

出國報告（出國類別：其他）

陪同本校學生參加大連理工大學 暑期活動報告

服務機關：國立虎尾科技大學

姓名職稱：王中皓副教授

派赴國家：大陸地區

出國期間：106年7月9日至7月19日

報告日期：106年8月24日

國立虎尾科技大學 105 學年度

陪同學生參加「大連理工大學暑期活動」人員名單

計畫名稱	陪同本校學生參加大連理工大學暑期活動報告
主辦機關	大連理工大學
地點	大陸地區
出國日期	106年7月9日至7月19日
姓名	王中皓
職稱	副教授
所屬單位	飛機工程系

摘要

大連理工大學舉辦名為「浪漫之旅」海峽兩岸文化研習營活動，今年為第九屆。國立虎尾科技大學今年選派 10 位在校學生參加該項暑期活動。報告人奉派於該活動進行期間全程陪同，以協助活動開始前的行前準備工作與活動進行期間相關事宜的處理，或倘偶遇發生突發事件時作為擔任與學校間之聯絡窗口，以確保該校參加學生在活動期間之妥適與安全。

本次暑期活動的參加學校計有成功、中興、中央、中正、雲科、北科、銘傳、逢甲、靜宜、東海、文化、中原、東吳等 14 所大學，共計有 64 名臺灣學生參與本次活動。

此次活動主軸，包含了「科技與文化系列講座」、「企業參訪」、「大連理工校園參訪」及「景點參訪」等四大主軸，活動範圍跨越了大連、瀋陽、錦州等三個遼寧省主要城市。活動期間國立虎尾科技大學參加學生表現良好，活動過程也順利圓滿完成。

目 次

壹、 目的.....	1
貳、 活動過程.....	2
■ 開營相關活動.....	3
■ 科技與文化系列講座	
一、 科技講座：Immunoengineering:When Chemical Engineering Meets Biology.....	4
二、 名家講座：紅樓夢未完的故事.....	4
三、 專題演講：國學的人生智慧.....	5
■ 企業參訪系列活動	
一、 大連英特爾半導體公司(Intel)	6
二、 華晨寶馬公司(BMW).....	7
三、 新松機器人自動化股份有限公司(SIASUN).....	8
■ 大連理工校園參訪系列活動	
一、 大連理工大學創新創業學院.....	9
二、 大連理工滄錦校區.....	10
■ 景點參訪系列活動.....	11
壹、 心得及建議.....	16

壹、 目的

一、 計畫目標：

確保國立虎尾科技大學學生參加大連理工大學暑期活動圓滿順利。

二、 主題：

陪同國立虎尾科技大學學生參加大連理工大學暑期活動。

三、 緣起：

大連理工大學舉辦名為「浪漫之旅」海峽兩岸文化研習營活動，今年為第九屆。歷屆所邀請參與的主要對象均為臺灣各大學的大學部或研究所學生，國立虎尾科技大學今年獲邀參加名額為十位同學以及一位陪同老師。由於本次參加的國立虎尾科技大學同學均為第一次離開臺灣境內，因此報告人本次奉派前往的主要目的即為「陪同本校學生參加大連理工大學暑期活動」，以確認國立虎尾科技大學的參與學生在活動期間的一切順利進行以及若有突發狀況時的緊急應變處理與後續追蹤。

四、 預期效益：

藉由陪同老師在行前親自召開的兩次行前準備會議以及活動開始之後的全程陪同參與，能卻除國立虎尾科技大學參加學生及其家長在活動開始前後的擔心顧慮，並有效增進參加學生在活動期間的向心力與學習成效，進而促成國立虎尾科技大學參加本次暑期活動的圓滿順利成功。

貳、 活動過程

本年度參加研習活動期間為 7 月 9 日至 7 月 19 日，出發當日全體學員搭乘中國南方航空 CZ3014 20:30 班機由桃園國際機場直飛，於 23:10 抵達中國大連周水子機場。由主辦單位（大連理工大學 負責老師帶領該校學生志願團於現場接機，並協助辦理報到及安排住宿事宜。



陪同老師(左一)及本校參與同學共計 11 人(攝於桃園機場中國南方航空報到櫃台前)



主辦單位於周水子機場接機情形



報到處：大連理工大學國際會議中心

■ 開營相關活動



一、 開營儀式：

首先由大連理工學生營員代表致詞表達歡迎之意，後由台灣中原大學營員代表回應對此次活動之期待與祝福。接著大連理工大學副校長宋丹教授也上台致詞並向營員們介紹該校的基本概況。

