

出國報告(出國類別：其他)

105 年台日產業合作訪問團 物聯網創新創業產業

服務機關：經濟部

姓名職稱：游振偉 工業局主任秘書

杜欣怡 技正

派赴國家：日本 東京都、千葉縣

出國期間：105 年 10 月 2 日至 10 月 8 日

報告日期：105 年 10 月 19 日

摘要

訪問團在 5 天行程中，拜訪物聯網及數位內容等業者，並就日本未來智慧城市，深入了解物聯網創新技術及應用服務，瞭解日本產、官各界推動發展作法，並針對物聯網所面臨之資安議題，觀摩日方推動作法及產業發展現況，以利未來創造台日雙方合作之機會。

此行並見證工研院、寬頻產業推進協議會 BBA(Broadband Association)及日商 hatapro 共同簽訂合作意願書，將建立臺日資通訊產業交流平台，促進臺日人才、技術、資金交流。

此外，本次赴日拜會日本重要數位內容廠商，觀摩學習日本軟體內容發展，探詢臺日合作商機，並見證數項臺日數位內容產業合作成果。

透過拜會日本官方組織以及日本民間企業及單位，促進了解日本物聯網以及數位內容產業之發展，促進未來台日雙方合作更加緊密。透過與日本物聯網以及數位內容產業關單位進行意見交換，參考日方政策推動狀況，以作為政府未來產業推動及施政之參考，另並藉由拜會日本相關廠商找尋台日產業合作之商機。

目 錄

壹、出國目的.....	1
貳、團員名單.....	7
參、行程表.....	9
肆、工作內容.....	10
伍、綜合結論.....	81
陸、心得與建議.....	83

壹、出國目的

物聯網應用領域愈趨廣泛，並即將進入高度成長期，巨量資料運用廣泛被結合使用。本部工業局於 105 年 10 月 2 日至 10 月 8 日間帶領台灣代表團前往日本東京都以及千葉縣進行參訪與考察，深入了解物聯網創新技術及應用服務，瞭解日本產、官各界推動發展作法，並針對物聯網所面臨之資安議題，觀摩日方產業作法。目前政府推行亞洲·矽谷計畫，此行也將拜訪日本相關領域廠商，吸取其經驗與作法，作為規劃參考。

此外，在物聯網的時代潮流，擺脫硬體製造或工業導向的思維，從設計業出發，創造一個整合優質服務、設計體感、軟體內容、多元製造、創新商模，才能夠構建完整物聯網產業生態鏈。故此行拜訪日本重要數位內容廠商，觀摩學習日本軟體內容發展，探詢台日合作商機。

一、行程說明：

- (一) 參訪富士通：了解傳統大型設備商，物聯網技術與規劃藍圖。參觀公共建設、工業區、工廠領域之物聯網應用案例。
- (二) 拜訪一般社團法人-重要生活機器連合安全協議會(Connected Consumer Device Security Council 簡稱 CCDS)：了解日本政府與公協會推動物聯網安全性準則設計和認證標準化、資安攻防訓練之發展現況。
- (三) 拜訪 NTT docomo：了解傳統電信運營商的創新技術研發策略、物聯網事業發展策略。了解電信運營商如何孕育物聯網創新技術與新創事業，參觀育成中心，並推動在快製媒合、場域試煉與人才交流之合作。
- (四) 拜訪 SORACOM：了解新興物聯網通訊營運商 IoT MVNO 的服務模式。探詢與台灣業者於硬體設備及應用服務之合作機會。
- (五) 拜訪 BBA(SoftBank)：參加 BBA 與明治大學主辦台日物聯網 Open Innovation Forum，了解日本物聯網產業創新技術。ITRI 與 SoftBank 主導通訊產業協會 BBA(Broadband Association)以及 hatapro 進行台日通訊產業合作平台 MOU 簽約儀式。
- (六) CEATEC 展：日本最大 IT 展，本年度以物聯網為主題，匯集從半導體、通訊、零組件、設備等物聯網產業鏈的各項最新技術以及

- 應用服務。觀摩日本物聯網技術與應用，尋找台日合作商機。
- (七) 拜訪 Aiming Inc.：觀摩日本線上遊戲企畫、開發技術以及商業模式商務經驗，見證弘煜科技事業產品與 Aiming Inc.日本市場合作。
- (八) 拜訪 J.C. STAFF CO., LTD.：觀摩日本 3D 動畫影音製作技術與經驗，見證與臺灣冉色斯動畫股份有限公司的製作合作。
- (九) 拜訪講談社：觀摩日本數位版權內容成功的經營經驗，見證動漫 IP『奇奇冒險日記』動畫製作委員會，台日企業合作簽約儀式。
- (十) 拜訪東京電視台：洽談「妖怪手錶」版權授權合作商機，促進台日數位娛樂版權商務交流及合作商機。

二、目的：

- (一) 與日本物聯網產業交流：相關以物聯網創新技術及應用服務為主題，瞭解日本產、官各界推動發展作法，並針對物聯網所面臨之資安議題，觀摩日方推動作法及產業發展現況。目前政府推行亞洲·矽谷計畫，此行也將拜訪日本相關領域廠商，吸取其經驗與作法，作為規劃參考。
- (二) 促進國際新創人才交流：訪問團此行也見證工研院、寬頻產業推進協議會 BBA(Broadband Association)及日商 hatapro 共同簽訂合作意願書，將建立臺日資通訊產業交流平台，促進臺日人才、技術、資金交流。
- (三) 促進台日數位內容合作共創商機：拜會日本重要數位內容廠商，觀摩學習日本軟體內容發展，探詢臺日合作商機。並見證數項臺日數位內容產業合作成果，如臺灣資深遊戲大廠弘煜科技與日本日本與最擅長手機 MMO (Massively Multiplayer Online) 遊戲開發的知名上市廠商一日商艾鳴 (Aiming Inc.) 進行合作開發。臺灣冉色斯動畫股份有限公司在動畫製作專業技術能力受到日本 2D 動畫製作最大公司 J.C.STAFF 合作；日本「講談社」IP 與台灣「智寶國際開發」共同合資合製全新動畫作品《奇奇冒險日記》，雙方以製作委員會 (Production Committee) 共同經營合作 IP，為臺日 3D 電視動畫合作的旗艦範例。

三、行程特色：

(一)拜訪富士通

本次行程安排於 10 月 3 日上午拜訪富士通公共營業本部，了解日本大型通訊設備廠物聯網技術與應用服務發展，為台灣網通廠尋找合作商機。拜訪會後智邦科技、工研院與富士通開啟物聯網技術合作洽談，討論技術合作的可能性，為國內網通廠開拓國際商機。

(二)拜訪一般社團法人-重要生活機器連合安全協議會(CCDS)

物聯網資訊安全是台灣必須面對的一個重要課題。日本在物聯網資訊安全相關的政策與法規上的努力，值得台灣學習，故於 10 月 3 日下午安排拜訪 CCDS。隨著物聯網發展下，IoT 資安需求隨之放大，CCDS 於物聯網弱點測試的環境建構上，已訂定測試工具以及測試情境，台日雙方可針對此進行經驗上的交流，合作研發資安檢測技術、工具。會後交通大學網路測試中心已與 CCDS 探討跨國測試實驗合作可能性。

(三)拜訪 SORACOM

本行程於 10 月 4 日下午拜訪 SORACOM，了解日本新興物聯網 MVNO 通訊技術與服務模式。國際上提供 IoT 平台大多為知名國際大廠，SORACOM 以創新的物聯網平台商業模式，並確保資訊安全，成功開拓市場商機，提供我國電信商在發展物聯網平台上非常好的學習經驗，會後台灣大哥大與 SORACOM 洽談物聯網平台跨國合作商機。

(四)參加 BBA 舉辦台日物聯網 Open Innovation Forum

10 月 5 日參加 BBA 與明治大學合辦之台日物聯網 Open Innovation Forum，台日雙方產、官、學、研針對物聯網創新創業議題進行交流之外，並見證工研院與 BBA、hatapro 簽署台日通訊產業合作平台 MOU，將持續透過 ITRI(通推小組)與 BBA、hatapro 串聯台日產業，擴大與深化台日通訊產業合作機會。會後 BBA 會員 Yahoo!Japan 對台灣 AR/VR 新創公司數位宅妝表示興趣，Yahoo!Japan 部長於 10 月 16 日與數位宅妝開啟合作洽談。

(五)拜訪 Aiming

10 月 6 日見證弘煜科技事業與 Aiming Inc. 產品日本合作發表會。工業局長期致力發展臺灣數位內容產業，並推動原創 IP「一源多用」。此次弘煜科技與日本 Aiming 的合作，透過臺日無私分享各自最擅長

領域的遊戲開發經驗，並在產品設計做出深入的結合模式，亦建立我國數位經濟跨國結合代表案例，更將國內經典原創 IP 推往國際市場。

(六)拜訪 J.C.STAFF

在經濟部工業局及數位內容產業推動辦公室長期輔導之下，冉色斯動畫股份有限公司自有的原創動畫作品「魔蹤傳奇」、「閻小妹」皆於國內外知名獎項上獲得肯定，現在動畫製作專業技術能力亦受到日本 2D 最大動畫公司 J. C. STAFF 肯定，於新動畫製作專案《南鎌倉高校女子自行車社》3D 部分的製作皆由臺灣冉色斯動畫公司負責，能得到日本國際大廠的肯定及信任，實屬難得。

臺日雙方於 10 月 6 日簽署的合作，亦是日本 J.C.STAFF 首次將 2D 動畫轉型 3D，且也是第一次與臺灣動畫公司進行製作案的合作，因此本動畫製作合作所代表的意義，是具有深化臺日技術整合、結合雙方產業製作人才的重大意義。未來持續發展，朝提升臺日技術合作，建立臺日動畫共同製作的國際合作團隊，為臺灣動畫人才提供更多數位動畫的就業機會。

(七)拜訪講談社

10 月 7 日臺灣智寶國際開發與講談社，於日本東京簽署『奇奇冒險日記』的 IP 合作見證儀式。

經濟部工業局及數位內容產業推動辦公室成功促成「講談社」IP 與「智寶國際開發」共同合資《奇奇冒險日記》，雙方以委員會共同經營合作 IP 之姿，對台日數位內容產業發展而言，台日彼此已成為密不可分的一體同心關係。本合作對內容業者而言，可加速整合周邊商品設計、銷售與發行等價值網絡；對產業發展而言，參與投資的公司可將內容用在公司自身專業領域，加速了在漫畫與動畫、影視、週邊商品等產業的垂直整合是一源多用的效應能夠一次到位的發展關鍵。

《奇奇冒險日記》將製作 48 集/30 分鐘電視卡通，製作委員會合作金額預估新臺幣 2 億元。

(八)拜訪東京電視台 動畫局

由經濟部工業局率領通訊產業發展推動小組、數位內容產業推動辦公室、中華電信及其他電信業者、智邦科技及其他系統商(物聯網新創公司)、弘煜科技事業股份有限公司、智寶國際開發股份有限公司、

冉色斯動畫股份有限公司、宇萌數位科技股份有限公司等所籌組的「臺日產業合作訪問團」拜訪「妖怪手錶」版權持有者東京電視臺，進行臺日數位內容商務交流。

「妖怪手錶」是一款創下 900 萬部出貨量（含下載版）紀錄的超高人氣作品，其延伸相關作品從動畫開始，電影、周邊商品等也受到廣大兒童族群的喜愛。

藉由此次交流會議機會除讓台灣冉色斯動畫公司展現自有的原創動畫作品「魔蹤傳奇」、「閻小妹之外，也讓宇萌數位科技股份有限公司向東京電視臺動畫局展示臺灣國內首創的 marq+ AR 互動影音媒體平臺(marq+ AR interactive media)，marq+為全國首創運用 AR 擴增實境技術所打造之互動商業 APP 平臺。

