

出國報告（出國類別：其他）

2013 香港、澳門之大學參訪

服務機關：國立臺北科技大學

姓名職稱：	電資學院	孫卓勳	院長
	電機系	陳昭榮	主任
	電子系	黃育賢	主任
	資工系	陳英一	主任
	光電系	任貽均	主任
	光電系	彭朋群	副教授

派赴國家：香港、澳門

出國期間：2013.6.4-2013.6.7

報告日期：2013.7.16

摘要

為拓展國際學術交流，促進本院與香港、澳門之大學國際學術合作與師生交流機會，本院由孫院長領隊，偕同電機系主任陳昭榮、電子系主任黃育賢、資工系主任陳英一、光電系主任任貽均及彭朋群副教授等相關同仁，前往拜訪香港中文大學、香港理工大學及澳門大學等校，進行學術交流及洽談合作備忘錄 MOU (Meorandum of Understanding)等相關事項。



香港中文大學與陳麗文副院長等人合影



香港理工大學與文効忠院長等人合影



澳門大學與陳俊龍院長等人合影

目次

壹、	目的.....	4
貳、	過程與心得.....	5
參、	建議事項.....	20

壹、目的

香港中文大學是亞洲首屈一指的大學，世界大學排名前 40 名，具備一流研究成果，蜚聲國際。香港理工大學是一所專業教育、應用研究及產學合作方面表現卓越的學校，研究成就享譽國際，在世界大學學術排行榜中，工程科技及電子計算科學，學術研究表現位列全球百大之內。另澳門大學是一所國際化綜合性大學，長期致力於發展科研，成果優異卓越，各個科技領域更達國際水平，充分顯現該校在科學研發能力和國際招聘政策方面相當成功。

本次由本校電資學院院長孫卓勳院長率各系主任及相關人員，前往參訪考察之三所大學學院與本院系所有相呼應的相關科系，盼能達成本校與其三校具體交流合作。

參訪目的:

1. 與香港、澳門三所大學進行參訪及洽談 MOU 等相關事宜案。
2. 拓展本院與香港、澳門之大學學術合作與學生交流機會。
3. 增進本院與香港、澳門三所大學教師認識，發展學術合作之可能性。
4. 期盼透過學術交流合作，提昇本院四個系的研究成果與創造優質的教學與學術研究環境。

貳、過程與心得

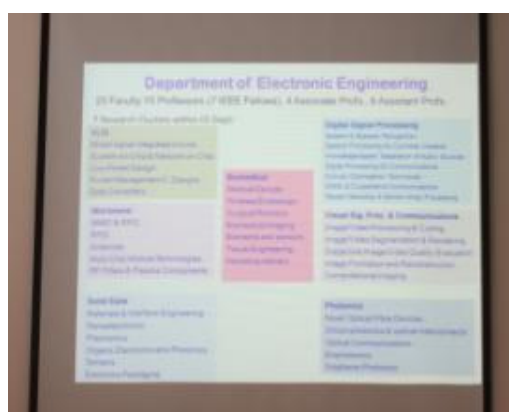
一、6月4日 參訪香港中文大學

本校孫卓勳院長率領電資學院各系主任及相關人員於是日搭乘班機飛往香港。抵達香港後，前往下榻的飯店，放妥行李後即前往香港中文大學進行參訪。該校方面由工程學院陳麗雲副院長負責接待主持會議，會議前孫卓勳院長等人與香港中文大學工程學院教授交換意見及名片。

陳副院長麗雲主持與本校同仁進行座談，孫院長簡介本校教學目標與未來方向，表示希望藉由這次參訪，增進國立台北科技大學與香港中文大學間的學術交流，香港中文大學方面也對本校之教育目標與兩校合作深入研議。接著香港中文大學陳副院長簡介香港中文大學工程學院的成員、結構以及研究方向。



香港中文大學工程學院陳麗雲副院長簡報香港中文大學工程學院概況



香港中文大學工程學院電子工程系研究領域

兩校互相討論剪影



由右至左分別為香港中文大學工程學院訊息工程學系陳亮光教授、計算機科學與工程系梁浩峰主任、電子工程系曾漢奇主任、工程學院副院長陳麗雲副院長以及本校孫卓勳院長、彭朋群副教授、陳昭榮主任、任貽均主任、陳英一主任、黃育賢主任

