎麼來，他拍了拍自己的腳踏車。當晚我們在通鋪閒聊到深夜，他說起自己離家一年多，實踐著單車環遊世界的夢想，最後問我臺灣適不適合騎車。我說要看他有幾條命，他的大笑聲很快變成打呼聲，隔天早晨他已經悄悄離開了。

世界應該是什麼樣子？與其讓課本告訴你，不如自己去感受。我們應該成為什麼樣的人？與其讓別人指指點點，不如自己去定義。

至今仍感謝著那幾段旅程，它們讓一群大學生跳脫「畢業後要做什麼工作」，思考「要選擇什麼樣的生活方式」，唯有親身遭到世界的衝擊，才能用更宏觀的視野看待迷茫的人生。

這些旅程讓我開始熱愛認識陌生的世界，更讓我走上了一條創業不歸路。

前往尼泊爾震央的臺大生

2015年4月尼泊爾發生規模7.8的大地震，我收到了來自廓爾喀的求助訊息。

廓爾喀座落於距離尼泊爾首都七小時車程的群山之間，八年前它是曾經接納我的服務據點，2015年卻成為滿目瘡痍的震央。當時，我與經濟系的同學組成小團隊，希望能用學生的力量幫助震央災民度過難關。於是「每月省下一杯飲料的錢，幫助災民度過難關」的小額集資行動在校園中啟動。

我們怎麼樣也想不到，最後臺灣竟有44所大專院校、350位學生參與行動，全世界的人都聽過尼泊爾大地震，但很少人知道當時跟在地村落連結最深的，是一群臺灣的大學生。

一放暑假，我們就組成30人的志工隊飛到尼泊爾震央，想透過訪談釐清當地需求，也把重建成果帶回臺灣，跟三百多位大學生說：我們做到了！

當地的房屋毀損嚴重，唯一未曾傾頹的是孩子的笑容，他們自己編劇，演起地震當下的種種，帶頭的男孩叫Sajin，悲劇經由他過水烹煮，竟成喜劇上桌。沒錯，這是一個特別的地方，他們都是特別的孩子。急難救助期之後，聯合國、紅十字會等大型組織紛紛離開，居民生活回歸穩定。

然而，每一個故事都有轉折。

母親的請求，改變的開始

當時我們發現，平時在街道上閒晃的孩

子多了起來，原來震後經濟水準下降加上學校毀損，竟造成空前的輟學潮。

有一次，我去家訪，氣溫只有五度，要走的時候，一位媽媽從鐵皮屋裡面追出來，追了快一百公尺，問我：「孩子要畢業了，你們能夠想辦法讓他繼續受教育嗎？」當下她冷得發抖，我卻還沒有辦法給她承諾。但是，一群臺大學生有了一個夢想，就是要帶整座山的孩子完成教育。

創辦國際非營利組織—— 遠山呼喚

我們用半年的時間，在2016年成功發起群眾集資，把當地失學的350位孩子送回去學校，然而，重返學校到完成教育之間，存在著遙遠的距離，我們開始思考，什麼才是長遠的改變之路？

「完成教育」談何容易？改變一千多位孩子，不是任何一場短期行動能夠達成的。我們決定長期投入，創辦正式的國際教育團隊——遠山呼喚。可是對於一群大二學生來說，創業沒有那麼容易，我們沒有人脈、沒有資金，身上彷彿永遠貼著標籤，對人說起理念時，多數人會抱持鼓勵的態度，笑著送我們離開。

但是我們一點都不脆弱，比起溫和的笑容，我們更渴望被嚴厲指責，我記得，當有一次被一位前輩說「這事情根本沒人會在乎」的時候，我們這群大學生沒有哭，也沒有沈默，我們急於挖掘背後的原因，試著偷

走一些實務經驗。

中間有幾次竟然是身體跟不上心理，曾因為肝指數過高住院，當時我是如此執著。在無比快速的節奏裡打磨兩年，畢業出社會的時候，一個源自臺灣國際非營利組織，已經準備邁開腳步！

驀然回首，經濟遇上教育新創

遠山呼喚開始嘗試為孩子找回教育的關鍵元素，建構一套翻轉區域學習環境的教育模式。結果有一天，我被叫到經濟系主任辦公室，當時有點緊張，想說完蛋了，大學時期都在創業，沒認真上課。

結果沒想到，經濟系林明仁主任竟然邀請我一起開啟發展經濟學的研究，我從來沒有想到課堂中的理論，能夠轉變為實際行

動。我到今天還是覺得很溫馨，因為他把這個機會留給了我，一個還在路上不斷嘗試的臺大學生。

學校沒有忘記我們

畢業之後，遠山呼喚團隊進駐臺大的創業空間——臺大車庫，那裡是臺大幫新創團隊蓋的家，全力支持著許多有夢想的年輕人。於是從同學、到教授、到臺大車庫，臺大在我心裡，一直有著一份溫度。

2017年，臺大頒發「特殊社會貢獻獎」給遠山團隊，還邀請我們在校慶代表致詞，在致詞的時候，我說起創辦遠山的過程，驚訝地發現台下的校友哭了。原來，我們的故事可以發揮這樣的力量！



2017年，獲母校頒「特殊社會貢獻獎」。



努力讓「Made in Taiwan的教育」成為國際品牌。

帶著初心，為世界種植教育

畢業一年之後，遠山呼喚即將邁入第四個年頭，我們成功幫助廓爾喀受災地區建立新的教育環境，當地輟學率從42%下降為2%。在臺灣，我們並不孤單，已經有288個定期定額資助者，長期支持我們。2018年底，我們將在聖母峰登山口建立第二據點，努力讓「Made in Taiwan的教育」成為國際

品牌。

對我來說，大學充滿著難以預料的改變，不變的是第一天上大學時，裝進背包的叛逆。翻開遠山呼喚的品牌書，核心價值的欄位裡寫著「Be Bold！大膽創新！」未來，我們會持續為世界種植教育，這場行動不只屬於遠山呼喚，也屬於每一個來自臺大、關注教育的人。

今天開始，一起行動吧！



林子鈞小檔案

2017年畢業於臺大經濟系。2015年前往尼泊爾震央，同年於臺北創辦國際非營利組織——遠山呼喚（Calls over Ridges），致力於為貧窮區域翻轉教育環境。遠山呼喚的「教育種植計劃」為尼泊爾上千位貧窮學童延續教育，於2017年獲頒臺大特殊社會貢獻獎殊榮。林子鈞與遠山呼喚團隊持續為世界種植教育，夢想讓源自臺灣的服務成為影響世界的長期影響力。

當你給自己多一點時間， 時間也會給你多一點自己

文·圖/程威銓



在Austin和字詞分析的研究者Molly Ireland合照，右方轉身的是我不敢去要合照的創始人James Pennebaker。



與指導教授林以正老師一起去廈門參加中庸心理學研討會，並與當地學者合照。

每次經過辛亥路臺大的後門，就會想到當年我在心理系南館的日子。還記得碩士一年級的時候，我和很多同學一起修徐永豐老師的「研究法」，那一堂課真的是只能用「水深火熱」來形容，雖然叫作研究法，但其實就是高等的統計，因為它是心理學研究當中非常基本的一塊，所以變成大家一定都要會的技能，但老師出的題目實在是太難了，所以我們常常都要花一整個晚上才能解開一道或是兩道題目。那時候我們就會一群研究生龜縮在研究室裏面，互相討論，想辦法生出答案，有時候甚至連要出去買晚

餐都變得有點奢侈，每天都痛不欲生，但是卻也很難忘。

用腦汁灌溉的日子

我蠻懷念碩士一年級那時候，因為大家就像個小社團和小家庭一樣，後來想想，真的該珍惜碩一的時光，因為碩二之後，一切都不一樣了，大家都有各自想做的論文題目，有自己想發展的方向，所以我們待在研究室的時間也不一樣，或就算大家都在研究室裏面，大家也都會一頭栽進線上資料庫的論文海裡面，抬起頭來的時候常常已經是五

個小時、六個小時過去了，很少有像碩一時那種大家「共同作戰」的日子。但人生就是這樣啊，相聚是為了累積分離的勇氣和能力。

與大咖「相見」的日子

臺大有很多的資源，用不盡的巨大資料庫，成為研究生最結實的後盾；國科會專案的補助，成為研究生實現夢想的地方。我們可以用很多國科會的計畫或是投稿的方案去參加國外的研討會發表自己的新想法，我在臺大的生涯當中就去了三、四個國家，比方說我記得第一次去參加的研討會好像是在美國Kansas，那時候真的是人生第一次出國，然後因為是第一次所以非常緊張，還「得以」跟一些我們這領域的「大咖」對話。當時我是做依戀（Adult attachment）研究的，同我一起出國的學姊還指著一個大叔跟我說：「嘿，你知道嗎，那個就是大名鼎鼎的Jeffrey Simpson！」，他是這領域著作等身的重要學者，我們整個像迷弟迷妹一樣衝上去要合照。要不是臺大的栽培，我可能終其一生不會有這樣的機會跟那些頂尖的學者們站在同一個台上發表自己的論文。那感覺很難形容，就有點像是在知識的大海當中，你是開拓者的感覺（肩負人類感情研究使命之類的）。

另外一個讓我印象深刻的研討會是在美國Austin，當時我已經是稍有一些經驗的

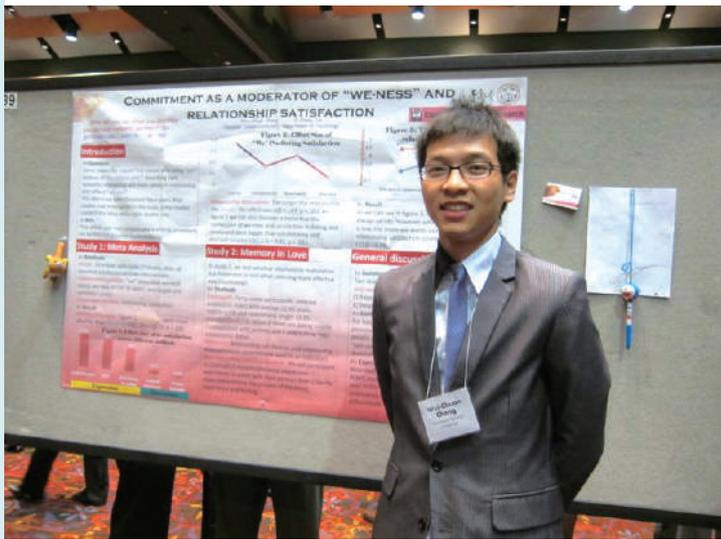


在研討會和指導教授的指導教授Harry Reis，他說他是我「師公」，我聽了大笑。

小學長，開始跟這些新進的學弟妹們一起努力，那時候我們做了一個字詞分析（linguistic analysis）的案子，我得以有幸和這領域的大師James Pennebaker與他的學生Molly Ireland相遇！字詞分析是透過一些文字訊息（即時通訊、信件、簡訊等等），去分析使用者的個性，這方法由Pennebaker提出，他也做了一個電子版的「字典」，將人類使用的字詞分成好多個類別，如正向情緒、負向情緒、認知字詞、人稱字詞等等；而Molly是第一個把它運用在情侶配對的學者，利用字詞的相似度去了解感情好壞的學者，也是我的偶像。但他們是採用英文，我們除了將英文字翻譯變成中文版之外，也把裡面的字詞做了一些調整，更符合我們臺灣在使用的習慣，當然這過程講起來簡單，但實際上融合了很多學長姊、學弟妹的努力才完成。

從美國心理學到本土心理學

完成這計畫之後，我和學弟妹們一群人去了亞洲的本土心理學年會發表我們做的這個小發現，跟前去美國的感覺很不一樣。



得到國科會的補助，到社會心理學研討會發表親密關係的論文。

由於地點在印度，我看到很多印度的風土民情和生活狀態，跟美國完全是兩個不同的世界，也因為那次我才開始去想，美國發源的「心理學」，真的能「解釋大部分人類心理歷程」嗎？會不會還有一些我們可以努力的地方？例如，臺語裡面有一個詞叫作「我們」，這詞有兩種說法，一個叫「阮」一個是「咱」，當我跟A說：「阮昨天去……」時，「阮」這個詞不包含A，但如果我說「咱昨天去……」，「咱」則是包含A在內，這個也很有趣，也在猜想當臺灣人說出「阮」或「咱」的時候，會不會也表徵不同的心理歷程？只可惜先前我們的字典只有翻成「中文版」，沒有做到臺語版，雖然有發現差異，沒有辦法變成我的論文。

儘管如此，我開始接觸臺大心理系最獨特的本土心理學，讀了孝道、緣份、果報、中庸等等，後來也做了中庸的研究，和指導

教授林以正老師一起去參加位於廈門的「中庸研討會」2次，也去了好多次心理系舉辦的「兩岸三地心理系同學交流」，結識許多香港、大陸的本土心理學研究者，其中好多人到現在還經常問候聯絡。

走出心理學的象牙塔

有點害羞地說，在臺大也開啟了我的「網紅生涯」。當年Youtube還不夠火，那時可以在網路上面有一點點能見度的，就是透過現在已經倒閉的「無名小站」，或ptt。我一開始只是誤打誤撞，把讀paper的筆記搭配一些感情故事寫在這些平台上，不過因為是用研究文獻來佐證的，跟其他「兩性專家」從個人經驗出發的觀點不太一樣，很僥倖地獲得了一些關注，開始有一些人持續訂閱或追蹤我的文章。經過那段時間之後我開始想，這或許有機會變成我以後的出路，然後就慢慢地經營部落格，經營網誌，有一些追蹤的人會在ptt下面留言或是回應，又因為我獲得「正增強」，就持續寫，慢慢就累積了一些文章跟習慣一直到今天，所以我蠻感謝臺大不只給我學術上面的支持，也給我發展的舞台和空間，我待在臺大計算機中心趕ptt文章那幾年，累積了我左手翻論文，右手寫科譜文章的奇異能力，快畢業的那段時間，也很榮幸的收到出版社的邀約，出了我人生的第一本書，大部分都是研究為基礎的《關於愛情的16堂課》，那時候賣得還算不錯，

也要感謝跟我一起合作的研究夥伴，願意把他們讀到的感情論文甚至是自身經驗跟我分享，讓這本書更紮實豐富，也讓心理學走出「實驗室」的這個象牙塔。

象牙塔外的天空

屆臨畢業之際，我一直在想，我可以再為「心理學實驗室」外的人做點什麼？某天，我偶然翻到大學時期的人格心理學課本，我看到一個低度開發的國家，居民上小學的比例非常的低，因為他們連生活都很辛苦，大家寧可把精力花在工作餬口上面。當地少數的知識分子也希望居民們能有更高層次的精神生活，但他們又不上學怎麼辦呢？心理學家透過一些研究調查，發現這國家的人蠻喜歡用收音機來接收資訊，所以他就利

用廣播來傳遞這些可能我們中小學就學到的知識，成功透過這個方法他大幅提升當地的識字率。我那時候看到這研究真是大為感動，我心想天啊！原來心理學家不只可以躲在實驗室裡研究，也可以走出實驗室去幫助更多的人。

我心想，那我有沒有可能找一群志同道合的人來做科普的工作？恰好，國內最大科普網站「泛科學」就找上我了，我也開始在上面發表文章。寫一段時間後就發現另一個問題，就是看泛科學文章的族群，泰半是理工科學背景的人，那我有沒有可能讓一些「不習慣科學」的人沾一些科學心理學的味道呢？於是我也開始在「女人迷」寫文章，用更多的故事、更多感性的東西來做敲門



磚，但文章依然也不乏心理學的知識。聽起來很「幸運」，但若不是那些日子我持續不懈寫的文章被看見，也不會有這些機會。

人生是自己的，能力是累積的

一路走來，直到這幾年，我和幾個志同道合的伙伴計畫自己投入一個平台去推廣心理學的普及化。一開始是從我比較擅長的愛情開始做起「失戀花園」，兩年之間，很幸運地，變成華人地區發展最快的心理學的網站之一，在團隊努力下，奪得了大眾目光，也拿到一些重要的投資；後來陸續再開了「失落花園」、「運動花園」，再將心理學的觸角經營到家庭、人際、行動等面向。

總之，這一連串的路程都是從「我想把心理學告訴大家」開始，但這小小的開始就展開了一連串的蝴蝶效應。所以我想要勉

勵學弟妹們千萬不要妄自菲薄，你可以一邊讀你的系所，也一邊去嘗試你喜歡的東西，這過程你可能會遇到一些挫折，此時可以去想你對這件事情是有「愛」還是有「礙」，如果你在做的事只是阻礙你的成長，充滿心虛或是恐懼，那或許你可以多去嘗試其他東西，但如果你目前遇到的事情讓你覺得很困難或很挫折，卻同時讓你懷有很大的渴望與熱情，那麼請記得給它多一點時間，因為能力是要累積的。

最後，我想跟學弟妹們說，生命中最重要不是你創了什麼業、影響多少人，而是「你自己」，當你給自己多一點時間，時間也會給你多一點自己。

我是海苔熊，希望大家都可以在臺大這個校園裡，找到那個不一樣的自己。☺



程威銓（海苔熊）小檔案

國立政治大學心理系，臺大心研所畢，彰師大諮商輔導所博士生，筆名海苔熊，是一種結合可愛與可口的動物。目前為泛科學、女人迷、姊妹淘、談性說愛中文網 30 雜誌等個多平台的專欄作者，著有《在怦然之後》與《暖傷心》二書。

專長領域：兩性關係、親密關係、社會心理學、正向心理學

現任：英邦德科技股份有限公司失戀療癒平台理監事
闌珊處網路股份有限公司婚友媒合平台開發顧問
石牌鄭身心醫學診所實習心理師
彰化師範大學輔導與諮商研究所博士生
《為愛啟程》親密關係研究團隊
新竹市生命線。員工協助服務中心。特約講師

機械系教我的事

口述整理／黃逸薰（臺大新聞所二年級）

圖片提供／許復堡



由工程領域轉行農業，許復堡侃侃而談這段歷險記。
（攝影／彭玉婷）

工程人精準的排程，短短幾年，農場已走向多樣化經營。（攝影／彭玉婷）

我是在1990年進臺大，學號b79開頭。在我們那個年代，上大學前要去成功嶺受訓六到八個禮拜。那時我聽歌手黃舒駿的第一張專輯有一首歌，提到《未央歌》。我感到很好奇，在成功嶺上讀完，那差不多就是我對大學的想像。