四、預期效益：

- (一) 了解日本傳統通訊設備大廠的物聯網技術發展，如何整合及發展物聯網垂直市場，包括從最底部的資料中心、雲端服務、通訊網路、sensor/device 乃至最頂端的應用服務。於物聯網垂直市場中爭取台日合作商機，提升我國產業技術，拓展國際商機。
- (二) 了解日本物聯網技術於工業園區等場域之應用服務，作為台灣工業城市智慧化的參考，加速台灣亞洲·矽谷 IOT 智慧園區構想發展。
- (三) 了解日本電信運營商的物聯網應用商業模式，參考其如何以電信商的角色創造商機，可供國內電信運營商拓展物聯網商機的參考，提升 4G 乃至未來 5G 通訊產業發展。
- (四) 了解日本電信運營商的創投基金與新創育成單位如何扶植與孕育物聯網創新技術與創新事業，掌握日本物聯網市場需求與發展方向。除了可以提供國內電信運營商發展物聯網事業的參考之外，亦可為國內物聯網新創事業尋找資金、技術、市場合作機會，促進國內物聯網新創產業國際合作機會。
- (五) 建立台日通訊產業合作平台，促進台日人才、技術、資金交流，推動台灣成為亞洲·矽谷，智慧手持裝置、物聯網等技術與人才孕育之地。
- (六) 了解日本新興物聯網通訊服務業者的商業模式及其應用案例，供國內電信運營商服務創新的參考，並為國內系統商爭取日本物聯

網市場商機。

- (七) 了解日本物聯網資訊安全相關政策與法規之發展、日本政府與公會推動安全性準則設計和認證標準化之現況，借鏡日本經驗，供國內產官界參考，加速國內物聯網產業發展。
- (八) 促成弘煜科技事業股份有限公司與日本 AimingInc.合作於日本遊戲產品上架發表會，預估營收單月 2 億日圓(新台幣 6,000 萬元)預估年營業額將近新台幣 5 億元。
- (九) 促成冉色斯動畫與 J.C.STAFF 暨 Duckbill 動畫製作合作，合作製作金額約新台幣 3,000 萬元。
- (十) 促成智寶國際與日本講談社、電通、東京電視台、SEGA 等大廠合作之 IP「甜甜冒險日記」製作委員會合作發表，合作金額預估新台幣 2 億元。
- (十一) 促成國內數位內容業者與全球知名人氣肖像「妖怪手錶」遊戲版權業者建立互動關係，以利日後提案，增加台日企業國際專案的合資或合製等合作機會。

貳、團員名單

本次活動包括交通大學、工研院、中華電信、台灣大哥大、智邦科技、Framy、數位宅妝、康舒科技、弘煜科技事業、冉色斯動畫、智寶國際開發、宇萌數位科技等共 29 人參與活動，出席名單如下：

NO	單位	姓名	職稱
1.	經濟部工業局	游振偉	主任秘書
2.	經濟部工業局	杜欣怡	技正
3.	加速行動寬頻服務及產業發展推動小組	李文欽	組長
4.	通訊產業發展推動小組	陳雅琪	專案經理
5.	經濟部工業局數位內容補助辦公室	洪毓良	主任
6.	經濟部工業局數位內容補助辦公室	李西媛	經理
7.	經濟部台日產業合作推動辦公室	葉武松	總監
8.	資策會 MIC	張奇	產業顧問/主任
9.	行政院科技會報辦公室	洪文堅	研究員
10.	交大網路測試中心	許郡泓	執行主任
11.	工研院日本辦事處	施虹宇	副理
12.	中華電信	張本元	處長
13.	台灣大哥大	黃文華	副處長
14.	智邦科技	黃國修	執行長特助
15.	智邦科技	姜惠良	物聯網事業部資深協理
16.	Framy	張大維	CMO
17.	數位宅妝	李鐘彬	總經理
18.	數位宅妝	張劭農	策略計畫總監
19.	康舒科技	簡俊龍	主任工程師
20.	康舒科技	張念葆	專員
21.	弘煜科技事業	洪而立	總經理
22.	弘煜科技事業	劉昱昌	副總

23.	冉色斯動畫	姚孟超	CEO
24.	冉色斯動畫	賴安修	日文專員
25.	智寶國際開發	鄧橋	CEO
26.	智寶國際開發	許利瑋	營運長
27.	智寶國際開發	徐小瀧	董事長特助
28.	智寶國際開發	黃思熒	商務專員
29.	宇萌數位科技	呂宏緯	日本代表

參、行程表

	10/2(日) 第 1 天	10/3(一) 第 2 天	10/4(二) 第 3 天	10/5(三) 第 4 天	10/6(四) 第 5 天	10/7(五) 第 6 天	10/8(六) 第 7 天
上午	台北-東京 BR 192 7:45-11:45	富士通 (東京千代田區) 10:00~11:40	NTT docomo (東京港區) 10:00~11:30	BBA (東京千代田區) 9:30~12:00	Aiming (東京-涉谷區) 10:00~11:30	講談社 (東京-文京區) 10:00~11:30	東京-台北 BR191 12:40-15:05
交通	Bus 移動	Bus 移動	Bus 移動	12:00~13:00 台日通訊產業交流餐會	Bus 移動	Bus 移動	
下午	飯店 Check-In	重要生活機器 連合安全協議會 (東京千代田區) 14:00~16:00	SORACOM (東京港區) 14:00~16:00	CEATEC JAPAN 2016 (千葉縣) 14:00~17:00	J.C.STAFF (東京武蔵野市) 14:30~16:30	東京電視臺 (東京港區) 14:00~16:00	

肆、工作內容

105 年經濟部台日產業合作訪問團物聯網創新創業產業，舉辦日期為 2016 年 10 月 2 日（日）至 10 月 8 日（六），由經濟部工業局、經濟部通訊產業發展推動小組、經濟部工業局數位內容補助辦公室及通訊產業業者與數位內容軟體業者，赴日本東京進行參訪及商洽交流。

一、拜訪/交流單位介紹

企業名稱	說明
富士通	<p><u>介紹：</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 富士通株式會社 (Fujitsu) 為全球第三大以及日本第一大 IT 服務供應商，擁有超過 34,000 項專利，其業務與支援營運行遍全球超過 70 個國家，其事業內容主要分：技術解決方案、全方位解決方案、設備解決方案三大部分，其中技術解決方案包括：系統平臺（系統產品、網路產品）、服務（方案/系統整合、基礎設施服務）等，全方位解決方案包括：個人電腦/手機、可移動穿戴等，設備解決方案包括：大型積體電路、電子零部件等。2. 富士通在 2015 年發表「Fujitsu Technology and Service Vision」，提倡「以人為本」的觀念，將數位資訊與物理基礎設施相連，為人們的判斷和行動提供支援，並以此創造出經濟與社會價值。在萬事萬物交互相連的世界裡，創造價值的不再是生產設備等資產，而是「互通互聯」的數位化業務本身；以人為本的創新方法，把資訊與我們周圍各種實際存在的事物及基礎設施連接在一起，賦予人力量，實現創新，充分利用超級互聯世界的「互聯性」來創造價值。3. 富士通於日本國內有豐富的環境、空汙監測應用案例。並於 2012 年與泰國簽署 Green Partnership Program，與泰國工業部、科技開發廳、泰國工業區管理單位、大學單位以及日本亞洲大氣汙染研究中心合作，開發揮發性有機化合物 (VOC,

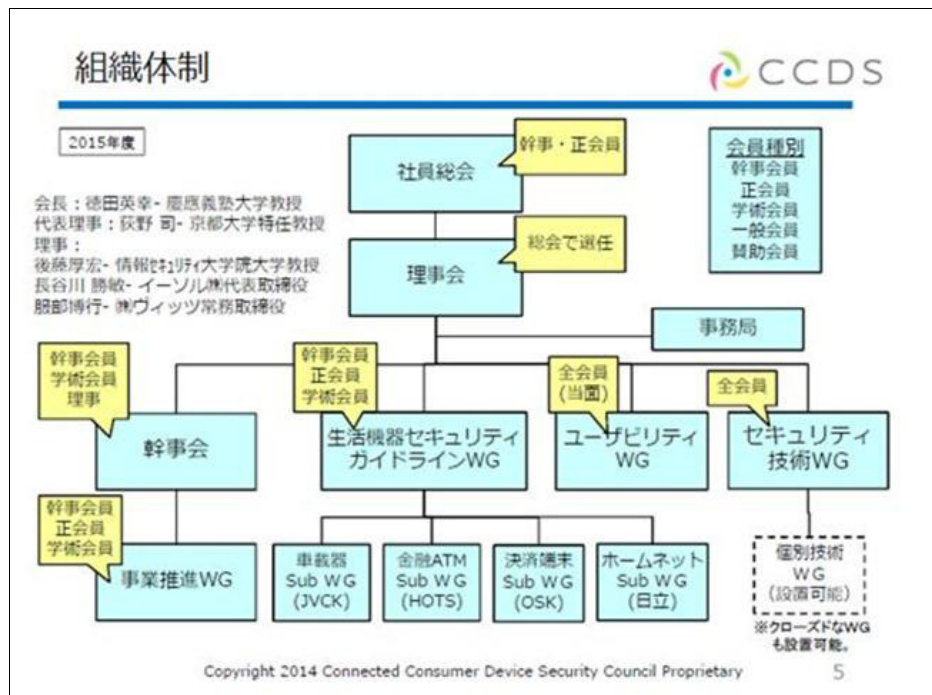
企業名稱	說明
	<p>Volatile Organic Compounds) 偵測為主之空汙監視、模擬、風險評估系統，後更與泰國政府合作推動整體 ICT 基礎建設的整頓，協助建置環境偵測局，進行環境監控。2012 年富士通與沙烏地阿拉伯聯合大公國之工業區管理單位 MODON 簽署 MOU，進行工業區環境調查與評估，並於 2013 年於沙國三個大型工業區導入環境監控管理系統，進行空氣與水質的污染監測。</p> <p>拜會重點及效益：</p> <p>1. 富士通物聯網技術發展</p> <p>富士通多年以來致力於整合及發展物聯網垂直市場，包括從最底部的資料中心、雲端服務、通訊網路、感測器/終端設備，乃至最頂端的應用服務。</p> <div data-bbox="456 1031 1289 1633" data-label="Diagram"> </div> <p>圖一：富士通物聯網解決方案示意圖</p> <p>2. 富士通廈門（連線）介紹工業區環境監控系統之物聯網應用案例</p> <p>以遠端連線的方式，由富士通廈門分公司介紹大陸福建省工</p>

企業名稱	說明
	<p>業區導入之環境監控系統，系統特色包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2009 年開始導入福建省工業區企業，目前有 800 多家公司使用，一千多個偵測點；目前全中國共有 12 個省分導入此解決方案。 • 可以多媒體進行管理畫面操作 (大型顯示器、PC、智慧手持裝置)。 • 與 GIS 連結，方便讀取管理畫面資訊。 • 可於事故發生現場用智慧手機登入，搜尋與確認相關法規、排出量數據，並進行拍照，製作報告書等。 • 被監控的企業亦可自行確認相關數據，設定企業環境保護的目標值。 <p>3. 參觀 netCommunity 展示</p> <p>netCommunity 為富士通設立之物聯網成果展示館，專供向合作廠商或外部貴賓展示富士通最新的物聯網技術研發成果。此次參觀的重點包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 戒指型穿戴式裝置：戴上戒指即可將於空中書寫的文字、數字輸入終端設備，操控顯示介面，可運用於機器的維修、管理、庫存管理。 • IoT 時代之薄型鋰電池與偵測解決方案：厚度僅 0.42mm 之薄型鋰電池，有助於強化 IC 卡的資訊安全以及使用方便性，邁向萬物聯網時代，有利於開發出超級輕薄的偵測裝置。 • 影像及 LED 照明傳播資訊：以影像畫面以及 LED 可見光進行資訊的推播技術。 <p>4. 本次參訪了解了日本傳統通訊設備大廠物聯網技術與規劃藍圖，富士通公共建設、工業、工廠領域之物聯網應用案例，可作為台灣工業城市智慧化參考，加速台灣亞洲·矽谷 IOT 智慧園區構想發展。了解日本通訊設備大廠物聯網技術發</p>

