

臺灣鐵路幹線電化工程計畫

· 內 容 ·

- **工務工程**：加強軌道，改善道碴，更換50公斤重軌並予焊接，抽換木枕及水泥枕，改用彈性扣件，更換道岔，修改淨空。改善曲線半徑，改善站場軌道佈置新建南港客車場。
- **電務工程**：新設電車線系統1173公里。新設變電站11處及電力調度遙控中心2處。新設地下電纜520公里及載波系統。新設基隆竹南間中央控制行車號誌。改善全線行車號誌系統。裝設列車自動警告及停車裝置。
- **機務工程**：新購電力機車94輛，電車組13組。加裝機車自動警告及自動停車裝置。裝設南港、高雄機檢段設備及臺北機廠檢修設備。

· 實施電化計畫三階段 ·

- **規劃階段**：自研議規範，經開標、審標、比價、決標至協議各項供應合約，貸款合約之簽訂及籌措建設資金等作業過程繁雜。——已完成。
- **工程研究及施工準備階段**：有關人力之組織、調遣、考儲、國內外訓練、會同顧問研審各項技術施工問題——已完成。
- **施工階段**：電化工程分三期三段平行搭配施工。第一期基隆、竹南間工程，已於六十六年十二月完成。第二期竹南、彰化間工程（包括山、海線）預定六十七年十二月完成。第三期彰化、高雄間工程，預定六十八年八月完成：

· 投資總成本 ·

新臺幣217.18億元。

· 效 益 ·

- **增加路線容量**：加大列車噸位，提高運能30—50%。
- **提高列車速度**：臺北、臺中約二小時，臺北、高雄約四小時。
- **降低運輸成本**：減低燃料費 $\frac{1}{3}$ ，保養修理費 $\frac{2}{3}$ 。
- **安全、舒適**：消滅煤煙、噪音、污染、行車平穩、增設自動停車裝置，確保行車安全。
- **配合整體運輸**，促進經濟發展。

新聞局登記證 警版臺誌字第一五七號
中華郵政臺字第一六九〇號登記第一類新聞紙類

交大

友聲

268 期



中華工程股份有限公司

BES ENGINEERING CORP.

總公司：

現在辦公地址

臺北市延平南路77號德貴大樓

電話：3813951（十八線）

自67年7月1日起遷移新辦公地址

臺北市忠孝東路四段310號光復大樓

業務內容：

一、土木工程

二、建築工程

三、開發工業區及社區

四、機械修理及內陸運輸

五、代辦營建工程之管理

六、代理海上運輸業務

七、其他有關工程服務工作

中華民國四十一年四月八日創刊

交
大



發行人：殷之浩
發行者：交大友聲雜誌社
總編輯：唐慧貞
副總編輯：王瑞
編輯：孫中和 蒲良楸 溫鼎勳
段清壽 陳乃東 連淑娟
社址：臺北市長沙街一段二號
二樓電信總局轉
臺北市第五六六號信箱
印刷者：宜豪實業有限公司
臺北市和平西路三段
八十九巷七號

中華民國六十七年五月八日出版

第二六八期 目錄

封面：交大校慶林金生部長致詞

交通大學八十二週年校慶紀盛..... 1
附校慶座談會紀錄「交大發展及其困難問題」

南部校友慶校慶.....管義懷.....31

校慶高爾夫球賽.....球迷.....34

歐遊隨筆.....華壽嵩.....36

二年讀書二年做工之留美生活(二).....陳廣沅.....42

佈局記(一).....錢益.....50

赴韓考察工業技術革新計劃所見.....孫金聲.....54

母校商船館之構想.....沈繩一.....57

我到英國留學(九).....吳國柄.....62

輪機校友胡張榮的成就.....沙允仁.....64

東出陽關多故人.....唐慧貞 翁兆慶.....66

友訊.....77

詩詞 明潭工作座談暨覽勝拾錦.....溫斐君.....80

交通大學八十二週年校慶紀盛

今年的交大八十二週年校慶，特訂於四月九日舉行慶祝會，適逢交大電子研究所成立廿週年紀念，也就是說交大在新竹復校已弱冠成年，所以返校的師生校友及家屬特別多，大家第一次乘坐電氣化火車，分外高興。

