

台灣聯合大學系統學生出國交換計畫心得報告

年度	學校	姓名	出國交換學校	交換方式
105	清華大學 生命科學院學士班	陳芝葳	美國 UC San Diego	暑期

一、目的 (Purpose)

大一時，我看到一篇敘述美國大學生從大一就開始撰寫履歷的文章。當時的我很疑惑：沒有經驗如何撰寫履歷？履歷不會空空的嗎？就是因為履歷是空的，才知道自己還欠缺什麼技能與經驗，需要把它們補足。與其把實習經驗當作填滿履歷的事蹟，不如把履歷表當成一張願望清單，一步一腳印地尋找自己喜愛的領域，這是在發覺自己對於結構生物學與功能基因組學研究沒有高度興趣與熱忱後，希望至 UCSD 公共衛生與預防醫學院進行暑期實習的目的。

二、過程 (Visiting Details)

(一) 申請過程與出國前準備

2016 年申請時間安排 (日期僅供參考，會因每年情況不同而異)

Jan	(Early Jan) 校內申請 (含系、院、校)
Feb	(2/17) 公佈校內推薦序
Mar	(3/11) 台聯大公佈錄取名單 (3/16) 完成 UCSD 申請表 (英文)
Apr	(4/7) 繳交 VISA 申請文件 (4/27) 領取申請 VISA 的 DS-2019 文件
May	VISA 申請 (自行規劃時間)
Jun	VISA 申請 (自行規劃時間)
Jul	(7/5) 入住 UCSD 宿舍 (7/6) UCSD 暑期實習開始

Aug	(8/19) Research Symposium、UCSD 暑期實習結束 返國 (自行規劃時間，但請注意 grace period 期限) ¹
Sep	(9/23) 繳交心得

1. **校內申請**：申請時間約為一月，相關申請資訊系辦應該會寄信通知，也可以自行上台聯大的網站查詢。在清大會經過系、院、校的篩選，再送至台聯大進行第二關審查。
2. **UCSD 申請與指導教授配對**：台聯大公佈錄取名單後，會有台聯大系統的負責人通知接下來需要辦理的事項，基本上只要把應辦理事項與截止日期記清楚，比照辦理，皆無需擔心無法順利出國。指導教授配對的部分是由成立此計畫的錢煦教授聯絡各系所教授。由於當初我在申請表上所填的三位教授皆不方便收暑期生，台聯大、UCSD 與錢煦教授皆寄 email 請我再另外填寫三位教授，進行配對。最後，我進入了我第二次填寫的第一志願實驗室，因此不必擔心指導教授配對不成功會使自己失去暑期實習的機會。確認教授之後，記得要在抵達美國前寄一封 email 給教授，除了自我介紹之外，也可以詢問教授是否有需要先閱讀的文獻資料、必備的專業知識等。
3. **訂飛機票**：基本上在台聯大公佈錄取名單便可以訂機票，因為愈早訂愈便宜。當初我訂的是聯合航空 (United Airlines) 從桃園 (TPE) 經舊金山 (SFO) 轉機至聖地牙哥 (SAN) 的班機，但由於由舊金山入境的旅客較多，等待過海關的時間較長。建議可以搭乘日本航空 (Japan Airlines) 從桃園 (TPE) 經東京 (TYO) 轉機至聖地牙哥 (SAN) 的班機，因為在聖地牙哥過海關比較不會人擠人。
4. **VISA 申請**：收到 DS-2019 文件之後，需要經過三個步驟才能拿到 J-1 VISA。
 - a. **Step 1 : SEVIS 身份調查 (The Student and Exchange Visitor Information System)**
 - i. 進入 SEVIS I-901 Fee 網站。
 - ii. 選擇 Submit Form I-901 and Fee Payment。
 - iii. 輸入 DS-2019 上的數字，並填寫一些問題。
 - iv. 線上刷卡付清 USD\$180。

¹ J-1 VISA 的 grace period 為 20 天左右，也就是可以待在美國的時間為 DS-2019 文件上的時段前後共延長 20 天。

b. Step 2 : 預約面試

- i. 進入 Online Nonimmigrant Visa Application 網站。
- ii. 填寫問題後，取得 DS-160 (此文件在預約面試與面試時皆需要)。
- iii. 進入 AIT 網站。
- iv. 建立個人帳號。
- v. 付清 USD\$160 給 AIT。
- vi. 繳費成功後，隔一個工作天可以在個人帳號中預約面試。

c. Step 3 : AIT 面試

- i. 將所有需要文件準備齊全至 AIT。
- ii. 資料處理窗口會整理面試所需的資料，並確定所有資料符合規定。
- iii. 指紋掃描窗口顧名思義就是要掃描指紋。
- iv. 面談窗口的面試官會問的問題如下：How long will you stay in the US?
What will you be doing in the US? What is your research project about?
Have you read the Legal Rights and Protection? Do you have any questions about it? (面試官確切使用的字句我忘記了，但內容差不多是這樣。)
- v. 面試完，護照會被 AIT 收走，但三天內就會快遞到家，也可以選擇至 AIT 取件。

