

學海飛颺學生出國研修心得報告

State University of New York Maritime College

紐約州立大學海事學院

2018.01-2018.12



張津豪 Jin-hao, Chang

國立臺灣海洋大學、輪機工程學系、4年級

National Taiwan Ocean University, Marine Engineering, senior

影片 video : 2018 NYC Jack rumble in the 5 boroughs 成績Grade:

Title	Grade	Credit Hours	Quality Points	R	Title	Grade	Credit Hours	Quality Points	R				
Writing & Reading I For Foreign	A-	3.000	11.001		Freshman English I	B-	3.000	8.001					
Electrical Engineering I	C	3.000	6.000		Hvac System Design	C+	3.000	6.999					
Heat Transfer	C+	3.000	6.999		Ship Systems III	C+	3.000	6.999					
Marine Engineering Design I	C	3.000	6.000		The Business Of Shipping	A	3.000	12.000					
Manufacturing Processes II	B	1.000	3.000		Safe Powerboat Handling	A	1.000	4.000					
American Civilization I	A-	3.000	11.001										
graduate)					graduate)								
	Attempt Hours	Passed Hours	Earned Hours	GPA Hours	Quality Points	GPA		Attempt Hours	Passed Hours	Earned Hours	GPA Hours	Quality Points	GPA
	16.000	16.000	16.000	16.000	44.001	2.750		13.000	13.000	13.000	13.000	37.999	2.923
	16.000	16.000	16.000	16.000	44.001	2.750		29.000	29.000	29.000	29.000	82.000	2.827

2018 Spring

2018 Fall

緣起

我所就讀的學校是State University of New York Maritime College。在紐約的大學裡有分成SUNY以及CUNY兩個系統，這是一所SUNY系統的學校，以下簡稱Maritime。



在全美國的海事相關學校中，Maritime歷史最為悠久，在1874年成立是第一所提供訓練專業海事人員的學校。

在2016年美國福懋集團的促成下，海洋大學與Maritime簽訂兩校交換合約，當時我正在準備交換學生的英語資格考試，當下看到這個新聞時我就把Maritime當成我的首要目標，並於大三下學期2018年

春季正式進入Maritime交換。

研修學校簡介

Maritime位於紐約市布朗克斯的Throggs Neck地區，學校在1874年

成立，歷史悠久並自有一艘實習船：USTS Empire State 6th以及

Schuyler碉堡。



USTS Empire State 6th

學校主要分成工程科系、海洋環境科學系、航運管理學系、商船學

系等四大分類再加上航運管理研究所和海洋海事相關研究所。一般

學生分類是Civilian和Regiment。前者是普通的大學生，後者是準

備要拿美國船員證照的學生所需要選擇的課程。

國外研修之課程學習(課內)

在Maritime的規定下交換生至少要修12學分。

我的第一學期(2018春季)和第二學期(2018秋季)總共修了29學分，

除了本身自己機系科系的修課之外，我也選擇不同相關領域的課程，

像是運輸商業學以及小艇操作的證照訓練。

其中最讓我收穫最多的是兩門設計相關的課程：

輪機設計(Marine Engineering Design以下稱作MED)、熱交換設計

(Heating Ventilation Air Conditioning Design以下稱作HVAC)。

MED是Maritime所有工程領域學生中公認前幾名困難的一門課，因為

學生需以三人為單位且必須在一學期內完成整個機艙引擎室的設計，

包含鍋爐的馬力、機械的效能、管路的熱量流失、冷凝器和熱交換

器的運作比例等等。

HVAC是在MED之後比較細相的課程，從整個大方向的機艙設置到每個

部份零件的熱交換計算，再加上我學會了運用psychrometric chart和

吸附式的熱交換器理論等等我認為這樣的課程規劃由淺入深非常適合。

國外研修之生活學習(課外)

課外活動分成校內以及校外。

校內活動上：

我參加了三個社團：SNAME、ISO以及Asian Club.

SNAME是輪機以及造船系相關的全球性組織小到學校社團大到全美國的SNAME協會，每個月紐約區都會在曼哈頓舉行定期的聚會，而我是透過學校的社團來參加SNAME的活動。

在今年十、十一月，我們學校SNAME分別派人去參加在羅德島的SNAME年度海事大會以及在倫敦的海事教育會議。而我很幸運地能夠參加這兩次的活動，讓我大開眼界。

ISO是國際學生組織，Maritime的國際學生來自世界各地的國家，大家的關係互動也都非常良好，我們也會一起出遊去溜冰、聚餐，甚至去不同城市等等，簡單來說ISO就是一個大家庭。

Asian Club是亞洲學生社團，我們每個學期定期舉辦以及參加一些活動，像是我剛進入Maritime時有幫忙賣ruffle ticket來賺取社團經費，也和同學一起去參加中國新年大遊行，我們學校的亞洲學生雖然不多，不過卻也因此有很良好的關係，社團無疑是牽起大家的橋樑。



SNAME Maritime Conference

RINA Conference

校外活動上：

我喜歡在紐約參加不同的秀以及表演吸收文藝氣息像是：百老匯、歌劇、芭蕾舞等等；我也喜歡去各個場館參加體育賽事，包含籃球、棒球、冰球等運動。讓我印象最深的是百老匯「梅岡城故事」因為當中提到以前美國的社會問題以及種族間的紛爭。在我到了紐約之

