

元智大學

電機工程學系乙組系刊

第七期各版摘要 第一版:焦點新聞 第二版:心得分享 第三版:海外交换 第四版:兩岸交流

發刊日期: 2019年4月

系主任 專欄



黃建彰 主任

這次系刊是我們更名為電機系乙組後第一次出刊,正好藉這個機會與同學 們說明乙組學程與課程的重大變革,原先通訊系所規劃的行動通訊、電子電路 、電子資通與系統晶片設計等四大學程,為因應科技快速變遷,並強調學程特 色並鼓勵跨域學習,已整併為電信工程(原行動通訊)、高頻技術(原電子電 路)與智慧資訊(原電子資通)等三大學程領域,此三大領域正好與乙組教師 的專長完全對應,至於系統晶片設計學程則自108學年度起暫停開設,但原先選 讀該學程的同學,我們保證直至畢業為止都會提供足夠的必/選修課程,毋須 擔心。

然而,學程的整併更名只是第一步,重點是課程內容與前後銜接,甚至未 來就業職別或代表性公司等相關資訊,這才是同學選擇學程主要的考量與依據 ,為此,我們敦請三個學程領域的老師密集開會討論,制定出內容完備卻又能 一目瞭然的課程地圖,讓同學們能方便查閱並與父母師長討論,同時,又增加 許多新的專業性課程,以切合現在及未來5G系統與人工智慧的發展需求,這一 切的努力都是希望同學能適才適所,找到自己真正的志業,但同學不要忘記, 一切主動權還是在自己,未來的人生由你自己決定,儘早了解三個學程的內容 特色,仔細檢視自己的性向興趣,有疑問時與父母師長多請益討論,是你自己 最重要的功課。

科技的發展如此迅速,學校所學的只是基礎而已,學會「學習新事物的方 法」才是未來競爭的關鍵,相信學程專業探索與選擇是你的第一個練習機會, 不要害怕困難或失敗,每個歷程都是累積經驗的機會與資產,加油!

2018系友會活動

2018年系友會活動於6月9日畢業典禮當天舉辦,今年 是以通訊工程學系之名舉辦最後一場系友會活動,明年開 始「通訊工程學系」系友會將更名為「電機工程學系(乙 組) | 系友會,將以嶄新面貌呈現,舉辦各式系友活動。

本系17年來已累積1,582位通訊系友,在工作領域各 有所成,每年藉由系友會活動建立起通訊系友的聯繫網路 ,期待透過學長姊的經驗傳承、智慧分享,協助每一位通 訊系友在就業及升學人生道路上,走的更充實、更平穩。



(左)系友林秋輝先生(右)黃建彰主任

今年的系友會相較與往年有些許不同,特別邀請「林元慶先生獎學金」(原賴登先生獎學金) 捐贈者-林秋輝先生,透過演講與學弟、妹分享求學及就業的過程,林秋輝先生原是電機系86級 碩班畢業之系友,目前在台灣之星擔任主任工程師一職,自96學年度起以外祖父賴登先生之名, 每年捐贈5-10萬元獎學金,迄今已達10年,協助本系13位碩士生順利完成學業。活動當天也邀請 林秋輝先生碩士班的指導教授率穎老師一同參加,而曾經領取賴登先生獎學金之畢業系友也特別 回來向林秋輝先生致謝;現場由黃建彰主任頒發感謝狀及紀念品,藉此表達系上敬佩之意,期能 號召系友持續不斷的支持本系。



我高中畢業於「新竹女中」,當初以指考的方式進入通訊工程學系(現更名為 電機系乙組),會選擇元智通訊是覺得學理工畢業後不怕失業,再加上學校位置交 通便利。真正就讀後,發現校園環境舒服很適合讀書、系上資源及獎學金豐富、實 驗器材應有盡有也很新穎、老師認真教學與關心學生。學校每年也都會根據實驗課 程舉辦有趣的競賽,參加競賽不但可以激發創意也能更深入理解課程。

大三下學期和大四上學期分別與李老師及楊正任老師做畢業專題研究,在製作 電源供應器與無線充電器的過程中,其實有非常多的問題要克服,像是電路的設計 、Layout、洗PCB,還有最後成品設計的部分。感謝李老師與楊老師願意給我們許 多幫助與建議,讓我們有很大的空間自由揮灑,使我們每次都能一步一步按照進度 完成,並在最後畢業專題展榮獲微波組特優獎與最佳師長獎。經由畢業專題一年的 **電機乙4B 何竹懿** 洗禮,我學習到許多一般課程沒有學到的東西,除了不可或缺的專業知識、技術,更重要的是理解團 隊合作、理性溝通、互相包容與解決問題的能力,這些"軟實力"若是沒有畢業專題的幫助,可能真



也因為擁有良好的讀書環境、優異的師資,讓我最後順利推甄錄取「臺灣大學 電信所」,非常 感謝李老師、楊老師與每位教過我的老師的幫忙。大學四年感謝元智電機系(乙組)給我許多機會與幫 助,歡迎學弟妹加入電機系(乙組)這樣優質的大家庭,不但不用擔心未來會失業,認真努力的話也非 常有機會進入頂尖研究所!