5. 行前準備：通常航空公司的托運行李限制為 2 件，各低於 23 公斤。

a. 廚具類：此類物品可與同學分配帶去美國。

b. 電器類：

- i. 書桌旁有兩個插座，若覺得不夠使用，可以選擇帶延長線。
- ii. 由於房間的燈比較暗，建議帶檯燈。

c. 衣服類：

- i. 實習的最後一週會有 Research Symposium，建議穿著正式服裝。
- ii. 聖地牙哥的氣溫約為 20~25°C，除了短袖、短褲，也要記得帶薄外套與長褲。
- iii. 一般衣服不需要帶太多，因為在美國打折後的衣服往往比台灣便宜，可

以參考 Ross、Marshalls、Las Americas Premium Outlets、Westfield 等商家。

iv. 聖地牙哥的太陽很大，建議戴帽子與墨鏡。

d. 盥洗類：

- i. 若覺得帶沐浴乳、洗髮精不方便，可以選擇到美國之後再買，最近的超市是 Ralph's，可以搭乘公車到達。
- ii. 宿舍定期有人打掃並提供廁所衛生紙，因此衛生紙不需要帶太多。
- iii. UCSD 宿舍提供床墊、床單、枕頭、枕頭套、浴巾、棉被與被單，不過建議自行帶枕頭套與浴巾。

e. 藥妝類：聖地牙哥的太陽很大，建議出門要擦防曬，以防曬傷。

f. 文具類：視情況增減。

g. 證件類：

- i. 此類一定要隨身攜帶。
- ii. UCSD 附近可以租車，參觀校園的時候應該會介紹，若有國際駕照可以帶著。

建議打包清單，請自行增減：

廚具類		電器類	衣服類	盥洗類	藥妝類	文具類	證件類
電鍋	杯子	筆電	正式服裝	牙刷	防曬乳	原子筆	護照
平底鍋	筷子	手機	一般衣服	牙膏	個人藥品	立可帶 / 白	ISIC 學生證
湯鍋	湯匙	耳機	墨鏡	毛巾		美工刀	I-20
砧板	叉子	行動電源	帽子	梳子		剪刀	信用卡
鍋鏟	保鮮盒	充電線	夾角拖	沐浴乳		口紅膠	國際駕照
湯瓢	菜瓜布	延長線	布鞋	洗髮乳		紙	
飯匙	抹布	檯燈	皮鞋	乳液			
菜刀	洗碗精	吹風機	泳裝	衛生紙			
水果刀			衣架	指甲剪			
碗			洗衣粉				
盤子			洗衣網				

(二) 平時生活

1. **食**：學校餐廳一餐約為 USD\$10，因此我們都自己煮早餐與晚餐，既健康又省錢。食材的部分是每個週末到學校附近的 Trader Joe's 與 Ralphs 購買。若想要外食，推薦 Vallarta Express 與 Which Wich。Vallarta Express 賣墨西哥捲餅 burritos，但不同於一般內餡包米飯的 burritos，Vallarta 的 burritos 裡面包的是薯條。Which Wich 則是一間像 Subway 的店，但比 Subway 好吃許多。它的點餐方式非常特別，是直接在一個長條紙袋上勾選自己想要的麵包、肉類、青菜、醬料、佐料等，之後店員會把做好的 sandwich 放入長型紙袋，叫名字取餐。
2. **衣**：宿舍有洗衣機與烘衣機，但沒有曬衣場。使用洗衣機與烘衣機需要用一張名為 Triton Cash 的卡付錢，可以在宿舍服務中心購買一張 USD\$5 或 USD\$10。洗一次衣服需要 USD\$1.25，烘一次衣服需要 USD\$1.00，若沒有把卡片餘額用完，無法退錢，但可以在校內店家使用。
3. **住**：宿舍服務中心 24 小時開放，因此不用擔心 check-in 時間。我們住的宿舍是像公寓一樣，有廚房、客廳、浴室（1~2 間）與雙人房間（2~3 間）。廚房含烤箱、冰箱與四個通電的爐子，但沒有微波爐。
4. **網路**：只要申請無線網路帳號，校園內幾乎皆可連上無線網路，因此我完全沒有用到網路線。
5. **行**：
 - a. **校內**：UCSD 校園內有好幾路校車（皆為免費），其中最常會搭乘的是順時針或逆時針環繞校園的 Campus Loop (L) 校車，班次訊息皆可在「UCSanDiego」App 上找到。美國公車與台灣不同的地方是下車時需要拉線而不是按鈴。UCSD 校車也有至其他校區或機構的路線，若有需要皆可以在學校網頁上找到相關資訊。若希望多運動，也可以至 UCSD Campus Bike and Skate 租腳踏車，租一個月的費用為 USD\$100，三個月（1 quarter）為 USD\$130。
 - b. **校外**：通常一趟公車的價錢約為 USD\$2.25 ~ 2.50 之間。若會在一天內搭乘多於兩趟公車，建議至 Vons（超市）或 Transit Station 購買 Compass Card 公車卡，因為只要在公車上儲值 USD\$5 至 Compass Card，即可在一天內搭乘無數趟公車。除了公車之外，也可以考慮搭乘 Uber。由於美國注重各行各業的生