二、 歡迎晚宴：

大連營員精心安排了各項表演節目，獻歌獻舞、表演拿手技藝，充分展現其歡迎之意。本校同學亦不遑多讓，在未被告知及準備下，即興上台表演舞蹈及歌曲，展現台灣學生大方、勇於表現及多才多藝的一面，不僅讓雙方與會師生眼睛為之一亮並獲如雷掌聲。



本校陳珮姍同學即席舞蹈表演

三、 聯誼晚會

於繫錦校區參觀當日，大連理工繫錦校區學生們，也為這次研習營，出動校



本校連昱翔同學(右一)參與大合唱

內各社團精英，籌劃了本場聯誼晚會。除了柔道、茶藝表演之外，亦安排「比手劃腳」、「你說我猜」等趣味遊戲。讓雙方營員在溫馨悠閒、歡樂趣味氛圍下，增加彼此的認識與瞭解。最後的壓軸節目---大合唱中，本校學生亦主動加入合唱團隊以表致謝之意。

■ 科技與文化系列講座

一、科技講座：Immunoengineering:When Chemical Engineering Meets Biology

--孫冰冰教授

孫冰冰教授，2016 年入選大陸“千人計畫”青年人才，目前任教於大連理工大學化工與環境生命學部。專長於生物材料、疫苗佐劑、納米材料生物安全性以及環境污染物的評價與預防等方面的研究。



主講者：孫冰冰教授

此次以「When Chemical Engineering Meets Biology」為題，為大家講述當化學工程遇上生物學，會擦出甚麼樣不同的火花。透過從免疫工程的講解，讓同學們瞭解到不同專業與學科間通常是可相輔相成的。在從事研究過程中，通常也會運用到其他學科的相關知識，所以除了需多自我充實外，擁有一群不同專業領域的朋友是很重要的，它會讓自己的努力獲得一乘一大於二的效果。

二、文化講座：紅樓夢未完的故事-----張旭泉教授



主講者：張旭泉教授

張旭泉教授，任職於大連理工大學人文與社會科學學部，任教二十多年。熱愛教學，並對於中國文學有極深入之研究，曾開設「古典詩詞賞析」、「中國文學史」、「史記」、「紅樓夢」等相關課程。

紅樓夢原本共一百二十回，但後四十回曾失傳並經後人再次尋回，整理後發行。而現今學界普

遍認為通行本前八十回為曹雪芹所作，後四十回則作者不詳，也正因如此，這才留給後人很大的想像與揣測空間。各家學者依據前八十回內容記述（所謂之正史），紛紛提出與現今版本後四十回故事情節發展，前後矛盾或有疑慮之處。

張旭泉教授這次亦根據紅樓夢前八十回所埋下的伏筆與鋪陳，分析了書中賈寶玉、林黛玉、襲人、薛寶釵、王熙鳳等結局因果關係，並分享其探究結果與看法。整個演講過程中，幽默風趣的講述、精闢闡述、一氣呵成，讓即使沒有讀過紅樓夢的人，也能聽得入神，欲罷不能。

如同張教授所言，紅樓夢的最高妙之處在於，每個點隨時都可能產生一條新線索。紅樓夢中人、事、物都是相互牽連的，這也是吸引大批文人學者們窮於探究、樂此不疲原因之所在。

三、文化講座：國學的人生智慧——張志剛教授

張志剛教授，畢業於遼寧師範大學政治系，任教於大連理工大學人文社會科學學部。被同學們稱為「講課達人」。講課過程中充滿幽默，但他的幽默不是喜劇演員那種無厘頭或低俗性質的搞笑，而是將幽默做為引子，製造生動的、鮮活的、輕鬆的氛圍，將知識自然而然的融入課程中，並引入了對現實問題的思考。

此次張教授將國學常識，運用了幾個發人省思的故事、通俗易懂的例子，讓聽者如醍醐灌頂，豁然開朗。只要聽過他的課，就會發現「講課達人」的稱號絕對是實至名歸。



主講者：張志剛教授

■ 企業參訪系列活動



一、大連英特爾半導體公司(intel)



營員聆聽英特爾公司人員簡報

大連英特爾半導體公司所屬的大連芯片廠，斥資 25 億美元，於 2010 年開始營運，也是該公司在亞洲成立的第一座芯片廠。

進入廠區，映入眼簾的是簡單卻不乏科技感的各類建築。首先解說員帶我們進入簡報室，闡述企業的成长歷程及各項產品的研發理念。近一小時簡報過程，讓學員深刻體會到---每天的日常生活都與”英特爾”脫離不

