

從卓越到偉大

王駿發 前工學院院長

成大電機系 62 級



成就歷程

考慮電資學院的未來應該思想電資學院將來可以創造出什麼歷史？，也就是說，在未來歷史的變遷，電資學院可以創造出哪些感人或波濤壯闊的事蹟？在電資學院這個平台，這個大家庭，身為其中一分子，如何思惟能為電資學院創造時代，創造歷史，實在是一件非常重要的事情。

首先我們回顧過去世界電機資訊有哪些人物創造出哪些波濤壯闊的事蹟？遠溯紀元前六世紀，有史以來，最早認識電的人是希臘學者 Miletus，觀察用布摩擦琥珀後，會吸引如羽毛等輕小的東西。但對靜電有系統及科學的研究則是始於十七世紀，十八世紀富蘭克林(1706—1790)發現了閃電就是空中正負電子撞擊的結果並且發明了避雷針；接下來一代宗師法拉第(1791—1867)製作出人類第一台的發電機；絕世奇才馬克士威(1831—1879)歸納出「馬克士威電磁方程組」，駕馭整個電磁領域；馬可尼(1874-1937)製造了第一台無線電報機，開拓了通訊系統的新里程，並於1909年與布勞恩一起得諾貝爾物理學獎；愛迪生(1847—1931)則是世界上第一個利用大量生產原則和其工業研究實驗室來生產發明物的發明家，包括對世界極大影響的留聲機、電影攝影機和鎢絲燈泡等。在美國，愛迪生名下擁有1093項專利，而他在美國、英國、法國和德國等地的專利數累計

超過1500項；還有貝爾(1847-1922)創立貝爾實驗室，並留下名言：“Great discoveries and improvements invariably involve the cooperation of many minds”；高登-摩爾提出摩爾定律影響半導體之發展至為深遠。

緬懷過去歷史人物，在崇敬羨慕之餘，除了他們表面的成就，我覺得這些歷史人物都應該有一份非常崇高的人文關懷與歷史使命，並具有謙虛和開放的胸襟。1997年諾貝爾物理獎得主柯恩唐努吉博士於2009年成大訪問時，說明科學的本質就是謙虛和開放的胸襟(3/22/2009 中華日報)，因此展望電資望資訊八十年之時，也應該重視偉大心靈之培養。國父說：「國者人之積，人者心之器」，經上亦說：「人心惟危，道心惟微，惟精惟一，允執厥中」，均在說明人類思想行為，實在為個人心思所控制，一般人不察於此，缺少對心性之培養，因此也常做出錯誤之決策。因此如果要有一番作為，便需要加強心智之培養，主要包含心態(mindset)及正念(mindfulness)之培養。心態之培養為能夠樂觀從各種角度看事情，也就是可以適時轉念及轉境；正念之培養，則在增加人文關懷與歷史使命感並兼具有謙虛和開放的胸襟。

從上述世界電機資訊之回顧 我們回頭來看成大電機資訊八十年之歷史成就。成大電機創立於西元1931年，成大資訊創立於西元1987

年，製造資訊與系統研究所（原名 製造工程研究所）創立於1994年，80年來成大電機資訊建立了許多優良傳統，也培育出無數優秀人才，對國、內外的學術界與產業界貢獻良多。到今年為止，已經出了4位中央研究院院士以及多位美國國家工程院院士、10多位國內外大學校長、高科技公司董事長與總經理等不勝枚舉。院內老師也有多人獲得國科會特約講座研究員及傑出獎、吳大猷年輕學者獎、IEEE Fellow等，且每年都有年輕教師參與國內外比賽並獲得大獎。除此之外，根據臺灣高等教育評鑑中心公布，成大電機資訊領域「2010年世界大學科研論文質量」排名世界第十二，台灣第一名，成果豐碩。

展望未來世界發展趨勢，在於科技與人文，環保與心保。成大電機資訊自應忖度世界發展趨勢，積極因應。我個人認為成大電機未來發展，除了研究、教學與產學合作外，應再增加思考對社會之貢獻，茲再分述如下：

（1）在研究方面：希望在未來十年，很多成大電機資訊校師及畢業校友，能夠增加發表很多高引用率論文，進一步獲得全國性甚至全世界學術獎項。包括東元科技獎，有庠科技獎，潘文淵研究獎，教育部學術獎，國家講座，總統科學獎，IEEE Fellow，ACM Fellow，中央研究院院士，美國國家院士等。