企業名稱	說明
	<p>展，如何整合及發展物聯網垂直市場，包括從最底部的資料中心、雲端服務、通訊網路、sensor/device 乃至最頂端的應用服務。於物聯網垂直市場中爭取台日合作商機，提升我國產業技術，拓展國際商機。</p>
<p>重要生活機器連合安全協議會 (CCDS)</p>	<p>介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生活機器連合安全協議會 (CCDS) 成立於 2014 年 10 月，其成立的宗旨在於：針對消費者日常生活中使用的機器設備 (生活機器) 當遇到預期外的動作發生，會有危害使用者的身體及生命財產安全的可能性；如何讓生活機器透過網路通訊與其他機器連結後，亦能維持使用者的安全性，相關的資訊安全議題的調查、研究，準則的制定，即為 CCDS 的宗旨。CCDS 的主要活動項目包括： <ul style="list-style-type: none"> • 生活機器資訊安全的國內外動向調查。 • 與生活機器資訊安全國內外組織的交流合作。 • 生活機器資訊安全技術研發、標準化活動、準則的制定。 • 生活機器測試認證。 • 資訊安全人才培育。 2. CCDS 從事包括車載、金融、支付終端、家庭聯網等四大領域之物聯網資訊安全的研究調查、指導方針訂定、標準化之評估、與普及推動，應用領域廣泛；推動生活機器透過網路通訊與其他機器連結 (物聯網) 後，亦能維持使用者的安全性，相關的資訊安全議題的調查、研究，準則的制定。CCDS 會員包括日立製作所、RICOH、NTT、KDDI、Sony 等。協會內各個不同領域的分組再與其他組織單位以專案方式進行跨單位合作，譬如網路安全與 NICT、總務省合作，車載與 ITS Japan、經產省合作，嵌入式與 JEITA 合作，國際標準化則與 IPA、經產省合作等。 3. CCDS 設置三個工作小組，包括生活機器 Security Guideline

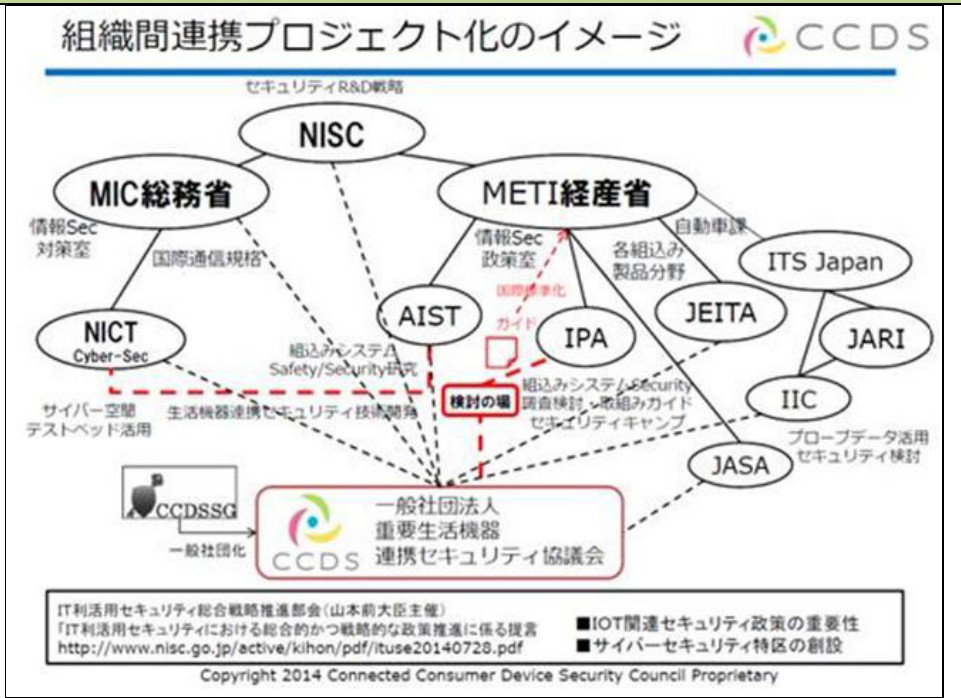
企業名稱	說明
------	----

- WG、Usability WG、Security WG：
- 生活機器 Security Guideline WG: 分為 4 個 SWG, 如車載、金融 ATM、支付、家庭網路四大領域, 分別由 JVC、Kenwood、日立、歐姆龍等公司主導。
 - Usability WG 之目標在於確立安全性高的 UI, 進行指導方針的訂定, 譬如物聯網設備使用狀況觀察的難易度、乃至安全性問題, 推動以行動履歷、肢體動作、生理反應等資訊, 提升安全性。
 - IoT Security WG 主要在於推動測試環境之建置, 其重要基礎建設於宮城縣進行技術開發, 生活機器與控制之安全性則於沖繩縣進行測試; 其中尤以物聯網弱點測試的環境建構上與沖繩縣政府合作, 共同訂定測試工具以及測試情境, 未來規劃將推動第三方測試認證服務。

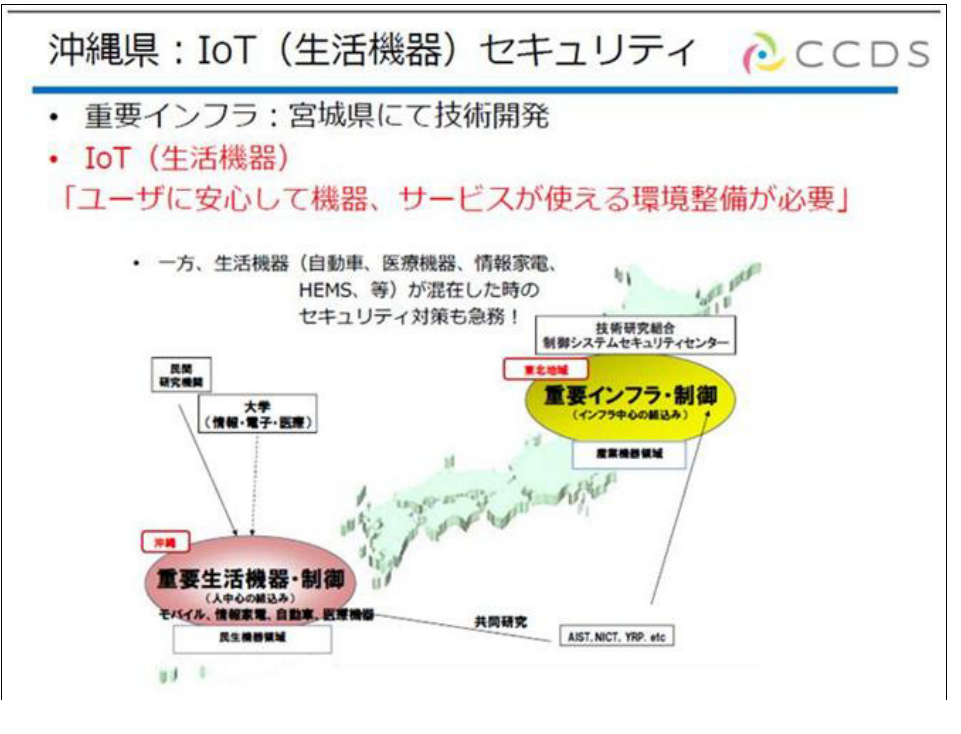


圖二：CCDS 組織體制架構

企業名 稱	説明
--------------	----

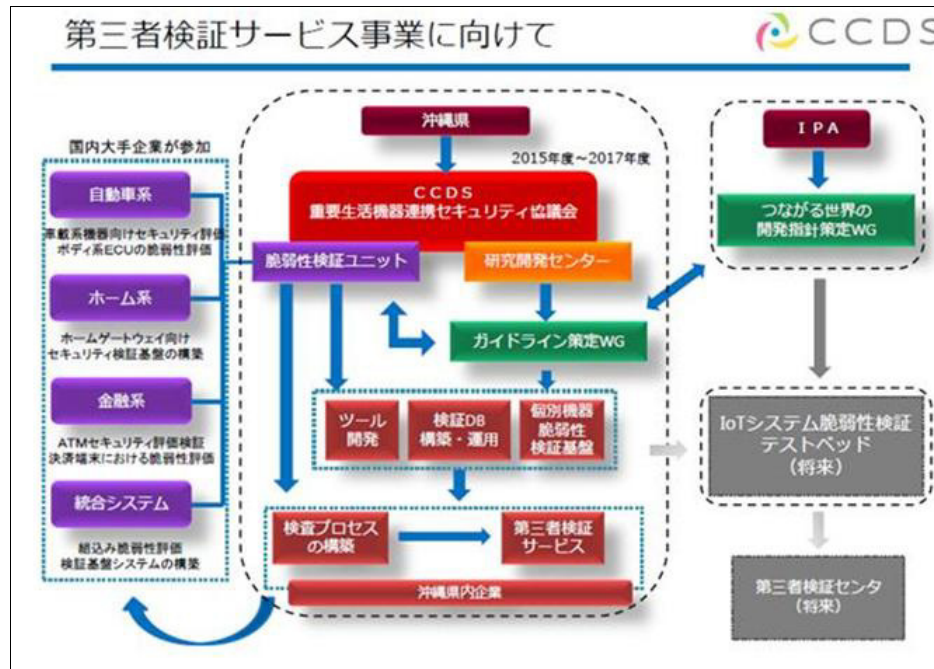


圖三：CCDS 與外部組織或機構建立合作關係



企業名 稱	說明
--------------	----

圖四：CCDS 與沖繩縣進行生活機器合作



圖五：CCDS 與沖繩縣合作發展第三者檢測實驗室

拜會重點及效益：

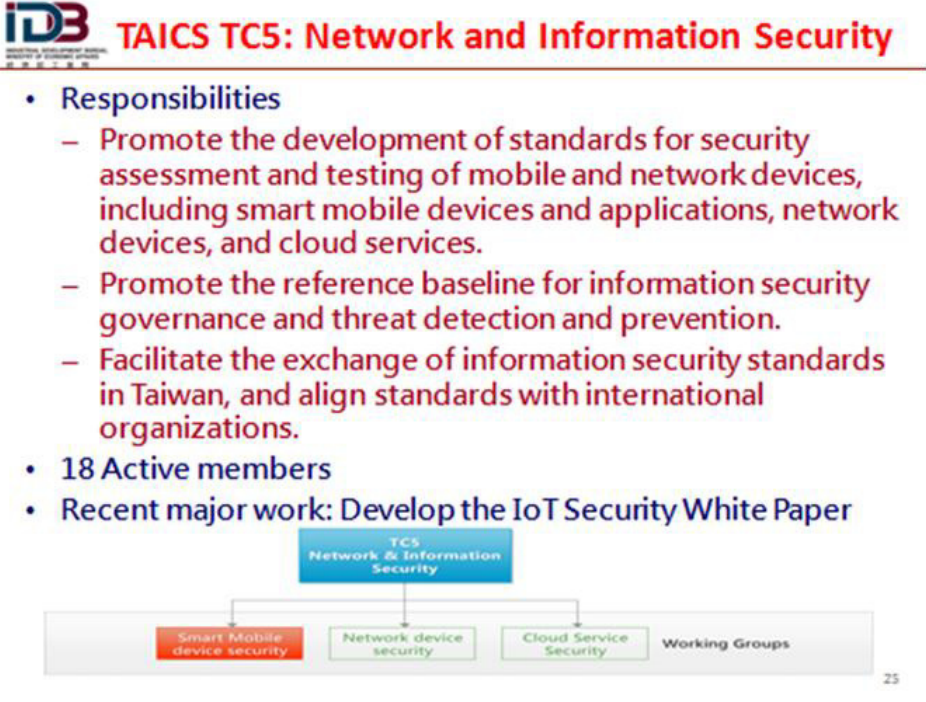
1. 日本推動物聯網資訊安全現況

日本政府於 2016 年 7 月推出物聯網資訊安全指導方針，針對物聯網設備產品週期（方針、分析、設計、建構與連接、維護）提出五項指導事項，並針對使用的消費者提出規範：

