

教育部學海築夢補助計畫

學生出國實習心得

獲補助年度：102 年度

中山醫學大學 醫學系 六年級

學生姓名：陳安欣

實習城市/國家：Minneapolis, Minnesota, United States of America

實習機構單位：University of Minnesota Fairview Medical Center

- ✚ 緣起—為何想要申請出國交換
- ✚ 國外實習機構簡介—UMMC 在哪裡
- ✚ 國外實習企業及機構之實習心得—
 - 去國外實見習是怎麼一回事
 - ◇ 行前準備
 - ◇ 實見習心得
- ✚ 國外實習生活體驗—在美國的生活？
 - ◇ 天氣
 - ◇ 行
 - ◇ 吃
 - ◇ 娛樂
- ✚ 國外實習之具體效益(條列式)—
 - 整個經驗對自己的幫助
- ✚ 感想與建議

緣起—為何想要申請出國交換實見習？

在2010年暑假自己報名了美國加州大學柏克萊分校的夏季短期程；由於是個人直接跟UC Berkeley申請，跟遊學團不太一樣，是去上學校本身的課程，所以我也持有學生證，有權使用學校圖書館還有其他的資源，等於是去體驗當他們的學生。雖然只有短短3個禮拜，但感受相當深刻；因為我一直以來都是念校區很小的學校，所以得以有機會感受裡頭的氣氛，完全是當頭棒喝、感動非常。從那時開始，就很想要再有一次這樣的機會；於是從那之後一直積極地搜尋學長姐有去過國外交換實習的經驗記錄，以及我們學校有連絡的外國學校機構，就在去年底申請了這間明尼蘇達大學附醫的交換實習。

在這裡特別感謝我的父母還有教育部資助我這個得來不易的機會；還要感謝94級石柏威學長完整的心得資訊、還有96級陳韻之學姐以及陳裕恩學長總是耐心的疑問解答。另外，也感謝明尼蘇達大學台灣校友會的Ting Ting Wu、E.J. Chen、江佳蓉、以及陳妣蓉夫婦的幫忙。

在準備出國的期間，自己才發現美國實見習的機會不只是系辦有聯繫的這幾間，以下網站是有關國際學生可在美國申請實見習的資訊，供學弟妹自己參考 <http://electives.us/unilistims.html>。切記，請假期間在台灣的學分是否有缺請自行與系辦確認清楚、甚至是影響同組同學的值班排班也需要自行先調解。

國外實習機構簡介—UMMC在哪裡？



University of Minnesota Fairview Medical Center(UMMC)是明尼蘇達大學附設醫院體系裡最大的醫院。地理位置位於美國中西部明尼蘇達州的最大城市--明尼阿波利斯，而醫院就在明尼蘇達大學總校區的旁邊、院區俯瞰密西西比河。

Fairview 體系有很多間醫院和醫療機構；其主要的院區就在明尼蘇達大學旁；和校園一樣，被密西西比河

分成東西兩邊—East bank 是總院、west bank 是 Riverside hospital 還有 Amplatz 兒童醫院，亦隸屬於 Fairview。Fairview 總院為 874 床的醫學中心，其中包括住院及門診服務；其他周邊還有許多社區診所和區域醫院。明尼蘇達大學附醫和 Fairview 體系整合最早可追溯到 1997 年，把醫學中心和地方醫療資源整合成一個完整的就醫環境。Fairview 在近幾年在美國當地評選為 primary care 前十名，也是美國中西部器官移植的最大集合中心；除了是器官移植是大宗外，ECMO(葉克膜)重症照護也是數一數二有名，台大柯文哲醫師也曾經在這進修。全世界第一例開心手術以及骨髓移植也是在 University of Minnesota Medical Center 完成的。

行前準備

(有需要更詳細資訊可參考 99 學年度石柏威學長心得@系辦官網/學生園地/國際交流事務)

