



元智大學

通訊工程學系系刊

第四期各版摘要
 第一版: 通訊焦點
 第二版: 學程簡介
 第三版: 海外交流
 第四版: 心得分享

發刊日期: 2016年4月

系主任專欄



為配合電子資通產業需求及學生多元興趣，元智大學通訊工程系於105年起分組招生；包括電機通訊組、電子資通組、電子電路組、行動通訊組、及系統晶片組。並對於105學年度入學新生，實施課程分組分流。其中電機通訊組實為原通訊系不分組，但該組入學新生需於大二起選定另外四組之一課程。在新的分組課程架構中，大大降低學生畢業必修學分數，同時增加學生選修學分數，以讓學生能依照自己的興趣來選擇欲學習的不同專業課程，並期望能激發學生的學習熱情。另外配合學生畢業專題要求，強調實驗課，期盼學生能在做中學、學中做。依據此分組課程規劃，因有效的降低了必修學分，可以預期的每位學生在畢業時應都可修完一個以上的專業學程。本年度系刊為第4次出刊，其中包括相關老師針對本系四個學程的詳細介紹。

本年度系刊中還包括學生參加2015年度國際電磁研討會學生創意競賽活動報導與二位大陸交換生來台研修之心得。此外，本系於104年暑假由系主任及兩位老師帶領24位同學至福建師範大學參訪與交流，此行學生皆獲益良多，本年度系刊中還分享了其中三位同學的參訪心得。



R&S主辦2015學生競賽 元智通訊系學生獲亞軍殊榮

元智大學通訊系四年級鄭惇元、黃皓儒及碩士班一年級劉權億參加2015年度國際電磁研討會 (International Workshop on Electromagnetics, iWEM) 學生創意競賽活動，利用天線以陣列方式擺放架構，有效的改變天線的相位，使天線可以改變電磁波輻射方向，藉以作追蹤、掃描之用途，因此榮獲亞軍殊榮，獲獎金伍萬元補助。2015年度國際電磁研討會 (International Workshop on Electromagnetics, iWEM) 由國立交通大學主辦，台灣羅德史瓦茲 (Rohde & Schwarz Taiwan, R&S) 與研討會同步舉辦學生創意競賽活動，提供學子們展示DoA研究成果



的機會。由於5G通訊技術正快速發展中，R&S希望透過競賽激發學生們在「天線陣列」及「波束成形」方面的設計創意，並可更進一步掌握5G寬頻通訊技術。

主辦單位表示，本次活動分為兩個階段，參與競賽的團隊必須通過第一階段的書面測驗，前五名者方可進入第二階段的實作競賽。第二階段的競選地點在交大校園內舉行，現場擺設三處信號發射站，各參賽團隊必須在設計的三種信號發射場景，及校園內既有WiFi訊號干擾環境下，實地進行其自製DoA系統之性能展現。

團隊成員元智鄭惇元表示，我們的作品是智慧型天線，利用天線以陣列方式擺放架構，可以有效地增加天線的增益及指向性以及抗干擾的特性，利用天線後端得波束形成電路，改變每一饋入單元天線的相位，使天線可以改變電磁波輻射的方向，藉以作追蹤、掃描之用途，應用方面可以做為無線基地台或軍事雷達，在未來第五代行動通訊的項目中也是非常熱門的題目。

經過為期近六個月的兩階段評選，元智大學的團隊鄭惇元、黃皓儒及劉權億拿下競賽的亞軍。鄭惇元說，報名比賽後，開始了一段與時間賽跑的人生，中間的努力與付出數不清，但當評審宣布名次的那一刻，所有的辛苦都是值得的。

參訪福建師範大學 104.08.31~104.09.07

中國與台灣地理位置接近，人文風情等又很相似，很高興能夠參與這次的福建師範大學研習營。這趟研習營讓自己成長不少，也讓自己對許多事情改觀。像是，一胎化政策讓許多小孩都是獨生子女，但他們的個性仍非常親切和平與好相處，並不像大家傳聞的傲嬌。再者，經過這麼多教授與集團董事長的演講，讓自己對未來有更多的想像，也讓自己清楚了解到什麼東西才是真正以後出社會會用到的，像是董事長他們就很強調「正確的做事，做正確的事」這件最基本的事，除了技術與理工企業家真正在意的和我們所想的仍然有些出入。

