

# 參加交通大學 第五屆美洲校友聯誼會報告

郭南宏

## 一、前言：

南宏奉准參加美洲校友會主辦之第五屆美洲校友聯誼活動，並訪問紐約、舊金山區校友，及參觀附近教學與研究設施。於七月卅一日啓程，八月十六日返校。

## 二、參加美洲聯誼會：

甲、參加美洲校友聯誼會：該會係交大旅美校友會主辦之五年一度團聚活動，本次國內代表團成員包括(1)交大同學會代表：吳常務理事伯楨，工業技術研究院顧副院長光復、胡副院長定華，宏碁電腦公司施董事長振榮。(2)本校專程前往人員：戈訓導長武、唐院長明月與本人。(3)在美進修教師：廖教授南森、陳教授茂傑、林教授松山、謝教授正雄、謝教授祖壽、王教授傳芳、李副教授錫堅、楊副教授維邦、許副教授文經、藍講師武王、許講師根玉。出發前本校專程前往人員，曾與校友會代表協調行程與聯繫。(4)汪寶書、何開藩、朱鴻信、蔣光照及遠自印尼的曹詩俊等學長分途前往，共襄盛舉。

本校專程前往人員於七月卅一日下午四時由桃園中正國際機場出發，當地時間七月卅一日下午一時抵達洛杉磯。

八月二日下午二時辦理大會註冊登記，七時起展開非正式聯誼活動。

次日上午九時出席大會，聽取資深學長演講及加拿大多倫多、美洲舊金山、洛杉磯、紐約、芝加哥、休斯頓、華盛頓特區等地校友會代表報告活動狀況。

下午二時南宏向大會作校務報告（如所附報告摘要）。三時三十分開始分級分組座談，至五時結束。

晚上八時大會晚宴款待所有出席人員，并由中央研究院院士林同棧學長專題講演。宴會後舉行同樂晚會，大家歡聚一堂。

八月四日上午九時至下午一時參加全體校友座談會，主題為(一)未來學校發展(二)校友在電子工業所扮演的角色。

## 乙、參加各地校友聯誼會：

1. 八月十一日中午在紐約與紐約區校友座談，以瞭解該地區校友動態，並隨機介紹返國服務優待辦法。
2. 八月十二日上午在芝加哥與西北大學進修之校友面談，說明返校服務有關事宜。
3. 八月十四日晚上，與舊金山區同學會座談，藉此獲悉校友動態，並相機介紹返國服務待遇及研究環境諸事項。

### 三、參觀教學與研究設施：

為了解美國科技發展及大學之建教合作，經北美事務委員會及校友協助、安排，依行程作如下參觀：

八月六日上午赴加州理工學院附屬 Jet Propulsion Laboratory 參觀太空研究成果與計畫。下午到 Rockwell Laboratory，與主管及十三位在此工作之旅美學人座談，並探詢返國服務意願。

八月七日參觀加州大學聖地牙哥校區之超大型電腦中心，此中心為美國四個擁有一億美金設備之電腦中心之一，土地由加州大學提供，經費由美國國家科學基金會支援，行政、管理與經營則透過 GA 技術顧問公司。中心任務為支持學術及非營利性之基礎研究，也允許工業界使用設備。目前加大柏克萊校區、洛杉磯校區、加州理工學院、史丹福大學、密西根大學、夏威夷大學……等十九學校與研究機構均已加入該中心，美國其餘三個超大型電腦中心之電腦網路，均與該中心連線。

八月十五日上午，參觀美國海軍研究院。下午至 ECAD 公司參觀，該公司技術人員中，百分之九十為中國人，且高級主管幾多為新竹本校畢業校友，主要產品為電路設計用之套裝軟體，目前已來新竹科學園區投資設立益華公司。晚上前往微技公司 (Weitek)，其創辦人之一為本校畢業校友，該公司主要設計高速處理系統，多供作國防之用。