我從小就喜歡汽車，或一些比較偏機械類的東西，愛自己動手組裝、敲敲打打，像黑手一類的工作，於是自然而然就填了機械系。

現在回想起來，大學時候其實蠻混的。都是自由自在做想做的事情。那四年有點像是第一次離家，第一次規劃自己的生活。記

起大學生活，都是吃吃喝喝、大夥玩牌，或是約要去哪裡玩。那時交了一些班上的朋友，現在都還有聯繫。

大學沒有玩什麼社團，甚至我上一屆的直屬學長是空號。機械系相當大，一屆可能有一百六十幾個學號，女生可能佔六個還八個。基本上大家是各自發展。



誰說打卡照是FB以後才有，和杜鵑花“合照”，是臺大人必拍。

當時的導師，每年固定和我們吃一次師生宴。當時他非常鼓勵我們做什麼都可以，就是發展自己的專長。他也曾和他的孩子說，不用特別去考第一名。反而是小孩想要衝高名次，是那時候覺得很有趣的事情。

我爸在我要上大學的時候帶我坐火車北上。他念高醫藥學系。他那時就跟我說，除了基本的課業要求，其他盡量去發展，畢業後不見得要做這行。

他學生時有七個很要好的同學，後來一起租房子。有沒有正式結拜，我不知道，但就是兄弟相稱。七人當中從事大學本行的只有兩個，其他都做不一樣的工作。所以我後來回家務農，他倒是蠻高興的，因為他覺得這是不錯的行業。

可能機械系人多，「不務正業」的人也蠻多的，今（2018）年8月舉辦24週年的同學會。我們之中有律師、有醫生，我記得還有



畢業時和父母攝於椰林大道。

一位是醫美業的醫生，也有好幾個教授。我是農夫，比較特別。還有一個同學去學烘焙，現在賣蛋糕。也有開餐廳的。我們系算是相當多元發展。

一場車禍改變人生

我第一個工作是在飛利浦做機械設計師，主要做液晶螢幕。當時液晶螢幕剛剛興起，外型設計出來後，結構長什麼樣子，就是我要負責的。做這個工作做到第二年，某次開車開到睡著，發生車禍，回家休養，家人也希望我在家幫忙。

父親開藥局，剛好當時家裡要搬遷。加上自己不想再回公司上班，不想被綁住，於是開始了不太一樣的工作。

我爸很喜歡農務。他們那個年代上學前都是要先去田裡幫忙，工作一下後再去學校，回家第一件事也是去田裡幫忙。他很懷念那種生活，所以有時間就會自己種很多東西，不是種一顆兩顆，而是一整片。後來開園藝店，店開了以後很多朋友來，說要有個

庭園，可以讓大家喝下午茶，用用餐，於是又開了餐廳。餐廳也經營了四年。

有次種高麗菜，收完外葉丟在地上，鄰居養兔子就去撿來當飼料，隔天兔子竟然都死了。這件事嚇到我爸，他覺得自己種的菜不安心，我說要做有機驗證有保證，你不可能永遠只賣你認識的人，賣給其他消費者時，就需要一個驗證來證明產品的安全性。我就是從這裡踏入有機栽培。

做有機栽培的原理有點像調理健康一樣。如果基本體質好，就不容易生病。農業也是，如果讓環境變得比較適合生長的环境，盡可能排除裡面一些帶來不好影響的物

質，會比較健康。

會種菊花，是因為我爸爸喝茶會睡不著，每天喝白開水又很無聊。我就想種杭菊試試。有一年種得比較多，自己也喝不完，就拿出來賣，才發現有固定的需求。說來有趣，我後來做的事情，多跟爸爸有關。

我一開始種生鮮蔬果，比較大的障礙是容易受天候影響。一旦天氣不好，就沒收成。第二個是保鮮期，像是瓜類幾天之內就得要處理掉。所以後來也研究加工品，可以拉長產品的壽命。

當Facebook還沒那麼盛行時，會就近參加有些單位開的行銷課程，如農民學院，有



從有機蔬果起家，細心呵護親手所栽。

陣子也去中正大學上課，我也參加過臺大農推系開授關於網路行銷的課程。那時大部分是農會人員，年輕農夫比例少，現在就多很多。記得當時平均年齡五六十幾，現在大概降到三四十。很多青年開始務農。

機械系幫助我的事

以機械的背景做農業，算是有加分的作用，農業很多東西還是離不開基本機械操作，再來是規劃安排，這些都是我的利基。工科出身，比較弱是在銷售這部分。

機械方面的應用，如設備保護，像是水我都盡量做到自灌。讓它時間自動灌溉，就可以節省每天固定做這些事情的時間，只需要去巡視。另外像有些設施的發電——不見得要自己發電，但是至少廠商圖片來看得懂，也知道發起來是什麼樣子。

另外，什麼時候種什麼東西、採收期怎麼安排、人力，都有點像是排程的概念。

臺大對我最大的影響是它的招牌。做了什麼事情先不講，過去聽到一個農夫是臺大畢業的，大家就會很訝異，還帶有惋惜的成分，認為：「為什麼臺大畢業要做這個？」這幾年狀況就不太一樣，反而會覺得很好。那時相對來說也算是一個亮點，人家做什麼事情會特別想到你。

其實像是好幾個同學、客人都很羨慕和嚮往我們的生活。有次遇到一個大幾屆的學長，退休前在新竹買了一塊地，想經營農

場，也跑來找我。

做農業的好處是比較有自主性，規劃什麼時候做什麼，決定能不能承擔。另外生活也比較正常一點，每天有很固定的勞動，接觸陽光、空氣和水。

活出自己的人生

我算是比較運氣好，地是自家的，壓力



採用自動化滴灌，精準照料到每一株作物。

就相對小一點。有住的地方，最主要是家裡人支持，比較願意走下去。

前幾年有時也會有點惶恐，因為不知道這是不是一個可以做下去的事業。剛開始去種一些花果，種出來反應是好，但是最後常常不能收成。真的收很好時又不知道賣給誰，真的是不知道何去何從。

從事農業，如果地是自己的，你開銷盡量降低，維持生活是沒有問題。但精神上仍有壓力，因為不知道自己要去做怎樣的事情，做這個事情對不對。但其實我覺得找到方向後，會知道要不要一直衝下去。

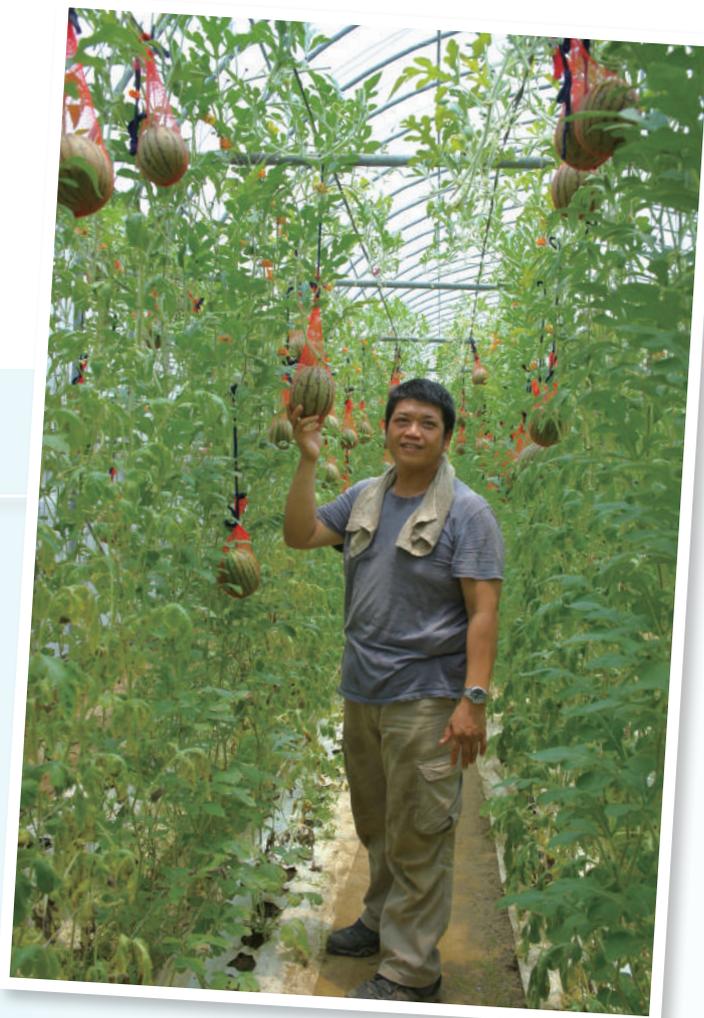
杭菊算是一個比較大的契機，向外發展。去年開始在臺南的台糖有機專區承租。

有次遇到幾位退休老師，是退休後來務農。其中有兩位老師要在臺南租一塊地經營

有機農場，跟我們吃飯後才知原來是大學時期的導師，真是非常有趣的連結。

回想起青春年少，皮一點或有一點想法天馬行空，我會覺得這樣也好，盡量去發展，可以有較多的創新發生。

通過有機栽培，我希望可以帶給我的客人安全和健康。其次是希望客人吃到會感動。可能覺得風味特殊，我就有很多客人覺得喚起他小時候的味道。☞



許復堡小檔案

臺大機械系畢業，原在飛利浦公司任工程師，因一次意外車禍後回到故鄉臺南修養，因緣際會走入農業，承續父親從事園藝事業，經營大埔有機農場，初期種植有機蔬果，從2014年開始生產有機杭菊。運用所學，以自動化取代人力不足，而滴灌農法更能周全照顧到農作物，以生態化經營農場；如飼養綠繡眼防芒果的葉蟬，以雜草、落葉及養雞的墊料作堆肥。在臺南市農會舉辦的農業經營競賽拿下冠軍，並代表臺南市參加全國農業競賽獲季軍。

曾有的青春一次已足夠

文·圖/黃明明



三十重聚：三十重聚，青春永駐

「嗨！你是黃明明嗎？你還記得我嗎？」
「我以前經常在舞會碰到你…」擺滿圓桌準備迎接稍後盛宴的綜合體育館，在我背後響起一個無法確定是陌生或熟悉的聲音。

「我當然記得你啊！同學。你好嗎？」或許你變了一點點，或許我變了更多，但不變的是，我們曾經共同擁有的記憶。

30年，究竟是個什麼樣的概念？隨著人



畢業前：滿腦子幻想的文學院女生

潮湧進重聚會場，曾經遙遠的片段彷彿近在昨日。同學們笑談著過往種種，“舞會”、“聯誼”這些在成人生活中不知已消失了多久的名詞，忽然浮現耳際，正與大家舉杯互祝的我頓時感到微醺。

從初中起就以「比較文學」為學術志向，進了文學院卻是與文學沒太大關聯的科系，好生覺得失望。從18年日復一日的學校規訓中解放出來，我把俄國大文豪普希金的墓誌銘當成座右銘，立志“慵懶地度過歡快的一生”，徹底力行，毫不遲疑。

18歲少女的眼裡，臺大是個多麼好玩的地方，從迎新舞會、院舞會、系舞會到私人舞會，我忙著在各個場地穿梭，跟不同的舞伴聊同樣的天，內容不外乎「你是哪一系的？你高中念哪裡？那你認識某某某嗎？」千篇一律卻樂此不疲。

比起高中只有樂儀隊可參加，大學的社團也令我眼花撩亂，記得前前後後“逛”了健言社、台風社、合唱團，都是走馬看花，比較固定參與的只有滑冰社，因為活動地點

在冰宮，放學後又多了一個到西門町晃悠的藉口。

印象特別深刻的活動是校慶的啦啦隊比賽，文學院不只女生，連人丁單薄的男生也熱情參與，課餘時間的操場角落，到處可以看到我們認真操演的身影，記得還特別請了體專舞蹈相關科系的學生來當教練，做了許多高難度的設計，比起好萊塢電影裡校園啦啦隊的架勢應該差不到哪裡去（我覺得啦）。我因為體型看似輕巧（當時），被排在隊伍中央要被男生抬起來的位置，單單這個動作就不知練習了（&摔了）多少次。比賽當天，Footloose的音樂一下，大家果然渾身是勁，熱翻全場，最後勇奪據稱是文學院隊史上第一座冠軍。而幾個月培養下來的革命情感，讓原本是點頭之交的各系同學變成



啦啦隊：文學院啦啦隊的造型，只能用“復古”來形容…反正青春無敵啦



鳳凰木：與圖館系好友李如星在鳳凰樹下，驚心動魄的紅是我們怒放的青春

了戰友，任務結束卻也代表共同的目標不再；賽後的慶功宴上，許多人悲喜交加相擁而泣，當時情景仍歷歷在目。

歡笑與淚水交織的日子過得特別快，當光陰被恣意浪擲，青春也加速耗盡。年輕的我，全然未能覺察自己身處一個世界級的知識殿堂，是多少人可望而不可即的幸運。課業上總是仗著小聰明草草交差，記得有一次課堂報告，當天早上隨手寫兩頁就硬著頭皮上台，老師自然是看出我的心虛，從台下拋來冷冷一句評語：「充滿外交辭令，你真應

該去當外交官…」其他同學或許沒聽懂，我自己卻是霎時滿臉發熱。

老師們對我們這群孩子的關心，我直到許多年後才深深體會。大四時的導師是資深教授李德竹，李老師教學認真、處事嚴謹，深受學生敬畏。有一天，她要求大家拿出過去幾年的成績單，討論畢業後的發展方向，我從排隊時就開始發抖。輪到我時，李老師抬頭看了我一眼，盡量平靜地說：「你怎麼辦？你這樣的成績要怎麼申請國外研究所？」老師不怒而威的神情和語氣中的憂慮，我直到現在都記憶猶新。

是的，該怎麼辦呢？在醍醐灌頂（或五雷轟頂）之後，我開始認真思考自己的出路；「國外申請不到好學校，那就試試留在國內吧！」我心裡這麼想。但問題是，對本科的圖書館學實在沒興趣，離畢業又只剩不到一年的時間，能改念什麼？這時候，上帝又為我開了一扇窗。系上基於圖書館員必須具備良好的溝通技巧，在大四開設了一門「傳播理論」，特別敦聘政大新聞研究所的王石番教授來授課，這堂課對當時的我來說，有如茫茫大海中的浮木，我不但認真做筆記，下課更纏著王老師詢問如何報考新聞研究所。

到政大報名的那一天，又正好碰上李德竹教授的課，李老師是每堂課必點名，沒人



傅鐘連拍：傅鐘下，文青男女的燦爛笑靨

有膽子翹課。但是當我囁嚅地向她解釋（就怕她想起我的成績單…）要請假去報考研究所時，老師不但親切地答應，還要我加油、好好努力。在那個不同於今日、熱門研究所錄取率極低的年代，或許因著老師的祝福與莫名的幸運，我真的考上了。李老師得知後非常欣喜，特別在課堂上要我向學弟妹說說心得。

類似的情景也出現在兩年後，我與研究所同學為了撰寫論文做問卷調查，抽樣到圖館系沈寶環教授的課，沈老師二話不說地應允，請學生配合填寫問卷。結束後，他提出同樣的要求，希望我跟學弟妹談談如何讀

書。老實說，提到用功唸書這件事，我真不是個優良範本，但在老師們眼裡可能是個“浪子回頭”的故事。然而，許多事非得自己體驗過才能體會，別人講再多不過是言者諄諄。老師們當然明白這一點，只是太憂心學生們不知輕重，誤了自己的未來，因此不斷找機會提點。

漫無目的地繞了一大圈，我終究還是在系上的課程找到自己的興趣與志向。有了大學的慘痛經驗，我對研究所的課業不敢再放縱輕慢，終究能以名列前茅的成績畢業，隨後學以致用，投入新聞工作逾20年，期間更獲得獎學金前往英國倫敦政經學院進修，雖

然晚了一些，但總算是完成了出國留學的心願。

時至今日始終覺得，對於我這樣一心嚮往文學院的女生來說，圖書館系實在太不“感性”了，它的屬性比較近似社會科學，少了期待中的浪漫。沒想到當初不被我所喜的“理性”，卻意外成為後續求學與就業的必要裝備。在我從事的電視新聞這一行，無論是採訪、撰稿或現場播報主持，首要條件就是反應快。如何能予人思路清晰、條理分明的印象？我有一個秘密武器，就是圖書館學的“分類”概念。打個比方，我的腦子裡似乎分成許多小格，當龐雜無章的資訊流輸入時，可以自動分配到合適的欄位，並且按照優先順序、有邏輯地排列，等候我從容取

用。我曾經對自己這套本領頗感自豪，過了許久才恍然大悟，原來我自以為的“本能”，其實是在學校所受各種訓練，長期下來內化成慣用的思考模式。教科書上的內容可能全忘光了，但這一招，永遠令我受益無窮。

在新聞機構這些年，陸續有圖館系友或臺大校友來做各種訪問，有人曾經問到：「如果大學生活能夠重來一次，有什麼最想做的事？」我想過好多啊！絕對不要翹課、好好把外交輔系念完、把法文學得更好一點、不急著交男朋友…。但是又何妨呢？無論發生過什麼或錯過了什麼，都是我的人生篇章。

體育館裡響起Forever Young這首歌，也是今年B73三十重聚的主題。但誰能期待永遠年輕？對我而言，曾有的青春，一次已足夠。[圖]



主播台：主播工作，理性與感性的結合

黃明明小檔案

臺灣大學B73級，圖書館學系（今日之圖書資訊學系）畢業後，考進政治大學新聞研究所並取得碩士學位。第一份正式工作是在《聯合報》擔任編輯，兩年後進入當年的電視新聞龍頭——台視新聞部擔任文字記者，兼任播報午間與夜間新聞。從事採訪工作四年，求知慾再度蠢動，申請獎學金負笈英國倫敦政經學院，取得第二個碩士學位，主修國際關係史。回國後轉進數家新聞台擔任主播、製作人、採訪中心主管等職務；2003年公共電視開始製播每日新聞，應邀進入公視新聞部服務至今。主播【公視晚間新聞】長達12年，榮獲卓越新聞獎「每日新聞節目獎」，並入圍「新聞主播獎」、「每日新聞播報獎」；隨後出任公視新聞部經理，現為國際新聞節目【新聞全球話】製作人與主持人，結合兩個碩士學位所學，並就讀於臺灣師範大學社會教育學系博士班。