校慶的節目豐盛，有園遊會、校友籃球賽、趣味競賽、各系系展、海報展、郵展、歷史文物展、鐘鐸展，真是五光十色，目不暇給。在校慶慶祝大會開始前並開車團體前往交大學人村新廈參觀。慶祝會由盛院長主持，恭邀交通部林部長演講。數學基金會董事長張仁滔學長和同學會常務理事吳伯楨學長均在會中致詞。

交通部林部長金生致詞

今天本人能來參加貴校八十二週年校慶，至感榮幸。記得去年八十一週年校慶本人也參加，經過這一年，聽說貴校的新校區正在開始興建第一期的營建工程，從征購土地到規劃完成，這是一件很不容易的事，足見在盛院長主持校政和精神策劃之下，不但校務蒸蒸日上，而且有新的面貌和氣象，這都表示交通大學的前途無量，是值得我們祝賀的。

貴校和交通部的關係向來密切，最初交大是由交通部撥款設立，而且即隸屬於交通部，後來依大學法的規定，改屬教育部，但仍與交通部關係異常密切，過去在大陸時期，交大的校友為交通方面所作的重大貢獻，有口皆碑，為大家所熟悉，不必細說。現在僅就近幾年的情形舉例，如本部在公路監理作業計算機化方面，與交大訂有建教合作計劃，第一期的計劃早已定成，現在正實施第二期計劃。在交通人員訓練方面，與交大「管理科學研究所」、「運輸工程研究所」早就訂有建教合作計劃，歷年實施很有成果，這是本人最高興的事。

因為本人承乏主持交通部，所以對貴校特別關切。今日參加八十二週年校慶，特再提出兩點希望：

(一)加強辦理交通部及所屬的有關機構與貴校間之建教合作計劃。因交通事業多屬服務社會公眾之公用事業，蔣院長一再提示交通事業應以能提供迅速、便利、安全、舒適之服務為職志。應求有世界第一流之服務水準，故更應加強學術與實務間之連繫。蔣院長也曾指示，交通部應加強和交通大學之間的建教合作，我們一定本着這個原則去做。

(二)國家現正進行十大建設，有多項已完成或接近完成，其中有關交通的部份就佔了八項，由於科學技術不停發展，交通事業欲求適當的，合乎水準之服務，照合理費率收取報酬，除在工程及技術上力求精進之外，對於經營管理方面亦應研究「管理科學」以配合改進。我國正在進行之十大建設工程完成後，國民所得增加，屆時我國將躋入已開發之工業國家之林，其中有關運輸工程的六項將以新穎姿態出現，舊的管理方法不能應付，必須按新的管理科學及早建立新的管理制度，以配合交通經濟發展的時代需求。

以上兩點願望，本人在去年貴校的校慶中，也曾約略談到。現在再特別重申一番。此外，我還想趁此機會，向各位同學特別提出一點，便是有關交通安全的問題。近年來——尤其是最近一年，交通事故發生的比例，較往年增高，本人主管交通，特感痛心，駕駛人和行人的不守秩序，警方取締不夠認真，都是很重要的因素，務必希望大家共同注意。

貴校的管理科學、運輸管理兩個研究所為了配合訓練交通

部所屬機構 以及其他有關機構 的在職人員，特別搬到臺北上課，以便利這些人員利用下班以後的時間進修。現在是暫時在板橋，利用電信訓練所原來的房屋上課辦公，究竟不很方便。貴校在前幾年曾向本部電信總局正式接洽，希望在臺北市金山街的大廈完成以後，勻撥一兩層供兩個研究所之用，交通部方面，基於彼此建教合作的關係，當然樂意幫忙。可是我們先後興建的兩棟房舍，一是指供工程總隊之用，對於教學環境自不相宜，另一棟則還感不敷分配，所以未能達成原議。關於這個問題，日後總得設法解決，希望在以後新建的或可供騰讓的適當房舍中，考慮撥借給貴校「管理科學」和「運輸管理」的兩個研究所之用。