後，我喜歡上美國的歷史，因為當中有很多我們在台灣無法想像的種族以及奴役等等的問題存在，這些都是極為重要且必須要知道的內容。



Canada trip with my Canadian family (parents in the middle picture)

不過除了紐約內的活動，我也會到去不同城市旅行，大多都沿著東岸，最北到Montreal, Quebec，最南至Richmond, Virginia。

我也利用暑假時去到New Orleans, Tampa 等南部的城市，去體驗完全不同步調的城市風情。其中最特別的是在感恩節節假期的時候，我去了墨西哥城，一個具有濃厚歷史人文色彩的城市。

研修之具體效益(請條列式列舉)

1. 培養生活和經濟獨立觀念

生活上的獨立自主對於出國留學的學子而言都不再話下，不顧我認為如何控管好自己的生活品質同時具有良好的金錢觀念是更為重要的，也因此經濟獨立是我想說明的的一點。

在紐約或是美國其他城市讀書，生活費真的比台灣高出許多，我自己認為比較拮据的生活物價大概也需要台灣的三、四倍。也因此這些開銷會造成家裡的經濟相當程度的負擔。

在第二個學期開始，我希望自己能夠經濟獨立，負責所有自己在這邊的開銷花費，所以我開始在校內尋找工讀機會。

在一開始我就鎖定幾個處室下手，包含學生會、住輔組、IT部門。

在這其中讓我學習最多的是Resident Advisor(Housing Office)樓長的工作，除了這是個培養領導、組織活動能力的好機會之外，我也想運用我在海洋大學男一舍擔任樓長一年的經驗來工作並留給SUNY Maritime台灣學生的好印象。

此外在IT部門我負責修理學校所有的學生用印表機，也因此必須學習發現機器問題並如何快速有效地加以處理修正等等。這些都有賴

我們IT部門的分工以及組員間的溝通配合，所以透過學校的工讀不僅是讓我有更好的經濟條件更能讓我培養相關的軟硬實力以及建立人脈資源。

2. 建立人脈以及社交能力

建立人脈其實從日常生活中就能夠下手。不過除了校內與同學的接觸互動，我平常也會跟企業或是校外的朋友聯繫。

一開始我同學會常帶我去不同公司的校內徵才、介紹公司的說明會，講座之後我們都會帶著自己的履歷去跟公司的代表碰面聊天，再加上每學期固定舉辦一次的大型校園徵才活動，我們會以小組為單位去各家公司攤位與企業代表認識並建立不同的人脈網路。

3. 文化差異

文化差異真的有很多能夠分享，像是平常開門需要幫下一位經過的人hold住門，或是去餐廳吃飯的小費以及點菜方式等等的規則。

不過我認為最讓我感到特別的是”first generation”這代表著全家族的第一位進入大學或同等高等學歷就讀的成員。

因為美國學費非常昂貴，Maritime大概一學期學費在五十萬左右，再加上家裡並不一定會支付學校的支出的關係，因此不少學生透過學貸、先工作再來讀書或是去社區大學讀相關學分再將學分轉到學其他大學等方式來完成學業，與台灣的情形很不同。

相較於台灣我覺得那邊學生普遍都比較獨立，而且讀大學並不是一種非常普及的現象，反而對於不少人是一種奢侈，讓我也更加珍惜自己擁有的機會。

4. 語言能力

在Maritime是一個華人非常少的學校，所以平常都是說英文尤其是在工作的時候幾乎沒有說中文的夥伴，再加上在美國北方普遍大家說英文都比南方快，也因此這一年在Maritime真的是能好好訓練英文的機會使我在理解以及表達能力上都大有進步。

5. 生涯規劃

在台灣讀書時總是認為要以上船工作當船員為目標，不過在接觸到不同得環境和同學之後，我了解到其實還有很多不同的道路可以選

擇。目前我的規劃是先工作賺到一定的經驗和資本，再來去美國拿STEM相關學位，在當地找工作。

6. 學習態度

在美國我認為大家非常尊重工程師，對於這個工作的普遍印象並不是只限於解決機械故障的問題，更是要知道零件其背後做動的原理又能夠設計出來的機械。我記得教授常提到沒有部份給分這個情形，因為在工程的世界裡只有全對或是錯，也因此能夠理解那邊工程學系學生的課業壓力以及工程師享有較高的社會地位和名聲的原因。

感想與建議

我認為2018是改變我生命中很重要的一年，當中包含很多自我檢討以及成長的心路歷程。可能是因為從來沒有在國外待過這麼長的時間，我的心態真的變得成熟獨立許多，但這並不是我覺得最特別驕傲的事情，反而是一路上我對一個不同的社會的觀察進而從中學習的內容。

在Maritime時我在住輔組工作，我以這份工作為榮，在最後一次我

們樓長聚會時我得到當學期的特殊貢獻獎。當下我意識到一件事情：

「我只是在不知道時去問到懂；在知道時去教別人教到會」我了解到每個服務都有它的價值，也因此很多時候要靠自己的能力來學習處理各種事情，不過當自己知道如何去執行時一定要去幫助別人，讓整體的工作效率提升。我想應該是因為這樣的心態讓我的上司對我的工作都很放心且願意提供給我更多學習的機會。

其實很多人說我回來時變得不一樣，不過我認為我還是那個本來的自己，就是帶著相同的心態進續努力，一直維持著這樣的積極和正向來影響身邊的朋友，帶著這一年的歷練、成長和不變的態度持續前進。