了關係，也因為”英特爾”讓人們的生活更加便利。

接著引領參觀公司的環境與設施，除辦公室、休息區、健身室、餐廳等基本硬體設施外，在軟體設施方面，員工餐廳分中、西式，而中餐廳部分更可以吃到中國各地美食，其目的是讓來自各個省份的員工也能吃到家鄉味、一解思鄉愁；美式咖啡廳桌椅擺設及無壓力感之裝潢設計，不僅紓壓亦可讓員工在此將創意無限發想。一切”以人為本”的設計，都為確保員工的精神與活力，進而研發出更符合人性需求的產品，共創雙贏。

如此優質的工作環境，羨煞不少學員，紛紛詢問該如何具備錄取要件，返校後要好好充實並培養相關實力，將進入「英特爾」列為就業目標之一。



全體營員於英特爾公司合影

二、華晨寶馬公司(BMW)



總部位於遼寧省瀋

陽市的中德合資汽車生產企業，2003年5月由德國寶馬集團和華晨中國汽車控股有限公司共同設立，其主要業務包括BMW品牌汽車的製造、銷售和售後服務。

在解說員帶領下，以步行方式開始將近45分鐘的參觀行程，一進入工廠，就發現忙碌工作的不是員工們而是一群群的機械手臂。它們就像訓練有素的軍隊，24小時不停歇超高度的自動化生產，使得工廠的每分每秒都發揮得淋漓盡致，達到每57秒便能有一輛100%完美的寶馬車誕生。

從空橋往下看作業區，無數的、動作整齊劃一的機器人大軍，就如同星際電影之場景，那畫面的確讓人震懾。運用自動化生產，雖可降低人工的不確定性，達到「提高生產效率」及「保證產品質量」兩項優點，但也深刻體驗「機器取代人力」不再是未來趨勢，而是進行式。台灣在未來教學課綱之規劃與擬訂上，也應依時代所趨，與時俱進做必要之修正與設計，才能培養出學有所用的人才與世界接軌。



與本校學生互相交換參觀心得

三、 新松機器人自動化股份有限公司(SIASUN)

創始人/總裁曲道奎博士，目前亦擔任機器人國家工程研究中心副主任，負責機器人研究開發及產業化工作。”新松”名字的來源是曲總裁的恩師，也是被稱為中國”機器人之父”---蔣新松，因不幸早逝，為完成其生前”創辦工業機器人公司”之遺願而命名。



新松機器人公司



服務功能機器人
(圖片摘自官網)

解說員表示該公司是擁有 2,000 多人的研發團隊，秉持曲總裁”只創造不仿造、只引領不跟隨”，以”致力於成為國際一流的高科技公司”之願景 努力向前。目前不僅是瀋陽最大的上市企業，而且是目前在全球機器人企業中排名前 3。現全球機器人發展已由早期強調機器和自動化功能，轉為更強調”人”的特性，即指感知、數據..等技術。

一進入工廠，該公司自助研發的机器人---“小松”，為我們講解了公司的發展歷程與前景。也看到其他”類人化”機器設計，如會端盤送水的機器人（服務功能類）、可協助手術的機器手臂(醫療輔助類)...等。

遠見雜誌 339 期「機器人概念股火紅，台灣實力高居全球第四」報導中指出，台灣自動化與機器人產業的潛力亦不遑多讓，上銀、台達電、鴻準精密、亞德客與東元電機，各企業發展方向都有其特色，未來在世界機器人發展之實力不容小覷，不由得在心中吶喊---台灣加油。

■ 大連理工校園參訪系列活動

一、大連理工大學創新創業學院：

從 2003 年，“大學生創新院”成立→2007 年，正式成立大連理工大學創新實驗學院→2015 年更名為創新創業學院。大連理工大學為將創新創業教育融入人才培养，不僅無償提供場地、免收管理費與水電費外，並每年投入 40 萬人民幣作為創業引導資金，吸引並培養出許多富有創新精神、具動手能力和創業能力的高素质人才。



