

學海飛颺學生出國研修心得報告



獲補助年度	103
薦送學校、系所、年級	國立臺灣海洋大學 通訊與導航工程學系四年級
中文姓名	林軒如
研修國家	加拿大
研修學校	紐芬蘭紀念大學

一、緣起

二年級時信運遇到大陸的室友開啟了我想要當交換生的想法，他建議我說，以我的個性如果到國外一定會收穫很多，我就想說，既然連他都這麼說了，那就努力看看，結果真的讓我拿到資格，並讓我視野大開。

二、研修學校簡介

紐芬蘭紀念大學是一所加拿大紐芬蘭與拉布拉多省的無宗教背景的公立綜合性學校。該校是加拿大大西洋省份最大的大學，註冊學生超過17000名。因為在教育、工程、商科、地質和醫學方面的雄厚背景，也被認為是加拿大最好的綜合性大學之一。學校主校區位於加拿大紐芬蘭與拉布拉多省最東端的省府聖約翰斯，另有兩個分校區分別位於紐芬蘭省的科納布魯克（Corner Brook）市和英格蘭埃塞克斯Harlow。



三、國外研修之課程學習(課內)

在這裡學生最多修5門課程，最少修2門。我這次修4門，3門資工專業課程，1門英文課程，以下分享修課心得。

1. Dev Tools, Worl Flows & Cncpt

本課程教Linux基礎和撰寫script達成自動化工作流程，更教導如何使用GIT團隊合作。本校資工系每個人都用GIT交作業與報告，每個人都有自己的雲端主機，不論在學校的哪台電腦，只要登入學號帳號密碼就能直接進入自己的雲端主機工作，真的非常方便，也讓我大開眼界。這堂課一學期有2次上來報告，每次上台都要介紹Linux領域的新知，我認為這樣非常好，因為這會訓練學生追求新知識的習慣。

2. Network Comp/WEB Application

這堂課教的東西非常多，功課也很有份量。用JAVA寫成的SPARK framework做後端，以HTML和javascript寫前端，一學期有2次上台報告和1次期末project。這個課程讓我受益良多，國外老師重視軟體工程 and 安全性，會一一細讀功課和project裡的程式有沒有達到安全性保護和設計strategy，用此來作為評分基礎，而不只是把功能做出來。成員之間也都用GIT在合作專案，和加拿大學生合作專案也是個很棒的經驗。

3. Programming in the SMALL

這課程教導GOF的Design Pattern，以JAVA作為撰寫的程式語言，由觀察JAVA 程式庫內套件的設計方法學習設計模式。課堂上是以討論的方式進行，老師會把當周的作業拿來做說明並討論用何種設計模式解決最適合。學生們大都會自己先讀過GOF後和老師直接在課堂上討論功課解法，學生不多(約10人)剛好也讓每人都能跟老師暢談，等學生心中有底後再回家實作程式碼，並完成作業。功課的程式龐大，除了撰寫本程式也要撰寫Junit4單元測試，也要撰寫API、 安裝方法，設計模式討論報告等…討論報告要明確說明為何選擇這個解法和本解法的優缺點。

● 課內教授

一開始還未適應時，我都會在下課時到老師辦公室把課堂的課程問清楚，老師們都非常親切的教導我，也對我介紹學校的雲端系統架構和他們的研究領域，真的讓我受益良多。

● 同系好友

剛開始，資工系的中國同學們很熱心的跟我介紹每一層的學生實驗室的性質，並建議我多待在實驗室多聽多吸收，有機會也能加入討論。我照做後就交到越來越多當地朋友，我們會一起討論作業和講義，也會互相抒發心情，我也因此能到他們家串門子、一起吃飯，一起讀期末考、一起打羽毛球等…甚至回國後，我們還是會用skype互相連絡。



- 外系教授

之前就知道本學校擁有世界聞名的海洋課程，Marine institut海洋學院除了提供加拿大唯一僅有的學位課程，還包括漁產加工及流程、海洋安全及航海學、海洋通訊及漁業創新等等，吸引了加拿大及國際間許多專家及學生前來研究及就讀。Paul是Marine institut的教授，專門研究海洋生物的行為！

我有另一個朋友Julia也在這做研究，專門研究像潛水艇，海底探測等…技術。Julia是研究生，她邀請我們參觀 Marine institut！當天Paul教授剛好有空，就帶我們大大地介紹一番加拿大的海洋生態！還參觀到超大的拖航水槽、迴流水槽等…用來模擬海流等。

Paul 教授說加拿大其實以前也曾濫捕、破壞生態過，像 Newfoundland這裡最有名的Cod其實已經枯竭！雖然有新聞傳說Cod回

來了！因為水溫似乎暖了！但Cod數量還是不到可以大量補的程度。而加拿大政府現在很重視這塊，所以Cod只有在特定季節補或限制捕撈數量。而現在Cod也沒有以前好賺，Norway那裡有很多，所以現在Cod其實大都從那裡來的！因為數量多就便宜，加拿大這就被比下去了。還有很多很好用的挑魚資訊等…真的受益良多。

四、國外研修之生活學習(課外)