通訊系3A 吳信緯



在福建聽演講的時候，可以感受到中國大陸的學生對自己的未來有著堅毅不屈的毅力，對於他們想要的東西非常積極地詢問，對他們不懂的事情也不斷的發問，

他們問問題不會感到害羞，跟台灣的學生很不一樣，而且因為中國大陸人非常多，也造就了他們很強的競爭力，對自己的未來也很有規劃性。

這趟的研習營不僅讓我們瞭解當地人民風情、當地習俗、當地上課的狀況，也因為研習營，我們讓兩岸的學生互相認識，也成為了好朋友，這次的福建師範大學與元智大學交流研習營真的讓兩岸的學生有了最好的交流，也很期待2016年這批學生到台灣來活動交流。



通訊4B 姜智尹



在暑假空閒之餘，能夠參與一些兩岸交流的活動，不僅讓自己的學習經驗更精彩，也可到其他國家看看，拓展自己的視野與國際觀，是件相當不錯的事。

這次前往的是位於中國福建省福州市的福建師範大學，這個學校是個文化大熔爐，因為它是由很多學校合併而成，1907年創校至今已達100多年，是個歷史悠久的學校，並設有76個本科專業。這次的活動有安排參觀他們的實驗室，他們實驗室真的很多，而且儀器都跟台灣的很不一樣，還有請到福建省電子資訊集團邵玉龍董事長來分享一些特別的經驗與企業發展。

這趟旅程真的有太多東西值得回憶，福州的傳統美食、特有的文化、以及最難忘的莫過於閩台班的同學們，他們熱情地款待與盡心地陪伴都是這趟旅程最值得的一部份，這趟旅程中我們去了三坊七巷、福州市船政博物館，體驗到了很多不一樣的當地民情。

這趟交流的意義，就是讓福建的同學與台灣的同學有更深層的接觸，除了有物質文化學習上的交流之外，最重要的是我們在彼此心中都已經留下了一席重要的位置，我相信這更是兩岸交流最重要的目的，我們也很期待他們明年的到來，到時後一定又會勾起不少回憶。

很謝謝系上給我們這次的機會到福建去交流，讓我們多了很多以前都沒有的經驗，也交到了生命中很不一樣的朋友，相信這個活動一定一年可以比一年更好，讓兩岸交流一年比一年更順利。



在2015年的暑假，我參加了兩岸交流研習營活動，旅途中，有大陸大學生一路的陪伴，說著大陸的生活、文化，談論與台灣的差異，感覺很新奇，雖然兩岸都屬於中華民族，但經過長久不同政經社會制度的洗練與演變，漸漸地發展出差異，我認為這些是在大陸交流團中印象最深刻的的事情。

通訊4A 陳家齊



從參訪星網銳捷和大陸集團公司，以及兩岸老師的講座，看到對岸企業對於研發的投入，對於教育的自信心，甚而對教育的重視與努力，尤其在電子資訊產業及發展講座中，讓我們感受到他們的企圖心、積極度與國際的競爭力。很開心能有這樣的機會與大陸學生交流，整個活動中，透過交流與探討，我看見了兩岸師生對彼此文化產生熱情，與積極正面互相了解的態度，對個人而言是難得的一次體驗，期望未來在海峽兩岸上的學術合作與文化交流上，個人有更多參與的機會。



此趟兩岸交流研習營，真的讓我收穫良多，不僅品嚐到了美食，看到了美景，更感受到了老師同學的那份親切與熱情，這也是最讓我感到榮幸與開心的。真心感謝所有關心幫助我們的師長、同學，正因為有你們，才讓我們在大陸的生活能如此的多彩多姿，真心希望兩岸在學術上，能夠開拓更多機會，讓未來還有更多的機會去深入瞭解彼此的差異與互相成長學習。雖然我們相處的時間只有短短的8天，但是我相信在這8天中我們所建立的友誼是值得我們一生珍藏，明年見了，夥伴。

生命中最美的相遇

2015年9月1日，我走下飛機，踏上寶島臺灣的土地，激動、興奮的心情中也帶著些許不安。因為，我來到這個地方，來到一個我從未生活過的地方，它的新奇吸引著我；然而這一次我並不是當一個短暫的觀光客，而是為期半年的交換學生。我將獨自在臺灣生活、學習，並試圖融入、接納當地的文化。

臺灣不大，但蘊藏的自然資源和人文風貌卻十足可觀。在過去的四個月中，每到週末，我都和朋友們一起出行，去親歷這寶島的瑰麗風光。我驚歎於太魯閣氣勢磅礴的險峻高山峽谷；我乘坐登山鐵道小火車，穿梭林間觀看阿里山的日出和雲海；我攀登東北亞第一高峰——玉山，見證雄偉山嶽和四季景致之變幻；我在享有“亞洲夏威夷”美譽的墾丁感受溫暖的陽光，濃厚的海洋度假氣息讓我輕鬆自在；而日月潭湖山共融的景色也讓我歎為觀止！而相容閩南、客家及原住民等不同的族群，也讓臺灣這個富饒的寶地形成了它獨特色彩，無論在宗教信仰、建築、語言、生活習慣或是飲食風味上，均處處展現了和諧共融的繽紛景象。

