

# 本年來之交大

竹啟光

本校於五十六年五月間奉准改制，恢復工學院，俾原有之電子研究所及大學部四個學系相與隸屬。同年八月間李前所長振吾先生請辭獲准，教部任命余光為第一任院長。自愧樗材，謬膺重任，固辭未獲。九月一日接事後，竭盡駑駘，阻勉以赴。匆匆半載，荷蒙海內外校友響應氣求，全院教職員生通力合作，幸無隕越，差堪告慰。

值茲本校成立七十二週年與本院復院一週年双重紀念，允宜分就各方面工作，擇要報導，既所以釋各校友之關注，且亦所以求教於各校友者也。

## 壹、關於配合改制方面：

- (1) 校名重塑 內校門（竹銘館）與外校門之頂端橫額，均塑「國立交通大學工學院」校名，分別為孫前校長哲生先生與凌前校長竹銘先生所書寫。字皆浮凸，飾以金箔，在藍灰色背地襯託下，異常美觀。
- (2) 組織規程 本學院組織規程草案提經五十六年十月六日本院第一次行政會議通過後，呈奉教育部五十七年一月十一日台（五七）高字第

## 貳、關於建立制度方面：

- (1) 依據本學院組織規程，分別設置：  
(一)院務會議(二)行政會議(三)教務會議(四)處務會議(五)所務會議(六)系務會議(七)訓育委員會(八)經費稽核委員會(九)建築委員會(十)房屋分配委員會(十一)研究規劃委員會(十二)教員聘任及升等資格審查委員會等。
- (2) 依據本學院事實需要，分別訂訂：  
(一)教員聘任及升等資格審議標準及實施細則，(二)研究規劃委員會組織規程，(三)圖書館借書規則、閱覽規則，及圖書賠償規則，(四)兼任行政職務教員授課時數標準，(五)教員請假應注意事項，(六)學生獎助學金審查委員會組織規程，(七)學生組織團體及集會規程，(八)學生團體請領補助金辦法，(九)本院內部預算分配辦法，(十)員工借支薪津辦法，(十一)文書作業改進要點等。
- (3) 本院原有臨時職員、校警、與技工，經將其成績優良者，分別納入編制與調整職務。
- (4) 組織員工考選委員會，負責考選待補職工，於二月十八日舉行，參與考試者六十餘人。結果除投考技術僱員與事務僱員者，因成績不及標準，致未錄取外；其餘職工，均已如額錄取試用。

## 參、關於博士班設置方面：

本院為造就電子科學高級人才，以適應研究發展需要起見，草擬電子研究所博士班辦法，呈奉教育部五十七年二月二十九日台（五七）高字第七〇八八號令，轉奉行政院同年二月二十一日台五十七教字第一三三四號令，略開：「據呈國立交通大學工學院電子研究所擬自五十七學年度開始增設博士班請核示案，准予照辦。惟該研究所博士班章程第二條擬訂章程草案依據：「係遵照教育部『學位授予法』及『博士學位考試審查及評定細則』所擬訂」句中「教育部」三字應予刪除，令復知照」等因。

## 肆、關於擴展校地方面：

本院校地狹窄，不敷目前發展需要，經多方面努力爭取，業獲行政院核准於五十八會計年度（即民國五十七年七月一日起算之年度）預算中，增列土地購置費六、〇〇〇、〇〇〇元，以收購本院西鄰之四、六五六一公頃土地，藉資發展。本院於奉准該項預算之前，曾函承新竹縣政府約集地主議價，卒以索價過高，未能達成協議。旋獲奉准購地預算後，經呈請教育部轉呈行政院核准征收。現已奉行政院五十七年三月十一日台五十七內字第一八三三號令飭臺灣省政府照辦；省政府奉令後亦已於三月十六日，以府民地丁字第二二二二二號令飭新竹縣政府遵照辦理。現悉新竹縣政府已依照程序於本（三）月廿六日開始公告一個月後辦理征收。