創院教師講解智能車研發經過



參觀機器人實驗室

依據學生入學之目的，分為興趣創意激發、課程能力訓練、項目創課教育及產品創業等四組，讓不同專業、興趣的學生在一起，互相交流學習、腦力激盪，甚至攜手合作完成創業夢想。教學成果斐然，每年 300 多項成果獲得國家（際）及獎勵；2000 多人獲得省級以上獎勵。在電子設計、電子商務、機器人、智能車....等多項競賽中屢獲佳績。學生獲得專利 2000 餘項，發表論文數百篇，也因此獲企業之肯定，願意提供資金援助來提升設備，企業與學界相輔相成。

此次參觀了該學院機器人實驗室、智能賽車實驗室及 3D 打印室，看到學生們求知向學的態度、不畏艱難的精神與超強的動手能力，不僅要為他們豎起大拇指。

二、大連理工榮錦校區

由榮錦校區付成龍老師為我們介紹校況，該校園總面積約 131 萬平方米，目前在校生約 5,600 人、教職員近 400 人，未來規畫總招收學生 1 萬人、教師 800 人。較特殊的學院有石油與化學工程學院、生命與醫藥學院、知識產權學院及萊斯特國際學院。



付成龍老師校區概況簡介

其中最特別的是「萊斯特國際學院」，該學院為大連理工與英國萊斯特大學成立的中外合作辦學機構，隸屬大連理工學院之一。院旨在提升中英兩國文化、科學、工程和技术交流，培養具有國際視野的優秀人才。課程設計由兩校聯合制定，專業課程由兩校教師進行全英文授課，以提高學生英文能力。兩校學生可到對方學校就學，就學期間具雙重學籍、接受兩校管理、享有兩校學生權益，畢業後同時獲得兩個學校的學位證書。



本校同學參觀盤錦校區圖書館

校區內最吸睛的是坐落在湖水上的建築--圖書館，門前巨石上刻著校訓--「求真務實 敢為人先」，時時提勉著經過的學生。圖書館為四層樓高、中空式挑高建築，中英文藏書、閱讀區、電腦教室...一應俱全。

與台灣最大不同處就是將「使用者付費」，落實於學生日常生活中。使用電腦、影印機、印表機都需自費，不僅使學生學習如何有效的運用金錢，也不會發生長時間占用有限電腦之情事。收費不高，用意在於灌輸國家稅收屬大眾財，應運用於公共建設供全民共享，至於個人需求則應自行負擔之觀念，這點值得台灣學習。



本校同學參觀體育館設施

■ 景點參訪系列活動

「旅順口」位遼東半島最南端，元朝時稱”獅子口”，1371 年明太祖派兵從山東跨海在此登陸收復遼東，因海上旅途一帆風順，故改名為”旅順口”。1894 年甲午戰爭及 1904 年日俄戰爭就是以這裡為主戰場，是不可抹滅的歷史，目前則已發站成為國家級風景名勝區。



「白玉山風景區」位旅順市中心，大陸規畫為 AAAA 級旅遊風景區，海拔 130



從白玉山俯瞰旅順市

公尺，居高臨下可俯瞰旅順市全貌、旅順軍港。我們以乘纜車方式直登山頂，景區內有座百年歷史的白玉山塔，據導遊表示，該塔原名”表忠塔”，由日軍所建，經修整之後更名為「白玉山塔」。

「日俄監獄博物館」，1902 年由沙皇俄國始建，1907 年日本擴建而成，共有 275 間牢房，可同時關押 2000 多人。經安檢後才能進入，建築呈”大”字形放射狀，設有檢身室、刑訊室、絞刑室...，磚牆有灰、紅兩色，灰色為沙俄早期所建，紅色為後期日本所擴建。參觀期間聽著導遊解說各式刑具用途、各牢房的設施...，大夥兒都收起笑容、默不作聲以表哀悼與尊重，靜靜地跟著導遊之腳步走完全程。



營員們排隊準備接受安檢

「金石灘」，為譽為浪漫之都大連的後花園，距大連市中心 50 公里，由東、西部兩半島之間的開闊腹地與海水浴場組成，三面環海、冬暖夏涼。兩半島間的「黃金海岸」是我們此次主要造訪之地，這裡的沙質金黃、顆粒均勻，在陽光的照射下，閃閃發亮景色極美。聽導遊描述，這片美麗的沙灘與景色是當地人的最愛，不分平假日都會攜家帶眷來此玩水，因此附近居民從老到小沒有不會游泳的。景區內也矗立多座巨型藝術裝置供遊客拍照，其他同台灣海水浴場景點一樣，有新鮮美味的海產店，再來就是賣泳具的店家，賣燒烤小攤...，但大老遠就能聞到洗手間的異味，是唯一美中不足之處。