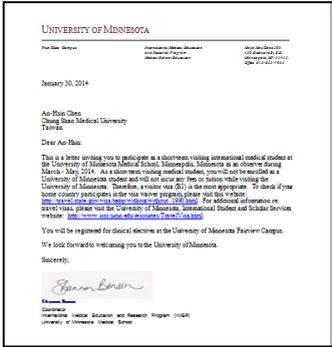
1. 向系辦提出申請

****系辦主要還是依據平常成績和托福成績的比較；請自行注意成績的限制**

****所有制式表格請參考國際交流事務每學年度所公布的下載使用**

需要準備	如何準備/注意事項
✓ TOEFL 成績單	自行申請托福考試，成績通常兩個禮拜後就會線上公佈；在系辦申請截止日前可先用電子檔給系辦，之後確認申請上再補上官方紙本
✓ 英文在校成績證明	向教務處申請
✓ 英文自傳	其實不用寫太多，真正國外申請的 curriculum vitae 也只要一兩頁而已
✓ 申請表格	自行下載表格(@系辦官網/學生園地/國際交流事務)填寫 註 1：往年似乎申請上 UMN 有另外的表格填寫，但今年出了一點小插曲、時間緊湊之下今年度只有填中山自己的表格。 註 2：可選的科目參考以下網址；注意各科選修條件、時間以及人數限制；注意國際學生限制條件蠻多的，事先看清楚網站資訊再選可節省不少時間。 科目： http://www.meded.umn.edu/clerkships/index.php 時間對照表： https://secure.ahc.umn.edu/MedSchool/public/acadCalendar.cfm
↓以下可在確認申請上後再準備↓	
✓ 英文財力證明	向銀行申請；金額規定需要多少自行注意
✓ 英文保險證明	找自己的保險公司幫忙開立英文保險證明
✓ 英文體檢證明	在中山體檢時就可以向體檢中心多申請一份英文版
✓ 英文疫苗注射證明	印出 UMN 規定的表格，掛中山附醫家醫科陳俊傑醫師的門診請他幫忙。PPD 疫苗可以兩個同學一起打一罐
✓ 英文推薦信	通常找醫學院院長秘書幫忙連絡醫學院院長

2. 自行連絡課程、機票交通、住宿

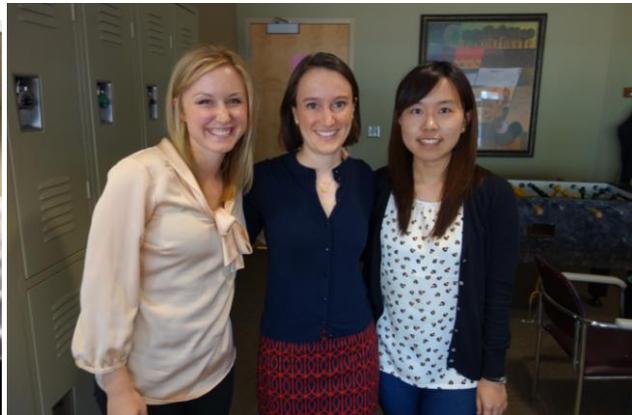
<p>課程連絡</p>	<p>◇ UMN主要接洽人 Shannon Benson ; email: benson@umn.edu / 當地電話: 612-625-7933 / 辦公室: Mayo building B685。她回信速度非常慢又很常休假，建議即早連絡她協調科目事宜。最後還要收到像以下這封推薦信函才能確保入境美國無虞。</p> <div data-bbox="347 342 679 689"></div> <p>◇ 它們能接受國際醫學生的時間主要為每年的三-四月。</p> <p>◇ 注意每科duration(大部分都是>3wks; 不少也需要6wks)和人數限制</p> <p>◇ 美國大部分醫學系採學士後醫，共念4年；一二年級主要在學校上課、三四年級都在醫院當clerk；他們定義intern為畢業後一或兩年內為intern。我們去那邊見實習是當clerk；clerkship有分必修(required)和選修(elective)；我們主要能選的是elective。他們對國際學生限制相當多(主要是保障他們自己學生的權益)，以往學長姐都是跑內科系(感染、血液...等)。今年由於一些插曲，我和我同學有跑外科(vascular surgery和neurosurgery)。美國外科一天開始地非常早，醫學生通常早上四、五點要到醫院；在選擇之前請慎重考慮清楚，無論是安全或是氣候因素(MN到五月都還會下雪)。</p>
<p>機票交通</p>	<p>◇ 美國簽證：</p> <ul style="list-style-type: none">--Invitation letter上會註明我們是不需要學生或工作簽證的，只需一般B1/B2 visa--已換晶片護照可用ESTA電子簽證；注意護照有效期限需>6個月--還沒當兵的學弟注意「役男出境」申請 <p>◇ 機票：</p> <ul style="list-style-type: none">--台灣沒有直飛MSP的班機，無論哪個航空公司皆須轉機。--科目時間確定之後能越早訂越好--現在飛美國行李限制嚴格，國際航線只能免費checked bag一件23kg
<p>住宿</p>	<p>◇ 不建議分租房東同住的房子，易有糾紛</p> <p>◇ 以下為簡易住宿資訊，也是越早訂越好，3-4月為學期中，又為短期，很難有空房</p> <ul style="list-style-type: none">--U of M Housing website: http://www.housing.umn.edu/international/index.html http://www.uofmproperty.com/--University Village Apartments: http://www.umnvillage.com/--International Student and Scholar Services Office Resources for Housing: http://iss.umn.edu/resources/housing.html <p>◇ 善用google map，建議找有公車站或是light rail直達醫院附近的住宿(2014年6月學校附近的light rail綠線會通車)(零下20度的時候真的無法在外面走...很痛苦...);推薦有16號公車到的地方。</p>

