

兩岸三地交大情

— 新竹交大、西安交大與上海交大

傳播所84級 李淑芬

走過歷史、走過交大

上海交大成立於清光緒二十二年(西元1896年)，是五所交大中年紀最長的，它的前身就是南洋公學，是由提倡新政的清朝大臣盛宣懷奏准成立創設的。民國十年，北洋政府交通總長葉恭綽將交通部所屬的上海工業專門學校(滬校)、唐山工業專門學校(唐校)、北平鐵路管理學校及北平郵電學校(平校)等學校，合併為交通大學。至此奠定交大在工程 (Engineering)、科學 (Science) 與管理 (Administration) 的基礎，也因此在校徽上有『ESA』三個代表性的字眼。

西安交大校門



『一百歲』的上海交大，紮紮實實走過一百個年頭，一個世紀以來，對中華民族的振興與科技的發展，可說貢獻良多。上海交通大學同時也直屬於中國大陸國家教委會，為大陸國家教委會和上海市共建的全國性重點大學。特別值得一提的是，從十九世紀末到本世紀四十年代，在中國最漫長的黑暗歲月裡，

上海交大人一直扮演著領導者與先進的角色，使得中國的高等教育終於能夠進入世界級的軌道中。上海交大除了培養無數的人才、擁有許多學術上的建樹外，更率先進行大學管理體制的改革，無形中帶領了大陸高等教育的發展。

至於西安交通大學，則由上海交大一群熱情的學者，在西元1956年奉國務院的命令，往內遷到西安所成立的，並於1959年正式定名為西安交通大學。遷校至西安四十年來，在國務院、陝西省和西安市的全力配合支持，及西安交大全體教職員工筆路藍縷的開創下，至今可說已與老大哥上海交大並駕其驅，同樣是執中國大陸高科技教育的牛耳者，並成為一所有理科、工科、管理學科和人文社會學科的多學科性大學。這樣的成就著實令人無法相信，西安交大其實只有『四十歲』。尤其是近十年來，校園擴大了35公頃，新建的建築面積多達25萬平方公尺，學校各方面的進步及成長都是有目共睹的。

談起台灣新竹交大的成立經過，更恍若一則神話般，令人懷疑其真實性。民國三十八年(西元1949年)政府遷台之後，大陸交通大學滬校、唐校、平校、船校的校務都還中斷，沒有恢復正常的運作。當時追隨政府來台的交大校友近千人，對於無法復校，都認為是一大憾事。民國四十五年(西元1956年)美國交通大學同學會趙曾鈺等學長，一致認為近代科學發展，最關鍵的莫過於核子科學與電子科學兩途，而當時清華大學已經率先成立原子能研究所，負責核子科學的研究，所以趁著交大校友在台北實踐堂舉行六十周年校慶之便，促請政府相關單位，能夠在台成立交大電子研究所，負責電子科學的研究。這樣的提議，要不是些交大校友的有心奔走與熱情相助，很可能終將石沉大海、不了了之。所以台灣交大的復校經過，真的是像神話般，化不可能為可能。

民國四十七年六月一日，國立交通大學電子研究所正式在台成立，並在台北市羅斯福路設立辦事處，聘時任教育部科學教育委員會主任委員李熙謀學長兼任所長，接著便在新竹市博愛街營建校舍。三十多年來，新竹交大可說培育了無數台灣新一代的企業家，尤其在電子與資訊產業方面，更穩居台灣的龍頭地位，與世界上其它先進國家相互媲美、成就相當不凡。

