

出國研修心得報告



研修學年度/學期：105學年度/第二學期

薦送學校/系所/年級：國立臺北科技大學/機械工程系/四年級

中文姓名：林君穎

研修國家：愛爾蘭Ireland

研修學校：Institute of Technology, Sligo

目錄

一、	緣起	2
二、	研修學校簡介	2
三、	國外研修之課程學習(課內)	3
四、	國外研修之生活學習(課外)	7
	住宿生活	7
	社團生活	8
	酒吧文化	9
	愛爾蘭旅遊	10
	其他國家	13
五、	與台灣學習環境之比較	16
六、	研修之具體效益	16
七、	感想與建議	18

一、緣起

大一時就決定，若有機會就一定要參加交換學生的計畫，當初會想到愛爾蘭交換，是因為愛爾蘭是英語系國家，我希望能夠藉此加強英語溝通能力。另外，ITSligo位於愛爾蘭的郊區，環境優美空氣清新，生活起來舒服愜意，我也希望能夠在交換學生的這段時間放慢步調、沉澱自己的心情。

二、研修學校簡介

Institute of Technology, Sligo 位於愛爾蘭西北邊，大西洋沿岸的城鎮-Sligo，距離首都都柏林西北方搭公車約三個半小時的車程，以風景優美聞名。ITSligo 成立於西元 1970 年，是一所綜合性高等教育機構，由商務與人文學院、工程學院、科學學院等三所學院組成。校內設有學生餐廳、銀行 AIB、販售文具及部分生活用品的店面等等，另外還有活動中心 Knocknarea 及室外運動場，也有各式社團可參加。

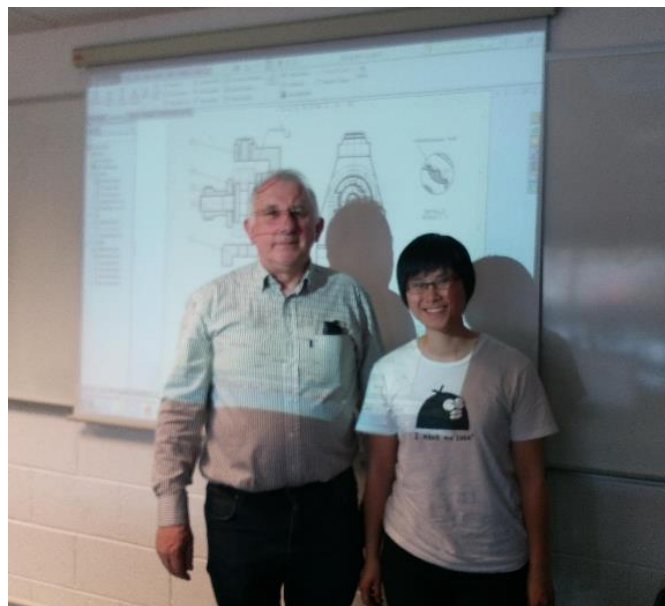


與ITSligo國際長Patrick合照

三、 國外研修之課程學習(課內)

在IT Sligo交換有很大的選課自由，我在北科是主修機械系電機與控制組，但是因為我對實作課程較有興趣，也想學習不同的東西，因此選擇的都是偏向製造的實作課。交換學生期間我總共修了三門課，二下及三下的CAD(電腦輔助設計)兩門，以及CNC/CAM(數控銑床)一門。愛爾蘭的科技大學教學模式比較偏向打穩基礎，教學速度也會比較慢，像是CAD課程，他們總共上六學期，車床銑床等工廠實習課程也是每學期都有。不同於北科的修課，CAD及CNC是選修，車床工廠實習也只要一學期，台灣的教學方法偏向多方面學習。