重整加工



揀貨



RF 驗收



貼標



退貨維修



自動化倉儲



藝術品/文物典藏



恆溫恆濕空調倉



文件倉儲/調閱管理



東北亞

中國

東南亞

東亞
最佳門戶

CTW 喜提達物流
CTW LOGISTICS



B2B / B2C 配送



氣墊溫控櫃



超長/寬/高、精密運輸



貨櫃運輸



特殊化學品倉儲



特殊氣體倉儲



包裝/木箱釘製

一站式整合型物流服務



世聯倉運股份有限公司
喜提達物流股份有限公司

桃園市楊梅區獅一路7號
Tel: 886-3-4964666
Fax: 886-3-4642639
Email: information@ctwL.com.tw
Website: www.ctwL.com.tw



青年參與社區

從臺大到坪林再展開的生涯探索

文·圖／陳怡仔

在臺北和宜蘭之間的坪林小鎮，是翡翠水庫的水源保護區，以好山好水和包種茶產地而聞名。如果你在坪林被認出來是臺大人，很可能有人會問你：「你來教會課輔哦？」「上次有一群人來圖書館上課，你在嗎？」「你認識那個在這邊寫論文的某某某嗎？」「有臺大老師來找我訪問過耶！」真的，就是有這麼多臺大人在坪林出沒。我因為「食養城市·人文農創」教學計畫，跟著幾位將課程與坪林結合的老師走進這個社區，三年之間認識了很多投入在這裡的臺大學生，我很好奇他們為什麼來？做什麼？接

下來呢？於是做了八個訪談，發現年輕人走出校園而打開的無盡可能。

訪問當時，他們的年紀在20到28歲之間，有三個大學生、三個研究生和二個剛完成碩士學位的校友，參與坪林的方式包括修課、在坪林教會擔任課業輔導的小老師（含選修服務學習課和志工）、以坪林為論文研究的田野、創業、擔任課程助教以及其他在坪林的兼職工作等，時間在半年到四年之間。沒有一個是當地人，都是因為臺大學生



服務學習課程午聚討論



開辦服務學習課的學生江欣樺和黃潤琳



坪林教會課輔國小部

的身分而走進這個社區的。訪談發現，他們的動機夾雜著自利和利他。有人因



坪林教會賞螢茶餐

為缺少畢業資格所要求的服務學習學分，覺得來坪林課輔的任務別具意義和挑戰性，希望為大學生活創造另一個獨特的經驗。有人想要找尋可以運用所屬學科知識的地方，從在地的茶產業挖掘到氣候變遷或是鄉村規劃的議題，或是藉著和孩子們相處琢磨當老師的秘訣，來坪林可以說是未來職涯的一個試煉機會。很動人的，有幾位不約而同的告訴我，他想為社會做點事。

阿左在臺灣中部的鄉村長大，高中就離家到鄰近都會區就學，進大觀園似的不適應和沒信心一直留在心裡。他來到臺大之後，暑假參加學生社團下鄉辦學童服務隊，也



坪林國中學生臺大一日遊

曾經當志工幫忙家鄉的創新教育活動，總覺得還想做點什麼，於是選修了在坪林的服務學習課程，每週有一個晚上來陪國中生寫功課。阿左說，坪林和家鄉有那麼一點相似，孩子們常不確定為什麼要讀書，學校以外沒有什麼學習資源，大人們不是務農就是做工，孩子們常不確定為什麼要讀書，也看不到嚮往的角色模範，日子就是一天過一天。所以他在坪林教會的課輔班裡，努力的做好陪伴和傾聽的角色，希望能夠幫忙一些處境和自己相似的孩子。讓阿左想要做更多的契機是一次跟著牧師去家訪，他發現原來那個寫功課總是分心也坐不住的孩子，家裡沒有



坪林國小致臺大坪林新芽社感謝狀

書桌也沒有足夠的光線，放學回家就忙著家務和照顧身心有狀況的姊姊，所以「現在的話，就比較會去想他們的處境吧，就是同理心…比較知道孩子不是你想的『他們真的那麼糟』，他們真的是家庭環境或背景讓他們這樣子的。」此一對人深切的同理和關懷，促使阿左重新思考自己的職涯，希望有朝一日可以結合自己的管理專業和助人初衷。

椰子大四了，他說自己剛從臺南城郊來臺大唸書時，對於繁華的臺北市始終感覺斷裂和疏離，直到太陽花學運，他坐在街頭，

突然感受到這個城市和社會跟他有所關連，開始騎著腳踏車鑽進臺北街小巷，也修了許多「實驗性質的課程，就是老師很願意放手讓你去創造一些看起來很無關緊要的東西」，其中有一門課就在坪林，椰子和夥伴以兒童教育的城鄉差異為主題，很努力的進行了一連串的田野調查和實作試驗，坪林社區成員給的回應卻是：「這和學校辦的校外教學有什麼不同？」讓他覺得很挫折，卻更想破解這道題目，於是他加入坪林教會的課輔班志工，近距離和當地的國小學童相處；同時，他也到其他鄉村型社區，嘗試農作和生態等不同主題的活動，探索自己可能的角色。椰子形容自己像是個游牧民族，急著在畢業找到屬於自己的一個地方或一個社群，「我還是會離開，但是我離開不代表拋棄，我一定會再回來的，能夠盡我所能地幫助你們；但是我覺得有點自大，就是自己明明沒什麼能力還說要幫對方」。在尋尋覓覓的過程裡，椰子開始明白所學有限，而社會實踐需要更多技能，積極準備要考研究所再進修，他說：「我希望不管是念理工還是人哲都要保有的這樣子的好奇，然後想要回到源頭，關懷人跟環境」。

像阿左這樣的學生把坪林當作新故鄉，隨著投入在坪林的時間拉長，與課輔的孩子之間亦師亦友，孩子一句「你還會來嗎？」就心

軟再留了一個學期、又一個學期，或是與提供研究素材的居民成了忘年之交，畢業了還是常回來玩，甚至創業賣起茶葉，成了彼此的事業夥伴。對於椰子這樣子的學生透過社區參與探索自我生涯，坪林可能是個友善的啟蒙地或中繼站，前後幾個臺大的教學計畫提供了正式和非正式的參與機會，也累積了一些支持性的社會網絡，使得外來的年輕人可以有多元身分進入社區，平衡了短暫參與

對寧靜山城的打擾。

青年階段充滿了許多不確定性，從這幾位在坪林的臺大學生身上，我看到社區參與可能有助於步入成人階段的預備，在鄰里實境裡累積未來社會角色所需的知能和資產，而在坪林的經驗之所以對生涯發展產生正向效應，是許多師生真摯而堅定的社會關懷打下的基底，大學與社區持續經營夥伴關係的善果，沒有偶然，值得延續。

註：

本文集結臺灣大學社會科學院105年新進教師研究計畫部分成果，感謝教育部補助教學計畫「食養城市·人文農創」（<http://aschool.ntu.edu.tw/>）協助資料蒐集。本文部分內容曾發表於香港浸會大學2016年「隔閡與共融：青年工作的議題與機遇會議」以及Social Work, Education and Social Development 2018 Conference於都伯林。



陳怡仔小檔案

臺灣大學社會工作學系助理教授，專長為社區工作。20年前從臺大經濟系畢業，延續對於公益服務的關懷，把志業變成事業，一頭栽進社會福利，參與政策規劃、病友團體研究企劃、老人服務社區輔導等工作，再於美國紐約州立大學 Albany 校區完成博士訓練，從事社會工作人力發展、社區型組織相關研究。目前以社區為題，很努力的結合研究、教學和服務，希望能開展跨領域的多元對話，對於複雜的社會提出積極的回應。最近的研究主題包括組織夥伴關係、青年社區工作者、發展性社會工作等，教學課程包括社區組織與社區發展、多元文化與社會工作等，尤其享受「照護、住居與社區」一課，與來自各系所的學生共同發展出更接近真實的理解和提案。

年輪無痕的校園角落

文・圖／楊雅惠

年輪沒有放過臺大，臺大前身為日據時代臺北帝國大學，第一屆學生59人，臺灣光復後1945年正式定名國立臺灣大學，只有六個學院。草創期雖稚嫩，擁有豐富的資源，校地、人才、資金，一年一年匯聚活力，隨著時間推移，年輪在臺大增添了不少風采。當年我與同學們穿上畢業服跨步椰林大道後，倏忽數十寒暑，學校從六個學院大增至十一個學院，學生人數達到約3萬3千人。校園內處處翻新，舊的系所易址遷建，新的學院平地矗立，臺大未在時間史頁中留白，不斷成長、擴建，多枝多桠，繽紛滿地。踏出校門的校友們，每逢3月杜鵑花節的五十重聚，6月畢業時節的三十重聚，11月校慶同歡的四十重聚，大家總是目不暇給地看看新穎的景觀，多元的建樹。

然而，在日新又新的臺大，仍有著一些角落，一些地點，保持她一如往日的容顏，從我們畢業之後，不移不變。感謝臺大致力保留這些角落，讓我們這些離校多



永恆的椰林大道。



優雅的傅園。

年的校友們，追新納變之餘，仍可在這些老地方，探索當日艷陽下踩踏的腳印，尋找昔日汲取臺大養分的教室，回溯雨中年輕賦詩的歲月。

傅鐘，所有臺大人都曾在此瞻仰的標幟，至今一樣屹立，朝朝暮暮守著椰林大道，也歲歲年年撐挺著臺大人的精神象徵。當年傅斯年校長致力打造臺大成為一個自由主義追求真理的學府，學生的理想、抱負、懷抱，在這兒拍胸立誓。今日傅鐘每次響二十一響，呼應傅校長名言：每天工作二十一小時，其餘三小時用來沈思。

來到傅園，這個適合沈思的地方，走進彎彎又平順的小道，在高聳林木庇蔭下，依然清涼涼，優優雅雅。地上有些落葉，稀稀落落，沒有多少現代人工刻意雕塑的味道，這落葉引人進入時光隧道。猶記大一新生課餘午後，每週來到傅園小池旁，抱著新買的小小吉他，生澀地練著簡單和弦節奏。接下來的四年，都是在響遍臺灣的民歌環境中，跟著吟唱。今日的午後，這兒仍如昔日一樣地幽靜，任憑學子在此沈思，編織年輕夢想，或歌或攝或閱書，也成為日後華髮校友返校撿拾回憶的連結點。

校門與椰林大道是不容更動的，空中俯瞰，可見綿綿長長的大道似條主動脈，從校門一直延伸，串穿多所系館，登錄無數的臺大人故事，故事或遠或近，或笑或淚，有時人眾，有時客稀，偶而聲雜，多是寧靜。相伴兩側的椰林，高高屹立，微風起處輕搖葉羽，不語也不離。每

年6月，畢業學生頭頂方帽，一步步昂揚走過，告別在此滋養的課堂生活，也帶著臺大光耀學歷迎向社會挑戰。多少臺大學子以臺大為榮，一生砥勵；多少高中學生以進入臺大為願，一心嚮往。這椰林大道，迎學生入門，也送學生離校。

醉月湖，說它變了，也說它不變。變的是它換了細膩的路道，精緻的綠景，友善的導引。不變的，是湖上的輕波，舒暢的視野，以及優雅的氣息。在這兒聽說過多個校園故事，浪漫的、驚悚的、糊模的、寫實的。不知這些傳說是否仍然口耳相傳地，在校園、宿舍、系所、社團間流轉。那湖面的水蓮，披著青裙在一大區水波上漂動，已經更迭了多少世代，傳承之際，是否也在纖長紋路間，記錄了這些美麗的故事？

新生大樓為每一位新生預備了教室桌椅，讓來自呆板高中生活的新鮮人，在此吸取知識養分，展開自在的大學日子。下課後來到福利社，樂滋滋地吃份臺大農場製作的三明治冰淇淋。臺大農場的產品，品質保證，口味保證，就是不保證隨時有貨可供，常供不應求，讓向隅者徒呼負負。

臺大農場的潺潺水流，乃是瑠公圳。瑠公圳是臺北的灌溉水圳系統，為清朝乾隆年間由墾戶郭錫瑠（瑠公）興建，用於灌溉今臺北市東側地區的農田，流經



瑠公圳的烙記。

巧思的社科院圖書館。



之地包括臺大校園區。歷經多年之後，今已幾乎填平或荒廢，包括原位於臺大校園內的支線，只在臺北市區、新北市新店區內仍殘留幾小段水道。2001年臺大校務會議通過「瑠公圳臺大段親水空間復育計畫」，以舊圳道為主，南端為農學院實驗農場，經舟山路、振興草坪、小椰林東緣、思亮館前、轉數學館前，達醉月湖。圳河四周，翠鳥、夜鷺、烏龜在此棲息，落羽松、野薑花、鳶尾自在伸展。我想起校歌，歌詞間提到的自然景觀包括校外的淡水、玉山，至於曾經流過臺大的瑠公圳，未獲校歌採錄。都怪那年輪更迭太冷漠，幾乎填平了歷史的痕跡，幸好學校特地為瑠公圳平反，在校園內畫出它的流線，給它川水穿越的實境，讓花鳥在此自然地露臉伸腰，拉住快要流逝的年輪。

洞洞館，是走入校園的第一個驚奇，原有三棟聯合建築：農業陳列館、人類學系館、哲學系館，由哈佛大學建築所張肇康建築師設計，建築理念用洞洞替代傳統屋頂上的琉璃瓦，橘色代表麥穗，綠色代表稻葉。後來為了興建人文學院之整體規劃，2010年開始拆除洞洞館，只保留了勘定為古蹟的農業陳列館。擁有這古蹟身份，守住了洞洞館，讓初到校園者有驚奇之感。在館中一樓的咖啡香中，包在寬敞的沙發椅中，世界看來如此清澈，綠地四周呼喚。

原位於徐州路的法學院有不同系所，先後回到校總區分別建立管理學院、法學院、社會科學院。昔日我們讀法學院商學系工商管理組，拿到的畢業證書寫著商學士，並非法學士，已為日後分別設院埋下伏筆。現在我於校總區管理學院與社科院上下學期分別兼課，而學生時代載滿同窗回憶的徐州路原法學院，是我們的青春場域，無論上課、考試、課餘、閒聊，一區一區地被我們踏遍。今日該地各系師生清空之後，棟棟建築留守，尚未等到它的新主人進駐，趕不上校總區的快步轉型，似也不急著改頭換面。夜裏只見那大門內的路燈，孤懸月下，無人道說它寂寥，只是吾等騷人細聲呢喃，強作墨客罷了。

圖書館是經常逗留之處，館中圖書靜靜陳列，載滿古今中外多少智慧，讓人搔頭苦思。舊圖書館的空間總不敵年輪的追趕，必須擴充增胖，才能胃納不斷增長的知識。新的總圖擁有一

個特別的位置，矗立在椰林大道盡頭，與校門遙遙相對。社科院新建的圖書館，由日本建築師伊東豐雄設計，蓮葉造型的屋頂，清水環境的小池，修長白皙的高柱。無論圖書館位址與外觀如何更動，館內恒久的學問精典，仍然年輪無痕地在此保存。

每個人的校園回憶，角度總有差異。一枝禿筆，無法道盡每人關切的角度，僅能分享執筆者個人某些心中悸動。當時法學院學生大二需移到徐州路法學院上課，我參加合唱團後，每週回到校總區活動中心練唱，大學四年間沒有疏離羅斯福路的校園。說來，緣分較短的是我轉系至商學系前之大一就讀的心理系。來到搬家後的新心理系館，有些研究室仍掛有昔日師長名牌，勾起當日那大一新生的回憶。我這心理系逃兵，馬齒徒增，偷偷回來瞻仰，不敢敲門報名，只敢借筆紙上抒懷致敬。

我找了一個輕風搖曳的午後，騎上單車，校園重遊。人說一旦會騎單車，終生不忘。是的，微雨中，撐著傘，騎上單車，尋找年輪止步的校園角落。首先，在洞洞館喝杯咖啡，盤算如何規劃單車路線；接著，來到傳園探望小池，回溯昔日在此生澀地練習吉他和弦，深吸四處浪漫的氣息。下一步，滑行椰林大道，圍繞傳鐘四周轉一圈。來不及靜思傳鐘的自由之風，醉月湖輕風已揚袖招手，湖上水蓮微笑等人問候。來到瑠公圳穿越的農場，搶著和水上倒影與水旁的穗花棋盤腳合影。衝到椰林大道盡頭的圖書館，回到再瞧一瞧椰林大道，望向臺灣大學校門。

椰林大道，永遠綿延通暢，不容年輪改變。將此案訴諸校園公投，我相信，一定高票通過！



楊雅惠小檔案

學歷：臺大商學系 1978 年畢業，臺大經濟學碩士、
博士，美國哈佛大學經濟系訪問學人
現任：考試院考試委員、臺大財務金融系兼任教授
曾任：金融監督管理委員會委員、中央銀行理事、
中華經濟研究院研究員兼臺灣經濟所所長
興趣涉獵：合唱團指揮、金韻獎作詞作曲獎、楊雅惠鋼琴獨奏暨獨唱音樂會、文學

行進中的地理

文·圖／黃誌川

今年9月初，地理系溫主任囑我撰文寫一篇關於地理系任何面向都可以的札記作為2018年臺大90週年校慶與即將到來的地理系65週年系慶的序章。當時心想，一個認識



B53級畢業合照。

為一個世代，區分為三個階段。在資源匱乏的萌芽初期（1955-1975），系館座落於小福、郵局附近的黃樓（現今博雅館）並與心理系共用。當時全系僅有6名老師，每年收

臺大地理系25年的人（筆者1993年入學地理系）來說，應該是件應付裕如且責無旁貸的好差事。當時，無暇細想內容也就爽快地答應了。之後，雖然收集了一些系史資料，也逐一檢視了這些材料（歷年系慶文宣、系所評鑑等），卻一直思量著到底是寫些歷史沿革，未來展望或是個人心得哪種素材較能引人共鳴，千頭萬緒不知從何下筆。隨著催稿期限的逼近，只得從目前所思所知的內容儘量精鍊說明，做為未來拋磚引玉的基礎與持續前行的參考。