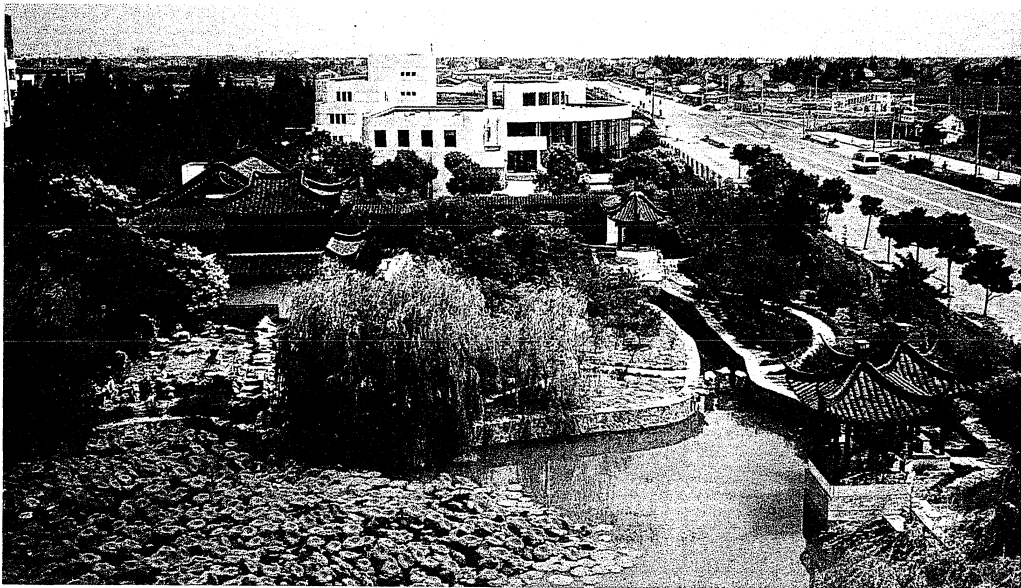
走過一世紀，回首過往的日子，看看上海交大、西安交大和新竹交大，這一路走來，儘管風風雨雨(歷經清末的亂局、一次大戰、二次大戰)，兩岸三地的交大卻依舊挺立，堅持原有的教育的理念。

『美哉吾校 真理之花
青年之楷模 邦國之榮華
校旗飄揚 與日俱長
為世界之光 為世界之光
美哉吾校 鼓舞群倫
啟發吾睿智 激勵吾熱忱
英俊濟蹕 經營四方
為世界之光 為世界之光』

以上這段文字，是交通大學初創時的校歌歌詞，走過兩岸三地的交大歷史，不管是大陸的上海交大、西安交大、或是台灣的新竹交大，好像也一直在實踐這樣的精神，成為「邦國之榮華、世界之光」。

校園環境、地理位置

一談到上海交大，首先必須要認識上海，上海位於中國的東海之濱，揚子江河畔。在近代中國，上海一直是中國最繁榮進步的所在與對外開放最大的港口。同時也是中國的經濟中心，加上它的地理位置特殊，很容易受外來文化



上海交大閩行校區一景

的影響。在清末民初時期，又曾經是多國的租界地，使得上海擁有很特殊的風貌及獨特又神秘的吸引力。在這個繁華又帶點神秘面紗的西南方，座落著一所古老有名的大學——上海交通大學。目前上海交通大學主要有閔行、徐匯、法華鎮路、上中路等四個校區。

其中，最值得一提的是閔行校區，整個上海交大建設與發展的重心，未來將逐步移向閔行校區。該校區位於上海文教科研區，東臨淡水河，南臨東川路，西接滄源路，北連雲海路，與徐匯校區相距23公里。用地1800餘畝，整個校區矗立著62萬平方米的建築。總體而言，閔行校區整體設計採用不對稱的風格，以分區明確、格調新穎、自由活潑的原則，做整個校區校園環境的規劃。目前有閔行二部包玉剛圖書館、閔行二部留園、學生俱樂部(又稱鐵生館)、學術活動中心、多功能娛樂中心、閔行校區大禮堂(又稱菁菁堂)等建築物，走一趟閔行校區，必能感受到獨特的上海交大的氣息，領略百年學府的些許風範。

西安交大座落於唐代都城長安的長樂坊遺址上，北面與著名的興慶宮遺址隔路相望，南面是青龍寺，校園裡東南角是著名詩人白居易居住過的「東亭」遺址，根據白居易年譜上所載：「貞元十九年癸未(公元803年)，白居易三十二歲。春，授校書郎。始假(租)居長安常樂里。」白居易並在常樂里作了『養竹記』、『常樂里閑居偶題』…等詩文。另外，白居易在一首詩中就曾寫道「丹鳳樓當前，青龍寺在后，市街塵不到，宮樹影相連」來描寫這一帶的景色。根據考察，「東亭」遺址就位於今天西安交大的文化廣場附近，加上西安交大為了紀念偉大詩人白居易，在常樂里舊址上重建「東亭養竹」的古跡，恢復「數竿對一壺」、「秋風枝有聲」的景象。所以有機會到西安交大時，別忘了一定得到東亭遺址瞧瞧，感受大詩人白居易當年作詩時的心境，與白居易做「現場第一類接觸」，否則就太可惜了。