- 方針：產品與服務的基本方針設定，必須將物聯網性質納入考量；譬如經營者必須對物聯網安全性進行承諾，並防範企業內部有心或無意的錯誤。
- 分析：認識物聯網風險，點出此產品及服務必須為消費者守護的功能以及保密的資訊，分析透過網路連線可能遭遇的風險。
- 設計：以守護必須守護的東西為出發點進行設計，設計上要注意，不要造成連線的另一方的困擾，與多數不特定的

企業名稱	說明
	<p>對象連線也不會有安全疑慮，可以達到安全安心的設計，並加以評估與驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建構與連接：對應網路連線初期設定、認證功能的導入、依功能與用途需求可適時連接上網路。 • 維運：維持消費者可以安心安全使用的狀態、與資訊的共享，出貨後亦維持安心安全的狀態；出貨後持續掌握物聯網風險，並告知相關使用者遵守，掌握易損毀的設備，並適時提醒使用者。 • 使用的消費者之規範：不要使用沒有絡窗口或售後服務窗口的機器與服務、對於初期設定要特別留意、不使用的設備要切斷電源、要丟棄設備時務必把資料消除。 <p>2. 台灣物聯網資訊安全推動現況</p> <p>台灣資通產業標準協會 (Taiwan Association of Information and Communication Standards; TAICS) 成立的宗旨，在於針對未來資通訊技術的發展，選定我國適合領域，制定產業標準，推進至國際標準，提升我國產業競爭力；TAICS 的主要任務，為建立一資通訊標準技術合作與開發平台，針對資通訊技術之發展方向，推動國內產業標準之制定，同時推動國內產業標準於產業之落實，擴展區域之影響力，並且積極促成於國際標準之採用，並擔任我國對外參與國際標準事務之單一窗口，強化與國際及區域標準組織之連結，建立合作對接管道。其中「網路與資訊安全」技術分組，主要針對我國資通訊之安全需求，積極推動產業標準之形成，並與國際/區域接軌，以增進產品及應用服務發展，重點任務包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 發展個資保護管控及檢核標準。 • 發展資安治理、風險評估及合規標準。 • 提供台灣產學研於資安標準研究之交流平台。 • 資安國際合作之統籌窗口(國際展示、合作媒合、國際/區

企業名稱	說明
	<p>域標準連結)。</p> <div data-bbox="414 420 1328 1108"> <p>IDB TAICS: Organization and Technical Committees</p> <pre> graph TD GA[General Assembly] --> BD[Board of Directors] BD --> SCC[Standards Counsel Committee] BD --> TMC[Technical Management Committee] BD --> Sec[Secretariat] TMC --> TC1[TC1 Advanced Mobile Communication] TMC --> TC2[TC2 Network Communication] TMC --> TC3[TC3 Device Internetworking] TMC --> TC4[TC4 Audiovisual Services and Communications] TMC --> TC5[TC5 Network and Information Security] TMC --> TC6[TC6 Testing and Certification] TMC --> TC7[TC7 Intelligent Green Buildings ICT] </pre> <p>The diagram illustrates the organizational structure of TAICS. At the top is the General Assembly, followed by the Board of Directors. The Board of Directors oversees three main entities: the Standards Counsel Committee, the Technical Management Committee, and the Secretariat. The Technical Management Committee is further divided into seven Technical Committees (TC1-TC7). TC5, 'Network and Information Security', is specifically highlighted with a red circle.</p> </div> <p>圖六：台灣資通產業標準協會 (TAICS) 組織架構</p>

企業名稱	說明
	 <p>The slide content includes the IDB logo, the title 'TAICS TC5: Network and Information Security', and a list of responsibilities and members. A diagram shows the organizational structure with 'TCS Network & Information Security' at the top, branching into 'Smart Mobile device security', 'Network device security', and 'Cloud Service Security', all under the umbrella of 'Working Groups'.</p> <p style="text-align: center;">圖七：TAICS 內網路與資安工作組工作執掌</p> <p>3. 本次參訪了解了日本物聯網資訊安全相關政策與法規之發展，吸取日本官方與公協會推動物聯網資訊安全法規政策之經驗，借鏡日本經驗，做為我國規劃相關法規法令制定之參考，加速國內物聯網產業發展。</p>
NTT docomo	<p>介紹：</p> <p>1. NTT docomo 是日本電信電話株式會社 (NTT) 的特定子公司，主要業務以 FOMA (3G) 為主的各種移動通信服務。過去 docomo 曾提供 PHS 服務，已於 2008 年 1 月 7 日結束服務；此外 2G 方式通訊服務 mova 和 DoPa 也已於 2012 年 3 月 31 日停止服務。從 2010 年 12 月 24 日起，docomo 開始提供基於 LTE 方式的移動通訊服務 Xi。NTT docomo ventures 創立於 2008 年 2 月 20 日，負責 NTT 集團的創投基金的營運，包括 NTT 旗下的 NTT Investment Partners Fund、以及</p>

企業名稱	說明
	<p>NTT docomo 的 Docomo Innovation Fund 兩支基金的投資、營運、管理，並負責 NTT 的新創育成計畫「Docomo Innovation Village」及育成中心的營運。</p> <p>2. 此次參訪主要的目的，在於了解傳統電信運營商的創新技術研發策略、物聯網事業發展策略，電信運營商如何孕育物聯網創新技術與新創事業，參考其如何以電信商的角色創造商機，供國內電信運營商拓展物聯網商機的參考，提升 4G 乃至未來 5G 通訊產業發展；並了解日本電信運營商的創投基金與新創育成單位，如何扶植與孕育物聯網創新技術與創新事業，掌握日本物聯網市場需求與發展方向，提供國內電信運營商發展物聯網事業的參考之外，亦可為國內物聯網新創事業尋找資金、技術、市場合作機會，促進國內物聯網新創產業國際合作機會。</p> <p>拜會重點及效益：</p> <p>1. NTT docomo 新創事業育成 39works 計畫介紹</p> <p>如賈伯斯所說的，「connecting the dots...」，創新最重要的就是技術與技術的組成，連接點與點之間，進行設計，創造出新的東西與價值；所謂設計思考就是「能夠帶給人們感動的設計」。所謂設計並非單指視覺上的東西，如何提供更好的服務，整體系統設計更為重要。</p> <p>榮藤部長表示，NTT docomo 這類大型企業，多半不允許基礎建設管理不當以及失敗，對於承擔事業風險的容忍度較低。譬如 NTT docomo 對於新事業需花很長的時間進行評估，速度緩慢無法跟上創新腳步。榮藤部長認同 AMAZON 經營理念：每一專案皆維持 8 人以下的團隊編制進行專案開發，並認為開發創新產品或服務需要三種人才：寫程式的 hacker、可以使用者經驗進行設計的 designer、負責籌備資金的 hustler。NTT docomo 有 hacker，卻沒有後兩者。</p> <p>為了活化 NTT docomo 的創新，榮藤部長極力尋求擁有</p>

企業名稱	說明
	<p>如此設計思考，可以掌握技術、商業模式、整體生態鏈的人才；活用人才、能力、技術與智財權、文化、品牌等大企業既有的資產，讓企業最重要的經營核心理念與創新掛勾，以 NTT docomo 來說，就是「以行動通訊豐富生活」。此外，把創新功能與總公司以及公司主要業務隔離，以高層直接領導，下放權限給創新單位，扛起及挑戰法規制度尚未完備的部分；換言之，在 NTT docomo 內部成立一個新創公司，即公司內創業，此即為 2014 年 7 月成立的 39works 計畫。此計畫所推出的產品與服務對外皆以 39works 品牌推出，避免掛上 NTT docomo 而給人落入保守、緩慢的印象。</p>

企業名稱	說明
------	----



圖八：39works 計畫精神及主要產出

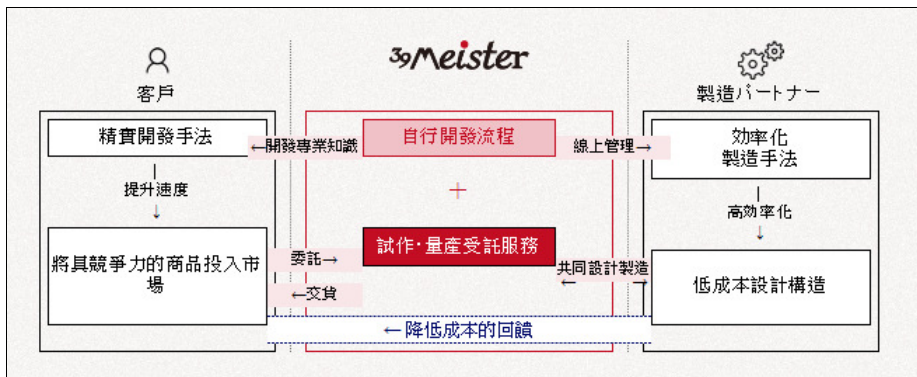
2. 物聯網創新支援計畫 39meister 計畫介紹

Hatapro 株式會社與 NTT docomo 於 2016 年 6 月 9 日共同發表 39meister 計畫，支援物聯網硬體製造的企劃、設計、量產委託等，協助物聯網新創公司事業發展；該計畫專注於 IoT 的白牌製造商，與技術卓越、值得信賴、績效良好的製造業者及工廠緊密合作，運用未來所需要的新型生產手法，

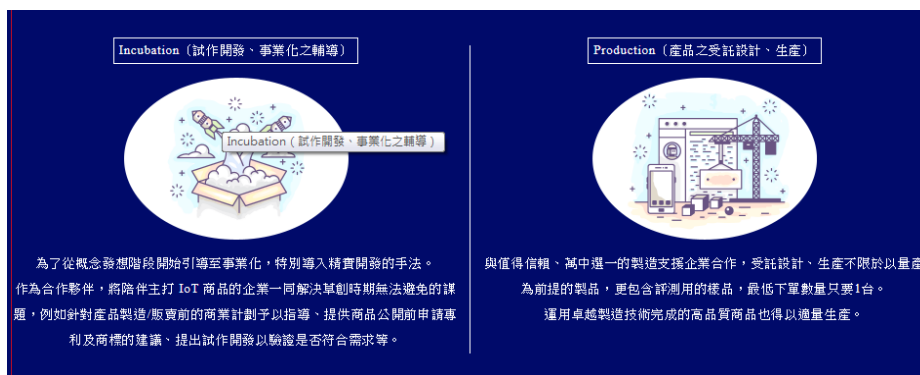
企業名稱	說明
------	----

於企劃/設計/生產/流通/販賣等領域提供解決方案，為新創公司打造新產品最得力的夥伴為計畫主旨。

39Meister 以輔導 IoT 產品相關事業之「Incubation」和受託製造之「Production」等兩大機能為核心，配合顧客的需求，提供客製化的套裝服務；採取「精實型產品開發手法」，協助新創公司，透過市場調查再訂定出最合適的產品規格，並與合作的製造商夥伴共同開發出高品質的樣品、量產品。2016 年 9 月推出「工程效率化雲端系統」，讓物聯網硬體設計與製造的整體設計、製造流程透過雲端，進行管理與資訊共享。