活品質，有些路線的公車假日會停駛，因此許多時候搭乘 Uber 比較省時、方便，若多人共同搭乘的話，有時候甚至可能比公車便宜。

6. 樂：相信旅行方面大家一定都會做足準備，因此就不詳細介紹景點。San Diego 的景點有 Sea World、San Diego Zoo、Safari Park、Coronado Beach、Balboa Park、Old Town、Downtown、Little Italy、Potato Chip Rock、Torrey Pines State Natural Reserve、Mission Bay (實習期間的某個假日學校會安排大家去 kayaking) 等。

(三) 實驗室生活

我的指導教授是 Dr. Linda Hill，她是一位預防醫學醫師，除了在像台灣衛生署的醫療中心工作，她還同時指導住院醫師並為多個實驗室的醫學指導教授。我所在的實驗室為 Exercise and Physical Activity Resource Center(EPARC)，主要做運動身理學相關實驗，包含 MEDEX 老人運動與健康、ABCD Fitbit Validation 青少年健身智慧手環數據驗證、Exercise is Medicine 運動與醫學結合的住院醫師訓練課程等。在實驗室，我的工作大部份是處理受試者數據、觀摩受試者的實驗進行、與住院醫師一起上課、搜尋與整理研究文獻等。處理受試者數據許多時候非常 routine，乍看之下學習不到新的知識，但數據的背後都有它的意義，因此不要只把數據整理好，應了解數據是如何得到、實驗室如何設計的。有任何不懂的地方也一定要請教學長姐或老師，他們都非常友善。當初由於我覺得有些知識與技能是自己應該在進實驗室前先有所瞭解的，會習慣在問問題前說“i’m sorry”，如“i’m sorry, but could you teach me how this works?”，表達自己對於沒有先做好功課的歉意，但實驗室的學長姊總會告訴我“no need to be sorry, this is your first time, it’s normal that you don’t know”，他們不會預期你必須了解從來沒有接觸過的事情，也不會指責你第一次沒有把事情做好，反而很鼓勵你提出問題或新的想法。

我實驗室的老師都非常鼓勵學生多參與實驗室外的活動，甚至願意讓學生放下實驗室手邊的工作去嘗試新的事物，因此除了待在實驗室，我還參與 Dr. Hill 另一個實驗室 Training Research and Education for Driving Safety (TREDIS) 的交通安全課程，觀摩如何傳遞公共衛生資訊給民眾；也曾多次至 Dr. Hill 工作的醫院見習，觀摩她如何問診、做子宮抹片、乳癌檢查、植入皮下避孕器等。在台灣，只有醫學院的學生有機會至醫院見習，但在美國，他們

非常鼓勵申請醫學院的學生在申請之前 shadow² 幾位不同科別的醫師。

我覺得大學期間多與別人聊天是一件非常重要的事情，出國實習期間與他人聊天更為重要，因為聊天的過程能夠幫助自己更加認識自己，也能夠讓自己多接受新的刺激，產生新的想法。實習期間若有機會，也非常建議找教授談談未來的規劃，聽他們有什麼建議。

三、心得 (Comments)