整個西安交大校園佔地約133公頃，建築面積計有67萬平方公尺。特別是西元1987年交大附小興建之時，發現了一座西漢古墓(經考證為公元前一世紀產物)，墓頂壁畫為一古老天文圖，把我國和全世界發現天文圖的歷史往前推進了一千年，這一項重要的考古發現，不但引起許多國家的注意，更成為西安交大的「鎮校之寶」。踩在西安交大的校園裡，自然可感受到古色古香的文化氣息，這樣的古意融在現代的科技文明裡，更襯托出西安交大的特有風貌。走在西安交大的校園裡，當你正陶醉於某個景觀，想像著屬於這個地方的故事時，你要有心理準備，馬上轉換心情去接受校園裡另一個朝代、另一個地方的

故事，整座西安交大校園就像高潮迭起的電影情節。

新竹交大總共有兩個校區，分別位於新竹博愛街附近的博愛校區與大學路附近的光復校區。博愛校區總面積11公頃，其整體建設始於竹銘館的興建，由於竹銘館、宿舍及校區的許多建築物都有近四十年的歷史，加上整個校園綠草如茵、樹木林立，綠化工作做的很徹底，所以漫步在博愛校區裡，宛如沉浸在一片遠離塵囂的世外桃源，也因此成為附近居民野餐、散步、運動的好所在。然而由於博愛校區的校地有限，加上學生人數不斷成長，所以歷經二十年(四十八至六十六年度)的發展，在校地不敷使用的現實考量下，只好另覓校區。新竹交大校長鄧啟福提起那段歷史，笑著說：「原本有人提議將校地遷往南台灣高雄，然而當時行政院長蔣經國先生認為，新竹交大的發展應該與臨近的科學園區、清華大學緊緊相扣，成為高科技發展的重心才對，所以新竹交大也就從此在風城安身立命、繼續發展。」

民國六十七年光復校區開始動工興建館舍，成為新竹交大的第二個校區。光復校區目前總面積約50公頃，由於最初開闢光復校區時，整個學校專注於教學與研究的工作，所以忽略了校園的整體規劃與景觀設計，這幾年學校注意到校園景觀的重要性，開始整頓學校的景觀環境，也獲得許多豐碩的成果。目前光復校區已經確立了東西及南北兩大景觀主軸及中心廣場，使整個校園景觀將來能有一氣呵成、美不勝收的美感。特別是隨著位於圖書資訊中心、工五館及工三館間中心廣場的落成啟用，加上著名雕塑家楊英風先生的作品「緣慧潤生」座落於廣場中心(也是光復校區的中心區域)，整個光復校區的景觀像活了起來般，增添許多生命力與現代的美感。

<u>校園佔地</u>	<u>公頃數</u>
上海交大	160
西安交大	133
新竹交大	70

學校發展、重點科系

上海交通大學是一所直屬國家教委會，由國家教委會和上海市共建的全國重點大學。現有教職員工總數近6000名，在2400名教師中，正教授330名，博士生指導教師217名(在大陸要成為博士生指導教師必須要經過層層考核的)，中科院、中國工程院院士10名，40歲以下的青年教授占50%以上。學校現設

有電子信息學院、管理學院、電力學院、建築工程與力學學院等4個學院30個學系。和一般西方國家及台灣新竹交大的不同之處，在於大陸的研究生教育是以「點」的方式來計算，例如上海交大現在就有77個碩士點，34個博士點，7個博士後流動站，4個研究院，50個研究所。

或許是因為一直承襲南洋工學創校的精神，加上已累積了一百年的學術成果，上海交大是五個交大中發展最健全、校園面積最大、教師人數與學生人數都最多的學校。目前在校全日制學生13500名，研究生2600名。因為學校教師、學生人數眾多，校園面積又廣大，要管理好並不簡單，所以許多大陸地區的大學都設有多位副校長，來幫忙校長管理繁複的行政事務，這次代表上海交大來台參加研討會的謝繩武副校長即為一例。很多大學都同時設有港澳臺辦公室與海外校友連絡處（上海交大和西安交大都設有這種機構），至於為何會獨立設置港澳臺辦公室？現任上海交大港澳臺辦公室與海外校友連絡處嚴良瑜主任說道：「基本上，我們國家認為港澳臺都是國家的一部份，所以當然是屬於國內事務，當然不同於海外的連絡處。」由這點似乎可看出大陸中央對港澳臺事務的堅持。

