

繼往開來談創院

電機學院院長許博文教授

林秀美

22

不只是訓練他變成一個電子、電機工程師，而是在培育電子、電機領域的領導人才，……鼓勵學生利用學校資源，儘可能參加課外活動。……專業訓練絕對是必要的，我們絕不煩惱，因為我們的學生是最好，老師是最好的。

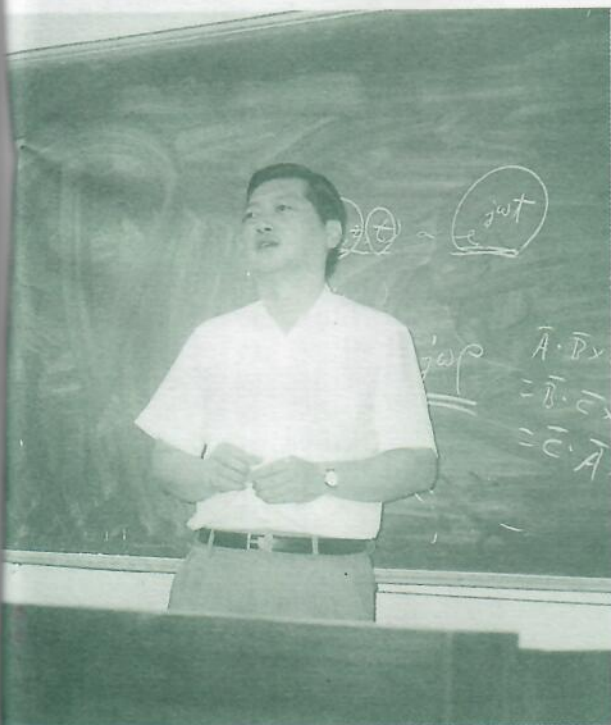
籌備五年多，電機學院於今年八月一日正式掛牌。領軍的許博文院長當年因「不甘寂寞」而跨足電機，世紀末引領台大電機進入歷史新頁。自認與台大沒有淵源，但言談儘是以台大電機為豪，早已歸化為台大人。

成就獲得肯定，改制為必然之勢

台大電機系歷史悠久，規模宏大。大學部成立於民國三十四年（1945），碩博士班分別在三十六年及五十七年設置，在當時國內各領域算是最早。以現有學生人數一千三百多人來看，堪稱台灣最大的系。

從系擴展到學院，許院長歸諸於天時與人和。「這幾年國家政策發展科技島，尤其電子、電機領域發展相當快速，所需要分類出來的領域也越來越廣，在這麼廣的領域之下，只有一個系主任，沒辦法完全照顧」，有必要擴大規模；而「獨立所終究是要獨立」，若仍留在工學院內，則「整個電機系會瓦解掉，整體性會不見……對發展很不利」，因此覺得有設學院的必要，「在系所間做縱向整合與橫向聯繫」的工作。

當然，電機系成就斐然、深獲肯定也是促使學院順利誕生的主因。除了師生共同的努力，和「建立一個制度有很大的關係」。許院長以提昇教師研究水平為例，電機系每年出版的研究概況及成果詳載教師們研究及著作發表情形，有助於督促教師研究，而在「國際電機電子工程師學會（IEEE）」之各專門期刊發表的論文，也從個位篇數倍增至平均每年一百五十篇，不僅對個人是一種



肯定，更表示電機系能正式和美國十大電機系媲美，受到校內外同仁相當認可。

百事待舉，短中程有目標

電機學院的架構為一系多所。除已成立的光電（五年前由光電組成立）、電信（今年由電波及通訊與訊號組成立）及電機（其餘各組）研究所，未來還將成立電子與電腦研究所。電子將由當紅的半導體和電子電路組組成，電腦所則著重在硬體系統設計。至於大學部，許院長認為「五大領域都要涉獵」，不予分組。

短中程發展重點有二：一是完成研究所架構，建立專業領導。並在幾年內向 IEEE 之 ABET 申請正式評估，以正式列名美國前十大為目標；為此將提高博士論文記點標準，強化研究生專業素養。二是加強與系友聯繫。學院成立大會當天有不少系友回來，並主動詢問捐款，也藉此建立了較完整的系友資料，院長形容這是成立學院「意料之外」的收穫。其實不只在經費方面，在此快速發展的領域尤其需要這些傑出系友們提供新的知識與技術，研究所設有「專題講演」（必修），未來將以兼任（現在已有）等方式聘任之。

「除了學術之外，還要講究和產業界合作」。過去清大

和交大佔地利之便做得較多，然據統計，目前新竹科學園區的電子公司有半數領導人為本校電機系畢業，所以校方極力爭取竹北第二校區，而本院的研究所必為第一波進駐竹北。在可見的未來，「學術上力爭國際前十名，對國內產業界



也希望借助既有力量達到相輔相成的目的」。

營造多元學習環境，練就全才

近些年，電機系男女學生比例約十比一，比過去大幅提昇。許院長表示其實女生心細，比男生更適於從事這方面的工作，只是一般人誤解「機」即等於黑手，曾有北一女學生打電話來問，「我告訴她們，這種工作比白領還更白領」。

許院長認為台大電機系在「培育電子、電機領域的領導人才」，而不只是「訓練他變成一個電子、電機工程師」。「專業訓練絕對是必要的，我們絕不煩惱，因為我們的學生是最好，老師是最好的。在專業訓練方面我們非常有自信，只要照著我們安排的一套課程好好唸，他在專業領域絕對沒有問題」；但是，一個領導人才還需要其他方面學養的配合，所以他不同意大學聯考加重計分辦法，認為無法培養一個完整的人。

為營造一個多元的學習氛圍，系裏為研究生開了一門「研討課」，強制每週作口頭報告，訓練演說技巧，也鼓勵學生雙主修、修輔系等充份利用學校資源，並儘量參加課外活動。對於學生自治組織系學會，在物力和財力更是全力支持，相對地也要求學生參與系務，如選課、週年慶等活動由系統籌規劃，交給學生執行，讓學生從實務練就經驗。以這次院成立大會為例，許院長即十分稱許學生「做得相當好」。

創院院長原是「樣板」教授

「前後經七次校內會議，每次都要準備數十至三百本資料」，雖然辛苦，但對於原計八年才能完成，而今五年即成立，深感欣慰！重要的是「看近一個月成立的情況，以及整個國家社會朝向高科技社會發展，花這段時間的努力蠻值得的」。

自謙「與台大一點關係都沒有的人」受命創院是「機緣」。畢業於清大物理系，有鑑於「電機工程較接近人群，講求應用面，既配合自己的性向，又不離自己的興趣很遠」，遂於出國後輾轉改唸電機。本校電機系一向被批評教師同質性過高（百分之九十以上都是台大畢業）以及沒有女教師，每逢批評，他就會被抬出當「樣板」。而今年終於也有一位女教師，且和許院長一樣「與台大無關」，他說整個系為此雀躍不已。

地利相助，科技島前景可期

電子業在這幾年已然成為台灣主流工業，然許院長認為「成功其實是偶然」。政府獎勵投資，造就「台灣經濟起飛，早期紡織、化工塑膠是主流，有錢之後，有辦法投資資本密集行業」而「國家經濟發展結果，早期在國外留學的人才都回來科學園區投資創業，帶回來很多技術」，而台灣人少地狹，更應該有「選擇性」地發展工業；以上種種因勢利導，為電子業在台灣創造了極優渥的條件。

以台灣有限的就業人口大量投入市場，其專業性自然提高，故科技島實非口號。