臺大地理學系創立於1955年，隸屬於理學院，為張其昀先生（時任教育部長）所催生。在這一甲子的時光中，或可簡單以20年

12位大學部的學生。當時的環境，大學的責任多在培養有興趣的學生出國深造，為之後的成長階段提供了一定程度的養分。隨著臺灣經濟的發展與社會快速變遷，政府有感於區域規劃與環境評估的重要。因此，在成長階段（1975-1995），隨著留學歸國的老師們歸隊與新老師的加入，強化了本系的師資，在自然地理部分，為臺灣社會的環境資源經營與保護、邊坡災害、地景保育等方面紮下了根基。在人文地理方面，則為環境影響評估、區域規劃、產業與聚落發展提供了許多建樹。同期後段，隨著電腦的發展普及、相關空間資料的數位化以及地理資訊系統的導入，提供了許多強大的分析工具。也因此不



原地理系館風貌，原址改建為博雅館。

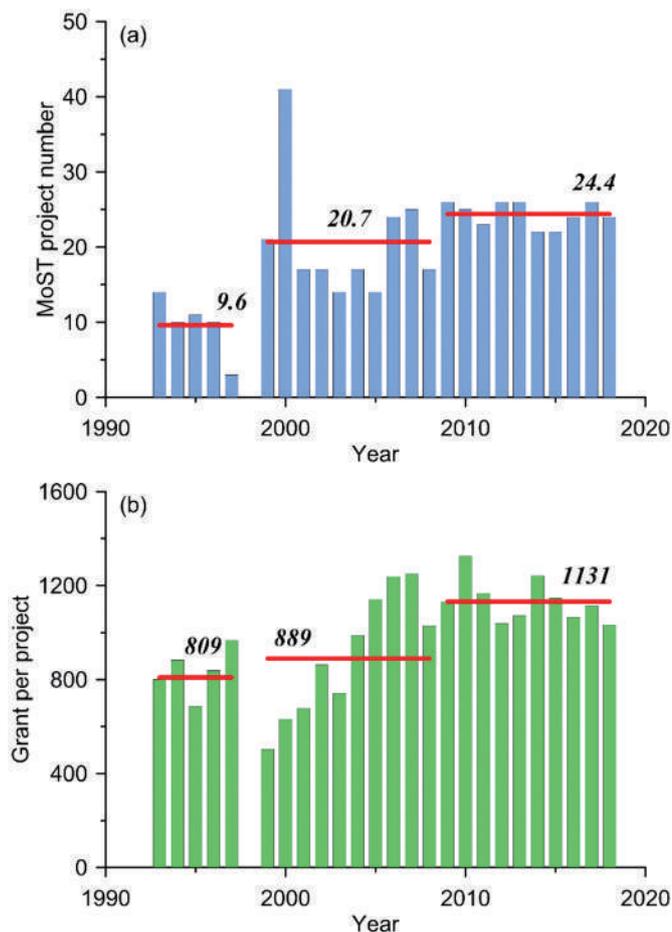
僅大學部招生名額擴編為36位，也於1981年增設地理學研究所碩士班，並在1989年增設博士班。其後的20年（1995-2015）承接前期的成果邁入茁壯初期。此一時期，面對臺灣社會因偏重經濟發展，導致環境惡化、環

境品質低落以及自然災害的影響幅度加劇，環境議題成為政府與企業的棘手問題。臺大地理系為因應此一社會變遷，於2000年更改系名為「地理環境資源學系」，並增設碩士在職專班，以回應學術潮流與社會需求。於



畢業生合照於今系館前。

圖1：近25年來，科技部計畫個數與經費。



2003年從醉月湖畔的舊黃樓搬遷至鹿鳴廣場現址。於此階段本系大幅擴充師資心血，招聘了許多志同道合的新伙伴，為既有研究的跨域與創新提供了充足的養分。

若以1993之後的科技部計畫統計就可看出地理系近年的發展狀況，如圖1所示。簡單區分為三期，分別為：1993-1997、1999-2008以及2009-2018。每年平均的研究計畫數量由9.6成長至24.4個，每個計畫的研究經費從80.9萬成長至113萬。以臺灣目前薪資停滯、經濟成長趨緩的狀態下，一個一年不到35位新生的系所而言，能有這樣的成長代表著這個系向上提升的力道，這還不論近年來蓬勃的國際交流與眾多師生在國內外的獲獎。也因此，現今的地理系在研究議題與研究資源上，與地球科學、人文社會科學、地理資訊科學、環境科學等領域密切合作，培養能夠了解自然環境及人文社會環境，以及兩者之間互動關係的專業人才來貢獻於社會。 [圖] (本期專題策畫/地理系林俊全教授)



黃誌川 小檔案

學歷：

臺大地理系學士 (1993-1997)、碩士 (1997-1999)、地理環境資源學系博士 (1999-2003)

經歷：

中國文化大學地理學系助理教授 (2009-2010)
臺灣大學地理環境資源學系助理教授 (2010-2014)、副教授 (2014-2018)、教授 (2018-至今)

地表觀測技術的進展

文·圖／莊昀叡

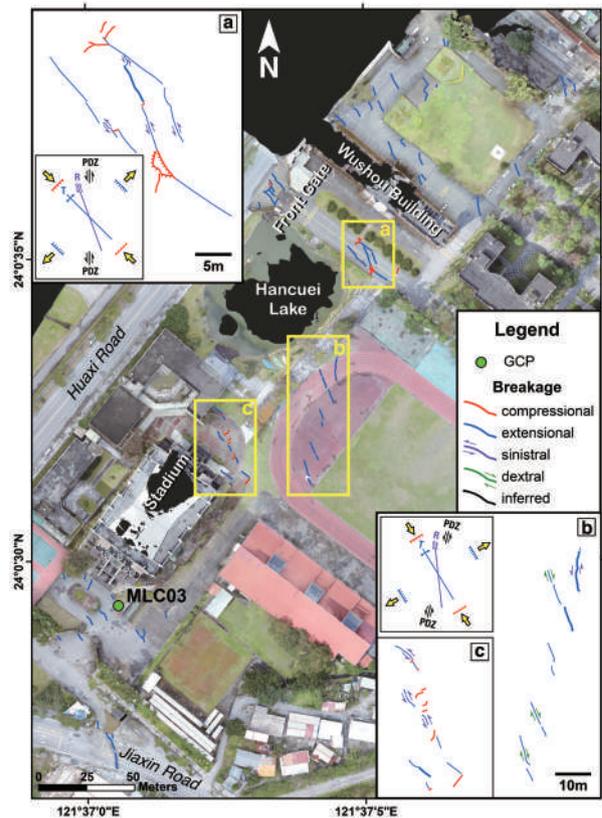
地理學是一門歷史悠久的學科，也是一門新興發展的學科。從大航海時代對於新世界的探索開始，地理學家們對於世界各地長得什麼樣？有什麼現象？為什麼有這些現象？都充滿了好奇與疑問。隨著時間與科技的發展，不只是人們的生活更為便利，現代的地理學和過往也截然不同，有著更加廣泛的技術應用。

在現今的地理學之中，更多的關注在於人類所生活範圍裡，不同的作用力如何在所關注的空間中發揮影響。地理這門學科的發展在現代可以分作三大領域：自然地理、人文地理、空間技術。這些領域也從各自的觀點來討論空間中的作用。在這三大領域當中，自然地理學是歷史最悠久的。保持著對自然界的好奇與地球科學的傳統，現代的自然地理學家們透過不同的工具與技術，來研究地球系統中，自然現象的分佈、因子與機制。

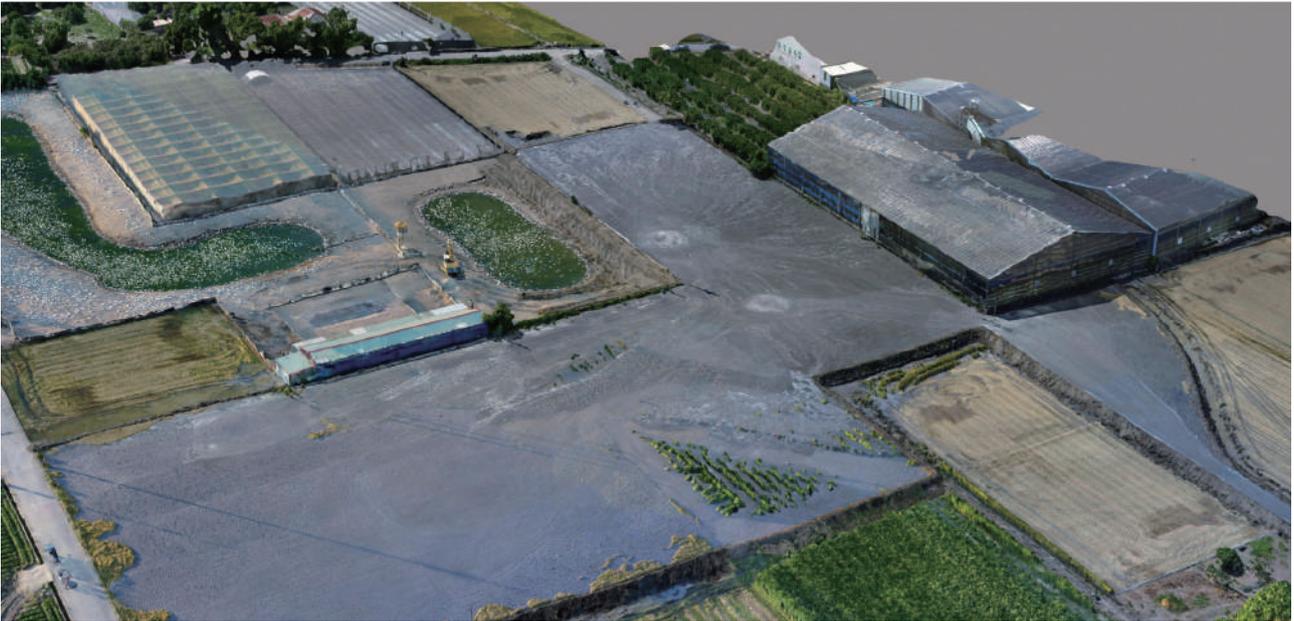
許多自然科學與工程相關的學者們也會關注著地球系統的作用，然而自然地理學家更聚焦於人類主要活動的範圍中，這些自然現象的空間分佈成因，乃至於這些現象對於

人類活動的影響，以及人類和環境之間的交互作用。因此，地理學家們對於人類活動地表上的地形、水文、地表氣候、環境生態等議題特別有興趣，並擴展到國土監測、自然災害、環境分析等方面的應用。

在如此的脈絡下，筆者研究團隊的興趣即是在於近地表的地質與地形現象與作用，



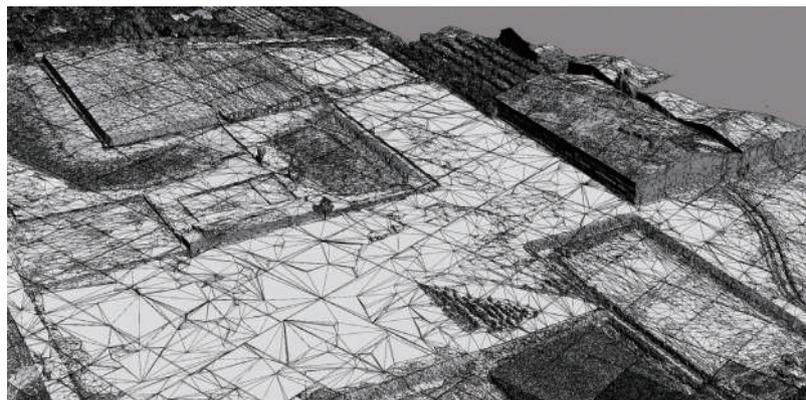
應用「運動恢復結構」結合電腦視覺與攝影測量，建立相對三維座標，進行高精準度之斷層測量與繪圖。



東華大學創新園區（原花蓮師範大學校區）內地表破裂繪圖。

也就是地殼如何變形造成地表的移動，以及地表的地質材料如何受到外力作用。這樣的研究主題，也與自然災害的現象與應用緊密結合，並透過許多先進技術的幫助，可以讓我們清楚的觀測到不同尺度的地表作用與現象。

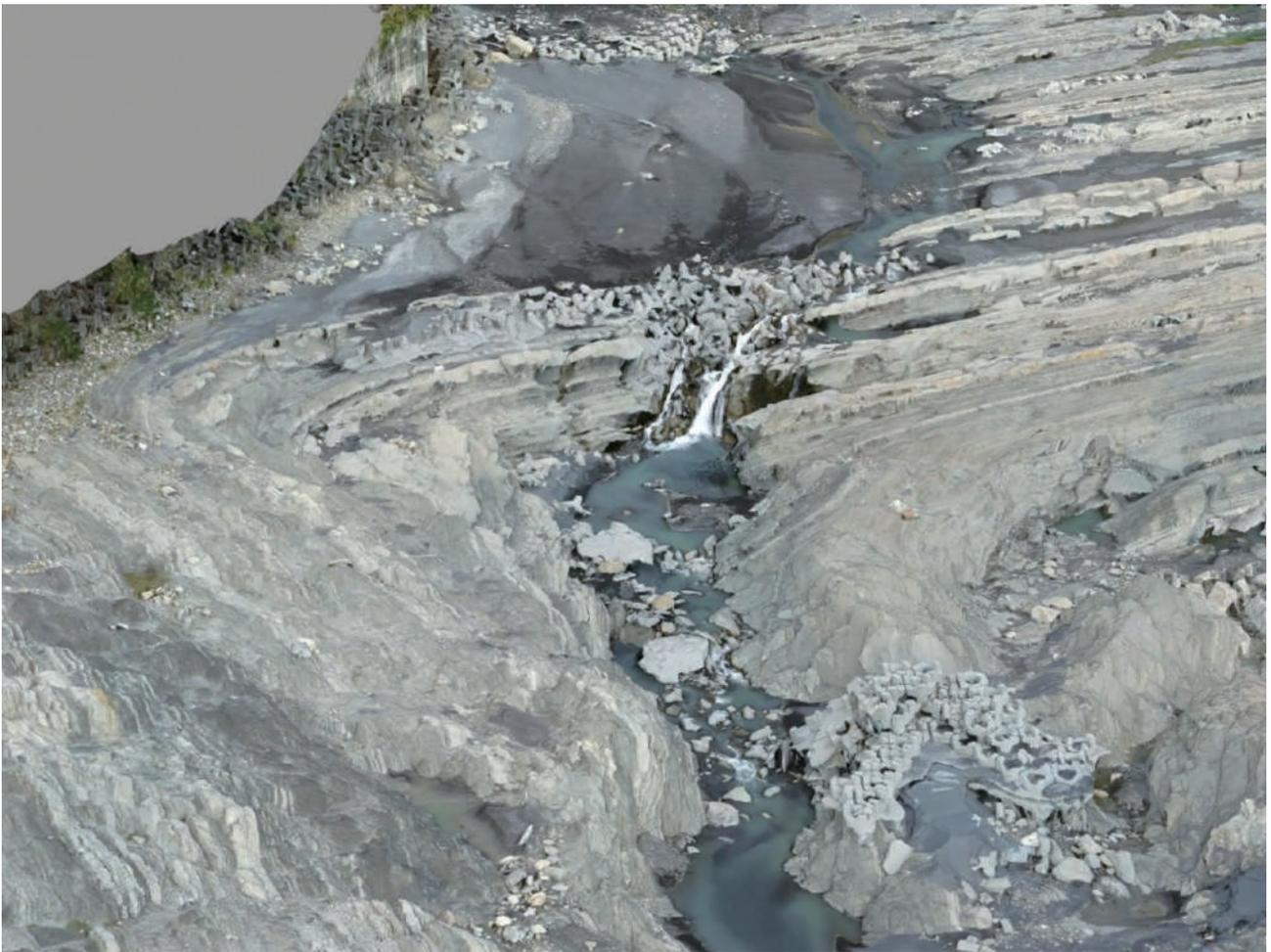
今年2月6日發生於臺灣東部的花蓮地震，就是一個我們關注的例子。當地震發生時，除了地震波造成的劇烈搖晃之外，地表也會快速的位移。若是某條斷層在地震時有活動，則跨過斷層兩側的地表也會有不同方向的移動，而橫跨於斷層上的房屋建屋也會因此受到破壞，造成生命財產很大的損失。所以地震發生後，我們便想盡快地了解地震造成地表怎樣的移動與改變，知道了地表的



萬丹泥火山三維地形建模，圖中泥地中兩個灰色圓點為泥火山噴口。

變動，也可以幫助我們推估地震與斷層活動詳細的情況。

因此，筆者與相關合作團隊便於地震發生後，立刻透過不同的技術來量測地表的變動。首先是透過現地的調查與量測，找尋可能的斷層活動證據，並在當場量測斷層的移



濁水溪河道遷急點地形三維建模。

動量。同時，也使用無人機搜集航空影像，於斷層沿線進行連續性的拍攝。整合地表與空中的調查，便可以在短時間內確定斷層在地表的破壞。無人機技術是近幾年來重要的科技發展之一，透過無人機可以從空中快速搜集大範圍的影像與空間資訊，相關的應用也在許多應用科學與實務工程上快速發展。