目前的西安交大則是個包括理科、管理學科、人文社會學科、工科等學科的綜合性大學，設有電氣工程學院、電子與信息工程學院、建築工程與力學學院、人文與社會學院、理學院、機械工程學院、能源與動力工程學院、管理學院、材料科學與工程學院、化學工程學院等10個學院43個科系；此外，還設有工程與科學研究院、研究生院、成人教育學院、和體育部等研究單位。現在有11個國家級重點學科，有66個專業學科可授與碩士學位，有33個專業學科可授博士學位，9個可覆蓋28個專業學科的博士後科學研究流動站。西安交大目前已形成全日制本科生和研究生教育為主、兼有成人高等教育的多層次辦學體系。擁有教職員工總數高達4760位，其中教師總數為1755位（教授336位、副教授558位、退休教授227位），佔教職員工總數的36.87%，對於這樣的比率，西安交大蔣德明校長顯然並不滿意，他認為老師所佔的比率還是離理想目標甚遠，所以如何在經費有限的情況下，繼續提高老師所佔的比率，正是西安交大努力的方向。

在西安交大的學生數方面，總人數合計有12892人，其中本科生有8871人，博士生1024人，碩士生1849人。西安交大現在擁有碩士點71個，博士點33個，博士後流動站9個。另外，非常值得一提的是，西安交大的國家重點學科包括系統工程、流體機械與流體動力工程、金屬材料與熱處理、電器等學科。

新竹交大自民國四十七年在台復校以來，一直以理、工、管理的教學與研究為重心。最近十年來，為因應國家社會對高科技人才的需要及提升學校的學術研究水準，除原有學系紛紛成立碩、博士班外，並陸續增班及成立新的系所。目前全校有電機資訊學院、理學院、工學院、管理學院、人文社會學院等5個學院14個學系，23個學系設有研究所，16個科系設有博士班，另外並設有共同科、計算機中心、電子與資訊研究中心、國科會委辦毫微米元件實驗室、電信研究中心、半導體研究中心等單位。現有教師人數合計有510位(不包括助教)，其中教授223位，副教授234位，講師53位。

在學生數方面，新竹交大現在學生總數為7478位，大學部4240位，碩士班2278位，博士班960位。雖然與大陸上海交大、西安交大比起來，新竹交大無論是在教師人數、學生人數與校園規模上，都略遜一籌；然而事實上，新竹交大是走精緻的綜合大學路線，所以跟西安交大與上海交大一樣，都是學術上「品質保證的象徵」。尤其是這幾年，新竹交大為因應社會需求及引領交大走向國際學術的舞台，因而學生人數在此十年間的前七年呈現穩定而明顯的成長，但後三年則因各項教學資源的緊縮而緩和下來，學生人數在未來數年內將以維持零成長為目標。

<u>在校學生人數</u>	<u>上海交大</u>	<u>西安交大</u>	<u>新竹交大</u>
大學部(本科生)及其他	11000	10021	4240
碩士班	2600(含博士班)	1849	2278
博士班		1024	960
學生總人數	13600	12894	7478

<u>教師人數</u>	<u>上海交大</u>	<u>西安交大</u>	<u>新竹交大</u>
教授	330	336	223
副教授	2070(含講師)	558	234
講師及其他		861	53
教師總人數	2400	1755	510

看看大陸的上海交大、西安交大，再瞧瞧台灣的新竹交大，三所學校在學術發展上各有所長也有許多相近處，例如都有電子、建築土木、機械、科技管理等科系，可說是英雄所見略同。而在歷史沿革上，上海交大歷史最悠久，已有一百年，所以整個學校發展相當健全、累積許多學術資源與人脈；其次是西安交大有四十多年，但卻已與上海交大並列前茅，各方面的成績都不遜色；新

竹交大則是三所學校中最年輕的，也許是因如此的緣故，整個學校顯得很有活力，沒有沉重的包袱。

另外在校園景觀方面，上海交大與西安交大佔地都相當廣大，都有100多公頃的校地，學校整體景觀都相當優美，簡直像一座國家公園般，因此都成為當地著名的觀光點；而臺灣的新竹交大則佔地約70公頃，走精緻景觀路線，可說是「小而雅」。在學生人數方面，大陸的上海交大與西安交大，人數都在一萬三千人左右；新竹交大則約有七千五百名左右。正因為上海交大與西安交大，教師與學生人數都相當多，加上校園佔地面積又廣，學校行政事物的管理較不易，所以除了設有校長一職外，還設有多位副校長，包括常務副校長、財務副校長、…，來幫助校長處理繁複的學校行政；台灣新竹交大則只有校長一人來掌理學校事務，並沒有設置副校長一職。（註：教育部已核准可設副校長。）

走過一世紀，不管是此次來台灣參加學術研討會的上海交大、西安交大，或是主辦此次學術研討會的新竹交大，抑或是西南交大、北方交大，相信都有義務也有使命攜手並肩，互相合作，發揚交大精神，迎接交大下一個世紀的來臨。



上海交大校門