巨型藝術裝置



金色沙灘在陽下照耀下更顯耀眼

「張氏帥府」，又稱「大帥府」，是民國初年北洋軍奉系首領張作霖及其子張學良的官邸和私宅。有中國風的四合院、水榭亭台的花園、歐式風情的大青樓及中西合璧式的小青樓和趙四小姐樓。各個建築風格各異，有中國傳統式、中西合璧式、羅馬式、北歐式及日本式等，被國家列為全國優秀近代建築群及重點文物保護單位。



以現在的眼光來看，這宅院的氣勢與美麗仍能讓人為之傾倒，就不難想像在戰事連連、民不聊生的那個年代，宅邸主人之財力之雄厚與權力之大，令人瞠目結舌。



少帥府庭院



與本校學生在瀋陽故宮門前合影

「瀋陽故宮」，又稱「盛京皇宮」，為清朝入關前所設立，清太祖努爾哈赤與清太宗皇太極修建，當清朝遷都北京後，這座皇宮被改稱為「陪都皇宮」。來到現場，導遊說：「若從瀋陽故宮大門直走到盡頭，只需花費不到 3 分鐘就走完了」，大夥兒全都愣住了，簡直顛覆了我們對皇宮「深宮大院」的刻板印象。

北京故宮和瀋陽故宮是大陸僅存的兩座皇家宮殿建築群，北京故宮---即眾所周知的紫禁城，拜歷史劇之賜，名氣大、故事也多，相比之下，瀋陽故宮就稍顯遜色。但對滿清王朝來說，這裡可是當初進攻中原的根據地，更是年僅 6 歲、由叔父多爾袞輔政的順治皇帝登基之處，極具歷史意義。



很難想像這是順至黃帝福臨之母
--大玉兒的寢宮

較北京故宮不同之處，瀋陽故宮是以滿清生活與文化為主的建築，更具滿、蒙特色。

建築群包括大政殿（皇帝處理國事處）、十王亭（左、右翼及八旗辦公處）、後宮房。大政殿內陳設簡單，僅一張桌、幾張椅，可見清朝早期立朝之艱辛，後宮嬪妃寢宮之小、陳設之簡陋，相信會粉碎許多少女的妃子夢。

也正因主事者有放眼未來、擴展版圖的雄心，才会有屏除享樂、力精圖治之作為，為後世奠下精實的基礎，才能成就清朝帝國長達兩百多年的歷史。

「清昭陵」，也稱“北陵”，位於瀋陽市區北部的北陵公園內，是公園內的主體景點。公園分為兩部分，公園和陵寢，陵寢位於北陵公園的中後部的位罝，是皇太極與孝端文皇后的合葬陵墓。建於清崇德八年（1643年）至順治八年（1651年）基本建成，後歷經多次改建和增修而呈現現在的規模，2004年被評定為世界文化遺產。



陪同學生跟隨導遊於昭陵公園



皇太極及孝端文皇后神位

北陵公園內種植許多樹木，從門口至陵寢距 1.5 公里，步行約半小時，不想走路的遊客也有電動車可搭乘，每趟 5 元人民幣。

穿過嬉鬧吵雜的北陵花園，大家以莊嚴恭敬之心進入皇陵。皇室陵墓建築布局之考究，雕工之精細自然不同於尋常百姓，古松參天、樓殿莊嚴、金瓦奪目，充分顯示出皇家陵園的雄偉。站在這裡，腳底下踩的是 400 年前皇室走過的路、集皇權與神權於一身的皇太極神位近在咫尺、觸摸的任何一磚一瓦都是歷史，內心之澎湃與感觸非筆墨所能形容。

「中國工業博物館」，原名瀋陽鑄造廠，建於 1939 年，前身為日本高砂製作所。期間曾多次更名，1956 年再次修建後定名為「瀋陽鑄造廠」，職工人數多時達 5,800 人，年最大產量達 3.8 萬噸；2007 年 4 月整體遷往瀋陽經濟技術開發區後，為將該廠作為見證瀋陽鐵西區繁榮的工業歷史而保留下來，改建為現今的博物館。收藏文物年代從商代至今，包括殷商時期銅鏡、春秋時期盔甲、西周青銅盔...，通過文字、圖片、影像、實物等形式，記錄了中國工業百年發展歷程，見證了瀋陽這座工業城市的輝煌。