的要等到出社會才能體會,謝謝學校給予我們修習畢業專題讓我們有機會學習不同面向的能力。



接觸到通訊原理等專業科目時,才終於深入些的了解整個通訊架構到底是如何 操作,對於現代生活中,通訊是有多麼重要,人類為了追求更好的通訊方式, 從傳送語音到影像到更高品質且快速的訊號追求,也很開心自己當初進了這個

指考填選志願時其實是最想進電機系的,但後來很意外進了通訊,剛開始 對於通訊這塊領域不是很了解,只知道是屬於大電機的一部份,直到大三開始

在大學4年之中我學到些甚麼?

(1) 時間分配:大二時候的我,在社團與課業間沒有分配好時間,讓成績整個 盪到谷底,大三開始一直到準備考研究所,花費了非常多的時間在補足自己不 電機乙4B 洪苡馨 足的部分,經過這段時間深刻的體會到,的確在大學之中能接觸且參與自己喜 歡的事物是很美好的,但最重要的是要能夠分配好自己的時間,不讓生活失衡是非常重要的。

- (2) 自主學習:剛開始進入大學時,有個學長曾經告訴我,他覺得在大學之中很重要的除了認真聽講 ,還要能夠自主學習並且找到適合自己的學習方式,了解自己以什麼樣的方法能達到最有效率的狀態 ,不斷的調整並摸索自己的步調。
- (3) 勇於挑戰與探索自我:摸索自己想要什麼,成為什麼樣子的人,想達成什麼樣的目標,是在這大 學四年中非常重要的一個課題,探索的過程中一定會有迷惘或跌跌撞撞的時刻,不要害怕多接觸多了 解不同的事物,訂好目標後就勇敢的起身去做吧!不要怕太疲累,在努力的這段過程裡會是累得很爽 快的,最重要的是相信自己,我很認同吸引力法則,當相信自己是做得到且很想達成一件事的時候, 會很自然的趨動自己往所想的方向前進。

遠傳電信實習分享

在遠傳電信實習了兩個月,讓我真切地體認到自己的不足,讓我了解到很多 時候必須拋棄學生的思維,嚴格地要求自己的工作態度,在公司裡,很多東西是 需要自己主動詢問,雖然可能只是犯了一個小錯誤,卻可能造成公司巨大的損失 。因此,每個工作、每個步驟,都要經過深思熟慮,對SOP的操作流程都必須很熟 練,除了讓自己具有負責任的態度之外,更要為公司的營運負責。

這二個月也讓我體會到時間管理的重要性,主管常跟我們說,所謂的時間管 理其實就是自我管理,必須養成規律良好的生活作息,每周與主管開會,則是訓 練我在短時間內能有邏輯地進行報告,也讓主管了解我每周的學習進度與狀況。



電機乙4B 王柏鈞

遠傳電信的核心價值「誠信、敏捷、創新、團隊合作」,每位同仁都是秉持著這四大核心來完 成工作任務,每個人都有各自要負責的工作,開會溝通就是一件很重要的事了,透過彼此討論分享 來表達個人想法及公司大方向的決策,因此溝通在一個團隊中,是非常重要又能有效解決問題的必 備能力。

來到遠傳電信實習收穫比我預期的多太多了,兩個月其實很短,但卻讓我收穫滿滿,在這裡除 了對工作領域知識與技術有了更進一步的認識之外,也學習到了各部門如何分工合作以及與同事間 和諧相處的重要性,培養團隊合作的精神。未來,在電信通訊領域發展如此地蓬勃與快速下,我們 都必須時常保持著學習新知識新技術的熱忱以及須嘗試如何創新改變,才不會在這領域被淘汰。很 感謝學校與公司給了我這個實習的機會,讓我比兩個月前又更進一步了!

