

行政院所屬各機關因公出國人員
出國報告書
(出國類別：參訪)

日本物聯網與雲端應用服務參訪團

服務機關：經濟部中小企業處

姓名／職稱：陳國樑組長／程道琳組長

派赴國家：日本

出國期間：105 年 11 月 16 日 至 105 年 11 月 19 日

報告日期：105 年 12 月 8 日

全文摘要

以物聯網（Internet of Things，IoT）為基礎的新世代產業及生活應用服務，已成為資通訊科技產業的下一波發展重點，IoT 概念的相關服務也被視為未來智慧生活的核心應用之一。面對物聯網(IoT)的火熱發展趨勢，全球產業正熱衷於智慧服務應用，國際大廠陸續在物聯網下發展智慧科技應用之相關技術、產品與服務等布局。

本次「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，特別聚焦在探討「日本物聯網、雲端等智慧科技應用服務」發展與現況，透過日本「Embedded Technology 與 IoT 總合技術展」參訪，了解展商展出重點趨勢與技術。同時藉由本次企業參訪與相關拜會，汲取日本推動物聯網的成功經驗，將作為協助台灣中小企業推動智慧科技的借鏡。

參訪團團長吳政忠政委表示，今年五月總統蔡英文提出「五加二產業」創新方案，其中之一的亞洲連結矽谷，就是推動「物聯網」、「雲端運用」和「智慧城市」等創新應用產業；將由區域創新的理念，以城市的需求為出發點，結合在地產業和在地大學一起推動。政委指出，台日先天具有相同背景及互補之處，若能連結雙方優勢，策略合作，並以台灣為拓展智慧科技全球市場的實驗場域，一定可為台日企業帶來龐大市場商機，加速智慧產業發展。

為落實政府產業政策，以創新來強化全球競爭力，推動下一世代的產業升級，後續在政策面的推動，中小企業處未來在政策推動上，將持續協助廠商積極投入物聯網的整合與推動，以及相關的雲端服務、智慧創新科技應用技術與服務，同時鼓勵產、學、研能共同合作，積極投入 IoT 智慧科技的各項衍生應用發展。

關鍵詞：物聯網（IoT）、雲端、智慧服務、智慧科技、智慧城市、亞洲矽谷

目 錄

壹、 參訪摘要報告	1
貳、 前言	5
參、 參訪名稱	6
肆、 參訪地點	6
伍、 目的	6
陸、 參訪說明與重點	8
柒、 參訪效益	29
捌、 心得及建議	30
玖、 附件	35
一、團員名單	37
二、行程表	39
三、照片集	41
四、媒體露出	50

圖 目 錄

圖 1：吳政忠政務委員(前排右 6)率團與 JASA 協會合影	41
圖 2：ROHM 智慧家庭無線通信系統展示	42
圖 3：NEC 展示共創價值之服務機制	42
圖 4：吳政忠政務委員(右 3)暨團員於聯齊科技 NEXTDRIVE 展攤前合影	43
圖 5：ACER 自建雲服務攜手台灣中小企業共同展示 IOT 智慧生活服務	43
圖 6：吳政忠政務委員(右 3) 暨團員聽取 PANASONIC 簡介說明	44
圖 7：吳政忠政務委員(右 6)率團與 SMRJ 協會合影	44
圖 8：雲端商機論壇暨媒合交流會現場 1	45
圖 9：雲端商機論壇暨媒合交流會現場 2	45
圖 10：吳政忠政務委員(右 6)率團與駐日代表處合影	46
圖 11：吳政忠政務委員(前排右 5)率團於 NEC 合影	47
圖 12：SHARP 代表木戶貴之先生(右 3)展示機器人手機 ROBOHON	48
圖 13：吳政忠政務委員(前排左 6)率團於 SHARP 合影	48
圖 14：團員與 JETRO 進行會議交流	49
圖 15：吳政忠政務委員(前排右 5)率團於 JETRO 合影	49

表 目 錄

表 1：團員名冊表	37
表 2：行程總表	39

壹、參訪摘要報告

參訪名稱		日本物聯網與雲端應用服務參訪團	
參訪時間		2016 年 11 月 16 日（三）至 11 月 19 日（六）	
出席者	行政院	經濟部 中小企業處	台北市電腦商業同業公會
	■ 吳政忠 政務委員	■ 陳國樑 組長 ■ 程道琳 組長	■ 楊櫻姿 經理 ■ 施文正 經理 ■ 何玲玲 經理 ■ 陳曦 經理 ■ 賴素慧 專案經理 ■ 蕭家宜 高級專員 ■ 林佩萱 專員 ■ 吉村 章 駐日代表
	行政院科技會報 辦公室		
	■ 郭耀煌 執行 秘書 ■ 高天助 主任	■ 國立中央大學通 訊工程學系 胡誌麟 博士	
	相關法人與企業		
	■ 中華民國資訊軟體協會 詹麗淑 秘書長		
	■ 財團法人資訊工業策進會賴玲如 主任		
	■ 財團法人資訊工業策進會黎世威 專案經理		
	■ 宇鼎科技股份有限公司 林仲宇 總經理		
	■ 宏碁股份有限公司 王定愷 總經理		
■ 和盟電子商務股份有限公司 林上人 總經理			
■ 紅谷資訊股份有限公司 吳維豪 副執行長			
■ 高格亞翼資訊股份有限公司 李勝隆 總經理			
■ 源思科技股份有限公司 黃肇嘉 總經理			

參訪要點及
重要事項

本次「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，特別聚焦在探討「日本物聯網、雲端等智慧科技應用服務」發展與現況，透過日本「Embedded Technology 與 IoT 總合技術展」參訪，了解展出重點趨勢與技術。同時藉由本次企業參訪與相關拜會，汲取日本推動物聯網的成功經驗，作為協助台灣中小企業推動智慧科技的借鏡。重要行程與事項包括：

一、Embedded Technology 2016 日本嵌入式技術展與 IoT Technology 2016 日本 IoT 總合技術展。說明如下：

(一)拜會展覽主辦單位 Japan Embedded Systems

Technology Association (JASA)：

透過簡介導覽展覽整體狀況，了解展出的展商（產業）趨勢及展出重點發展，同時藉以瞭解 IoT 領域台日的整體發展趨勢重點。

(二)安排 Internet Initiative Japan Inc. (IIJ) 慶野文敏資深高級顧問，進行簡報，並說明目前日本智慧家電相關趨勢發展。

(三)參展廠商拜會與交流

透過現場實際的交流互動，一來可對台灣館的台商進行關懷打氣，讓台商感受到政府的關懷能量，另外也可讓先前訪日參訪過的廠商感受到台灣持續經營雙方合作平台的努力，促進台日雙方更多接洽與認識，以及多元發展創新應用。

二、相關單位拜會與企業拜訪。說明如下：

與日本貿易振興機構【Japan External Trade Organization (JETRO)，直屬經濟產業省】、獨立行政法人中小企業基盤整備機構【Organization for Small

	& Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN. (SMRJ) 】、Panasonic Center、NEC、SHARP 等相關日方人士會晤交流，並研商台日合作以協助台灣中小企業前往日本發展開拓市場等相關事宜。 三、台灣 IoT 及雲端商機論壇暨媒合交流會 與 JASA 共同合作辦理，透過「掌握大數據擁抱物聯網！台灣雲端商機論壇暨媒合交流會」，邀請各界專業人士進行分享並探索「IoT 及雲端應用」的未來趨勢。
結論與建議	透過本次日本出國參訪及交流，日本在推動物聯網的成功經驗，將可作為協助台灣中小企業推動智慧科技的借鏡。本次參訪重點心得與建議摘要如下： 一、心得與發現 (一)促進更多元的雲端互聯經濟（API Economy）發展 大數據與物聯網、雲端運算的融合，將加速智慧健康、智慧觀光、智慧製造、智慧農業等各種創新應用的發展，促進更多元的雲端互聯經濟（API Economy）發展，為人們帶來更智慧化的生活，舉凡食衣住行育樂的每一個環節，都可見大數據與物聯網的創新應用。 由此可見，將分析與認知運算技術推動至各個產業，已經是趨勢使然，不僅科技界積極推出相關解決方案，舉凡醫療、零售、旅遊、製造等其他產業，都必須透過注入「更聰明的思維」，從大量資料中發掘洞見，找出傳統方法下不易察覺的新商業模式和商機。 (二)物聯網將可促成智慧家庭的應用普及 本次參訪 Panasonic Show Room，看到智慧家庭與物聯網的實際應用，也符合目前國內亞洲矽谷有關物聯網的推動內涵，提供台灣產業在後續推動智慧家庭時一個

很好的借鏡，隨著物聯網的進一步發展，相信將可促成智慧家庭的應用普及。

二、後續推動建議

(一)「五加二產業」連結數位經濟，為台灣科技軟實力找到更多出路

今年五月政府提出「五加二產業」創新方案，其中之一的亞洲連結矽谷，就是推動「物聯網」、「雲端運用」和「智慧城市」等創新應用產業。透過本次參訪，我們看到日本在 IoT 相關應用、雲端以及 RoBoHoN「機器人手機」等技術，都具有前瞻性，值得台灣企業參考，政府也將加速資訊與雲端智慧化於科技服務的應用，把「五加二產業」與數位經濟連結，促成相關產業同步發展，為台灣科技軟實力找到更多出路。

(二)積極發展物聯網、雲端等智慧創新科技應用技術與服務

未來將持續協助廠商積極投入物聯網的整合與推動及相關的雲端服務、智慧創新科技應用技術與服務，鼓勵產、學、研能共同合作，積極投入 IoT 智慧科技的各項衍生應用發展。未來也將持續與日本智慧生活產業進一步交流合作，共同發展東南亞市場，同時協助企業前往日本投資，促進合作商機。

貳、前言

以物聯網（Internet of Things，IoT）為基礎的新世代產業及生活應用服務，已成為資通訊科技產業的下一波發展重點，IoT 概念的相關服務也被視為未來智慧生活的核心應用之一。面對物聯網（IoT）的火熱發展趨勢，全球產業正熱衷於智慧服務應用，國際大廠陸續在物聯網下發展智慧科技應用之相關技術、產品與服務等布局。

隨著資訊與雲端智慧化在科技服務方面的廣泛應用，第四次工業革命來臨，臺灣無論在傳統製造業、機械產業或資通訊產業都方面都有很好的基礎，若能以第四次工業革命為契機，重新調整產業結構，以物聯網為推動核心，必能有迎頭趕上的機會。

有鑒於此，本次「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，特別聚焦在探討「日本物聯網、雲端等智慧科技應用服務」發展與現況，藉由日本「Embedded Technology 與 IoT 總合技術展」參訪，了解企業展出重點趨勢與技術。另外透過現場實際的交流互動，不但對台灣館的台商進行關懷打氣，讓台商感受到政府的關懷能量，另外也讓先前訪日參訪過的廠商感受到台灣持續經營雙方合作平台的努力，促進台日雙方更多接洽與認識，多元發展創新應用，實質促成台灣智慧產業之業者更全方位的業務拓展。

藉由本次參訪，可汲取日本推動物聯網的成功經驗，作為協助台灣中小企業推動智慧科技的借鏡。計畫後續的執行上，將協助廠商積極投入物聯網的整合與推動，進而帶動產業的全面轉型升級，同時鼓勵產、學、研能共同合作，積極投入 IoT 智慧科技的各項衍生應用發展，不僅是讓投入的資源，能發揮最大的功效，更重要的是，透過創新應用建立科技成功發展的典範，協助產業升級與發展。

參、參訪名稱

日本物聯網與雲端應用服務參訪團

肆、參訪地點

日本東京都港區、橫濱市。

伍、目的

依據行政院「數位國家、創新經濟」方案，將做為鞏固「五加二」產業的大基盤，並接替年底到期的國家資通訊發展方案，推動重心從硬體移往軟體及應用面，包括數位經濟、共享經濟、電子商務及金融科技等，希望儘快將相關產業發展起來，方案規劃重點將「五加二」產業與數位經濟連結。

為落實政府產業政策，以創新來強化全球競爭力，推動下一世代的產業升級，積極發展物聯網、雲端等智慧創新科技應用技術與服務，本次參訪將聚焦探討「日本物聯網、雲端等智慧科技應用服務」發展與現況，主要觀摩學習日本物聯網、雲端應用及相關智慧應用發展趨勢，並積極推動台日產官學研深度交流，以落實本次參訪目的。

本次參訪將具體達成以下三項目的：

- 一、與日本嵌入式系統技術協會（JASA）合辦「台灣雲端商機論壇暨媒合交流會」，並參觀 Embedded Technology 與 IoT 總合技術展，觀摩「日本嵌入式技術物聯網應用服務」發展現況，並加強與日本物聯網與雲端服務廠商的連結及合作。
- 二、與日本貿易振興機構【(JETRO)直屬經濟產業省】、獨立行政法人中小企業基盤整備機構(SMRJ)、Panasonic Center 相關日方人士會晤交流及研商台日合作，協助台灣中小企業前往日本發展開拓市場相關事宜。
- 三、參訪 NEC 與 SHARP 等 2 家「日本物聯網、雲端等智慧科技」的先驅企業，觀摩學習相關為台灣廠商開拓海外商機，促進台日學術及產業技術研究交流等。

陸、參訪說明與重點

一、11/17 (四) 上午，Embedded Technology 2016 日本嵌入式技術展與 IoT Technology 2016 日本 IoT 總合技術展

(一) Japan Embedded Systems Technology Association (JASA) 日本嵌入式系統技術協會

網址：<http://www.jasa.or.jp/TOP/>

1. 單位介紹：

嵌入式系統是目前熱門的科技之一，各地也都有相關的產業協會。日本是嵌入式技術的大國，特別是日本的機器人技術更是全球知名的項目。JASA (Japan Embedded Systems Technology Association) 是日本的嵌入式技術協會，且提供一個稱為「ETEC」(Embedded Technology Engineer Certification) 的認證制度，以及一個年度的機器人大賽，可見日本在嵌入式技術產業上，有相當良好的組織運作。

(1) 成立時間：1986 年 8 月

(2) 會長：築田 稔

(3) 會員數：208 社

(4) 主要業務範圍：

JASA 主要的事業內容為以下七項：日本最大的嵌入式技術展示會 ET SHOW (Embedded Technology)、西日本地區唯一的嵌入式技術展示會 ETWest、嵌入式技術工程師認證制度「ETEC」(Embedded Technology Engineer Certification)、ET 軟體設計機器人比賽 (ET Robo)、與海外的嵌入式相關團體・企業之結盟提攜、嵌入式系統技術教育相關、嵌入式技術者教育養成

2. 與台灣相關互動：

為加強與日本嵌入式產業合作，台北市電腦商業同業公會

與 ET 展主辦單位 JASA 2016 年 8 月簽訂了合作意向書，
為台灣業者開啟市場規模 7,600 億日圓的日本嵌入式系統
市場大門。

(二) Internet Initiative Japan Inc. (IIJ) 日本網際網路先機公司

網址：<http://www.iiij.ad.jp/>

1. 公司介紹：

IIJ (Internet Initiative Japan) 為日本領先網際網路通路與
全方位網路解決問題供應商，提供網際網路接入服務，公
司透過光纖架構提供全方位的網路服務且擴展全亞洲 IP
主幹網路與高品質的網路通路與系統整合廠商。