導遊表示：瀋陽有”共和國長子”和”東方魯爾”美譽，是中國最大的工業中心城市。世界最大口徑的鑄管、最大的超高壓斷路殼體，最大的立車橫梁鑄件.....都在這了！」



本校全體參加師生於中國工業博物館合影



本校同學於瀋陽世博園搭乘觀光車情形

「瀋陽世博園」，位於瀋陽棋盤山國際風景旅遊開發區，是 2006 年世界園藝博覽會會址，占地 246 公頃，全程步行遊覽約需 4 個多小時，因此我們另行付費乘坐觀光車代步。同 2010 年臺北花卉覽會之設計，各獨立展區除建有中國各大城市，以及其他國家(包含台灣)特色的建築與雕塑外，更有當地的特色花卉植物、結合優美的園藝花卉作品，讓遊客彷彿踏入時光任意門，一個不小心就進入不同的國家。

當日，因有學生身體不適，故園區內之造訪地點由該生自我評估而擇定，職則採全程陪伴方式，以便就近照護。所幸全程無其他意外狀況發生，學生們亦能盡興而歸。

參、心得與建議

本次陪同學生的參加大連理工暑期活動心得，以下將依「開營相關活動」、「科技與文化系列講座」、「企業參訪」、「大連理工校園參訪」、「景點參訪」以及「觀察本校學生表現」等方面依序分別敘述如下：

一、開營相關活動方面

本次暑期活動主辦學校大連理工大學規畫相當用心，除了在行政方面的大力支持之外，由大連理工學生所組成的「志願者」團隊亦相當用心協助本次活動的辦理。除此之外，該校亦動員社團成員進行了各項表演節目，獻歌獻舞、表演拿手技藝，充分展現其歡迎之意。學校適時提供學生公共服務的任務，可以訓練學生團隊合作與待人處事的訓練機會，這也是「德育」與「群育」教育的一環。一個完整的大學教育除了須著重於專業課程的學習，社團活動亦是不可或缺的。而藉由學校社團的成果展現，亦是能夠成為彰顯學校教育成效的重要指標。值得一提的，本校同學的才藝表現亦是不遑多讓，在事先未被告知的情況下，猷能即興上台表演舞蹈及歌曲，充分展現出虎尾科大學生的大方、勇於表現以及多才多藝的一面，精彩的表演獲得在場所有師生熱烈的掌聲。

二、科技與文化系列講座方面

本次參與的科技與文化系列講座，計有孫冰冰教授主講之「Immunoengineering: When Chemical Engineering Meets Biology」、張旭泉教授主講之「紅樓夢未完的故事」以及張志剛教授主講之「國學的人生智慧」等三場講座，場場內容均相當精彩，聆聽之後收穫豐碩。

孫冰冰教授透過從免疫學工程深入淺出的講解，讓在場營員瞭解到看似似乎截然不同的專業之間通常是可以相輔相成的。在我們從事研究的過程當中，也經常可藉由運用其它學科領域的專業知識進而獲至意想不到的新發現，這種「一乘一大於二」的研究思維足可供同樣是從事學術工作的我深思與仿效的。

張旭泉教授的講座「紅樓夢未完的故事」，根據紅樓夢前八十回所埋下的伏筆與鋪陳，精準分析了書中人物賈寶玉、林黛玉、襲人、薛寶釵、王熙鳳等相關情節與發展的

因果關係，並分享了張教授多年研究的看法與歸納。在整個演講過程中，能讓我們領悟紅樓夢的最高妙之處在於每個點線之間的錯綜複雜以及相互關聯。聽完之後，與在場的臺灣老師交換心得，我們甚至認為紅樓夢書中大部分人物的個性與言談不太可能全憑杜撰，極可能是作者曹雪芹生命中所識所遇。這也有賴張教授日後繼續研究與探討了。

被大連理工同學譽為「講課達人」的張志剛教授以「國學的人生智慧」為題，運用其雄厚的中國文學底蘊將中華文化做一整理以淺顯易懂的方式將中國文學思想傳輸至年輕一代。整個講課過程中充滿幽默，以幽默做為引子，製造生動的、鮮活的、輕鬆的氛圍，將知識自然而然的融入課程中，並引入了對現實問題的思考。經由張教授妙語點撥，中國國學不再是艱澀難懂枯燥乏味的學科，而是相當有趣且能結合現實生活的智慧結晶。例如他提到，「天有三寶，日月星。國有三寶，儒釋道」，中國國學包含了「儒釋道三寶，不學儒不能涉世，不學道不能忘世，不學佛不能出世」，亦提及「修齊治平」的基本理論，其意涵為「物格而后意誠，意誠而后心正，心正而后身修，身修而后家齊，家齊而后國治，國治而后天下平」。若欲世界太平，意誠心正為關鍵根本。再再均讓所有聽者如醍醐灌頂，豁然開朗。