### 伍、關於籌建圖書館方面：

本校同學會為慶祝工學院復院，成立五人小組，(由三位常務理事方賢齊、林家樞、修城三學長，常務駐事柳克述學長、及皎光組成)以研議慶祝方式。當由皎光於五人小組會議中，提議籌建圖書館，以適應目前迫切需要。案經小組通過後，皎光乃分別邀請各建築師陪同，先後參觀清華、臺大、輔仁三校新建圖書館，並將蒐集所得各該館之建築資料，及與各該館建築師分別交換意見所得，連同一圖書館建築設備標準，交由本院建築委員會(溫總務長鼎助為主任委員)集會研討，擬具方案，委請利眾建築師事務所林柏年先生設計。三月四日林建築師來院就其所設計

### 陸、關於洽獲或洽續補助方面：

- (1) 行政院經濟合作發展委員會 一九六八年度 五十六會計年度
  - (2) 國家科學委員會 五十七會計年度
  - (3) 工程科學研究中心 五十七會計年度
  - (4) 交大同學會 自五十六年七月份起恢復
- ### 柒、關於洽獲捐贈方面(包括款項、圖書器材)

- 1. (該項講座之設置，係趙會珪、任家誠、王兆振學長等多人所促成，中經一段商議時間，迨五十六年十月底，董先生來臺時，始獲定案。)
- 2. 國際基金會補助設備美金一六、五〇〇元。(本案係獲校友沈家楨、程欲明、王兆振、俞炳昌、屠大奉等學長鼎助之結果)
- 3. 西屋電氣公司捐贈器材一批，價值美金七、二〇〇元。(係校友潘寶梅、凌宏璋兩學長洽辦之結果)。
- 4. 校友宋蘭成博士捐贈鋁質波導管二十具，及電纜接頭數十個。
- 5. 荷蘭飛利浦公司捐贈積體電路收音機一台、圖片卅二幀、價值荷幣一、一六五元。
- 6. 華勝電子公司贈送 RCA 積體電路樣品一組，及有關積體電路最新技術資料二冊。
- 7. 馬克尼公司贈送有關雷達等圖片六十七幀。
- 8. 日本電氣株式會社 (NEC) 贈送：
  - 1. Telemail System, including: Transmitter

### 玖、關於聘延客座教授方面：

- (1) 陳榮淦教授 哲學博士 Electrodynamic, Plasma Physics,
- (2) T. R. Hoffman 教授 科學碩士 Electronic Circuits, Computer Design.

圖樣，與全體建築委員會商後，修正決定。館為三層樓房，總面積為六四一坪，其建築費約為四、〇四〇、〇〇〇元。所需鋼筋約為一〇三噸，水泥九、五〇〇包(外加一、〇〇〇包為館外環境道路與排水溝等用)。該館建築藍圖及彩色鳥瞰圖，曾在三月八日所舉行同學會理監事與聯絡幹事聯席會議中展出，備受與會者一致讚許。在該次會議中關於建築費方面，業經決定由國內校友負責募捐一、五〇〇、〇〇〇元(原為一、〇〇〇、〇〇〇元)國外校友一、〇〇〇、〇〇〇元，合共為二、五〇〇、〇〇〇元，不足款項由本院設法籌措，紀錄在案。本院已決定於四月七日(星期日)校慶紀念大會時，舉行該館破土典禮。

- 補助新設與經建有關科學電子通訊器材設備費 六〇〇、〇〇〇元
- (1) 留學生回國任教住宅一棟 一七五、〇〇〇元
  - (2) 研究設備費 一四〇、〇〇〇元
  - (1) 學人住宅一棟 二四〇、〇〇〇元
  - (2) 專題研究器材費(中美基金)五〇〇、〇〇〇元
  - (配合款)二〇〇、〇〇〇元
  - (每月) 一〇、〇〇〇元
- 業務發展津貼
- 1. 董浩雲先生自五十七學年度起每年捐贈美金一萬二千元，以設置「董浩雲講座」，在美延聘學者或專家，每年一人，來校講學與指導研究

