

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他)

## 中科管理局 108 年赴美國簽約及招商計畫出國報告書

服務機關：科技部中部科學工業園區管理局

出國人職稱姓名：

陳銘煌	前局長
林梅琇	前主任秘書
唐佩珍	助理研究員

出國地區：美國

出國期間：108 年 04 月 22 日至 29 日

報告日期：108 年 05 月 28 日

## 公務出國報告提要

出國報告名稱：中科管理局 108 年赴美國簽約及招商計畫出國報告書

頁數 26 含附件：是否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

出國類別：1 考察2 進修3 研究4 實習5 其他

出國地區：美國

出國期間：108 年 04 月 22 日至 04 月 29 日

報告日期：108 年 5 月 28 日

分類號/目：

關鍵詞：科學工業園區、美國招商、FIRST Robotics Competition、產業振興協會、矽谷創投、新創媒合會

內容摘要：(二百至三百字)

中科管理局前局長陳銘煌率領中科新創團隊，於美國舊金山辦理「中科新創團隊與矽谷創投媒合會」。本媒合會係配合科技部推動創新創業計畫，為國內創業團隊爭取資源及強化國際鏈結，同行包含台灣骨王股份有限公司、台灣神農社會企業股份有限公司、永晟生醫科技股份有限公司、H. Spectrum、Ti 台灣孵化器、BraiM、永悅健康股份有限公司、睿揚創新科技股份有限公司等中科 AI 智慧機器人自造基地新創團隊。

針對中科機器人自造基地將成立加速器引進新創團隊，此行安排參訪舊金山灣區以及底特律地區數家知名創業育成中心。如 500 Startups, Startup Health, Techtown, TechStar, 以及 University of Michigan Center for Entrepreneurship 等主要機關。了解美國當地針對創業育成及加速器之營運模式。期許將來能將相關經驗及模式應用於中科智慧機器人自造基地的育成加速器上。

同時，中科管理局預計於 2020 於中部科學園區舉辦 FRC 國際區域賽。此行的主要目的之一也包含與 FIRST 執行長 Donald Bossi 簽訂合作備忘錄，表明中科 2020 舉行區域賽之決心。



## 目錄

壹、背景目的.....	4
貳、過程說明.....	5
參、參訪及招商說明.....	6
肆、心得與建議.....	17

## 壹、背景目的

中部科學園區是台灣半導體、光電及精密機械等三大產業聚集的重地。配合行政院全球招商策略，中科管理局辦理各項招商活動，引進國內外高科技產業廠商進駐，以維持台灣高科技相關產業的成長動力。中科管理局已於107年建立AI智慧機器人自造基地，108年起朝利用創客自造基地搭配新創加速器，吸引新創人才進駐基地，使用設備打造出多元環境。

中部科學園區設置至今滿16周年，目前所轄包括台中園區、虎尾園區、后里園區及現在開發中的二林園區及中興園區，總開發面積達1,485公頃，迄今核准199家廠商、其中含外商37家，投資額逾新台幣2兆元，107年營業額再創歷史新高，目前園區從業員工數超過4.8萬多人，帶動中台灣經濟蓬勃發展。另隨著二林園區、七星園區通過二階環評，及台中園區擴建案環差通過，中科全面啟動招商，預計今年台中園區及二林園區6家廠商動工建廠，中興園區亦有3家廠商積極進行建廠規劃，並將引進新創公司及工商服務業，同時建置園區APP工商服務平台，提升園區便利性，另執行國家前瞻基礎建設計畫打造國際旗艦型的智慧型機器人自造者基地，提供自小學生mBot機器人國小體驗營隊、高中職生FRC、及大學生Pickathon比賽等一站式訓練課程。今年將引進加速器培育有關AI、智慧機器人及生醫等領域之創新創業團隊及新創公司。

中科管理局執行國家前瞻基礎建設計畫，於107年建置旗艦型智慧型機器人自造者基地，提供自小學生mBot機器人國小體驗營隊、高中職生FRC、及大學生Pickathon比賽等一站式訓練課程，及舉辦系列的FRC機器人競賽活動，包括106年9月舉辦「世界機器人大賽(FRC)觀摩與培訓」，107年2月舉辦FRC練習賽、8月季後賽，9月完成簽署「台灣2020年FRC國際區域賽之參賽意願書」，為培育未來科學及技術人才奠基。本次規劃赴美國底特律觀摩2019FIRST冠軍賽，瞭解其辦理方式及場地規劃等，以及為爭取2020年FRC國際區域賽主辦權與FIRST總部簽署瞭解備忘錄以促進國際科技交流。本局打造國際級智慧型機器人自造者基地，今年將引進加速器培育有關AI、智慧機器人及生醫等領域之創新創業團隊及新創公司，目前已有德國等國內外新創公司核准進駐該基地及多家新創團隊申請中。本次拜訪美國舊金山灣區加速器，觀摩其營運模式並邀請來中科參訪或建立合作關係以加強國際合作。本局配合行政院全球招商策略辦理招商活動，持續引進高科技產業廠商，並發展成為以智慧機械等高科技產業研發聚落為目標，維持台灣產業的成長動力。

