

交大是以理工為重的學府，但是彥士更希望各位同學也不要忽視人文、社會科學。自從達爾文創造優勝劣敗、弱肉強食、物競天擇、適者生存的進化論之後，世界的道德漸趨淪喪，人人追求功利，惟有我們中華文化的道統一脈相傳，能夠為世界上精神的一盞明燈，我們在現階段教育上，對品德修養與國父思想的教育，應該格外的重視，因為明禮義、知廉恥，才是立身、立國的根本，也惟有思想精明、精神奮發，才能夠在混沌詭譎的世局中，克服困難，開拓光明的前程，達成光復國土，復興中華的大業。當然人文、社會科學包涵非常的浩瀚，不是課堂上面所能夠獲得的，要不時在圖書館裏面多所涉獵，尤其我今天看到交大的圖書館，可以說是非常的新式，而且是應有盡有，知識都可以到這裏面找尋。我更希望各位同學，能夠在人際活動上面多所歷練，充實自己，豐富個人的智慧建設，平衡個人身體的心靈，培養廣濶胸襟與氣度。彥士今天講這段話，是專門為供各位同學參考的，因為惟有這樣的人，才能夠成為民主社會的中堅、國家的棟樑。

今天在參加慶祝大會之前，由郭校長跟朱常務理事，陪着我到校區裏面去看，我看了之後有一個感想，我覺得交大的整個新校區的發展，各種建設，都是循着高低不平的天然地勢，自然環境可以說充分的能夠利用、能夠發揮，而且所有的各種建設，不但是實用，尤其很藝術化，這一點我特別要向交大的歷屆校友，以及教職員、校長跟各位同學表示敬佩之意，我想現在這樣子的環境之中，一定可以培養出許多對國家、對世界人類有貢獻的人才。

最後，敬祝交大校運昌隆，各位女士、各位先生健康愉快。

維護傳統 激勵進步

——母校未來發展芻議

郭 南 宏

壹、緒 言

欣逢母校創校八十七週年校慶，特請滬廿三級校友費政務委員之驛，於三月廿三日返校演講。回憶五十年前，他仍清晰記得母校至少有五大傳統精神：(一)與中國科技、經濟發展有不可分離的關係。(二)領導中學教育，有示範作用。(三)圖書館發揮人文科學功能，培養通才。(四)學校小而學藝精，充分造就國家高階層人才。(五)重視體育，提倡團隊精神，養成民主風度與雅量。(講詞摘要見13頁)

回顧民國三十八年大陸浩劫，母校傳統精神中斷，迄民國四十七年在臺復校，由最初一個電子研究所開始，到今天理、工、管理三學院、十二學系、十個研究所，廿五年艱苦歷程當中，至少完成了下列多項成就：(一)引介電子計算機技術，首創我國電視廣播，自製電晶體、半導體、雷射，研究開發積體電路、機器人、無人駕駛搬運車；另和交通部等建教合作，參與交通規劃，管理運輸工程人才訓練等。從發展電子工業，進而推展資訊工業與科學管理，密切配合國防科技及國家經濟發展

。 (二) 舉辦高中學生計算機研習營、高職暨專科電子工程科教師暑期在職進修班 (分大學、研究所課程)，及工專、商專、農專教師暑期計算機研討會，提高了高中學生與高職、專科師資素質。 (三) 圖書館設置視聽資料設備及閱覽室，並參加新竹、全國圖書館館際合作，提供師生獲得充分資料。 (四) 二十五年來大學部畢業生約四千人，碩、博士班約一千人，就業於交通部、電信局、銀行、中科院、工技院、各大學研究機構及民營企業，分別成為工程、管理或教學研究方面中上級人才。 (五) 本校參加大專體育總會主辦的競賽，都保持著水準以上，曾得到大專乙組排球冠軍、桌球亞軍、徑賽及游泳多項冠軍。又歷年與清華進行梅竹錦標賽，激勵體育活動，發揮合作精神，互相爭取進步。近年更將球類活動移至新竹市民眾活動中心、體育場及棒球場，期望能如謝副總統在今年揭幕典禮致辭所說的：「以良好的競賽精神、氣氛、風度，作為一個標準模式，推廣到社會、民間成為全民運動的熱潮。」此外，像民國六十七年抗議美匪建交，共同發表「梅竹宣言」，都代表著梅竹賽帶來的正面價值。