圖九：39meister 計畫角色與價值



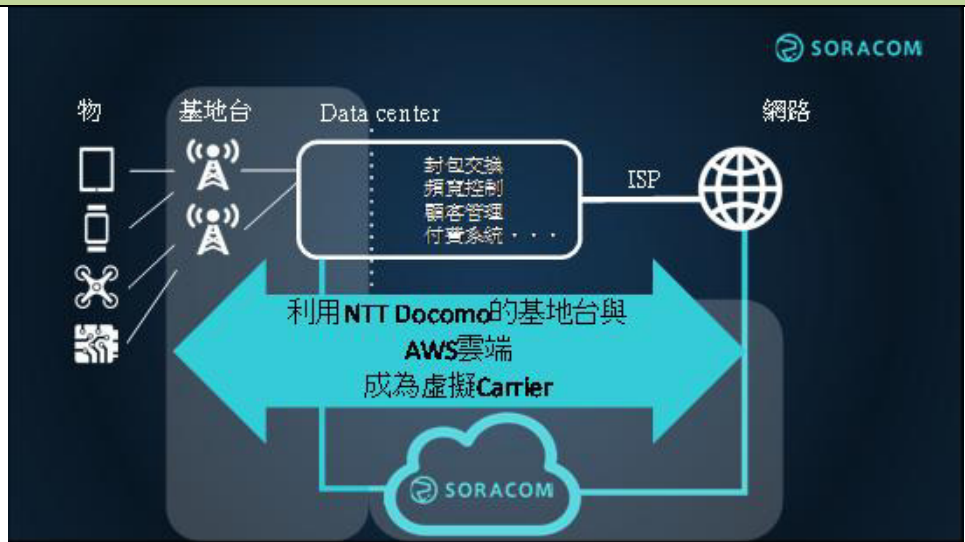
圖十：39meister 計畫主要執行作法

企業名稱	說明
	<p>本次透過 NTT docomo 榮藤部長精闢簡報介紹以及與訪日團成員熱烈的 Q&A 互動，了解了日本傳統電信運營商的創新技術研發策略、物聯網事業發展策略，電信運營商如何孕育物聯網創新技術與新創事業，可作為國內電信商拓展物聯網商機之參考。此外，本次安排 NTT 創投基金 docomo ventures 與台灣新創公司 Framy、數位宅妝互動，協助台灣新創公司掌握日本物聯網市場需求與發展方向，可為國內物聯網新創事業尋找資金、技術、市場合作機會，促進國內物聯網新創產業國際合作機會。</p>
SORACOM	<p>介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SORACOM 為 2015 年日本最紅的 IoT 新創公司，該公司將以往月費需要數千日圓的通訊費用，降至革命性的 300 日圓/月的服務模式，成功衝擊日本 IoT 業界，刺激日本 IoT 市場；該公司為一典型的物聯網 MVNO，於 2015 年 9 月服務正式上線，成為 2015 年日本物聯網產業最熱門的話題公司。 2. SORACOM 打破日本的行動上網月租費動輒要 5,000 日圓以上的市場價，以每月僅 300 日圓的行動通訊服務，限縮頻寬給 IoT 應用，以量計價，並連結 NTT docomo 骨幹網路至 AWS (Amazon Web Services) 雲，確保物聯網資訊安全，種種首創的獨家服務衝擊日本 IoT 市場，點燃包括 TOYOTA、CANNON、東急 HANDS 等各領域大企業、乃至個人加速著手開發 IoT 創新應用，在創業種子階段即成功募資日幣 7 億，並於 2016 年 7 月成功獲得 TOYOTA 資金入股。 3. 此次參訪主要的目的，在於了解日本新興物聯網通訊服務業者的商業模式及其應用案例，供國內電信運營商服務創新的參考，並為國內系統商爭取日本物聯網市場商機。 <p>拜會重點及效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SORACOM 商業模式、服務、應用案例介紹

企業名稱	說明
	<p>SORACOM 的主要業務 SORACOM Air 為 IoT 專用低價 MVNO 服務，有兩大特色：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 客戶可依據用途，每月最低僅需支付 300 日圓(約 NT\$85)，如此破盤價格在 IoT 及業務用智慧手機、平板電腦市場，帶動新的需求與商機。 • SORACOM 的平台，僅保留基站端既有的電信運營商的系統，其他部分皆軟體化，包含封包交換、頻寬管理、顧客管理、費率計算等皆運用 AWS(Amazon Web Services)雲，以軟體方式處理。 <p>以上特色不僅可降低營運成本，還達到彈性化、規模可伸縮化的效果，譬如，使用者可以透過 SORACOM 的管理平台 API，輕鬆且快速操控搭載 SIM 卡的 IoT 裝置的通訊速度等；此外，AWS 的伺服器擁有可程式化的特性，故 SORACOM 的通訊服務亦可程式化。</p> <p>SORACOM 解決了 IoT 一直未解決的問題：通訊與安全性。SORACOM 針對通訊及安全性提供了解決方案；NFC 的通訊技術中，以 Bluetooth 最為普及，家庭內 WPAN 則有 Z-Wave、Thread、Weave、ZigBee 等各種不同技術規格，但是這些技術並非可以直接上網；至於 Wi-Fi，則有不容易加在小型裝置的問題。玉川先生表示，目前的行動通訊主要是提供給「人」使用，而 SORACOM 的目標對象則是給 IoT 使用。</p> <p>SORACOM 與既有 MVNO 不同之處：將各類功能以軟體安裝在雲端上。既有的 MVNO 服務，皆採取將基地台送來的封包傳到閘道器，MVNO 業者再進行認證、費率管理，並另外準備各種管理用的設備，這裡大多掌握在歐美的通訊設備供應商；然而，SORACOM Air 是將這裡的功能群以軟體載於 AWS 的雲端上，提升規模可伸縮性，為此服務的最大特點。</p>

企業名稱	說明
	<p>針對 SORACOM 公司的未來性，玉川先生表示「我們是專供 IoT 的虛擬電信運營商，可應付人口的 10 倍，乃至 100 倍成長的 IoT 裝置」。管理功能安裝在雲端上，因此使用者從 Web、API 都可以管控，還可以同時控管兩個以上的 SIM 卡；無論從設備端或是從服務供應端，都可以透過 API，監視各個 SIM 的通訊狀態，進行暫停、重新啟動或是速度變更。</p>  <p>圖十一：SORACOM 一般服務架構</p>

企業名稱	說明
------	----



圖十二：SORACOM 服務特色



企業名稱	說明
------	----

客戶實例: Safecast (NPO) SORACOM



放射線情報の
Open Map
使用SORACOM
Air

客戶實例: 十勝巴士 SORACOM



公車路線的行駛狀況
使用SORACOM
Air

客戶實例: Parco(*日本大型百貨公司) SORACOM



客層分析
使用SORACOM
Beam
將資料安全地傳送至雲端
並即時可視化

企業名 稱	説明
	<div data-bbox="467 338 1279 783"> <p>顧客實例: INFORMIX SORACOM</p>  <p>太陽能發電的 遠距監視系統使用 SORACOM</p>  <p>太陽光遠隔監視システム てるてるモニタ プロ・ライト</p> </div> <div data-bbox="456 816 1289 1283"> <p>顧客實例: Tokai Clarion SORACOM</p>  <p>clarion 東海クラリオン株式会社</p> <p>行車紀錄器使用 SORACOM</p> </div> <div data-bbox="464 1316 1281 1774"> <p>顧客實例: 楽天Edy SORACOM</p>  <p>楽天Edy 電子マネー</p> <p>楽天Kobo Stadium宮城 (宮城球場) 智慧型手機行動支付裝置 有比賽的日子才使用</p> </div>

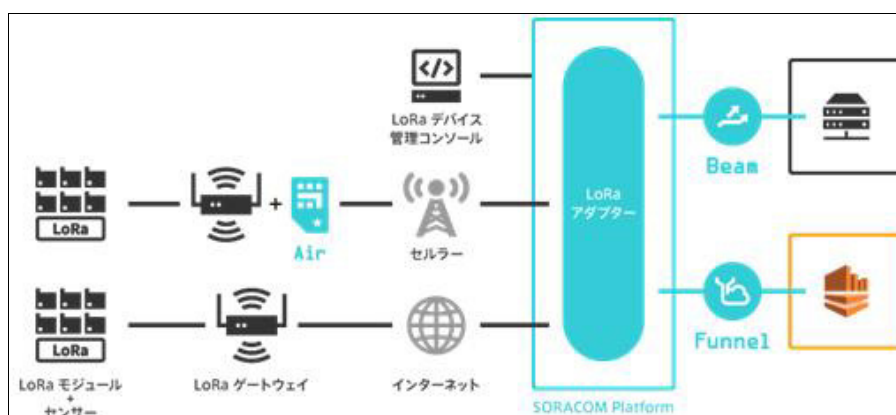
企業名稱	說明
------	----



圖十三：SORACOM 市場服務實績

2. M2B 之 LoRa PoC 案例

SORACOM 與 LoRaWAN Alliance 的會員 M2B 株式會社合作，於日本國內展開 LoRaWAN 的場域驗證，以擴大其通訊技術的選項，提供物聯網多方位、多元化服務；搭配 SORACOM 平台，即可進行 LoRa 通訊模組的控管，並可輕鬆將資訊丟到雲端上使用。LoRa 服務尚在 PoC 階段，預計明年正式上市。



圖十四：LoRaWAN 實驗架構

3. 透過本次拜訪，協助國內電信商與網通廠掌握日本新興物聯

企業名稱	說明
	<p>網通訊服務業者的商業模式及其應用案例。此外，玉川社長親自對與會團員提案，SORACOM 與台灣的電信運營商、網通設備商於物聯網平台以及物聯網產業鏈合作可能模式。會後 SORACOM 與台灣大哥大積極安排閉門會議，探討合作可能性。</p>
BBA(Softbank)	<p><u>介紹：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Broadband Association (BBA) 為 SoftBank 會長孫正義成立、SoftBank 擔任秘書處之寬頻網路產業協會，擁有超過 100 家日本國內外企業、地方政府、產協會、國外駐日單位的會員。BBA 的成立宗旨為：為促進行動寬頻網路發展，探索掌握資通訊產業環境變化及技術、政策動向；推動跨產業領域之交流合作，將資通訊力量推廣至國內外，引爆資訊革命。BBA 的主要任務包括：推動資通訊產業垂直交流，促進產業發展。推動資通訊產業跨產業、區域交流與運用。培育新世代創新技術人才。整理透過活動收集之各界意見想法，進行政策建言。 2. hatapro 公司係於 2010 年以網站營運公司起家；成功賣掉網站後，運用累積之以年輕學子為主體的職能教育、以及網站營運經驗，轉型成為企業網站以及 APP 設計開發公司；而後接獲許多要求與網路連接之硬體產品設計委託案，以及對年輕學子的軟硬整合教育訓練委託案，累積創新硬體開發經驗與人脈網路。目前 Hatapro 公司以穿戴式以及物聯網為主要核心業務，以年輕、靈活、創新特色，為日本大企業注入創意與創新服務，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 物聯網裝置與穿戴式裝置企劃、開發與製造。合作夥伴有：NTT docomo、SoftBank、日本最大二手車商 Gulliver 開發車載物聯網裝置、朝日新聞等。 • 協助企業的新事業企劃開發及新產品開發製造。合作夥伴

企業名稱	說明				
	<p>有：NTT docomo 39Meister 計畫、日本大型廣告商電通等。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 人才培育：BBA Field Tech Up、Tech in Asia Tokyo、TOYOTA 車載物聯網黑客松、IBM 黑客松等。 <p>拜會重點及效益：</p> <p>1. 台日物聯網 Open Innovation 論壇</p> <p>主辦：BBA、明治大學</p> <table border="1" data-bbox="451 772 1291 1524"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 772 1291 863">議程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 863 1291 1031"> 貴賓致詞 明治大學國際總合研究所 林良造所長 經濟部工業局 游振偉主任秘書 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1031 1291 1304"> 台灣產官之物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • 通推小組 陳雅琪專案經理 • Taiwan Mobile 黃文華副處長 • Framy 張大維 CMO • 數位宅妝 李鐘彬 CEO </td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1304 1291 1524"> 日本產業物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • SoftBank 鈴木 松雄 • Liquid Japan 佐藤毅 • Hatapro 伊澤諒太代表取締役社長 </td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 台日通訊產業合作 MOU 簽約儀式</p> <p>A. 台日通訊產業合作現況</p> <p>BBA/SoftBank</p> <ul style="list-style-type: none"> • 村上理事於 104 年 7 月來台擔任通推小組創新創業活動「百人 pitch demo day」評審委員以及新創媒合會議，並與 Framy 洽談資金合作。 • 104 年 9 月安排新創公司 Alchemia 拜訪 BBA，進行日本 	議程	貴賓致詞 明治大學國際總合研究所 林良造所長 經濟部工業局 游振偉主任秘書	台灣產官之物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • 通推小組 陳雅琪專案經理 • Taiwan Mobile 黃文華副處長 • Framy 張大維 CMO • 數位宅妝 李鐘彬 CEO 	日本產業物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • SoftBank 鈴木 松雄 • Liquid Japan 佐藤毅 • Hatapro 伊澤諒太代表取締役社長
議程					
貴賓致詞 明治大學國際總合研究所 林良造所長 經濟部工業局 游振偉主任秘書					
台灣產官之物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • 通推小組 陳雅琪專案經理 • Taiwan Mobile 黃文華副處長 • Framy 張大維 CMO • 數位宅妝 李鐘彬 CEO 					
日本產業物聯網與創新創業報告 <ul style="list-style-type: none"> • SoftBank 鈴木 松雄 • Liquid Japan 佐藤毅 • Hatapro 伊澤諒太代表取締役社長 					