(1) 成立時間：1992 年 12 月

(2) 社長：勝 栄二郎

(3) 員工數：2,818 人

(4) 重要客戶：エヌ・ティ・ティ・コミュニケーション
ズ株式会社 (Nippon Telegraph and Telephone)、NTT
ドコモ (NTT DOCOMO)、伊藤忠テクノソリューションズ
(ITOCHU Techno-Solutions Corporation)

(5) 主要業務範圍：互聯網連接服務，提供 WAN 服務和網
絡相關的服務，建設和運營維護網絡系統，開發和銷
售通訊設備，雲端服務、主機、製造、流通、金融等
特定業種的解決方案服務，提供活用智慧手機的
mobile partner program 的各式解決方案服務。

2. 與台灣相關互動：

(1) 聯齊科技 (Next Drive) 與日本電信業者 IIJ 合作，今
年 6 月於日本市場推出 Next Drive 智能居家組合一系列
裝置。同時，IIJ 也於 6 月份由經濟部中小企業處主
辦的台日智慧產業交流論壇中，提及與聯齊科技的合
作案例，目前已經有進一步積極實質合作。

(2)IIJ 今年 7 月份起提供預付型 SIM 卡至全台灣 7-11 進行銷售，為訪日外國人和短期回國日本人提供的移動數據通信服務。

(三) ROHM SEMICONDUCTOR 羅姆半導體股份有限公司

網址：<http://www.rohm.co.jp/web/japan/>

1. 公司介紹

羅姆（ROHM）是全球著名半導體廠商之一，是總部位於日本京都市的跨國集團公司。“品質第一”是羅姆的一貫方針。始終將品質放在第一位。無論遇到多大的困難，都將為國內外用戶源源不斷地提供大量優質產品，並為文化的進步與提高作出貢獻。

(1)成立時間：1958 年 9 月

(2)社長：澤村 諭

(3)員工數：21,171 人

(4)重要客戶：SONY、CANON、PIONEER、FUJITSU、FUJITSU TEN、TOYOTA、SHARP

(5)主要業務範圍：致力於電晶體、二極體和 IC 等半導體領域。為了因應市場上對於零件小型化的追求，ROHM 擴展之全球最高市佔率的小訊號離散式元件的產品陣容並持續研發以 SiC(碳化矽)為主的功率元件，製造出頂尖性能的類比功率 IC。提供革命性、高附加價值的產品。

2. 與台灣相關互動：

(1)2004 年台灣技術中心成立，開發了可大幅度提高開發效率的心設計環境平台。參加 2016 年 COMPUTEX 台北國際電腦展，以兩大主題：IoT 物聯網及工業電子，為客戶提供日本半導體先進技術的綜合解決方案展示。

(2)台灣分公司與廠商間之合作：與亞旭電腦股份有限公司合作，將 sensor 放進亞旭電腦的 Dongle（Dongle 是

外插於手機或行動電子用品上的傳輸器，作為連接手機與 RFID 讀取器的硬體設備)，未來期望在 IoT 和台灣有較大合作。

（四）參觀重點／心得

1. ET 展與 IoT 總和技術展，彙集各類產業領域所需的科學技術和解決方案。英特爾、ARM、微軟日本、日本拓朗半導體、Socionext、高通、SCSK 等主要廠商都介紹其最新的技術解決方案。另外，也舉行無人駕駛、巨量資料、安全等各類與嵌入式/物聯網主題相關的研討會。本次參訪該展館，現場集合了國際大廠的先進應用，對於後續在台灣開發新的雲端與物聯網智慧應用服務，有很多可以連結與合作之處，目前 IoT 技術成為趨勢，產業將以開放創新共同經營，台灣產業必須要聯手他國公司，共同發展國際業務，才能爭取商機。
2. 團長吳政忠政委指出，物聯網是未來許多生活產業、創新產業的基礎，我國總統蔡英文所提到的「五+二創新產業」方向，其中有一部分即為物聯網相關，我們稱為亞洲連結矽谷。JASA 會長提到的開放創新，我們將以城市為出發點，透過在地學校、在地政府連結，發展區域創新系統，協助地方新創業者經營商務。另一部分蔡總統提到的新南向，希望未來台灣產業能多多與日本企業合作，共同經營東南亞新興市場。台灣與日本背景相同，如銀髮族、中小企業之分佈等，過去在台灣中小企業所貢獻之 GDP 超過 70~80%，然目前面臨到轉型上的問題，未來政府將協助此部分的轉型，連結國際上的 IoT 技術及經營廠商，相信會有很好的發展。

3. 智慧家庭的網路通訊管理，可分為家庭能源管理(Home Energy Management System；HEMS)及家用區域網路(Home Area Network；HAN)。HAN 的部分，包括使用 Wi-Fi、藍牙等通訊連結的應用，至於 HEMS 方面，主要是將電力公司供電、智慧電錶到透過 Gateway 連結的部分。以 ROHM 推動的 Wi-SUN 通訊技術，主要是針對智慧電錶到 HOME GATEWAY 的通訊，以滿足 A Route 及 B Route 模式的需求。值得注意的是，日本已經在 2014 年初決定 Wi-SUN 為 B-Route 的標準，2015 年也開始在 14,000 的家庭進行相關測試，目標在 2020 年完成建置。
4. 有別於台灣電力由政府經營，日本在 2016 年 4 月開始實施電力徹底自由化制度，包含煤氣公司、電信公司、大型商社等業者，都可以成為電力供應公司，供一般家庭自由選擇。此制度將產生智慧電表的需求，預期到 2024 年將會成長至幾乎是百分之百普及的 8,000 萬戶安裝。而面對如此龐大的使用群眾，消費者能利用 Wi-SUN 技術配備的 HEMS 來精準分析用電來考量適合的用電方案。日本選定 Wi-SUN 技術用於智慧電表到閘道器間的管理之用，主要是看上該通訊技術有許多特色，比起為人所熟知的 Wi-Fi、Zigbee 等，更適合應用於智慧電表上。Wi-SUN 技術在日本使用 920MHz 頻段，具備傳輸距離長達 1 公里的特性，且與 2.4GHz 不會發生相互干擾的問題。不僅如此，920MHz 通訊技術也具備極佳穿透力，加上耗電量非常低，非常適合應用於智慧家庭之中，成為有效掌握能源使用狀況的最佳方案。此外，2016 年 4 月由於電力自由化的導入，此新型態的網路服務也正式啟動。ROHM 積極參與包含通訊業者或電力業者在內由大約 100 家公司所組成的 Wi-SUN Alliance，在業界率先開始量產搭載集團公司 LAPIS 半導體製無線通訊 IC 的 Wi-SUN 模組，亦使用於 CTBU（規格測

試基準器)等。

5. 近年由於科技變遷快速，本次參訪看見 NEC 所提出的核心思想是：目前的科技已無法滿足社會需求，需要透過 ICT 創新科技應用、包含 IoT 基礎建設佈建，加上 AI 人工智慧的策略分析驗證，活用各類型科技所帶來的服務，提升整體社會價值。建立這樣的核心價值後，NEC 開始思索著 Open Innovation 開放式創新的服務模式，以客戶、消費者需求為導向進行產品/服務開發，共分為四大步驟：社會問題形成、ICT 資通訊科技選用、AI/IoT 效果驗證及服務擴張。簡而言之，必須從消費者需求出發，找出合用的科技後，進行驗證與優化，並以成功案例為基礎，持續擴大應用範圍。
6. 聯齊科技與 IIJ 於 2016 年共同推出 NextDrive 智能居家組合一系列裝置，包含 NextDrive Cube 小方微管家整合服務方案，集聰明防盜、溫濕感測、無線監視等物聯網功能，內容包含 720P 高畫質廣角夜視攝影機 NextDrive Cam，以及兩款能夠感應動作、溫溼度的 Motion PiXi 與 Thermo Pixi 物聯網貼片，讓「Cube 小方微管家」智慧家居組合變得彈性十足，使用者更可根據自己的需求，選擇各種組合方式。整體來說，這算是最貼近智慧家庭的物聯網整合應用服務，亦算是少數針對小家庭的低門檻智慧保全系統。
7. 台灣館由 Acer 領軍，率領許多應用台灣新創團隊共同展出，包含普晶材料智慧路燈、KitchBot 溫控智慧插座、Ghоста智慧安全帽等，皆透過宏碁自建雲服務為基礎所開發出來的相關 IoT 應用，結合硬體設備與軟體技術所發展出來的智慧生活服務，這部份的應用，未來有機會結合台灣更多的中小企業共同發展。