- 1 set; Receiver 2 sets; Accessories 1 lot.
  - 2. Smart Phone 2 sets
  - 3. One Touch Dial 1 set
  - 4. Key Telephone System 1 lot
  - 9. 臺北美國新聞處捐贈圖書一五七冊。
  - 10 亞洲協會自美寄贈有關電子與電機等圖書二百冊。
  - 11 校友王安先生捐贈其本公司出品三六〇型案頭用電子計算機一具。(尚在洽辦贈送手續中)
- ### 捌、關於世銀貸款方面：

世界銀行近將貸與我政府科學教育美金四、〇〇〇、〇〇〇元。教育部在國立大學配額一、〇〇〇、〇〇〇元內配與本院二五〇、〇〇〇元，業經本院於三月六日擬訂用途計劃，呈部核予彙辦。又在該項貸款中，工程科學研究中心獲配五三〇、〇〇〇元，本院為該中心協辦機構之一，經亦編送一八三、三〇四美元用途計劃。

- 中正科學技術研究 五十六學年度
- 講座基金會聘充 美國在華教育基金 五十六學年度
- 會聘充

(3) 林同坡教授	哲學博士	Statistics, Mathematical Physics	國家科學委員會聘 充	五十六學年度 下學期
(4) 施敏教授	哲學博士	Semiconductor Device Physics.	董浩雲講座	五十七學年度
(5) 魏凌雲教授	哲學博士	Adv. Solid-State Physics, Neuro-Physics.	中正科學技術研究 講座，經由工程科 學研究中心聘充	五十七學年度
(6) 楊超植副教授	哲學博士	Probability Theory, Information Theory.	國家科學委員會聘 充	五十六學年度
(7) 張澤仁副教授	哲學博士	Modern Algebra, Theory of Computation.	工程科學研究中心 聘充	五十六學年度
(8) S. Z. Gunter 副教授	科學碩士	Digital Computation. Computer Programming	工程科學研究中心 聘充	五十七學年度
(9) 程時救副教授	哲學博士	(病 假)	工程科學研究中心 聘充	五十六學年度
(10) 張以拯副教授	哲學博士	Quantum Electronics, Optical Network Synthesis.	工程科學研究中心 聘充	五十七學年度 上學期
(11) 陸申副教授	哲學博士	Holography, Coherent Optics	工程科學研究中心 聘充	五十七學年度 下學期

#### 拾、關於教員榮譽方面：

- (1) 本(五十六)學年度本院張教務長去疑榮膺「工程科學研究中心」專任教授，劉訓導長浩春則榮膺「中山學術文化基金會」講座教授，溫總務長鼎助則榮膺「凌鴻助講座」教授。
- (2) 林均輝副教授(化學)、與王家超講師(物理)，膺選為五十六學年度「數理化基本科學講
- (3) 本院電子研究所畢業留院服務之謝講師清俊，其所著「完成電子計算機內算術單元之設計」碩士論文，入選國際電子年會宣讀之論文，由院資送加拿大出席宣讀。謝講師獲此榮譽之餘

，更膺國際青年商會中國總會選為第五屆十大傑出青年之一，本校與有榮焉。

#### 拾壹、關於遴選教員出國進修方面

本院對國家科學委員會先後函請推薦第七、八兩屆出國進修候選人二案，均提經本院行政會議審慎選擇，其結果如左：(本院在第八屆中之名額與人選，均尚待科學會核定)

- 第七屆：張俊彥(甲種) 王家超(乙種)  
第八屆：原定廿五名額內者：張維松(甲種) 洪浩照(乙種) 葛必昭(乙種) 連坤德(乙種)  
增加廿五名額內者：顏守謙(甲種、系統工程) 謝清俊(乙種、應用數學) 許祿寶(乙種、固態物理)

