

# 一年來工學院之發展

劉浩春

一年容易，又屆校慶佳期，師友返校盡一日之歡

五十八名。

，快何如之，回憶接棒一年，外承師友不時策勉，地方各界熱誠相助，內獲師生同仁戮力同心，排除不少困難，校務幸獲逐步發展，期無辱政府徵召厚意，不負全體師友殷望，茲就一年來院務發展大要縷陳如后：

(一) 博士班：

博士班創辦於民國五十七年，第一屆招收高級研究生三名，第二屆四名，目前在校研修者共五人，其中第一屆之張俊彥入學前曾在碩士班畢業，留校任教數年，並從事電晶體、半導體之研究頗著成績，入學後由「董浩雲講座」施敏博士指導撰寫論文，於去年夏季已完成，經國內外專家組成之委員會口試通過，正報請教育部核頒博士學位中，預計今年暑期可以頒授，成爲我國造就第一位理工科博士，其餘謝清俊、陳龍英二名，因限於國內設備分別資送美國麻省理工學院，貝爾電話公司實驗室繼續研究，預冀一、二年內完成論文修滿學分，即可接受教育部學位考試。

## 一、一年來教務工作：

(一) 研究所碩士班擴大招生：

電子研究所碩士班，迄已畢業十屆計一八五人，出國深造獲得博士學位返校任教者，每年至少三、四人，連同畢業後，留校任教校友，成爲目前師資之主要來源，近年國內電子工業蓬勃發展，人才供不應求，報考人數年有增加，故自去年起增加招生名額，過去每年僅招二十名，去年則招收新生三十四名，目前在校研究生一、二年級共

(二) 大學本科教學：

本校自民國五十三年恢復大學本科招生，已先後

設立「電子物理」「電子工程」「控制工程」「電信工程」等四個學系，前三者已有畢業生一七七人，以本校所設均屬新興科系，參照美國著名大學辦理，師資均係年輕飽學之士，課程內容採取新材料，隨時修訂，切合時代需要，畢業生頗受國內各界歡迎，出路甚佳，已出國深造者，多就讀麻省理工學院、加洲大學等著名大學，成績均極優異。

#### (四)充實師資：

回國學人本年在校任教者有歐陽藻博士、張宏奇博士、陳煦博士、彭松村博士、郭南宏博士、楊超植博士、及范一陵、侯楨生教授，前者均係校友，並為加強基本課程師資陣容，今年在國內延聘有沈中益、魏天柱、楊珍、戈武、包白水五位教授，均係國內知名之士，其中前二人亦為校友，今年暑假後來校任教，已確定者陸永平、褚瑞熙、虞和元、葉傳松、曹奮生等五位博士，前四位為本校校友。

#### (五)充實圖書：

為配合新館落成，本年內澈底整理原有書刊雜誌

，重新編目，採用科學管理方法，並增購西文科學性書籍三千餘冊，中文書籍一千餘冊，並承朱蘭成校友洽獲麻省理工學院捐贈電子計算機、數學方面原版書六千冊，總計一年內增加藏書已超過原有二分之一。

#### (六)籌辦大專聯考新竹考區：

大專入學聯合招生考試，為當前國內制度，新竹教育發達，考生衆多，本校向地方各界之請，建議在新竹籌設考區，經獲通過，自今年開始先由本校主辦，此一艱辛工作，必須努力完成，宏揚校譽。

#### 二、一年來之研究工作：

本校在臺復校以來，注重研究工作，為一大特色，過去數年如自製設備首創我國電視廣播，引進第一架電子計算機，首先自製雷射、電晶體、積體電路等，均開風氣之先，本年在積極推動與各方支助下，更大為擴展。

#### (一)學術研究：

本校為國家科學委員會工程科學研究中心合作單

位之一，本年共獲分配經費臺幣二百四十餘萬元，用以聘請國外學人回國講學，資助教員出國進修，添置儀器設備，與補助研究人員專題費用，復承國家科學委員會支助，從事基本電子科學之研究，每年經費臺幣三百萬元用於添置儀器，此外與交通部電信研究所簽訂四年合作計劃，經費一千萬元，及與國防部中山科學研究院學術合作，借接儀器設備並補助經費。

#### (二)正進行之專題研究：

1. 時間分享式電子計算系統：與交通部電信研究所合作，其目的在研究各型時間分享計算系統，功能與運用，俾將來電信局開創全國性公用計算機事業時之依據。
2. 電子電話交換機：亦係受交通部電信研究所委託，除研究電子電話交換機之各項技術外，並擬自行製造小型電子交換機以為實驗，藉以訓練人才，為將來電信局採用先作準備。
3. 半導體技術之研究：此項研究已開始數年，今年更擴大研究作為發展基本電子科學重點，並改建研究工場，加裝空氣調節及濾塵設備，使