二、11/17（四）下午，參訪 Panasonic Center 以及中小企業基盤整備機構(SMRJ)拜會

（一）Panasonic Show Room

網址：<http://www.panasonic.com/jp/corporate/center/tokyo.html>

1. 場域介紹：

Panasonic Show Room 是 Panasonic 的全球企業信息交流中心。這裡以“A Better life, A Better World”為目標，為了給每一位客戶提供更加美好的生活和更加美好的世界，用具體的產品和服務，直接聽取客戶的意見和要求，也和客戶相互進行交流，以“一切為顧客”的宗旨，與更多的顧客進行交流，力圖不斷創造新的價值。

2. 目標：

從設計階段開始，其與具有同等規模的綜合展示設施相比，以大幅度削減消耗能源為目標，引進了在當時屬於最新的各種系統，具體包括：有效利用自然能源，利用雨水，引進能源管理系統等。設施竣工後，很快就引入了設施內天花板基本照明嵌頂燈的 LED 化，並致力於設備的省電化；在中庭天花板上設置卷簾來降低日照造成的冷氣負荷；將設備更新為變頻器設備；玻璃窗熱吸收膜的采用等細致周全的能耗控制措施，努力推進整個建築物的節能。與 2002 年 9 月竣工時相比，實現了大約節省 40% 的能耗。今後，將繼續推進利於地區社會和周邊環境的令人感覺安全、放心、舒適的設施運營。

3. 樓層介紹：

1F	
生活解決方案	Wonder Life — BOX
	
● 視覺符號 ● 智能 AV 生活 ● 新產品體驗區 ● 綠色實驗室	在“Wonder Life Box 2020”領先一步體驗 Panasonic 所構想的、有效應用了雲的“2020 年更加美好的生活”—A Better Life, A Better World。概念是“令人憧憬的美好生活～更加自我、舒適～”。 通過從家電和住宅設備中收集而來的居住者的生活資訊，與街區和社會服務相結合，為您提案令人憧憬的美好生活方式。
LUMIX	奧運展覽
	
工藝聽音室，展示 Panasonic 相關音響設備系統。	展示與 1988 年卡爾加里冬季奧運會，贊助合作項目與運用，後續同樣在 2020 年東京奧運會，Panasonic 也將為奧運會的最高級別贊助商。

2F／3F	
任天堂遊戲展區	RiSuPia
ニンテンドーゲームフロント 	リスーピア (2階 / 3階) 
利用大畫面等離子電視來體驗大受歡迎的遊戲。以極具震撼力的畫面和身歷聲音響，盡情享受遊戲帶給您的無窮樂趣，這在家中是無法體驗到的。在這裡，您還可以嘗試新研發的遊戲產品。	“RiSuPia”是以接觸理數的魅力為目的的感受型博物館。通過促動感官的展示和利用可視光通訊的個人指導系統，可以邊感受原理、法則的樂趣邊學習。

(二) Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN. (SMRJ) 獨立行政法人中小企業基盤整備機構

網址：<http://www.smrj.go.jp/index.html>

1. 單位介紹

SMRJ 為日本經濟產業省管轄之獨立行政法人中小企業基盤整備機構”Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, Japan”之縮寫。該機構為半官方機構，為對中小企業政策支援之唯一機構，肩負收集民間單位意見與資訊向官方反應機能，日本中小企業廳每年撥補經費 210 億日圓，主要任務係對中小企業提供資金援助，並與日本政策金融金庫、中小商工中央金庫等單位密切合作，包括場地、土地出租、出售等。

(1) 成立時間：2004 年 7 月

(2) 理事長：高田坦史

(3) 員工數： 役員 13 人（理事長 1、副理事長 1、理事 8、監事 3）常勤職員 782 人

(4) 主要業務範圍：該機構除了提供中小企業一般人力、資金、情報、設施等措施外，也提供欲創業者與再創業者相關的協助。其中包括：新創事業支援、經營管理輔導、推動地方發展、企業人材培訓、設立創投資金、互助基金制度、企業基礎設施

2. 與台灣相關互動：

(1) 高雄市政府經濟發展局於 105 年 2 月 2 日與日本中小企業基盤整備機構（SMRJ）合作舉辦高雄中小企業台日合作說明會，共計有數位內容、資通訊、金屬機械、服務與製造業等約 20 家廠商、30 位以上貴賓出席本次會議。透過該

活動讓高雄企業更深刻了解日本中小企業其技術與產品，促進日本與高雄業者交流合作，並進一步帶動高雄中小企業向海外市場拓展商機。

(2) 經濟部國貿局於 2016-08-16 文章公布，根據日本日刊工業新聞本(2016)年 8 月 16 日報導，中小企業基盤整(簡稱中小機構)「事業繼承支援中心」於今年 10 月起提供有關中小企業事業出售案件，或希望尋找事業合併對象之資料給金融機構、民間企業收買仲介公司等該中心所屬會員參考，俾協助促進中小企業事業媒合。

(3) 財團法人資訊工業策進會與日本經產省轄下之日本中小企業基盤整備機構(SMRJ)合作，導入 J-Good Tech 線上商機媒合系統，協助我國廠商尋找日本中小企業資源、開拓日本市場，因此創設了 J-Good Tech 網路事業夥伴交換商機網站，作為大企業及中小企業、海外企業進行交易及提攜等之戰略工具。

➤ J-Good Tech 係中小企業基盤整備機構在全球化的演進中，支援有意願向海外發展的日本卓越中小企業，拓展海外事業。

(三) 參觀重點／拜訪心得

1. 為提供展望未來的社會挑戰和趨勢，Panasonic Show Room 打造了 Wonder Life-BOX 主題，從日常生活角度展現切實的未來生活願景。松下根據從消費電子產品和家庭住宅設備採集到的資訊而提出一種生活方式，現場展示運用，從居家出入口的安全監控辨識、廚房冰箱智慧管理、客廳可視化的娛樂運用到居家臥室空間的智慧燈光、智慧穿衣鏡、與健康整合的資訊鏡面等，許多未來生活的智慧運用，經過這次的展示，實際呈現未來商品化的成果應用，讓參觀者能輕鬆擁有體驗舒適的未來生活。這些智慧家庭與物聯網的實際應用，也符合目前國內亞洲矽谷有關物聯網的推