#### 拾貳、關於改訂課程重編概況方面：

本院研究所及大學部四個學系之課程，業經教務長一再召集教務會議，分別研討修訂，以期趕上時代，不稍落伍。此後本院延聘教授與副教授，無論其為客座與否均當以適應課程需要為主，不宜再有因人設課情形。本院概況英文撰寫者，近經重編，其內容與前不同，例如其所刊登之課程，即為改訂後者也。該項英文概況，將於校慶日分贈來賓與校友。

#### 拾參、關於研究工作方面

(1) 陳榮淦教授為本院建立「電漿物理實驗室」，迄在進行研究磁波在電漿中之傳播現象，以及

電漿之放射作用等等。

- (2) 張俊彥副教授從事於積體電路之繪製以及有關單晶體堆積生長之實驗，均所以備研製各種積體電路。
- (3) 黃振中講師正在研究氣體雷射之各種調變方法。其第一種方法近已完全成功。該法係利用苯(Benzene)液柱所產生極化之變化情形，以完成其調變之步驟。隨經極化分析器與光電管之作用而將訊號還原。其他方法均將一一進行試驗。

#### 拾肆、關於建教合作方面：

- (1) 中山科學院委託研究三項專題：
  - a. 研製一瓦頻率平面型功率電晶體，現已研究成功。
  - b. 研製直線性放大器之積體電路。此項研究進行順利，預計本年七月底可完成。
  - c. 最近委託研製雷射鏡片等零件專題惟尚未訂約。
- (2) 前列兩項專題研究，由該院撥付器材費一六、一六〇〇元人員津貼費一八〇、〇〇〇元。最後一項合作計劃所提合作經費為一〇〇、〇〇〇元。
- (3) 臺灣電力公司委託專題研究及人員訓練：
  - a. 專題研究，計有①全省電力分配設計研究②日月潭水庫運用分析③一五四KV A三相電力系統故障研究④大甲水庫運用研究⑤全省

負荷流量分析⑥火力發電廠功率平衡研究⑦  
巔峰能量曲線方程式之研究⑧朱平及日月潭  
水庫聯合運用計劃⑨全省負荷預測之研究等  
等。

b. 人員訓練——每年代訓計算機運用等人員約  
三〇人。  
為此項合作，臺灣電力公司年撥新臺幣三〇  
〇、〇〇〇元。

(3) 電信總局委託專題研究及人員訓練。

a. 專題研究——①太空通信研究②電子電話研  
究。

b. 人員訓練——每年代訓微波電子學、計算機  
運用、電晶體電子學等人員約三〇人  
為此項合作，電信總局年撥新臺幣二五〇、  
〇〇〇元。

(4) 臺灣鋁廠委託研製超音波鋁片焊接機：已於五  
十六年十二月底研製完成，效果良好。該廠計  
共撥付新臺幣八〇、〇〇〇元。按若購買功率  
與同型之美國產品，則需美金三至五萬元。

(5) 中國石油公司委託研究兩項專題  
a. 電磁波在地層中傳播之研究。  
b. 超音波電鑽用以鑽井之研究。

兩項研究共需經費一五〇、〇〇〇元，經向  
該公司提出待簽訂合約後，即可進行研究。  
(6) 交通部電信管理局提出三項研究專題，正由本  
院擬訂計劃，一俟簽訂合約，即可開始研究。  
⑦新店之美國通用器材公司二年前曾由經合會投