合乎工業標準，增添儀器設備，發展新元件，冀能為工業界示範，本年之工作為研製邏輯電路、蕭基二極體、微波擊離二極體及交換機用之交換點等。

4. 電子計算機製造技術：本校曾自製成小型電子計機一具，刻正繼續發展其製造技術，增設印刷線路製造設備，加強線路設計研究，並與自行發展中之半導體元件研究工作相配合。
5. 基本學術研究與自製教學用儀器：基本學術研究列入教員個人之研究計劃，如電磁理論、電子物理、雷射、微波、應用數學等均在分別進行，此外並設法自製教學用儀器，曾先後完成類比計算機三套、電晶體電源二十套、微波儀器，以節省外匯爭取時效。

#### (三)舉辦暑期計算機科學軟體研討會：

一年一度由中央研究院、臺灣大學、清華大學合辦之暑期研討會，經爭取經費，今年由本校主辦計算機科學軟體研討會，蓋本校不僅最早擁有電子計算機，為國內各界訓練人才近千人，而師資方面亦較其他各校為充實，今年七、八兩月擬

自國外禮聘學人至少三人返國講學，預計可招收會員及學員五十人，其對象為各校此方面之師資及研究生，以精研計算機科學軟體方面之專題，使國內已有之計算機作有效運用，提高教學研究水準。

#### 四、舉辦國際性學術講演會：

前電子研究所客座教授周昌博士，現任美國哥倫比亞大學電機系教授及全美電子電機工程學會電路及系統理論小組主席，近聞交大在臺發展迅速、設備精良、畢業生留美頗多成就，建議本校邀請全美各方面工程師六十三人乘今年赴澳洲及日本開會之便，來臺於今年八月廿五日至廿八日在校作爲期四天之電路及體系學術演講會並藉機參觀，本校當即欣然接受正式邀請，所需在臺停留生活費用約廿萬元，經洽獲電信總局同意贊助實深感謝。

### 三、一年來訓導工作：

(一)學生課外活動：本校學生課業繁重，讀書風氣濃厚，爲使其身心平衡，平時必鼓勵其多做課外活

動，調劑身心，本年內學生社團已發展至二十五個之多，學術性、娛樂性兼而有之，並聘有指導教師、輔導活動，每週二、三次，一派蓬勃現象，新圖書館落成後，舊館即專作學生活動中心之用，今後活動必更積極，在調劑身心之餘，並可收到培養學生自治、領導、合作之效果，自去年起本校學生與清華大學學生創辦校際性「梅竹錦標賽」每年在春季舉行，此一學藝性活動，多達十餘項之多，競爭激烈，連續舉行兩個月之久，造成一年一度活動高潮。

(二)加強體育活動：體育活動向所重視，尤其推行全民體育聲中，本校更積極進行，以往因受運動場限制僅限於校內活動，去年校地擴大後，立即增建籃排球場各二處，溜冰場足球場各一處，並開闢環形跑道，每週二、五下午有二小時爲全校共同體育時間，每年第一學期舉辦各種運動班際比賽，選拔校隊新血，加以訓練參加校際比賽。

(三)學生生活輔導：本校學生課業繁重，用功讀書，每至深夜，因此校方特注意其伙食改善，目前國內各大學伙食團均由包商承辦，商人從中取利，

學生伙食不佳爲普遍現象，本校就讀學生以清寒公教子弟居多，對其飲食營養問題，特加注意，現行辦法係由同學成立伙食委員會自行辦理，校方除支援廚工人力外，並供應傢俱、補助燃料，每月支出在臺幣一萬元以上，伙食頗合營養標準，而由校方補助費用者，亦爲全國大專院校中所僅有，其次本校共有學生宿舍五幢（內女生一幢）

全校學生除新竹當地或身體特殊原因不能過團體生活者三十餘人通學外，其餘均住宿舍，每一宿舍派軍訓教官或輔導員同住，隨時照顧其生活，推行國民生活須知，培養合羣互助之德性。

速公路，劃定土地約八十甲爲發展之所，如此將超過現址七、八倍，現正由政府投資規劃，本校此後將逐年收購，故今後本校發展在土地上已不成問題。

### 五、建築工程：

爲配合本校未來之發展，積極增建校區，本年內建築之多，創復校以來最高紀錄，除圖書館建築經費獲各方捐助支援外，國家預算方面，亦積極爭取集中使用，發揮最大效果，已興建完成之工程，計有下列各項：

(一)興建圖書館大廈：三層式大樓，面積三、〇一六餘平方公尺，藏書容量十萬冊，五百八十一閱覽坐位，全部空氣調節裝置，工程費逾八百萬元。

(二)改建研究工場：爲使研究工場能配合研究工作之發展，重新改建，增加面積二五三平方公尺，重新間隔，並美化屋頂工程，除商獲大同公司贈送冷氣機四十五噸價值五十七萬元外，改建工程費用約一一〇萬元。