動內涵，提供台灣產業在後續推動智慧家庭時一個很好的借鏡。

2. 日本中小企業基盤整備機構(SMRJ)，主要負責的是日本中小企業實施策略的相關事務。SMRJ 成立的主要目的是要振興中小企業在日本的發展，該機構除了提供中小企業一般人力、資金、情報、設施等措施外，也提供欲創業者與再創事業者相關的協助。推動的相關措施，值得台灣在推動中小企業發展時的相關參考，說明如下：
 - (1) 針對新創企業提供經營管理各方面諮詢，並提供創業補助金、商業會展及創業育成中心資訊，協助業者拓展銷售通路、掌握商機。
 - (2) 從各面向解決企業在經營管理上的疑難雜症，包括設置窗口受理諮詢、派遣專業顧問、輔導海外發展、加強智慧財產權管理，以及協助中小企業提升製造技術等輔導措施。
 - (3) 為刺激地方經濟，推動城鎮再造、商店街改造等輔導專案，並受理有意願改造的地方組織舉辦研討會，提供專業諮詢、講師派遣等協助。
 - (4) 在全國各地區成立中小企業培訓中心，提供中小企業主、員工、技術人員相關受訓課程，培育中小企業的專業人力資源。
 - (5) 以中小機構為首，號召民間機構、投資人共同出資成立創投基金，由單一創投公司負責基金營運，並尋找具發展潛力之中小企業，提供創投資金及經營管理等相關輔導諮詢。
 - (6) 透過 SMRJ 架設的企業基礎設施搜尋平台，提供中小企

業主全國工商業用地及相關設施諮詢服務。

三、11/17（四）下午，台灣 IoT 及雲端商機論壇暨媒合交流會

（一）會議說明

與 JASA 共同合作辦理，透過「掌握大數據擁抱物聯網！台灣雲端商機論壇暨媒合交流會」，邀請各界專業人士進行分享並探索「IoT 及雲端應用」的未來趨勢。活動共分二部分辦理，第一階段：Keynote 方式展開活動序曲，包含由台灣大廠宏碁 Acer、研華 Advantech 舉行公司介紹及未來發展簡報；第二階段：專題座談，由本次參訪團成員宇鼎科技、和盟電子、聯齊科技等進行交流座談。

（二）重點／心得

1. 這次台北市電腦公會與 JASA 共同合作辦理「台灣雲端商機論壇暨媒合交流會」，展現台灣廠商與日本的各項合作模式呈現。如聯齊與 IIJ 的合作，連動了與神奈川的驗證中心及東京電力公司的互動。不僅是讓投入的資源，能發揮最大的功效，更重要的是，透過創新應用建立科技成功發展的典範，協助產業升級與發展。
2. 現在業界所發展的雲端服務將跳脫以往資料庫形態的存取，擴大到不同裝置所蒐集到的數據，經由 BYOC(自建雲)雲端整合後，彙整出更多可分析之資訊後，能夠跨產業進行不同業別跨生態圈連結，包含溫濕度監控、智慧安全帽、路燈監控、智慧咖啡機等等皆可以透過 BYOC 進行數據收集與分析，更可透過 BYOC 與世界各地新創公司合作，協助新創公司共同發展開放創新的 IoT 服務，進而找尋出新一世代的智慧生活服務商機。

3. 以物聯網（IoT）為基礎的新世代製造業及生活應用服務，已成為資通訊科技產業的下一波發展重點，IoT 概念的相關服務也被視為未來智慧生活的核心應用之一。縱觀資通訊科技發展的趨勢，包括物聯網（IoT）、雲端應用乃至巨量資料（Big Data）等，都是產官學研各界念茲在茲，積極推動的重要方向，而且這些領域彼此之間息息相關，有必要思考如何有效整合、找出能相互衍生應用的領域。

四、11/18（五）上午，拜訪 NEC 日本電氣株式會社與シャープ株式會社(Sharp Corporation)

（一）NEC Corporation 日本電氣株式會社

網址：<http://www.nec.com/>

1. 單位介紹：

日本電氣，簡稱日電、NEC，是日本一家跨國資訊科技公司，總部位於東京都港區。其英文全稱原為「Nippon Electric Company, Limited」，1983 年改採簡稱名為「NEC」。NEC 是住友集團的成員。

(1) 成立時間：1899 年 7 月

(2) 代表取締役社長：矢野薰

(3) 主要業務範圍：

NEC 為商業企業、通訊服務以及政府提供資訊科技（IT）和網路產品。它的經營範圍主要分成三個部分：IT 解決方案、網路解決方案和電子裝置。IT 解決方案主要是向商業企業、政府和個人用戶提供軟體、硬體和相關服務。網路解決方案主要是設計和提供寬頻系統、移動和無線通訊網路系統、行動電話、廣播和其他系統。NEC 的電子裝置包括半導體、顯示器以及其他的電子器件。NEC 還生產面向國際市場的 Versa 系列筆記型電腦和面向日本國內市場的 LaVie 系列筆記型電腦。NEC 還是地球模擬器的發明者，它曾經是世界上最快的超級電腦。

2. 與台灣相關互動：

(1) 台灣 NEC 的 IPO 成立於 1988 年，主要致力採購電子資訊產業中從原件、半成品(Bare Bone)到成品的一流產品。透過 NEC 全球密集的連鎖網，讓使用者得以享受到最佳品質的科技成果，更將國內具競爭力的產

業，納入 NEC 的全球供應鏈，對台灣電子業界品質的提昇、國際競爭力的強化，有極大貢獻。

- (2) 2003 年獲得經濟部頒發「BEST IPO AWARD」，2004 年～2008 年連續五年獲頒「產業貢獻獎」，2009 年獲頒「產業促進獎」，其卓越的成績倍受肯定。
- (3) NEC 目前致力發展 IoT (Internet of Things，物聯網)及人工智能(AI)技術，運用資訊通訊技術強化網路的公共安全。NEC 不僅是東京奧運的贊助廠商，也是日本政府唯一委託在 2020 年東京奧運網路基礎建設中負責安全業務的業者，惟目前全球恐攻威脅方興未艾，NEC 責任重大。該公司今後將繼續對企業客戶提出硬體設備結合軟體服務的整體規劃(Total Solution)，同時將繼續積極參與、貢獻臺日經貿交流合作。

(二) Sharp Corporation シャープ株式会社

網址：<http://www.sharp.co.jp/>

1. 公司介紹：

夏普株式會社（日語：シャープ株式会社、英語：Sharp Corporation、商標：SHARP）日本一家電器及電子公司，總部位於大阪，為日本八大電子產品工業公司（日立、Panasonic、東芝、三菱、索尼、夏普、NEC、富士通）之一，特色是液晶的應用技術。

(1)成立時間：1912 年 9 月

(2)社長：戴正吳

(3)員工數：42,760 人

(4)主要業務範圍：

銷售家電及事務機產品、製造銷售工業機械設備、銷售商用設備、商用系統規劃及開發、銷售太陽能發電系統、軟體開發、液晶顯示器的開發、生產及銷售、電子元件的製

造及銷售、銷售電視會議系統、辦公產品的售後服務。

2. 與台灣相關互動：

2016 年，台灣鴻海科技集團以 3,888 億日圓取得夏普 66% 之股權，使得夏普成為鴻海集團旗下之子公司。

(三) 參觀重點／拜訪心得

1. 這次拜會 NEC 的重點，在於智慧家庭解決方案上的相關 IoT 應用技術，及全面支援在開放雲端環境上安心使用的各項應用、支援雲端技術導入和運作的各種雲端平台服務。NEC 海外事業部塚本武熟悉台灣政府五大產業的政策，而 IoT(亞洲・矽谷方案的重點)將可成為日本與台灣共同合作的重點產業；另外資訊安全部分，NEC 也成立獨立部門，因應未來科技需求；本團團長吳政忠政委亦回應前述重點產業之合作方向，特別是 11/17 看到 NEC 展攤(IoT Technology 2016)中呈現的 Open Innovation 經營方向，在台灣亦將由區域結合地方大學，共同發展創新服務，將奠定未來新產業形成之基礎。
2. 在 ICT 技術的呈現方面，目前 NEC 已在臉部辨識、群眾行動解析、物體指紋、光學震動解析、聲音辨識等資料蒐集上皆有所佈局，非常令人印象深刻，NEC 已經把物聯網的基礎技術開發的非常周延，成為未來數據綜整分析上不可或缺的元素，此發展亦成為整體企業的展望：IoT+AI 創造社會新價值。
3. 如同台灣 5 大創新產業的「亞洲・矽谷」中所提到跨域整合、開放創新思維之精神，連結客戶需求、組織變革來共同發展創新服務，輔以 IoT 技術，實現”次世代製造”，在產業合作上來看，NEC 期望將創新技術與服務銷售給台灣製造業，也就是日本軟技術+台灣硬製造，共同提升產業價值，

