

我的求學路

吳俊輝

以下的這篇文章，其實是我在 2002 初所寫的，當時我剛回國，受到系學會邀稿，說要刊在時空，結果那期時空沒有出刊，一晃就快四年了。雖然時間已不同，但我想其內容還是可和同學們分享，以下是四年前的原文。

近年來每有新進教師，都是由同學們來採訪撰稿，沒想到今年的編輯同學們竟要我自己寫稿，連採訪的工都省了。沒關係，這正好可以讓我重新拾起並搖搖那昔日熱愛、在近年卻已漸趨生鏽的中文筆桿。

首先還是不落俗套地以「不好漢」的身份來提提我的「當年不勇」。1989 年我以全國數學競試一等獎以及全國物理能力競賽第一名的雙料頭銜，參加升大學的保送甄試，結果因第一關智力測驗被判定“智能不足”，而宣告保送甄試失敗。雖幾經小波折，但總算也進入了心目中的第一志願台大物理系。在大學時代，我很認真做各種事，但前幾年大多不是專注在課業上，而是在摸索自己未來要走的路是什麼。參加過的社團及活動很多，其中幾個和服務性有關、能拿到台面上來提的頭銜大概是大二時的理學院學生代表（全校第一高票當選）、大三時的理學院學生會長、大四的全校畢業紀念冊總編輯、男七舍連續三年的自治大會議長。當時對政治並不是真的有興趣，而是那時的校園及社會議題

很多，因此對生性喜愛打抱不平的我而言，從事學生運動正是對這些議題做出貢獻的最直接方法。記得當年在學代大會上經常和我拍桌對罵的孫大千，現今竟已是親民黨的立法委員；當年在我擔任財務調查委員時，在台大學生自治史上第一個以「偽造財務文書」被我提送彈劾及譴責通過的學生會長林奕華，至今也已是國民黨籍的台北市議員；當年在學運中人人尊敬的學長羅文嘉，我想就更不用說了；當年我和幾位戰友共同推動的台大學生社團法規開放、學生宿舍自治及餐廳的投票選舉、員生消費合作社的條碼記點方案等等，至今似乎都已落實，感觸很深。坦白說，就我當年在「學運界」完整的經歷及背景而言，我想我畢業後這幾年來在「學術」上的執著以及最近歸國在學術界上的著根，著實令許多昔日的朋友跌破眼鏡。我的結論是，政治經常是不太乾淨而且又身不由己的，所以除非你有異於常人的毅力或另有目的，否則與其到處受別人的氣只為單純的施展抱負，倒不如從事一個可以完全自己掌

控的事業。所以雖然繞了一大圈，我最後還是選擇了根留學術。

我的興趣很廣泛，加上不服輸的個性，所以缺點是經常花比別人多的時間在許多也許與本業無關、且又八杆子打不著的事情上。文學及藝術的創作是一個例子，學習易經及熟稔中國五術（山、醫、命、卜、相）又是一個例子。先談談文學。幾次比較令人難忘的經驗，是在高中時拿到的中一中及中女中聯合文學獎散文首獎，在大二時得到的第一屆台大文學創作獎新詩獎，以及在劍橋念博士時越洋獲得的霹靂布袋戲多結局小說獎。這每一次的經驗都令我回味無窮。在獲台大新詩獎的那次，我事前應文學生會之邀，擔任策劃及海報、獎座、獎狀設計等文宣的工作，並且在頒獎典禮上擔任男主持人。記得那晚我站在主持人台上，打開事前完全被保密的得獎名單信封時，看到及口中念出的竟是自己的名字，並且，在我走到講台中央由校長手中接過的，竟是我之前受文學院委託所設計的銅製金色獎座。雖然事後被師長及同儕調侃說，其實我那晚可能是作弊地自導自演，但在我接過獎座的時候，確實是不由自主地掉下了眼淚，百感交集。獲得小說獎的那次也很鮮。記得那是一個寒夜，我受 Prof. Stephen Hawking 委託守候在英國國家宇宙學超級電腦前進行系統的組裝測試。在等待測試結果時，我索性地上網瀏覽，便看到霹靂布袋戲多結局小說的徵文。算一算時差，距截稿只剩約 8 小時，所以我一時心血來潮，反正閒著也是閒著，便發揮一分鐘七十多字的倉頡打字能力，在截稿半小時前透過網路投