感謝我的貴人們，帶我融入加拿大朋友的生活。

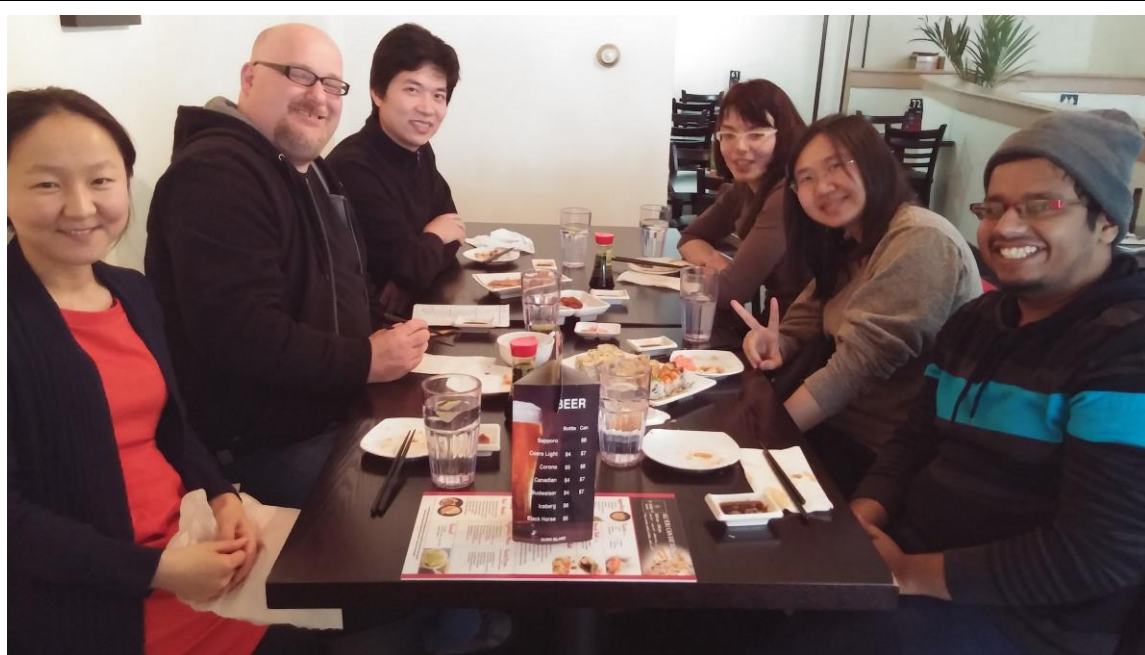
1. 宿舍

我很幸運的能住在學校宿舍。大一生大都會先住在學生宿舍交朋友，所以同棟宿舍的都會互相招呼去吃飯，而我就在他們之中交流，一開始他們說10句我只能趕上1句，但我刻意一直把自己浸在他們之中，和她們參加hokey當加油團、參加大團圓飯桌等…不知不覺口說和聽力就有顯著的進步。



2. 基督教

這裡的人大部分星期天都會去church，這也是我第一次真正接觸基督教。這裡的自由風氣和人與人的親近程度讓我驚訝，像是Bible study 每個人針對聖經的片段發表各自的解讀，他們說這是用討論藉此了解上帝的輪廓。Pastor也會一起加入討論，也會互相聊過往，分享生活點滴，不是一直談宗教而是真正把宗教融入生活，而每個人都是如此靠近！讓我非常喜歡。他們喜歡老幼男女都混在一起分享看法，所以我也因此認識許多不同年齡層的加拿大朋友，更加貼近他們的生活。



3. TIME雜誌summary練習

這所學校有超棒的每日服務Writing center! 只要事先登記, 就能享有無限次1個小時1對1文章文法指導! 我的計畫是每週去2次Writing center, 讓他們指導我寫的TIME文章的Summaries。為了避免自己怠惰, 我和加拿大朋友約說每天早上上課前到實驗室讀書, 他問我程式我問她文章, 他督促我文章我督促他程式, 讓自己保持就算被其他功課壓得要死, 也要每週交2篇summaries。慢慢之後我文章文法就有顯著的進步! Writing center的老師還讚美說”和以前比真的進步許多!”, 讓我非常有成就感。

五、 研修之具體效益

1. 增進英文口說能力
2. 訓練膽量

3. 文化衝擊

4. 對國外國家不再是單一故事

5. 交到世界各地的朋友

6. 社交能力大增

六、感想與建議

原本只有我一個人到紐芬蘭非常害怕，但現在我很慶幸當時只有我一個人，因為我可以展開我全新的生活，完完全全脫離過去台灣習慣的束縛(因為身邊完全沒台灣人)。我強迫自己呆在加拿大學生們的日常，和他們一起吃飯，去教會交朋友，邀請一起打球和做有氧運動等…雖然一開始他們講10句我只能趕上1句，自尊心會有點受損，但進步也相對的神速，現在我都能直接和任何人用英文free talk，也學會用他們較誇張的手勢和音調表達情緒，更學會用擁抱等肢體動作表達喜悅。這所學校國際學生很多，讓我交到加拿大、美國、巴基斯坦、印度、奈及利亞、韓國、巴西、俄羅斯等…朋友，連回台灣後我們還是常常視訊分享生活，非常感謝這次交換經驗讓我的視野不再局限於台灣，而是放眼世界。