與台灣產業所期望的相同。

4. 大數據智慧分析應用於零售行銷已經有許多案例，都促使智慧商務的應用更為精采，例如，2015 年 12 月 NEC 發表的「時空數據交叉側寫」演算法，可以從大量影像資料中將人臉的「類似度」進行分組；此外，此技術對監視錄影機內約 100 萬個人臉數據資料進行解析，時間僅需 10 秒，整合辨識與分析能力，系統可迅速鎖定影片中「在同一地點頻繁出現的人物」，「在不同地點都有出現的人物」，藉此可在觀光、行銷方面創新相關應用，例如，從旅客的表情、動作當中，了解對方的心情，藉此提供最恰當的行銷方式。
5. 在智慧醫療的合作發展方面，NEC 在日本電子病歷系統（HIS）市場的市占率為第二名（30%），NEC 曾與精聯電子合作，採用精聯電子的平板終端，整合 NEC 的行動醫療解決方案（行動護士），採取精緻化及現代化的管理觀念運作，包括個人健康檔案、活動監測、診斷設備連接、個人健康指導、緊急救護、視頻探視、藥監執法、遠程診療或培訓等項，讓工作效率高效便捷，提高整體醫護質量，並強化醫療安全。
6. SHARP 透過 RoBoHoN「機器人手機」案例，分享在智慧家庭解決方案上的相關 IoT 應用技術，後續並可實現居家照護等應用。此案例除可透過臉部辨識與人互動、通話外，手機螢幕就在機器人的背部，為 2 吋觸控式螢幕，運行 Android 5.0 系統，機身附帶相機鏡頭、感測器、頭部投影儀以及平衡結構，支援 4G LTE 網路以及語音控制。此一概念應用，值得台灣產業後續推動智慧家庭與長照科技應用時參考。

7. 在人工智慧方面，RoBoHoN 能夠記憶指令及主人偏好，透過不斷的數據收集優化與實際人類的互動，機器有了人類形體後，再加上自主學習能力，預計在可見的未來，家家戶戶都有一台具備個性的機器人，協助進行居家安全監控、日常生活起居照顧、銀髮陪伴等種種貼心服務。

五、11／18（五）下午，拜訪 JETRO (The Japan External Trade Organization/日本貿易振興機構)

網址：<https://www.jetro.go.jp/>

（一）單位介紹：

日本貿易振興機構（JETRO）為獨立行政法人，主要業務為全方位並有效的執行促進日本貿易振興之相關事業，同時對亞洲及周邊地區的經濟以及相關情勢，進行基礎及綜合研究調查，並將其研究成果落實普及化，期能促進地區間貿易成長及經濟合作而設立。JETRO 以東京與大阪總部及亞洲經濟研究所為中心據點，透過多達 70 處以上的海外辦事處及 36 所國內貿易情報中心所組成的網絡，與海外維持並發展良好的經貿關係並強化經濟合作。JETRO 區域間交流支援事業（Regional Industry Tie-Up 簡稱 RIT 事業）主要業務目標為支援日本各地方以群組為單位的中小企業，促進對外的經貿交流，並協助業務商談。期望藉由商談之成果，促成出口、技術合作以及產品共同研發等合作契機，進而對區域間產業的活化有所貢獻。

（二）與台灣相關互動：

於 2009 年至 2010 年間，山口縣、下關市與台灣環境相關產業進行 RIT 事業活動中，於 2009 年 8 月之八八水災後，成功的引進枝幹式混凝土框(Branch Block)工法以協助災區護岸重建工程。另外，於台灣市場亦成功銷售強化車輛擋風玻璃用耐久性且增加透明度之玻璃護膜塗層(GP coat)商品等，合計共促成三家公司五項業務合作的成果。

（三）拜訪心得

1. 本次拜訪瞭解 JETRO 如何協助台灣廠商在日本開展業務及可提供的整合性資源。JETRO 主要業務目標是支援日本各地方，以群組為單位的中小企業，促進對外的經貿交流及

協助業務商談，因此，該機構有許多值得學習的地方。

2. JETRO 是日本政府官方機構，也是日本促進外商直接對日投資的主要機構，過去多次促成台灣與日本企業進行合作。本團團長吳政忠政委表示，這次訪問可爭取更多協助及資源，讓台灣有意發展物聯網、雲端應用的中小企業，能更快速地進入市場，在日本開展業務，並能占有一席之地。
3. 農特產品之跨境電商將能成為後續雙方廠商合作的趨勢，如日本人喜歡台灣的水果、台灣喜歡日本精緻加工農禮品，希望未來能透過 JETRO 媒合到合適業者，攜手完成“線上購物、便利商店取貨”的創新服務。由於電子商務服務的普及，日本觀光休閒業正積極思索「體驗觀光」之精緻化服務，如穿和服逛街、泡溫泉等等，而在禮贈品部分，也期望能有機會與台灣公司進行合作，讓遊客買得輕鬆、玩得痛快。另外在便利商店取貨部分，確實有許多宅配商品送貨到府無人在家的問題，這部分會有很大的需求。

柒、參訪效益

整體而言，本次「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，其主要效益有二方面，說明如下：

一、整合資源、開拓日本市場

本次拜訪日本 NEC、SHARP 等企業，深入了解日本產業界有關 IoT 應用技術的發展現況，同時拜會日本貿易振興機構（JETRO）、獨立行政法人中小企業基盤整備機構（SMRJ），瞭解如何協助台灣廠商在日本開展業務及可提供的整合性資源。

JETRO 是日本政府官方機構，也是日本促進外商直接對日投資的主要機構，主要業務目標是支援日本各地方，以群組為單位的中小企業，促進對外的經貿交流及協助業務商談，過去多次促成台灣與日本企業進行合作。本次拜訪，為台灣業者爭取更多協助及資源，讓台灣有意發展物聯網、雲端應用的中小企業，與日方進行產業合作，促使業者後續能更快速地進入市場，幫助台灣廠商整合更多資源，接軌國際產業鏈。

二、推動台日物聯網產業合作與交流

嵌入式系統是智慧科技應用的核心技術之一，而日本是嵌入式技術的大國，特別是機器人技術，更是全球知名。JASA 每年舉辦日本最大的嵌入式技術展示會及辦理嵌入式技術工程師認證制度，為加強與日本嵌入式與物聯網產業合作，今年 8 月台北市電腦公會也與 JASA 簽訂合作意向書，協議進一步推動 IoT 產業的合作與交流。本次參訪，雙方也在橫濱合作辦理「台灣 IoT 及雲端商機論壇暨媒合交流會」，展現台日現有的高度合作默契，後續也將持續合作交流，為台日企業帶來龐大市場商機，加速智慧產業發展。

捌、心得及建議

本次「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」主要聚焦在探討「日本物聯網、雲端等智慧科技應用服務」發展與現況，藉由日本「Embedded Technology 與 IoT 總合技術展」參訪，了解展出重點趨勢與技術。同時藉由本次企業參訪與相關拜會，汲取日本推動物聯網的成功經驗，作為協助台灣中小企業推動智慧科技的借鏡。本次參訪重點心得與建議說明如下：