M 實見習心得

一開始協調課程時遇到了不少困難，但陰錯陽差之下，我反而能在Fairview得以跑到3個不同的部門，分別為 **Program in Human sexuality**(性別與性健康；簡稱PHS)、**感染科**、以及**神經外科**。



Program in human sexuality(PHS)為一個獨立出來的部門，隸屬於家醫科之下；位置也不在總院，在一個靠近市區的隱密地點。其結合了家醫科、精神科、還有心理治療；求診病患通常為compulsive sexual behaviors、sex offenders、戀童癖、變裝癖等；另外還有性別認同諮商、變性諮商/門診、婦女性健康等，概括範圍相當廣泛。我的實習項目為參與他們的個人諮商治療、團體治療、門診見習、以及旁聽部門會議。由於是最初的兩個禮拜，英語能力實為一大挑戰，尤其是聽力；因為我大部分的時間為參與個別諮商治療，通常每次為半小時到一個小時不等，幾乎是在聽求診者本身述說困擾和它們自己的故事，都用當地人最口語化且最正常的速度在講；自認英語聽力不錯還是覺得相當不適應。不過兩個禮拜下來，也漸漸習慣他們美國人講話的速度，見識了許多以前不曾想過的觀點還有思維。特別感謝Dr. Feldman，她是那邊唯一的家醫科醫師，她本身致力於婦女性健康還有變性荷爾蒙治療。最印象深刻的一句話她說：性別不是只有男和女，而是一個層次分布(spectrum)；每個人有自己的性別認同和表達方式，都應該予以尊重。



我跑的第二科是**感染科(ID)**。美國的感染科跟台灣不太一樣，本身不收住院病人，只有clinic和consult；但會診病人他們也視為primary care，每天都會去查房、follow up之後的lab data還有culture results。我待的是ID consult，每天都會接1-2個新病人，以及follow up之前的病人；每個禮拜都會換另一個醫師，所以每個禮拜只要從一到五follow up這禮拜的新病人即可。

我的team裡面有一個當地的醫學生，所以我第一天還沒進入狀況時，我就跟著她去看病人，看她如何和病人說話、跟主治報病人以及寫病歷。由於他們分級醫療制度確實，醫學中心不會有太多病人，所以看一個病人的時間相對充裕。而醫學生要做的事情是新病人被會診之後，先自己用HIS系統(Fairview的病歷系統)了解病人的history以及為何被consult，然後自己去看病人、做PE、寫note(完整的SOAP)，之後主治醫師查房前並須先跟主治醫師報告病人狀況，包括history和PE的結果，然後他們通