### 四、建議及感想：

(一)成立全國超大型電腦中心：仿美國國家科學發展委員會辦法，全國設置一個超大型電腦中心，支持學術及非營利性之基礎研究，並提供工業界作系統模擬與設計之用。全國

各學校及研究機構均可參加，如此各學校只需使用超迷小型電腦或小型電腦，有助經費節約，並提升技術，達成共通與共享資訊。

(二)未來國內大學發展應考慮下列四項因素：

(1)學生志趣與國家需要之兼顧：學生有志趣之科系有時不能全與國家需要吻合；應積極誘導、轉移以至於激發新志趣，當有益學校順利發展。

(2)教學與研究之配合：美國大學強調研究、發表論文，致教學工作略受影響；宜審慎妥善分配教學與研究之時間，將有助學校均衡發展。

(3)基礎研究與應用研究之並重：當前注重應用技術之潮流下，易於疏忽基礎研究，為求學校教學、研究健全發展，亟宜加強基礎科學之研究。

(4)增強新進教師之交流：美國大學通常不將原校畢業生長期留校任教，為求學術交流，畢業生留校任教，最多以一年為限。但衡諸本校有關電子與計算機學域師資難求，目前尚不宜仿行。

(三)資深校友之關愛母校：南宏兩次參加美洲校友會團聚活動，年逾八十高齡的校友陳廣沅、歐陽藻、趙曾珏及廿年前在紐約首創第一屆聯誼會現在擔任總會會長楊天一等多位，每次皆參與活動，精神實令人敬佩。校友們對母校校譽日隆，學生素質不斷提升，均寄以厚望。

(四)舉辦交大校友子孫夏令營：將建議救國團於每年舉辦美加青年活動時，增加名額擴大辦理。本校明年九十週年校慶，除邀請國外校友組團返校慶祝外，並另行舉辦招待本校海外校友子孫之夏令營，以使其接受中華文化之薰陶。

# 附 校 務 報 告 摘 要

## 壹、引 言

民國四十五年(一九五六)，交大校友會慶祝母校六十週年校慶時，美洲校友來電倡議建言當局准予在臺復校，嗣經凌前校長竹銘先生等人奔走接洽獲准，於民國四十七年(一九五八)開始招生。初設電子研究所，培育高級電子科學人才，鑽研尖端科技。民國五十三年(一九六四)招收大學本科學生，民國五十六年(一九六七)恢復工學院；民國六十八年(一九七九)恢復完全校名，轄理、工、管理三個學院，現共設十一研究所、十二學系，截至今年六月底止，大學本科已畢業學生六〇七七人，研究所畢業一九二八人，其中博士三十三人。往年人才一度斷層現象，已不復見。

復校以來，承歷屆校友永懷「飲水思源」傳統校訓，出錢出力，多所匡助，校中同仁秉持「實事求是、繼往開來」辦學精神，日求精進，近年復以「知新致遠、崇實篤行」為全校努力目標，務期繼承發揚母校光榮傳統，寫下校史新頁，直至永遠。

五年前(一九八〇)八月，南宏曾偕校中同仁代表參加在波斯頓舉行之第四屆美洲校友會團聚活動，並提出校務報告，聽取指教，永銘在心。茲不負所期，母校在此期間，續有不少之進步與成就，謹摘要提出報告，一則以慰各位校友、先進之愛護與關切，兼以為明年(一九八六)母校九十週年壽。

## 貳、一般介紹

### 一、各學院系所

目前轄理、工、管理三個學院，十一個研究所、十二個學系，在學人數計研究生八三一人，大學本科二五八五人，合為三四一六人。編組區分如后：

#### 工學院

電子工程學系——電子研究所(設博士班)  
控制工程學系——控制工程研究所  
電信工程學系——電信研究所  
計算機工程學系——計算機工程研究所(設博士班)  
機械工程學系——機械工程研究所(設博士班)  
土木工程學系——土木工程研究所(一九八五增設碩士班)  
航運技術學系(一九八四停止招生改由國立海洋學院專責培育)