最後謹祝盛院長、各位來賓、各位校友、各位同學，身體健康，事業順利；並敬祝貴校發展前途無量！

教學基金會董事長張仁滔學長致詞

主席、林部長、各位長官、各位貴賓：

國立交通大學遠在前清光緒二十二年間創立，當時校名為南洋公學，至今已屆八十二週年，歷史悠久。其間雖迭經更名改制，校址一再遷移，但其學校風氣，以及學術水準，却一直享有高度的評價，為國內外人士所稱道。在七十餘年光榮校史的過程中，它發展工程教育及交通管理，造就科技及管理人才，遍佈於國內各事業、各學術機構，對於國家交通經濟建設，以至於科技發展，可以說有卓越的貢獻。

民國廿六年，中日戰爭爆發，交大校本部不及遷徙，淪陷在上海，旅居重慶校友，商准教育部在重慶九龍坡設立分校，並籌募部份經費，以彌補政府經費之不足，且當時大部份校舍，亦經由校友募集經費，興建完成，當時政府也因後方建設，需才孔亟，而交大一向培育人才，表現優異，遂改分校為交通大學。同時唐、平兩院也因戰事關係，輾轉遷移，自湘潭而平越、而璧山，歷盡艱苦。吳淞商船學校，也曾數度停辦，最後在重慶復校，無不因對國家貢獻深遠，得到政府的重視與社會人士的關切，得乃完成遷建與復校宏願，使交大弦歌不輟。

大陸淪陷以後，交大校史又告中斷。民國四十五年四月，交大在臺校友及旅美同學，共同建議設立電子研究所以為復校之先聲。深得當時教育、經濟、交通、國防四部的讚許，以應復國建國培育人才的需要。校友方面原着手籌措初步所需之儀



器及經費，遂於四十七年在新竹成立電子研究所。在各方支助與配合之下，師資設備漸形充實，規模日益宏大。由初期之一個電子研究所，逐年擴充至現時之十一系五所，學生達二千餘人，專任教師一七三人，兼任者九十四人，且早已改制為國立交通大學工學院。按預訂之發展計劃，今後四年，尚擬新增三系八所。

按交大現有師資及教學研究設備條件，堪稱優良，但是教授宿舍極為缺乏。對於聘請國外學人，優良師資返校講學者，實感無法安置。估計近數年內，尚須陸續興建八十至一百戶，始勉強可以配合學校擴建需要，而當前國家厲行建設，百端待舉，故不能完全依賴國家預算。我交大同學會有鑒及此，並為紀念前年母校創立八十週年大慶，於六十四年冬發起募款，在國內以新臺幣六百五十萬元為目標，藉以獻建「交大學人村」，協助解決此一迫在眉睫之困難。

國內校友由同學會各位理事及同學會教學基金會各位董事十二人組成教學基金籌募委員會，並公推凌前校長擔任名譽主任委員，王章清、方賢齊、陳樹曦三位學長及兄弟分別擔任副主任委員及主任委員，分隊展開勸募活動，荷蒙各界熱烈支持，於六十五年冬順利達成勸募目標，計由公司團體捐助四百九十七萬八千元，個人捐助一百五十五萬八千餘元，兩共六百五十三萬六千餘元，兄弟及全體籌募委員，對各方熱心捐助之企業及樂捐人士，在此謹表示最誠摯的謝意。

上項捐款中，早以六百五十萬元，分期撥付母校興建教授

宿舍，該項公寓式「學人村」四幢十六戶，已於去年八月間興建完工，大部份已由回國學人遷入居住。籌募委員會及校友會為表示由衷的感謝。敬將樂捐人士於「學人村」進口處，建立「思源亭」刻鐫芳名，以資留念，會後請參觀指教。

