



夢裏琴聲 解誤人

羅正忠

學長介紹：羅正忠，清華物理 1975 級應用物理研究所，現任本校電機系講師。

大約在開學左右，電機系固態電子組的老師曾應物四同學的要求，向81級和82級的學弟們做了一個小小的系所近況簡介。除了談到電機與物理有密切關係的部份外，並對電機系的目前研究範圍和未來發展方向作了一番說明，同時也解答了許多長久以來即隱藏在學弟心中的疑慮。電機系系主任林敏雄教授曾表示道：「固態電子絕大部份是與物理息息相關的，以目前物理系學生在四年中所受的教育來看，絕對有足夠的能力從事固態電子方面的進修和研究。」而黃惠良教授也表示道，當年聯考他曾以物理系為第一志願，結果卻因為考上電機系而傷心了好一段日子，如今的研究計劃仍與物理有著密切的關係，所以工作十分愉快。他也強調從事固態電子研究需要踏實的物理基礎，而由電研所第一屆畢業生77級學長湯儒碩（電機研79G，由黃教授指導論文）及刁國棟（電機研79G，由林教授指導論文）表現絕佳，充分說明清華物理系同學的優秀踏實，對後起學弟也是一種好的啟示。縱觀歷屆學長現況，有的仍在堅守物理崗位，有的也在與物理相關的材料、電子領域中研究，而計算機工程以及海洋、航空、哲學，商學等研究所亦有不少的清華物理畢業生，這些事實說明只要進入清華物理系，就已天生賦予優良的適應力，本著系中四年的訓練，只要自己肯學肯看，一樣可以在不同的科技領域中立足。

從 1970 年起就傳出物理即將不景氣的訊息

，不知是我們那時比較遲鈍，還是現在的學生比較靈敏，這種低潮的訊號只對我們造成小小的不安，大家還是衝勁十足地去學習自己喜愛的課程。記得在一次小型討論會中，郎棣教授曾替我們澄清了不少疑慮。她認為國外許多具有水準的大學中，物理系始終具有一定的規模，即使當地的學生因為種種因素而不繼續進修物理，這些物理系也會為了維持某種程度的規模而廣招外國學生，何況物理是一切科學的基礎，到時再以既有的基礎同樣可在相關的領域中鑽研出人頭地。這次談話如果沒有造成一種鼓舞，至少也算給我們吃了一顆定心丸，十年後的現在果然一一兌現，許多74級75級的學長都不曾因為考進清華物理系而有前途茫茫之感，從大家的言談中一致認為那段令人懷念的求學生活，已替我們日後的發展奠定了深厚的基礎，無論是堅守物理領域或改行進入其它領域，都覺得從清華物理獲益良多，或許當時所學的課程與現在從事工作的領域沒有直接關係，但那種思維的程序和處理的方法卻有著直接的幫助，如果套用武俠小說的公式來看，念物理就好比培養深厚的內功基礎，只要內功底子好，無論是南拳北腿十八般武藝，稍加勤練都可出類拔萃！

許多學弟常常抱怨自己是聯考分進來的，心理上會因外界的低潮情勢而造成似乎與物理無緣的觀念，如此真氣一洩再加上對周遭的不滿，只好不帶勁的拖了！上焉者轉系重考尋求自己心理

上的新天地，下焉者成績單上老是「紅中作將全帶六，屢屢會試期初考」。事實上在這十年之中，系上的授課教授變化不大，所用的教材反而日趨簡單，在幾乎同樣的情勢和條件下，對目前的學弟應當更為有利才對，可是情況對大多數的人似乎並不十分樂觀，我想主要的問題就在缺乏心理建設罷！

通常進入物理系而心理上略覺不適的學生，可分成下列兩類：

第一類型是自稱被聯考分進物理系的，除了心有不甘且對物理的一切有點茫然外，還不時地思念某些心儀的科系，比較有毅力的就擬定一年計劃準備轉系或四年後再考相關的研究所。定力較差的就在徬徨及沒興趣的心情下等待提前畢業，平安畢業或延後畢業。事實上，對一個剛進入窄門的大學生而言，興趣的定義實在有待商榷，價值觀也應該略為修正。如果對科系僅憑一般所謂的熱門與否來衡量自己的興趣，除非本身應考實力很強，否則泰半註定要含恨考場了。這種事關個人實力的問題早該有自知之明，聯考的結果似乎是可未卜先知的，心理上也應該早有準備才是，何況熱門科系的內容不一定就能適合個人的興趣，在一切未明之前就憑血氣之勇造成自身的心理障礙那就不划算了。最好能帶些彈性去適應環境，再進而改造環境創造環境，許多先進均一致認為在大學時主修物理是最恰當不過的了。四年的物理教育可以讓你看的更遠更廣，且具有更強的競爭能力和適應力，這好比使你工作所需的起始電壓較常人為高，但卻使你不會迅速達到飽和狀態。所以我建議某些學弟不論你是以何種心情來到物理系，最好能平靜客觀地培養興趣，把該修的課目讀好，趁著年輕時在良好環境下多修些物理課程，說不定，這些引人入勝的物理課程就能引發你真正的興趣和創造力。如果在一種沒有經驗沒有嘗試的狀態下就先入為主決定所謂的興趣，或許就會扼殺你的天份。一般的人大約在20歲至30歲間才會找出自己真正的興趣，發揮自己的長處，太急功就利反而不美。記得雙週刊上曾有李太楓學長的一篇稿子，描述他的指導教

授在三十歲前還是個滿口粗話一事無成的流浪漢，到後來找到興趣才發憤念書而成一方的泰斗，就拿本校來看吧！電機系的葉鳳生教授，材料系的江銘添教授以及動機系的孫如意主任都是學物理出身的，如今在新的領域中都表現的非常出色，其他的例子更是不勝枚舉，奉勸諸君先把眼前的事務學好才是，詩云：「甘羅早達子牙遲，遲早窮通各有時，請看春花與秋菊，時來能發不愆期」。這年頭要像甘羅一樣早發可能不易，但要比姜尚早成倒是不難。

另外一類同學是屬於易受挫折型的，學習的情緒和信心是隨成績而定，如果一科被當就萬念俱灰，不但對自己的能力產生懷疑，甚至馬上就否定自己的興趣所在，結果是愈挫愈怕，愈怕就愈挫，感到自己有如身陷地獄般的痛苦，事實上許多人在學習過程中都會遇到一些困難和低潮狀態，這時除了事後檢討自己的方法是否有誤外，最好再和學長以及老師們談談，採用他人經驗所得再來試一試（好像在做物理實驗！），應該越挫越勇才是。

而且成績並不能決定一切，許多74及75級的學長都是先後受折而最後表現的非常優異，有以第一名畢業，而赴笈哈佛者，也有考上台大海洋研究所，商學研究所，交大計研所以及本校材研所者，而遠赴國外深造的學長也都表現的極佳，如果僅憑當年的成績單來判斷個人能力，那就不準了，這似乎說明了只要自己有信心，有毅力憑著可以進入清華的才智，一樣可以達到最後的目的，至於有些課程在修課時未能清楚透澈，也可利用寒暑假有計劃的予以複習。只要多花些時間勤於討論發問，一樣可在事後達到相當的水準，即使不能做到先知先覺，那也要做到後知後覺！

進入清華物理系可說是你們的福氣，善於把握現況把基礎打好，自然可使你任意翱翔如魚得水，記得某位學長曾告訴我們道「讀書是一件最艱苦最漫長的求取成功之道。」如果你已計劃於此，就應該忍耐努力地向前邁進，不必在乎世俗的看法，願共勉之！