#### 理學院

電子物理學系——光電工程研究所(一九八五增設博士班)  
應用數學系——應用數學研究所(一九八五增設博士班)  
資訊科學系 應用化學研究所

#### 管理學院

管理科學系——管理科學研究所(設博士班)  
運輸工程與管理學系——交通運輸研究所  
工業工程與管理學系

## 二、主要教學研究設備

(一)計算機中心 目前之主機為CDC CYBER-170/720 大型計算機，主記憶容量為 192KW，配置近百部終端機，供博愛及光復兩校區全天廿四小時使用。另有兩套 VAX-11/780 超迷你計算機系統，分別採用 VMS 及 NI 作業系統，為提供主修電子與資訊學科師生使用。WANG VS-90

小型計算機系統專供行政電腦化及管理系教學研究之用。其他各系所尚有專用迷你計算機多部。

### (二)圖書館

本校圖書館藏書現達九八、八八二冊，計中文三七、一七四冊，西文六一、七〇八冊。期刊九四二種，屬於科技性者八二四種，普通者一一八種，報紙二二種，其中以電子與資訊專業性期刊最為齊全。或有某類藏書尚缺一二，但由於參加全國性館際合作，早享有借閱、複印互惠。為便利服務讀者，已自民國七十二年（一九八二）首先開發西文期刊自動化系統、繼而西文圖書自動化系統，以加速作業流程，莫不稱便。目前正籌劃積極推動出納作業電腦化、圖書採錄電腦化等，以發揮事半功倍之效。

### (三)半導體貴重儀器使用中心

國科會為使各校貴重儀器設備有效使用，於民國七十年在本校特設本中心。以本校半導體研究中心之儀器為主，加上清華大學之離子佈入器，並逐年添加貴重設備，以支持各大學及機構研究之用。

## 三、師資

本校教師多為青年碩學之士，平均年齡為三十五歲，頗富朝氣與進取心，教學相長，師生感情融洽。以上學年為例，全校三四六位教師中，專任者二七二人，兼任者七四人，其中具有博士學位者一四四人，碩士學位者九九人，學士學位者九十二人，其他十一人。教師與學生人數約為一比十一人。

## 參、五年來興革措施與學術活動

### 一、系所整合與調整

復校初期，次第成立之系所，均與電子、資訊有關，以集中人力與物力，致力於重點高級科技教育。二十餘年來，已培育不少人才，直接貢獻

我國電子工業，造成今日之蓬勃繁榮。惟在目標狹窄、分工細密、系所分治情形下發展，如不妥為協調，容易導致人力、財力、物力分散或重複浪費，及難於發揮統合力量。因此，自去年（一九八四）起實施系、所行政管理統一，將性質相同之系、所，聘由教授一人負責主持，並明訂各系所教學目標，作為分工合作努力方向。且將就業率較低之相關學系合併，如運輸管理系與海洋運輸系併為運輸工程與管理學系。又原設之航運技術學系，以世界航運普遍不景氣，出路欠佳，乃自去年起停止招生，維持該系至在學生畢業為止，爾後海運人才培養，政府已指定國立海洋學院獨負其任。本校停止該系招生之同年，即成立工業工程與管理學系。

### 二、光復校區之關建

一九七八年二月新校區動工破土以來，先後完成卅二甲校園公共設施（電線、瓦斯、排水全在地平面之下）、十八棟建物及全面綠化與水土保持工作。今年暑假，舊校區之資訊科學系已遷入新校區，預計七十八年底前，僅留之電子工程、計算機工程、電信工程及控制工程系、所，全部遷入新校區，使現有理、工、管理密切關聯之三學院集中，新校區成為教學與研究之主體，而舊校區則規劃為建教合作推廣教育在職訓練之用，以供科學園區新設工廠利用學校設備暨教授，擔任顧問、籌劃、研究及開發。

### 三、行政電腦化

本校雖曾於一九六一年，最早引進國內第一具電子計算機應用，多年以來均作教學研究與推廣教育使用，而未運用於學校行政，近年國內大力推動資訊科學，本校於推行教育研究之外，已有餘力向行政電腦化發展。自一九八四年初起，預訂以二、三年時間，進行行政處理全面電腦化。第一年已完成圖書系統、人事系統（包括薪津、學生繳費、招生）教務系統（包括學生學籍、成績、排課、教師著作），第二年完成會計、總務、訓