為持續擴大中科園區發展效益，加速智慧機器人相關產業的推展，以及二林園區轉型以引進低用水、低排放之精密機械產業為主。本次招商行程規劃至舊金山灣區矽谷一帶進行台灣新創團隊與當地創投的媒合會，另外拜

訪數間灣區新創育成及加速器，並至底特律與當地新創育成中心及密西根大學育成中心進行交流，同時也完成109年度於中科舉辦FRC區預賽與FIRST總部的合作備忘錄簽署流程。本次灣區創投媒合會由駐舊金山科技組葉至誠組長協助安排，就矽谷與產業發展趨勢及合作機會交換意見，討論台灣的創新創業輔導機制可提供企業轉型的協助。駐波士頓科技組謝水龍組長協助安排底特律參訪行程，參訪底特律當地之新創育成中心及加速器，而後至FIRST FRC會場觀賽，以及簽署合作備忘錄。

## 貳、過程說明

日期	時間	行程	備註
4/22 (一)	整天	桃園-->舊金山 1. 1100-前往科技組 2. 1230-記者會(以中文為主) 3. 1300 午餐 4. 1400 科技組報告，矽谷科技新創事業出場(Exit)趨勢分析 5. 1530 往 PnP 移動 6. 1600-2000 新創公司媒合會	長榮 BR8 10:15am TPE->0 6:30am SFO  科技組地址： 5201 Great America Parkway, Suite # 200, Santa Clara, CA 95054  Plug n Play: 440 N Wolfe Rd, Sunnyvale, CA 94085
4/23 (二)	整天	1. 1000 500StartUp 2. 1400 Startup Health	
4/24 (三)	整天	11點飯店出發去機場 SF013:32->DTW21:12 1. 機場至飯店	Flight Delta DL1720 SF013:32 ->DTW21:12
4/25 (四)	整天	1.0930 Techtown 2.1100 Techstars Detroit 3.1400 出發前往 Ann Arbor 1500Center Entrepreneurship (密西根大學 Ann Arbor)	
4/26	整天	1.0930-1030	11:00-11:15 由

日期	時間	行程	備註
(五)		FIRST 簽約 2. 1100-1130 企業媒合 台灣祥儀與 Andy Mark (FIRST 設備供應商) 3. FIRST 學生大使帶領參觀 FRC 並解說。	祥儀公司進行簡報介紹公司產品。 11:15-11:30 雙方進行 MOU 簽署 (見證人: 局長、詹理事長、Daniela)
4/27 (六)	整天	1. FRC 觀賽 2. 移動日 底特律偉恩線機場→SFO	Flight Delta DL1324 DTW16:05→SFO 18:11 SFO 0045→桃園 0515
4/28 (日)	整天		
4/29 (一)		桃園 0515	

### 參、參訪及招商說明

#### 4 月 22 日(週一) 抵達美國以及進行灣區新創記者會及創投媒合會

本局陳銘煌前局長率中部加速器及自造基地新創團隊，在美國矽谷與駐舊金山科技組辦理「中科新創團隊與矽谷創投媒合會」，配合推動創新創業計畫，為中台灣創業團隊爭取資源及強化國際鏈結，這次媒合會共有 20 餘家創投業者及新創公司出席媒合會，除了由矽谷創投業者分享投資經驗與創投環境外，並由創投業者與新創公司分組交流與媒合，現場氣氛頗為熱絡，新創公司紛紛表示收獲良多。

隨同中科管理局赴美參加「中科新創團隊與矽谷創投媒合會」，包括來自國內的台灣骨王股份有限公司、台灣神農社會企業股份有限公司、永晟生醫科技股份有限公司、貝克生醫、Braim、睿揚創新科技有限公司等新創團隊，以及永齡基金會 H. Spectrum 與 Ti 台灣孵化器；此外，美國矽谷當地也有 10 位創投業者暨 4 家 TTA 新創公司參與媒合會。

各新創公司介紹如下：

台灣骨王公司為一家創新醫療器材開發設計的臨床醫師與工程師結合的團隊。專注於高門檻醫療器材技術的研發、橫跨電機資工電子軟硬體、機構設計及跨國行銷的專業團隊所組成。在此高門檻專業醫療器材與醫療軟硬體領域深耕已經超越了十年，其開發經驗橫跨了醫療器材設計、醫療軟體產品設計、醫療電子設備、3D 電腦視覺、圖學、醫療儀器相關整體解決方案，同時協助國內外相關公司軟體韌體與硬體整廠設計開發。致力於“未被滿足的需求”，並對於所開發的軟硬體品質的堅持，是我們穩定成展的基石，持續的挑戰創新，成功打造資訊軟硬體系統整合的解決方案，在台灣與海外市場佔有一席之地，未來持續推出符合國際最高標準的產品，用技術帶領公司成長，致力於成為能代表台灣的國際知名的創新研發公司。

