

出國報告（出國類別：參加雙邊研討會及參訪）

國立宜蘭大學與胡志明工業大學雙邊研討會及
參訪

服務機關：國 立 宜 蘭 大 學

姓名職稱：蔡國忠/教授

派赴國家：越南

出國期間：102 年 12 月 10 日到 12 月 15 日

報告日期：103 年 1 月 22 日

摘要

國立宜蘭大學與越南胡志明工業大學在胡志明工業大學舉辦雙邊研討會,同時與胡志明工業大學討論兩校未來的合作範圍及方向. 合作範圍及方向包括學術上面的合作,學生的交換, 宜蘭大學的老師到胡志明工業大學開設短期課程,加強雙邊老師的交流.同時希望胡志明工業大學繼續選擇資優學生到宜蘭大學進修. 宜蘭大學將在暑假送學生到胡志明工業大學進行文化交流.

目次

摘要-----	1
目次-----	2
目的-----	3
過程-----	3
心得及建議-----	9

本文

一.目的

國立宜蘭大學與越南胡志明工業大學舉辦雙邊研討會,同時與胡志明工業大學討論兩校未來的合作範圍及方向.

二.過程

下面是行程表:

Date	Activities	Note
12/10(二)	啟程 departure from Taipei	住 胡志明工業大學賓館 Live in HO-CHI-MINH U.
12/11(三)	早上雙邊研討會 Bi-lateral conference 下午參訪台灣廠商 Visit to Taiwan Company in Vietnam	住胡志明工業大學賓館 Live in HO-CHI-MINH U.
12/12(四)	參訪越南海邊城市 Visit Seaside city	住海邊城市賓館 Live in seaside city hotel
12/13(五)	越南海邊城市回胡志明工業大學 下午成員討論雙邊進一步合作 Back to Ho-Chin-Min City and discuss advanced cooperation	住胡志明工業大學賓館 Live in HO-CHI-MINH U.
12/14(六)	與胡志明工業大學副校長及國際 交流中心主任討論學術合作協議	住胡志明工業大學賓館 Live in HO-CHI-MINH U.
12/15(日)	返程 Back to Taiwan	返程 Back to Taiwan

參訪人員:

化材系陳博彥主任

電資院副院長王煌城教授

人管院副院長蕭瑞民助理教授

生機系楊屹沛助理教授

機械系蔡國忠教授

12/11(三): 早上六點左右起床,發現校園已經是聚集大量學生苦讀,看著學生求學若渴的情景,心裡感覺台灣在哪裡?若台越就像龜兔賽跑,覺得我們這隻兔子若還在睡覺。那就完蛋了。然後八點左右,進行雙邊學術研討會,首先胡志明市工業大學副校長提及此次兩校交流乃源自於七年前,江

彰吉校長之撒種，經過多年之耕耘基礎(其中三次為蔡主任帶隊交流)，至少亦有多位機械與經管專長學生畢業，培育提供越南學術及工業產學合作人才需求。此次則是針對雙邊學術研究部份，進行研討。未來將有助於人才之孕育及雙邊教師研究交流之培養，藉此來提升學生學術交流及教師研究交流，雙方更將提供獎學金來精實研究發展及學術交流能量。針對諸位教授交流發表部份，HUI 方面有論及機械引擎煞車油有限元素計算設計，高教授提及心電圖譜 ECG 解讀相關問題，以及結合機器學習與類神經網路理論以改善機器人控制。NIU 方面，蔡老師提及風力發電扇葉片設計部份相關問題，王老師提及 LTE 手機訊號接收省電機制之分析，陳老師則提及微生物燃料電池電子促進電子傳動相關課題之研究。

下午則特別拜訪台商耕揚國際貿易公司施志強老闆，針對 HIWIN 線上傳動科技專家系統，發展線性馬達，自動化必要零組件，工具機，機器人手臂等科技產業於越南推廣的情形，進行瞭解分析。之後，前往安東市場，針對南越風土人情進行瞭解，觀察越南人肥胖人口不高，主要與其飲食多用水煮，少用油炸之習慣有關。目前胡志明市人口近千萬，相當擁擠，上下班摩托車遍野通行，在無紅綠燈之情況下，卻仍能亂中取序，不得不說佩服(過馬路，對台灣來的人來講，確實是一大考驗!)。越南婦女穿著傳統服裝—四身襖，樸實而美麗。能在樸實國家中看見人民的努力，就看到那股競爭力的力量正在茁壯成長。那就是希望。我們該警惕!



