

交大人 異鄉情

新加坡求學二三談

文／圖·吳孟霖



隨著亞洲市場的崛起，新加坡漸漸成爲熱門進修地點，除了擁有雙語環境（英語、華語）外，大學素質也位於亞洲佼佼者，根據英國泰晤士報導，2008年新加坡國大和南大皆排在百名之內。近幾年來，新加坡積極和中國合作，提供優渥獎學金吸引大陸學生，本文將探討交大學生或校友在南洋理工大學求學的故事，並且分析兩校同異之處。

閻正航與新加坡的淵源

「我很興奮能夠來新加坡求學！」上海交大博士生閻正航說。

他1970年代出生於河南省新鄉市，當時環境很困苦，下課後必須回家幫忙農事，

唯一的目標就是讀書考大學。正好文化大革命結束，閻正航跟上了改革開放的時代，一路從小學讀到了高中。

依照當時的學習環境，能夠讀大學的人很少，尤其是人口眾多的河南、四川、湖北、山東省，比例更是微小，最後他錄取了鄭州大學機電工程學院。大學時喜歡打籃球，參加系隊及比賽，認識許多知心朋友，後來考上西北工業大學力學研究所。

碩士畢業後，閻正航選擇先到業界工作，在深圳中興通訊做 3G 手機通訊的軟體研發。由於中興通訊是國有民營企業，文化上較和諧，沒有太明顯的官僚主義，工作起來愉快許多。同事間互相幫忙、成長學習，累積了深厚的感情，也幫助他了解工程領域及解決問題。

工作這段期間，雖然有點小成就，但他也發現自己所學的不足。幾番思考後，他決定擇回到學校讀博士班，並且考上心中理想的上海交通大學。

剛進交大時，閻正航覺得一切很順利，研究也很有心得，但是在後期時卻遇到了瓶頸。「這是一個心態的轉折。」他在讀博士之前都是工程師思維，為了解決某個問題而做，但是博士訓練不僅要解決問題還要創新，即使當下研究結果實用性不高，未必將來沒有發展的可能性。

「不要只想著機器或可行性，而要從整體思考。」這是他不斷提醒自己的一句話。



(三位交大人合照，左起：顧俊、曹仰傑、閻正航)

閻正航認為博士生應該跳出工程師的思維，改成創造者，並且參考其他創意，只要最後能提出想法，都是好的一面，如果最後模擬結果正確，自己也會很開心。他的老師說：「不要把自己當人看。」因為「有志者事竟成」這句話在工程界不見得成立，往往努力許久卻不見好結果，所以平常不可好高騖遠，也不可養尊處優，要虛心學習，也要有超越常人的毅力及耐力。

博四這一年，中國政府大力推動國外交流計畫，上海交大和南大有合作，所以他來新加坡交換。他的研究主要在無線通訊領域，沒有硬體實作，研究工具只需要電

腦和網路即可，不會因為環境而改變習慣。此外，新加坡屬於熱帶氣候，天氣穩定，終年高溫，讓他覺得自在舒服許多。

西安交大交流計畫

另外一位受訪者是西安交大博士生曹仰傑，他畢業於河南師大數學系，高考時原本想讀電腦工程，陰錯陽差進了數學系，卻也意外發現基礎科學的實用及重要性。

大學畢業後，他在鄭州信電有限公司工作四年，平日寫程式為主，做醫療管理系統的設計及研發。他認為工作比讀書實際許多，最大的關鍵是要面對市場。在工作期間，他發現自己所學不足，於是考進鄭州大學信息工程學院研究所進修，後來又來到西安交大讀博士。

曹仰傑說，當初讀博士有兩個原因，一來希望繼續做研究，深化並打穩基礎，二來目前全中國有太多碩士生，如果只有相同文憑，畢業後恐怕不易找到好工作。

談到為何來新加坡的緣由，他說當時政府推出了一個「建設高水平大學」專案，目的是為了提升中國大學的素質。政府每年選拔五千名學生到國外交換，並且負擔學雜費，選上的同學可以選擇當交換學生或者直接留學。正巧南洋理工大學許教授（台灣交大畢業）曾到西安交大學術交流，兩人有些互動，老師也特別喜歡交大的學生，於是他就進了許教授的實驗室。

出國留學的梦想

顧俊，1986年生於江蘇揚州市，當時政府推動計劃經濟（一胎化政策），但因舅舅沒有小孩，所以他多了一個親哥哥，也多了一個玩伴。小學四年級後，他對數學的興趣越來越高，成績也突飛猛進，被推薦進入初中「教改班」（類似資優班）。

國中期間，學校要求這群資優學生住校，接受半軍事化的教育。所謂「嚴師出高徒」，老師雖然嚴格，但學生受益良多，也因此養成許多好的生活習慣，例如：有禮貌、作息正常、適當運動等等。由於國中三年成績都不錯，顧俊最後順利保送進入高中。高考放榜後，他錄取上西安交大電氣工程學院。

「學工程的人要先打穩數學基礎。」這是學長交代顧俊的話。他特別懷念當年的數學老師，教學態度認真，又願意協助學生解答問題，因此打下不錯的基本功。大三時，他決定畢業後出國深造，於是積極準備留學考試，例如：TOEFL 和 GRE，也開始

蒐集資料，尋找心目中理想的學校。

他申請了許多學校，最後選擇新加坡南洋理工大學，最主要考量點是離家近、文化相通、生活習慣也比較相近，而且學校有提供獎學金，可以省下一筆龐大的開銷。

現在，顧俊是南洋理工大學電子電機工程學系博士班一年級學生。

新加坡求學甘苦談

接著，筆者邀請三位受訪者談談新加坡求學的故事及曾經遇到的問題。

閻正航說，他來新加坡已經一年多了，從不適應靠左走的馬路到看見車道直覺向左靠，也漸漸習慣這個終年高溫的環境。基本上，博士研究都是以自己工作為主，而研究器材只需要一台電腦，比較少有機會和別人合作。即使如此，他還是認為新加坡是真正的「世界」，不僅研究質量和國際接軌，也遇到許多不同背景同學。