算系統，目前進展順利，預計於明夏完成計劃，將開國內大學及行政機關之先河。

#### 四、學術活動

近年教師研究風氣，日益蓬勃，本校同仁研究論文甚多為國際學術界所採用，分別應邀在國際性學術研討會發表。自一九八一年迄今，接受邀請出國發表論文者凡一五二人次。以地區分，赴美七十人次為最多，日本三十四人次之，其他遍及加拿大、西德、英國、法國、瑞士、希臘、荷蘭、丹麥、奧地利、南非、紐西蘭、新加坡、香港、韓國、印尼、印度、菲律賓等國家，實有助於我國學術地位之提升。

#### 五、學術研究

四年來本校教師先後完成論文八百餘篇，分別在國內外學術刊物或研討會中發表，另書籍三十多種獲相關文化團體獎助，成果尚稱豐碩。

#### 六、特殊成就

民國七十三年（一九八四）由教育部主辦之「教學研究微電腦軟體套用程式」創作比賽，本校教師表現優異，劉振漢教授獲電腦組甲等獎，賴倍偉講師獲電子電機組甲等獎，李明山講師獲數學組甲等獎，郭譽申副教授、劉大川助教合獲電腦組佳作獎。李明山講師編著「資料處理與統計分析套用程式手冊」，榮獲教育部七十三學年度大專院校教學資料改進獎勵作品佳作。同年全國資訊週選拔全國十大傑出資訊人才表揚，本校杜敏文教授獲膺殊榮。李述忠教授從事「雷射全像攝影術」獲得重大突破，已能使雷射影像處理之解析度提高十倍至廿倍，再經改良後，可望再提高解析度。

#### 七、學藝活動

近年在校同學受學校環境影響，學藝活動十分優異，自民國七十一年

（一九八二）連續三年獲得教育部主辦全國大專院校電腦軟體設計比賽各大獎。計：第一年獲第一、二、六、七、九、十名；第二年獲第一、二、四、五、六、八、十名；第三年獲第三、四、六、七、九、名，又於民國七十二年（一九八三）參加改裝電動玩具榮獲第一名；民國七十三年（一九八四）參加教育部主辦全國大專院校微電腦硬體設計比賽，教育部錄取優勝十隊，而本校即占有四隊之多。

#### 八、體育活動

本校沿襲重視體育活動之傳統，設有完善之各種運動場所與設備，民國七十三年（一九八四）承辦全國大專院校第十五屆運動大會，首開未設體育科系大學主辦是項大會，並實施電腦作業之先聲，以設備新穎、計畫周詳深獲好評。其次轟動國內之本校與清華大學梅竹錦標賽，最為校友所關切。早年本校與清華大學一南一北，均負盛名，在臺復校相比為鄰，一切競爭十分激烈。兩校校長梅貽琦、凌鴻勛（竹銘）先生，均為當代傑出教育家，懋績彪炳，兩校師生為感念二賢哲，乃取二位先生姓名中一字定名為「梅竹錦標賽」。自民國五十八年（一九六九）每年舉辦一次，比賽項目分籃球、排球、足球、棒球、大隊接力、拔河、趣味競賽、國語辯論、英語演講、棋賽、橋賽等十一項，設總錦標。至民國七十二年（一九八三）止，共舉辦十四屆，兩校互有勝負，一年較一年為烈，除民國六十五年兩校平手外，本校七勝六負成領先之局，尤其民國七十二年（一九八三）之一屆，本校以十比一獲壓倒性勝利。自民國七十三年輪由清華大學主辦，因增刪比賽項目，雙方學生代表未能達成協議而停辦迄今。此外本校師生參加大專運動會單項比賽，排球、籃球、棒球、桌、足球、游泳屢獲一～三名次，以去年參加第十五屆大專運動會田徑比賽，獲百公尺第一、四名，二百公尺第二、三名，四百及一六〇〇公尺接力第一名與四百公尺中欄第三名，成績最為輝煌。另排球隊獲兩次冠軍及一次亞軍，榮獲教育