（2）在教學方面：除了教導學生電機資訊科技知識之外，應多教導學生學習科學之精神、科學之態度、科學之方法以及科技人文關懷並敢於向世界挑戰。科學之精神主要在於孜孜不倦真求之精神，科學之態度主要在客觀謙虛與開闊的胸襟，科學之方法在於信、解、行、證，亦即觀察宇宙現象後、分析解釋建立模式、進行實驗、檢討驗證等，科技人文關懷則希望研究科技能真正帶給人類幸福快樂，有云：“The purpose of education is not carrier but mind”實在值得大家深思。

（3）在產學方面：希望增加國內外專利之申請及獲得，另亦希望增加國內外產學合作，並對國家及世界有重大影響。

（4）在社會貢獻方面：觀看IEEE網頁，其願景為”Advancing Technology for Humanity”另為此IEEE又建立E4C網站（Engineering for Change），加強IEEE對人文社會之關懷與貢獻。因此希望成大電機資訊學院也能加強建立這方面的努力，改革教育制度，重建校園文化，期許對社會人文有更大的關懷與貢獻。

最後讓我們閉眼凝視：憶起往事，如幻如夢，但仍依稀可見，如今面對未來，遙望天邊雲彩，希望有更開闊的思維，更寬廣的格局，為電資學院開創更璀璨之未來。

王駿發**學歷**

美國史帝芬司理工學院 電子計算機科學博士
 國立成功大學 電子計算機科學碩士
 國立成功大學 電機工程學士

經歷

國立科學工藝博物館館長 2005.1-2007.8
 國立成功大學工學院院長 1999.8-2004.7
 國立成功大學電機與資訊科技研發中心主任
 國立成功大學電機工程學系專任教授 1987-現今
 IEEE FELLOW
 台南市資訊軟體協會理事長 1995.6-1999.10
 國立成功大學電算中心主任 1997.2-1999.7
 國立成功大學資訊工程研究所專任教授
 1990.8-1998.7
 國立成功大學資訊工程研究所所長 1990.8-1996.7
 國科會／國立成功大學電腦系統技術研究中心主任
 1996.8-1997.8
 中華民國影像處理與圖形識別學會理事長 1993.1-
 1994.12
 美國史帝芬司理工學院電機／計算機系助理教授
 1983.1-1983.7

特殊成就

2007年 國科會一級計畫主持費等同傑出研究獎
 2006年 國科會傑出特約研究人員
 2003年 中華民國資訊學會，「碩博士最佳論文獎」
 博士優等
 2003年 International THE ANZIIS 2003 CONFERENCE
 (澳洲雪梨)最佳論文獎-Spoken Sentence
 Retrieval Based on Mpeg-7 Low-Level
 Descriptors and Two Level Matching Approach
 2002年 旺宏金矽獎，第二屆半導體設計與應用大
 賽”應用組”，評審團大賞
 2002年 旺宏金矽獎，第二屆半導體設計與應用大
 賽，最佳指導教授獎

2002年 龍騰論文獎碩士類申請「語音轉語音翻譯系
 統晶片設計」
 2002年 龍騰論文獎博士類申請「應用小波轉換於語
 音信號處理之研究」
 2002年 龍騰論文獎碩士類佳作獎-李芳明
 2001年 旺宏金矽獎，第一屆半導體設計與應用大
 賽”設計組”，一獎
 1999年 當選IEEE FELLOW
 1999年 當選國科會特約研究人員
 1998年 獲國科會傑出研究獎
 1998年 獲選編入中華民國現代名人錄(P90)
 1997年 中華民國影像處理與圖形識別學會 CVGIP優良
 論文獎
 1996年 獲中國工程師學會傑出工程教授獎
 1996年 龍騰論文獎碩士類佳作獎
 1995年 獲國科會傑出研究獎
 1994年 龍騰論文獎博士類佳作獎
 1994年 獲編入1993-1994 WHO'S WHO OF THE ASIAN
 PACIFIC RIM(P337)
 1993年 龍騰論文獎佳作獎
 1992年 全錄論文獎優等獎
 1992年 第一屆TI校園科技創作獎第二名
 1991年 中華民國十大傑出資訊人才獎(資訊工業策進
 會)
 1990年 國科會傑出研究獎
 1990年 教育部微電腦硬體比賽優等獎
 1987年 美國積體電路電腦輔助設計會議最佳論文獎