台灣神農成立於 2014 年，其在台灣子公司為台灣神農社會企業股份有限公司，創櫃版股票代號 7488，係由朝陽科技大學應用化學系錢偉鈞、曾瑞昌教授及學生共同創立，並技術轉移昆蟲費洛蒙合成技術，該公司在昆蟲費洛蒙合成及製劑領域為佼佼者，為少數同時擁有原液合成及製劑製程的公司，錢偉鈞及曾瑞昌教授花費數年時間研發，除了將合成成本大幅降低之外，也提高了製程良率及原液中有效成分的純度；在後端的製劑材料結構上，研發了微膠囊緩釋技術，該技術可有效地延長製劑有效期限至 6 個月，並穩定地釋放出昆蟲性費洛蒙，使產品在田園測試效果都遠遠領先其他競爭者，除此之外，該公司費洛蒙資料庫害蟲種類多達 14 種，也領先其他業者；該公司在 2018 年成功募資美金 300 萬元，該資金用途主要是用在中國大陸實驗室測試及許可證申請，並計畫在近期內設置可量產之實驗室，未來希望藉由公司的知識及技術提供農業產業一種無毒、具成本效益及環境友善的害蟲防治替代方案。

永晟（台灣）生醫科技股份有限公司（簡稱“永晟生醫”），是於2018年8月14日台灣正式成立的尖端生物醫學及精準細胞醫療科技公司。永晟生醫利用基因大數據與細胞生物醫學，專注於亞洲人的健康管理、預防醫學與疾病診療領域的精準醫療應用。在馬偕醫學院、馬偕醫院、台灣以及國際各尖端醫學研究中心和醫學機構協力之下，共同提供基因分析、解讀、診斷，及各項細胞醫學產品的服務與研發，永晟生醫是台灣孵化器第一期孵化的尖端醫學團隊，已獲得超過3000萬天使輪投資。

在先進的細胞生物醫學方面，與馬偕醫學院合作，致力於發展腫瘤微環境調控與細胞週期調控分子之抗腫瘤研發、各種疾病包括糖尿病、腦神經退化、不孕症等之細胞生物治療技術。鑑於現代人面臨老化帶來的各種重大健康挑戰，包括癌症、不孕、肌骨關節退化等，現有醫療技術無法有效預防以及解決這些問題，以精準醫療結合細胞生物醫學技術，致力於發展上述健康疾病問題之治療方法。以實現『個人化健康管理與抗衰老』為核心目標。

貝克生醫專注於改善癌症放射治療，根據放射腫瘤科醫師及醫事放射師的臨床需求，設計新一代食道癌近接治療置放器(Applicator)。食道癌為盛行於亞洲之癌症，由於病患確診時多為中後期，因此主要治療方式仍以放射治療為主，但放射治療中的近接治療，長期以來有著放射線曝射不均問題，導致病患腫瘤控制不佳且副作用極大，該公司開發之置放器產品具備中空射源管路和多個獨立控制的定位裝置，可視病患腫瘤分佈將置放器定位在體腔，精確放置放射源於最佳治療位置，提高治療規畫的順型度並大幅降低副作用，經物理實驗證實可降低高達60%的過度輻射劑量，可望提供食道癌與其他癌症患者更佳之治療手段。核心技術已取得多項發明專利，並完成試量產。團隊跨及醫師、放射師、產品開發、行銷、法規及智財實務經驗，皆具備多年的產品開發、專利佈局與新創事業募資之經驗。

該公司曾獲「第十五屆國家新創獎初創企業獎」、「104 年科技部創新創業激勵計畫創業傑出獎」、「國發基金創業天使計畫」、「2016 台北創業明日之星」、「105 年度竹科之星」、經濟部中小企業處「創業 A+行動計畫」、「台北市產業獎勵補貼計畫-創業補助」、「經濟日報第二屆創業之星佳作」、DCB「鳳凰計畫-數位健康國際加速器進階加速」以及「武漢金銀湖盃第四屆海峽兩岸青年創新創業大賽特等獎」。

BraiM 是新世代病理診斷新創公司，革命性的協助醫生及研究員更好的對於腫瘤病變的診斷方式，藉由獨步全球的 3D 病理技術，不只可以提供最完整組織結構，更可以將解析度觀察到細胞大小的結構，得以從單一腫瘤組織當中得到更大量的樣品資訊 BraiM 的全組織影像的專利技術可以幫助病理師將一個完整的活體組織呈現到超高解析度的等級，在幾天內影像重建至厚達 2mm 的組織取樣，與病理師的合作建置自家的輔助診斷系統，結合自家的 AI 運算能力，可以依照醫師的習慣來做客製化，協助病理科醫生快速的做到最優質精準病徵判讀。