由香港中文大學人員接待，參訪電子工程系的光通訊實驗室，實驗室的主持人許正德教授擁有超過一百篇的研究論文，並發表過多次技術講座，主要研究內容為 Optical signal processing、nonlinear fiber、integrated optics、digital coherence communications and optical fiber sensors，在全光光纖通訊網路、光訊號處理的關鍵光學元件與技術及多波長雷射應用方面有相當傑出的成果，實驗室設備完善，在學術研究方面享有高的名譽。

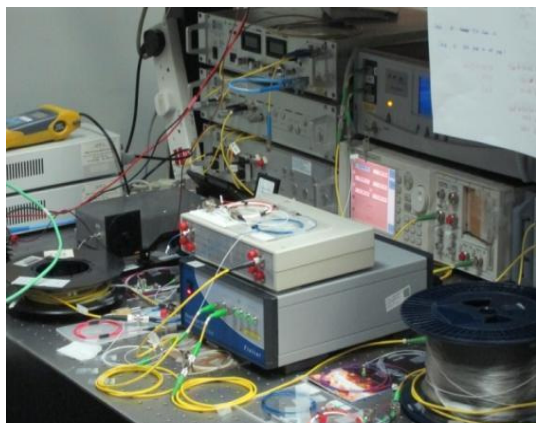
實驗室介紹結束後，許教授偕同實驗室的研究生展示他們研究室在全光訊號處理上的研究成果，並且講解此實驗的原理及目的。



香港中文大學電子工程系許正德教授介紹實驗室



研究成果展示

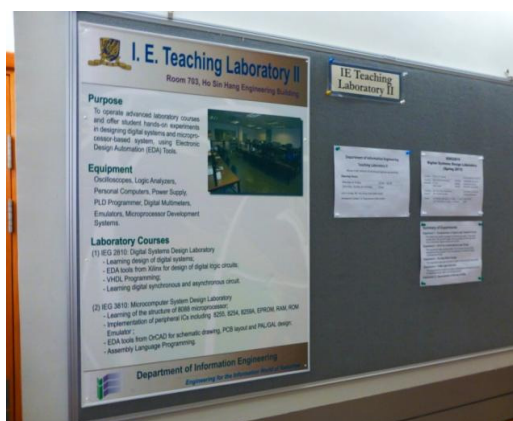


研究實驗架構



許正德教授解釋其研究架構

接著參觀電子工程系的電子教學實驗室，由香港中文大學電子工程系主任曾主任漢奇及其團隊介紹該實驗室。電子系的學生在大一時就已經開始接觸自走車的設計與實作，也藉由這次的參訪，讓我們了解到該校電子系為培養學生在軟硬體的實力之用心，其教學方式可作為本學院各系之參考。我方也趁空檔時間，積極詢問曾漢奇主任在研究方面的個人意見，以利日後電資學院在教學及研究方面之重要參考。



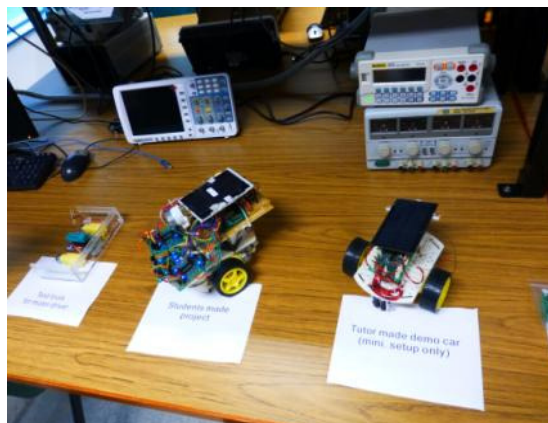
香港中文大學電子工程系電子教學實驗室



實驗室介紹



電子教學實驗室自有的 3D 印表機



香港中文大學學生自製的自走車



討論剪影

二、6月5日 參訪香港理工大學

抵達香港理工大學由工程學院文効忠院長親自接待及主持會議，簡介香港理工大學的結構與工程學院的成員、研究領域、教育理念以及目標。緊接著由香港理工大學電子系曹建農主任簡報該校電子工程系的成員組織、研究方向、產學合作、碩士課程以及詳細說明了電子工程系的研究基礎設施。



