

千里馬林俊辰拚勁十足 連睡覺都夢到數學公式

專訪

【記者陳依萱專訪】晚間10時，淡水校園內人煙逐漸消散，工學大樓內的系統整合研究室卻仍充斥螢亮的燈光，電機系博五生林俊辰盯著電腦螢幕上繁雜的數學公式，絲毫不感倦怠。半夜12時，他關閉視窗，瞄了電腦桌面橫互的幾個大字——「一日不讀書，口中生荊棘。」不禁會心一笑。

「所有好成績，都由一股堅持到底的拚勁而來！」日前，林俊辰以全國首創導入「強健控制」理論設計「三角積分調變電路」的研究——「改善疊接三角積分調變電路非理想現象之數位解決方案」，成為本校唯一獲得98年度國科會千里馬計畫補助出國研究的博士生，他將於3月前往美國普渡大學進修，接受工學院副院長Professor V. Balakrishnan的指導，該學者在積體電路、機器人、通訊系統以及訊號處理等方面，發表過150篇以上的期刊論文，是系統控制重要的人才。

艱澀難懂的研究題目落落長，讓人聽得霧煞煞，林俊辰笑著解釋，「好比我們聽MP3時，因數位訊號與類比訊號相互轉換時，很多音調會變質，三角積分調變電路可運用在類比轉數位轉換器中，降低聲音失真的情況。」如果測量晶片的模擬與理論預期相近，那麼做出來的作品將可運用在各式各樣的電器用品上，如手機、相機等。

身為「正港」淡江人的他，由大學、碩士、博士班一路求學至今，已在本校待了11個年頭。雖然研究潛力強，然而大學時期的林俊辰，並不是一個對研究特別認真的人，成天想著拉同學一起聽演唱會，「當時讀書不是為了自己，而是想滿足父母的期望。」縱使如此，天資聰穎的他，依舊順利考上研究所，並趁著升學前的暑假，進入半導體公司Broadcom Corporation擔任實習助理工程師。業界的實務經驗，帶給他極大的衝擊。「企業界與學校不同，玩得可『硬』了！動不動就要求我們以英文對國際客戶講解產品性能，站在台上常常冷汗直流。」

業界的洗禮，讓他深刻領悟到英文及專業能力的重要，彷彿打通任督二脈般，體悟「為自己打底」的重要性，於是在無數個挑燈夜戰的日子裡，悉心厚植自身的實力，「猶如面臨知識大爆炸，急速地想要從各方面接收資訊，卻總餓不飽自己的求知慾！」這樣的過程，也為日後的成果扎下根基，拿下多次校內研究生獎學金的他，於2006年與系上同學運用無線射頻、語音等技術發明「導盲手護神」，減輕視障朋友在行動上之不便，並以此參加由研華科技基金會所舉辦之第八屆TIC100創業競賽，奪下「最佳創新策略合作獎」及「最佳工研院策略合作夥伴」兩項大獎。

曾於半導體公司實習所結下的良緣，讓他能輕易地取得第一手類比IC資訊，於是開始參與系上教授江正雄及指導老師周永山對晶片中類比轉數位轉換器的研究，並與系上學長、目前擔任兼任助理教授的陳信良合作，將數學理論導入電路設計，提高晶片效能。「那時每天都『泡』在實驗室，有時甚至茶不思飯不想，連騎機車返家的路上，腦海中浮現的還是數學公式！」憶起當初的心情，林俊辰嘴角綻出微笑，「那時甚至睡覺都會夢到數學公式。」

但努力並不一定能得到同等的回報，當林俊辰所負責的數學架構於2009年大致推導完成時，卻發現已有人搶先一步發表相關的數學公式，這消息猶如晴天霹靂，讓他只能傻在那大呼「Oh~ my God！」但林俊辰也不是省油的燈，重新整理思緒後，他告訴自己，「與其花期間煩惱，不如花力氣解決！」於是快速瀏覽相關論文，僅用了短短2天的時間，就將以往的經驗加以轉化，蛻變為更進階的研究成果，終以「改善疊接三角積分調變電路非理想現象之數位解決方案」獲得國科會補助，他仰著頭，以幽默的口吻開玩笑地說：「我這樣會不會太殺？」

周永山認為林俊辰「常散發主導全局的魅力，是個不鳴則已，一鳴驚人的學生。對於有興趣的事情會全心投入，在學術研究上，也常提出出人意表的構想，所以我都叫他『點子王』，期待他將來能為自己打出一片天！」林俊辰目前也在系上擔任講師，在進學班教授「控制系統」及「邏輯理論」，他總在教學前認真備課，電機進學三蔡毓齡說：「老師是個好好先生，與學生相處融洽，授課時不但將生活實例導入課程，講解也有條有理，讓學生能夠很快地融會貫通，是個用心又有原則的人。」

學成歸國後，林俊辰期盼未來畢業後可以進入IC設計產業，提升國內類比電路技術的水準，若有機會也想跨足生醫晶片，進行跨領域研究。「想法要天馬行空，做法要腳踏實地。成功沒有巧合，要嘛不做，要做就要做到最好！」粗框眼鏡下的林俊辰，閃亮的眼神充滿自信，似乎正向未來預約一個美好的前程。

2010/09/27

電機系博士班學生林俊辰將前往美國普渡大學接受名師指導。(攝影陳振堂)



淡江時報社