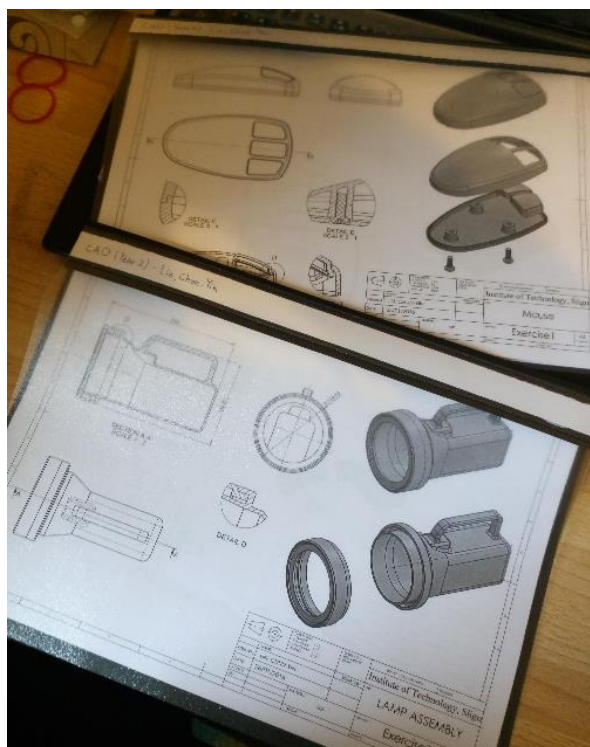
在CAD課程中，我們是用Solidwork軟體繪製物品3D圖及2D三視圖。通常上課老師都會發講義，有時只有三視圖，有時會有繪製過程的講解。老師一開始會先解釋大概怎麼開始以及一些觀念，讓大家開始自己動手畫之後，就會下來一個一個看大家有沒有問題。因為同學都從大一就開始有CAD課程，老師擔心我跟不上，常常關心我的進度及教我一些功能。這兩門課幾乎每個



CAD老師-Michael Moffatt

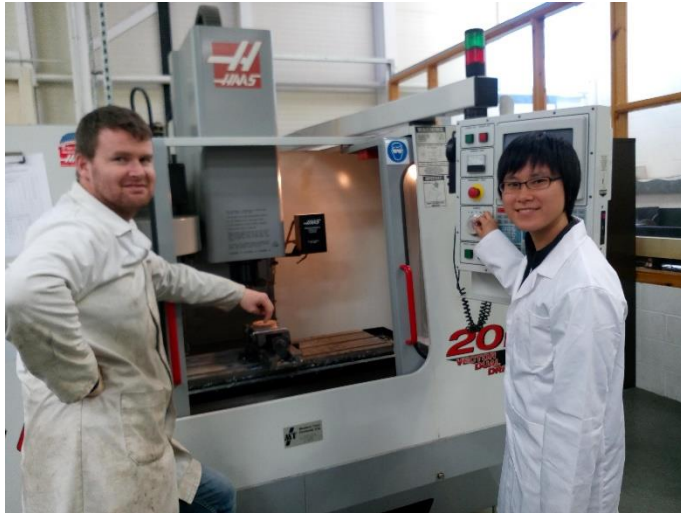
禮拜都有作業，課程結束時總共完成了20幾份作業，我也在這個過程中更熟悉SolidWork這個軟體。

在CNC/CAM課程中，我們使用MasterCAM來繪製想要切出的物品形狀，再控制機器完成物品切割。這門課老師的教學方法比較偏向先自我嘗試，



CAD最後繳交的兩本作業

通常先告訴我們要切出什麼樣的工件之後，讓我們自己開始畫，有問題再問他。因為對這個軟體比較不熟悉，一開始遇到很多瓶頸，但是經過同學和老師幫忙解惑，我漸漸的熟悉MasterCAM。前面幾項作業都是與同學一起討論，學習利用MasterCAM畫出工件以及設定加工方式，再利用USB將資料放入機台，接著學習設定機台原點、一步步操作機台切割工件。學期的最後，也是最後一項作業，終於成功的加工出自己設計的成品。雖然都是一些簡單的工件切割，卻學習到很多基礎知識及機台的操作方法。



CNC/CAM老師-Hanrahan Brian



自己做出的作品



ITSligo機械工廠



與同組同學合作的作品

一開始上課時還有點不習慣老師講話的速度，但是一兩堂課之後就開始習慣他們的口音和速度，也會發現他們上課的速度不會很快、也教得很仔細。在愛爾蘭交換學生不像在台灣上課壓力那麼大，當然也是因為我選了自己喜歡的課程，在無壓力的學習環境下，我發現我對課程內容的吸收速度更快。這裡的老師和我們像朋友一樣，有任何問題都可以向他們提出，他們也會樂於解答，也常常跟我聊天，問我在愛爾蘭的生活如何，學的開不開心，有沒有去哪裡旅行，甚至推薦我出去旅行時買某種火車卡搭車可以打折等等。我非常謝謝這兩位老師在學習及生活上對我的幫助。

四、 國外研修之生活學習(課外)