此外，本次進行講座的三位教授，演講內容相當吸引人，深入淺出，引經據典。原本初看題目可能是相當枯燥乏味的講題，然而在他們的表達技巧下卻是相當有趣引人入勝。此等授課技巧足可供許多同樣從事教學工作者的我參考與學習的。

三、企業參訪方面

本次企業參訪，前往了位於大連市的「英特爾半導體公司」以及位於瀋陽市的「華晨寶馬公司」與「新松機器人自動化股份有限公司」等三家頗具規模的企業參觀。

在「英特爾(Intel)半導體公司」的參觀中，我們親自體驗了該公司的員工休閒環境與福利設施。該公司為了讓員工有充分的休息，提供了完善的休息區、分屬男女不同需求的健身室、適合不同飲食習慣的餐廳等基本硬體環境。該公司員工餐廳分成中、西式的區域，在中餐廳區域中可品嚐來自中國各地口味的美食，其目的是讓來自各個省份的員工也能吃到想念的家鄉味，一解異鄉遊子的思鄉愁緒；而美式咖啡廳桌椅擺設及無壓力感之裝潢設計，不僅能具紓壓效果亦可讓員工在此將工作上創意無限醞釀與發想。這些一切都是「以人為本」的設計，都是為了

確保員工的精神與活力。由此可見一個優質的跨國企業，為了激勵員工向前，以廠為家，是如何細膩地在各個環節體貼員工，營造員工的向心力與歸屬感，進而激發出員工的潛能。此種苦心孤詣的用心與營造，發人省思，值得其它企業借鏡。當然也可將此分享學生做為尋找就業職場的參考。

在「華晨寶馬(BMW)公司」的參訪中，我們看到這家全世界最富盛名的德國汽車製造公司如何運用自動化技術來生產汽車以降低工程師與技師的不確定性。進而能同時達到「提高生產效率」及「保證產品質量」兩項很難同時達成的境界。參觀過該公司之後大家也深刻體認到「機器取代人力」將是現在與未來發展趨勢。此項觀察亦可以印證本校目前以自動化為重要的教研方向的策略正確性。

不同於前面所述的兩家外資企業，「新松機器人自動化股份有限公司」是大陸自行投資創立的本土企業。然而，該公司目前不僅是瀋陽地區最大的股票上市公司，也是全球第三大的機器人生產公司。根據該公司導覽員所述，目前全球機器人發展已由早期強調的機器自動化功能，轉而為更強調「人」的特性的智慧型產品，所謂具有「人」特性的產品特性即包含「指感知」、「高速數據處理」、「視覺判斷」等尖端技術。因此該公司最新的「類人化」機器人產品可提供端盤送水的服務功能，以及可協助進行手術的醫療輔助機器手臂等。個人記得遠見雜誌 339 期「機器人概念股火紅，台灣實力高居全球第四」報導中所指出的，台灣自動化與機器人產業的潛力亦不遑多讓，上銀、台達電、鴻準精密、亞德客與東元電機，各企業發展方向都有其特色，未來在世界機器人發展之實力不容小覷。期待台灣相關產業亦能超越此項技術，在未來的產業革命中搶佔先機。

四、大連理工校園參訪方面

大連理工之「創新創業學院」是一項頗具特色的設立。該學院將「創新」與「創業」兩相融入於人才教育之中。該校不僅無償提供場地、免收管理費與水電費之外，每年亦投入 40 萬人民幣作為創業引導資金，吸引並培養出許多富有創新精神、具動手能力和創業能力的高素质人才。該學院制訂幾個該校認定「含金量」頗高的專業學程，提供學生在學期間參與學校與民間企業合作的技術研發工作，學習期滿可獲頒結業證書，並可接受學院的輔導就業。然而該學程並不容易及格，淘汰率超過三分之二。以屬於大陸重點大學的大連理工學生入學素質，可見該淘汰率對於學生之把關嚴格程度。