獎勵，列為排球項目重點發展學校。

## 六、大學聯招志願分析

由於本校近年教師傑出成就，本校同學表現不凡，校譽日隆，引起青年學子之嚮往，直接影響大學聯考招生報考志願與錄取排名之變化，學生素質因而提高，以去年為例：電工系升為同類組第三名（臺大電機為第一名，資訊為第二名）控工系升至第九名、資訊系第十名、機械系第十二名、電信系自第十八名升至第十三名、電物系自第十九名升至第十四名、音科系自第四十名升至第三十三名、運工管系自第五十六名升至第三十八名。其他計工、土木、應數等系亦平均向前推進一~三名，誠為一良好現象。

## 肆、推動校際與建教合作研究

本校一本過去傳統注重研究發展，俾與國家建設相配合，本校師生均為理、工背景，素質優秀，基本研究與應用研究兼重。研究生在教師輔導下，參與多項研究工作，一旦離校即能與社會需要結合，為軍、公、民營事業單位樂於錄用，惠承當局亦大力推動，其成效為各大學之冠。五年來參與國科會基本科學研究共二〇八案，參與人數八八六人次，獲補助經費一億二千餘萬元。建教合作方面，五年來共簽訂合約二一六案，計畫經費一億五千餘萬元。目前正進一步結合人力、設備，以左列中心推動跨系際、跨校際合作研究。

### 一、電子與資訊研究中心

依照政府頒布「加強培育及延攬高級科技人才方案」規定，加速重點科技快速發展，奉令於民國七十三年（一九八四）在校成立，旨在有效執行電子與資訊重點科技研究；培養電子與資訊博士級人才，協同並支援各

大學師資與設備，共同肩負供應國防、經濟、教育單位之需要。一年以來該中心已羅聘海外專家、學者十五人為學術諮詢委員，評估並指導研究計畫。並與工業技術研究院、中山科學院等訂定合約，進行有關超大型積體電路設計及半導體元件；計算機輔助設計、製造及自動化；計算機系統及軟體工程；影像處理及圖形識別；機械人學及機械人視覺；光電技術；通信及控制系統等研究。另邀請學者專家開授最新之密集課程，並舉辦研討會等，成效卓著。

### 二、運輸研究中心

近年來，我國經濟快速發展且人口亦持續成長，而交通建設無法配合實際需要，造成交通擁塞與紊亂，成為日益嚴重之問題。問題之複雜性已不僅限於交通工程與管理範疇，實為一綜合性公共科技。本校既名交通，往昔又以交通建設管理見重於國內，實責無旁貸，故於去年成立本中心，結合校內外人才，就學術性、前瞻性、計畫性鑽研有效解決途徑，提供有關單位參考與認同，然後以建教合作方式實地參與初期規劃設計工作，以期改善嚴重之交通問題。

## 伍、未來發展芻議

目前國內教育發展取向，受經濟建設人力需求之節制；在政策上鼓勵國立院校向研究所以上發展。以本校增長進度（每年200人），預計至公元二千年，約可達到學生六~七千人之中型大學目標。

美洲校友會第四屆聯誼會提議母校設立人文學院，校務會議亦有同樣主張。進行之後，當局既以人力需求為慮，復以本校向以理、工、管理卓具特色，應予保持力求展布，故本芻議中未加明目列舉，僅暫在管理學院先增列經濟、法律兩研究所，一俟時機成熟，再行申請單獨設立人文學院，亦不無獲准之可能。茲就本校未來十五年發展計畫擬設立系所分列如后：