1. 住宿生活

愛爾蘭當地宿舍多為公寓式，我選擇的是Student Village-The Grove，室友是另一位北科的交換生(左)及一位法國人(中)。我們共用廚房和客廳，三人各有獨立房間及衛浴。通常我們都會在禮拜一坐學校專車去超市ALDI採購一周需要的食品，因為走到市區要30分鐘比較麻煩，所以都會一次買齊需要的東西。我們經常一起煮飯，如果法國室友掌廚就能吃到不同口味的料理，當然我們也常常煮台灣料理一起分享。因為生活在一起，很多時候都必須要講英文，在這樣的環境中，英文口說也有所進步。



Apartment34室友



學生宿舍

2. 社團生活

交換學生期間，我參加了兩個社團—排球社及羽球社，地點都在活動中心Knocknarea Arena。排球社的社團時間為每周四晚上8:00~10:00、每周五晚上7:00~9:00，羽球社則是每周一晚上7:00~10:00。他們都很歡迎新朋友去參加，我也因為參加社團交到很多朋友。ITSligo有許多來自各國的學生，因此社團裡有來自中東、法國、馬來西亞等國家的成員。這兩個社團都是以開心參與為宗旨，所以球場上隨時充滿歡笑聲，我也很享受那段時光。學期結束後，我還跟羽球社認識的朋友一起去參加比賽，是個難得又有趣的經驗。



活動中心Knocknarea Arena



羽球社



排球社

3. 酒吧文化

在去愛爾蘭之前我不是很喜歡酒吧文化，但是到愛爾蘭之後我改變了我的想法。愛爾蘭酒吧的密集程度跟台灣的便利商店一樣高，對他們來說，酒吧是一個可以讓他們在晚上放鬆、聚會的地方。我很喜歡愛爾蘭酒吧的氣氛，尤其是音樂酒吧，常常會有歌手自彈自唱。聽著愛爾蘭民謠，喝著喜歡的汽水、飲料，感受異地酒吧的氛圍，真是一種悠閒的享受。

4. 愛爾蘭旅遊

交換學生期間在空閒時間去了很多地方旅遊，雖然愛爾蘭的交通不像台灣那麼發達，火車可以到的地方不多，公車一天也不會太多班次，但是旅行搭公車也還算方便。愛爾蘭是個非常美的國家，幾乎都是一望無際的綠，空氣也十分清新，西邊的海岸線更是令人讚