睿揚創新科技位於台灣桃園龍潭區，專注於開發機器人及自動控制系統相關應用產品，並提供各種教育機器人之教材教具，主要應用於大專、高中職、職訓單位、培訓中心及其他教育機構之機器人或單晶片控制課程。產品以機器人為主軸，結合各種科技領域的應用，包含影像、語音、通訊、感測、聲光、驅動、物聯網、AI 人工智慧等，從硬體、軟體，再到系統整合，從基礎、進階，再到高階，提供學校一次到位的教學解決方案。

多年來，睿揚機器人產品已經廣泛受到各級學校及教育單位的熱烈採用，除了完整機器人產品線，貼心的售後服務更是睿揚的企業特色：從產品規劃、課程建議、實驗室佈建、計畫執行、活動參與、設備維修，值得信賴的教學後盾，睿揚創新科技是學校信賴的合作夥伴。

台灣科技實力聞名國際，台灣新創團隊此次前進矽谷，有助擴展中台灣新創團隊知名度，且中科首度組團與矽谷接軌，並發掘潛在合作夥伴及商機。另為促進智慧生醫微創及智慧機械產業發展，中科已建立「AI 智慧機器人自造基地」，目前積極輔導國內外 AI 新創團隊進駐基地，讓更多優秀新創團隊，在中科孕育扎根，並鏈結國際市場，中科致力推動國內相關產業投入生醫及智慧機械產業，並協助創新創業及營造優質自造場域，期許未來能為新創團隊爭取更多國內外媒合機會。

另於媒合會簡報中科投資環境，介紹各項優惠措施，並說明除積極引進國內外高科技廠商進駐中科園區，亦於 107 年建置中科智慧機器人自造基地後，拜訪國內外新創公司，並介紹基地環境供新創公司短期進駐以利與當地產業界接觸及產品規劃。



新創團隊與創投的 Speed Dating 媒合



中科新創團隊矽谷投資媒合會團體合影

4 月 23 日 (週二)

### 參訪 500 Startups

位於舊金山市中心的 500 Startups, 是它們全球布局的其中一間重要辦公室。500 Startups 成立於 2010 年，目前坐落於舊金山，邁阿密，歐洲據點包含挪威，中東以色列，亞洲據點包含新加坡等。是為一個初階段的 VC(Venture Capital) 創投，其有趣的 Program 為每年在各地吸引許多新

創團隊報名，由 500 Startups 提供一筆獎金進行三個月的培養階段。成立至今共投資了近 1200 家新創公司，其中 20-30%為國際新創公司，且約有 60 家公司成長並且被併購。

500 Startups 認為它們是新創公司與矽谷之間的橋樑，它們的存在目的除了為創投以外，也期望自己能夠創造出一個鼓勵新創團隊創業的環境。本局也期許將來新創加速器，能夠多向其學習，如空間的設置，以及團隊進駐後的管理模式，並與管理團隊保持聯繫，並表示歡迎未來來園區參觀。



500 Startups 接待 Kelly Kirk 進行公司介紹以及互動問答



全員於 500 Startups 標示前合影

## 參訪 Startup + Health

Startup + Health 為一間支持醫療類別新創團隊的創業投資中心。該中心擁有全世界最多的新創公司數量。醫療以及健康照護是目前美國認為最重要的產業，在未來的 20 年內，將會成長及創造出 100 兆美元的產值。在人口逐漸老化的社會裡，醫療以及健康照護將會是將來大家最關注的事情。本次參訪除了解 Startup+ Health 所作的相關業務之外，同時也希望中科院的新創加速器能與他們建立起溝通的橋樑。尤其是他們提到 20%的新創公司都在美國之外，中科院特別提到如有需擴展國際辦公室，可考慮到台灣中部科學園區。中科院除了能夠提供一些現有的資源外，同時也鼓勵對方能夠處竟台灣的新創產業。台灣在生醫，以及醫療產業這一部分已行之有年，且日益發展，將會是很適合 Startup + Health 的一個場所。



聽取 Startup + Health 簡報介紹



參訪結束後與 Katya Hancock 團體合影

### 4 月 23 日(週三)

今日為美國國內交通移動日。由舊金山前往底特律搭乘國內班機航程約 4 小時。但美東時間與美西時間有三小時的時差，因此抵達底特律飯店時已經接近半夜。

### 4 月 24 日(週四)

#### Techtown

底特律幾乎以汽車業為主要產業，市區半數以上人口都以汽車相關產業為謀生手段以繼續謀生，剩下服務業中也有多數以這些汽車業從業人員的消費為主。從 1980 年代開始日本的汽車業利用豐田式生產等高品質和供應鏈在世界取得優勢，美國汽車業逐漸不敵，加上歐洲汽車在歐洲本土競爭力也逐漸增強，更盤據世界高價跑車市場，美國汽車則普遍給人耗油、易壞，又沒有比較便宜的印象。

