

出國報告（出國類別：訪問）

訪問姊妹學校討論合作交流事宜

服務機關： 國立清華大學

姓名職稱： 金仲達教授

派赴國家： 美國

出國期間： 103 年 10 月 7 日至 103 年 10 月 12 日

報告日期： 103 年 11 月 7 日

摘要

本校電資院與美國明尼蘇達大學 (University of Minnesota, UMN) 的工學院，透過該校資工系游本中教授 (Prof. Pen-Chung Yew) 的協助，同意提供6人/年的名額，讓本院學生以in-state的學費，至該校交換學習。本學期已有四位本院大三同學赴該校交換。本次訪問該校的目的之一，即為探望這四位同學，瞭解其生活與學習情形。其次，則是洽談本院開放該校學生暑期工讀的相關事宜。

同樣是在美國中西部，Iowa State University (ISU) 的工學院也很積極與本校洽談學生交換互訪事宜。經過多次討論，也已經與本校電資院及工學院達成學生交換學習的協議。本次出國的第三個目的就是訪問ISU，把我方簽好的交換協議書當面交給ISU工學院，同時討論未來強化本交流計畫的具體方案。該校負責與本交換計畫的教授為電機系的張致恩教授 (Prof. Morris Chang)。

目次

壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
參、心得與建議.....	8
一、心得：.....	8
二、建議：.....	8
肆、附錄.....	10
一、活動照片.....	10

壹、目的

本校電資院與美國明尼蘇達大學 (University of Minnesota, UMN) 的工學院，透過該校資工系游本中教授 (Prof. Pen-Chung Yew) 的協助，同意提供 6 人/年的名額，讓本院學生以 in-state 的學費，至該校交換學習。本學期已有四位本院大三同學赴該校交換。本次訪問該校的目的之一，即為探望這四位同學，瞭解其生活與學習情形。其次，則是洽談本院開放該校學生暑期工讀的相關事宜。

同樣是在美國中西部，Iowa State University (ISU) 的工學院也很積極與本校洽談學生交換互訪事宜。經過多次討論，也已經與本校電資院及工學院達成學生交換學習的協議。本次出國的第三個目的就是訪問 ISU，把我方簽好的交換協議書當面交給 ISU 工學院，同時討論未來強化本交流計畫的具體方案。該校負責與本交換計畫的教授為電機系的張致恩教授 (Prof. Morris Chang)。

貳、過程

為了配合機票計價的方式，因此選擇最靠近 ISU 的國際機場 (Des Moines) 為去程的終點站。飛機於 10 月 7 日晚間 11:40 由台北桃園機場出發，經過舊金山、底特律轉機，於當地時間 10 月 8 日上午 9:30 抵達愛荷華州政府所在的 Des Moines。下機後直接租車，行車約 40 分鐘，於上午 11 點多到達位於 Ames, Iowa 的 ISU。張致恩教授已經為我訂了位於 ISU Student Union 的 Memorial Union Hotel。

由於我在 ISU 的時間只有一天，因此張教授為我安排了非常緊湊的行程：

TIME	MEETING TOPIC/ ACTIVITY	PARTICIPANTS	LOCATION
1pm	Welcome & Discussion of Exchange Agreement	Dr. King Dr. Mufit Akinc – Professor-in-Charge, Engineering International Programs Shannon L. Miner	2625 Howe Hall
2pm	Travel to Black Engr. Building	Dr. King Shannon	
2:15-3pm	Discussion	Dr. King Dr. Song-Charng Kong, Assoc. Professor, Mechanical Engineering	2014 Black Engr.
3-4pm	Campus Tour	Dr. King Patrick Determan, Grad Asst. Engineering International	Leave from Black Engr.
4:10-5pm	Visit with Students	Dr. King NTHU Alumni Iowa State students interested in NTHU	1200 E Howe Hall
5pm	Travel to Durham	Dr. King Nicole Humphrey, Grad Asst.	

		Engineering International	
5:10pm	Travel to Dinner	Dr. King Dr. Morris Chang, Assoc. Professor, Electrical & Computer Engineering	391A Durham Center
5:30pm	Dinner	Dr. King Dr. Chang, Dr. Kong, Dr. Carl Chang, Professor, Computer Science	The Café 2616 Northr idge Parkwa y Ames, Iowa

其中，第一場會談是與 ISU 工學院負責國際交流的教授，Dr. Mufit Akinc，以及專職人員，Shannon L. Miner，見面商談。我除了面交我方已經簽署的交流協議書給 Dr. Akinc 外，我們也討論了未來加強雙方學生交換的具體做法。第二場會談的對象為機械系的龔松長教授 (Prof. Song-Chang Kong)。龔教授為本校動機系校友，他目前也負責與新加坡大學的交流。當天下午也與本校正在 ISU 求學的三位校友會面，他們分別畢業於工科系、物理系、與化工科，目前都在攻讀博士學位，其中二位已經快要拿到學位，一位校友今年九月才入學。三位校友似乎平常即有聯繫，互相照顧。

