

出國報告（出國類別：參訪）

國立宜蘭大學至北京、上海兩地重點高 校之學術參訪

服務機關：國立宜蘭大學

姓名職稱：趙涵捷 校長

派赴國家：中國大陸

出國期間：民國 101 年 5 月 9 日至 5 月 15 日

報告日期：民國 102 年 3 月 5 日

摘要

上海海洋大學及北京交通大學皆為中國大陸歷史悠久的大學，本次訪視亦是前往北京上海拜訪合作學校，同時亦進行學術交流。在北京與上海皆抽空進行相關學術報告與學校概況簡介。

與北京交通大學主要商討的“111 計劃”由教育部和國家外國專家局聯合組織實施，發展目標以國際學科發展前沿為目標，將在中國大陸大學中組建 100 個左右世界一流的學科創新基地，藉由雙方在聯合培養博士生方面取得了一定的成績，再之規劃與北京交通大學之合作計劃，希望進一步加強合作，拓展培養領域。中國大陸 CERNET2 是中國大陸下一代網路工程 CNGI 最大且唯一的全國性學術網路，骨幹網路利用純 IPv6 協議，北京交通大學為中國大陸重點大學之一且完全支援 IPv6，並擁有「下一代網際網路核心設備國家工程實驗室」，本人於 5/11 於北京交通大學的關鍵報告(Keynote Speech) 題目名為「未來網際網路的進化計算：物聯網」，此次本人於會議的關鍵報告中，簡報物聯網與 IP 多媒體子系統的結合與評估，與 IPv6 息息相關，獲得很多學生熱烈反應，未來計劃的規畫面，就能以類似的議題為目標。

上海海洋大學在生機領域頗有發展，是中國大陸水產科技重要發展基地，本校也以農林起家，在生機領域也是國內翹楚之一，因為各國環境不同，生物領域差異可能造成各國學生間的知識隔閡，為了拓展學生國際觀，已於 2008 年與上海海洋大學簽屬合作協議書，今年更與上海海洋大學簽訂交換學生協議，讓學生不但能透過共同計劃中互相學習外，能直接接觸更國際化的知識水準，促進兩岸學術交流，使得專業知識更能教學相長，藉此交換彼此意見，進而構思學術發展為最終目標。

目次

壹、目的.....	3
貳、過程.....	4
參、心得及建議.....	8
肆、附件.....	10

壹、目的

- 一、宜蘭大學創校於西元 1926 年，至今已有 86 年歷史，設有「生物資源學院」、「電機資訊學院」、「工學院」、「人文及管理學院」 四大學院。姐妹校分布全球 40 所，每年皆積極鼓勵姐妹校師生交流與互訪。
傳統觀點認為，學術交流即資訊交流，其最終目的是使科學資訊、思想、觀點得到溝通和交流。作者通過對學術交流目的、作用的思考，認為學術交流的最終落腳點在新學術思想和學術創新上，指出激勵、啓迪才是學術交流最本質的意義。
對學術交流的作用，普遍理解為資訊的交流。學術交流有交流資訊、開闊視野、掌握新知的作用，學術交流的最終目的是使科學資訊、思想、觀點得到溝通和交流。兩岸自從開放後，交流日益頻繁，其中當然也包含了學術交流。基於學術的中立性、學術研究者追求真理的嚮往，期待建構出兩岸學術交流與學術自由間的互動關係。希望藉由學術自由這個兩岸三地皆保障的基本權，來調和兩岸在政治上有其基本價值抉擇的不同。
- 二、本次出國之目的為前往北京上海拜訪合作學校，同時亦進行學術交流。在北京與上海皆抽空進行相關學術報告與學校概況簡介，並參觀兩校校史與教學資源，以作為未來治校模範。
- 三、5/11 於北京交通大學的關鍵報告(Keynote Speech)題目名為「未來網際網路的進化計算：物聯網」，此次本人於會議的關鍵報告中，簡報物聯網與 IP 多媒體子系統的結合與評估之研究成果內容，並與其它中國大陸學者進行交流，再之規劃與北京交通大學之合作計劃。
- 四、基於“111 計劃”規劃未來研究資源之交流方針。
- 五、已於 2008 年與上海海洋大學簽屬合作協議書，為了拓展學生國際觀，這次行程將與上海海洋大學簽訂交換學生協議，促進兩岸學術交流，使得專業知識更能教學相長，藉此交換彼此意見，進而構思學術發展為最終目的。