資業務處之介紹，擬與本校進行合作，惟迄未  
據提具體辦法。院方現仍圖與洽談，望能有所  
成就。

### 拾伍、關於重視電子科學技術方面：

本院性質特殊，不侷普通之工學院，因其所屬之  
研究所與大學部四個學系，均以電子為其教學與研究  
之主要對象，宜乎本院對於電子科學與技術，特別重  
視。職是之故，本院欣然參加本年舉行之第二屆電子  
科學展覽會，將其有關電子之特殊設備以及研究成果  
，提供展覽，以與電子工業界交換知識，並資為社會  
人士進行報導也。為求瞭解臺灣電子工業實際狀況  
以利建教合作起見，皎光已對本省較具規模之中外電  
子工廠，決定分次參觀訪問。三月七日曾與張教務長  
偕赴淡水之飛歌(Phileo)電子工廠及中和之艾德蒙  
(Admiral) 電子工廠先後參觀，並與廠方負責人員商  
談有關問題。三月廿三日則偕赴桃園，參觀美國無線  
電公司(R. C. A.)及西締(Cornell Dubilier)公  
司二者之電子工廠。餘如高雄方面各廠，則將俟四月  
八日校慶之後，洽訂參觀日期。

### 拾陸、關於聯合國計劃方面：

聯合國計劃「電信電子訓練研究中心」：  
(一) 成立經過：

溯在民國四十八年「亞洲及遠東經濟委員會」  
(ECAFE) (Economic Commission for Asia  
and Far East) 指出，由於電子科學之重要及其應

用之廣泛，復由於東南亞及遠東地區電子電信技  
術人員極感缺乏，故亟須於此一地區成立訓練中心。  
民國四十九年我國交通部電信總局乃向「國際電  
信聯合會」(ITU) (International Telecomm  
unication Union) 申請，並獲准在國立交通大學  
電子研究所成立「電信電子訓練研究中心」，以適  
應此一地區之需要。

### (二) 「電信電子訓練研究中心」之任務：

1. 加強電子研究所之碩士班訓練；每年訓練二十  
人。
2. 舉辦各種專業電子短期訓練班，每年訓練電子工  
程師及技術員約八十至一〇〇人。
3. 舉辦短期電子講習會，藉予電子技術人員灌輸最  
新學識。

### (三) 計劃內容摘要：

1. 聯合國特別基金會 (UN Special Fund) 撥助  
款 US\$361,000 (內 US\$150,000 購買器材，其他  
作為聘請專家及 ITU 執行業務費用)。  
2. 中國政府之相對基金 (交大房地產器材等價值)  
US\$ 278,000
3. 計劃援助期間三年 (一九六二—一九六五)。
4. 計劃執行成果：(一九六五年八月結束) (一九  
六二—一九六五)。
  - (1) 聘請電子專家八個人月 (man-months)
  - (2) 完成訓練相對技術人員八十四個人月 (man-  
months)
  - (3) 購置器材 (目前交大之大部重要器材均由此來  
) 一五〇、〇〇〇、〇〇〇美元。

- (4) 訓練完成電機碩士六十人。
  - (5) 完成各項短期班畢業人數四二四人。
  - (6) 舉辦各種講習會三十五次。
  - (7) 展開對工業界研究服務。
  - (8) 推廣計算機應用及對工業之服務。
5. 交通大學工學院代表中國政府繼續執行訓練任務  
(一九六五—現在)：  
自一九六五年八月聯合國援助結束後，條約規定  
應由中國政府繼續執行上列各項任務，計自一九  
六五年八月迄今，業已：
  - (1) 完成訓練電子碩士四十人。
  - (2) 完成各項短期訓練班，畢業人數為二八一人。
  - (3) 舉辦各種電子講習會四十八次。前項聯合國計劃「電信電子訓練研究中心」  
結束之後，繼由電信總局策劃申請另一聯合國計  
劃「電子技術應用研究中心」，惟尚未奉核准與否。  
去年聯合國工業發展組織 (UNIDO) 電子專家賈他  
蓀 (R. Gustavson) 先生來臺考察電子工業凡三閱  
月 (八月初至十月底)，對於該項中心之設置計劃，  
認為有助於電子工業之研究發展，深表贊同，並經將  
其意見呈報聯合國矣。

以上係就最近本校各項業務，作簡略之報導。惟  
皎光就任以來，為時僅有半載，兼以改制伊始，百端  
待理，深愧未能在此期間，使校務有更大之進展。今  
後當將踴躍從事，竭盡棉薄，以不負各位校友及各方  
面之期望也。