問

哈爾濱工業大學海外交換學生心得分享

當個交換生一直以來都是我的夢想,每次走進元智大學後,總能看見很多國際生穿梭在我們的校園中,昂首闊步地暢談他們在台灣的各種趣事,讓我掀起了對旅行的嚮往,幻想著如果有一天也能親自到外面走走,那該有多好呢!從大一開始我就緊鑼密鼓地在腦海中規劃自己的藍圖,為自己所走的每一步留下最深刻的耕耘,最終考取了交大研究所,於是決定於大四下到哈爾濱工業大學當個交換學生。二月底,整完了行囊,我就帶著愉悅的心情乘上飛往哈爾濱的班機,開啟了這趟東北探險之旅。

一下飛機,我就立刻被東北冷颼颼的天氣,搞得全身不對勁!拎著大包小包的行囊正準備出海關時,又被攔住檢查了我的行李,害得我精神緊繃,心想:「會不會連個交換生都沒當成就被遣返回台了呢?」,這對於



電機乙 4A 黃緯豪

第一次搭飛機的我來說根本是場噩夢!還好,一切安好。很快地我就適應了這個令人又愛又恨的大城市—哈爾濱。還記得剛來這最大的挑戰就是吃,每道菜餚都重鹹、重油又重辣的,不過,後來熟悉這裡的辣度後,就漸漸地愛上這裡的美食,像是辣得夠勁的油潑麵與在橋米線,還有又甜又大顆的草莓,無一不讓我陷入在這美食的幸福中,來了兩星期就足足長了兩公斤!相信四個月之後的我,肯定會變成一個小胖子。

早睡早起是東北的日常,更是一種生活態度。哈工大的學生總是特別自律,什麼時間該做什麼就會主動地去安排,最讓我印象深刻的就是早八的課,每次我七點五十五分進教室,根本就找不到座位,後來才知道他們為了有好的學習效果,都會提前半小時來佔個好位子,反觀,身為台灣學生的我,真的該好好向他們學習,因為成功與否即是取決於這些生活上的小細節。也許在多數人的印象中,東北人比較彪悍,但我卻覺得他們的熱情更勝我們一籌,很多時候只要我們遇到困難,他們都很願意協助我們解決,來這裡我真的很開心。

當然,來哈工大不只是交流,我更希望用自己的雙腳去走遍中國,來這雖然只有短短幾天,不過我已經去了好多的地方,像是濃濃俄國風味的中央大街與老道外,還去爬了長白山,目睹了這一生最難忘的天池,我想這些美好的回憶,會永遠刻印在我心中。古人云:「讀萬卷書,不如行萬里路。」,正是我這趟旅程最好的印證,當我踏出自己的舒適圈後,才發現自己還有很多地方要學習,很感謝元智大學給了我這麼特別的人生經歷。



電機乙 4A 李科進

在四下時,由於沒有學分壓力,所以參加了到哈爾濱工業大學的交換活動。哈爾濱工業大學為中國C9聯盟的成員,是一所重點建設的院校之一,其中又以理工相關為名,而我在台所讀的是電機工程學系,所以決定報名參加至哈工大交換,希望能增廣見聞,並擴展視野。

到了新的環境-哈爾濱之後,面臨到了水土不服及許多事情都必須要自己處理,並且要在新的環境中與新的朋友相處,讓我學習到不少學校不會教的經驗。至於選課方面,經過了多堂的旁聽,發現這裡的上課方式與台灣的教學大同小異,但是他們專業科目分得比較詳細,且上課的時數比較少,課程開課時間不一定是第一週,有些課程是在期中後才開始。於是經過深思熟慮後,我選了Web系統開發技術、機器

人學、電子商務服務運營管理及兩門通識課,有與自己專業相關的課程外,還選修了一些自己有興趣的外系課程。Web系統開發技術除了學習理論的知識,還利用html實行了基礎的網頁設計。機器人學則是學習了矩陣及機械的自由度和機動度,雖然與我的專業課程沒有直接的關係,但是希望透過多方的涉獵尋找自己感興趣的領域。

除校園生活之外,也利用課餘時間參加滑雪活動,一開始雖然失敗了很多次,但經過了努力練習,最終也讓我學會了基本的滑雪技巧。假日我跟室友們離開哈爾濱,前往長白山,由於全程是自助旅行,必須從交通、住宿、行程規畫到飲食都必須要自己打理。到了長白山後,只見那雪潔白如玉覆蓋了整片大地,美不勝收,由於通往天池的路當天本無法通行,但是幸運之神的眷顧,原本抱著遺憾準備離開得我們,一得知開放的消息,便踏上傳說中的天池之路,到了天池才知道其中的危險,風無情的肆虐,空氣冷到一個極致,雖然面臨著大自然的考驗,但是我們仍然樂不思蜀,只為了把整個景致盡收在眼裡,讓人生添增了許多的色彩。

來到這裡的時間雖然不長,但是我卻已經在這次的交換活動中得到滿滿的收穫。俗話說:讀萬 卷書不如行萬里路,我還會在接下來的日子裡,一步一腳印得繼續為我的人生走出更多的風采。 自2017年9月至今,我们已经在这个美丽而温暖的地方进行了将近1年的学习。 在这段时间里,所想所得、所感所悟是远远道不清、说不明的。但是,我依然想要 提及一些我在这里特殊且难忘的回忆和感悟。