第二天 (10 月 9 日) 一大早，我再開車回 Des Moines 機場，搭機到

Minneapolis。Minneapolis 的輕軌捷運六月才開通，由機場到 UMN 需要轉一趟

車，但是相當方便。在 UMN 的資工系有我們的一位系友郭珈妤正在攻讀博士，珈妤也是我的導生，因此就請她幫忙打理相關聯絡的事宜。在 UMN 有三個主要行程：

- 10/9 2:00 pm - 與游本中教授會面，討論一些學生交換的事情
- 10/9 6:00 pm - 與本院在 UMN 交換學習的四位同學共進晚餐，瞭解他們生活與學習的情形
- 10/10 2:00 pm - 與 UMN 工學院負責學生交流事務的 Adam Pagel 先生會談

四位交換的學生中，除了電資班的郁安安因已經安排外州的行程之外，其餘三位同學（電資班的邱名彰、鄧國盛及資工系的吳軒衡）與珈妤都參加了晚餐。安安也事先用 email 告訴我一些在 UMN 的生活與學習的情形。基本上四位同學都覺得在 UMN 的學習雖然很累，但是很有收穫、很紮實。有二位同學還想延長交換一個學期，未來也不排除到國外留學，續繼深造。選課方面，由於到校較晚，有一些課選不上。不過據游教授的說法是，只要和任課老師談好，其實應該都可以選得上。或許可以做為未來交換學生的參考。另外，有學生會擔心所選的課，回到本校後，學分會不承認。我建議他們先和班(系)主系討論過，一般都不會有問題。生活方面，他們都安排住在學生宿舍，宿舍規定要搭伙，因此也就只好跟著吃宿舍的伙食。餐點都還適應，食物料理也很健康，只是稍嫌貴了一點。

與工學院負責學生交流事務的 Adam Pagel 先生的會談，進行也很順利。他的經驗豐富，由學生的角度，對我們的暑期實習計畫提一些問題，有一些問題或許我

們還沒想到的，就帶回來處理（見下一節的討論）。

我搭 10 月 11 日下午由 Minneapolis 到東京再轉台灣的飛機，於 10 月 12 日夜間 10 點多到達台灣，結束五天的行程。

參、心得與建議

一、心得：

這次訪問二校，與負責交換事務的教授、專職人員面對面討論。由於他們交流工作已行之有年，累積豐富經驗，成效也相當顯著，因此有不少值得我們學習的地方。尤其兩校負責國際交流的人力資源相當充沛，由校、院、系都有專人負責。這樣資源的投入，絕不是我們目前在院系層級以行政人員兼職的方式進行所能相比的。

在 ISU 及 UM 方面推動學生來台交換的主要困難是，兩校大學部學生很多來自於該州的鄉下地方，連外州都沒去過，更不用說出國，尤其是到遙遠的亞洲。因此，如何強化 ISU、UM 學生來本校交換，即成為首要之務。而且，若 ISU 學生不來本校交換，我們的學生能夠去的名額就會減少。

二、建議：

一個具體的做法是製作精美的簡介文宣。幾個宣傳的重點，包含為什麼要到台灣以及清華大學來交換、可以學到些什麼、在清大的校園生活、新竹在高科技領域的優勢、台灣的生活及美景等。針對有意來本校暑期工讀的學生，我們的文宣還可以介紹有意提供工讀名額的實驗室之資料。

我們應設法提出我們的優勢及特點，是其他地方（含學生自己的學校）所無法提供的，例如特色課程、業界實習、實作經驗、大型實驗儀器等。這樣當更能吸引學生願意來本校交換。尤其是特色課程，若能規劃出一個系列的課程，或者規劃暑期密集課程，針對一個主題進行，並用英語授課，甚至不必侷限於二所美國學校，而可擴大招收國際學生，應具相當的吸引力。

我們和 ISU 及 UMN 的對應單位都為工學院，該二校的工學院下轄很多系，甚至包含物理系、航太系等。這些科系的學生往往會對電資領域有興趣，也可以考慮向這些學生宣傳。

我們的文宣資料應儘可能於 11 月中旬完成，以利二所學校有足夠時間對自己學生宣傳，趕得上明年度交換學生的申請期限。此外，暑期交換學生的簽證問題、申請程序、經費支助、交換時間等，也都可以說明清楚，放在文宣資料與本院網頁上。

肆、附錄

一、活動照片



與 Iowa State University 的張致恩教授在該校的 Student Union 餐廳合影



與 University of Minnesota 的游本中教授在該校的圖書館前合影



與本院在 University of Minnesota 交換學習的學生合影

(由右至左：資工系吳軒衡、電資班鄧國盛、電資班邱名彰、郭珈好)