出了一篇作品。經初審及複審，最後竟很順利地在決審的不計名投票中，以破記錄式地獲得了評審的全票支持。可是，最後成績宣布時，我只拿了第二名，理由是，霹靂布袋戲多結局小說獎的主辦人，也就是霹靂布袋戲團的團長黃強華發現，我把劇中主角素還真的性別搞錯了（我文章中把他當成女的），因此堅持我不該拿第一名。其實也是，如果我真拿了第一名，叫我該如何面對那千千萬萬的霹靂戲迷，可能連上百貨公司的廁所都要戴著安全帽。

再談談藝術創作方面。可能由於父母是師大美術系班對的原故，繪畫從小就一直是我的興趣，在上大學前我就得過全國漫畫比賽第一名兩次及大大小小的美展獎。在大學時代倒是沒有再參加比賽，只是把專長應用在各個場合的文宣工作上。光是社團所委託設計印刷的海報就不下數十張。由於自高中時代起，就長期在雜誌社擔任美術編輯的工作，再加上台大文學獎的獲獎，我在剛升上大四時，就應台大畢業班代大會的邀請，擔任應屆畢業紀念冊的全校總編輯。（其實我在大二的時候，就獲選為當時大四畢業班的全校總編輯，只是後來發現畢代會學長姊的帳務頗有問題，害怕日後會變替死鬼，所只擔任了兩個月就辭去總編輯的工作。）由於畢冊當時是自由購買，未免賠錢，必須事前對單價及發行量進行精算評估，所以製作壓力很大，我想我當時確實是全力以赴，有八個祕書及三個編輯為我打理一些細節，另再加上各系的班編約五十位。最後終於創下歷年的銷售冠軍

(66%)，也為我的大學生活留下了一個美麗的紀錄與句點。所有的收入營餘近四十萬全都花在畢業舞會及買紀念品送畢業生。我想這是一次愉快又對得起良心的經驗。我在當年用針筆手繪的台大全景，除了印在當年的畢冊中之外，現在也吊在我的辦公室中，十多年了，好快。之後我在海軍服役，也臨摹古畫以油畫的方式繪製了鄭和的肖像 (大小約對角線 120 公分)，每年元旦由全體官兵祭拜，目前正收藏在海軍二代艦鄭和軍艦的上官廳中。

在易經及中國五術方面，我自大一起陸續修過了哲學系共三學期包括研究所的易經課。在幾次偶然的機會中，也得以接觸到中國易理及命理的一些精髓。其實原本的動機是想破除迷信，但如果要證明一個理論系統是錯的，你必須要先瞭解它。然而，經過數年的科學驗證，我發現我們老祖宗的這套東西，還真有一點它的道理及用處。因此我在大三時開始在新公園擺攤幫人看命，並藉此印證或反證所學。在大四時我在舟山路的小小福側門旁租了一間平房，成立“淨塵閒居”命理館 (很可惜這平房已被拆掉多年，目前已改建為生命科學大樓)。目前為止，我認為適度地參考老祖宗這套系統的一些法則，對日常生活及工作確實有所助益。一直以來的願望之一，便是找出中國易理及物理間的科學關聯，即使我知道它們也有可能根本就沒有關聯。