一、心得與發現：

(一)促進更多元的雲端互聯經濟（API Economy）發展

大數據與物聯網、雲端運算的融合，將加速智慧健康、智慧觀光、智慧製造、智慧農業等各種創新應用的發展，促進更多元的雲端互聯經濟（API Economy）發展，為人們帶來更智慧化的生活，舉凡食衣住行育樂的每一個環節，都可見大數據的創新應用。可以預見，當大數據驅動更多人工智慧、智慧醫療與照護、智慧交通、智慧商務等應用服務，未來人類的生活將變得更不一樣。

例如 NEC 積極運用高度的人工智慧技術於大數據分析解決方案，發表「預測型決策最優化技術」，主要運用 NEC 的「異種混合學習技術」，讓軟體做出判斷或是智慧計畫，此技術能夠發現潛藏於大數據中的複數規則性，藉以用在判斷預測結果。

大數據智慧分析應用於零售行銷已經有許多案例，都促使智慧商務的應用更為精采，例如，2015 年 12 月 NEC 發表的「時空數據交叉側寫」演算法，可以從大量影像資料中將人臉的「類似度」進行分組；此外，此技術對監視錄影機內約 100 萬個人臉數據資料進行解析，時間僅需 10 秒，整合辨識與分析能力，系統可迅速鎖定影片中「在同一地點頻繁出現的人物」，「在不同地點都有出現的人物」，藉此可在觀光、行銷方面等創新之相

關應用，例如，從旅客的表情、動作當中，了解對方的心情，藉此提供最恰當的行銷方式。

由此可見，將分析與認知運算技術推動至各個產業，已經是趨勢使然，不僅科技界積極推出相關解決方案，舉凡醫療、零售、旅遊、製造等其他產業，都必須透過注入「更聰明的思維」，從大量資料中發掘洞見，找出傳統方法下不易察覺的新商業模式和商機。

(二)物聯網將可促成智慧家庭的應用普及

本次參訪 Panasonic Show Room，看見松下根據從消費電子產品和家庭住宅設備採集到的資訊而提出一種智慧家庭生活方式，從日常生活角度展現切實的未來生活願景。現場的展示運用，從居家出入口的安全監控辨識、廚房冰箱智慧管理、客廳可視化的娛樂運用到居家臥室空間的智慧燈光、智慧穿衣鏡、與健康整合的資訊鏡面等，許多未來生活的智慧運用，經過這次的展示，實際呈現未來商品化的成果應用，讓消費者能輕鬆擁有體驗舒適的未來生活。這些智慧家庭與物聯網的實際應用，也符合目前國內亞洲矽谷有關物聯網的推動內涵，提供台灣產業在後續推動智慧家庭時一個很好的借鏡，隨著物聯網的進一步發展，相信將可促成智慧家庭的應用普及。

二、 後續推動建議

(一)「五加二產業」連結數位經濟，為台灣科技軟實力找到更多出路

本次團長吳政忠政委表示，今年五月總統蔡英文提出「五加二產業」創新方案，其中之一的亞洲連結矽谷，就是推動「物聯網」、「雲端運用」和「智慧城市」等創新應用產業；將由區域創新的理念，以城市的需求為出發點，結合在地產業和在地大學一起推動。政委指出，台日先天具有相同背景及互補之處，

若能連結雙方優勢，策略合作，並以台灣為拓展智慧科技全球市場的實驗場域，一定可為台日企業帶來龐大市場商機，加速智慧產業發展。

這次出訪看到智慧解決方案上的相關 IoT 應用、雲端應用、RoBoHoN「機器人手機」等技術，都具有前瞻性，非常值得台灣企業參考，政府也將加速資訊與雲端智慧化在科技服務方面的應用，把「五加二產業」與數位經濟連結，促成相關產業同步發展，為台灣科技軟實力找到更多出路。

(二)積極發展物聯網、雲端等智慧創新科技應用技術與服務

如同本報告的參訪目的所言，行政院「數位國家、創新經濟」方案，將做為鞏固「五加二」產業的大基盤，並接替年底到期的國家資通訊發展方案，推動重心從硬體移往軟體及應用面，包括數位經濟、共享經濟、電子商務及金融科技等，方案規劃重點將「五加二」產業與數位經濟連結，希望儘快將相關產業發展起來。為落實政府產業政策，以創新來強化全球競爭力，推動下一世代的產業升級，後續在政策面的推動，中小企業處於計畫面上，將協助廠商積極投入物聯網的整合與推動，以及相關的雲端服務、智慧創新科技應用技術與服務，同時鼓勵產、學、研能共同合作，積極投入 IoT 智慧科技的各項衍生應用發展。

在與日本的物聯網後續合作部份，台灣以區域創新為基礎，以城市需求為出發點，聯結在地學校創新 IoT 應用服務，針對不同國家、城市有不同應用，台灣企業都有意願與國際大廠合作，未來應可與日本智慧生活產業進一步交流合作，共同發展東南亞市場。另一方面，在國內企業赴日投資上，可借鏡日方（JETRO）對於有興趣赴日投資企業成立對日投資商務支援中心的方式，例如協助於日本投資之企業「提供免費的個別諮詢服務(免費租借 50 個工作日)」、「提供免費臨時辦公室」、「協助

業務需要收集廣泛的資訊」等作法，促進台日合作並協助國內企業擴展日本商機。

玖、附件

一、團員名單

表 1：團員名冊表

NO.	單位名稱	姓名／職稱	參與期程
1	行政院	吳政忠 政務委員	全程
2	行政院科技會報辦公室	郭耀煌 執行秘書	全程
3	行政院科技會報辦公室	高天助 主任	全程
4	行政院科技會報辦公室	顏德民 諮議	全程
5	經濟部中小企業處	陳國樑 組長	全程
6	經濟部中小企業處	程道琳 組長	全程
7	國立中央大學 通訊工程學系	胡誌麟 博士	11/17-18
8	中華民國資訊軟體協會	詹麗淑 秘書長	全程
9	財團法人資訊工業策進會	賴玲如 主任	全程
10	財團法人資訊工業策進會	黎世威 專案經理	全程
11	宇鼎科技股份有限公司	林仲宇 總經理	11/17-18
12	宏基股份有限公司	王定愷 總經理	11/17-18
13	和盟電子商務股份有限公司	林上人 總經理	全程
14	紅谷資訊股份有限公司	吳維豪 副執行長	全程

NO.	單位名稱	姓名／職稱	參與期程
15	高格亞翼資訊股份有限公司	李勝隆 總經理	全程
16	源思科技股份有限公司	黃肇嘉 總經理	11/18
17	台北市電腦商業同業公會	楊櫻姿 經理	全程
18	台北市電腦商業同業公會	施文正 經理	全程
19	台北市電腦商業同業公會	何玲玲 經理	全程
20	台北市電腦商業同業公會	陳 曦 經理	全程
21	台北市電腦商業同業公會	賴素慧 專案經理	全程
22	台北市電腦商業同業公會	蕭家宜 高級專員	全程
23	台北市電腦商業同業公會	林佩萱 專員	11/17-18
24	台北市電腦商業同業公會 東京事務所	吉村章 駐日代表	11/17-18