常會問醫學生的assessment和plan是什麼；而醫學生本身也需要有些想法。對於踴躍表達想法的人，不論你是對還錯，他們都很願意聆聽和給予回饋；而如果過於害羞又安靜，他們通常也不會給予太多評論或回應。聽我們報告完病人之後，主治醫師會再帶我們一起去看病人，然後主治醫師會再跟我們討論一次assessment和plan，然後在下班之前我們要負責完成自己病人的new note和progress note即可，主治醫師會co-sign我們的note；隔天我通常會在morning report前到醫院，再看一次昨天主治醫師改的note，進而修正自己的病歷寫作方式，也可以確認自己的thinking process是否有誤。正常大概4點多做完事就下班，沒事就待在6樓resident lounge休息用電腦，裡面也有免費的甜甜圈和飲料。

除了感染科本身的工作之外，每天早上8:15大內科也有由內科總醫師和教學主治醫師主持的morning report；一開始會帶出病人主訴，其他present illness和history都由醫學生或住院醫師提問，然後一一記錄在白板上，一旁資深主治醫師也會適時引導大家的thinking process，最後大家會列一個differential diagnosis的list，然後主持的醫師會先公布PE結果、lab data、image，再揭曉最後的diagnosis和後來病人如何處置及進展；整個報告完後，再針對diagnosis做一個大概10-15分鐘的review summary，幫大家複習一下臨床的重點。除了早上之外，每天中午也有提供免費午餐的meeting，像是research meeting(主要是論文新作發表)、noon conference(topic presentation)、grand round和M&M會議。



在Fairview的最後兩個禮拜是跑神經外科。雖說神外本來沒有在我的志願序裡，還是覺得蠻幸運地得以有機會體驗美國的外科生活。美國外科一天工作開始地非常早，包括神經外科在內，通常總醫師會在早上五點半到六點半之間帶所有住院醫師和醫學生查房，而當晚值班醫師和醫學生必須在總醫師查房前自己先去看病人，然後在查房前跟總醫師報告病人狀況以及所有lab data follow up，所以通常必須在半夜三、四點到醫院。基本上沒有很多meeting，只有禮拜一中午tumor meeting；而每個禮拜五早上是住院醫師的education day，當天早上住院醫師可以放下手邊所有工作去參加當天的課程、演講或者是主治醫師座談。而我印象最深刻的是主治醫師座談，那天是在討論神經外科醫師薪資的計算。座談是由一位主治醫師和所有住院醫師解釋日後他們成為主治醫師之後薪資如何運算、保險制度對於他們薪資的影響、健保制度對於薪資的影響、醫院如何換算薪資等等，給予住院醫師完整的資訊，我覺得同時也給予他們冗長又苦悶的住院醫師訓練(美國NS住院醫師訓練為7年)中一點希望和期待。而我在神經外科一天的作息大概就是早上四或五點去看病人、五點半或六點半查房，一個禮拜至少跟一天早上的門診，沒有門診的話就去刀房跟刀。美國跟門診和我們在台灣很不同，主治醫師不會待在同一個地方看病人，病人有自己一個小房間等主治醫師去看。門診區有好多個小房間以及一間電腦室，電腦室是護理師、住院醫師、醫學生和主治醫師主要待的地方；病人報到之後會被分配到個別的小房間，有住院醫師或醫學生的話，會由我們先去看病人、做PE，當然事先要自己找時間了解病人history，