在運動方面，我比較常從事的是桌球、游泳、排球、高爾夫球、及氣功(如果這也算是一種運動的話)。台大

物理系其實一直都有桌球的人口，只是正式的桌球隊是直到我大四的時候，和一位熱心的學弟曾尹俊共同召集，由我擔任隊長後才成立。我們在當年就拿下全國大物盃的冠軍。我在海軍服役時，也曾代表新兵中心拿到中正盃冠軍。之後由於我得了肌肉溶解症 (因在海軍新兵訓練中心受到不當管教，入伍十天就住院去了)，球技及體能就大幅滑落。在英國留學時，我繼續打劍橋的校隊，曾經在世界女子冠軍鄧亞萍移地訓練時，陪她練過一個暑假的球。

在音樂方面，我從小在台中少年兒童合唱團唱了九年，一直到我變聲。印象最深的一次經驗，是在豐原高中禮堂倒塌罹難者告別式中，擔任唱詩的工作。那是一次令人震撼的經驗。小時學過小提琴，現在比較常做的是彈古典吉他，對抒解繁重的工作壓力頗有幫助。

我的另一項嗜好是關於電腦方面。不知道為什麼，每寫完一個程式就會令我感到有成就感，不管那個程式到底有沒有用。在學生時代，我常自己寫 Game 來自娛。後來開始撰寫會計軟體賣錢。在大三時曾獲得全國工程師協會舉辦的全國電腦人工智慧程式設計比賽第二名。記得當年的題目是西瓜圍棋，我僅以一子之差敗給了一位台大資訊系的學生。在服役期間，我也會受海軍 124 艦隊部委託，規畫製作了給外賓參訪時所用的電腦多媒體簡報系統。這是一項讓我可以結合美工及電腦專長的工作，是一次愉快的經驗。退伍後到了英國留學，

我這才將電腦方面的專長應用在“正途”上！當時英國的宇宙學超級電腦正在劍橋大學的理論物理系內組裝，由於計畫的總主持人是 Prof. Stephen Hawking，因此我當時便以他相對論小組內博士生的身份，參與這項工作。自此以後，我的研究工作就一直和電腦密不可分。

說了半天，終於談到了我的本行：宇宙學 (Cosmology)。什麼叫宇宙學，舉凡和宇宙的時空、誕生、演化、現況、未來有關的研究，都叫宇宙論。我在國中時就對天文有極大的興趣，並且自己製作了一座折射式及一座反射式望遠鏡，成功地記錄下了哈雷彗星及日蝕等天文奇景。在大學時，台大的專業資源頗為有限，加上社團忙碌，因此我對於這項興趣頗感無力，只是有一股傻勁，覺得自己一定要繼續這方面的研究。在臨退伍前，當我決定要朝這個方向走上專業的路時，其實受到不少來自家人的壓力，因為家人認為我這將會是一個沒有就業出路的選擇。沒有錯，十年前如果你在台灣說要搞天文，那將會是一件很辛苦的事。但是我只是簡單地告訴自己，沒有一個領域或行業是永遠熱門的，如果決定要走學術，就必須要找一個自己真正會喜歡的領域，而不是跟別人趕流行。我今天的順利歸國，並不代表我當初有遠見，或是我的專業比其它領域未能歸國的同儕水準高，只是運氣實在很好，能搭上潮流的便車。換句話說，我從事我目前的研究，純粹是為了自我實現，而不是為了取得目前的這份職業所作的刻意努力。

在出國一年後，我順利地在英國 Sussex University 的天文中心拿到天文碩士學位(1996)，並因為創下天文中心成立三十年來的最高學期總成績 96 分，而獲頒傑出碩士獎。我當時的論文是關於暴脹 (Inflation) 的研究。隨後，在劍橋大學理論物理系相對論小組的史上第一次破例下，我獲得免修博士先修班，而直接進入博士班就讀，正式成為 Prof. Stephen Hawking 相對論及重力小組的研究生。三年後我取得宇宙論博士學位(1999)，論文是關於宇宙弦對宇宙大尺度結構及背景輻射的影響。在英國留學這段期間，我大徹大悟地潛心學術研究，企圖重新找回那分在念大學及當兵時已漸漸失去的學術素養。我那時的生活已不再像大學時代般多采多姿，而是因研究而苦悶，現在回想起來還真像是黎明前的黑暗，不過還好，至少我後來等到了黎明！那三年中，比較特別的經驗可能是每週三穿著燕尾服參加正式晚宴，以及每週五中午陪 Prof. Stephen Hawking 吃午餐。你知道這個人竟然可以用心算來計算一些複雜的微積分。當然了，我偶爾也趁此之便，看看他的手面相，他老愛問我一個問題，那就是他將來到底會不會有名....我聽了真是@#\$%*!

