

：譽讚致一界程工外內國

# 良優質品

强度：耐壓（磅／吋<sup>2</sup>）  
 水 量 52.0  
 三 天 1700  
 三 天 3460  
 二十八天 6580



## 泥水牌房洋

司公限有份股泥水洲亞

五至二六二二二	：話電	號十路綏永	：處業營北臺
四一三二二	：話電	號三八街門東	：處業營竹新
三七三四	：話電	號八〇一路正中	：處業營中臺
七八九四	：話電	號七八路正中	：處絡聯南臺

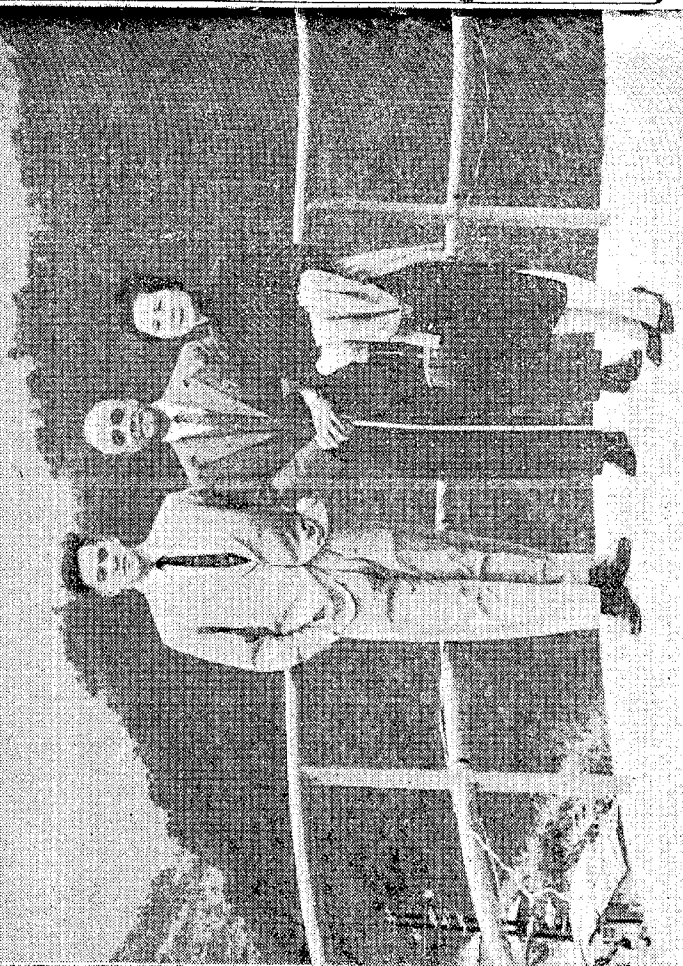


裝包 ←

# 聲文

第四卷第六期

國 立 交 通 大 學 七 十 六 週 年 校 慶  
 暨 前 校 長 竹 銘 七 秩 華 誕 祝 專 輯



社刊月聲友會學同大交：者行發  
 一繩沈：輯編總  
 貞慧唐：輯編總副  
 生符吳 衛孫 琰慶盛：輯編  
 樹崇王 泰啓汪 銳范  
 聲金孫 楠培于 齡延馬  
 二〇一段二街昌武市北臺：址社  
 號九五—四三：話電  
 廠刷印文昌：者刷印  
 號七二二街昌西市北臺

刊創日八月四年一十四國民華中



版出日八月四年二十五國民華中

	.....福家全銘竹長校凌	面封
1	謀熙李.....所究研子電學大通交立國 告報嬰摘展發務所來年一	
3	琛其錢.....望展之所究研子電學大通交校母	
16	人樹陳.....充擴與舊復之信電灣臺	
29	洸王.....生先銘竹凌間期戰抗 路鐵桂湘的築所	
33	滔仁張.....老竹壽	
35	曦樹陳.....長校凌的識認所我	
38	清章王.....子王的中話神	
39	荃維龔.....情人近極和情人近不	
	培善朱 孫祥樊 蘇鳴李.....詞賀壽祝 禮志張 鋌在葉 昌煥章	
41	坦張.....墨閒隅海	文詩
42	誠家任.....雁去鴻來	
43	珏會趙	
44	.....	訊友
46	.....告報務會會學同大交約紐	錄紀
49	.....十五心中練訓究研子電及信電所研電 要摘告報討檢效成期學一第度年一	
51	.....會談座人責負慶校備籌友校區地部南	