HUI 副校長在開幕進行演說



蔡老師進行演講一景



研討會後合影一景



耕揚國際貿易公司 HIWIN 線上傳動線性馬達展示圖

雙邊研討會的時程及內容

Bilateral Symposium on Academic Research between Industrial University of Ho Chi Minh City and National Ilan University

AGENDA

- 07:30 – 08:00 : Guests greeting
- 08:00 – 08:10 : Opening ceremony
- 08:10 – 08:20 : IUH Vice President' speech
- 08:20 – 08:30 : Ilan University Representative' speech
- 08:30 – 08:45 : Session Discussion

Chairman of Session 1: Dr. Hung, E3.2

Chairman of Session 2: Dr. Phước, E2

Time	Session 1	Session 2
09:00 - 09:15	Optimal Design Of Mr Brake With Different Shapes Of The Brake Envelop	An Analysis Of Fair Value – Advantages And Disadvantages
09:25 - 09:40	Application And Analysis Of Winglets For The Wind Turbine	Yih-Pey Yang, Development Of Laser-Induced Epifluorescence Microscopy To Study Of Lipid Monolayers At Air/Water Interface
09:50 - 10:05	Using Lqr Algorithm To Control Nonlinear Double Inverted Pendulum Systems	Obstacles To Successful Implementation Of Balance Scorecard To Small And Medium Enterprises In Vietnam: Current Situation And Solutions.
10:15 - 10:30	Power Saving By Lte Drx Mechanism Using A Mixture Of Short And Long Cycles	Green Practices In Car Dealership
10:40 - 10:55	Engineering Design Of Cutters System For Aquatic Weed Harvester	Application Of The Model Of International Accounting Responsibility To Business In Vietnam
11:05 - 11:20	Deciphering Mediating Characteristics Of Electron Shuttles For Reductive Decolorization And Bioelectricity Generation	

第二天行程(12/12)

上午

宜蘭大學訪問團隊與胡志明工業大學國際部主任及工學院高院長等人陪同參訪胡志明市之工業機械交易市場。越南的經濟目前正蓬勃發展，許多基礎建設皆未完善，因此，向亞洲較為先進之國家進口二手重機械（如怪手、卡車、吊車、推高機等）投入基礎建設。目前胡志明市人口依據胡志明工業大學國際部主任所述，約為 1100 萬人，勞動力供應相當充沛，且工資相較亞洲其他地區低廉，此為經濟快速成長之一大優勢。大量的年輕勞動力投入於經濟建設，因此胡志明市的道路及橋樑建設，近幾年來有非常明顯的成長，使得商業活動更為便利及流暢。本校與胡志明工業大學合作已經有 7

年之久，與該校建立深厚的情誼，未來胡志明工業大學必定是在越南經濟發展上佔有相當重要的地位，本校應持續與胡志明工業保護友好又合作關係，讓本校之校友及師生能在越南具有一定的影響力。



二手重機械廠



二手重機械廠

下午

前往距胡志明市約 100 公里處之頭頓市，該地為南越之重要經濟命脈，石油產量佔越南約 30%之消費量。同時，頭頓市也是鄰近胡志明市之觀光聖地之一，這裡有美麗的沙灘及東南亞最大的耶穌像，吸引大量的歐美觀光客及大量林立的特色餐廳。本校休閒產業及健康促進系及應用經濟與管理系之相關學程，應與胡志明工業大學之休閒系及管理學院密切合作，未來共同開發越南之休閒產業市場，輸出宜蘭之休閒產業經驗，讓兩校之師生能有更廣擴之實習及應用場域，以達學用合一之教學目標。

12/13(五)

早上仍於海邊城市一頭頓停留參訪，並登上該地迎山嶺的耶穌山，可將頭頓半島一覽無遺。看得出來，越南政府特意規劃頭頓為觀光旅遊區，其市區規劃、交通建設、旅遊設施等都相當先進。然而，越南在發展經濟的同時，也犯了如同台灣過去所犯的錯誤，對於環境保護的投入相當微薄，即使頭頓被規劃為旅遊風景區，但其空氣品質受到整個大胡志明市的污染一樣嚴重，雖擁有美麗的貝殼沙灘，卻沒有湛藍的海洋伴隨。