理想學校的發展，應該權衡主、客觀條件，依據國家建設施政方針對教育之要求，佐以大學教育的相關法令。因為每一所大學傳統、背景、師資、設備有別，其發展目標也不盡同，為此才能形成每一學校的特色而善盡時代使命。我校在臺復校，一貫維護傳統，崇實篤行，看似保守，實乃擇善固執，所以能把握時代機運，順應科技發展趨勢，適時形成重點突破而激

勵進步，躋身國內一流大學之林。相信今後復國建國行列當中，端賴自由地區「交大人」和後起之秀，建立這種共識，才能肩負承先啓後，達到繼往開來。

貳、縱深發展與橫面發展的重點

美、蘇太空競賽以後，科技發展日新月異，加上近年全球性經濟不景氣，政府會計年度被迫追減預算，因之學校未來發展，既要前瞻，又要顧後，尤其需要有周詳計畫之衡量與管制制度，以免除教育浪費，達到預期成果。所幸多年在政府經費、國科會支助、建教合作及科學技術發展方案下，學校教學與研究設備日臻充實，部份部門如半導體中心等，已可媲美外國一流學府。故本著現有基礎，依據教學與研究並重的原則，參照當前經濟可能之發展及國防科技之需求，分縱深發展與橫面發展兩項重點，扼要將學校未來之發展條列如下：

甲、橫面發展的重點：

1. 培養正確價值觀：加強思想與時勢教育，養成學生愛校、愛國與工業社會的職業道德觀念。
2. 加強語文訓練：增進學生國語文表達能力與英語聽講能力。
3. 造成旺盛的運動風氣：藉參與課外活動之興趣，使全校師生均能養成良好之運動習慣。
4. 系、所、處、室業務加強配合：使不拘泥法令而忽略實務之進行，達到統合力量之發揮。

- 5.加強基礎科學教育。
- 6.適切調整科際間組合：發揮系所既有潛能，不拘泥學門領域慣例。
- 7.分年增設各學院基本系所：如近年亟需設立的管理資訊學系、化學工程學系等。
- 8.加強畢業生就業輔導。
- 9.積極擴展建教合作：協助新竹、湖口、香山工業區，促進工業升級。
- 10.針對中學辦理推廣教育：如教師在職進修、學生研習營、通俗演講或應屆畢業生來校參觀、座談。

乙、縱深發展的重點：

- 1.管理學院成立運輸中心，對我國當前交通問題，作一系列研究與規劃。
- 2.研究所為擴校計劃發展重心：現有研究所如應用數學、機械工程、光電工程、控制工程、電信等博士班都關繫工業升級與國防科技，亟需積極籌劃逐年設立。
- 3.分設研究小組：由各系所教師個人專長與興趣組成，各小組協調規劃分屬不同系所之研究設備，聯合成立重點研究實驗室，配合行政院科技會議中有關重點科技發展之建議，以能源、材料、資訊、自動化及雷射五項為重點研究方向，以分別成立光電研究中心、自動化研究中心等等，並商討如何開設涉及不同系所之跨域課程以供學生選修。

叁、加速高級科學人才培育方案構想

扼要的說，上述的橫面發展與縱深發展，都是以本校發展為主體，從事廣度與深度的努力，能夠應用的人力、設備，也都是以本校為主體，再加上各別的合作對象的人力、設備。經費方面亦是如此，這幾乎是當前每一學校所能努力的極限。因此為求突破，擬在不變更現有的教育體制下，爰就交大夙有基礎的電子、資訊部份，構想結合多所研究機構以及較多的建教合作對象，團結現有師資、人力、設備，從事科際整合方面之研究。機構名稱暫定為「先導電子科學研究院」，其任務與基金籌措如下：