同學會吳常務理事伯楨致詞

諸位貴賓、盛院長、各位校友、各位在校同學：

今天本人很榮幸能够參加第八十二週年校慶。看到母校各方面的發展和嶄新的建築；還有，地方當局給我們支持，也就是給我們土地，使校區面積得以增加，並解決許多問題，這都



吳常務理事主持書法比賽頒獎

表示母校前途無量。本人謹代表所有國內的同學，恭祝大家健康愉快。謝謝！

盛院長慶球致詞

林部長、各位貴賓、各位校友前輩、各位同仁、各位同學：

今天本校舉行八十二周年校慶紀念會，承蒙各位光臨，謹表謝意。



本校校慶原為四月八日，我們為了便利校友返校及易於安排各項節目起見，改在今天九號舉行慶祝。慶祝的節目，除了現在舉行的紀念大會外，還有教學成果展覽、學生社團活動展覽、園遊會、參觀學人村及新校區、專題座談會等。歡迎各位

貴賓、校友及眷屬踴躍參觀。

關於本校的近況和展望，慶球已有一篇專文，題為「交大近年重要發展概況」，刊於友聲校慶特刊中，作為書面報告。現在我特別再就增設系所、新校區興建工程及眷舍工程等方面，提出報告如下：

一、增設系所

本校現有十一個學系、五個研究所。最近教育部已經核准本校自下學年度起，增設交通工程學系。至於整個的擴展計劃，則共有十五個學系、十三個研究所。

但最近政府的政策，對於大學校院的增設系所，審核較前嚴格。本校尚未奉准的三個學系和八個研究所，何時方能全部核准成立，現尚難以預料。

本校就增設系所及改進校務方面等重要問題，為廣泛徵求校友前輩及教師同仁之卓見，特於今天下午一時，假竹銘館二〇一室，以「交大發展及其困難問題」為題，舉行座談會，由電子物理系主任黃廣志校友主持，請各位校友前輩踴躍參加，提供卓見。另外還有一個座談會，以「青年創業與就業問題」為題，於同一時間，假本禮堂舉行，由邱再興校友主持，也請有興趣的校友及校內同學參加。

二、新校區興建工程及眷舍工程

本校未來新校區之興建，已完成規劃報告，經本校規劃委員會通過後，並已報經教育部核準備案。其民地部分十八甲已

於六十六年八月全部收購完成。首期建築工程共有新生館、管理館、圖書館、學生宿舍、餐廳等五項，均已發包開始興建，預計在本年秋季開學後完成使用。總工程費達六千餘萬元。總坪數為四千三百餘坪，約佔目前校舍面積的百分之五十。

至於與陸軍威武營區交換用地十二甲，因牽涉到科學工業園區問題，拖延甚久，迄今尚未取得。近日經由本校向國防部及陸軍總部主管人員連絡得知：整個科學及工業園區範圍內軍事單位遷移方案，軍方尚未作最後決定。本校與威武營區交換使用，僅為其中一小部分，在大前提未解決前，威武營區遷讓難以單獨解決。本年元月，威武營區曾經告知本校已重新初步堪定新埔附近之老更寮坡地為該營區新址，尚待通過陸軍總司令部後轉國防部正式核定。我們深切盼望教育部方面能出面洽促軍方早作決定，以免一再稽延，而影響本校新校區之闢建。

又本校為了解決教師住宿問題，曾於六十四年洽獲經濟部同意，讓售該部金屬礦業公司在新竹的空地近六千坪，乃於六十五年，先以政府預算經費初建教授宿舍十六戶。同年四月八日，欣逢本校八十周年大慶，同學會為母校發起籌募專款，指供興建交大學人村，已募得新臺幣六百五十萬元，於六十六年續建十六戶。本校為了對同學和所有響應捐款的校友及校外人士、團體，表示誠摯的謝意，特別在學人村前興建了一座「思源亭」，並將所有捐款個人、團體的大名勒石懸掛在此亭四週，以為永久的紀念。今天除了校友及貴賓之外，我們還特別邀請了一部分捐款的校外人士，參加我們的校慶慶祝活動，並