企業名稱	說明
	<p>市場調查，並與通推小組進行新創育成經驗交流、洽談合作。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SoftBank 荒木健吉室長於 105 年 3 月 1 日來台參加日本物聯網應用趨勢與商機研討會，分享 SoftBank 物聯網應用。 • 舉辦台日物聯網通訊產業鏈商機媒合會，媒合國內電信商交流，通訊設備商於通訊模組合作商機。 • 105 年 5 月促成台電拜訪 SoftBank 電力事業單位，探討電力自由化。 <p>hatapro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 103、104 年與通推小組合作促成多家台灣智慧手持、物聯網新創公司赴日，與日本大企業如 NTT docomo、KDDI、SoftBank、Hakuhodo、IBM Japan、BandaiNamco、Benesse、Wil、朝日新聞社等洽談市場、資金合作。 • 104 年 9 月與通推小組合作，促成 Alchemia 參加 Tech in Asia Tokyo 活動，獲日經新聞報導，成功為台灣新創團隊、物聯網產業與技術進行國際行銷。 • 105 年 7 月與國內智慧手持結合生技應用之新創公司億觀生技簽署 MOU，串接朝日新聞社媒體資源，合作推動 μ Handy 進軍日本市場，105 年 8 月透過募資平台創早出百台銷售佳績，300 篇以上日本媒體報導；後續協助億觀生技與朝日新聞社、Benesse 合作，透過教育媒體體系深耕日本市場。 • 105 年 8 月促成瑞昱半導體與 NTT docomo 合作於 Maker Faire Tokyo 共同展出 AMEBA 開發公板製作之物聯網應用，協助國內網通廠拓展品牌知名度。 • 105 年 8 月與通推小組合作促成 4 家台灣新創公司(團隊)參加 IBM Japan 舉辦之黑客松比賽，提高台灣新創能見度，協助新創公司開拓國際合作機會。

企業名稱	說明
	<p>B. 合作 MOU 簽約目的</p> <p>此次參訪，安排見證工研院與 BBA、hatapro 簽訂台日通訊產業合作 MOU，主要目的在於建立台日通訊產業交流與合作平台，促進台日人才、技術、資金交流，推動台灣成為亞洲·矽谷，物聯網技術與人才孕育之地；並進而了解日本電信商如何創造物聯網商機，供國內電信運營商參考，提升 4G 乃至未來 5G 通訊產業發展，且協助新創公司爭取日本市場商機、國際資金合作。</p>
CEATEC Japan 2016	<p><u>介紹：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本最先端 IT 綜合展（CEATEC JAPAN）與美國消費電子展（International CES），以及德國柏林消費電子展（IFA Berlin Show）並列全球三大消費性電子展，同時也是日本規模最大，且最具代表性之電子、通信、資訊展覽。係由歷史悠久的 Japan Electronics Show 與 COM Japan 所合併，本屆為合併後第 17 展出。 2. 104 年展會計有 531 廠商與組織參加，其中包括來自 19 個國家，參觀人數 133,048 人次。本年度展期為 10/4~7 為期四天，以物聯網與資訊物理系統(Cyber Physical Systems；CPS)為主題，匯集從半導體、通訊、零組件、設備等物聯網產業鏈的各項最新技術以及應用服務。此外，本屆更聚焦” Business 商機”，結合設備、感測器、網路、通訊系統、軟體、人工智能、巨資等技術，如何從食衣住行育樂等生活中找出創新應用，創造商機(business innovation)。帶領國內網通業者參觀日本最大 IT 展，掌握日本物聯網產業與市場最新資訊，提升國內物聯網技術，拓展國際商機。 3. 本屆會場分為社會建設、城市、家庭、CPS/IoT 技術與軟體等四大區塊，此外，設立特別企劃區，展示包括以三菱 UFJ 控股以及樂天、保全公司等運用高科技提供服務之企業組成

企業名稱	說明
------	----

之 IoT Town、AI、日歐物聯網合作計畫、日德工業 4.0 合作計畫、新創等。



圖十五：CEATEC 館內主題示意圖

參訪重點記要:

1. 日立製作所(Hitachi): IoT solution

Hitachi 日立四年來第一次在物聯網相關的展覽和舞台上展出的新一代個人移動性“ROPITS”。從 2011 年座式移動機器人“筑波移動機器人實驗特區”的，還進行公共道路試驗。因此數量也被收購。開發使單座自動駕駛汽車與人型機器人聯動的服務。將為車輛和機器人配備無線通訊功能，經由資料中心交換資訊。比如在機場等場所，人型機器人負責一邊對話一邊帶路，以步行速度前進的自動駕駛汽車則負責將客人送到目的地等。日立計劃在 2017 年度之後啟動相關試驗。聯動的物件是 2011 年開始在茨城縣筑波市的機器人特區進行試驗的單座自動駕駛汽車“ROPITS”，以及 2016 年 4 月釋出的可以對話的人型機器人“EMIEW3”。人型機器人 EMIEW3 的特點是將語音識別、影象識別、會話功能、行動計劃等智慧功能的大部分都放在了遠端資料中心。目前正在羽田機場和東京站開展驗證試驗。配備了 GPS 和激光距離傳感器和立體攝像機，確切自己的位置和行駛可用空間，它將

企業名稱	說明
	<p>執行諸如碰撞避免，自主駕駛。從在網絡上的任何指定位置的呼叫，移動到目標的自主性，那麼，可以這樣回來到指定的位置。基本上對應於人行道跑，穩定克服了主動懸掛了一定程度的阻礙。手工操作也是可能的，而不是僅自動的。高度時，坐在已成為以相同的程度，因為人們誰只是站立，也已經設計了談話是容易的。</p> <p>雖然適用於這樣的各種運輸和物流城市的可以考慮，以及如何使用，如在自動在一個特定的地理區域，自動運行的出租車，也可以想像使用，推薦的旅遊點，如在一個狹窄的範圍內的汽車租賃，旅遊行業它也可能有效果。Kirobo Mini 可以說是 Robi 的堂兄弟之一，只是換成了 Toyota 所推出，而功能也是以基於人工智慧的互動與生活助理為主要目的，在設計上則走更可愛的 Q 版設計，預計價格將落在接近 4 萬日幣，另外還有每個月 300 日幣的服務月租費用。</p> <p>場中擺設了一台解剖的 Mirai，讓觀展者可知道 Mirai 的組件是如何分配的，在氫燃料系統中，高壓氫氣的目的並非直接用於內燃機驅動車輛，而是藉由高壓氫氣進行發電，並藉此驅動電馬達，故 Mirai 也仍是屬於電動車，同時 Mirai 也有鋰電池用於儲蓄電能；相較一般商用電動車，氫燃料電池的優點是可縮減鋰電池的重量，因為僅需搭載較小型的鋰電池，同時氫燃料就像加油一樣可快速地補充，也不需要像純電動車需要很長的充電時間；同時 Toyota 也展示了一台基於氫燃料的推高機，不過在日本確實近期有不少作業用車輛、工廠內部運輸載具或是如市場內的運輸車輛開始導入電動化。</p> <p>2. TOYOTA: 機器人及人工智慧</p> <p>Toyota 在今年的 CEATEC 展示該公司預計 2017 年上市的迷你機器人 KIROBO Mini。Kirobo Mini 功能也是以基於人工智慧的互動與生活助理為主要目的，在設計上以較卡</p>

企業名稱	說明
	<p>通化造型，讓機器可以接近人類。現場詢問了解說員，未來推出每部 Kirobo Mini 價格約 4 萬日幣(約台幣 13000 元)，另外還需負擔每月月租費用約 100 元台幣。就所提供之功能與服務競爭力分析，應有其競爭力。</p> <p>另外會場中也擺設了一台解剖的氫燃料技車子 Mirai，以利參觀者了解 Mirai 的組件。在氫燃料系統中，高壓氫氣的目的並非直接用於內燃機驅動車輛，而是藉由高壓氫氣進行發電，並藉此驅動電馬達，故 Mirai 也仍是屬於電動車，同時 Mirai 也有鋰電池用於儲蓄電能；相較一般商用電動車，氫燃料電池的優點是可縮減鋰電池的重量，因為僅需搭載較小型的鋰電池，同時氫燃料就像加油一樣可快速地補充，也不需要像純電動車需要很長的充電時間；同時 Toyota 也展示了一台基於氫燃料的推高機，不過在日本確實近期有不少作業用車輛、工廠內部運輸載具或是如市場內的運輸車輛開始導入電動化。</p> <p>3. Panasonic: IoT Home</p> <p>以 Better Living Tomorrow & Future Retail Experience 為主題，展示未來互動生活空間與周邊空間合諧概念。改變空間環境以適應人的行為使得人們無論在哪裡去都感覺舒適，甚至給出令人驚訝的奇妙的感覺。例如將架子的門或滑動門，與融合顯示器技術，在需求時轉變顯示視頻幕，讓家裡設備與空間充分結合。Panasonic 也展示未來酒櫃，除內設有各種物聯網傳感器外，更把酒櫃門變成觸控顯示屏幕，於酒櫃門上即可顯示每種類型酒的最佳溫度和濕度下存儲酒精飲料。另外，也可將酒櫃內量測的資訊，列出每個飲料配對的食譜建議。</p> <p>在未來廚房內，展示物聯網與雲端服務的概念。例如將藉由配有影像鏡頭的抽油煙機，精確地感測烹飪狀態來適當地控制感應爐的溫度。此外，也可將烹飪過程進行視訊，與</p>

企業名稱	說明
	<p>朋友共享。把烹飪變得更有趣。另也展示於一個新概念的平底鍋，不同於電磁爐概念的炊具構建在桌子中。把食物放在盤子上，然後放在新概念的平底鍋，不需要鍋或煎鍋，可保持原始美味的新鮮，展現一種新的烹飪體驗。經由設備網路連接和訊息共享，協助協助烹飪，包括食譜建議和烹飪指南，以及所需使用的炊具等，透過雲端服務，除輕鬆完成食物準備與一個難忘的聚會。</p> <p>針對未來智慧家庭應用，Panasonic 另外也展示了小電力無線發電、無線通用開關在家庭的應用，透過人類身體活動，提供小電力啟動無線開關。展示情境是假設你到你房間的書桌，坐在椅子上，它即能自動觸發開關，然後將打開您的筆電，打開你的桌燈，以及任何其他你想要它連接到的設備。再次按下開關，您可以調明暗燈光，或播放電影，將您的書桌從工作轉變為娛樂。Panasonic 的應用情境，是將小量無線發電應用巧妙的嵌入到各種設備。例如椅子和門，並且它也是無電池的，然於開關內部有一個發電機保持它，從而消除對電池的需要。</p> <p>除了居家應用外，Panasonic 在 CEATEC 展示了一項藉由人體本身就可進行資料傳輸的技術，藉由握手或是把手放在指定的位置，就可把資訊傳送到配戴在身上的接收器上。為倡導環保概念，這幾年有部分廠商已經開始倡導電子名片的概念，不過大家還是很習慣交換實體名片，這種應用除是否被接受仍待觀察。</p> <p>4. 三菱電機:IoT solution</p> <p>以 Future communication 為主題，展示如何 DIAPLANET TOWNEMS 將連接各種設備和服務，以實現更舒適的生活方式和社區的節能。將展示作為 ZUTTOCITY 計劃的一部分在兵庫縣塚口市推出的 DIAPLANET TOWNEMS 案例研究。展示高精度空氣質量傳感器，警示 PM2.5 微觀空氣污染物的存</p>