其實，臺灣的山美水美也不如人美，我遇見到的每一個臺灣人都很熱情友好，讓我在這個陌生的地方慢慢卸下防備，享受人與人之間難得的信任，“不要和陌生人說話”是我們從小到大的千叮萬囑，可是在臺灣，請你一定要和陌生人說話，你會收穫的美好遠遠大於你的想像。

這個學期，我自己選了三門本系的課程，感受到了與大陸不同的教學方式。

不得不說，臺灣的課堂確實將“民主自由”這一特點發揮的淋漓盡致。在這裡，老師和學生都有很大的自由。老師可以根據自己的時間和生活調整自己的上課時間，也可以自己決定上課方式、授課內容以及考試形式；而學生，也可以根據自己的學習生活跟老師請假，也可以在課堂上表達自己內心的真實想法，學生的每一個建議和心聲都會得到老師的尊重。

臺灣學生對待學習的態度也讓我敬佩。雖然他們並不如大陸的學生刻苦，但是他們非常重視實踐能力，他們不僅是學會書本上的知識，更是注重提升自己的動手能力和實踐能力。他們對待實驗認真並且一絲不苟，他們對社會形勢比大陸學生要認識得更加清楚，這讓我自歎不如，也讓我找到了提升自己的方向。

我喜歡元智的圖書館，它有自己獨特的味道。下午小憩之後，我喜歡帶上電腦，帶上一本書，靜靜的坐在圖書館中窗邊的位置。午後的陽光打在桌子上，悠閒卻又充滿情調。這種圖書館安靜的氛圍，是我以前從未感受到的。我享受著這片刻的安寧，守護著內心的安靜，在這一刻，我的內心是富足的。學習之餘，最開心的就是去運動啦。元智大學校園不大，運動場地卻很多，只要有時間，各種運動場就等著你去揮灑汗水了。臺灣的空氣很好，相對於北京的霧霾來說，臺灣天天都是好天氣。所以我特別喜歡在元智的操場上跑步，不用擔心空氣問題。元智的健身房也很便宜，各種運動設備都有。在這裡，留下我的汗水，而且也會一直保持這個愛運動的好習慣，跟臺灣學生一樣，活力十足。

一轉眼，就到了離別的時刻，我突然想到以前看的電影《後會無期》中的一句臺詞：“告別的時候一定要用力一點，因為任何多看一眼，都有可能成為最後一眼，多說一句，都可能是最後一句。”我在臺灣遇見你們，是我生命中最美的相遇！

福建師範大學三年級
交換生李夢婷

臺灣，我對臺灣的感覺是：舒適、自在、難忘的印記…

因為證件延誤原因，我來的比一般同學都晚一些，初到時候，辦理入學等等的手續感受到的是相關負責老師的熱情，還有入眼的溫馨的辦公環境，這不僅僅是老師的辦公室是這樣，連同研修生的實驗室，感覺都是溫馨的。那是精心佈置過的，我想，在這樣的環境裡學習、工作，一定會舒心很多很多。

聽課，選課，圖書館，都很自由。第一次接觸英文的作業時，跑去圖書館，一邊按字典一邊學一邊認真寫作業，不過這樣的情況往後幾次之後就漸漸習慣了，就不用經常去翻字典。學習、生活是舒適的，隨著心的，與生活節奏類似，這邊的學習節奏也是舒服的，少了一份慌亂與緊張。

對於我來說，新奇的是，室友是兩個法國人，很幸運有外國的朋友。從而除了認識了臺灣的朋友，同樣從大陸來的朋友，有同系的，不同系的，有學位生，有研修生……除外還有香港的朋友，韓國的朋友，瑞典的朋友。我想，對我來說，來臺灣的這半年，我很幸運遇到他們。假日旅行、外出遊玩、逛夜市、耶誕節去新北看演唱會、元旦在101下倒數看煙火……在這座臺灣島上，留下了好多好多難忘的回憶。

時間過得太快，不知不覺，已經送走兩波朋友，吃了兩頓“散夥飯”了，才恍然到——我在臺灣的日子也快到尾巴上了。我想，若有機會，我還會再來，可愛的地方，可愛的人們，可愛的回憶。

北京郵電大學
四年級交換生修靈彥