在活動項目中列入參觀學人村一項，讓大家對捐建的成果，作一實地的參觀和了解。

除了以上二批三十二戶教授宿舍外，我們又以政府預算及經費節餘於去年十二月發包興建第三批十六戶學人村宿舍，希望能够在今年暑期完工，以供新聘歸國教師使用。

又本校為輔助教職員同仁貸款購置住宅，特別提供校有建功路赤土崎段緊鄰學人村之八百六十餘坪土地，供同仁貸建住宅之用。這項工程已於六十六年八月動工興建，預定今年夏天完工。共建五十六戶，其中四十戶由本校同仁申購，其餘十六戶則依行政院之規定，提供新竹地區中央公教人員申購。

本校舊有九龍區、建中路、博愛街教職員宿舍共僅六十一戶，與實際需要，相差太多，構成一極為嚴重的問題。最近二、三年內所增加者，至本年暑期第三批學人村宿舍建築完成後，總計將達八十八戶，較前增加達百分之一百四十四。因此原本十分嚴重的同仁住宿問題，得以完全解決。並且在此後三數年間，當仍可足敷分配，不致發生問題。

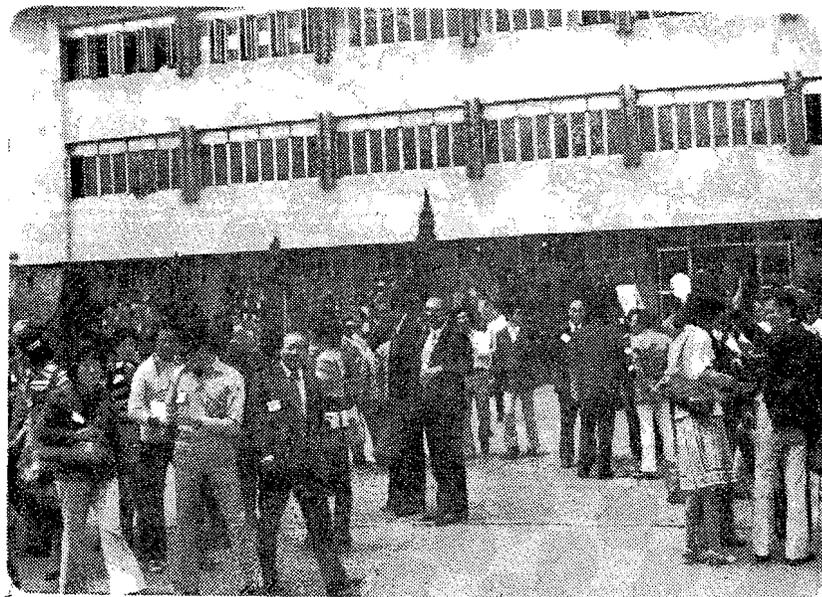
今天我們除了慶祝創校八十二周年之外，同時也要慶祝電子研究所成立二十周年。電子研究所自民國四十七年六月一日正式成立以來，已培養了三百八十二位碩士和八位博士，無論在學術研究，或至電子科技發展方面，都有相當輝煌的成果。電子研究所歷屆畢業的同學，為了慶祝該所成立二十周年，並紀念已故首任所長李熙謀先生，特別發動捐款，準備成立李熙謀先生紀念基金，以新臺幣二十萬元為目標，供作在新校區設



切蛋糕祝賀電子研究所已經成年

置紀念亭或紀念碑之用。此外，交大學報也將配合出版「電子研究所成立二十周年紀念專輯」。又本日十一點三十分還另有慶祝茶會，假圖書館一一〇室舉行，會場並配合展覽各項圖片，歡迎各位貴賓前往參加。

今天我們很榮幸能夠請到交通部林部長在百忙中蒞校指導。在此，我謹代表全體師生向林部長致最誠摯的謝意，並請他為我們說幾句話。另外，本校同學會教學基金會董事長張仁滔學長今天也蒞臨觀禮。張董事長是前年八十周年校慶時，同學會捐建交大學人村籌募委員會的主任委員，對於本校教師住宿問題的舒解，幫助很大。等一下我們也要請他為我們說幾句話。最後，教祝各位身體健康，精神愉快，謝謝各位。