企業名稱	說明
	<p>在。</p> <p>在智慧車載技術上，展示下一代駕駛輔助技術，包括 3D 平視顯示器，使用多接合顯示器的人機界面展示，以及駕駛員感知技術演示，使汽車能夠即時檢測駕駛員的狀態。採用 3D 傳感器高性能傳感器，將智慧城市基礎設施所回傳收集數據庫，展示該公司所建構的雲端平台資料庫的優異。不同於傳統數據庫，不論在存儲，搜索和數據聚合方面，都可提供高達 1000 倍的以上的高速性能，現場演示 3D 建模技術掩飾，藉由佩戴 3D 傳感器裝置，也可即時將室內掃描，快速完成 3D 空間的建模建。</p> <p>5. 歐姆龍: IoT solution</p> <p>歐姆龍展示世界上首台“桌球教練機器人-FORPHEUS”，是一台形似鐵蜘蛛的大機器，整體高度超過兩公尺，看起來相當科幻。可持續與人類進行桌球對打。藉由設置在球檯上的運動傳感器，「FORPHEUS」能以約 80 次每秒的速度測算出對手的位置、球的旋轉和速度，看準落點後將球打回。該機器人可以根據從入門者到高階選手的熟練程度，提供多種模式可供選擇進行針對陪練。對手的球拍位置、擊球角度、球速等，整合分析後，以桌球回擊，其誤差僅有幾公厘而已。</p> <p>6. Sharp: Smart home</p> <p>Sharp 展示館除展示其已市場上銷售機器人的多功助理機器人 RoBoHon 外，也推出 IGZO 顯示超過 1,000ppi LED 顯示技術。RoboHon 本身在規格和功能方面保持不變。然而，且已實際在餐館等地方使用，或者在觀光時使用，或者甚至可以作為在家使用的監控裝置，更可做為行動手機通話。根據 Sharp 解說員說，RoboHon 機器人將能夠接受您的指令，也能夠提供給用戶訊息，當他們外出觀光，由於其內置的 GPS，將有助您可以隨時掌握。目前每部市價約 198,000 日</p>

企業名稱	說明
	幣，仍非親民價格，但擁有的多功性能，讓需求者躍躍想擁有。
Aiming	<p><u>介紹：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟部工業局數位內容補助辦公室自 2014 年起密切與日商艾鳴網路遊戲股份有限公司一同推動臺日數位內容合作，主要推動內容包含：國際通路合作及積極與臺灣各大高職及大學合作，增加產學合作機會等業務，透過數位內容產業推動辦公室促成與國內數位內容業者合作等。 2. 因應日商艾鳴臺灣分公司全方位投資臺灣的決心與快速成長，2015 年底，艾鳴喬遷至新址辦公室，並持續招募了許多優秀的人才，希冀以此為起點再次出發，除積極地與大同大學等校進行產學合作外，2016 年 7 月由數位內容產業推動辦公室成功媒合玄奘大學進行數位遊戲的遊戲學程相關計畫，透過與各界更加緊密地合作，以運用既有的開發經驗與成績，在互聯網時代，運用如智慧手機等各類裝置，期能在全球遊戲開發領域中，佔有舉足輕重的地位 3. 弘煜科技（6482）深耕日本市場，於 10 月 6 日與日本知名上市遊戲大廠 Aiming 共同發表全新萬人連線 MMO 型手遊－【風色幻想 Mobile】（暫）合作計畫，將聯手搶攻日本手遊市場。 4. 弘煜科技擁有多多年且堅實的開發實力，為臺灣遊戲業資深知名的開發公司。自 2009 年正式進入日本市場後，至今連續七年在日本推出產品均獲得成功，可說是臺灣遊戲產業前進日本的最佳代表。而日本上市遊戲大廠艾鳴（Aiming）則以優異的手機遊戲企劃及開發實力著稱，並研發出日本最具代表、且數次奪得市場暢銷排行榜首的作品【劍與魔法的王國】。弘煜科技董事長洪而立於發表會中表示，【風色幻想】系列是一部跨越平臺、可稱為華人地區最知名奇幻 IP 的作

企業名稱	說明
	<p>品，自 1999 年推出系列作首部曲後，延續至今在兩岸三地均有廣大的玩家支持，於 2009 年更以 ONLINE GAME 的型態登陸日本市場，並取得亮眼成績，從此奠定了弘煜科技在日本市場的良好基礎。</p> <p><u>拜會重點及效益:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 見證弘煜科技事業與 Aiming Inc. 產品日本合作發表會。工業局長期致力發展臺灣數位內容產業，並推動原創 IP「一源多用」。由弘煜科技與日本 Aiming 的合作，且透過臺日無私分享各自最擅長領域的遊戲開發經驗，並在產品設計做出深入的結合模式，亦建立台灣數位經濟跨國結合代表案例，更將國內經典原創 IP 推往國際市場。 2. 未來，弘煜科技與日本 Aiming 的臺日合作，在結合了彼此研發及市場優勢後，除了在臺日的經營能讓合作之產品如虎添翼，也將在雙方技術開發及營收上創造出最大效益。
J.C.STAFF	<p><u>介紹:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J.C.STAFF 是「JAPAN CREATIVE STAFF」的簡稱，全名是 Japan Creative Staff 位於日本東京都武藏野市，主要從事動畫企畫、製作及數位內容產業的日本動畫企業。成立於 1986 年。一開始是製作管理專門公司，自公司創立 10 年以來，主要以生產 OVA(劇場版動畫)、遊戲動畫和電影動畫為中心。具備了作畫、上色、背景、攝影、3D 電腦圖形等獨立製作動畫的所有環節。1994 年首次完成他們的首部電視動畫《美少女戰鬥隊》在東京電視臺播出之後，轉成以統包電視動畫作品的製作為中心至今。 2. 冉色斯動畫股份有限公司，在經濟部工業局及數位內容產業推動辦公室長期輔導之下，公司自有的原創動畫作品「魔蹤傳奇」、「閻小妹」皆於國內外知名獎項上獲得肯定，現在動畫製作專業技術能力亦受到日本 2D 最大動畫公司

企業名稱	說明
	<p>J.C.STAFF 肯定，於新動畫製作專案《南鎌倉高校女子自行車社》3D 部分的製作皆由臺灣冉色斯動畫公司負責，台灣動畫公司的製作技術能力以備受市場肯定。</p> <p>拜會重點及效益:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 此行拜訪重點為見證臺灣冉色斯動畫股份有限公司與日本 J.C. STAFF 暨 Duckbill 動畫製作國際專案《南鎌倉高校女子自行車社》合作簽約。 2. 冉色斯動畫股份有限公司，在經濟部工業局及數位內容產業推動辦公室長期輔導之下，公司自有的原創動畫作品「魔蹤傳奇」、「閻小妹」皆於國內外知名獎項上獲得肯定，現在動畫製作專業技術能力亦受到日本 2D 最大動畫公司 J.C. STAFF 肯定，於新動畫製作專案《南鎌倉高校女子自行車社》3D 部分的製作皆由臺灣冉色斯動畫公司負責，能得到日本國際大廠的肯定及信任，實屬難得。本動畫製作案，後續由 J.C. STAFF 製作代理的國外製作統籌 Duckbill 公司，針對《南鎌倉高校女子自行車社》動畫專案製作與冉色斯動畫簽屬一季（13 集x24 分鐘）合作，本專案預估製作合作金額為新臺幣 3,000 萬元；雙方的臺日合作，亦是日本 J.C.STAFF 首次將 2D 動畫轉型 3D，且也是第一次與臺灣動畫公司進行製作案的合作，因此本動畫製作合作所代表的意義，是具有深化臺日技術整合、結合雙方產業製作人才的重大的意義。 3. 未來持續發展，朝提升臺日技術合作, 建立臺日動畫共同製作的國際合作團隊，為臺灣動畫人才提供更多數位動畫的就業機會。
講談社	<p>介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「音羽集團」位於東京都文京區音羽的日本出版社，以講談社為核心的出版集團，以其所在地「音羽」稱作「音羽集團」；

企業名稱	說明
	<p>是由野間家主導經營。與 King Records、光文社、<u>星海社</u>、<u>日刊現代</u> 同為 <u>音羽集團</u> 成員。講談社與華特迪士尼公司的關係深厚，對於東京迪士尼樂園和東京迪士尼海洋也有官方贊助。</p> <p>2. 講談社目前與台灣的互動關係，於 2011 年 9 月 22 日，講談社與台灣城邦媒體控股集團共同宣布，成立合資公司 <u>華雲數位股份有限公司</u>，經營華文數字出版業務。2013 年 10 月 2 日，台灣講談社媒體有限公司與台灣智歲資訊簽署合作意向書，將講談社的出版品與智歲資訊的體感模擬娛樂載具結合，已於 2015 年在苗栗縣頭份市尚順育樂世界以進擊的巨人為主題營運。</p> <p>拜會重點及效益：</p> <p>1. 10 月 7 日上午見證 IP 台日合作儀式。</p> <p>2. 經濟部工業局及數位內容產業推動辦公室成功促成「講談社」IP 與「智寶國際開發」共同合資《奇奇冒險日記》，雙方以委員會共同經營合作 IP 之姿，對台日數位內容產業發展而言，台日彼此已成為密不可分的一體同心關係。《奇奇冒險日記》製作委員會由台灣專注投資內容 IP 及智財權授權暨管理公司智寶國際開發與日本最大出版社講談社、日本第一大廣告代理公司株式会社電通及知名遊戲公司 SEGA 颯美控股、東京電視台等一同組成，動畫內容則由曾製作初音未來演唱會的 SEGA 颯美控股旗下子公司 MARZA ANIMATION PLANET INC. 與台灣的冉色斯動畫公司協力製作。《奇奇冒險日記》製作委員會成員：智寶國際開發、講談社、電通、東電、SEGA Holdings、Asmik Ace。</p> <p>3. 《奇奇冒險日記》為台日 3D 電視動畫版權合作的旗艦範例，未來將朝向凝聚台灣更多跨領域產業能量，與日本企業共同創新商業模式。</p>

企業名稱	說明
東京電視台 動畫局	<p>介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「妖怪手錶」是一款創下 900 萬部出貨量（含下載版）紀錄的超高人氣作品，其延伸相關作品從動畫開始，電影、周邊商品等也受到廣大兒童族群的喜愛。 2. 「妖怪手錶」的卡通故事情節，為主人公在暑假得到可以看到各種妖怪的手錶開始，一路發展，和各式各樣妖怪成了朋友。藉由妖怪們的幫助，解決自己、周遭親朋好友所遇到的各種困擾。其實，故事情節中的「妖怪手錶」，和可以代表各種妖怪專用「牌子」(Medal)，正好符合日本玩具業的暢銷公式。「手錶」實現了孩子的「變身」願望，千變萬化的妖怪「Medal」，則成功地將「妖怪 Watch」商品長銷化，讓話題層出不窮，自然地讓其玩具、電玩也會接二連三地推陳出新。例如，2014 年一月推出的妖怪 Medal（一包二張，180 日幣），上市一個月即銷售 300 萬張以上。目前於東京車站一番街的專賣店持續銷售中。 3. 「妖怪手錶」動畫/遊戲開發海外版權由東京電視台及 LEVEL-5 持有。 <p>拜會重點及效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由經濟部工業局率領通訊產業發展推動小組、數位內容產業推動辦公室、中華電信及其他電信業者、智邦科技及其他系統商(物聯網新創公司)、弘煜科技事業股份有限公司、智寶國際開發股份有限公司、冉色斯動畫股份有限公司、宇萌數位科技股份有限公司等拜訪「妖怪手錶」版權持有者東京電視台，進行臺日數位內容商務交流。 2. 藉由此次交流會議機會讓台灣冉色斯動畫公司展現自有的原創動畫作品「魔蹤傳奇」、「閻小妹」之外，也讓宇萌數位科技股份有限公司向東京電視台動畫局展示臺灣國內首創的 marq+ AR 互動影音媒體平臺(marq+ AR interactive

