

## 電子系校友是否支持電機系的成立？

文・電子系系友會會長 羅達賢 圖・電子系

**我**對於交大電控、電信即將合併成為電機系的看法是樂觀其成，這樣子可使交大多了一個可以吸引優秀學生的系，並培育更多的傑出人才，來為未來交大開拓更好的聲譽。而電子系（電工）為全國最早成立的電子系，在大學聯招上一直名列前茅，有其優良的傳統。成立以來，已培育出不少傑出的電子產業領袖人才，並產生數十位傑出校友，佔全校比例約為百分之三十，相信在系方與校友們持續共同的努力，以及成立電機系的良性刺激下，應可繼續保持交大的龍頭地位。

就我個人的經驗及與學弟們的接觸，我覺得交大電子系的訓練，相當紮實，從基本物理、材料、元件到系統應用，以及實驗實作與專題研究，都給予相當深入的學習機會，可說理論實務兼顧，相較於其他大學電機系來得紮實。



▲電子系五十週年慶——校友們合影

交大成立電機系後，電機學院包含的三個系——電子工程、電機工程及光電工程皆為主流及熱門的系，三者之間應該有更多的互動與合作，包括師資交流與學生的互選課程等，以強化跨系所的整合，突顯交大在電子、電

機上的競爭優勢。在吸收更優秀的學生方面，目前電子系友會與電子系正在推動的「築夢電子」專案，給予電子甲組及部分優秀乙組的學生於大三時，有出國到先進國家的一流大學當交換學生就讀一學期之培訓機會，獲得很多電子系校友們的大力支持，尤其以每一級畢業校友贊助至少一單位金額來培育一位優秀學生的方式，已獲系友們贊助共約二十位學生，這種學長照顧學弟，以發揮交大人飲水思源的作法，將可持續不斷地發展下去。而未來電子系友會將繼續支持更多名額給優秀乙組學生出國進修機會，以提升整體電子系學生的素質。

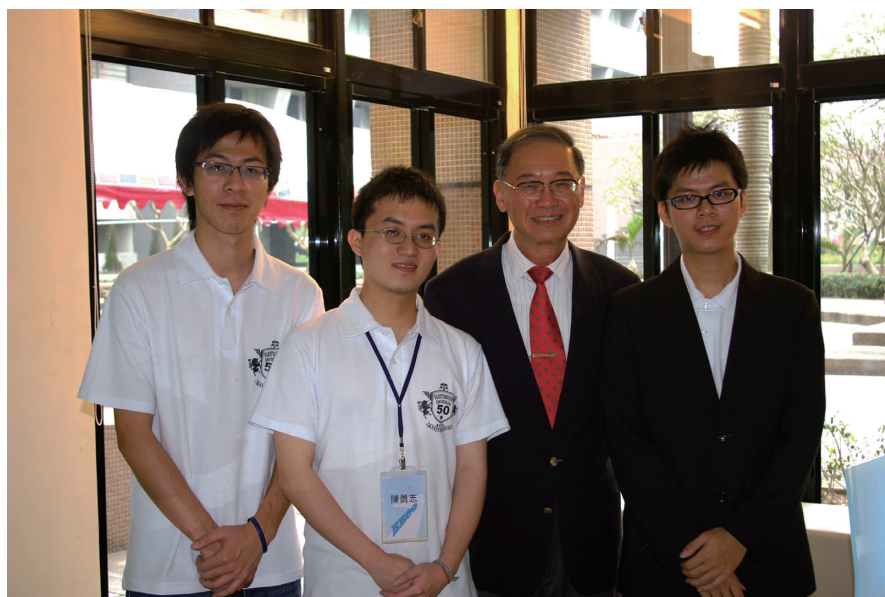
文·電子97級 陳威志 圖·電子系

**我**對於交大將有電機系也是樂觀其成。至於龍頭老大的地位是否會被搶走，應該由兩個部分去思考。第一部分是就學的角度，由於高中生在選填志願，對於各科系所教授的內容不太了解，當一間學校擁有電機和電子系，如果對於兩者之間的差異不了解，做比較保守的選擇，可能就會把電機系放在前面；當然，知道兩系之間的關係而做選擇，就會比較符合自己的想法和興趣。以這個角度切入，在聯考排名的分數上，的確有可能電機系會勝於電子系。

以歷史的角度，電子系之所以稱龍頭是因為從一開始成立交大，就是以電子所為基礎，之後成立電子系，因為研究方向必須專注於一個領域，才把電信和電控分出，所以不論是學生的訓練以及設備，電子系所都是最早，因此畢業學長姊也是最早一批進入業界的，故大多能影響台灣電子業的發展，才有龍頭老大之稱。以這個角度來看，短期內是不會有所改變的。