中午簡單用餐後，我們就啟程返回胡志明市工業大學，與來時相反，返程是由美麗整齊的街道幻化成吵雜、髒亂的街景。特別的是，陪同的越南教授介紹，在胡志明市周圍由湄公河流域形成的大片濕地，本來充滿了豐富生態，但現在已經有許多人在裡面開設養殖池來養蝦，若越南政府無法即使管制，相信其未來將付出高昂的代價來彌補現在對自然界的傷害。由於台灣過去經歷過類似慘痛經驗，因此，未來在台越兩校間的合作中，我們應盡己所能在環境議題方面提供協助，雖然目的在直接協助越南環境保護工作，但最終，也是保護身在地球村中的我們。

由於路況不佳，我們直到晚上才回到胡志明市，因此，雙邊合作的討論就在晚餐中進行。今晚的討論屬於明日正式會議前的初步磋商，所以大家在一種友好熱情的氣氛下充分交換意見，我們五位參訪成員在與胡志明市工業大學代表討論並私下溝通意見後，大致歸納了八、九項可以進行的合作事項。晚宴結束回到胡志明市工業大學後，我們在十點到十一點之間進行會議討論，最後整理出共計七項的合作事項備忘錄初稿，作為明日正式會議我方提出的討論要項。



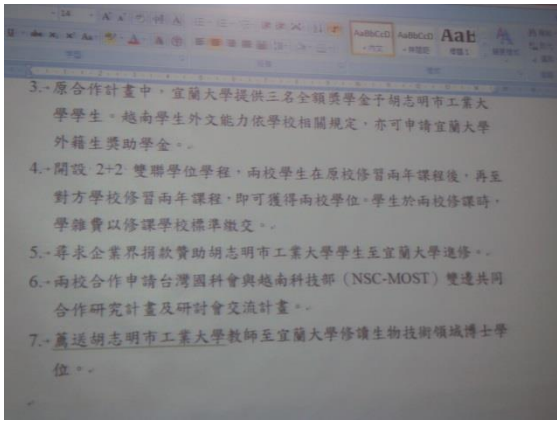
會議討論

12/13(五)晨原擬與胡志明工業大學校長討論簽訂協議事宜，惟校長臨時被通知赴河內參加教育部會議，改由副校長、國際合作與訓練中心主任與我方進行洽商，在該中心

旁之會議室舉行，本校代表全部出席，雙方除以英文互相討論外，並由胡志明工業大學合作與訓練中心人員阮明安先生擔任中文與越文翻譯。

楊屹沛老師將我方擬定之條文投影於螢幕，蔡國忠老師口頭逐條說明合作內容與要旨，由阮明安先生翻譯為越文，其他成員提供補充意見。

我方說明全部條文後，胡志明工業大學副校長、國際合作與訓練中心主任商討，再由副校長表達該校立場，對我方用心表示肯定，認為提議之合作項目相當具體且切合雙方需求，並提出數點修改意見，包括將原本之七條合併為六條，文字略作更動，成為雙方初步之協議內容。副校長表示，協議經二校核可後，未來將以三種文字(中文、越文、英文)書寫，並以英文版做為正式執行之依據，我方亦表示支持，雙方對今日能就合作達成協議均感欣慰。

	
合作協議草案投影於螢幕	蔡國忠老師說明合作協議內容
	
副校長陳述該校意見	雙方進行洽商並達成共識

三.心得及建議

1. 雙邊研討會圓滿完成之外，兩校的老師也互相知道自己的專業，可為未來的合作奠下良好的根基。
2. 兩校也達成下列的協議，將於接下來的時間進行合作。

基於兩校過去學術交流合作基礎，以下事項為兩校未來學術交流發展方向：

1. 互派教師至對方學校開設兩周的短期課程，由地主學校全額負責派遣教師之費用(含機票、生活費、鐘點費等)。
2. 依原合作協議，持續進行暑期學生文化研習營活動，宜蘭大學提供三名全額獎學金予胡志明市工業大學學生。越南學生外文能力符合學校相關規定者，亦可申請宜蘭大學外籍生獎助學金。
3. 開設 2+2 雙聯學位學程，兩校學生在原校修習兩年課程後，再至對方學校修習兩年課程，即可獲得兩校學位。學生於兩校修課時，學雜費以修課學校標準繳交。
4. 尋求企業界捐款贊助胡志明市工業大學學生至宜蘭大學進修。
5. 兩校合作申請台灣國科會與越南科技部（NSC-MOST）雙邊共同合作研究計畫及研討會交流計畫。
6. 薦送胡志明市工業大學教師至宜蘭大學修讀生物技術領域博士學位。