全球氣候暖化議題發酵後市場逐漸注重省油和新能源汽車，底特律汽車業並沒有加緊轉型，逐漸落後日本技術，金融海嘯後通用汽車等美國汽車業陷入困境，還要支付龐大退休金，靠中央紓困才勉強度過難關。在重重難關下，失業率屢創新高。底特律市政府因負債 185 億美元，於 2013 年 7 月 18 日宣布申請破產保護。後來發生美國歷史上最大的市政府破產事件。

曾經有一段時間，底特律為全美國犯罪率最高的城市，各種總族之間的仇恨也因此而被激發，導致目前底特律的人口比例約有百分之八十二為非洲裔美國人，白人因此而搬離了底特律。

近年來底特律大力的整頓，了解到汽車產業不在是能夠唯一賴以為生的產業。而大舉鼓勵各種公司進駐，同時也鼓勵投資人能夠進駐到底特律來投資或設立公司。也因此成就了 TechTown、TechStars 等新創育成或是創業投資公司。

Techtown 位於底特律市中心，在 Wayne State university 的校區裡其中一棟建築物。是為一個非營利組織。主要的經費來自於承租空間，捐款，政府補助案以及未來新創公司的還款。由於 Techtown 擁有自己的建築物，因此顯得更好運用該空間。它們廣邀附近的公司擁有相關技能，如會計、法律等安排固定時間來到 Techtown 提供許多新創團隊的諮詢服務，遠至甚至連國際團隊進駐前的美國簽證或居留問題它們也會有人能夠提供相關的訊息及服務。

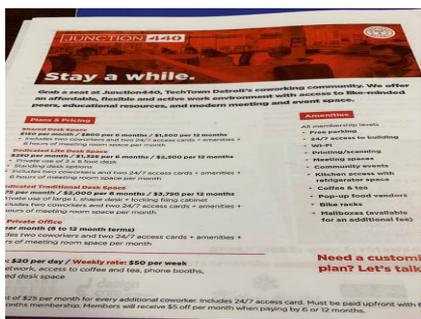
Techtown 對於他們所培育出來的新創團隊給予一個非常寬裕的還款抽成，幾乎是抽取新創團隊開始有營收之後的 2%，並且最高取回兩萬美元。這對於許多新創團隊來說是非常可以接受的資助，尤其是在草創初期，可以很低的金額承租空間，並且得到許多專業的創業諮詢以及協助是非常好。



辦公空間提供承租以及開放使用



本團與 PaulRiser(Director) 合影



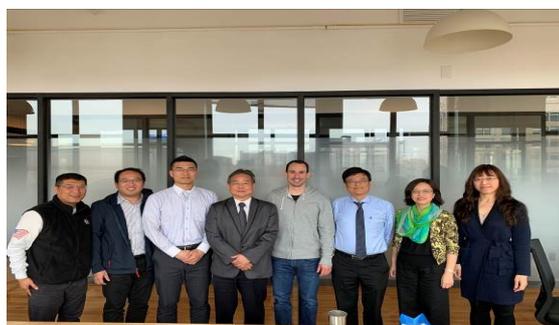
## TechStars

相較於 Techtown 為非營利組織，Techstars 則是以營利為目的的新創創投公司。本局一行人抵達時，位於底特律市中心的一棟” WeWork” 建築物裡，其中一個樓層即為 TechStars。母公司為 WeWork 是房地產為主業的公司。其辦公室或分公司遍佈世界，包含歐洲，以及亞洲位於新加坡的辦公室。由於 Techstars 本身為一個創投，因此它們常舉辦類似新創發想大賽，並且於各地歡迎新創團隊來參與一個為期 90 天的計畫，在這個期限內，Techstar 將會提供一筆經費來讓參與此計畫的團隊看能否成就出產品或是想法。成立 6 年至今，Techstars 已經投資了超過 2000 家新創公司，其中有約 8% 的公司最後被其他公司併購，是非常成功的一間創投公司。

本局認為，未來中科引進加速器，除了鼓勵新創團隊進駐提振風氣之外，也可期待加速器自主營運後擁有一套商業模式，可針對新創公司而投資，讓此事業能夠永續發展。



於 Techstars 會議室進行介紹與討論



本團與 Ted Serkinski (Director) 合影

## University of Michigan, Center for Entrepreneurs.

密西根大學 (University of Michigan)，位於美國密西根州安娜堡，是一所世界著名的公立研究型大學，為美洲大學協會 (AAU) 的十四所創始院校之一。其許多科系位於全球大學排行前十名，是世界上最負盛名的大學之一，是美國乃至世界頂尖的公立大學之一。Center for Entrepreneurs 為

其中一個享譽盛名的 program，成立的目的是為以學校的角度，提供一些資源，諮詢並鼓勵在校的學生能夠啟發。

密西根大學著重在於學生的教育養成，也因此它們的 Center for Entrepreneurs 並非為了育成中心或是加速器而成立。但其中也有學生組織了兩個育成加速中心如 Techarb Venture Accelerator 以及 Desai Accelerator。兩個組織存在都是為了幫助學生的養成以及幫助他們擴大自身的創新思想，迎向下一步需要投資資源時，能夠利用學校的校友網路或是與底特律區企業之間的關係能夠提供一些協助。