視野變大，心胸也跟著寬闊許多，也許研究上難免會遇到瓶頸，但他總是鼓勵自己不要放棄，用世界級的眼光審視問題，用更專業的態度面對一切挑戰。他說：「我既然出國了，就要全力以赴，如果不能完成心中的使命，那這一年豈不就白過了？」

同樣也是博士交換學生的曹仰傑認為學校辦事效率高，給人很愉悅的心情，也幫助他解決適應期內的小問題，例如：繳費、辦居留證等。此外，新加坡氣候溫和，一年到頭都是夏天，讓他很快熟悉氣候，更可以專心讀書做研究。不過，他心中卻有一個遺憾，遺憾不能常常練習說英文。

曹仰傑說，由於獨自作研究的關係，他很少有機會和別人溝通，而實驗室同學都以華人為主，日常閒聊多以中文溝通，如果沒有遇到其他國家的人，根本不會開口說英語，這和當初想要來新加坡學英語的理想有點違背。

語言對顧俊而言也是一大問題，但是問題不在於沒有練習機會，而是無法聽懂，因為新加坡人說話有很重的新加坡腔，俗稱「Singlish」。如果授課教授是印度人，口音可能更難理解，這讓聽慣中式英文的他，花上更多時間適應。

多元文化是新加坡最大特色，而現代化的設備是另一個值得推薦的地方。顧俊覺得實驗室環境不錯，硬體設施充足且新穎，可以很安靜地做研究。雖然他現在只是

博一學生，未來還有至少四年的時間，但已經漸漸上手，充實知識，開始尋找適合自己的研究方向。

交大 vs. 南大

顧俊回憶起西安交大生活，似乎有許多說不完的故事。他說西安人生活很純樸，沒有太多燈紅酒綠，所以每天過得很自在。他的興趣是足球，但並不是很擅長，無聊時喜歡看足球賽，有一天半夜兩點四十五分歐洲冠軍聯賽開打，他還在被窩內看直播。

「現在想想都覺得非常熱血！」顧俊笑著說。

由於西安交大位於十三朝古都，城市風氣純樸，環境單純，他也受到不少薰陶。而南洋理工大學是個兼容並蓄、多元文化的地方，讓他改變很多想法，也遇到許多不同國家的人，這些刺激對於性格養成、國際觀都非常有幫助。

曹仰傑同樣來自西安交大，和顧俊有相似看法，他認為兩校環境都不錯，最大的差別還是地理位置。西安位於中國較內陸地區，發展沒有沿海城市高，而新加坡是一座國際大城，無形中幫助南大提高國際能見度，加上政府的重點培育，吸引不少一流教授貢獻所學或是學術交流，這也是南大現在發展比西安交大好很多的原因。

閻正航也曾經在西安待過一段時間，他說來到上海交大後，感覺環境變化很多，學生變得較浮躁、較現實、較接近現實社會，而南大的學生感覺較務實、較能夠和世界接軌，英語能力也普遍比上海交大學生好。

中國 vs. 新加坡

閻正航認為中國是極權組織，在動員能力及大型發展計畫上面做的很好，例如北京奧運、中國航天城等等，但是新加坡擅於利用自己的優勢，並且加以發揮，也是值得稱讚的地方，例如新加坡的高端製造業發展就很好。此外，得天獨厚的地理位置、雙語環境和高素質人民都讓新加坡獲得各國重視，吸引許多外國人到訪。

顧俊則推崇新加坡城市規畫好、政府效率高、人民也相當守法，而中國官僚體制太濃厚，執行效率不佳，為人所詬病。雖然新加坡外表看起來很美好，但還是有需要改進的地方，例如：新加坡環保政策，直到現在還是很少人注重垃圾分類，或者減少塑膠袋的使用量，這點似乎和國際潮流不符合。

此外，他也認為新加坡交通便捷，可以四處旅遊，或是到其他東南亞國家參觀，而中國自然資源豐富，本身就是很大的旅遊市場，如果能夠加強硬體和軟體的素質，將來一定能夠吸引更多對中華文化有興趣的人前往。

給交大學弟妹的建議

顧俊說：「教育要從文化開始。」小時候應該先培養傳統道德，長大後再學習專業知識也不遲，但是很多人缺忽略了這一點。因此他建議學弟妹可以多利用大學時期學習待人處世的道理，多多參與活動，從錯誤或摩擦中進步。另外他也認為每個人必須有個標竿或業師，指導學業或行為上的缺失，並且從這些人身上學習成功的方法。

閻正航認為每個人都應改保持學習的習慣，無論是在什麼時間點，所以他建議學弟妹平常要廣泛閱讀，找到自己的興趣，不要刻意逃避新的事物，而要用更開闊的心接觸來面對。大學生如此，博士生亦然，他還是常常關注新的資訊及消息，也給自己不一樣的啟發。

曹仰傑的建議只有簡單四個字：「不斷進步。」學如逆水行舟，不進則退，所以他認為每個人每天都要進步，千萬不能驕矜自喜，也不能好高騖遠，只有穩紮穩打，才是長遠學習之道。友聲



交大人在南大小檔案

閻正航：南洋理工大學交換學生／現就讀上海交大博士班／西北工業大學力學碩士／鄭州大學機電工程學院

曹仰傑：南洋理工大學交換學生／現就讀西安交大博士班

顧俊：現就讀南洋理工大學電機工程博士班／西安交大電器工程學院