貳、過程

一、時間：2012 年 5 月 9 日

於 9 號晚抵北京，經一晚休息準備隔日前往北京交通大學。

二、時間：2012 年 5 月 10 日

(一) 參訪單位：北京交通大學曹國永書記

(二) 參訪內容：

與北京交通大學曹國永書記會面，並與學校黨委辦公室主任吳萱，港澳臺辦主任徐宇工、副主任陳保利，電子信息學院院長陳後金、教授張宏科、副教授高德云，經濟管理學院副院長張力等，一齊暢談兩校合作經驗及對未來的展望。

(三) 交流內容重點說明及成效：

主要商討的“111 計劃”由教育部和國家外國專家局聯合組織實施，擬從世界排名前 100 位的大學或研究機構的優勢學科隊伍中，引進、匯聚 1000 餘名海外學術大師、學術骨幹和一批國內優秀科研骨幹融合成研究隊伍，以國際學科發展前沿為目標，將在中國大陸大學中組建 100 個左右世界一流的學科創新基地，並且討論宜蘭大學與北京交通大學交流頂尖學者的可能性，對於此政策我方提出有兩個重點：

1. 邀請這些頂尖學者到宜蘭大學任教、演講或是指導研究生。
2. 將校內優異研究生送往北京交通大學與頂尖學者研究。

藉由學者或是學生之間的交流，讓宜蘭大學可以從北交大獲取 111 計劃的資源，而他校則能從宜蘭大學的研究人員中獲得更豐富的研究能量，希望最終雙方在聯合培養博士生方面取得了一定的成績，並且商討協同國際計劃之可能性，希望進一步加強合作，拓展培養領域。

三、時間：2012 年 5 月 11 日

(一) 參訪單位：北京交通大學電子信息工程學院

(二) 參訪內容：

本人於 5/11 應電信學院下一代互聯網互聯設備國家工程實驗室張宏科教授邀請，於北京交通大學的關鍵報告(Keynote Speech)題目名為「未來網際網路的進化計算：物聯網」。

(三) 演講摘要：

北京交通大學為中國大陸重點大學之一且完全支援 IPv6，並擁有「下一代網際網路核心設備國家工程實驗室」，此次本人於會議的關鍵報告中，簡報物聯網與 IP 多媒體子系統的結合與評估之研究成果內容。以下為本人此次演講摘要：

感知無線電是一種新型的無線感知技術，它可以提高頻譜使用效率。基於感知無線電為了注重全局，利用感知網絡進一步最佳化終端到終端的通信。然而，一個缺乏全局控制的頻道或感知最佳化的中介元件的環境優化。在本文中，我們提出了 IP 多媒體子系統感知框架稱為 CogIMS，其中包括感知網絡和 IP 多媒體子系統的利益。在此架構下，基於 IP 多媒體子系統框架的感知最佳化模型作為一種服務。通過採用服務導向的框架，可以在標準架構下簡單地實現全局最佳化，並降低從用戶到核心網絡的運算需求。最後，我們的模擬是無線用戶使用 CogIMS 感知網絡和 IP 多媒體子系統服務的比較。結果顯示，提出的 CogIMS 可以在不同的網絡情況下實現無線資源分配最佳化。

IoT 與 IPv6 關係密切，更是下一代網際網路的主流議題，獲得很多學生熱烈反應，不僅與資訊領域的學生對於理論層面教學相長，即便是非資訊類別學生也對於應用方面的營運及消費者觀點也相當有興趣，在與各師生交換彼此意見後，收穫良多，對於校園資訊發展之構思幫助甚大。