密西根大學擁有全美國最大的運動場，學校主要經濟來源為 NCAA 運動賽事的門票銷售，聯邦以及州政府的補助及企業校友贊助等等。多元化以及充足的經費能讓整個學校維持他們的運作，並且專心輔導學生的養成。



CfE 位於 UMICH 學生中心



全體與 Jonnathan Fay (Director of CfE) 合影

#### 4 月 25 日(週五)

### FIRST 與本局簽立 2020 台灣區預賽合作意向說明書暨台灣祥儀企業媒合會

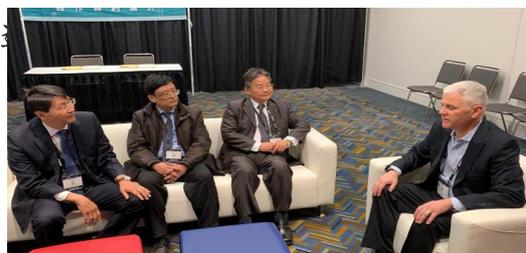
本局與美國非營利性組織 FIRST 共同合作，即將在台灣舉辦 2020 年 FRC 機器人國際區域賽；本局陳銘煌局長到底待律訪問，26 日與美國 FIRST 總裁 Donald E. Bossi 簽署備忘錄，共同促成 2020 年在中科舉辦 FRC 機器人國際區域賽。

本局陳銘煌局長率團隊到底特律觀摩 FRC 總決賽，今年 FRC 底特律會場，總計有來自 14 個國家、408 支隊伍參與總決賽，會場中擠進逾 1 萬 200 人參與盛會。先與 FIRST 總部完成簽署備忘錄，由 FIRST 總裁 Donald E. Bossi 親自陪同到 FRC 會場，實際導覽、解說機器人競賽規則，也充分體驗年輕學子投入機器人競賽的熱情與勇於挑戰的精神。

陳局長與團隊也到場內各處與參與總決賽的台灣隊伍攤位上加油打氣，包括進入 FRC 總決賽的台北美國學校、麗山高中、內壢高中、南港高工、瑞祥高中及恆毅中學等 6 所高中職，致贈加菜金，期待再創佳績。

同時，本局引薦我國全球知名電動工具齒輪箱製造廠商祥儀企業公司，與 FIRST 機器人大賽的主要贊助商 AndyMark, Inc. 媒合，祥儀企業公司蔡明翰副總也特別到底特律 FRC 總決賽現場，與美國機器人領域主要供應商之一 AndyMark, Inc. 簽署合作意願書。

本局希望藉由 2020 年在中科舉辦 FRC 機器人國際區域賽，讓更多的國內高中職學校選手免於舟車勞頓即能投入這項賽事，在台灣就可以體驗到世界級的場地規格與氣氛，不只培養學生在科學、技術、工程和數學（STEM）的能力，更讓學生在比賽過程中體驗國內外團隊合作的交流經驗，共同促



陳銘煌前局長、駐波士頓科技組謝水龍組長以及玉山協會詹理事長與 Donald Bossi 分享辦理活動經驗



陳銘煌前局長與 Donald Bossi 簽完合作意向書後合影



祥儀企業蔡明瀚副總與 Andy Mark 簽署合作意向書合影



陳銘煌前局長拜訪台灣隊伍致贈加菜金



台灣參賽隊伍競賽結束大合照

4月26日(週六) -> 4月29日(週一)

交通返回台灣，回程轉機加上時差，抵達台灣時間是4月29日上午。

#### 肆、心得與建議

本次赴美國招商行程緊湊，感謝駐舊金山科技組葉至誠組長親自接待並協助安排部分行程及駐波士頓科技組謝水龍組長接待，讓訪團成員在異國行程中感受本國人情的溫馨。經由葉組長的介紹，訪團對於目前美國矽谷的研究發展現況以及科技部在當地所進行的一些深耕服務得以有進一步的了解，有助於參訪廠商時更能了解其思維背景，而能有較深入而切中關

