

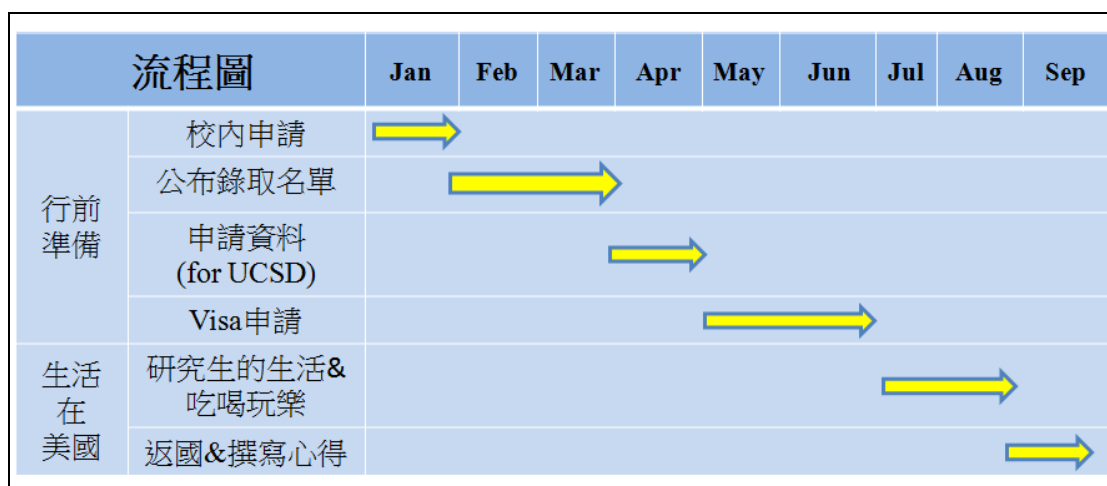
台灣聯合大學系統學生出國交換計畫心得報告

年度	學校	姓名	出國交換學校	交換方式
104	清華大學 材料系	周郁凱	美國 UCSD	暑期

一、目的 (Purpose)

在即將升大四，面對是否該就讀國內研究所或者是出國深造的時期，我選擇給自己一個機會，也感謝父母的支持，暑假前往 UC San Diego 做兩個月的交換實習，提早體驗研究所的實驗室生活與國外的學術氛圍，也能認識國外的大學部同學、博班學長姐及教授，甚至是來自台灣的碩博班學長姐，聽他們分享在美國的點滴，這些經歷對於往後申請國外研究所一定有所幫助。就台聯大系統的學校而言，相較於台大，我們出國交換的機會其實較少的。我本來就有出國念書的想法，因此這種難得的機會我當然不會放過，尤其根據 U.S. News，UC San Diego 是世界排名前 20 的研究型大學，因此我十分建議有想出國的理工科同學申請此計畫，不僅在學術上能有不一樣的體悟，另外有能接受美國文化的洗禮與衝擊，都是難得的體驗。

二、過程 (Visiting Details)



圖一 時間流程

1. 行前準備

a. 校內申請

相關的申請資訊與資料皆在台聯大的網站上。以清大來說，我們的校內申請時間大概是剛放寒假的第一、二週，將申請資料送至學校的國際事務處，也就是一月底左右，再歷經校內初選並送至台聯大審查。

b. 公布錄取名單

經過台聯大的審查會議後，大約是三月底會公布正取與備取名單。這邊必須提到台灣這邊的負責人，台聯大系統的李安玲小姐(Anling)，此後她會以 email 方式聯絡同學，提供相關資料。而以下兩件事可以注意一下

1st：當名單公布後，即可準備訂機票，就國際航班而言，越早買越便宜，以我們當例子，我和其中一個陽明的同學訂長榮航空，桃園(TPE)直飛洛杉磯(LAX)，大約落在四萬到五萬間，價差有點大，因此越早訂越好。可是，由於台灣沒有直飛聖地牙哥(SAN)，所以我們選擇較近的洛杉磯國際機場(LAX)，至於從 LA 到 SD 的方式，我稍後會提及。

2nd：可以成立 FB 社團，方便大家交換資訊及意見，因為此後到抵達美國前，會有許多文件和零碎的事情需要處理，因此可以互相幫忙。這邊有今年 2015 年度的 UCSD FB 社團可供參考搜尋" UCSD X Taiwan, 2014+2015"

c. 申請資料(for UCSD)

從四月開始，安玲小姐會需要同學準備許多文件、選擇科系、選擇實驗室教授及匯款等，讓校方能發放辦理學生簽證的相關文件(I-20 or DS-2019)。

d. Visa 申請

這個部分是最麻煩且最耗時，時間點大概是五月至六月。首先在五月中時，會公布分配的科系與教授，可以開始聯絡事宜，可以提供教授履歷以認識我們台灣同學。接著是麻煩的美簽(Visa)，大概五月底會收到 DS-2019，此文件是可以幫助我們申請 J-1 Visa。以下有三件事需完成才能拿到 Visa，且越早越好。