这里的学习实在跟大陆有着很大的区别,元智大学强大的portal发挥着不可忽视的作用。它连接着校方、学生、老师,每一个部分都密不可分,每一个功能都很有效率。在生病时,可以快速请教,不耽误老师上课;在有疑问时,可以直接发邮件给助教和老师,都会得到即时的回应;在图书馆借书之后,portal上都会显示我还有多长时间可以继续阅读这本书,让我不至于错过最后的归还时间。



福建師大3+1學生 林奕君

到了这里我有了很多自己今后的计划和目标,图书馆帮了我不少的忙。舒适的环境及庞大的藏书量就不用说了,它陪我度过几乎每个有开馆的日子的早上和晚间。我将自己带到这里汲取着图书馆的养分。宿舍楼下的自习室,都是满满当当的人,有大家一起学习一起努力的氛围真是太好了。而且自习室是24小时开放的,有时候因为压力太大而失眠,经常跑到自习室学习。最重要的是,我没想到我们学校居然有托福考场,我在考托福的时候可以安心休息,真是意外惊喜了。

学校设计的课程也十分的合理,理论课和实验课结合的十分到位。实验课老师十分耐心,帮我们回答每一个疑问,解答每一个步骤,因为我的电脑是苹果系统,很多软件无法使用,老师和助教帮我找到了最好的解决方法,让我可以跟上学习进度。在理论课上,我影响最深刻的是马杰老师,他总是很和蔼,告诉我们认认真真听课,就可以学到宝贵且实用的知识,这句话给了我很大的信心,让我打起精神,在每一个周四的上午,都能有充足的求知欲进入教室。在学习的过程中,我知道各种新的知识,学习了新的语言,如:java、Python、MATLAB、R。

甘尧江老师,是印象最深刻的,堪称头脑风暴的每个周四下午,对于一开始是菜鸟的我们简直就像是在渡劫一样,但是老师说:要求你们、给你们压力,是给你们一个提升自己的机会啊。大家受到鼓舞,纷纷花费了更多的时间搞懂java里面的每个难题。在这个课程上,我们的收益是最大的。

在学校里面很多资源都是直接提供给大家的,资讯量非常大,要我们经过合理的整理才能理出真 正适合自己的东西。与此同时,想要去实现的目标一定要立刻着手准备,我们的周围绝对不缺乏学习 的素材和内容,重要的是我们的决心和毅力。

在元智大学的学习收获是不可复制的,让我受益匪浅。再次感谢老师同学们,以及校方支持!

来到台湾学习将近一年时间,在台湾的日子对于我来说是又快又慢,快的是如今我还记得初到台湾时的那份好奇与期待,慢的是每到学期的这个时候总是特别的想家,又希望时间可以快一点。抛开那份想家的念头不说,两个学期接近一年的学习生活悄然已逝,然而这世上似乎没有什么特别好的祭奠时间逝去的方法,唯有这一份心得,这一份感想,还有一份回忆了。

先说说在台湾的学习吧,这边的上课时间与大陆有所不同,早上第一节课是九点十分,每个半天分成三节课,学习同一门科目。而大陆是八点开始上课每个半天分为四节课,一般每上两节课就会换一门科目。我除了学习必修的两门科目外还有几门选修,这边的大多数课程除了考试外还有小组报告,有的是给定题目,有的是自己选题,而报告的好坏似乎比考试成绩的优劣更重要,所以更鼓励了大家在小组间的学习、交流与合作。大陆那边最重要的是期末考,



福建師大3+1學生 張祥康

而这边注重的是平时成绩和小测。所以除了专业课外,基本上那些课程对于我们来说没有太大的压力,当然,也是有例外,我有一门选修课就需要花费很多时间和脑力,老师的上课方式是学生课下观看其录制的教学视频,回答问题并完成范例,课堂上完成其布置的课堂作业,课下还有课后作业。对于我来说,确实挺困难,但也学到很多,在自主学习的能力上也有所提高。每十个人都会有一个导师,导师在课下还会将大家聚在一起请大家吃饭,和大家交流。



在台湾的生活让我变得慵懒,慢慢的适合了这里的慢节奏,哪怕早上有课也能睡个懒觉,到八九点起床,对于现在的我来说,早起似乎是一件挺难的事。也适应了这里周末食堂多数不开的情况,我们放假,他们也休息,现在也是不感觉奇怪了。这里的人会让你感觉挣钱并不是最重要的事情,生活的舒适才是最重要。让我感悟最深的是两个字—"谢谢"。无论你在什么地方最常听到的就是这两个字了,有时你不经意的一个举动都会换来他人的一句谢谢。台湾的热情也让我感受的很充分,他们会很热心的和你攀谈。

台湾在我的记忆里将不在仅仅是一个岛,一个地方,而是一份回忆,一个我曾经生活过的地方。