心議題的討論。期待此次招商行程後續能誘發更積極的雙邊互動，為園區增加更多投資能量。參訪心得與建議如下：

- 一、觀察本次於舊金山及底特律之加速器 500 Startups、Startup Health 及 Techstars，除了硬體設施辦公室、講者，更在於加速器核心價值及其長期配套措施和通路整合，即 1. 創辦人能力與經驗、2. 資金管道與影響力、3. 業師能力與經驗以及 4. 長期價值 為加速器構成要素。
- 二、經由本次拜訪，舊金山灣區矽谷等地仍舊是鼓勵新創公司的最佳環境，種種新創育成，創投公司也因應當地特殊的環境而成立。台灣若能多與當地的創業投資育成中心或加速既能夠多加交流，必定能夠引進更多創新育成的想法及學習經營模式。透過交流，本地的人才也能夠出走國際。加速器之經營在台灣仍處於起步期，因此建議未來持續辦理參觀國際著名加速器，深入瞭解其成功培育新創公司之秘訣及步驟，為台灣建立完整之創業生態系及培育新創公司做準備。
- 三、底特律市自從發展汽車展業後一直維持著傳統的經營模式，但自從競爭對手越來越多，企業出走，且民眾的需求開始轉向後，底特律原本賴以維生的兩大汽車廠因此而日漸衰退，導致 2013 年宣布破產重整。底特律也因此一度成為全美國犯罪率最高的城市，導致各種種族以及貧富之間的仇恨四起。經過這幾年政府的大力整頓，此次拜訪上感受不到以前那種蕭條的氣息，反而是一種新生，並且有復甦的氣息。從新建住宅、開發事業、設置研究機構、教育機構等，均有計畫地進行，到現今對新創的支援業務仍以政府全力主導，可謂計劃經濟的範例。其中重要的推動機構為在地方政府的資金支持之下，育成中心整合當地的產、學、研、投資者等資源，進行海外推廣，為當地產業拓展合作機會。展望科學園區未來仍將推動國際合作，對於企業向國際推展業務，政府的資源支持乃是不可或缺的關鍵因素，儘管各國國情雖有不同，許多政策制定及相關之邏輯思考面確有相同處，因此本次拜訪

舊金山及底特律新創生態系各單位，再對照國內辦理創新創業之做法，確實能引起共鳴及達知己知彼之效。

- 四、此次行程安排策略以拜訪地區新創加速器或育成中心，訪團藉著參訪介紹園區及台灣整體優越的投資環境，吸引對中部科學園區的認識與合作意願，期能對創造企業合作產生加乘的效果。建議持續辦理增加對各國產業推動機構之參訪及拜訪高科技廠商，藉以宣傳中科園區優良投資環境，以吸引各國高科技廠商來園區投資，或各國新創公司進駐中科自造基地，建立中科園區品牌，強化我科學園區綜效。
- 五、此次參與 FIRST 的年度決賽盛事，體驗到國際級競賽該有的深度以及規模。其實台灣在硬體實力上也具有相同的規格，但以目前最缺乏的仍為軟體以及人才思維的培育。本局此次藉此與 FIRST 簽屬合作意向書，主要目的為了 2020 年能夠在台灣辦理區域賽。以往台灣的選手們如要競賽都必須飛到鄰近各國如澳洲、中國等地進行比賽，但本局認為台灣應具有此實力來舉辦區預賽，也已積極準備中，相信藉由辦理國際大型機器人賽事，可吸引更多年輕學子的興趣，促進與國際機器人參賽好手交流及學習，來創造出一股機器人風氣。



**Who are we?**  
This CTSP Delegation consists of representatives from public sectors, the CTSP Bureau and the AI robotics Hub, and private sectors, the startups and accelerators from Taiwan.

**Why are we here?**  
To speed date! The CTSP is the matchmaker to introduce startups to investors to you!

2



# The strengths of CTSP

**Hsinchu Science Park Since 1980**

(1,373 hectares)

**Central Taiwan Science Park Since 2003**

Houli Science Park ( \*27/ 255 hectares)

Taichung Science Park ( \*126/ 466 hectares)

Erlin Science Park ( \*18/ 631 hectares)

Chung Hsin Science Park ( \*11/ 36 hectares)

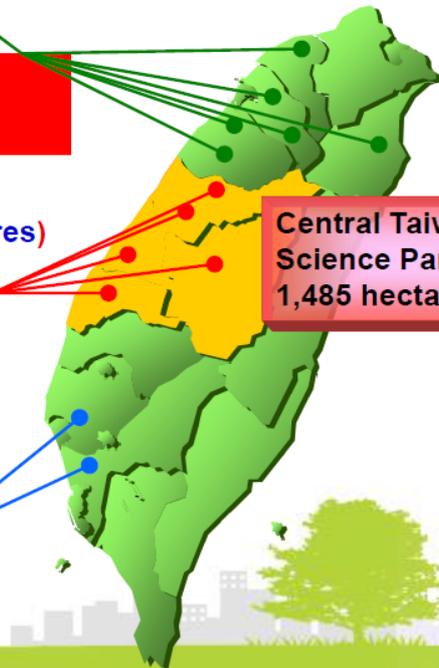
Huwei Science Park ( \*14/ 97 hectares )

\*Number of Approved Companies

**Central Taiwan Science Park : 1,485 hectares**

**Southern Taiwan Science Park Since 1996**

(1,613 hectares)



4



# The strengths of CTSP

## Industries in CTSP

Industry	No. of Companies	Capital Investment (US Billion)
Integrated Circuits	9	37.2
Optoelectronics	36	29.4
Precision Machinery	76	2.0
Biotech	41	3.9
Computer Peripherals	15	0.25
Communication	1	0.01
Others	18	0.17
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>≈ 69.4</b>

Well-Known Businesses at CTSP



Note : There are 196 companies with over 49,000 employees in CTSP.