甲、任務：

- 1.當前我國策略性工業尖端科技前導性研究。
- 2.工業界從業人員再教育。
- 3.協同解決工業界技術上困難問題。
- 4.延攬海外專才吸取新知與技術。
- 5.經常舉辦講習會、研討會等學術活動推廣新知與技術。

乙、籌集財源穩定之研究發展基金，且支用與添購設備，為爭取時效，力避沿襲政府經費之稽核程序，賦計劃主持人運用之相當彈性。其基金籌措方式為：

- 1.政府撥助。
- 2.公營事業單位研究發展基金提成。
- 3.民營事業之捐助。
- 4.專題研究之合作費用。
- 5.其它。

肆、舊校區之利用與新校區之規劃

迭經集思廣益，學校今後建築有下列三大原則：

甲、建築物顏色力求調和，屬教學與研究校舍，採用傳統以赭紅爲主色，生活方面以乳黃爲主色。

乙、考慮有效節省能源。

丙、校舍與校舍間保持適當距離。

目前博愛舊校區有十二甲，光復新校區有三十二甲，預計兩三年內，將收回陸軍日新營區校地十甲，原來所作的校舍整體規劃，需酌予修改，使光復新校區以教學與研究爲主體，而推廣教育與建教合作集中在博愛舊校區。詳細的舊校之利用與新校區之規劃，近期將委託專家辦理。

介紹一本好書

趙曾珏教授論文選集問世

由電信總局技術圖書館館長洪兆鉞先生主編，交大祁姓、崔家蓉教授伉儷校訂之「趙曾珏教授論文選集」業於月前印刷出版。

趙學長是交大的傑出校友，年逾八旬，健康逾恆。能詩善文，一手蠅頭小楷，簪花妙格，美不可言。

趙氏與夫人秦華昭女士雙雙舞起太極劍來，看得人眼花撩亂，功夫紮實。對母校熱誠愛護，新竹交大之復校，端由其民國四十五年發起創設電研所之建議。愛國家更是令人欽佩，率領近代工程技術討論會專家們，兩年必返臺一次。炎炎夏日，僕僕風塵，引以爲樂。

本書係選輯趙學長生平代表性著作，藉以體認其畢生以「工程報國」爲己任之知行合一的治學方法和擇善固執的任事精神，且能切中時弊，促進我國科技發展和經濟建設，獻替良多。茲經輯錄成帙，以廣流傳，而垂永久，本刊特此謹致賀忱，並敬爲推介。

什麼是交大的傳統精神 費驊

三月廿三日於交大週會演講摘要

郭校長一直要我來校在週會上演講，我想了很久，才決定來向大家談談「什麼是交大的傳統精神」。各位請想想，交大的傳統精神是服裝、髮型或什麼呢？回想過去的初中三年，高中三年，大學四年，我在交大總共唸了十年，畢業已快五十年，應該可以想一想交大傳統精神是什麼？來向學弟、學妹們報告。

我想，交大有五大傳統精神：第一、八十七年的歷史，跟中國科技、經濟發展有密不可分的關係。交大一八九六年創辦，創辦人盛宣懷先生，當時叫南洋公學，設在上海，上海電報局、招商局每年負擔經費白銀十萬兩，所以交大一創校，就和輪船、鐵路、電報這些經濟發展有關。說來很巧，一八九六年就是中國創辦現代郵政的第一年，同時貝爾發明電話是一八七六年，是交大創校前二十年。當時，交大不隸屬於教育單位，而屬於郵船部（現交通部），民國成立以後，交大屬交通部，到了民國廿六年才移到教育部。因此，交大在頭四十一年隸屬於交通部，和那時期經濟建設的重點——交通，很密切，經費也就特別充裕。到了民國四十五年，我們慶祝六十年紀念時，在美國的校友來電希望復校，當時政府和民間經濟非常困難，經過交通、經濟、教育、國防四個部會，呈行政院核定，設立