然後再和主治醫師討論病人，最後再和主治醫師一起去看病人。由於他們保險制度嚴謹，通常不會給醫學生做記錄，住院醫師和主治醫師會負責寫門診記錄。而門診記錄方式有兩種，一種是傳統用打字的、另一種他們較常使用的方式是dictation，方式是撥到某個分機開始錄音，會有專門負責打錄音記錄的人上傳HIS系統；他們op note也很常用這種方式，對於不喜歡文書處理的外科醫師來說，不外乎是個省時又方便的好方法。除了門診之外，我通常都在刀房看刀，而醫學生可以踴躍詢問是否可以上刀(scrub-in)。在神外的兩個禮拜，總共有上過3次刀，脊椎開HIVD以及兩台craniotomy；有一台craniotomy他們還讓我鑽頭骨，雖然對他們來說是個很簡單的步驟，但對我這個懵懂的外國醫學生來說，卻是個非常新鮮有趣的經驗。

✚ 國外實習之生活體驗—在美國的生活？

這次不是我第一次去美國，所以生活方面大致都還習慣；而且現在網路發達，其實只要有網路，所有事情都好解決。出國前，最好事先在網路上申請美國有網路吃到飽/無限制電話簡訊的手機預付卡，電信選擇有T-mobile、AT&T等。另外，可以事先加入明尼蘇達大學台灣校友會的臉書社團，只要敢厚著臉皮求救，大家都會很願意幫忙。

天 氣



在這次之前，我從來沒有看過雪。而明尼蘇達州基本上是美國中西部平均溫度最低的地方，我們抵達的第一個禮拜甚至都在零下二三十度左右；非常地寒冷刺骨！在戶外超過5分鐘，儘管有手套、雪鞋，肢體末端都還是很痛；但雪衣、圍巾、帽子、手套、口罩、雪鞋還是必須。室內都有暖氣，所以除了一件好外套之外，裡頭衣服不能穿太厚，要不然室內會熱得受不了；雪褲其實不太需要，除非想要週末常常從事野外活動。

行

美國生活模式沒有車基本上等於沒有腳，而且零下20-30度在外面走3分鐘就會覺得蠻痛苦的。UMN校園附近算是公車發達，light rail綠線也會在2014年6月通車^{註1}，善用公車與light rail是平日生活不可或缺的。在週末時，我們都有租車^{註2}，雖然貴（未滿25歲要另外加錢），但至少可以有行動力去遠一點的地方逛逛看看。

註1：大眾運輸資訊在Coffman Union(學生活動中心)二樓有info desk可以詢問；儲值卡go-to-card也可以在那邊買。(記得買可在rush hour用的；要不然很不方便/rush hour單程2.25 USD,兩小時內轉乘light rail或公車免費) 另外提醒，雖然他們管很鬆，但千萬不要沒買票就上light rail，我遇過不少次警察在車上查票，沒法出示有效票證，罰款至少美金600起。

註2：記得先在台灣換國際駕照，也要有信用卡(副卡也可)，租車資訊可以在priceline網站比價；通常在機場租車，還車之後回來比較方便(機場有light rail藍線直達)。也有其他種租車方式，例如：zip car、hour car...等；請善用google！

M 吃

美國外食非常貴，但他們份量大，所以不想煮的時候我跟同學通常一起分食一個主菜，一個人外食的話就打包分兩餐吃；UMN校園附近有很多好吃的餐廳，歡迎學弟妹直接諮詢。Fairview自己的醫院餐廳算是不難吃，沒有free lunch的時候就吃八樓的cafeteria。但其實真正省錢的方式是自己煮，可以省更多。至於超市的話，Target和Rainbow算是比較便宜的；接近市區的Whole Food和Lunds價格比較貴，但食物品質比較好。

M 娛樂

Light rail (藍) / Bus	<ul style="list-style-type: none">✓ Mall of America (MN衣鞋免稅)✓ Downtown Minneapolis<ul style="list-style-type: none">◇ Target center/field (NBA/MLB)◇ Guthrie Theater◇ Sculpture garden (Cherry on the spoon)◇ Mill City Museum	<ul style="list-style-type: none">✓ Minneapolis Art Institute✓ Minnehaha Falls (Park)✓ St. Paul<ul style="list-style-type: none">◇ Cathedral◇ Historical Museum
租車	<ul style="list-style-type: none">✓ Minneapolis市郊<ul style="list-style-type: none">◇ zoo (free)◇ botanic garden◇ Roseville◇ Outlet	<ul style="list-style-type: none">✓ Stillwater✓ Mayo Clinic(Rochester)✓ Duluth (Lake Superior)
飛機	<ul style="list-style-type: none">✓ Chicago✓ 其他城市	