與掌管科研的劉君副校長交換名片，中為臺大電機系郭斯彥教授



雙方進行意見交流



曹書記致贈紀念品



5/11 於北京交通大學的 Keynote Speech：
「未來網際網路的進化計算：物聯網」

四、時間：2012 年 5 月 12 日

(一) 參訪單位：北京交通大學各教學樓

(二) 參訪內容：

參觀北京交通大學各教學大樓與校園環境，北京交通大學是中國大陸重點大學，工程類的成就是眾所皆知，我們知道工程是國家發展的命脈之一，而透過該校師生的介紹下知道他們是首批進入國家“211 工程”建設高校和“985 工程”“優勢學科創新平台”項目重點建設大學，本校工程類正在起步，對於他們規畫與設施，多有可效法之處，例如全校型的產業合作，這為他校帶來龐大的資源與研究成果，願此可帶給敝校寶貴的經驗。儘管他們屬於工程類一流學府，但是對於多元發展仍然盡心盡力，不斷培養工、管、經、理、文、法、哲等各種開放式的學習環境，多方的知識才能造就所位的全人，我想敝校也能把這樣的方式做為指標，近來本國英語能力低落，在亞洲排名也被許多國家追過，我想敝校必須學習北交大的英語教學科目，並且加強國際、國內合作交流。與多國家的大學或是著名跨國企業建立了合作關係，讓我們也能為臺灣培養具有國際觀的人才。

雖然我們不像是北京交通大學擁有大量的補助資金，又處於東部學校，不過我們可以從教學品質做起，例如推動英語教學、擴展本校園有的交換生制度與多與宜蘭縣市機構協商合作等。麻雀雖小，五臟俱全，本次參觀該校讓我更有信念帶領宜蘭大學朝往更高的殿堂邁進。

五、時間：2012 年 5 月 13 日

抵達上海並請簡單的巡禮後，休息一晚準備明天於上海海洋大學的行程。

六、時間：2012 年 5 月 14 日

(一) 參訪單位：上海海洋大學程裕東副校長

(二) 參訪內容：

拜訪上海海洋大學與程裕東副校長在圖文信息中心 12 樓會見會面，並一同與港澳臺辦公室鍾俊生副主任、教務處張慕蓉副處長、學生處朱克勇副處長、國際文化交流學院李瓊副院長會談，雙方就進一步加強兩校的教育交流、學生交流和科研合作進行了座談交流，旨在學習對方先進的管理理念和做法，促進兩校競爭水準的提高，並藉由參訪該圖資管與校校史館等處所，了解該校歷史與管理的理念以學習治校方針。

(三) 交流內容重點說明及成效：

近年來中國大陸普通高校發展極其迅速，而上海位居全中國大陸經濟發展的樞紐，它承繼源自政府的龐大資源，讓這個地區的高等教育快速蛻變，上海海洋大學是一所以海洋、水產、食品學科為特色，教育體系完備，學校有水產與生命學院、海洋科學學院、食品學院、經濟管理學院、信息學院、人文學院、工

程學院、外國語學院等 8 個專業學院，學科種類甚多，尤其在生機領域頗有發展，是中國大陸水產科技重要發展基地，本校也以農林起家，在生機領域也是國內翹楚之一，本校體認此一趨勢，希望能在全球化的浪潮下穩健進行兩岸互動中，除了透過學術交流合作，增進雙方的瞭解外，也亟欲善用相同文字語言的利基，轉化為我校未來發展的機會與優勢。

爲了拓展學生國際觀，本校已於 2008 年與上海海洋大學簽署合作協議書一齊協同培養優秀人才，成效亮眼，今年更與上海海洋大學簽訂交換學生協議，讓學生不但能透過共同計劃中互相學習外，能直接接觸更國際化的知識水準，希望藉此更能促進兩岸學術交流，使得兩校專業知識更能教學相長。



前往上大拜會吳悅副院長並進行學術交流

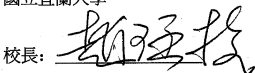
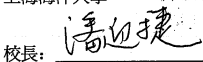
七、時間：2012 年 5 月 15 日