5



# The strengths of CTSP

- **Perfectly located in the Middle of Taiwan** with a travel time of one hour to the north and south Taiwan by high speed rail.
- **A Multi-Industry Cluster** Optoelectronics, Semiconductor, Precision Machinery, Computer Peripherals, Biotech and Solar Industry.
- **Plenty of Universities** A total of 27 universities in central Taiwan provide a plentiful skilled workforce to the industry.
- **One-Stop Services** to ensure administrative efficiency.
- **Investment Incentives** include preferential taxes and R&D rewards as follows.



# The strengths of CTSP

## Investment Incentives

### \* Preferential Taxes(Bonded Zone)

Equipments and materials imported for self use and products or services exported are exempt from duties and taxes.

### \* R&D Reward Programs

#### 1.The Innovative R&D Subsidy Program

Each R&D project receives up to **US\$323,000**.

#### 2. Regional Cooperation Reinforcement Program

A total of **US\$20 millions** is allocated to promote and upgrade the Smart Machinery and Aerospace Industry in Central and South Taiwan.

### \* Low Land Rent

Taichung Science Park rental = US\$1.1/m<sup>2</sup>/month ;

Houli Science Park rental = US\$0.9/m<sup>2</sup>/month ;

Huwei Science Park rental = US\$0.7/m<sup>2</sup>/month ;

**Urlin Science Park rental = US\$0.3/m<sup>2</sup>/month ;**

Chung Hsin Science Park rental= US\$0.4/m<sup>2</sup>/month .





## AI Robotics Hub at CTSP

### — Innovation and Entrepreneurship Momentum

The establishment of the AI Robotics Hub on Feb. 9, 2018 is part of the National Forward Looking Infrastructure Project to speed industrial transformation to AI industry and boost Taiwan's global competitiveness.

The two ongoing projects at the Hub that are designed to appeal to startups are the Soft Landing Project and the Accelerator Project. The Soft Landing Project allows startups from around the world to observe and connect with local academy and industry during their up-to-six-month stay. The Accelerator Project aims to cultivate AI-related talents, develop AI-related technologies and products, and link local startups with international accelerators using the Hub as the platform.



## AI Robotics Hub at CTSP

### — Roles

**Accelerator**  
To cultivate start-ups

**Maker Space**  
for developing a prototype

**Co-working Space**  
for brainstorming

**Showroom**  
for displays



**Venue for competitions, trainings, seminars, and etc.**

The AI robotics project is budgeted for USD 33 millions for a 4-year period 2017-2020. The Hub plays multiple roles, including maker space for robotics makers, co-working space for entrepreneurs, showroom and venue for various events with the aim to establish the accelerator .

The CTSP bureau has taken on the task to transform the leading industry in the central Taiwan from precision machinery to smart machinery.

# AI Robotics Hub at CTSP



6-Axis Hardware Robotic Arm  
 6-Axis CNC Up-Down Robotic Arm



### YASKAWA

Collaborative Robot  
 Double Wrist 15-Axis Multi Joint Robot



### FANUC

結合3D視覺並具備RBP(雜亂堆取物)功能的機器手臂





工業技術研究院  
 Research Institute  
**Evermore**

## Robots on Display





總欽科技



馬路科技



Deep Learning Platform





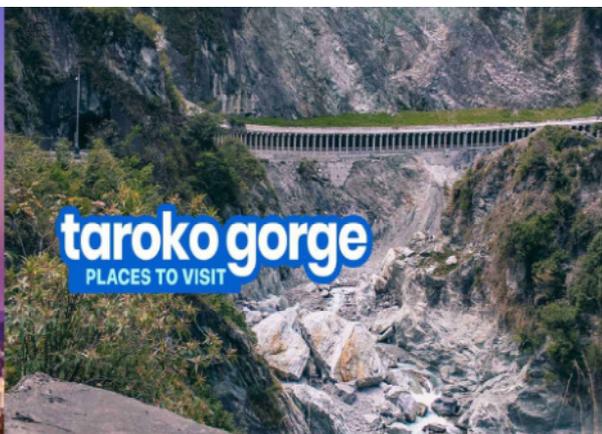
Man-Machine Collaboration Robotic Arm  
 Robot for Assembling





RobotWisdom Automatic Coffee Vending Machine







## Contact Information

Pat Tang

Investment Division, CTSP Bureau

Tel: +886-4-25658588 Ext 7315

E-mail: [m1866@ctsp.gov.tw](mailto:m1866@ctsp.gov.tw)

Web: [www.ctsp.gov.tw](http://www.ctsp.gov.tw)

Thank you!