對於觀測地表變動的目的而言，利用無人機進行攝影測量則是關鍵的研究方法。我們先擬定具體無人機飛行計畫，再利用程式自動控制無人機飛行與拍攝，將斷層沿線的

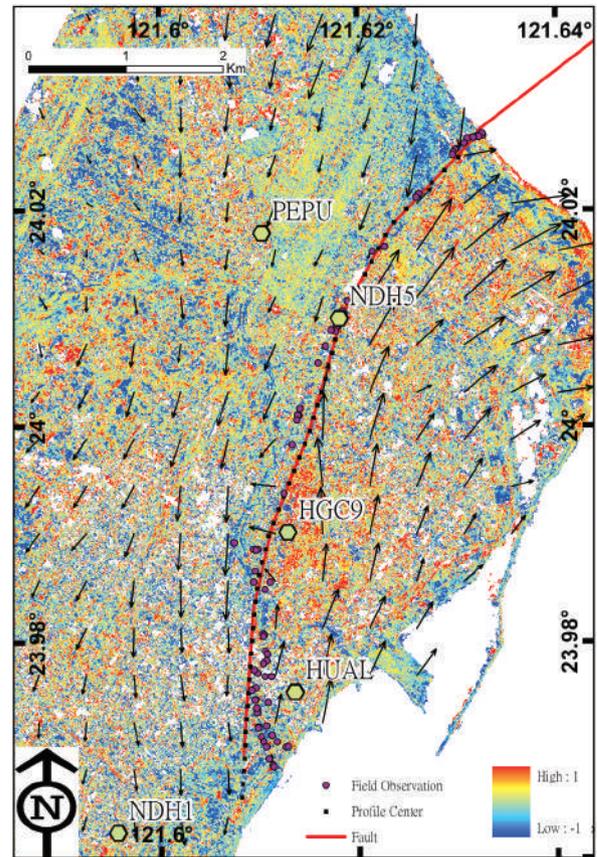
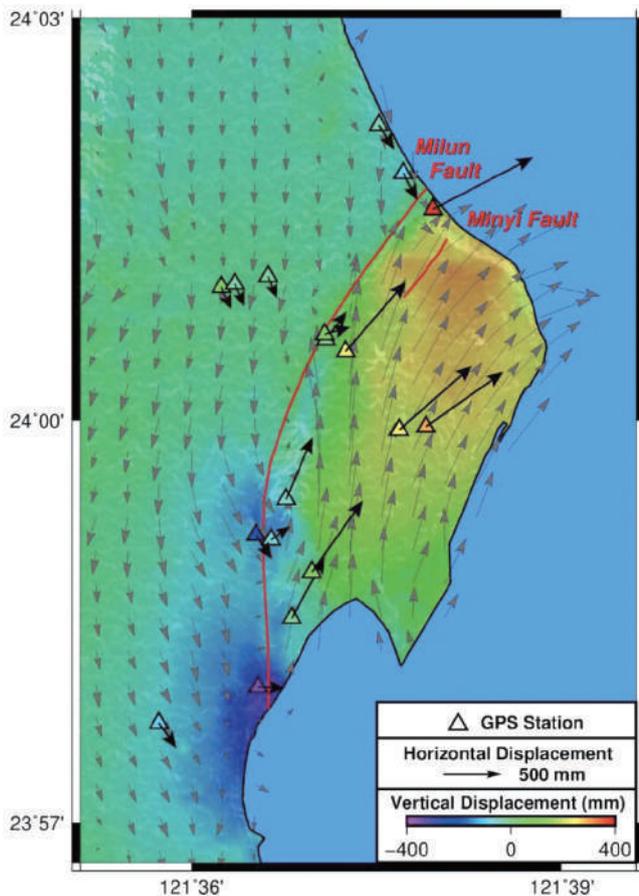
區域連續拍攝許多部分重疊的空拍影像。接著利用另一項近年快速發展的技術——運動恢復結構（**structure from motion**），來進行攝影測量程序。運動恢復結構是電腦視覺與攝影測量相結合的一種技術，透過影像判釋與對比找出影像重疊處的特徵點，再利用特徵點在影像上的幾何推算原始無人機拍攝時的相機位置與參數，以重建整個影像物體的相對三維座標，並得到公分級精度的成果。透過這樣的方式，我們可以快速的進行斷層沿線地表的調查與繪圖，並發現此次花蓮地

震米崙斷層是主要在地表活動的斷層，並且在斷層北段有比較高且集中的變形，而在斷層南段則比較分散的變形。

相同的技術也可以利用在其他地表作用上，我們透過無人機攝影測量與三維建模，也針對了萬丹泥火山與濁水溪河道進行觀測。萬丹泥火山是臺灣西南部許多泥火山當中，噴發量最大的泥火山。與其他泥火山不一樣的是，萬丹的泥火山每次噴發地點都不一樣且無法預測；噴發的間隔也不固定，每年噴發次數可能是零到數次，每次噴發維持可能數十小時到數日。因此，我們便分析萬

丹泥火山歷史噴發的趨勢，找出可能的噴發熱區範圍，再利用無人機與大地測量技術先行量測地形面，並於今年5月底的萬丹泥火山噴發時迅速立即施作無人機測量。透過噴發前後地形面的比對，我們可以準確地估計泥火山的噴發規模與體積。

濁水溪是臺灣最大的河川，充沛的水量使得河川水力沖蝕力道強大。而臺灣中部於集集地震時，沿著車籠埔斷層沿線造成數公尺的抬升。斷層橫跨河道處的抬升，便立刻形成瀑布，在地形上這樣河道坡度突然變化的地方即稱為「遷急點」。由於車籠埔斷層



左圖為花蓮地震雷達遙測地表位移結果，右圖為光學遙測地表位移圖。

造成的抬升與濁水溪強力的侵蝕能力，讓我們可以在數年之間即可觀測到遷急點的地形演育。我們因此透過過去數年的航空照片與現地的無人機空拍，同樣藉由相同的技術，得出集集地震震後歷年河道的變遷，以及一年中乾濕季之間的地形變化。

除了利用無人機技術，我們也使用衛星遙測影像技術作為分析工具。常見的衛星影像分為被動式的光學遙測與主動式的雷達遙測，兩種方式有各自的長處與局限。光學影像讓我們可以立即判斷地物屬性，但會受到雲層遮蔽與夜晚光線不足的限制。而雷達影像反而可以透過雲層，且不受夜晚影像，但影像本身反映的是地表地物反射雷達波的能力，需要進行更多的處理以解析地表的特徵與變化。

今年的花蓮地震分析，我們除了野外調查與無人機空拍建模之外，也利用光學與雷達遙測，

進一步分析區域性的地表變動特徵。透過衛星遙測技術比對地震前後影像，我們可以得知地震造成怎樣的區域性地表位移，並可得知地表的移動方向與規模。結果顯示地表在跨過米崙斷層兩側有相反方向的位移，也證明了米崙斷層的活動，而且從位移分析中可以發現，米崙台地北側有較大的移動量，最大位移達一公尺，並呈現往東旋轉的樣子，可能受到米崙斷層的斷層幾何影響。

透過不同的測量技術，我們可以解析出高精度的地表變化，進而得知地表是如何變動，變動量有多大，以及變動的空間分佈特徵，並且由此可以推估造成如此地表變動的原因，讓我們能進一步了解大自然的作用力。  (本期專題策畫／地理系林俊全教授)



莊昀叡小檔案

現任臺灣大學地理環境資源學系助理教授，臺大地理系畢業，美國中央華盛頓大學碩士，印第安納大學博士，曾任日本東京大學地震研究所特任研究員。研究領域為測地學與空間資訊技術在地表作用與自然災害的應用，主要結合遙測技術、衛星測量與無人機等觀測技術，探討地表的物理作用機制。

大地的血脈~河川研究

文·圖/黃誌川

河川，是輸送陸域物質到海洋的重要通道，猶如身體內的血液循環系統，聯繫著各式各樣的地球新陳代謝。因此，降雨轉變成逕流的過程往往與集水區內的生物地球化學反應息息相關。而在臺灣，快速且劇烈的颱風在河川輸送物質方面更扮演著重要的角色。我們的研究工作主要是透過對河川水流的化學分析與水文模式來瞭解造山帶小河川的沈積物和營養鹽輸出特性。

沈積物方面，眾所皆知，地震、颱風造成的崩塌、土石流是河川輸砂的主要來源。然，我們的研究表明：地震與颱風引發的崩塌，只有在震度大於5級以及日最大降雨超過600mm以上的條件會發生大規模、毀滅性的崩壞。在地理區位上，地震所引發

的崩塌好發在陡坡、稜線附近；反之，豪雨所引發的崩塌偏好聚集在較緩的坡面與下坡處。但，可能是陡坡的內谷效應（inner gorge effect），這樣的現象不如國外明顯。以崩塌特性來看，曾經崩塌的地方有很高的機率（50-80%）會重複發生，且這些崩塌過的地方往往需要超過50年的時間，才能在土壤有機碳量（SOC）、落葉量（litterfall）上恢復舊觀（圖1）。若從沈積物收支的角度來看，大事件的沈積物輸出的絕對量雖然大，但相對量（沈積物輸出量比上土砂提供量）來看卻比不上中級尺度的暴雨事件。因此一場大事件往往需要許多年才能將這些不穩定的土石移除。從這個角度來看，河川的沈積物輸送與當時的崩塌面積息息相關，可作為一有

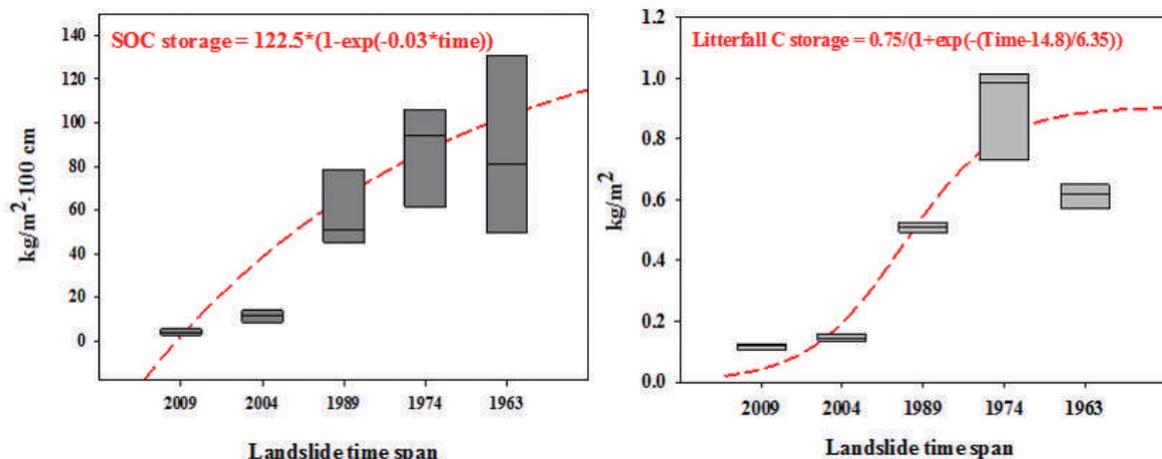


圖1：崩塌發生後，土壤有機碳（soil organic carbon, SOC）的重新演化趨勢（左）；每年枯落物掉產量的變化趨勢。從圖中可看出，崩塌發生後，起碼需要30年以上的時間，當地生態系在土壤有機碳以及枯落物的產量上才會逐漸恢復舊觀。

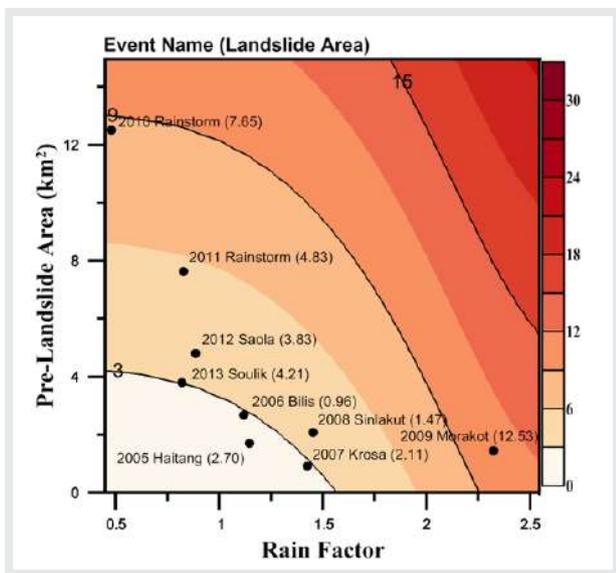


圖2：崩塌地面積為降雨規模與前期崩塌地的函數。若前期的崩塌地尚未恢復的狀況下，即便中級規模的降雨也會導致可觀的新生崩塌地。

效的參數來精進土砂模式的模擬能力圖（圖2）。若從降雨、河川流量與沈積物輸送量的規模來看，我們發現：降雨每增加1.0倍，河川反應會增加1.5倍，但沈積物輸送會增加2.0倍。這種增揚的連鎖反應（magnified chain reaction），需在本土的情境模擬下納入思考，不可一味採用國外的情境與估計結果。

營養鹽方面，以溶解性無機氮（DIN，dissolved inorganic nitrogen，包含 NO_2 、 NO_3 、與 NH_3 ）輸送來說。DIN主要來源有大氣沈降、生態系生

產（e.g.固氮作用）、肥料與廢水，因此與農業活動、人口數量相關。從臺灣的少人為干擾的集水區來看，臺灣的DIN大氣沈降量為全球平均值的4-6倍，但河川中DIN濃度小於 0.5mg/L 與全球其他少干擾區域相當，為健康的貧養狀況。顯示臺灣的森林生態系有極高的能力來留存或使用大量的氮沈降。但，隨著農業活動與人口數量的增加，其留存能力會快速降低（圖3），導致輸出量急遽上升。此外，臺灣的DIN輸出有另一項特色是：單位面積的DIN輸出量遠高於世界平均值，在濃度相若的情況下，高輸出量表示流量為臺灣營養鹽輸出的主要控制因素之一。若從集水區內部來看，颱風引發的崩塌扮演著類似

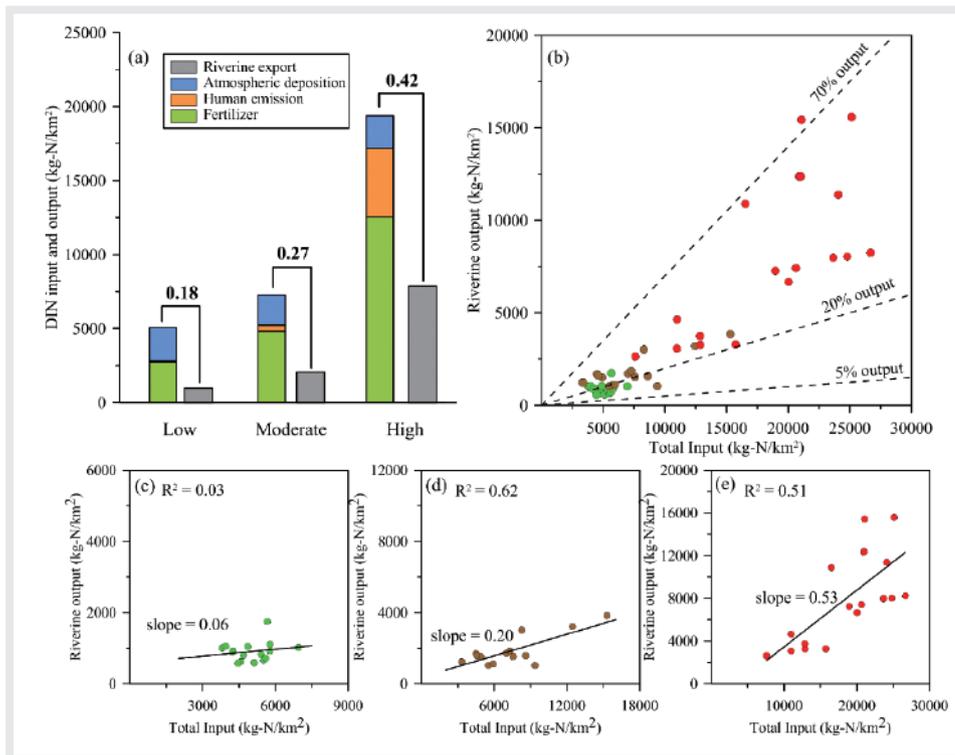


圖3：不同人為干擾下，河川中溶解性無機氮輸出的變化。可以看出隨著人為干擾的增強，溶解性無機氮的輸出比例會急速上揚，增加優氧化的威脅。

伐林的效果，讓後續的森林演替吸收大量的DIN，也避免了水體優養化的風險（圖4）。以河川輸送來看，DIN在颱風時期的輸出量與年輸出量相較，約占40%與流量比例相當，且與農業及人口密度呈現高度相關。以單位面積輸出的比較來看，一單位農業面積的DIN輸出量約為一單位森林面積的200倍，高出世界其他國家甚多。一方面是因為潮濕、高溫的環境讓我們的農作一年可以有2-5穫，而需要大量的農肥。另一方面顯示山區的農業可能有過度施肥的問題。若以河川從上游到下游的DIN物種變化來看，在淡水與感潮區的交界有較高的NO₂，可能暗示著有一特別的氮循環作用偏好發生在這種環境。總的來說，臺灣的山地集水區在高沈降的條件下，由於旺

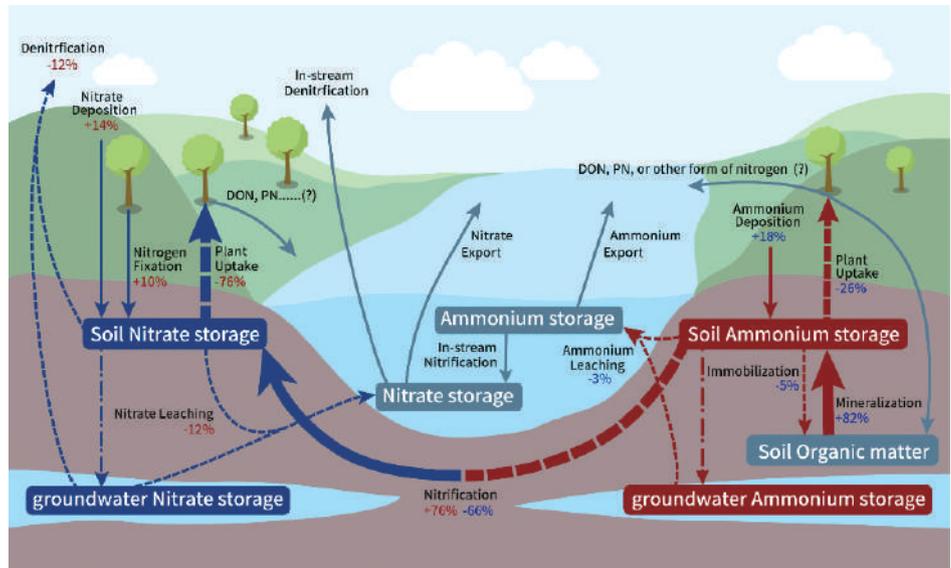


圖4：臺灣山地集水區氮循環概略圖。從圖中可看出土壤有機質(soil organic matter)的礦化(mineralization)到硝化作用(nitrification)到植物吸收可能是臺灣山地氮循環的主要途徑。而颱風造成的氮輸出（包含：顆粒態與溶解態的氮物種），可能是主要的移除途徑。

盛的森林生長讓集水區有較高的留存或吸收的能力，避免了優養化的發生。然一旦超過容受能力，河川則會輸送大量DIN到下游與河口，顯示我們河川的脆弱性。另外，目前在臺灣對於氮循環中兩個關鍵作用（固氮作用、反硝化作用）仍缺乏在集水區尺度的觀測與理解，需進一步研究。[圖]（本期專題策畫／地理系林俊全教授）