美國人能夠做出非常優秀的研究，並同時注重生活品質、培養自己的興趣、不超時工作，令我非常敬佩。在投入一件費時費力的事情前，他們會放慢腳步，花時間思考與感覺自己是否有興趣與熱情，再做下決定。長期生活在時間緊湊與課業壓力的我，時常忘記自己的初衷，有時候若要我回答「你的興趣是什麼？你對什麼有熱情？」，我可能都會遲疑，而這次的美國之旅讓我重新充飽電、整理思緒。美國有美國的好，台灣也有台灣的好，應如何結合兩者的好是我接下來的課題。

四、建議 (Recommendations)

UCSD 的暑期實習同時有浙江大學的學生參與，我覺得比較可惜的是沒有很多機會與大陸學生交流，因為大部分的時間都是台灣學生一群、大陸學生一群。若有機會，我覺得可以主動互相聊天與學習。

其他有關申請、生活與實驗室的建議已寫在「二、過程 (Visiting Details)」，請參考。

² 英文中「觀摩」的用詞，因為學生就像醫生的影子一樣，走到哪裡，跟到哪裡。

五、照片或其他附件 (Pictures or other attachments)



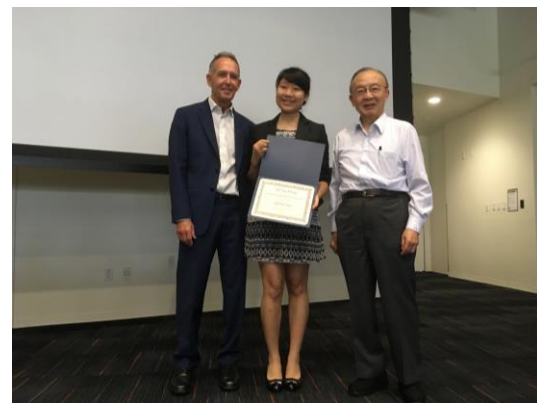
Pizza Party



Kayaking at Mission Bay



Dinner with Professor Shu Chien



Presentation & Awards Ceremony at Research Symposium



At Research Symposium



At Coronado Beach



With Dr. Hill (Mentor), Dr. Nichols, and David (EPARC Lab Manager)



With Lab Technicians and Interns at EPARC



Self-Cooked Dinner at Dormitory



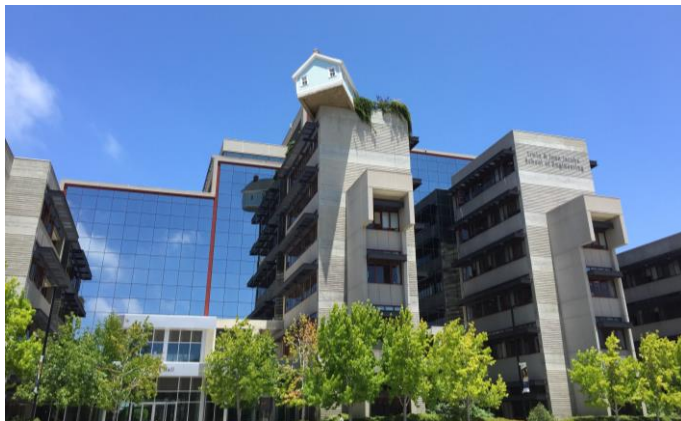
Geisel Library



Stuart Collect: Snake Path – Alexis Smith



Monumental Granite Book on Snake Path



Stuart Collect: Fallen Star – Do Ho Suh



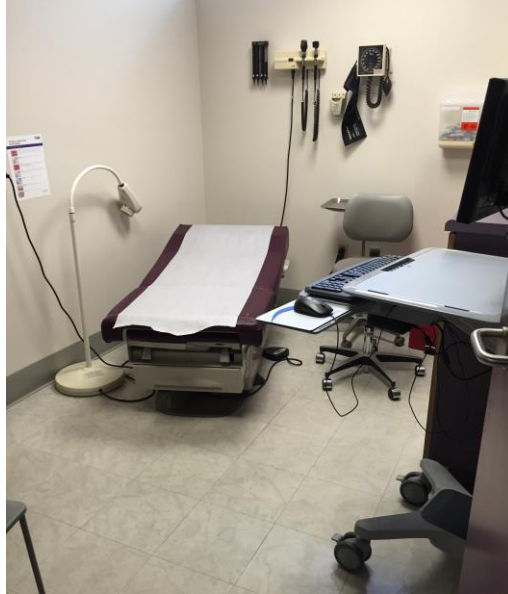
Stuart Collect: Fallen Star – Do Ho Suh



Stuart Collect: Bear – Tim Hawkinson / UCSD Triton



San Diego Family Care / Linda Vista Health Care Center



Clinic at Linda Vista Health Care Center



Kitchen in the Apartment