## 理學院

應用化學系，應用物理系、所，應用生物系、所，資訊科學研究所。

## 工學院

電子材料研究所，生物工程系、所。

## 管理學院

工業工程研究所，資訊管理系、所及公共科技研究所、經激研究所、法律研究所。

爲應上述增設系、所需要，現有校地面積仍不足未來長程發展需要，除可於三年內獲得購置日新營區土地近十公頃外，正向新竹科學園區洽讓土地三十公頃，使光復校區土地增爲七~八十公頃，以備爾後發展之用。至於博愛校區之利用，擬於四年內將現有系、所遷入光復校區，以求經濟及減輕支援與管理困難。原址改作對外合作推廣教育與輔導公民營建廠前顧問、籌劃之用已如前述。

## 陸、亟待努力方向

- 一、向主管當局積極爭取支持本校未來發展計畫，以基本研究系、所爲最優先，以強固基本研究基礎。
- 二、爭取拓展校地三十公頃，以資配合發展。
- 三、推展校際與建教合作，以收宏效。
- 四、各研究所成立博士班指導委員會，延攬俊彥，提高博士班素質。
- 五、希望海外校友學成返國服務或多爲推介學能優秀師資來校任教，尤其電子、資訊、管理等人才，更爲迫切需要。

## 柒、尊賢勵學

本校校友愛護母校、獎掖後進，稱譽國內外，在臺復校以來，捐款建校，設立獎學金，受惠者衆。而個人學問、道德、事功，有益於人類福祉者，頗不乏人，爲崇仰先賢、勸勉後學，近年先後呈准頒給凌鴻勛、方賢齊、趙曾珏、鄭鈞等四位校友前輩名譽博士學位。費驊學長於行政院秘書長任內協助解決本校光復校區土地問題，貢獻至偉，不幸去年因車禍逝世，爲感念賢勞，本校特在新建體育館長廊豎立銅像，用誌懷念，於今年六月十五日揭幕。另自前年起，每年校慶、畢業典禮之日，恭請畢業滿五十年資深校友，返校接受祝賀及致詞，暢敘往昔校中趣事，其樂融融，意義深遠。

## 捌、結語

南宏自民國四十七年進入本校電子研究所攻讀，一九六三年赴美續學，結業後即於一九六八年返校任教，期間一度調任外職三年，已先後在校服務十五年，以校爲家，雖一草一木，倍感親切，主持校務七年，經之營之，未敢怠忽。限於學能，容有計慮未周，尚請諸位先進、學長不吝指教。

## 編輯室

- 一、本刊副總編輯廖慶豐學長因職務太忙，分身乏術。茲經同學會情商母校管理學院袁正春小姐承辦友聲一般性事務工作。管研所梁講師聲科與新加坡發展銀行臺北分行徵信貸款部龔經理照勝校友擔任編輯。
- 二、周乾昌學長所撰「東地中海古國今遊」，劉永楦學長「休默續記」，均在下期刊載，內容精彩，特此預告。
- 三、本期照片承吳伯楨學嫂、朱鴻信學長拍攝，謝謝。

參加第五屆全美交大聯誼會

趙曾珏呈稿

八五六月八日紐約

一、賀余瑞礎顧鳳山吳耀祖楊天一兄等  
籌備精到

任重仔肩氣御風 同窓携手各逞雄  
盍簪此屆多賢俊 飲水思源鬻舍峰

二、讀歐陽覺青兄第五屆聯誼會長句

雞鳴筆勢振千秋 五屆聯誼情更稠

地厚天高開氣象 胸寬眼滴沛心頭

三、聆林同栢兄誦話

遠眸高瞻豁襟胸 不同凡響音一警鐘  
前途無限賴羣力 數度清宵入夢濃

四、謝王樹芳駱美洪兩兄送別

暢晤連朝意自然 執手情相對佳餐前  
惟仁能壽言行永 共話同車後會緣

美洲交大校友會五屆聯誼  
紀念（仿蔣捷詞調一首梅）

五屆聯誼集羣英

重溫舊情共溫新忱  
先學樂見後學成

優哉惺々勉哉莘々

飲水思源祝母校

廣其庭廈博其研教

滄陝京川台爭耀

日興交大復興中華

一九四一級

徐名樸作  
金憲祖題