黃誌川 小檔案

學歷：

臺大地理系學士（1993-1997）、碩士（1997-1999）、地理環境資源學系博士（1999-2003）

經歷：

中國文化大學地理學系助理教授（2009-2010）
臺灣大學地理環境資源學系助理教授（2010-2014）、副教授（2014-2018）、教授（2018- 至今）

自動駕駛技術

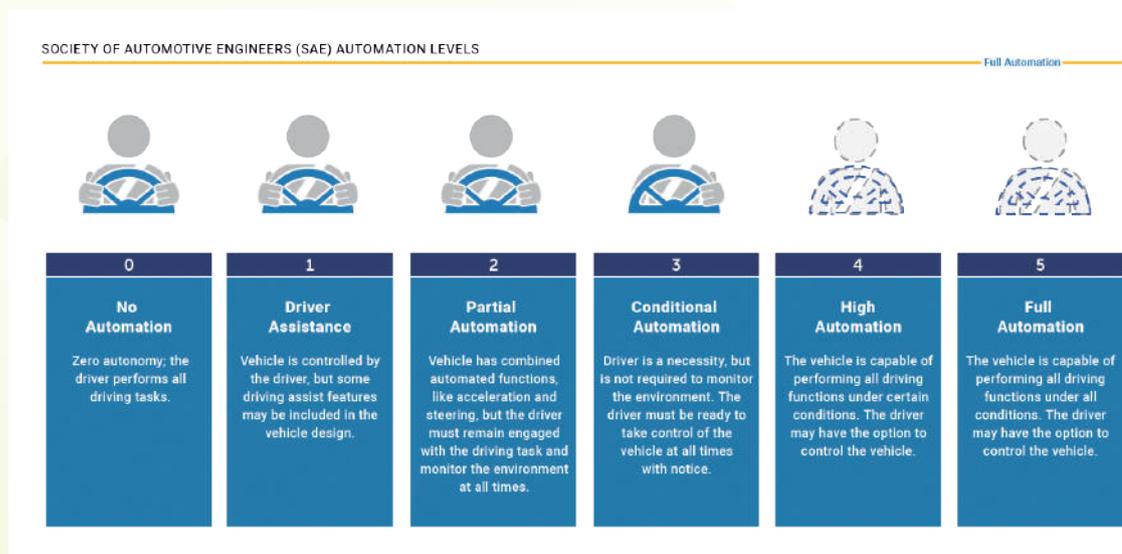
文·圖/李綱

自動駕駛車近十多年來在全球成為受矚目的議題，事實上自動駕駛車概念的提出最早可追溯到1925年的一篇通訊雜誌文章^[1]，該文章所描述的自動駕駛車是透過無線通訊進行遠端控制，這與目前國際上自動駕駛車的發展趨勢不謀而合——自動駕駛車與車聯網技術發展是無法脫離關係的。

自動駕駛技術發展史

雖然早在1925年自動駕駛技術的概念就已經被提出，但直到1950年代，美國通用汽車公司才正式進行概念車（火鳥1號與火鳥2號）的開發，而於1958年與通訊公司RCA合作開發了可在高速公路上自動駕駛的火鳥2號原型車，原本該款車預定於1975年量產，但最後並未實現^[2]。不過自動駕駛車的研究並未停歇，美國在1980年代掀起了另一波研究風潮，1986年美國卡內基大學展示了一輛使用電腦視覺技術為主的自動駕駛車，雖然該車的自動駕駛能力有限，但也引起通用汽車公司的合作興趣。

在西岸的加州大學柏克萊分校（University of California at Berkeley, UC-Berkeley）則是致力於自動駕駛高速公路系統（Automatic Highway System, AHS）的研發，當時UC-Berkeley還特別成立California Partner for Advanced Transit & Highway Program（簡



國際自動機工程師學會定訂的車輛自動化程度分級標準（J3016）



由1960年代雪鐵龍DS改裝的汽車於倫敦科學博物館自動地行駛。（由 Joc281 - http://objectwiki.sciencemuseum.org.uk/wiki/Image_1973_377_Citroen_DS19_automatically_guided_motor_car.html, CC BY-SA 3.0）

稱California PATH），PATH至今仍是加州大學柏克萊分校研究自動駕駛與智慧運輸最重要的機構。

而加州政府則在美國聯邦政府支持下，投入大筆研究預算於自動駕駛車與AHS的研發，主要動機是希望能解決加州日趨嚴重的高速公路阻塞問題。其中一項關鍵技術就是自動跟車，或所謂自動駕駛車隊（platooning）技術，在不影響行車安全性的前提下縮短兩車之間的跟車距離。該技術在1980年後期於美國聖地牙哥的高速公路上進行了實車展示，包括多部美國通用汽車所組成的自動駕駛轎車車隊以及多輛巴士所組成的車隊於高速公路上進行高速（時速100公里以上）的動態展示。

此後，UC-Berkeley PATH在加州交通部的支持下進行持續十多年的各類自動駕駛車相關技術研發，包含特種車輛如鏟雪車、噴雪車與公車等。當時UC-Berkeley的高速公路自動駕駛系統主要是憑藉磁導引，使車輛能夠達成精準側向定位的能力，在縱向的跟車車間距控制則透過無線通訊取得最前車的即時加/減速資訊，以確保車隊內每輛車的跟車安全性（string stability），不會因累積誤差導致煞車不及而肇事。磁導引的車輛定位技術穩

研究發展～自動車



2015年5月16日，臺大機械系自動駕駛車輛研發團隊由機械系楊主任、劉副主任、鄭榮和老師及李綱老師帶領學生們於彰化車輛測試研究中心（ARTC）進行自動駕駛動態展示，前導車為結合即時車輛精準定位、雷射掃描器與視覺感測器之自主駕駛車，跟隨車則是可自動跟車之三輪輕型電動車。展示情境包含S型彎道過彎、前方故障車輛偵測與閃避及行人自動偵測與煞停。



與National Instrument公司合作之自走車。



臺大校園自動駕駛接駁車



2016年示範自駕高爾夫球車。雷射自動偵測行人緊急煞停。

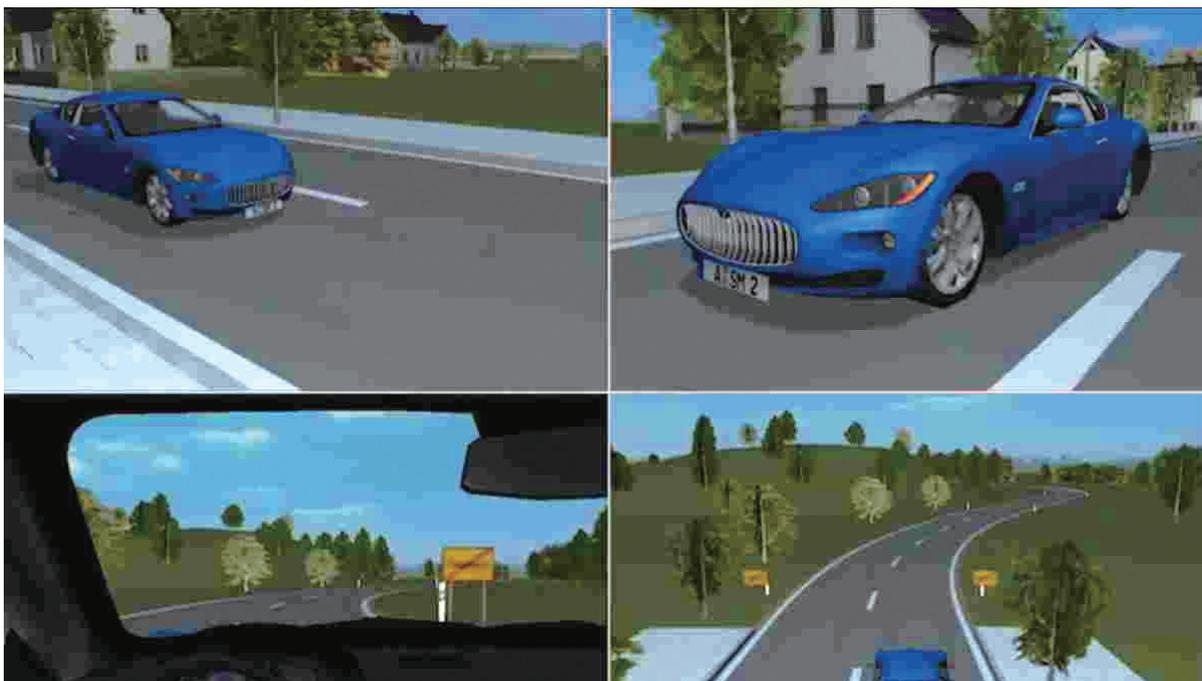
定可靠而且價格便宜，但是必須在路面上施工安裝磁鐵。UC-Berkeley PATH開發的這套自動駕駛技術的商用化直到2013-2014年才實現，用於奧勒岡州尤金市的兩截式加長型公車上。值得一提的是，目前許多研發單位/公司使用車間無線通訊技術專為大型聯結車所開發的「偕同式適應性巡航控制系統」（Cooperative Adaptive Cruise Control, CACC）基本上都會遵循類似設計理念，以確保車隊的string stability不會被意外突發狀況所破壞，避免發生連環車禍。

2004、2005年美國軍方DARPA Program連續兩年舉辦自駕車比賽（Grand Challenge）帶動另一股風潮，眾所皆知的Google car即是源自2005年冠軍隊伍史丹佛大學的Stanley car，該團隊的靈魂人物Prof. Thrun後來成為美國有史以來最年輕的國家工程學院院士。不過，Google的自駕車技術商用化歷程一波三折，從一開始寄望的後裝市場（after market）的自駕車產品，改成Google專屬的無方向盤、無煞車及油門踏板

的輕巧型自主駕駛車（self-driving pods），繼而在這一兩年又改與車廠合作，專攻無人駕駛接駁車服務。這應該也是體認到造車與做電子產品之間有極大差異。術業有專攻，特別是車輛製造商所必須擔負的產品可靠度、安全性責任（liability），若不是與專業車廠合作，恐怕無法造出一部可以上路且耐用、安全、可靠的自駕車。此外，Google自駕車系統依賴其車頂的高解析度三維光學雷達（LiDAR）以提供自主定位系統演算法必要的環境感知資訊，由於這類雷達的量產技術仍未成熟，價格十分高昂，並且耗費極大的運算資源，因此未來幾年Google自駕車技術的商業化成功與否仍有待觀察，但不可否認的是Google自駕車（目前改稱為Waymo公司自駕車）仍是目前累積自駕車總里程數最高且持續增加最迅速的公司，其他公司差距在5-10年。

自駕車發展現況與趨勢

目前國際上對於自動駕駛車的分級主要是依照國際自動機工程師學會（SAE）的標準（SAE-J3016），這套標準將車輛的自動化程度分成0~5級，目前市售乘用車大多已具備第一級（Level-1）的駕駛輔助系統，少數高檔的豪華轎車則已具備第二級（Level-2）部分自動駕駛（partial automation）能力。這類系統可在交通狀況較單純的情況下如高速



高擬真度的自駕車實虛混合模擬驗證平台XiL，可就自駕車各別次系統進行更完整的測試分析。

公路上達成自動駕駛，駕駛者不需控制方向盤、煞車與油門，但仍須集中精神注意行車狀況，以便隨時能接手。國內自主品牌汽車納智傑的研發公司——華創車電於三年多前即與本實驗室及國外的顧問合作開發Level-2自動駕駛系統，並於2016年年初進行了中、高速（時速60~120公里）的實車道路測試與展示^[3,4]，可惜當時沒有正式對外曝光，否則將比Tesla號稱世界最先發表的Level-2自動駕駛系統（AutoPilot）更早半年。

自動化程度第三級（Level-3）與第二級最大的差別在於駕駛者不需時時注意行車狀況，僅在系統要求其接手時回復到人工駕駛模式。雖然有公司宣稱已達成Level-3，然而此一等級系統其實存在著極大的安全顧慮，因為人在緊急狀況下，直覺反應會立刻介入煞車與方向盤的操控，極可能發生與自動駕駛系統爭奪主導權的狀況，如何讓人放心交給電腦判斷，被動地接受其要求才接手，這恐怕是Level-3自動駕駛系統最難克服的技術挑戰之一。第四級（Level-4）與第五級（Level-5）的界線較模糊，第四級的自動駕駛系統在一般正常情況下完全由電腦操控，所以這類等級車可以沒有駕駛座。第五級則必須在所有狀況下達成自動駕駛，包含惡劣的天候與複雜的交通狀況。目前自動駕駛系統成熟度最高的Waymo自駕車已經在美國某些地區進行完全沒有工程師/駕駛者在車上的自動駕駛載客測試，顯然地，Waymo自駕車的商業化策略是跳過Level-2&3，直接發展Level-4，緊追在後的還有Uber。此外，有些公司則積極發展以公共運輸為目的之Level-4無人駕駛巴士，惟目前只限於特定場域、情境下無人駕駛，面對臺北市汽機車混流的複雜交通狀況，這類Level-4的無人駕駛巴士恐怕會寸步難行，這也是目前臺大機械系自動駕駛巴士研發團隊想要突破的課題之一。

臺大機械系自動駕駛車研究

自動駕駛車各次系統有幾個部分：感知、決策與控制系統，其中，控制系統包含底盤電子控制轉向、煞車與動力次系統，感知次系統則運用感測器融合技術將多種感測器如相機、毫米波雷達、超音波雷達、光學雷達、慣性感測器、全球衛星定位系統等所提供的資訊進行整合，以達成自主定位、周遭環境障礙物及道路標線、標誌及號誌的偵測與辨識，甚至對於周遭動態障礙物的追蹤與意圖分析等。

自主定位除了運用前述感測器資訊，亦需使用高精度電子地圖（HD Map），包含導航演算法所需的地理資訊（GIS）圖資，影像或光學雷達（簡稱光達/LiDAR）定位所需的

道路及環境特徵圖資，以及如使用光達繪製出周遭環境的點雲地圖（cloud map）。

常見的自駕車定位技術為LiDAR-based Simultaneous Localization and Mapping（SLAM）技術，以及結合GPS、慣性感測器、電子地圖與影像



臺大機械系自駕車研究團隊

融合之定位技術，這兩大類各有其優缺點，感測器的硬體成本落差也很大。Waymo自動駕駛車所選用的三維光達（64線束）造價昂貴，單具高達七萬美金，使用這類光達的另一個負擔是需要極大的運算能力。本實驗室過去在自主定位技術的研發則以後者為主且已取得發明專利^[5-7]，主要是考量與車廠合作開發的自駕系統必須符合高可靠度、高速運算且相對低價等要求；此外，從系統的可靠度、安全性觀點而言，我們所開發的自主定位系統包含了冗余（redundancy）設計的概念，並將電子地圖視為虛擬感測器，與視覺感測器及二維光達整合，透過資料融合技術開發高可靠度、高性價比的圖資融合車輛即時定位系統。

自駕車的決策次系統主要的工作內容為根據感知次系統所提供的定位與環境資訊，進行車輛運動路線的動態規劃以及車輛操控的決策，並對於車內/外的狀況做出適當的反應，包含緊急狀況處置。自駕車的感知與決策次系統和目前所泛稱的人工智慧（A.I.）技術習習相關，一般以為自動駕駛技術的核心只有人工智慧，卻忽略其精準操控與安全性確保仍有賴於一套完善的控制系統設計，此控制系統必須能精確掌控底盤轉向、煞車及動力系統輸出，以使車身動態符合車身穩定性、煞車安全性及舒適性等多重要求；此外，高速自動駕駛車的車輛控制系統亦需要較高的系統更新頻率（例：100~200Hz），此頻率往往高於A.I.感知與決策模組，例如影像辨識模組、SLAM定位模組的更新頻率。若以人體的運作機制做比喻，人的大腦就好比自駕車的感知與決策次系統，透過人體的視覺、聽覺、嗅覺與記憶（地圖）等進行運動控制的決策，人的小腦、延腦及中樞神經就好比自駕車的核心控制系統，所負責的是器官與四肢的運作及協調，這部分未必是完全在大腦有意識控制之下



自動駕駛MPV

影片連結^[8]

(2) 中高速自動輔助駕駛系統：與國內華創車電公司合作開發針對高速公路及快速道路上使用的Level-2自動輔助駕駛系統，其主要是使用相機進行道路標線的偵測與追蹤，進而控制方向盤以達成自動車道追隨控制之目的，並進一步整合適應性巡航控制技術，以便在前方車輛減速時能夠自動保持安全車距。（展示影片^[9]）

(3) 中低速自主駕駛電動中型巴士：與國內研究法人（工研院）、新創公司艾歐圖科技（iAuto）及明志科大合作。（展示影片^[10]）

未來展望：臺大（先進動力研發中心）高擬真度自駕車XiL實虛混合模擬驗證技術研發

自動駕駛車要能真正上路進入你我的日常生活中，首先要解決的是安全疑慮，目前還沒有一套完整嚴謹的方法可以百分之百確認其安全性，只能藉由實車測試所累積的行程總里程數與系統脫離（disengage）次數比例獲得統計學上的系統成熟度量化指標。特別是自駕車的A.I.感知與決策軟體對於不同國情文化的用路人是否一體適用，恐怕還有很大的技術問題待克服。為了解決上述問題，我們的團隊希望在臺大先進動力研發中心既有的混合/電動動力系統X-in-the-Loop（XiL）模擬驗證測試平台基礎上，進一步整合底盤電子控制（X-BY-WIRE）系統的測試平台，建立高擬真度的自駕車實虛混合模擬驗

而進行的，例如人體四肢的協調性、平衡能力。

我們的研究團隊在過去幾年已陸續開發了下列三種自動駕駛車輛的技術：（1）低速自動駕駛遊園車：由電動高爾夫球車改裝，可在校園內的封閉場域進行固定路線的自動駕駛，其自動駕駛等級約在Level-2~3之間。（展示

證平台，期利用此一平台的驗證測試技術，針對自駕車各次系統的功能性安全（functional safety）設計、可靠度與性能進行完整的測試分析。相信這套XiL平台驗證技術對於臺灣發展成為全球自駕車次系統供應商將有極大助益。（本期專題策畫／土木系周中哲教授）