因此，該學院教學成果斐然，有 300 多項成果獲得國家級的獎勵；2000 多人次獲得省級以上獎勵。其在電子設計、電子商務、機器人、智能車等多項競賽中屢獲佳績。學生也因此獲得專利 2000 餘項，發表論文數百篇。也因為此項成果而獲得企業之肯定，吸引民間企業提供資金援助以更新設備，產學合作密切，相輔相成。此次參觀了該學院機器人實驗室、智能賽車實驗室及 3D 打印室，對於學生們求知向學的態度印象深刻。

除了大連校區本部的參觀之外，我們亦前往位於遼寧省盤錦市的大連理工盤錦校區參訪。盤錦校區總面積約 131 萬平方米，在校生約 5,600 人、教職員近 400 人，未來將規畫招收學生 1 萬人、教師數則將贈聘至 800 人。該校區較特殊的學院有「石油與化學工程學院」、「生命與醫藥學院」、「知識產權學院」及「萊斯特國際學院」。其中最特別的是「萊斯特國際學院」，該學院為大連理工與英國萊斯特大學合作成立的辦學單位。該學院旨在提升中英兩國文化、科學、工程和技術等各個層面的交流，培養具有國際視野的優秀人才。該學院課程設計由兩校聯合制定，專業課程由兩校教師進行全英文授課，以提高學生英文能力。在學期間，兩校學生可以互相到對方學校就學，就學期間則具雙重學籍、接受兩校管理、享有兩校學生權益，畢業後同時獲得兩個學校的學位證書。此項國際合作的模式頗為值得學校國際合作模式的參考。

五、景點參訪方面

在景點參訪方面，本次所參觀的景點包括「白玉山風景區」、「日俄監獄博物館」、「金石灘」、「張氏帥府」、「瀋陽故宮」、「清昭陵」、「中國工業博物館」以及「瀋陽世博園」。上述均為大連市與瀋陽市相當著名的景點，同時也是具有歷史背景的活教材。上述的各個景點的背後，都蘊藏著相當久遠而深富意義的歷史脈絡。經由現地的參訪，更能理解、印證與深化教科書與報章雜誌報導所傳達的實際情況，也可獲取更為鮮明的印象而日久不衰。所謂「讀萬卷書，行萬里路」，由這些景點的實際造訪，讓我們一行領悟到「讀書」與「行路」這兩者是需要相輔相成的，也相互不可或缺。因此在學校的教育方面，固然在校內時需要認真學習，適時適切地走出校外猶更能增進學習效果。此外，這些景點的參訪固然可為視覺上的美好饗宴，更是體力上的考驗，自己該多運動了。

六、觀察本校學生表現方面



本校陳佩姍同學發表臨別感言



本校連昱翔同學與大連理工女學生共同高歌表演

本次基於肩負著「陪同本校學生參加暑期活動」的任務，從桃園機場集合出發開始直到返抵桃園機場宣布解散為止，報告人與本校參訪同學共同生活了十天。在整個活動的過程中，固然見到來自其他學校的學生偶有一些脫序的行為（例如脫隊外出、喧鬧..），然而虎尾科大的同學均能一貫秉持守時、守序、禮貌的虎尾科大優良傳統，這些表現也同時獲得大連理工老師與學生的讚許。在在顯現虎尾科大學生素質的優良與學校生活教育的成功落實。這十天的活動結束，我想要說的是，我必須對國立虎尾科大同學的表現表達讚許，要給他們一個大大的「👍讚」！



本校全體參加同學與大連理工學生於畢營儀式合影留念

最後，對於建議方面，僅提供下列兩項個人看法提供參考，

- 一、本次暑期活動固然在大陸期間是全程免費，然而參與的學生仍須負擔往返機票的費用。此項花費對於較清寒的同學仍屬不低，因此建議未來類似的活動對於參與學生的機票費用方面可以考慮酌予補助，唯在補助旅費的基礎上，其配套措施也可因此而要求獲得補助的同學返校之後須撰寫心得報告。如此作法，一來可以避免不勞而獲的誤解，二來可鼓勵更多同學的積極參與，也可同時強化參訪期間的學習效果。
- 二、學生主動參加校外活動應當給予鼓勵。因此往後學生若參與學校認可的暑期活動，可依活動的長短與性質設定「點數」。在校期間可以累計點數的方式折抵畢業所需基本學分。如此可以鼓勵學生走出校外，開拓視野，更可將校外活動作為「學校」與「社會」間的銜接橋梁。