校友返校盛況



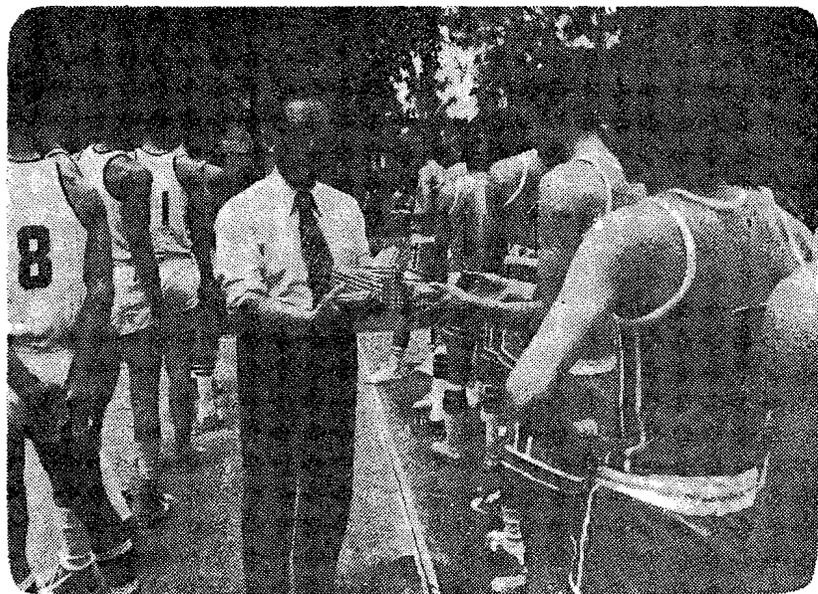
有吃有玩的園遊會



五光十色的海報展覽



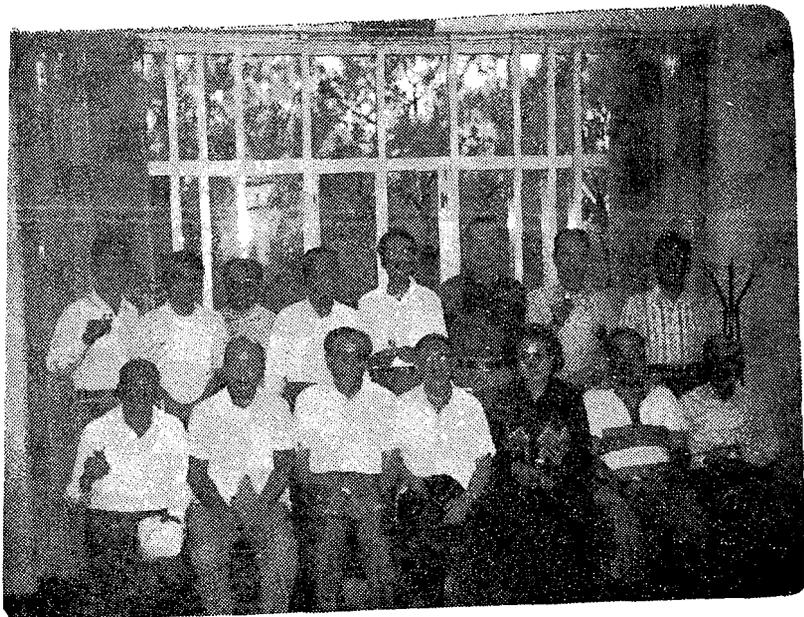
趣味競賽——段清濤學長正玩得起勁



校友子弟與年青校友籃球比賽頒獎



趣味競賽——不知跳得正起勁的學長是那一位？



六十七年校慶高球賽全體球員合影



高球冠軍王章清學長由屠欽濤學嫂贈獎

交大發展及其困難問題

——校慶座談會紀錄——

時 間：六十七年四月九日下午一時

地 點：校本部竹銘館二〇一室

主持人：黃廣志教授

討論題綱：

一、管理科學研究所和運輸工程研究所應設於臺北，抑或新竹？

(1)優劣點比較

(2)改善方針

二、系所擴展與新校區利用之構想：

(1)新校區之規劃利用與待解決之困難