至於是否應加入合併，我認為基於交大成立的歷史的特色而言，不應該加入合併。之前交大老校友在開創新竹交大時，之所以命名電子研究所不叫電機所，是因為看好電機在電子部分的發展性，因此電工系所從50年前就往這個方向努力扎根，累積至今，系上主要的資源以及方向都在這塊領域，也訓練出許多卓越的人才，如果貿然加入，資源可能會變少，方向也會不集中，所以我不認為該加入合併。

而就我個人的經驗與認知，電子系不論在實作上或者在電子領域的理



▲電子系五十週年慶一同學們與施敏教授合影，右一為50週年慶活動總負責人陳威志

論，都有一定程度的訓練，所以在電子的領域，確實我們的訓練會比其他大學電機系還要來的扎實。

電機系的成立對於電子系的利與弊？我認為弊處是有可能會影響到系上招生的品質，甚至在短時間內，電機系的指考成績會超越電子系，對於招生而言，是弊。但相對的，在校園內，就會有兩個勢均力

敵的科系在做競爭，以學術研究或者競爭力的培養，反而是有利的。

最後，由於這是大學部科系的合併，研究所仍然沒有改變現狀，所以電子系應該加強自己在 IC 設計以及製成上的優勢，在大學部教育時讓學生在此部份的專業在加強，這樣不論是否有電機系的產生，對於學生往後的競爭力都會提昇。

之後研究所甚至博班的升學，電子系的申請還是會有優勢的。然而，因為電機系的產生，導致往後招生名次下滑，而招收不到程度好的學生，這部份系上對於高中生，需要多做宣傳讓他們了解電機系與電工系的差異，以免認知上的錯誤，導致選擇到不是自己想要的科系。至於系上部分，應提出有效提昇學生競爭力的政策，甚至利用系友的優勢，加強產學合作，加強學生各方面的能力。畢竟，保持自己的競爭力才是領先的原動力。**友聲**

陳威志學長小檔案：電工系系學會系圖組組長／電工系系史館企劃學生代表／電子所 50 週年總企劃負責人

# 電子系學生對於交大將成立電機系的看法

文·電子系系學會會長 翁雋明（電子99級）

**對**於交大電控與電信即將合併我本人是樂觀其成並給予祝福的，以之前交大資工與資科合併的成果來看，師資與資源的整合後，系上學生的競爭力跟可以修課的豐富度都大為提升。所以可以預見的是，以後原本是電信系的學生在自己系上就可以修到機械控制的課程，電控的學生也更可以接觸到訊號通訊等專業知識。

以前的我也會去在乎大學聯考時交大電子的分數是否超越清大電機，但幾年下來，我發現這是很沒有意義的一件事情，錄取分數的確是一項指標，但是給予這項指標評分的人卻是高中生，我想高中生所接觸到的資訊絕對只是片段的。而對於電子系在電機學院甚至整個交大是龍頭老大這件事情我一項都只是一笑置之，畢竟近年來交大新增電資專班、光電系，不管是大學部錄取分數還是考取研究所的成績都非常亮眼，若真的要說電子系有什麼特別的地方，那我想就是電子系悠久的歷史跟傑出的學長，交大電子成立了五十年，培養了許多科技界的人才，而交大歷任校長也幾乎都是電子系或電子所畢業的。所以我認為交大電子不必也無須擔心所謂龍頭老大的地位被影響，若真的是龍頭老大，那也只是因為我們有著一群傑出的系友而並不是錄取分數，所以電子系相對於未來電機系的優勢就是在於電子系的歷史與校友。

而就現實面來討論，現在台灣前幾大科技公司如聯發科、台積電、鴻海等錄取門檻都提高到了碩士以上的水準，相對的也帶動台灣大學生唸研究所的風氣，而「交大電子所」在全台灣的電子電機領域是非常具有競爭力的，想要考進交大電子所也非常的競爭，而這對於大學部的影響在於，交大電子大學部的學生推薦，或是申請自己系上研究所的難度是比其他人低的，原因在於電子所的教授通常也是電子系的教授，對於系上所教授的課程跟程度較為了解與信任，也樂於見到自己系上學生研究所繼續念交大，所以就算今天成立了交大電機系，若他們想要繼續在研究領域上深就，那勢必也會面臨考研究所的問題，而在於考交大電子所時，電子系學生會明顯的有優勢，甚至