愛爾蘭西岸-莫赫斷崖Cliffs of Moher



Belfast-巨人堤道 Giant's Causeway

嘆。我去了許多地方，例如Dublin、Limerick、Cork、Galway、Belfast、Derry、Aran Island等等。



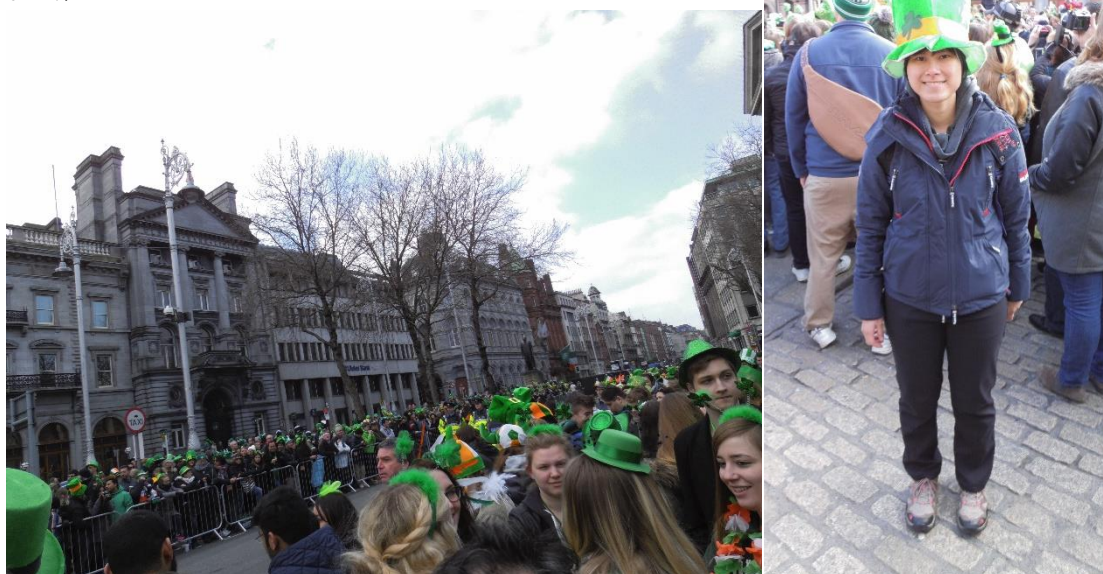
愛爾蘭景色



愛爾蘭西岸海邊

St. Patrick' s Day

3月17日的St. Patrick' s Day是愛爾蘭的重要節日。當時我們選擇去Dublin參加遊行，所有人都穿戴各式綠色的衣帽，當然我也入境隨俗的穿戴一番。遊行景象非常壯觀，我很高興剛好能參與這個盛會。



St. Patrick' s Day遊行

北愛爾蘭-Derry & Belfast

北愛爾蘭屬於英國領地，奇特的政治及複雜的歷史背景讓我對愛爾蘭的歷史起了很大的興趣，也做了一些深入的了解。Derry這個城市，愛爾蘭人稱呼它為Derry，英國人則稱呼它為Londonderry，它雖然是英國領地，卻隨處可見飄揚



的愛爾蘭國旗。過去英國軍隊曾經對此地的遊行民眾開槍，造成許多人傷亡的歷史悲劇，這個事件也被翻拍成電影「Bloody Sunday」。

北愛爾蘭首都-Belfast及Derry都有許多的壁畫，每一幅畫都代表著過去的歷史。在Belfast和新認識的朋友一起參加了Black Cab Tour，參加Tour的好處是可以藉由導遊的解說，更深入了解一些歷史



和平牆

故事。我們參觀了當地的壁畫，聽導遊講解有關北愛的紛爭、歷史，以及現在仍存在的問題。即使和平牆為了保護兩邊人民而越建越堅固，但是分隔在和平牆兩邊的天主教徒及新教徒，兩方衝突卻仍然存在，光是坐在車上經過都覺得和平牆附近的氣氛很凝重、感觸很深。



壁畫

5. 其他國家

除了在愛爾蘭本地旅遊，也在課餘期間去了很多其他國家，例如：尊貴優雅的英國、熱情壯麗的蘇格蘭、自信華麗的法國、悠活美麗的荷蘭、山景美得像幅畫的瑞士，每個國家都有自己獨特的風景，每到一個不同的國家，都能感受到不同的文化，都會有新的感受及想法。

英國倫敦

英國倫敦是我第一個旅行的城市，參訪了劍橋大學、牛津大學、溫莎古堡、白金漢宮等等的著名地點。另外，我很喜歡歌劇，因此訂了歌劇魅影和悲慘世界的票，現場的感動和電影是不能比

的。在倫敦旅行時對他們的口音印象很深，一開始聽不太懂，但是很快就習慣了，也在這次發現自己旅行並不難。



歌劇魅影The Phantom of the Opera



悲慘世界Les Miserables

蘇格蘭高地

所有旅行中最令我印象深刻的是蘇格蘭，當時除了在愛丁堡旅行，也參加了一個五天的Tour，認識了來自



蘇格蘭高地景觀

英國、美國、紐西蘭、加拿大、德國等國家的新朋友。所有人的英文都非常好，有時因為他們講得很快，或是一些話題差異會無法加入聊天，但是整體而言仍然能溝通，也有進步。能夠認識他們，並和他們一起感受蘇格蘭的壯麗和文化，真的很開心。最後一個晚上，大家一



蘇格蘭高地景觀(Quiraing)



蘇格蘭酒吧-跳蘇格蘭傳統舞蹈

起去了蘇格蘭的酒吧，學跳蘇格蘭傳統舞蹈，感受不同的酒吧文化，也是一個很難得的體驗。



五、 與台灣學習環境之比較

1. 如前面所提及的，愛爾蘭的科技大學教學偏向打穩基礎，同樣的科目學習時間較長，台灣的科技大學偏向多方面學習，會學習較多不同科目。
2. 在愛爾蘭，學生和老師就像朋友一樣，課堂上有任何問題都可以討論解決，也很常在下課後聊天。他們喜歡學生直呼名字，而不是叫老師，雖然更有親切感，但是我還是過了好一陣子才比較習慣。