交換名片剪影



香港理工大學工程學院院長文効忠院長簡報剪影



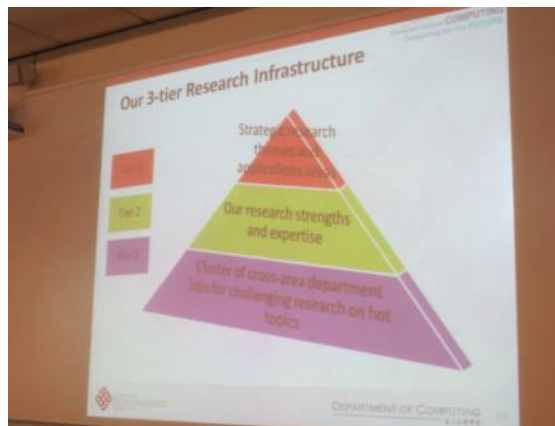
香港理工大學工程學院院長文効忠院長簡報內容



孫卓勳院長與文効忠院長合影



香港理工大學電子計算學系主任曹建農主任簡報剪影



曹建農主任簡報內容



討論剪影---1



討論剪影---2

簡報結束後，我們分成兩路，各自參觀不同實驗室。孫卓勳院長等人參訪人體生物特徵識別研究中心(BRC)以及無線傳感器網絡實驗室，帶領孫卓勳院長等人參訪的是人體生物特徵識別研究中心張大鵬主任接待介紹，此研究中心主要研究有人體辨識、掌紋辨識、生物安全識別、生物醫療識別等。張大鵬主任在手掌辨識的領域有相當成功的研究，是全球掌紋辨識保安系統具有領先地位的學者，另外在電子中醫領域裡也有相當的研究成果。

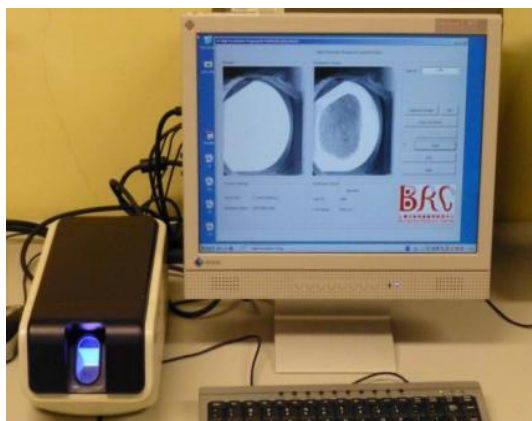
孫卓勳院長等人也參訪了無線傳感器網絡實驗室，曹建農主任也展示了他們在無線傳感器網絡的研究成果，當後車與前車接近到一定的距離時，感應裝置會偵測到進而做出反應，此裝置可避免行車上的追撞，以及人為的車禍，實驗室裡也布置模擬的場地來實際測試。



香港理工大學人體生物特徵識別研究中心



講解與討論剪影



指紋辨識系統



人體生物特徵識別研究中心獲獎剪影



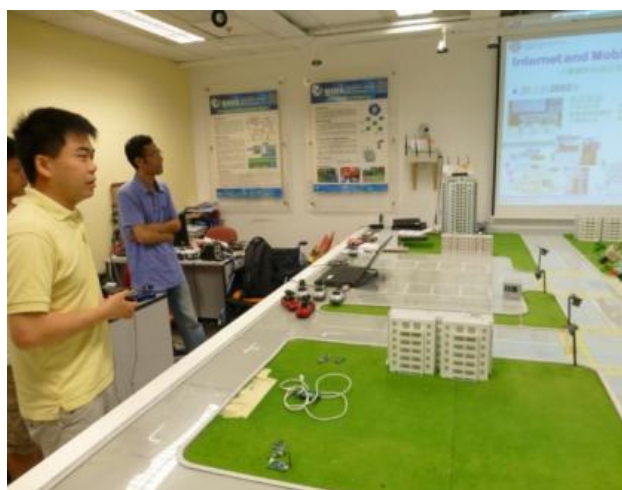
合影:由右至左為本校電子系黃育賢主任、孫卓勳院長、香港理工大學人體特徵識別中心張大鵬主任、資工系陳英一主任、電機系陳昭榮主任