申請其他國外名校時，國外教授可能也因為實驗室有來自交大電子的學生而比較了解交大電子，也就是說，歷史越悠久的系所在於研究所或是博班的申請上都比較具有優勢。

因此，承接上述，合併絕對有其優點，但是如果合併後電子系的名稱要改變的話，那對於系所在業界的影響勢必是一種負面的影響，兩者取其輕，我也認為電子系不需要合併。

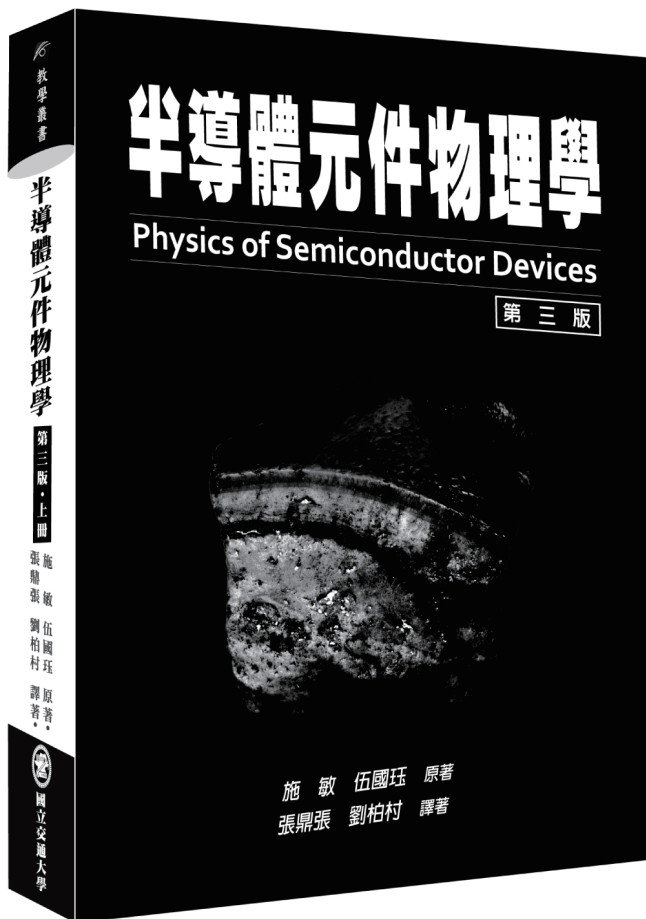
另外，以台灣的電子電機來說，就我了解，台大、清大、交大的訓練都是非常扎實的，實驗的難度跟專題的 Loading 也都不輕，而我認為交大電子較為難能可貴的是，我們系上有許多優秀的教授，IEEE fellow 的人數也是最多了，所以在大三四大作專題時，我們可以選擇的指導教授也比較多，專題方向也比較多元。這方面是我認為交大電子優於其他大學電機系的地方。

我想成立電機系以長久來看，對於電子系絕對是利大於弊，人要有競爭才會進步，而若以現今電子電信電控分成三系，三者相較的氣氛並不明顯，而如果往後如果合併成電機系與電子系，兩者之間就比較會有比較，高中生也較為容易了解交大電機領域的生態。

對電子系來說，一直都有新的挑戰，之前是電資，然後是光電系，現在是電機系的成立，然而正所謂他強任他強，清風拂山岡。我的看法是，交大電機院裡每個系大學部的訓練跟師資都是很優秀且扎實的，若要更進一步，應該把眼光放在研究所跟職場之上，只要電子所跟電子系有著緊密的結合，那可以利用的師資跟資源就會是其他系所很難超越的，而我想這也會是電子系未來努力的方向。

友聲





# 半導體元件物理學

Physics of Semiconductor Devices

★★★★美國亞馬遜網路書店讀者四顆星好評推薦

第三版

中文版隆重上市!

施敏、伍國珏 原著  
張鼎張、劉柏村 譯著

歡慶上冊出版 首刷隨書附贈  
下冊折價券

憑券購買下冊

可折抵定價

**120**元

半導體教父施敏最新得意力作  
曾被工研院董事長史欽泰推崇為

## 「半導體界的聖經」

—下冊預定2009年2月出版，敬請期待— 國立交通大學出版社出版發行 網址：<http://press.nctu.edu.tw>

# 線性代數 Linear Algebra

周志成的

7片光碟 x 1本講義  
超過45小時的精英講授

周志成的 **線性代數** 強調的不是「計算」而是「思考」  
著重「觀念的養成」而非「演繹」

**眾所期待，隆重登場** 買就送研究所經典考題解答120題  
繼「陳龍英的電子學」後，又一套你不能錯過的優質數位教材!!!

活動詳情請上國立交通大學出版社官方網站：<http://press.nctu.edu.tw> 洽詢電話：03-5131542