備註：全程為 11/16-11/19

二、行程表

本次「日本 4G 行動商務應用服務參訪團」行程總表如下：

表 2：行程總表

日期	時間		區域	參與人員	行程重點
11/16 (三)	集合	12:30	桃園		
	下午	14:30~18:30	東京		搭機（桃園－東京成田） CI 018 14:30~18:30
11/17 (四)	上午	10:00~12:30	橫濱	全體人員	- 參觀 Eedded Technology 2016 日本嵌入式技術展與 IoT Technology 2016 日本 IoT 總合技術展 - 拜會主辦單位及與企業進行交流 - 進行台日企業攤位展示巡禮
	午餐	12:30	橫濱	全體人員	用餐
	下午	14:00~16:30	橫濱	團員行程	台灣 IoT 及雲端商機論壇暨媒合交流會
		14:00~15:00	港區	官式拜會	Panasonic Center
		16:00	港區	官式拜會	拜會獨立行政法人中小企業基盤整備機構(SMRJ)
	晚餐	18:00	港區	官式拜會	駐日代表處用餐
		19:30	橫濱	團員行程	用餐
11/18 (五)	上午	10:00~12:00	港區	全體人員	參訪 NEC
	午餐	12:30	港區	全體人員	用餐
	下午	14:00~15:30	港區	全體人員	參訪 SHARP
		16:30~17:30	港區	全體人員	拜會日本貿易振興機構(JETRO)

	晚上	19:30	橫濱	全體人員	用餐
11/19 (六)	集合	11:00	橫濱	賦歸	Check out 搭車至機場
	下午	14:15~17:15	東京	—	搭機 (東京羽田—台北松山) CI 221 14:15~17:15

三、照片集

(一)11/17(四) 上午，Embedded Technology 2016 日本 嵌入式技術
展與 IoT Technology 2016 日本 IoT 總合技術展



圖 1：吳政忠政務委員(前排右 6)率團與 JASA 協會合影



圖 2：ROHM 智慧家庭無線通信系統展示



圖 3：NEC 展示共創價值之服務機制



圖 4：吳政忠政務委員(右 3)暨團員於聯齊科技 NextDrive 展攤前合影



圖 5：Acer 自建雲服務攜手台灣中小企業共同展示 IOT 智慧生活服務

(二)11/17 (四) 下午，Panasonic Center 參訪與中小企業基盤整備機構(SMRJ)拜會



圖 6：吳政忠政務委員(右 3) 暨團員聽取 Panasonic 簡介說明



圖 7：吳政忠政務委員(右 6)率團與 SMRJ 協會合影

(三)11/17 (四) 下午，台灣 IoT 及雲端商機論壇暨媒合交流會



圖 8：雲端商機論壇暨媒合交流會現場 1



圖 9：雲端商機論壇暨媒合交流會現場 2

(四) 11/17 (四) 晚，與駐日代表處交流



圖 10：吳政忠政務委員(右 6)率團與駐日代表處合影

(五)11/18 (五) 上午，拜訪 NEC 日本電氣株式會社與シャープ株式会社(Sharp Corporation)



圖 11：吳政忠政務委員(前排右 5)率團於 NEC 合影



圖 12：SHARP 代表木戶貴之先生(右 3)展示機器人手機 Robohon



圖 13：吳政忠政務委員(前排左 6)率團於 SHARP 合影

(六) 11/18 (五) 下午，拜訪 JETRO (The Japan External Trade Organization/日本貿易振興機構)



圖 14：團員與 JETRO 進行會議交流



圖 15：吳政忠政務委員(前排右 5)率團於 JETRO 合影

四、媒體露出

2016-11-18／經濟日報

政委吳政忠率隊赴日 推動深度交流

拜會SMRJ、JASA等單位 促成產官學研合作 加速智慧科技產業發展

【台北訊】行政院政務委員吳政忠在日本，他率領行政院科技會報辦公室、經濟部中小企業處及資策會、中華民國資訊軟體協會、台北市電腦公會及企業代表組成「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，前往日本拜會中小企業基盤整備機構（SMRJ）、日本嵌入式系統技術協會（JASA）、IJJ、ROHM等，積極推動台日雙邊產、官、學、研深度交流合作。

吳政忠表示，今年五月總統蔡英文提出「5+2產業創新方案」，其中之一是亞洲連結，就是推動「物聯網」、「雲端運算」和「智慧城市」等創新應用產業；藉由區域創新的理念，以城市的需求為出發點，結合在地產業和在地大學一起推動。他指出，台日先天具有相同背景及互補之處，若能連結雙方優勢，策略合作，並以台灣為拓展智慧科技全球市場的實驗場域，一定可為台日企業帶來龐大市場商機，加速智慧產業發展。

行政院科技會報辦公室執行秘書郭耀堂表示，嵌入式系統是智慧科技應用的核心技術之一，而日本是嵌入式技術的大國，特別是機器人技術，更是全球知名。JASA每年舉辦日本最大的嵌入式技術展示會及辦理嵌入式技術工程師認證制度，為加強與日本嵌入式產業合作，今年8月曾見證台北市電腦公會與JASA簽訂合作意向書，協議進一步推動IoT產業的合作與交流。近日雙方並在橫濱合作辦理「台灣IoT及雲端商機論壇暨媒合交流會」，展現台日已有高度合作默契。

中小企業處表示，這次參訪另一重點，就是拜會日本經濟產業省所屬的獨立行政法人中小企業基盤整備機構（SMRJ），該機構對於台灣廠商友好，積極協助台灣廠商尋找日本中小企業資源、開拓日本市場。

參訪團也將拜會日本貿易振興機構（JETRO）及相關重要人士，進行交流及研商台日合作，洽談協助台灣中小企業前往日本開拓市場相關事宜，希望能夠台灣廠商整合更多資源，接軌國際產業鏈。

（徐谷慎）



行政院政務委員吳政忠（左）與JASA日本嵌入式系統技術協會會長栗田穗合影，共同合作推動台日中小企業IoT交流與發展。

中小企業處／提供

2016-11-21 經濟日報

政委吳政忠率產官代表參訪日本NEC、SHARP及JETRO

政院搭橋 台日攜手拓科技新局

【台北訊】行政院政務委員吳政忠率領行政院科技會報辦公室、經濟部中小企業處及資策會、中華民國資訊軟體協會、台北市電腦公會及企業代表組成「日本物聯網與雲端應用服務參訪團」，18日拜訪日本NEC、SHARP等企業，深入瞭解日本產業界有關IoT應用

技術的發展現況，同時拜會

日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization，簡稱JETRO），瞭解JETRO如何協助台灣廠商在日本開展業務及可提供的整合性資源。

JETRO是日本政府官方機構，也是日本促進外商直接對日投資的主要機構，過去多次促成台灣與日本企業進行合作。吳政忠表示，這次訪問希望能爭取更多協助及資源，讓台灣有意發展物聯網、雲端應用的中小企業，能更快速地進入市場，在日本開展業務，並能占有一

席之地。

經濟部中小企業處表示，JETRO主要業務目標是支援日本各地方，以群組為單位的中小企業，促進對外的經貿交流及協助業務商談，因此，該機構有許多值得學習的地方。

這次拜會NEC的重點，在於智慧家庭解決方案上的相關IoT應用技術，及全面支援在開放雲端環境上安心使用的各項應用、支援雲端技術導入和運作的各種雲端平台服務。在SHARP方面，則是透過RoBoHoN「機器人手機」案例，分享在智慧家庭

解決方案上的相關IoT應用技術，後續並可實現居家照護等應用。此案例除可透過臉部辨識與人互動、通話外，手機螢幕就在機器人的背部，為2吋觸控式螢幕，運行Android 5.0系統，機身附帶相機鏡頭、感測器、頭部投影儀以及平衡結構，支援4G LTE網路以及語音控制。

吳政忠表示，這些技術具有前瞻性，非常值得台灣廠商參考，政府也將加速資訊與雲端智慧化在科技服務方面的應用，把「五加二產業」與數位經濟連結，促成相關產業同步發展，為台灣科技軟實力找到更多出路。

（徐谷慎）



行政院政務委員吳政忠（前排中）與日本貿易振興機構副理事長赤星康（前排右四）合影，共同促進台日智慧生活合作交流。

中企處／提供