

國立交通大學
National Chiao Tung University

出國報告（出國類別：學研訪問）

參訪渥太華大學國際交流與合作

服務機關：國際事務處

姓名職稱：張家靖 副國際長

派赴國家：加拿大 渥太華 渥太華大學

出國期間：2014/09/27~10/02

報告日期：2014/10/08

摘要

本人應渥太華大學邀請參與其跨領域先進研究中心(Advanced research complex)竣工開幕典禮，並與渥大負責國際生交換事宜副校長 Gary Slater 討論本校與渥大博士生雙聯學位架構條文，及與理學院及跨領域先進研究中心教授們討論可能合作之事宜。成果極佳未來將有雙邊研究合作與博士生雙聯學位合約之簽訂。

目次

一、 目的	3
二、 過程	3
三、 心得及建議.....	7

一、目的

渥太華大學為促進本校與之學術合作藉由其跨領域先進研究中心 (Advanced research complex) 竣工開幕之機會，邀請本人前赴渥太華大學參與跨領域先進研究中心正式開幕典禮並與渥大負責國際生交換事宜副校長 Gary Slater 討論本校與渥大博士生雙聯學位架構條文，並與理學院及跨領域先進研究中心教授們討論可能合作之事宜。

二、過程

渥太華大學為發展跨領域先進光學與地球科學之研究，結合加拿大聯邦政府與安大略省投資 70,000,000 加元於 2012 年開始建構此一占地約 14000 平方公尺之跨領域研究大樓，此一大樓於將成為加拿大在地球科學與先進光源之研究中心。此次本人與物理學會高甫仁會長獲邀參與此一跨領域研究大樓開幕啟用儀式。

於 9 月 28 日本人與渥太華大學國際合作辦公室王育瑋博士及我國駐加科技組組長蔚順華博士共同研議 9 月 29 日與渥太華大學理學院及跨領域先進研究中心教授們會談事宜，同時並確定 29 日早上先與 Gary Slater 副校長討論本校與渥大博士生雙聯學位架構條文，其後再與我國物理學會會長高甫仁教授會合，共同拜訪 Prof.

Vincent Tabard-Cossa 等教授。如下表所列:

10:45 AM Drs Chang and Huang meet Dr. Tabard-Cossa (MCD 338J, 150 Louis Pasteur)

11:15 AM Drs Chang and Kao meet Dr. Stollow (MRN 130, 140 Louis-Pasteur)

Introductory Meeting (CAREG 107, 20 Marie-Curie)

1:30 PM Presentation by the Dean of the Faculty of Science

1:45 PM Presentation by the Department of Physics (Thomas Brabec)

2:00 PM Presentation by the Centre for Research in Photonics (Pierre Berini)

2:15 PM Presentations by Drs Kao, and Chang

2:45 PM Open Discussion

3:30 PM Dr. Kao and Dr. Chang meets Dr. Paul Corkum

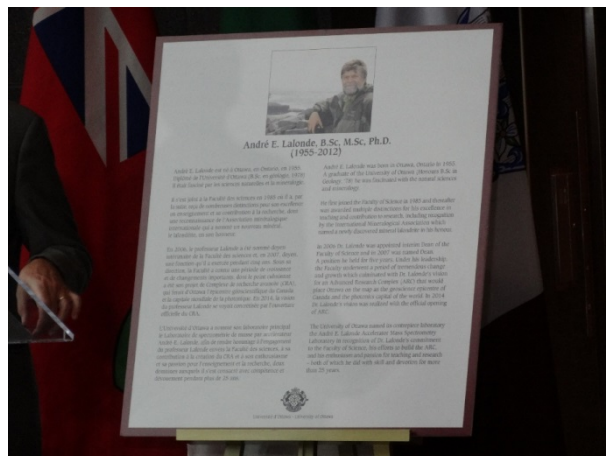
Drs Kao, Chang and Huang meet Dr. Hanan Anis (SITE 5098, 800 King Edward)