六、 研修之具體效益

1. 課程的學習

我修習了兩門CAD及一門CNC，共三門課程，對我來說是全新的領域，這裡的教學方法穩扎穩打，課程中慢慢熟悉軟體及機台操作方法，因此我在課程中的收獲良多。

2. 英語能力的加強

愛爾蘭是英語系國家，因此隨時隨地都要講英文，部分的愛爾蘭人口音很重，講話速度也很快，一開始比較難加入話題，但是聽他們聊天聽力也有所進步。在台灣都是學習美式英文，但是出來交換學生，聽了各地不同的口音後，才發現自己的聽力能力不夠，我從一開始聽不太懂，到後來可以習慣每個國家不同的口音，可以加

入大家的話題聊天，英文有很大的進步。

3. 了解各地的文化及歷史

比起台灣，從愛爾蘭到歐洲各國比較方便，因此我有機會去不同的國家旅行。在旅行時，我會為了瞭解當地的歷史背景而去學習，這也是一個學習的方式。不僅能了解不同地方的文化及歷史，也擴展了自己的國際觀。

4. 獨立解決問題的能力

因為我是台北人，學校也在台北，這是第一次在台北以外的地方待這麼久，也是第一次必須獨立處理所有事情。不管是生活起居、買菜、煮飯等等，或是住宿、申請居留證、開戶之類的事情，都必須自己處理解決。

5. 想法的轉變

我的個性比較內向，但是經過這次的交換學習，我的想法和個性有很大的轉變。在學校學習及參加社團，認識了許多外國朋友，發覺與他們相處沒有那麼困難。出外參加Tour時，因為是一個人去所以非常擔心，但是當我鼓起勇氣和同行的人搭話，發現交朋友原來那麼容易。後來搭飛機、看歌劇、結帳、甚至等公車時，都可以很自然的跟許多不同的對象聊天。我發現只要敞開心胸，人與人之間的橋梁很容易就建起來了。

七、感想與建議

愛爾蘭與我平常生活的城市-台北，差異非常大，沒有悶熱潮濕的天氣、林立的高樓大廈、繁忙的交通、擁擠的人潮，取而代之的是涼爽的风、清新的空氣、一望無際的綠、空曠的街道。截然不同的環境，隨處可見的牛、羊、馬等等，讓我覺得十分愜意。

跟愛爾蘭人聊天，他們第一句通常都會提天氣，愛爾蘭的天氣非常有趣，前一秒出大太陽、下一秒可能就會下雨、或是突然下起冰雹，我就曾經體驗過在五分鐘內下雨、出太陽、下冰雹的過程。下雨的時候愛爾蘭人不撐傘，一開始覺得很新奇，後來就習以為常了，帶去的折疊傘也從來沒有打開過，大家都穿著有帽子的衣服或外套，下雨就戴上帽子。住久了我也開始動不動就提天氣，因為愛爾蘭的天氣真的很令人印象深刻。

大家都說交換學生是出來玩的，但我認為交換學生並不只是到處旅行，重要的是在歐洲的生活中學習到了什麼。我學會與人溝通、也變得更獨立、更有自信、更有國際觀。我對各地的文化、歷史產生了興趣，也更有求知慾，這對我來說是很大的進步。交換學生的過程中，我的英文有很大的進步，也不會再害怕跟外國人對話，相信這對我將來的學習有很大的幫助。

五個月的交換學生一轉眼就過去了，還記得剛下飛機時冷冽的空

氣、忐忑不安及興奮的心情；還記得第一次從Dublin搭火車到Sligo，三個小時真的好遠；還記得一開始開口說英文的不安全感、第一堂課的緊張及期待、第一次直呼老師名字的糾結感、第一天參加社團大家熱情的歡迎、第一次下廚製作暗黑料理的那一刻、第一次去酒吧的新鮮感、第一次看到下雪驚喜的瞬間、第一次被冰雹打到的驚訝、第一次跟店員聊天覺得成就達成、第一次跟路人打招呼的溫馨感、第一次看到夜空中繁星點點的感動。總覺得才剛抵達愛爾蘭就要回台灣了，所有的記憶都是如此清晰，讓人想念。很感謝父母讓我有機會到國外學習，提供我學習許多課內外知識及體驗不同生活的機會。也很感謝在愛爾蘭的學姐，常常幫助我、開導我，讓我開始思考未來的可能性，也常常帶我們去兜風，這次的經驗我永生難忘。也謝謝學校提供這個機會讓我增加國際視野。鼓勵有興趣的人可以出去看看，把握在學期間增廣見聞，體驗不同的人生經驗，也祝福大家。