參考資料：

- [1] Herndon Green, Radio-controlled automobile, p.p. 592, Radio News, November, 1925.
- [2] <https://www.youtube.com/watch?v=KEk4sXU5j8&list=PLFydzOII01GBsGtgDRo5RV54XQoNdxSXC&index=15>
- [3] <https://youtu.be/9ylFE8Dlo1Q>
- [4] B.-C. Luan, I.-H. Lee, H.-S. Tan, K. Li, D. Yuan, and F.-C. Chou, Design and Field Testing of a Lane Following Control System with a Camera Based on T&C Driver Model, SAE Technical Paper 2016-01-0117, 2016. (DOI: 10.4271/2016-01-0117)
- [5] 基於電子地圖、全球導航衛星系統及車輛動態偵測技術之車道辨識方法，中華民國發明專利 (I522258)。
- [6] 載具即時精準定位系統，中華民國發明專利 (I635302)。
- [7] 吳柏富，以高精度電子地圖與運動模型為基礎之動態定位估測策略研究，國立臺灣大學碩士論文，2016。
- [8] <https://www.youtube.com/watch?v=NwSCmsL9EMQ&t=206s>
- [9] <https://youtu.be/3FqU5zSCoyg>
- [10] <https://youtu.be/xUXv4aKFpnE>
- [11] <http://aprdc.ntu.edu.tw/>



李綱小檔案

李老師於 2000 年畢業於臺大機械系，服役期間於澎湖的戰車連擔任預官排長，當時使用的是美國 M60-A3 戰車。退伍之後於臺大機械系擔任一年的專任助教，之後赴美國加州大學柏克萊分校攻讀碩、博士，在該校最著名的自動駕駛技術研發單位 PATH 進行博士與博士後研究，2010 年返國於臺大機械系任教至今。

藝術與醫學(11)

登山的藝術與醫學

文·圖／張天鈞

我同學的弟弟，因為在日本留學時，開始喜歡上舊書店，回國後開始喜歡收集臺灣古文物，後來在父親留下來的診所的一部分，開了一家秋惠文庫（Formosa Vintage Museum Cafe），除了可以喝茶、喝咖啡外，還可欣賞臺灣古文物，是相當特別的地方。

有一天，我和內人到那裏一遊，要離開時剛好看到一本介紹李香蘭的書，帶我進入了時空隧道。

月光小夜曲 & 莎韻之鐘

《月光小夜曲》的歌詞是這樣的：

月亮在我窗前蕩漾
投進了愛的光芒
我低頭靜靜地想一想
猜不透你心腸
好像今晚月亮一樣
忽明忽暗又忽亮
啊…到底是愛還是心慌
啊…月光

其實那首歌本來叫做《莎韻之鐘》。原來歌詞是這樣：

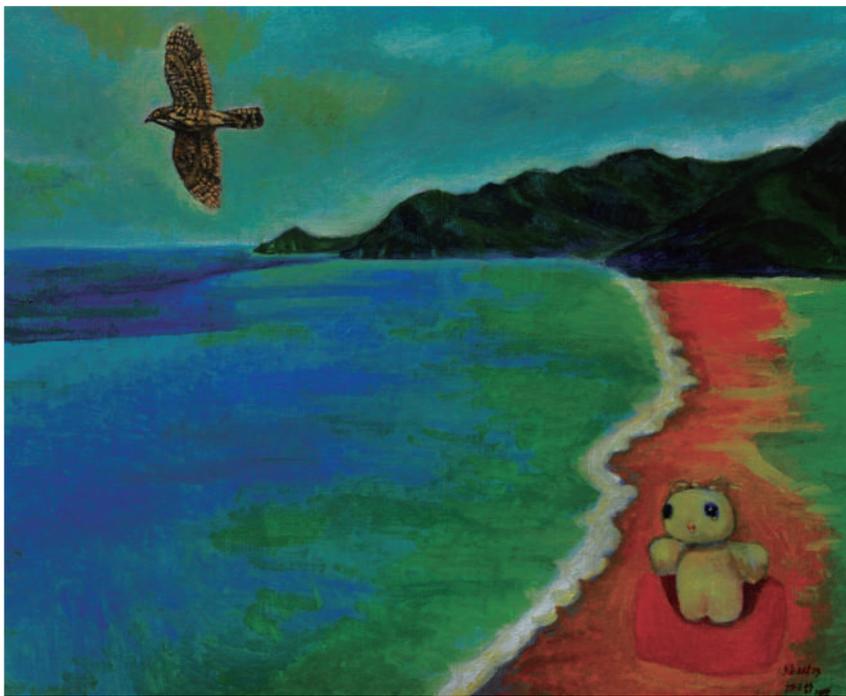
暴風雨吹襲著山谷
洪流衝擊著獨木橋
那過橋的美麗姑娘是誰
紅紅的雙唇 啊 莎韻
為了捍衛鄉土即將出征
雄赳赳的師長讓人懷念
扛著行李歌聲宏亮
大雨一直下著 啊 莎韻

暴風雨中凋零的落花
哀怨的消溶於霧中
山地森林的小鳥啼叫
為什麼不回來 啊 莎韻

清純少女真摯的心
誰不落淚懷想思慕
南方的島嶼黃昏深沈
鐘聲響了又響 啊 莎韻

這是在1938年，因為莎韻帶著老師的行李，要送老師去出征，結果在過獨木橋的時候，不慎掉落水裡淹死了。臺灣總督為了鼓舞原住民當兵，所以就送莎韻的族人一口鐘，他們將之做成神社。當時的神社位於高山上。後來，還在霧社拍了一部電影，由李香蘭主演，叫做《莎韻之鐘》。而最後送葬時，唱的就是這首同名主題曲，但節奏是緩慢的、曲調是悲傷的，伴隨著淒涼的鐘聲。後來這首曲子居然被人改成月光小夜曲，由悲壯的內容改成愛情的歌曲，反而因此保留下來。

前新光金控林克孝總經理高中時就讀成功高中，為成功高中登山社創社社長。大學畢業於



造訪南澳尋找「莎韻之鐘」，完成《烏石鼻海岬》。
53x65公分，油彩畫布，張天鈞畫。

國立臺灣大學經濟學系，後赴美國留學，獲得西雅圖華盛頓大學經濟學博士。回臺灣後，擔任台証證券總經理，並兼任於臺灣大學財務金融學系。1996年，當選第一屆十大傑出證券暨期貨人才。由於他過去是臺大登山社的社員，對爬山十分有興趣，就從南澳原來獨木橋的地方回溯上去，尋找當年莎韻送別老師，從流興社走到獨木橋的這一段路。2009年12月31日，並出了一本書，叫做《找路：月光·沙韻·Klesan》。

等到他找到那一條路，並出版了書籍以後，他就像Klesan是攀爬山的人，也就是說，泰雅族如何經過南湖大山爬山，遷徙到南澳的流興社。但不幸在尋找路當中，於2011年8月10日，掉落80公尺深的溪谷，頭部撞到石頭而過世。

他在生前曾經因為他的臺大登山社友，爬山時掉落山谷而亡，寫了一篇文章安慰他的山友，內容十分感人，文章是這樣寫的：

我有時也會獨自上山，
也很快發現在任何再安全的地方不小心摔一跤，
都可能讓自己陷在別人想找都找不到的地方。
所以也會揣摩如果陷入這種困境，我會怎麼想。
我會非常想念家人，我會在山上大聲喊我愛他們。
我會希望大家能堅強地原諒我的疏忽。
我希望大家能把有限的生命與相聚無限延長到想像中的一生。
我對山的浪漫想像使我走上這條路，
希望大家在怪罪我之餘，
也能因為這個浪漫本質而用另一個角度欣賞我的莽撞。
不過，如果怪我可以使大家能消一些氣，
我也會很甜蜜的接受。
被罵，此時是甜蜜的。大家要好好過這輩子。
我暫時回不去，如同我不能回到童年。
但我們一定會再相見。
我想知道我走後的地球發生什麼事，
也會準備一些我在另一個世界看到的其他地球難以想像的趣事，
讓我們下次相會有說不完的話題。
像爬山前的短暫分別，我出門去登一座沒爬過的山了！

為了欣賞現在「莎韻之鐘」所在地的南澳，我曾開車經烏石鼻一遊。烏石鼻海岸是臺灣東部一塊突出的鼻形海岬，海拔高度約為330公尺，為蘇花公路上景緻最為壯觀的岬角。因此回來後，我畫了烏石鼻海岬一圖（圖1. 53x65公分，油彩畫布，張天鈞畫），左為老鷹，右為內人為女兒縫的布偶。

高山症

許多人喜歡爬山，因為登高望遠那種感覺，十分令人舒服。但爬山有爬山的風險，例如從山上滑落山谷。另外就是罹患高山症，它是人體在高海拔狀態由於氧氣

濃度降低而出現的急性病理變化表現。它通常出現在高海拔。高山症可以發展成肺水腫和腦水腫，嚴重時可能致死。

至於為何會造成水腫的病理原因目前仍不明，對於肺水腫，以類固醇治療可以暫時解除症狀而爭取送醫的時間，以類固醇治療高山症之作用機轉並不清楚，目前並無證據顯示本藥是否能幫助身體加速適應高山環境，且使用本藥後如一旦停止服用，很可能會有高山症反彈現象，而加速出現高山症，故使用本藥要小心。

高山症肺水腫為造成高山症患者最常見的死因，症狀包括運動能力變差（常為最早出現症狀）、虛脫、胸悶、休息時仍然會喘、乾咳並接著出現帶有血絲之粉紅色泡沫痰液、血氧濃度減少、發紺、肺有囉音。降到低海拔處可以減輕這些症狀。

高山症腦水腫同樣是致命的病症，在登上2700公尺海拔的人群中，約有百分之一會出現這個併發症。症狀包括頭痛、虛脫、視力模糊、膀胱功能失調、失去身體協調性、步態不穩（ataxia）、身體單側無力、和意識混淆。降到低海拔同樣可減輕這些症狀。

結語

人在做某些有意義的事情時，都暗藏著一點風險。但即使有風險，人會為了夢想去做這些事情。不過，人因有夢想而偉大，如果因為怕風險，什麼事都不敢做，會虛度此生。也許，這就是為什麼我們的臺大校友林克孝先生，雖然位居高位，理當可以舒適過日子，卻願意冒險，而且一再強調請大家重視我們臺灣是南島語系之母的緣故吧！

參考文獻：

[1]<https://zh.wikipedia.org/zh-hant/李香蘭>

[2]<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/莎韻之鐘>

[3]<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/林克孝>

[4]<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/高山症>



張天鈞小檔案

臺大醫學院醫學系內科名譽教授，曾任臺大醫學院內科特聘教授。臺大醫學系畢業，臺大醫學院臨床醫學研究所博士。專長甲狀腺及內分泌學疾病之診治，主要成果有：甲狀腺疾病之細針吸引細胞學診斷及其與預後之關係，甲狀腺眼病變致病機轉及治療，甲狀腺機能亢進症（葛瑞夫茲氏病）遺傳基因研究，輻射鋼筋污染之建築其對甲狀腺之影響，甲狀腺未分化癌再分化方法之研究等。曾任中華民國內分泌學會理事長、臺灣臨床細胞學會理事長。

我的山居生活與茶席雅會

文·圖／蕭麗華

山中歲月，美不勝收。每天清晨不是被晨曦喚醒，就是在鳥鳴聲中復甦生命活力。晴天看「龜山朝日」的勝景，陰雨天賞「龜山戴帽」的奇觀，夜晚則有蘭陽平原的夜色燈火，如鑲在大地錦緞上的各色明珠寶石。與天地自然、四時佳興相伴，這是我在林美山上隱居讀書的日子。

今晨太陽曬到我的尻瘡（臺語），六點半山上的秋陽已炙熱，透過虛掩的落地窗簾縫隙，灑入窗前地板，還爬上床沿，溫暖的秋陽正好不偏不倚，溫柔地撫摸著我的屁股。我想起臺語的俗諺「困尬日頭曝尻瘡」，不覺莞爾。這句俗諺是兒時長輩喚我起床的用語，有斥罵我貪睡的意味兒；今天



從臺大退休後隱居林美山上，樓在山中。

可不同，我反而如嬰兒般被陽光呵護著、以愛摩梭著，讓我酣暢滿足地甦醒，其實此刻才清晨六點多。我不禁讚嘆大自然的奇妙，光是陽光就讓我元氣復甦、生機勃勃，起視藍天白雲、秋高氣爽的窗外景象，更有與天地合一的美好感覺。

2013年8月1日，我從臺大退休後，轉任佛光大學教授，並有幸兼任人文學院院長。佛光大學座落在礁溪林美山上，如現任校長楊朝祥先生所說的，佛光是一座「樹在山中、樓在林中、人在畫中」的山林大學，我得以開始這段如同隱居讀書般的生活，也尋獲其中諸多的賞心樂事。

首先是散步之樂。這裡車少人稀，空氣清新沒有煙塵，能在山中散步真是健康且充滿驚喜的活動。每每在讀書之後或公餘之暇，我會沿著林美山蜿蜒的坡路來回走上一圈，賞山中景致，享日夕山氣，與草木蟲鳥相親，如神仙勝境。陶淵明〈飲酒·其五〉說「山氣日夕佳，飛鳥相與還。」果真如實呈現在我眼前。我特別喜歡在讀書之後散步沉思，或回味書中趣味，或尚友古人，神遊一番。或許哪天我可在林美山上走出一條媲美於西田幾多郎的「哲學之道」或松尾芭蕉的「奧之細道」的一條屬於我的「文學之道」。

林美山上這條文學之道與眾不同，一路上都以山石矗立路旁來比擬佛教諸天，從雲

起樓人文學院往香雲居宿舍的路上，首先遇到的是「淨居天」，此前有一排五葉松，氣宇軒昂，松林下野草菌菇與小花漿果清新可人，這段路偶然還與變葉木上的小瓢蟲邂逅；接著是雲來集前的一排山櫻，花季雖已過去很久了，仍然綠意盎然；雲五館前面是看龜山島的最佳景點，晨昏四季各有風情；雲五館到香雲居一段路則是樟木道，偶而夾雜幾棵臺灣肉桂，香氣襲人；來到兩棵紫薇矗立的宿舍前，正好到了「善慧天」。我通常在此轉向對面的松林下前行，繞過一排矮叢石斑木的灌木圍籬，就到了懷恩館了。此地景色寬闊，天地開敞，若是此時天色近黃昏，更是涼風習習，晚霞萬變，可坐在懷恩館前的石凳上，等天色再暗些，蘭陽平原的華燈如明珠璀璨，令人著迷。

這段路我起碼經過《華嚴經·十地品》的第九地「善慧地」，也經過「淨居天」，《俱舍頌疏世品一》曰：「此五名淨居天，唯聖人居，無異生雜，故名淨居。」在林美山上散步，感覺自己離海天如此接近，與菩薩和聖人如此接心。

山中之樂還有一事，高人雅士多，特別是愛茶、品茶、能茶的茶人也喜歡山居，我因此品到許多更上層滋味的好茶，是此生殊遇。能遇上好茶，又與高人雅會，真的是殊遇。

歷史上，最著名的文人雅集有王羲之寫下的〈蘭亭集序〉，這篇文章不僅以書法聞名，王羲之所描寫的當時名士宴集蘭亭飲酒賦詩的盛況、對無常人生的感慨，也是深刻而經典。

然而在林美山的我們，不是飲酒雅集，展



遠眺龜山，四時俱異。圖為「龜山朝日」勝景。



仿蘭亭之會「曲水流觴」，以吟詩或朗誦來佐茶。



掌上明珠茶會，前排左2為作者，左3為本校退休教授林正義。

開的卻是以茶聚集的文人雅會。去年秋天的蒹葭茶會，蒹葭蒼蒼，白露為霜，特別難忘；今年暮春的穀雨茶會，在花朝節之後，百花盛開，小品杜鵑與油桐花躍上茶席，成了主角。茶品方面，過去我視「東方美人」、「蜜香紅茶」、「紅烏龍」為雋品，今年品過「貴妃」茶之後，那些雋品我再也不愛了，曾經滄海難為水啊！

山裡的茶人不僅茶席精雅，茶境殊勝，沖泡出的茶韻更是繁馥中帶有煙霞仙氣，香氣的餘韻裊裊，常令人回甘多日。我們喜歡以吟詩或朗誦來佐茶，甚至仿蘭亭之會「曲水流觴」。此「曲水流觴」不是王羲之當年永和九年會稽之會，沒有「清流激湍，映帶左右」，但一樣是「群賢畢至，少長咸集」，一樣有「崇山峻嶺，茂林修竹」。王羲之當年的「曲水流觴」是文人雅集的典

範，在清幽的山林間，一群文人一起喝酒吟詩，酒杯隨彎曲的水流流到每個人的詩席邊，非常風雅。林美山上的「曲水流觴」不喝酒，是喝茶，也沒有真正的曲水，而是如戲曲舞台上的虛擬與象徵，我們在几案或草地上鋪上席方，主客列席而坐，杯盞傳遞如水流，特別是玄黑的席方代表水，白色的席方代表大地，一黑一白，一陰一陽，宇宙自然都兜入茶席的天地之中。如果在席方上點綴些四時花卉或天然落葉，更是有如大自然的音符與律動，如詩、如樂、如舞者的迴旋。這真如王羲之所說的：「仰觀宇宙之大，俯察品類之盛，所以游目騁懷，足以極視聽之娛，信可樂也。」

李白〈襄陽歌〉說：「清風朗月不用一錢買」，山中生活是無價的。所謂「無價」有兩種意義，一種是千金難買，一種是

不須花費一毛錢。我在山裡有不須一毛錢的茶飲，可依季節次第享用。櫻花茶、蝶豆花茶、玫瑰花茶、野薑花茶，都不需要花錢，把花瓣採下、洗淨、晾乾，冷熱飲都可。我特別愛常溫的野薑花茶，香氣撲鼻，帶來一整天的清新。

有一次我邊品茶邊讀書，讀的正是陶淵明詩，不知不覺天色已暗。這天例行的散步不想走遠，就近在宿舍前的松林下沉思。香雲居前一排十幾歲大的臺灣二葉松，樹型蒼勁優美，雖無五葉松的龍鱗枝幹，身形幼小也還不夠挺拔，但已經能為我帶來超凡、孤高的詩意。陶淵明〈飲酒·其八〉：「青松在東園，眾草沒其姿。凝霜殄異類，卓然見高枝。連林人不覺，獨樹眾乃奇。提壺挂寒柯，遠望時復為。吾生夢幻間，何事繼塵羈。」我在松林下想望高士，帶著悠然閑雅的情調、瀟灑放逸的姿態，學學陶淵明抱樸守真的哲思，確實有股超然高妙的心境。特別在假日裡的校園空無人跡，彷彿自己也有