無線傳感器網絡實驗室

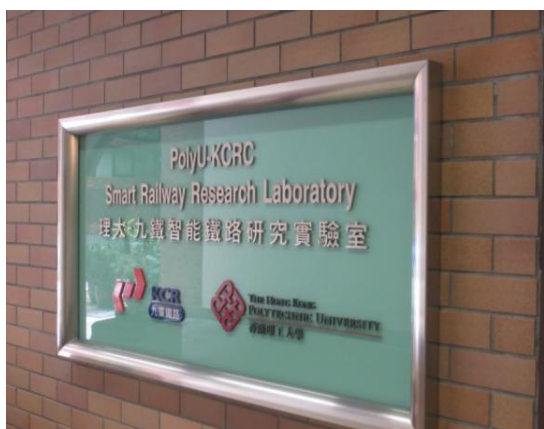


香港理工大學電子工程系主任曹建農主任講解研究成果剪影



無線傳感器網絡模擬場地

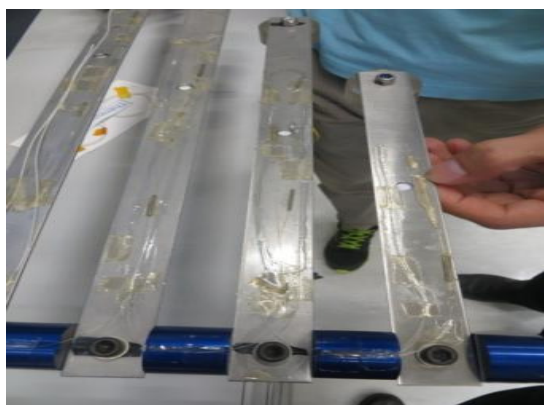
任貽均主任與彭朋群副教授參訪香港理工大學電機工程系與九廣鐵路所共同合作的九鐵智能鐵路研究實驗室。此實驗室主要研究內容為以光纖感測技術為基礎研發先進光纖感測元件與系統改善鐵路基礎建設營運與安全，現場展示了香港理工大學在光纖感測這方面的研究成果，在解決傳統電子感測器容易受外界干擾、體積大、重量重等等問題。研究中藉由光纖布拉格光柵(FBG)感測器，將光纖感測系統布置在鐵路與火車上，可以即時監控鐵路系統與火車的工作狀態，且準確率極高。另外，也順道參觀香港理工大學特種光纖實驗室，實驗室展現了他們製作光纖流程，從光纖的預形體到光子晶體光纖的成品，在過程中與實驗室成員有非常多的學術交流。



