



國立交通大學
National Chiao Tung University

出國報告（出國類別：學研訪問）

赴北京參訪創新工場 AI 工程院，並 與當地業者進行 AI 技術交流

服務機關：國立交通大學 資訊工程學系

姓名職稱：林一平 教授

派赴國家：中國 北京

出國期間：106/02/26～106/03/01

報告日期：106 年 3 月 3 日

摘要

網際網路普及，搜尋引擎、社群網路及機器學習為主之智慧型系統深入人類生活並深層影響國家競爭力，具高效能之智慧型系統及設備需求急速增加並具迫切性。人工智慧與機器學習領域之研究重要性刻不容緩。為達到極高之系統效能，高階機器學習及複雜模型之研究重要性迅速提升，且巨量及高速運算之硬體架構及軟體能力需求具急迫性。因此本人與中華電信的團隊黃志雄所長、陳建宏副理、吳玉善工程師、莊鎮遠先生，共同前往北京交流人工智慧技術，包括參訪微軟亞洲研究院、創新工場 AI 工程院及其投資標的公司，參訪的主要內容包括：研發平台環境以及具 DNN 實務經驗之研發能量，更進一步了解具指導級之專業人才、目前研發水平，以及可提供研習指導之可能性。

目次

一、目的.....	1
二、過程.....	1
三、心得及建議	4

本文

一、目的

網際網路普及，搜尋引擎、社群網路及機器學習為主之智慧型系統深入人類生活並深層影響國家競爭力，具高效能之智慧型系統及設備需求急速增加並具迫切性。人工智慧與機器學習領域之研究重要性刻不容緩。為達到極高之系統效能，高階機器學習及複雜模型之研究重要性迅速提升，且巨量及高速運算之硬體架構及軟體能力需求具急迫性。因此本人與中華電信的團隊黃志雄所長、陳建宏副理、吳玉善工程師、莊鎮遠先生，共同前往北京交流 AI 技術，包括參訪微軟亞洲研究院、創新工場 AI 工程院及其投資標的公司。

二、過程

2017/2/27 參訪北京海峽兩岸青年創業遠見育成基地－北京遠見育成科技孵化器、軟通動力集團公司及微軟亞洲研究院。

參訪北京海峽兩岸青年創業遠見育成基地，其中臺灣企業「遠見科技」在北京深耕 20 餘載後，於 2013 年成立了北京遠見育成孵化器，致力打造京臺兩地協同創新服務平台，為臺灣青年在大陸發展提供了更多的機會，並創立的馳名品牌「文曲星」。

北京遠見育成科技孵化器總經理陳冠融簡報中表示，孵化器深入對接了兩岸優勢資源，整合兩岸優質創業導師、兩岸豐富投資機構和天使投資人及兩岸創業人才資源，通過對人才的挖掘、培育和輔導，助力兩岸協同創新發展。而遠見育成孵化器在工商、財稅、法律、政策說明、商標專利等方面為創業者提供了一站式服務，建設「創業之家」公寓，為創業者提供住宿與交流的空間，並經常性的舉辦投融資路演活動，協助創業者取得資金。



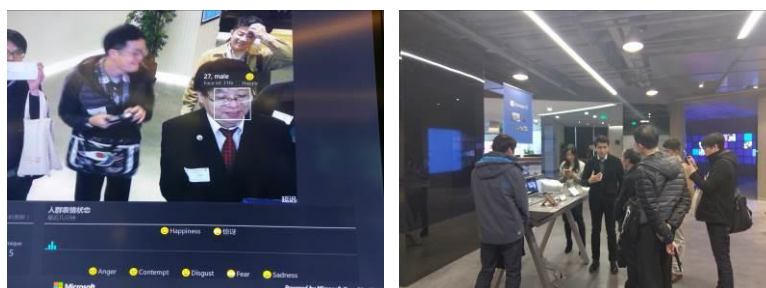
參訪軟通動力集團公司（海淀區西北旺東路 10 号院東區 16 號樓）：軟通動力集團公司 2010 年在 Nasdaq 掛牌科技公司，本次參訪由副總裁牟永安先生報告大數據分析及智慧城市發展。作為中國智慧城市與產業網際網路建設的重要參與者和領先的創新型技術服務提供商，軟通動力在智慧城市領域擁有多項完備的業務應用解決方案。



參訪微軟亞洲研究院（丹棱街 5 号）Visit Center One：張益肇副院長及洪小文院長報告微軟亞洲研究院在語音、影像辨識，以及擴增實境（Augmented Reality, AR）、混合實境（Mixed Reality, MR）的最新研究成果。

