

國立成功大學

交換生心得報告

報告名稱: 加拿大蒙特婁理工學院冬季實習結案報告

出國期間: 2020/1/8 ~ 2020/5/15

成功大學電機工程學系電機所碩士

廖同學 N26061084

中華民國 109 年 6 月 9 日

摘要

這次出國是在加拿大的蒙特婁理工學院進行以實習為名的研究，實習期間從 2020 年 1 月到 5 月，因為武漢肺炎的疫情影響大半時間是在家工作，研究主題是 Payload Transport with Drones，在 David SAUSSIÉ 教授的指導下設計控制器，並用 MATLAB/SIMULINK 進行模擬。經過本次實習令我對於控制系統的深奧又有進一步的理解，不論是研究方法或需要的知識在國外跟在台灣用的其實差不多，

目錄

摘要.....	2
本文.....	4
目的.....	4
實習過程.....	4
實習心得.....	4
附錄.....	6

本文

目的

我選的實習計畫與無人飛行機有關，最終目標是要為一多無人機的系統設計控制器並使其能輸送酬載。因為這主題本來就與我在碩士期間做的研究相類似，非常開心能有機會在國外交流自己所擅長的領域，同時也能擴展自己的國際觀並加強外語能力，為自己在未來往國外發展打下基礎。

實習過程

我所在的實驗室是專門做機器人研究的，實驗室內有一個教室大的無人機飛行場，偶而會有研究生在那做實驗，從早上十點陸續有人進來，到下午四點慢慢開始離開，非常歐美的生活步調，因為是全法文教學的學校，所見的海報跟活動都是法文為主，法文不夠好所以學校方面的參與度低是我一遺憾的地方，校內生活比較常來往的只有同為實習生的外國人。

因為在 2020 年發生的武漢肺炎疫情，我有超過一半的實習期間沒辦法去學校變成 work from home 的狀態，整個蒙特婁也是半封城，除了超市跟藥局之外的商店幾乎全關，各式活動也全部終止，雖然加拿大政府有建議我們實習生盡早回國並會提供各式協助，不過那時候機票幾乎買不到加上我原本訂的也被取消，一直到四月底才確定有回台灣的飛機可搭，真是個驚心動魄的過程，work from home 後我與教授的互動從兩個禮拜一次的例會變成半個月一次的 email 來往，實際上跟自主研究差不多，拜這疫情所賜，這次出國與其說是我從別人那裏學到東西，更多的是自我管理與學習的成長。

實習心得

蒙特婁是一個非常國際化的城市，或許因為官方語言是法文，所以吸引非常多會法文的歐洲人來此居住，就連我租房子的地方也是所有房客都不同國籍，平常聊天是法文、英文跟西班牙文交錯，就是如此豐富的文化交流令我對蒙特婁深深著迷。

當地的氣候是典型的大陸型氣候，偏乾冷，第一天下飛機時飄著小雪，氣溫大概零下十度，對於我來說是第一次來到會下雪的地方，除了剛開始手有點凍僵外我很快就適應了這天氣，蒙特婁既不像台北那樣天天下雨，空氣也比台南清新許多，回台後我仍不時會懷念那邊的宜人氣候。撇開號稱全加拿大最貴的外食，蒙特婁的物價其實跟台灣相去不遠，甚至因為餐餐自煮的緣故，我在實習時的伙食費比在台南生活時還低，租屋處有個開放式廚房，封城期間那是我主要的交流場所，在那跟住隔壁的墨西哥人和法國人聊天抱怨無聊的防疫生活。

都聽說歐美的人們不太愛戴口罩，事實上會戴的人確實不多，但是並不代表他們防疫做得不好，對於社交距離當地人是很嚴格地在遵守的，各式商店門口都有乾洗手供人使用，魁北克省在我實習期間是加拿大受災最嚴重的地方，我認為當地人對防疫的危機感非常值得台灣借鏡。

蒙特婁是個很有活力的城市，一年之中會舉辦許多大大小小的活動，冬天也不例外，喜歡戶外活動的人可以挑戰各種難度的滑雪場，愛湊熱鬧參加派對也可以去 La Nuit blanche 享受一整個周末化身不夜城的蒙特婁，港口附近是一塊有著濃厚歐式建築的區塊，在那裏逛著街、參觀教堂可以感受在台灣完全碰不到的氛圍。

如果可以重來我會把法文練得更好再來蒙特婁，雖然這裡匯聚世界各地的人種，但是平常路上看的標誌、地鐵的廣播跟餐廳的菜單幾乎全是法文，如果身邊剛好沒人可問，有甚麼不懂得還真的會不知所措。其次是交流的部分，會法文的當地人跟講英文的外地人互動會分成兩群，在派對上如此在學校裡也是如此，我的實驗室剛好除了我以外都是當地人，平常他們聊天都是法文所以我除了見面與離開的招呼之外很少互動(當然是講法文的招呼)，不過也有聽說資工系的實驗室就外地人比較多，學校食堂的工作人員也不太說英文所以點餐還真有點麻煩，聽我當地認識的朋友說，在其他不是以法文教學為主的學校都有相似的狀況，在蒙特婁不會法文你只能享受它一半的樂趣，要玩遍這塊地還是把法文學好先。

附錄



Figure 1: 實習生合影