(三)開闢校區大道：全長三百四十餘公尺，寬八公尺，柏油瀝青路面，工程費約五十萬元，商獲建國

### 四、校地擴充：

浩春於去年三月接任後完成征收土地四·八甲，今年又增購一·一五二甲，兩筆收購費用達一千萬元，連同原有校地，校區已有十甲有餘，合約一五〇畝，幾與滬校面積相當，正在洽商者尚有一千餘坪，至此鄰接地區已無可征用之地，但將來擴充院系，改爲大學尙感不足，幸政府在新竹建立「工業及科學研究園區」本校亦爲組成主幹之一，遂經爭取在距現校址四公里處靠近未來高

營造廠捐助一十七萬元，實支工程費卅三萬元。

(四)排水主渠：校區現址原為水田，地勢低窪，未征收前限於環境，無法構成排水系統，雨後積水難洩，茲已沿校區大道兩側建築排水主渠，宣洩利便，其經費列入校區大道計劃。

(五)圍牆：本年內增建校區前後門圍牆兩段，長三二三公尺，工程費二十三萬餘元。

(六)運動場地：開闢籃、排、網球場各二處，溜冰及足球場各一處，與環形六線跑道，工程費二十六萬餘元，借環形跑道限於地勢，僅三百八十公尺，不足全週四百公尺之標準，實感美中不足。

(七)其他已修建完成教職員宿舍六戶，正興建中尚有教授及工警宿舍各六戶，均將於暑假前後完成。

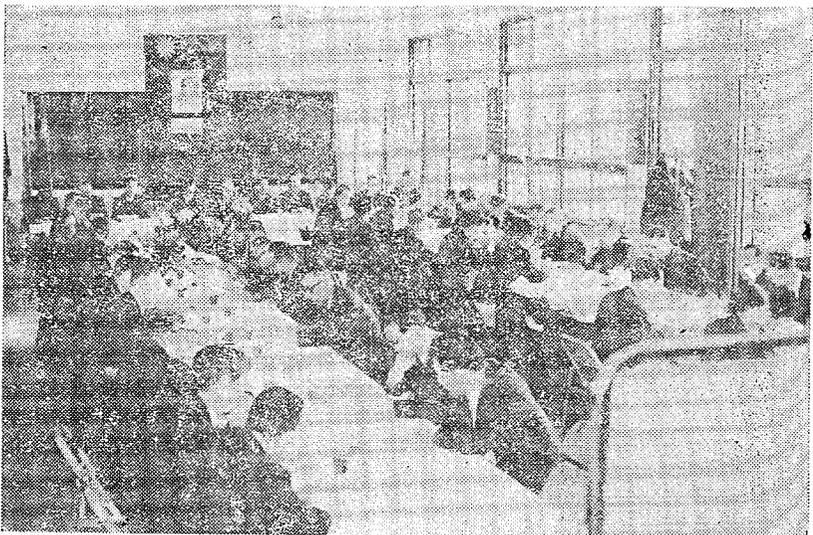
### 七、擴校計劃之進行：

自民國五十六年恢復工學院後，早日恢復一所完全大學，不僅為全體師友所熱切希望，更為社會一致要求，尤其自去年校地擴大後，認為理所當然，在校同仁何嘗不以此為念？但國內目前辦理教育環境並不十分理想，師資設備經費，每難適切配合，且母校傳統向以「實事求是，造就真才」為本，擴充方案自不能照一般情況任意擴張，

去年在校友會歡迎歐陽藻學長茶會席上，全體出席校友，正式提出擴校建議，即席獲承鍾部長（時任同學會理事主席）之支持，校方當即欣然接受，並提經第卅五次行政會議通過成立研究小組，經多次會議，以逐步擴充為原則，初步擬成各方案：(1)計算機科學系(2)應用數學系(3)土木工程系(4)造船工程系(5)管理科學研究所(6)運輸工程研究所，提經校友會本年一月二十日常務理事會通過：第一年先成立管理科學研究所，及將計算機科學系併入原設之控制工程學系，更名為「計算與控制學系」分計算機科學與控制工程兩組招生，其他各系所容後逐年增設，校方已將第一年擴校計劃於二月三日備文呈請教育部核准，近據主管官員告知，大致可無問題。以上所述，不免瑣屑，但校友諸公由於愛校熱忱急欲知道一年來發展詳情，不得不拉雜寫來，不文之處，諒能見原，其他方面有待克服之困難及解決之問題仍多，諸如預算短絀，不敷需要，教職待遇微薄難以羅聘，技術人員受民營企業高薪引誘，相繼離去等等，敬祈校友諸公多多指教與支持，浩春及全校同仁必將竭盡駑鈍，全心全力，為母校前途及光輝歷史而努力。

本年大專聯考本校主辦新竹考區

為劉院長浩春（右一）輪任副主任委員



十五九學年全大專校聯合招生委員會第二次全體會議於三月十四日假大專校聯合招生委員會第一會場舉行