4:00 PM

29 日上午本人與 Gary Slater 副校長就本校與渥大博士生雙聯學位架構條文進行逐條討論，並達成共識待進一步英文修飾後即刻送交雙方學校進行簽約程序籌備。此次本人與高甫仁教授拜訪渥大理學院相關教授，主要之目的在於了解渥大理學院各教授之研究專長及與臺灣教授間之合作之意願，以期為兩邊找尋合適之長期合作夥伴，為此在與各教授會談時我們均會先行介紹臺灣物理界目前之研究與發展現況，及交通大學與陽明大學目前在學術研究方面之現況與代表性教授之研究成果。此次 Vincent Tabard-Cossa 對我們來訪表達極大之興趣，為此特別介紹其利用分子自組裝與缺陷形成不同孔徑的奈米洞製作成果，並表示他目前已將相關奈米洞製作技術傳授予世界各國有興趣之研究機構與實驗室，為此歡迎國內有興趣之實驗室與其聯繫合作。此一合作模式為純粹學術研究之合作並不涉及任何商業行為。在與 Dr. Stollow 會談時特別就目前龍門計畫進行方式與超快光學及遠距成像等學術議題進行討論。並就未來交大與陽明及渥大光子中心合作事宜達成共識，未來將由物理學會推廣與渥大光子中心合作之事宜。由於渥大理學院於事前已充分了解我們此次來訪之目的，為此在下午與理學院代表們會談時理學院副院長 Prof. Louis Barriault 特別介紹渥大理學院相關資訊與代表性教授之研究成果。物理系系主任 Prof. Thomas Brabec 亦為此特別簡介其系所研究近況。此外並由其剛成立之光子中心負責人 Prof. Pierre

Berini 介紹光子中心相關資訊，期望高理事長能於臺灣相關領域介紹以期建立長期合作。本人除介紹本校之研究外，亦利用此一機會代表因故無法與會之同步輻射中心副主任黃迪靖介紹我國同步輻射中心之研究近況並說明臺加雙方在跨領域光子研究方面具有互補之特性。高理事長則針對臺灣物理學會近況與陽明大學相關研究介紹給與會代表，亦引起許多與會代表之興趣。其中有研究高壓物理學之學者 **Serge Desgreniers** 對與臺灣合作極感興趣希望能有人與其合作。會談期間超快光學領導者 **Dr. Paul Corkum** 對我們的來訪極為重視與歡迎為此親自帶我們在開幕式前，先行參觀其實驗室。其後 **Hanan Anis** 便與我們討論其超快光學研究及在生物上之應用課題。

加拿大東岸時間 9 月 30 日早上 10:00 此一夢幻研究中心正式開幕，由該校研究副校長 **Mona Nemer** 主持此一開幕典禮，依序由渥大校長 **Allen Rock** 正式開幕並以 2012 年因癌症去世的 **Prof. André E. Lalonde** 同時也是渥大前理學院院長為地球科學同位素加速質譜儀(AMS)實驗室命名。



(本圖為 Allen Rock 校長介紹 Prof. André E. Lalonde 之看板)

此外並不斷的盛讚開啟 **atto-second** 雷射研究的 **Paul Corkum** 之學術成就。而後由多位加拿大聯邦與安大略省及渥大前校長等貴賓一一致詞，最後由工學院與理學院兩位研究生致詞作為結尾。然而在開幕式之插曲就是一群學生突然打斷 **VP Nemer** 的開幕演講，抗議學費上漲。



(本圖為 Mona Nemer 副校長開幕致詞之風采)

他們嚴厲的批評加國政府投資新建設之同時，不斷的提高學費。並希望加國能真正的投資在學生身上。儘管有此插曲在 Rock 校長極具風度與堅定的態度與學生充分自制的表現下平和地解決此一風波，並不影響此一慶典之氣氛。



(本圖為 Allen Rock 校長於開幕致詞前請抗議學生表達訴求後，抗議學生即在 Rock 校長要求下平和理性的退場。)

其後便邀請與會貴賓共同參觀此一夢幻的研究大樓。此棟大樓對震動之隔絕有著優異的設計號稱，每天成千上萬的卡車和汽車在校園內的隆隆聲與震動並不影響光電測量設備之穩定性，為此號稱夢幻的研究大樓。

特別感動的是開幕當天 Dr. Paul Corkum 特別打上本校致贈之領帶，以示對本人歡迎之意。



(左圖即為 Dr. Paul Corkum 在開幕式前一日親自帶我們，先行參觀其實驗室於 ARC 建築前之留影;右圖為開幕當天於會場之合影)

三、心得及建議

本次訪問渥太華大學對加強兩校學術交流與建立學生雙聯學位之管道已經成形，實質合作亦已在進行中。此次本人訪問渥大時雖然受渥大及我國駐加拿大科技組之邀請但在申請國際差旅費用時遇到一些困難與窘境，主要因為國內用於國際間校際研究合作之經費系統並未建立，如此雙方教師與學生研究交流與互訪，將有極大的障礙，尤其是碩士班研究生出國是一極大的困擾。由於頂尖大學經費對碩士班研究生出國參與雙邊實驗室研究並無例可循，如何奢談雙邊實質研究。未來本校應仿照與國內學校合作模式提供適度之校內計畫經費，以利雙邊學術合作與交流之進行。此一部分亦需教育部與頂大計畫項下適度開放，才有可能建立雙邊長遠之實質研究。