🌈 國外實習之具體效益(條列式)—整個經驗對自己的幫助？

📖 增進英語口說能力

不管是在醫院還是在日常生活中，隨時隨地都是全英文。跟主治醫師報病人、跟病人講話、打病歷、跟夥伴聊天、買東西、跟房東溝通、租車等等，任何大事小事都逼著自己聽說讀寫；兩個月下來可以進步很多。以我自己來說，我除了口說之外，聽讀寫都還算不錯，但一開始也是覺得聽力有點跟不上他們的速度，兩個月之後基本上可以和一般人隨意聊天沒問題。

📖 了解不同的醫療環境，拓展國際視野，檢討自我能力/態度之不足

美國的醫療很昂貴；基本上沒有保險是無法看病的。而他們分級醫療制度也非常明確；以Fairview一個tertiary medical center來說，住院病人的問題可能單純或複雜，但underlying history都相對複雜許多；當然收取的費用就會更高。所以美國的病人不會一窩蜂往center跑，醫學中心的病人數相對少；而且他們又是大學附醫，所以有足夠的時間讓主治醫師做臨床研究或其他research。最初的問題都是由自己的family doctor(general practitioner)開始看，然後再轉介。但如果是65歲以上老人、或是你的保險有足夠給付到昂貴的醫學中心的醫療費用，是可以直接去醫學中心看醫生的；使用者付費的概念。

另外，在那邊也遇到很多當地的學生，體認到自己有多麼不足；不管是態度方面或是認真程度。美國是學士後念醫學系，醫學系不僅學費昂貴也很難申請，大部分的人都有貸款或借錢，少數家裡有錢的例外；所以他們格外珍惜所有能學習的機會，主治醫師也會可以足夠的回饋以及教學，也不會把雜事丟給學生做，誠心的希望每個學生在每科都能學到東西。

📖 增進自我生活/問題解決能力以及經驗

除了和我們系辦報名申請之外，基本上一切事情都由我們自己處理和安排，不得不讓自己要積極地蒐集所有資訊，甚至是直接打電話去國外直接詢問。幸好現在網路通訊發達，大部分的資訊可以用網路找到答案。但很不幸地，我們是和一個美國人短期分租房子；一開始在我們抵達的前幾天，房東還把其中一間房間繼續租給前一個房客，她本來想請我們去租別的房子，由於能租的房子本來就難找、當時外面天氣又非常差，我們只好第一個月先兩個人share一間房間。而我們也傻傻地給幾乎全額房租；第二個月我們才自己厚著臉皮去跟他溝通，表達房租實在太貴。之後還因為生活習慣不同而導致一些衝突，幸好後來經過正面溝通和協調，平安度過兩個月。



✚ 感想與建議

在醫學生涯中難得有機會以學生的身分在國外實見習真的是一件很值得感謝的事。雖然遇到不少困難和挫折，但在嘗試解決找答案的時候，反而得了更多受用無窮的歷練和回憶。

有一位我很敬佩的醫師前輩跟我說：醫師這個行業是 *globally learn, locally practice*；在不同的地方實見習、體驗、生活...，讓我對自己原本的生活有更多省思、對未來的路也有更多新的期待。其實我們能做的事情很多，只是常常自己把自己給侷限住罷了；如果能一直保有好的態度去把握、珍惜每次學習的機會，不管在台灣還是國外，其實都一樣可以收穫很多。

真的很感謝這次教育部的補助獎學金和我的父母資助這難忘的兩個月交換實習；還有很多幫助過我的朋友們。懷著感謝的心情，希望有更多學弟妹能有這樣的機會和援助得以出國體驗和學習。