以下內容感謝上一屆(2014)的陳孟圻提供，及這屆大家的經驗，也希望下

一屆的同學能繼續補充，使其完善。

1st :

進入 SEVIS I-901 Fee processing website 這網站，選擇 “Submit Form I 901 and Fee Payment”，輸入 DS-2019 上的數字，回答一些問題後，線上刷卡付給美國國土安全局美金 \$180。SEVIS 的全名是 The Student and Exchange Visitor Information System (SEVIS)，所以以下這些持這些身份進入美國的都需要經過這道 SEVIS 這道調查身分的手續：Exchange Visitors, International Students and Scholars subject to Student and Exchange Visitor Program (SEVP).

2nd :

預約面試，總共有三個步驟。首先進入 Apply For a Nonimmigrant Visa ，填一大堆問題後，就可以拿到 DS-160 這文件，這文件在預約面試及面試時皆需要。接著，進入 AIT 網站，遵照指示，建立自己的個人帳號，到郵局付美金 \$160 給 AIT，繳費成功後，隔一個工作日，就能在個人帳號裡預約面試，盡量早點預約，因為五六月是申請美簽的旺季，能越快能拿到美簽越好。

3rd :

最後的麻煩的只剩面試，但由於我們拿的是學生簽證，因此面試官不太會刁難我們，只要需要的文件有帶齊，壓壓指紋，回答面試官一些小問題，就能順利拿到美簽。但不是當天拿到，護照會被留在 AIT，需要印製美簽在上面，大約三天內就會藉由快遞送到手上，其實算滿有效率的。美簽拿到後就安心等待出國囉。

e. 行李準備

行李方面，衣服不用帶太多，因為有許多 shopping mall 或 outlet 可以補貨。生活用品簡易帶就行，像這趟到美國，我起初就沒帶盥洗用品，直接在學校附近的 plaza 購買，學校外面有兩個大型 plaza，想買什麼幾乎都有。而我覺得最重要的是廚具，由於學校餐廳大約晚上六點就關了，而從宿舍走到學校外面的 plaza 吃飯起碼要走三十分鐘以上(搭公車 10 分鐘內)，因此晚餐方面都是我們分工煮，既可以鍛練廚藝又能省錢。

2. 生活在美國

結束了一連串期末考後，飛了將近 13 個小時，抵達美國 LA，我的方面算比較幸運，由於我有認識的朋友在 LA，他人很 nice，讓我在 LA 待了兩天後開車送我到 UCSD，車程約快一個半小時；另一個方案是搭乘美國火車，不會太貴，接近美金 50 元，從 LA 抵達 SD，之後轉搭公車到學校，快的話大概 20 分鐘內抵到學校校區，但班次需事前確認好，因為部分班次的車晚上九點後就停駛了，我會建議盡量白天抵達 SD。到了學校後，先到宿舍附近 24 小時的服務中心 check-in，接著就可以入住。住宿方面，宿舍相當高級，每一間房間裡面有兩層樓，樓中樓，總共有三個雙人房，兩套衛浴，一個廚房，具備烤箱，每天都有清潔人員來幫我們清垃圾和掃浴室，沒什麼要挑剔的。

以下兩件事叮嚀：

第一件事就是大家關心的宿舍網路，事實上，學校到處都是網路，只要學生有申請帳號就能隨時上網，我們並非學生，但以我們可以以遊客身分上網三個月，但前提是必須輸入手機號碼。

第二件事就是手機，手機非常重要，尤其是網路，因為出去玩時常需借用到網路進行 GPS 定位，導航找路非常方便，至少我們在洛杉磯、聖地牙哥及舊金山都沒迷路。以下提供手機方案，我是使用 T-Mobile，60 元/月的方案，可以無限打電話及簡訊，當時是前 3G 流量是 4G 的速度，超過後網速下降，但由於學校強大網路的遍及性，我兩個月下來只用了 1.3G，所以給