返回臺灣。

參、心得及建議

一、心得

1. 在北京與上海皆抽空了解兩校概況，充分的了解我校長處以及需要學習的缺失，這些經驗都將作為未來治校模範。
2. 這次的行程除了完滿的與北京交通大學商討了學術資源交流的 111 計劃，關鍵報告的演講也獲得許多的回饋，不僅僅讓學生對此議題感到興趣外，以 111 計劃為推手，與北交大也進一步整合明確的合作方向，個人也與北交大劉穎老師合提科研計劃。
3. 了解上海海洋大學最新狀況後，安排相關系所師生與之交流簽訂國立宜大學與上海海洋大學交換生協議書，對此結果頗為滿意，日後將努力嘗試與其它優秀的學術單位簽屬交流協議。以下為協議書剪影：

國立宜蘭大學與上海海洋大學交換生協議書	
為促進國立宜蘭大學與上海海洋大學進一步合作與交流，兩校同意在互惠原則下簽訂學生交換計畫協議書(以下簡稱本協議書)：	
第一條 交換生的學習期限為一學期或一學年。全日制在讀大學生和研究生均可申請。 兩校每學期至多可派遣交換生 5 名，每學期交換生之科系專業、年級、人數與方式則視情形協商調整。	
第二條 交換生在接待學校從事研究或修課，惟不授予學位。	
第三條 交換生須根據下列條件由原屬學校選出： 一、須至少在原屬學校修業滿一年； 二、須經原屬學校相關系所認定合乎學業成績優良者； 三、須符合原屬學校及接待學校的入學要求及其它規定。	
第四條 原屬學校選出的交換生原則上應為接待學校所接受，但接待學校保留審查交換生核可的最後決定權。接待學校須提供入學許可及其它許可文件以便交換生順利抵達接待學校研修。	
第五條 交換生必須遵守接待學校的規定，並在合於規定的範圍內享有與該校其他學生相同的待遇。	
第六條 交換生須在原屬學校註冊及負擔原屬學校的學雜費，毋須繳納接待學校的學雜費、申請費及學分費。	
第七條 交換生應自行負擔食宿費、旅費、書籍費、交通費、證件費、保險費、健康檢查費及其它個人支出費用，惟兩校須盡力協助安排對方交換生的住宿，並提供適當的諮詢服務和幫助。	
第八條 接待學校須提供交換生有關入學、校園生活、健康等方面的協助或指導。	
第九條 兩校須核發依法申辦往來臺灣地區與大陸地區相關證件所需的文件，以保障交換生取得通行證件。	
第十條 兩校保留在任何時間有違違反規定的交換生權利，在做出處理前須提前告知原屬學校。該遣退生將不影響其他交換生的約定。	
第十一條 交換生在接待學校學習期限結束後，必須返回原屬學校，不得以任何理由延長。	
第十二條 本協議書自簽約日起生效，有效期間為三年，需經兩校書面同意修訂或終止。 協定到期後，兩校如無異議，有效期則自動延長二年，並以自動延長一次為原則。 兩校若中止協議書，已在校研修的交換生可繼續完成其學業。	
國立宜蘭大學 校長: 	上海海洋大學 校長: 
2012 年 10 月 10 日	2012 年 10 月 10 日

二、建議

本人與會演說主題為物聯網，其主要概念為現有環境中，任何物件皆可連網。國立宜蘭大學電資學院曾與日本東京大學與日本奈良科技大學合作使用 Live E!系統進行氣候監測，並在 2011 年時，透過本計劃與宜蘭稻草人節合作，佈建氣象站於稻田中，提供民眾上網觀看當地天氣。北京交通大學之學者對於類似的合作計劃相當感興趣，而上海海洋大學也對於這結合環境資訊十分關注，生物領域差異可能造成各國學生間的知識隔閡，基於這些原因，以資訊縮短距離，以合作創造雙贏，我們可歸納未來展望有以下建議：

1. 多參與國際會議發表計劃相關成果。
2. 多訪視國外知名大學交流相關技術。
3. 多爭取交換學生機會。
4. 藉由參訪中國大陸大學，了解本校的交流定位，突破方向，須建立良好的獎勵機制來鼓勵師生擴大交流的質與量。

除了能提高我國在這個領域的曝光率之外，亦可獲得最新的國際研究方向，甚至建立國際間的交流與合作。

肆、附件



到訪新聞登上北京交通大學網頁



北交大學生聽完演講之迴響電郵



到訪消息刊登於上海海洋大學網站