微軟研究院在語音、影像辨識等基礎技術上，致力研發智能助理 Cortana（微軟小娜），將 Cortana（微軟小娜）打造成全球最先進的 AI（Artificial Intelligence，人工智慧）產品。Cortana 可結合主動式知識來回答用戶問題，並了解用戶喜好和習慣，做出個性化的智能推薦，並幫助用戶進行行程安排、問題回答等，重新定義人和人、人和機器間的關係。

另微軟透過 Windows Holographic（全息攝影）平台，可以讓合作夥伴共同創造虛擬實境、擴增實境與混合實境裝置，讓用戶可以在虛擬世界與真人互動。



2017/2/28 參訪創新工場人工智能工程院（海淀大街 3 號鼎好電子大廈寫字樓 A 座 10 层），由王咏剛副院長接待參訪。創新工場人工智能工程院的主要工

作任務包括：

（一）對接科研成果與商業實踐，幫助海內外頂級人工智能人才創業

創新工場人工智能工程院面向海內外招聘頂級人工智能科學家和駐場創業家（EIR），利用創新工場豐富的產品化和商業化經驗，協助他們完成前沿科研成果向商業應用的轉化，同時也可根據需要，為他們匹配優秀的創業夥伴，搭建高效的創業團隊，對接有價值的商業渠道，發展成熟的商業模式。

（二）培育和孵化高水準的人工智能技術團隊

創新工場人工智能工程院招聘人工智能相關的算法工程師、架構工程師、應用開發工程師等高級人才，並在高校相關專業招聘實習生。來自谷歌、微軟等頂級工程與研究團隊的技術專家將作為導師，帶領並培養年輕工程師、研究員，孵化高水準的人工智能技術團隊。

（三）積累和建設人工智能數據集，促進大數據的有序聚合和合理利用

大數據是人工智能科研與產業化的關鍵。創新工場人工智能工程院計畫在科研數據和商業數據兩個方面，投入資金與技術力量，推動數據集建設和大數據聚合，探索在高效利用大數據的同時切實保證數據安全和用戶隱私的技術、流程與規範。

（四）開展廣泛合作，促進人工智能產業的可持續發展

創新工場正與國內頂級高校合作建設人工智能相關課程，同時也積極與技術社區、科技媒體、教育機構等開展合作。創新工場計畫利用算法競賽、技術俱樂部、論壇和會議等方式全面推動技術交流與人才培養。創新工場還希望加強與政府相關部門、國內外高科技公司的合作，促進人工智能相關的技術、格式、接口、服務的標準化，提高人工智能在更大範圍內的普及程度，建立規範、合理、健康、可持續發展的人工智能產業生態。



2017/3/1 參訪新創公司曠視科技（Megvii），該公司為中國最早使用深度學習技術的人工智慧企業，其搭建的全球最大人臉識別雲平臺 Face++，掌握世界領先的人臉檢測關鍵點和識別技術，彈性的雲服務讓企業靈活地擴展應用規模。此次參訪新創公司曠視 Face++（科學院南路 2 號 A 座 316-318），了解該公司影像辨識技術。此次會議由其數據中心主任倪笑海及資深技術經理張晨光簡報。



三、心得及建議

（一）心得

交通大學與中華電信可協助舉辦海峽兩岸青年創業競賽，將請黃經堯教授協助。陳冠融先生 email：morrischen@ggv.com.cn。

軟通動力集團公司副總裁康燕文先生為交通大學科管所校友。將邀請他來交通大學建置 smart campus 的大數據。牟永安 email：yamou@isoftstone.com，康燕文 email: ywkang@isoftstone.com。

微軟亞洲研究院洪小文院長邀請我參加今年在宜蘭舉行的微軟臺日港及新加坡高峰會議。我已同意。張益肇 email：echang@microsoft.com。

創新工場同意與交通大學合作建設人工智能相關課程，計劃利用算法競賽、技術俱樂部、論壇和會議等方式全面推動技術交流與人才培養。

我也邀請微軟亞洲研究院以及創新工場 AI 工程院的研究人員來交通大學演講指導。

新創公司曠視 Face++ 的核心技術人臉辨識，在公司各處架設攝影機，隨時進行辨識，驗證其技術。交大莊仁輝教授也有相關技術，應該以類似方式，隨時辨識學生，驗證其技術。

（二）建議

- 1、建議邀請軟通動力集團公司副總裁康燕文先生來交通大學建置 smart campus 的大數據。
- 2、建議邀請微軟亞洲研究院以及創新工場 AI 工程院的研究人員來交通大學演講指導，進一步交流。