第二四期 目錄

恭祝  
 校慶快樂  
 萬壽無疆

本校留美同學會來電祝賀六十七週年校慶

B1B1 0+  
TP 15 CHINOL

15 φ 262/× 2437/UF1 φ 48  
NEWYORK NY 21 29 558P EST

HHLING CHINOL TAIPEI

BEST WISHES YOUR SEVENTIETH  
BIRTHDAY MANY HAPPY RETURNS  
CONCURRENTLY COMMEMORATING 67TH  
YEAR FOUNDING OUR ALMA MATER  
CHIAOTUNG ALUMNI

COL 67TH

凌校長竹銘先生 七十壽言

民國五十二年四月欣逢

竹銘先生七十誕辰 先生少年勤學壯歲斐聲  
以工程專家在大陸時對於粵漢鐵路通車天蘭  
鐵路擴建及來台後對於國營事業管理均已卓著  
成績功在國家固無待述而 先生在教學方面尊  
師重道克己復禮亦有足為母校同學所欽敬者余  
在友聲一月刊內得讀 先生著述多篇如唐文治先生  
萬壽特刊教授歸里休養後

先生仍不辭勞瘁存向並紀念唐校長對母校之貢獻

改稱母校大禮堂為文治堂當年流上學潮澎湃時

先生力圖保持母校崇實學風又為表揚我國鐵路先

驅唐天佑先生特撰集其事蹟編訂年譜對母校

畢業同學復多方游引為國儲材可見 先生之

尊崇師道 維護學風

發揚前賢 獎掖後進

先生為當世師表也今屆

先生古稀潮慶欣中興之在望頌來日之方長

謹獻微詞以為 公壽

李鳴鈺拜祝

# 國立交通大學電子研究所 一年來所務發展摘要報告

李熙謀

## 甲、概 述

本所成立今已進入第五年，在 政府及美援機關  
輔導與交大校友支持下，所務續有發展，年有進步，  
茲就一年來實際成果分述如後：

### 壹、教 務

- 一、在學研究生：一年級一六人，二年級一九人，共計三十五人。
- 二、畢業研究生：第一、二、三屆共六〇人。
- 三、課程標準：依據歷年經驗及參考美國各著名大學研究院課程，修訂本學年度課程表，其內容較諸歷年更為充實，計一年級修課九門，二年級修課七門，兩年內修足四十四學分，經考試及格授予碩士學位，較之美國要求尤為嚴格。
- 四、師資素質：除本所專任教員外，並聘請國內外教授專家，來所短期講學或兼課，一年來曾邀請美國密西根大學研究員陳坤木博士、加拿大溫莎大學教授黃虎先博士，先後來所講學五個月，自本學年度開始，由於聯合國特別基金計劃之實施，聘請美國康乃爾大學教授陶爾門、麥崗及麻省理

工學院副教授艾登三位先生來所執教一年教授陣容空前堅強。本所為培養國內師資已選送教務長劉浩春教授張去疑兩先生分赴美國布洛克林大學研究院及麻省理工學院深造，在所充任講師之第一屆畢業生四人亦自本學年開始授課，預計今後師資缺乏之困難將逐漸改善。

五、舉辦電信及電子高級訓練班：聯合國成立以來第一個高級電子通信技術援助計劃，自本學年度由本所執行，為期三年，共獲美金三一萬餘元，用以聘請專家及充實設備並招訓我國及東南亞友好國家高級通信及電子工程人才，自去年十月十五日開訓以來，已結訓「現代通信系統」、「微波電子」兩個高級班次及「電子計算機」一個初級班次，共收訓學員三一人，就中國國防部保送八人，交通部一人，經濟部一〇人，自由報名二人，現正舉辦「電子計算機高級班」，在訓學員三四人。

六、教學設備：本所圖書儀器，數年內不斷增加，今年聯合國技術協助計劃下器材（總值美金約一五萬元）已部份到達，美援及長期發展科學計劃下

購置器材正陸續裝運來臺，本所數學研究設備較前更為充實。

## 貳、研究發展

一、方針樹立：研究所之任務，應教學與研究並重，並密切配合，本所成立之初，為人力設備所限，對研究發展工作，實感不足，自今年起已朝此方針邁進加強推行。

二、學術研究：成立研究發展處請專任教授陳煦博士主持，其他教授講師等佐之，着重理論檢討，發表論文專著，增進學術地位。

三、接受校外委託專題研究：為配合國家經濟建設計劃，解決國內工商技術困難，一年來接受委託研究專題如後：

已完成者：

- 1 教育電視臺一百瓦對電視發射機之研製
- 2 中國石油公司苗栗礦處油層資料之計算（利用電子計算機）
- 3 清華大學SM(e.H.)之結晶構造之計算（利用電子計算機）
- 4 清華大學反應器變換函數之計算（利用電子計算機）
- 5 交通部電信總局建立我國太空通信之研究