山中喝茶不需要花錢，把花瓣採下、洗淨、晾乾，冷熱飲都可。蝶豆花茶。

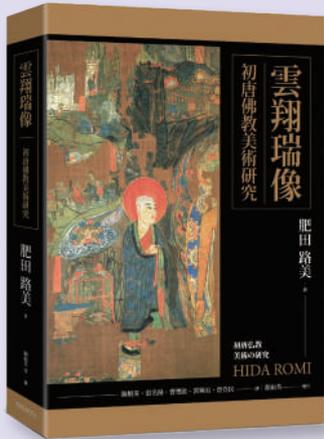
隱居而遺世獨立的情調。

讀書、散步、品茶、吟詩，雖然身兼院長職務，平均每週開五六個會議，但整體情調是隱者情懷的。感恩有林美山這片淨土，讓我尋得生命的安頓。☞



蕭麗華小檔案

1992年臺大中國文學研究所博士。曾任元智大學通識教育中心副教授、心理輔導中心主任，後任臺大中文系教授、臺灣大學佛學研究中心主任、臺大中文系副主任、《臺大佛學研究中心學報》主編、《臺大中文學報》主編、現代佛教學會第四屆理事長、中國唐代學會第九屆理事長。2005年為中央研究院文哲所短期訪問學人，2009年為捷克查理士大學短期訪問學人，2012年為京都大學短期訪問學人，2015年為京都立命館大學短期訪問學人。現任佛光大學中國文學與應用學系教授兼人文學院院長，國語日報《古今文選》主編。近年主要著作有：《「文字禪」詩學發展的軌跡》，新文豐出版社2012年出版、《從王維到蘇軾——詩歌與禪學交會的黃金時代》，天津教育出版社2013年出版、《東亞漢詩與佛教文化之傳播》，新文豐出版社2014年出版。



《雲翔瑞像》 探討象徵中國佛教美術中的 「中華」與「印度」雙重性質

書名：《雲翔瑞像——
初唐佛教美術研究》
作者：肥田路美
譯者：顏娟英、張名揚、
曹德啟、郭珮君、曾堯民

出版日期：2018年09月
ISBN：978-986-350-290-6
GPN：1010701051
定價：750元

佛教美術史是什麼？簡單來說，就是「試圖表現佛像的歷史」。中國的佛教美術，伴隨佛教的傳入而出現。既是從佛教當中所誕生的美術，當然反映出與教義及信仰相關佛陀觀的變化，並隨著風土、民族性、地域與時代的狀態等，展現出多采多姿的樣貌。初唐時代樹立東亞佛教美術偉大的古典性典範，同時象徵中國佛教美術特色的「中華」與「印度」雙重性質，便是本書探討的核心。

《雲翔瑞像——初唐佛教美術研究》透過經文典籍、圖像雕塑等，以圖文相互對照檢視的方式，將初唐時代約九十多年間，從其中開展的佛教美術本質與意義、與印度及世俗權力的關係、大畫面變相圖的成立等三個角度討論；同時也探尋完成於盛唐時代的唐代樣式成立的狀況。

本書作者肥田路美指出，自己身為日本人，之所以想研究中國唐代的佛教美術，乃出於以下理由：為了真正理解日本的「古典古代」奈良時代——西元7世紀至8世紀末——的美術，因此想了解其源頭唐代的實情。此

外，更大的動機則是從古至今，日本人所共同懷有的唐文化憧憬。

肥田路美，現任早稻田大學文學學術院教授及日本國文化廳文化審議會專門委員，並為日本美術史學會、東方學會、密教圖像學會、歷史文化學會、早稻田美術史學會、日本宗教文化史學會等會員，研究領域包括以佛教美術為中心的中國南北朝、隋唐時代美術史。



敦煌將來如來立像繡佛

臺大出版中心書店：

◆校總區書店：

臺大校總區圖書館地下一樓
地址：10617 臺北市羅斯福路四段1號
電話：(02)2365-9286
傳真：(02)2363-6905
營業時間：星期一～星期五 8：30～17：00
(星期六、日、例假日公休)

◆水源校區書店：

臺大水源校區澄思樓一樓
地址：10087 臺北市思源街18號
電話：(02)3366-3993 分機18
傳真：(02)3366-9986
營業時間：星期一～星期五 8：30～17：00
(星期六、日、例假日公休)

◆校史館書店：臺大校史館二樓

(10617 臺北市羅斯福路四段1號)
電話：(02)3366-1523
書店營業時間：星期三～星期一 9：00～17：00
週二 9：00～15：00
(每月最後一個星期二及國定假日公休)

- <http://www.press.ntu.edu.tw>
- 線上購書：博客來/三民書局/讀冊生活/灰熊愛讀書/國家書店/誠品網路書店

珍惜每一次的相遇：

2018年臺灣大學校友會桃園參訪暨聯誼活動紀實

文圖／楊美華（圖書館學系 1973 畢業）



參觀高鐵探索館。

陽光燦爛、風光明媚的2018年9月20日，臺灣大學校友團由臺灣省國立臺灣大學校友會蘇元良會長領軍，到桃園市參訪中央大學並和桃園校友會聯誼。參加成員包括來自臺北市、新北市、桃園市、臺中市、高雄市、屏東縣及臺東縣等全國各地的臺灣大學校友共70人。成員有醫生、有護士，有地陪及各行各業的代表，萬事俱備，不欠東風。

序曲：力與美的展示開啟活力的一天

上午9時，由臺灣省臺大校友會張前理事長漢東及助理洪瑋岳先生在桃園高鐵站為大家表演克拉術揭開序曲。克拉術（Kurash）是發源自烏茲別克的古老武術，被稱為「沒有地戰的柔道」。2003年正式被亞洲奧運委員會承認，並在今年亞運列入正式項目。張前理事長大力推廣有功。

首部曲：高鐵探索館見證臺灣的驕傲

隨即前往2017年剛落成的高鐵探索館參觀。臺灣高鐵通車10年，為我們的生活帶來便利與舒適。從高鐵探索館看見這箇中艱辛，以及何以能居世界前十大。一項龐大工程的完成是許多家庭的犧牲與付出，要感謝無數的無名英雄。

主旋律：中央大學的驚豔展現臺大的影響力

10時30分抵達中央大學。中央大學在南京時，享有「北北大、南中大」之美譽。民國51年在臺復校。現任校長是臺大校友周景揚教授，今年適逢中壢雙連坡建校50週年慶，因此我們的參訪顯得更有意義。中央大學太空及遙測中心研究包括地球環境與太空環境兩個部份，是中大的重中之重。該中心成立於1984年，目前由蔡富安學長擔任主任，為整合人力、設備資



參訪中央大學，在校長室與周景揚校長合影。

源，成立遙測技術、空間資訊及太空科學等三個研究群。凡走過必留下痕跡，在這裡發現類似「國家重要機密」，真是大開眼界，上了一個科普課，令人振奮不已。

緊接著，在康來新及洪惟助兩位教授的導覽下，我們參觀了中大全臺首座崑曲博物館。崑曲有「百戲之母」的雅稱，2001年被聯合國教科文組織登錄為首批「人類口述與非物質文化遺產」。崑曲博物館成功的展現中央大學豐厚的人文領域資源，提供藝文及科技的對話。洪惟助教授是促成中大成立崑曲博物館的靈魂人物，在他身上我們看到「立功、立德、立言」的典範。

間奏曲：休息是為了走更遠的路

桃園市近年建設突飛猛進，有目共睹，鄭文燦校友的努力與用心，大家都看得見。與桃園市校友會的聯誼假新陶芳食堂餐敘，鄭市長自掏腰包，盛情款待。除了享用在地老牌工夫菜外，還幫9月壽星慶生；校友會的安排，總是全方位的，臺大人需要更多的凝聚力。

進行曲：日常生活，智慧連結！

酒足飯飽後，走訪老街溪河川教育中心，這是全國第一個以「河川」為主題的教育中心。守護環境，人人有責，頂著陽光，漫步之餘，在新勢公園看見礫間水質淨化設施，也深入了解花草草。「生活不是我們活過的日子，而是我們記住的日子」。今天我們走進桃花園，走進巷弄，看見地方生活光影，珍惜每一次不期然的偶遇。

變奏曲：各地校友齊聲歡誦90校慶祝賀詞

之後，驅車到永安海洋森林樂園，此地擁有大而完整的海岸防風林景觀，及歷史悠久的行道樹景，還有牛車、陀螺場、露營烤肉區、體能鍛鍊場及遊樂設施等。我們在這裡同聲歡祝母校90歲生日快樂！

結束曲：歡樂的時光總是過得特別快，又到時間講掰掰

終身學習、交流聯誼、品嚐美食、健康樂活，缺一不可。晚宴在一吃就愛上，以後吃不到怎麼辦的「郭鵝肉海產店」舉



新陶芳餐廳與鄭文燦市長。

行。酒酣耳熱後，啟程返鄉，非常感謝桃園市臺大校友會劉啟田理事長及劉人鳳總幹事的細心規劃與盛情招待，期待下次再相逢。

安可曲：願美麗的回憶駐留，再唱一段思想起！

安徒生說：「只活著是不夠的，還需要陽光、自由、和花的芬芳」。讓我們多出去走走，接近大自然。握住的是緣分的珍貴，珍惜的是生命中的真情，讓內心駐留一份真摯！珍惜每一次相遇，期待每一個明天！



祝母校90歲生日快樂！在永安觀海橋。

11-12月校友總會《提升生活品質系列講座》

校友會訊

日期	講題	講者
11/3	漫談風濕病	臺大醫院免疫風濕科／謝松洲醫師
11/10	漫談客家歷史與文化	臺灣師範大學通識教育中心／黃玫瑄教授
11/24	怎一個愁字了得 ——閱讀李清照的晚年心境	臺灣大學中國文學系／劉少雄教授
12/1	毒品大數據——藥物濫用趨勢分析	臺灣大學公共衛生學院／陳為堅教授
12/8	魚躍龍門：魚類抗菌肽 ——抗菌與抗癌之新一代候選藥物	中央研究院細胞與個體生物學研究所 ／陳志毅 究員
12/15	人工智慧與精準醫療	大師論壇

※連絡單位：臺大校友總會陳泳吟秘書

※演講時間：週六10：00-12：00

※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.ntuaa.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。

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



臺大校友會館服務中心

地址：台北市濟南路1段2-1號

臺大 家族椰林

National Taiwan University

新書 座談會

2018. 11.09

14:00-16:20
@臺大校史館

臺大九十・百年景福家族

在臺大，那些最美好的日子

在臺大，那些人那些事

入社會——文學成為我生命的實現

致青春——臺大贈與我的時光禮物

臺大家族椰林

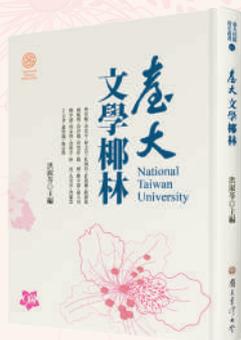
謝豐舟・戴桓青・李存修・蔡昌里・李德進・曹慧中・徐文琴・陳偉勵
黃正彥・劉兆玄・何耕宇・李嗣涔・吳聰敏・鄭毓瑜・紀越錦・王宏恩

臺大文學椰林

齊邦媛・余光中・林文月・杜國清・許進雄・簡靜惠・柯慶明・黃碧端
何寄澎・簡 嬪・陳幸蕙・孫大川・劉少雄・傅承得・黃秋芳・林 高
衣若芬・曾郁雯・王文華・郝譽翔・楊富閔

活動流程

時間	內容	來賓
14:00-14:10	主持人引言開場	洪淑苓教授
14:10-14:20	校長致詞	郭大維校長
14:20-14:30	臺大校友雙月刊總編輯致詞	吳明賢教授
14:30-15:10	作者與談	謝豐舟教授 何寄澎教授 黃碧端教授 簡靜惠女士 陳幸蕙女士
15:10-15:40	來賓回應	
15:40-16:20	茶敘自由交談	



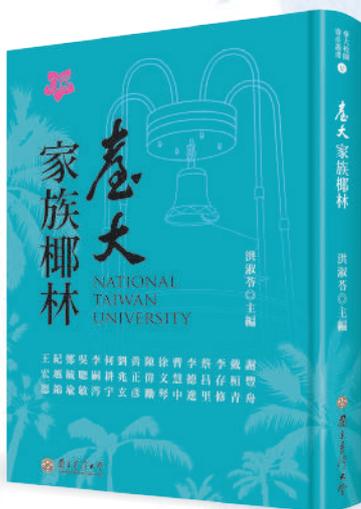
臺大校友雙月刊

2018 募款方案

親愛的校友、師長暨關心臺大的朋友：您好！

感謝您長久以來對《臺大校友雙月刊》的支持與指教，督促我們精益求精，讓這份刊物自創刊以來持續穩定發行迄今，謹此向您致上最誠摯之謝意。歡迎您以捐款，或刊登廣告方式，贊助本刊來年經費。

感謝您！敬祝平安！



2018 捐款致謝辦法：

- ◆ 單次捐款 3,000 元（含）以上，致贈「NTU運動背袋」一個或《臺大家族椰林》一本（二選一）。
- ◆ 一次捐款 12,000 元以上，致贈《臺大家族椰林》+《臺大文學椰林》各一本+「NTU排汗衫」一件。

【戶名】財團法人臺灣大學學術發展基金會

(Academic Development Foundation, NTU)

(支票抬頭及郵政劃撥均同)

【銀行帳號】華南銀行臺大分行154200185065

【郵政劃撥】1642-0131

【指定用途】贊助臺大校友雙月刊出版

【捐款專線】(02) 3366-2045

【贈品選擇】請於劃撥單通訊欄/匯款時註明顏色（藍、黑、灰）

與尺寸，除貨品確有故障外，不受理退換貨。

若為ATM轉帳，請來電告知。

【NTU1928排汗衫】尺寸表

尺寸(公分)	S	M	L	XL	2L
肩寬	39	43	45.5	47	50
胸寬	47	49	51	54	57.5
衣長	66	68	70	72.5	75



編輯室報告

「追求廣大無邊的學問，是為了要探究人們的初心，讓它發光發亮，也就是要彰明人自己內在的光明德性。」郭大維校長在新生始業式以「大學之道，在明明德」歡迎大學新鮮人進入臺大展開人生新里程，而臺大則一秉教育初衷，以培養有國際移動力與跨領域專長、利他服務精神的領導人才為目標。

歷史學者李弘祺教授探討現代大學的教育理念承繼洪堡所提倡的自由學藝Bildung，以及工業革命之後擔負社會繁榮的責任，期望臺灣大學以訓練「風動草偃」的領袖為責任，持守生命的理想，領導社會繁榮，以應付國家當前的挑戰。請看李教授為臺大九十校慶而作的反省。

林子鈞，在還是臺大經濟系學生時，足跡已踏遍世界，而在尼泊爾展開他的翻轉教育。這就是「遠山呼喚」，他的創業，幫助孩子識字，要讓“Made in Taiwan的教育”成為國際品牌。

程威銓，以「海苔熊」為筆名。走出心理系的象牙塔，在臺大讀書同時開啟網紅生涯，迄今有三十多個專欄，投入推廣心理學，開辦諮商平台，他在臺大找到不一樣的自己。

許復堡，機械系畢業。一場車禍讓他停下腳步，並轉向農業，機械的背景不但加分，臺大人也是亮點。工程人務農遊刃有餘，活出自己想要的人生。

黃明明，圖書館學系（現稱圖書資訊學系）畢業。穿梭各個舞會與社團，大學對一個18歲的女生來說是多麼好玩的地方！想必這也是很多臺大人的共同經驗。更幸運的是，她有老師「醍醐灌頂」及時把握身處世界級學術殿堂的剩餘日子找到志趣，圖館系所學也能成為新聞工作的必要裝備。

自由，是臺大給學生的見面禮；任你皮，任你天馬行空，即使錯過了什麼，也能譜出青春樂章，一次已足夠。請與他們一同分享臺大青春紀事。

透過「食養城市·人文農創」教學計畫，臺大學生走進坪林，為修課、為兒童課輔、為大學生活創造另一個獨特經驗、為社會做點事；不論動機為何，透過社區的參與探索自我生涯，讓臺大學生思考如何結合自己的專業和助人初衷。陳怡仔教授的報導，讓人看見大學與社區合作所結的美好果子。

九十年歲月的痕跡，為臺大增添的是風采，楊雅惠帶著大家走讀臺大，不移不變之處，從椰林大道出發，回到椰林大道，永遠綿延暢通。祝臺大生日快樂！

按例，校友總會於11月14日晚上晚上6點起在臺大醫院國際會議廳201室舉行校慶酒會，母校慶祝大會則於11月15日上午9時開始，在臺大體育館。

在臺北帝大創建之初即設有地理學講座，臺大地理學淵源深厚。黃誌川教授詳述該系65年來在各領域的發展，並由莊昀叡教授就地表觀測技術的進展及黃誌川教授對河川研究，讓我們更清楚了解臺灣自然環境的特性與脆弱性，提醒我們要珍惜並珍愛所居住的土地。

展望未來自駕車趨勢，李綱教授研究團隊在自駕輔助系統研究已卓有成果，並應用於遊園車、中型巴士和自小客車。未來將著力於驗證測試平台的建立，要讓臺灣成為自駕系統的供應商。

張天鈞教授專欄本期主題為登山，從「莎韻之鐘」傳說，到林克孝校友歷險談及高山症。蕭麗華教授則分享退休山居生活的雅致與安頓。☺



國內郵資已付
臺北郵局許可證
臺北字第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 427 專戶 帳號：0015951000058
銀行：玉山銀行營業部（代號：808）
- ※ 支票 1. 抬頭：中文 - 國立臺灣大學
英文 - National Taiwan University
郵寄地址：10617 臺北市羅斯福路 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：630-569-3701
- ※ 信用卡 請洽 (02)3366-9799 林姿儀小姐 專責為您服務

ISSN 1817-1494

本校捐款業務由財務管理處專責為您服務。



9 771817 149008