大家一個概念做為參考，或許不用辦到這麼貴的方案；另一方面，我們也有同學採用 AT&T 的方案，40 元/月，前 1G 流量是 4G 的速度，但使用起來卻不是那一回事，連刷個 FB 都有困難，所以真的是一分錢一分貨。

a. 研究生生活

簡單來說，我們的生活跟研究生沒兩樣，一到五進實驗室，我們台灣的學生的工作時間不太一樣，主要是看老闆及實驗室，但大略來說是從九點到五點，我加入的是仿生材料的實驗室，我和另外兩個外國專題生負責一個博班學長計畫的小實驗，我們想模擬骨頭的微結構。實驗內容與骨頭的孔洞大小有關，每日的任務就是進行不同溶液的冷卻及測量其冷卻速率，觀察是否冷卻速率會影響孔洞大小，雖然概念很簡單，但我們要測試不同的溶液且不斷的重複實驗，累積資料且為了確定實驗具有可重複性，當兩個月過去後，也只有一點小成果，但讓我學滿多的。例如，不要看現今的理論很簡單很直觀，它背後卻需要很多的假設、進行實驗、實驗後的資料收集和根據資料進行推論，最後才能被寫在我們的課本上，雖然我們讀過去只有幾行而已，確是需要很多的努力及運氣。另一方面，我的實驗室要求我們專題生每個禮拜五都要參加 meeting 且需要報告這禮拜的進度及下禮拜的研究方向，第一次用英文報告是滿緊張的，但報久了就會習慣，教授和學長姐很親切，會給我們很多意見，有的是跟報告格式方面有關，有的是實驗該如何修正，有的會引導我們推論現象背後的原因。一般來說，學校的師長都很 nice，非常樂意指導學生，而我很幸運的進到這間實驗室，Prof. McKittrick 是個相當和藹的教授，她隨時帶著她兩隻小狗，很樂意跟我們聊天，有什麼實驗上的需求及問題都可以去找她討論，雖然博班學長 Mike 和 Steve 通常都有能力先幫我們解決，我在這邊有了很棒的研究經驗。

b. 吃喝玩樂

吃喝玩樂不可或缺的就是錢，那很多人會問說要帶多少美金現金或是使用旅支，甚至是信用卡，那以我當例子，我身上帶 2000 美金，分開放在行李及背包，還外加一張玉山銀行的美金雙幣信用卡，由於戶頭裡存有美

金，所以不需要考慮匯率問題，統計下來到最後其實是使用信用卡的次數多於用美金，因為信用卡方便，且不用找很多重重的零錢。

吃飯方面，建議晚餐可以自己煮，畢竟每間房間都有廚房，每個禮拜可以到附近的超級市場購買食材，種類相當多；午餐方面，我和實驗室夥伴都會到學校的 Price Center 吃飯，有很多家餐廳可以選，大概都十塊美金以內。至於周末時，我們出去玩會吃比較好的，價位大概就會是二十美元上下，且需要考慮加稅及小費問題，給小費也是一門學問，但簡單來說，不管用信用卡或是現金付，都可以用將現金留在桌上的方式做為小費。

娛樂方面，我們有去 SD 的 SeaWorld、Zoo、Balboa Park，還有學校方面安排的 Kayak at Mission Bay，UCSD 的 Price Center 外面有 Box Office，可以購買到便宜的電影票及遊樂園門票，省下不少錢。另外，後來我們幾個男生也有搭乘西南航空前往 SF 玩了四天，其中的景點有 Golden Gate Bridge、Fisherman's Wharf、Union Square、UC Berkeley、Oracle Center(NBA 勇士球場)和 Yosemite 國家公園，旅遊景點真的多到說不清，機會難得，兩個月能玩就盡量玩。

三、心得 (Comments)

兩個月下來，我覺得收穫最多的是與台灣及美國的碩博班的學長姐聊天。台灣學長姐方面，他們有時平日會帶我們出去吃飯、買食材、去他們家看美國職棒明星賽和吃美食，過得很充實、快樂，我們也常詢問他們、聽聽他們分享美國求學求職的心得，比起看 PTT 板的心得分享，更直接接觸到更有說服力，且由於大家都是來自台灣這故鄉，互相關係相當密切，受到他們相當多的照顧；外國學長方面，他們會分享唸博班的理由、申請方式和一路來的心路歷程的，很樂意與我們這些專題生交談、解惑，讓我們更清楚自己想要追求的是什麼、目標是什麼，經過了這兩個月的美國交換洗禮，我更確定了要出國唸書的想法，希望未來也能在美國唸書、做研究及生活，並有機會接觸更多像我一樣有所迷惑的學弟妹，跟他們分享我的求學經驗，幫助他們尋找自己的目標並去追求。

四、建議 (Recommendations)

建議方面，由於此計畫只有補助兩萬元台幣，去美國的機票加上食衣住行上花費遠遠超過這補助，所以去之前需要有金錢上的心理準備；另外我想建議的是這次報告的時間太短，一個人只有五分鐘，一般而言，正式的會議，報告都是大約十五分鐘，五分鐘只能報告成果，不能詳細講解背景知識與實驗內容，這是較可惜的。但整體而言我很喜歡這個實習經驗，UCSD 暑期交換是值得推薦的難得機會。

五、照片或其他附件 (Picture(s) or other attachment(s))