正進行者：

- 1 教育電視臺一瓦電發射機及天線之研製
- 2 清華大學SM(e.H.)之結晶構造之計算（利用電子計算機）
- 3 清華大學反應器變換函數之計算（利用電子計算機）
- 4 交通部電信總局建立我國太空通信之研究

5 電力公司高週波加熱乾燥之研究  
四、本所自行進行之研究工作

- 1 雷射(LASER)之研究
- 2 微波調速管(KLYSTRON)之研製
- 3 高真空技術之研究
- 4 類比計算機自動控制之研究

## 參、建築設施

- 一、完成機械工場一所
- 二、學人住宅兩棟
- 三、教授住宅二棟
- 四、單身宿舍一棟
- 五、眷舍 二戶
- 六、福利社飲食部一間

## 肆、復校計劃

去年十一月奉 教育部令編擬恢復大學部工學院計劃及最低預算擬先利用電子研究所既有基礎先開辦二一三系，卒因經費關係經 行政院批復緩議。

## 乙、結 論

綜觀本所一年來，諸多進步，皆賴 政府支持及我交大校友與教職員通力合作所獲致，謹此致謝，並盼今後繼續支持，發揚光大以肩負當前教育使命，奠定我國科學發展之根基。

# 母校交通大學電子研究所之展望

錢其琛

## ——慶祝凌前校長竹銘先生七十壽辰——

### 一、電子科學的誕生與成長

六十七年前，正當母校交通大學誕生的那年，英國湯姆生爵士證明電子的存在，嗣後世界上纔正式有了「電子學」這個名詞。雖然在那時以前，科學家已經做了不少有關電子的試驗，如杜浮(DuFay)氏在一七三三年便已研究熾熱物體的放射效應，(Thermionic Effect)愛迪生於一八八三年已在無意之中發現了真空管的原理，一八八七年至一八八九年間有幾位學者注意到光電效應(Photo Electric Effect)、Plucker 與 Hittorf 兩氏早在一八五〇年至一八七〇年間所做關於低壓放電的工作，使後來克路克司(Crookes)於一八八五年發明了X光。但直到湯姆生爵士方證明那些由熱離子效應和光電效應等所放射出來的質點，與陰極射線中所含的都是完全相同的東西，即便是電子。此後一九〇四年佛萊銘氏發明了二極管，再過兩年愛福雷德氏又發明了三極管。這些電子管，距湯姆生氏發明電子僅僅二十年之久，已在第一次世界大戰中被廣泛採用，且成爲構造世界廣播網的主要器材了。

在一九二七年時，科學家又發現了電子的另一重

要特性，即它不僅是一粒粒分得開的物質，同時也是一種產生波動的東西。這一發現，雖然在物理學中造成了很難解釋的現象，但在研究物質結構方面，却供給了一個強有力的新工具，即所謂電子的繞射作用(Electron Diffraction)，基於此項原理而發明的電子放大鏡，很快地在工業與醫學方面獲得重用。在湯姆生發明電子以後的最初四十年內，一般人對電子科學的認識，尚不出於電報、電話、無線電和電視等等通信範圍時，而工業製造家們却已想到電子技術的應用推廣到它的控制功能方面去了。

第二次世界大戰促使電子科學及其應用掀起高潮，產生革命性的變化。它脫離了早先在物理學和電機工程學中的附庸地位，而成爲一個獨立部門。在此期間，各國優秀科學人才大部份被政府研究機構或商營電子工廠所羅致。這種人力集中的結果，產生了各式各樣精巧絕倫的電子器材，並影響到戰事的發展。歷史上著名的潛艇戰爭，便是利用電子科學來克敵制勝的一個好例。戰事結束之後，在軍事機關中一些身負絕技的專門人員，又都卸下戎裝，恢復他們的平民生涯，也就是這批專家們的興趣和熱忱，使電子器材能在短短的十多年中，獲得了普遍利用的機會，對二