香港理工大學九鐵智能鐵路實驗室



講解剪影



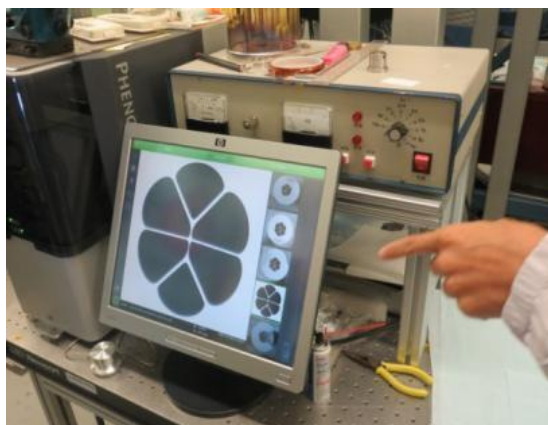
佈放的光纖感測器



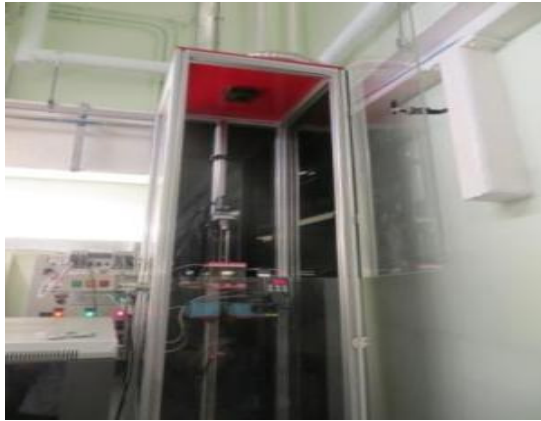
九鐵智能鐵路實驗室雷射設備



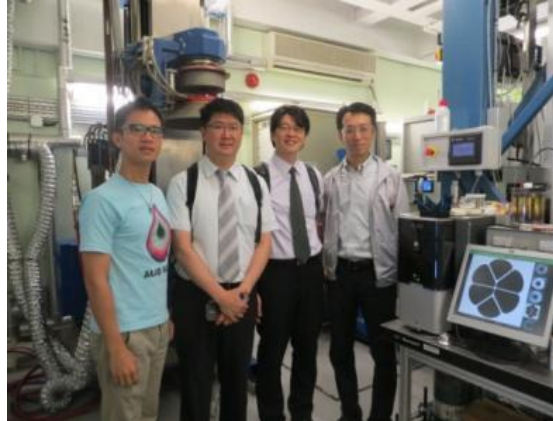
香港理工大學特種光纖實驗室



光子晶體光纖結構



光纖抽製機



香港理工大學特種光纖實驗室成員、任貽均主任合影

三、6月6日 參訪澳門大學

澳門大學方面由科技學院院長陳院長俊龍親自迎接孫院長一行人。陳俊龍院長是電子電機工學會會士(IEEE Fellow)、美國科學促進學會會士(AAAS Fellow)以及香港工程師學會會士(HKIE Fellow)，在學術界有相當傑出的成就。陳院長也是我台北科大的傑出校友，並且領有台灣電機技師證照，交流時倍感親切。

會談由陳俊龍院長主持，澳門大學方面的簡報講解了科技學院的成員結構、前校長的對澳門大學的期許、現任校長對大學的承諾、教育目標以及校地擴建等事項。台北科大方面也由孫卓勳院長簡報學校近況。藉由這次的參訪，讓兩校間的關係更加密切，未來在學術交流上會有許多的互動。



澳門大學科技學院院長陳俊龍院長簡報



簡報內容



孫卓勳院長與陳俊龍院長合影



討論剪影



由左至右為本院電機系陳昭榮主任、電子系黃育賢主任、資工系陳英一主任、光電系任貽均主任、澳門大學陳俊龍院長、孫卓勳院長、彭朋群副教授與澳門大學譚錦榮主任、鞏志國教授等人合影

叁、建議事項

1. 香港中文大學 1963 年成立，QS 世界大學排名 40 名，香港中文大學是香港擁有諾貝爾獎得主任教的大學，教學科目大部分均以全英文授課，令人印象深刻，值得本校效法；香港理工大學 1937 年成立，QS 世界大學排名前 160 名，香港理工大學工程學院在產業與學術間的合作關係相當緊密。
2. 港澳官方語言為英文，學校可與之合作，增加校與校之間的互動、交換生的制度，並鼓勵本校學生尤其是研究生至港澳等大學進行短期研究。
3. 香港理工大學 75 周年，學校內設立一道紅磚牆，若校友捐款，校方將會把刻有捐款人姓名的鋼片貼在磚塊上，建議校方可以利用類似這種方式募款。
4. 最近教育部也積極招收港澳優秀學生，為港澳學生提供二年制學士班之升學途徑。此次參訪也在香港的地鐵裡看見海外聯合招生委員會刊登的廣告，希望台灣學校能多利用此管道，吸引更多香港優秀的學生到台灣就讀。



香港理工大學校慶 75 周年紅磚牆



海外聯合招生委員會廣告