

堅持興趣，開放心胸學習

中山大學光電工程研究所助理教授 李晁達

林哲仁 採訪撰文

李晁達學長是潘犀靈教授的學生，目前任教於中山大學光電工程研究所，研究領域為雷射技術及氮化鎵。很高興能有這個機會和學長作深入的訪談，以下是學長的求學經驗以及研究心得。

研究領域

李晁達學長畢業於清華大學物理系，退伍後於交大光電所取得碩士與博士學位。學長在大三的時候修過光學的課，對於光學一直都很有興趣，也花很多的時間研讀這方面的知識與學問，從中得到很多心得。

事實上，對念物理的人而言，當時最熱門的研究領域是高溫超導，但是在決定研究所要朝哪方面領域繼續鑽研時，李學長決定跟隨自己興趣的腳步，於是選擇了交大光電工程研究所。之所以想在光電領域方面繼續研究，是因為覺得光看得到，即使做的是超快光電子學，處理的時間尺度都是飛秒級的，但它畢竟是光，就某種程度而言是可以掌控的。

豐富學識的交大生活

李晁達學長表示，當初想來念光電所是因為交大光電是全台灣最好的光電所，同時也是第一個光電所。李晁達學長說：「來交大念書真的很開心，因為學的都是光學的東西。」李學長表示，光電領域是非常進階的知識，不管是電機還是物理的背景，想進入光電領域都需要具備某種程度的入門知識。

當時，對於碩士班一年級所選修的光電工程概論這門課印象深刻，因為它替

剛進入這個領域的學生提供了一個入門的知識以及基礎。另外一門印象深刻的課則是光電實驗，交大光電所提供的入門知識非常充足，一般而言，就研究所來說很少會有必修的實驗課，以現在當老師的角度而言，這種訓練實屬難得，也很需要系所大力贊助。現在回頭來看，交大光電所把光電實驗列為必修課程，不僅凸顯出這個實驗的獨特性，也為學生實作的訓練提供一個很好的機會。



李晁達學長提供

由於交大光電所是全台灣第一個光電所，所以交大光電所的專任教師均有非常卓越的學術成就，也因此有機會可以認識或接觸到世界級的大師。「譬如說雷射領域的大師 Seigman，就是王興宗老師以前在史丹福大學的指導教授！」李晁達學長回憶道：「非線性光學領域中極富盛名的 Rober Boyd 也曾經來所上演講，甚至沈元讓等等。很多著名的學者在你周遭出現，有時甚至可以和你討論，讓你的視野拓展，從某種程度而言，甚至到後來所上承接教育部的卓越計畫，都可以發現其實我們能接觸到的資訊、可以使用到的資源、能進行的實驗的學術等級都不輸給國外。曾利用幾次出國開會的機會到某些知名的學校去參觀訪問，發現其實交大光電所的設備一點都不輸給國外！」

印象深刻的老師

對於李晁達學長來說，印象比較深刻的老師是王興宗教授。「修課所需要學習的知識，王老師上課時都幫學生準備、分析好了。重點不在於老師寫在黑板上的東西，而是聽老師如何去解釋。老師會教你如何想問題，如何看問題。光電所有各式各樣不同背景的老師，有念物理的有念電機的，把自己心胸開闊一點，如

果把自己的眼界跟心胸都變得很狹窄，很多事情你會沒有辦法去接受。」

「至於我的指導教授，潘犀靈老師是個很嚴謹的人，對研究的要求很高，以前在當學生的時候總覺得潘老師難以親近。但是現在自己也當上老師，以教書的角度來看，也覺得老師和學生少一點個人的因素比較好，做學問歸做學問，專注於學術上的研究，少一點旁騖，反而單純，」李學長微笑地說道。

開闊心胸，不斷虛心學習

「永遠要知道自己要做什麼！」李晁達學長認為，人生的道路很長，現在流行的事情並不代表以後也同樣會流行，永遠要給自己多一點機會去學習。從人生來看，這都是短期，能做些自我投資對自己是很有助益的，馬上去追求所謂的一些金錢，從長遠來看不一定是好，如果年輕的時候給自己多一點學習機會，到四十幾歲的時候才不會後悔。

李晁達學長同時強調：「錢永遠是賺不夠的，所以應該多去學習，多熟習基本的知識，知道一些 know-how，不要去當一般所謂的操作員。即使你學的東西，到後來變得過時了，但你在學習過程中所擁有的知識，依然會幫助你在下一個階段不會被淘汰。多給自己機會去學習，錢永遠有機會去賺，不要為了追逐金錢而去學習。務必珍惜你身邊的學習機會，王興宗教授上課時曾說過：『老師上課就是把他會的交給你，你能夠吸收下來就是你的。』任何領域都是不斷的去重複利用同樣類似的知識，所以學到那個知識才是重點。」

李學長繼續說道：「光電領域很多東西都是統合性的，需要各式各樣的人來整合，學好目前你現在所該學的知識，你永遠可以派上用場。不要擔心學的東西可能沒有辦法跟上現在的潮流。多看多接觸新的東西，心胸寬廣一點，眼界大一點，珍惜在學校的學習機會，這個才是最有幫助的。」

學習過程中任何的不愉快或是辛苦，以整個人生而言，不值得一提。去追逐當時熱門流行的東西並不一定是好，若把它當作一個收集最新資訊的訓練，那麼你現在所學的不管是不是熱門的領域，透過不斷的學習，終將在你往後的人生開花結果。」

李晁達學長小檔案

學歷：交通大學光電所博士

現職：中山大學光電工程研究所助理教授

研究領域：雷射技術、氮化鎵