博士畢業後，我轉赴 U.C.Berkeley 從事研究，並獲選為美國航太總署的長期太空天文學家。美國是一個文化及生活步調和英國完全不同的地方。我在那裡很幸運地被甄選入當時頗熱門的一項宇宙微波背景輻射觀測計畫 MAXIMA。這是我第一次接觸真正的宇宙學實驗及觀測數

據，以前最多都只是用電腦來模擬要找尋的訊號。由於當時我的身份是獨立研究員，所以有很大的彈性來調配我的時間及研究領域。這是一個讓我快速成長及獨立的階段。在美國兩年多後，我於去年底（2001）正式回到台大物理系服務。我目前所參與的大型宇宙學研究計畫，包括國內的AMiBA（關於宇宙微波背景輻射的偵測，目前基地設置在夏威夷）、美國的MAXIMA/MAXIPOL、歐洲太空總署的Planck衛星計畫。如果你想知道更多關於我的研究或非學術性興趣，請到我的個人網頁走一走（<http://jhpw.phys.ntu.edu.tw/>）。另外，我也在系上成立了自製天文望遠鏡實驗室，目前已有一些師生參與。如果你有興趣，歡迎來加入。

自從回國後，有很多人問我，在美國混得好好的，為什麼要回來？我倒要反問，為什麼不回來？以前的人留在國外是因為國外學術資源遠較國內充沛，但今天的情況大不相同。就現在的台大物理系而言，我覺得它是一個研究活力很旺盛且持續攀升的地方。以宇宙學為例，當初我出國是因為國內沒有可以滿足我的資源，但面對今天系上的學生，我反倒會說，除非你申請到國外第一流的科系及找到第一流的教授，否則出國的意義並不大。這是就學術水準而言。另就文化洗禮而言，我們對於系上的好研究生，絕對都有足夠的能力來送他們出

國進行交換研究，因此即使你留在系上念研究所，你還是經常有機會可以出國研究或開會。現在是如此，將來也會是如此。如果你是頂尖的學生，也對宇宙學或天文學有興趣，我想留在系上深造絕對是一個好的選擇，因為這裡有頂尖的電腦設備、健全的研究小組（師生至少共三十人以上）、屬於自己的實驗觀測儀器（這些是世界上具第一流水準的儀器，目前已運至夏威夷，且有博士生隨往），而且中央研究院天文所現在、也將一直和我們在同一棟樓裡，我們有共識要一起致力於台灣天文尤其宇宙學的發展。台大物理系的天文研究所今年（2002）剛正式成立，在九十二年度將開始獨立招生。於未來的幾年內，在目前的系館旁也將蓋一棟“天文數學大樓”，屆時大樓將同時容納台大天文物理所、中研院天文暨天文物理所、台大數學系、中研院數學所等四個單位。所以，你覺得你還有必要要出國嗎？！

說了這麼多，還是不忘提醒你一下，所謂「天下無難事，只怕有心人」，這是我當年出國前夕，本系已退休的教師鄭伯昆教授所送給我的話，我長年將這些話記在心裡，也非常感謝他。雖然我當年也曾懷疑過自己是否有能力念研究所或甚至從事學術研究，但是後來我發現，一切關鍵實在不是在當下的表現或能力，而是在你到底是不是真的有心去做。共勉之。