企業名稱	說明
	<p>media), marq+為全國首創運用 AR 擴增實境技術所打造之互動商業 APP 平臺。</p> <p>3. 臺日產業多年來已培養出深厚合作關係，在緊密的產業合作基礎上，將能加速臺日產業攜手，邁向亞洲及全球市場，讓臺日數位內容耀眼國際。</p>

二、活動概述

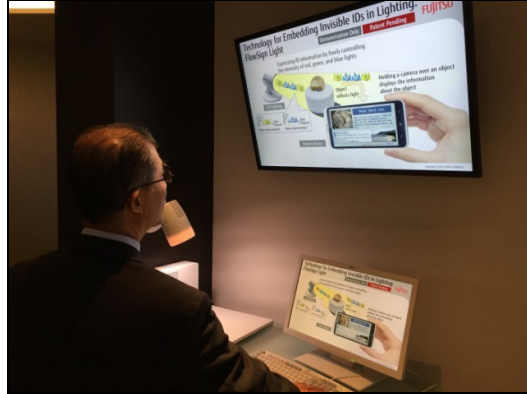
拜訪對象	富士通
日期	2016/10/3 10:00~11:40
時間	活動內容
5 分鐘	交換名片
5 分鐘	富士通株式會社代表致詞
5 分鐘	游主秘致詞及介紹團員
10 分鐘	富士通物聯網技術發展介紹
30 分鐘	富士通廈門，視訊連線介紹工業區環境監控系統之物聯網應用案例
30 分鐘	netCommunity 展示參觀
10 分鐘	Q&A
5 分鐘	贈禮、全體合影

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	清(SEI)	公共營業本部	部長
2	笠間(KASAMA)	公共地域營業 Group Global Business 統括部	Senior Director
3	達(TSUJI)	公共地域營業 Group Global Business 統括部	Seinor Manager
4	小田島(ODAJIMA)	公共地域營業 Group Global Business 統括部	Seinor Manager
5	翟建紅	公共地域營業 Group Global Business 統括部	

2. 活動照片





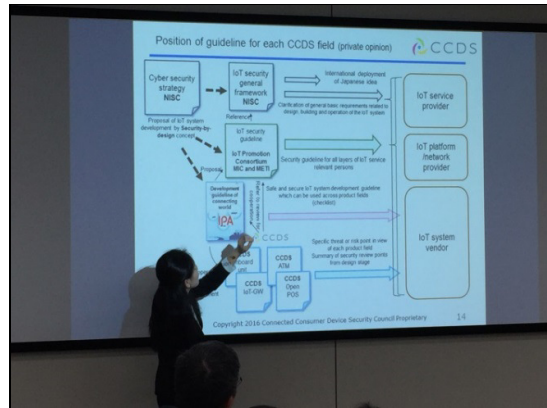
圖十六：富士通參訪相片

拜訪對象	一般社團法人 重要生活機器連合安全協議會
日期	2016/10/3 14:00~16:00
時 間	活動內容
5 分鐘	交換名片
5 分鐘	CCDS 代表致詞
10 分鐘	CCDS 介紹 CCDS 出席幹部會員
10 分鐘	游主秘致詞及介紹團員
45 分鐘	日本政府與公協會推動物聯網資訊安全現況
10 分鐘	台灣與沖繩縣交流現況
20 分鐘	台灣物聯網資訊安全推動現況
10 分鐘	意見交換
5 分鐘	贈禮與合影

1. 日方與會名單

CCDS Position	Name	Photo	Company	Department	Position
Representative Director, Chief of IoT Security Unit 2	荻野 司 Ogino, Tsukasa		CCDS 京都大學特任教授		
Managing Director, Secretary General	伊藤 公祐 Ito, Kosuke		CCDS		
Exective Committee Member (Venue Host)	木下 泰三 Kinoshita, Taizo		Hitachi, Ltd.	IoT & Cloud Services Business Division	Vice President
Leader of Car- SWG/Security Guideline WG	三上 清一 Mikami, Sei-ichi		JVCKENWOOD Corporation	Technology & Manufacturing Strategy Division Technology Strategy Dpt.	Senior Specialist
Leader of Home- SWG/Security Guideline WG	渡邊 充 Watanabe, Mitsuru		Hitachi, Ltd.	M2M Solution Dept.	Engineer
Leader of ATM- SWG/Security Guideline WG	緒方日佐男 Ogata, Hisao		Hitachi-Omron Terminal Solutions, Corp.	Security Business Promotion Team, New Products Business Project	Leader
Leader of POS- SWG/Security Guideline WG	矢是泰士 Yaze, Taishi		OMRON SOFTWARE Co., Ltd.	Electric Payment Solution Business Division	General Manager
Leader of Usability WG	鱗原 晴彦 Urokohara, Haruhiko		U'eyes Design Inc.		President
Leader of Device Security Tech SWG/Security Tech WG	中井 純 Nakai, Jun		SELTECH Co.	Finance, GA & HR Div.	Board of Director, CFO
Observer	古波藏 壽勝 Kohagura, Toshikatsu		Okinawa Prefectural Government	Tokyo Office	招商對策 總監
Observer	瑞慶覽 桂太 Zukeran, Keita		Okinawa Prefectural Government	IT Industry Promotion Division	Supervisor

2. 活動照片





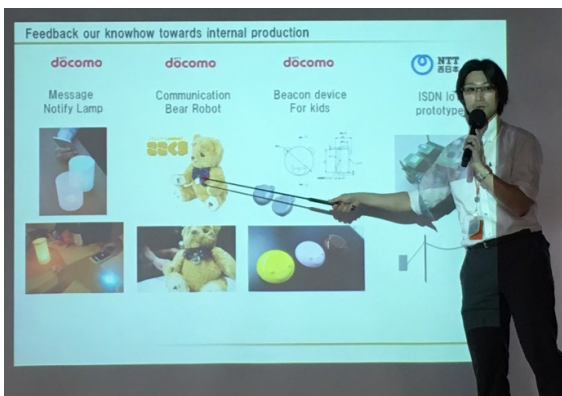
圖十七：CCDS 參訪相片

拜訪對象	NTT docomo
日期	2016/10/4 10:00~11:30
時間	活動內容
5 分鐘	交換名片
5 分鐘	NTT docomo 代表致詞
5 分鐘	游主秘致詞及介紹團員
10 分鐘	本團台灣新創公司介紹
15 分鐘	docomo 新創事業育成 39works 計畫介紹
5 分鐘	贈禮及合影
15 分鐘	物聯網創新支援計畫 39meister 計畫介紹
15 分鐘	NTT 創投基金、育成中心 docomo ventures 介紹
15 分鐘	意見交換
5 分鐘	交換名片

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	栄藤 (ETOU)稔	NTT docomo Innovation 統括部長	執行役員 部長
2	稻川(INAGAWA)尚 之	NTT docomo ventures	取締役副社長
3	菊地(KIKUCHI)大 輔	NTT docomo Innovation 統括部	Assistant Manager/39meitser founder
4	中島(NAKAJIMA) 義明	NTT docomo Innovation 統括部	Assistant Manager

2.活動照片





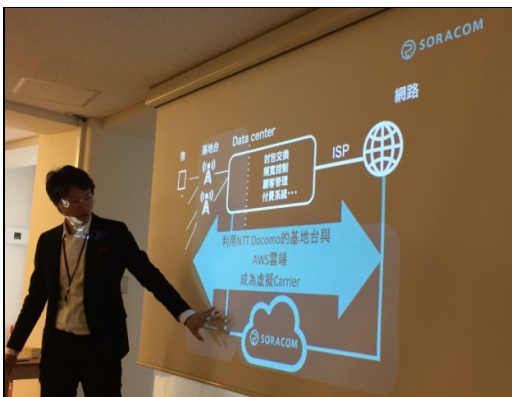
圖十八：NTT docomo 參訪相片

拜訪對象	SORACOM
日期	2016/10/3 14:00~16:00
時間	活動內容
5 分鐘	交換名片
10 分鐘	SORACOM 代表致詞及與會人員介紹
10 分鐘	游主秘致詞及介紹團員
40 分鐘	SORACOM 商業模式、服務、應用案例介紹， 與台灣企業合作機會
30 分鐘	M2B 之 LoRa PoC 案例以及與台灣企業合作案 例介紹
20 分鐘	意見交換
5 分鐘	贈禮及合影
5 分鐘	交換名片

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	玉川(TAMAGAWA)憲	SORACOM	代表取締役 社長
2	安川(YASUKAWA)建 太	SORACOM	CTO
3	高橋(TAKAHASHI)範	SORACOM	事業開發經 理
4	大槻(OTSUKI)健	SORACOM	事業開發經 理
5	熊崎(KUMAZAKI)奈 緒	SORACOM	行銷
6	田中(TANAKA)雅人	株式會社 M2B 通訊企劃	代表取締役 CEO
7	渡邊(WATANABE)誠	株式會社 M2B 通訊企劃	董事

2. 活動照片





圖十九：SORACOM 參訪相片

拜訪對象	BBA(台日物聯網 Open Innovation 論壇暨 ITRI/BBA/hatapro 台日通訊產業合作 MOU 簽約儀式)
日期	2016/10/5 10:00~13:00
時間	活動內容
5 分鐘	開幕致詞 BBA
5 分鐘	明治大學國際總和研究所所長 林良造所長致詞
5 分鐘	經濟部工業局 主任秘書 游振偉 致詞
90 分鐘	<p><u>台日物聯網 Open Innovation 論壇</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 台灣產官之物聯網與創新創業 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 通推小組 陳雅琪專案經理(11 分鐘) ◆ Taiwan Mobile 黃文華副處長(13 分鐘) ◆ Framy 張大維 CMO(13 分鐘) ◆ 數位宅妝 李鐘彬 CEO(13 分鐘) - 日本產業務聯網與創新創業 <ul style="list-style-type: none"> ◆ SoftBank 鈴木 松雄(15 分鐘)

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Liquid Japan 佐藤毅(15 分鐘) ◆ hatapro 伊澤諒太代表取締役社長(10 分鐘)
15 分鐘	<p><u>MOU 簽約儀式</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - MOU 主旨說明與今後台日合作方向: hatapro 創辦人兼 CEO 伊澤諒太(5 分鐘) - 工業技術研究院介紹:副組長李文欽(3 分鐘) - BBA 介紹:理事 村上臣(3 分鐘) - MOU 換約、握手、贈禮、拍照(4 分鐘)
60 分鐘	交流餐會

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	村上 (MURAKAMI) 臣	BBA SoftBank Yahoo Japan	理事 Product&Marketing 統括 Y!Mobile 推進 本部 CMO,執行役員
2	伊澤(IZAWA)諒太	株式會社 hatapro	CEO
3	林(HAYASHI)良造	明治大學國際總和 研究所	所長 *2002 年擔任經濟產 業省經濟產業政策 局長
4	中島(NAKAJIMA)健 雄	BBA SoftBank	事務局次長 Broadband 推進課課 長

其他 BBA 會員廠商: Yahoo!Japan、Softbank、Softbank Technology、電通、TOKAI Communications、日本・社会 system lab、(株)Liquid、(株)CaSy、10X Vision(株)、Parabra(株)等 10 家公司。

2. 活動照片





圖二十:台日通訊產業合作 MOU 簽約儀式活動相片

參訪行程	CEATEC Japan 2016
日期	2016/10/5 14:00~17:00

1.活動照片



圖二十一: CEATEC Japan 2016 活動相片

拜訪對象	Aiming Inc.
日期	2016年10月6日(四) 上午10:00-11:30
拜訪重點	弘煜科技與日本艾鳴總公司(Aiming)在日本東京舉行全新萬人連線 MMO 型手遊合作發表會
時間	活動內容
5 分鐘	交換名片
15 分鐘	日方代表致歡迎詞及公司簡介
10 分鐘	游主秘致詞
15 分鐘	臺灣企業介紹日本區域產品推廣及新上架產品(公司介紹及作品 Demo)
5 分鐘	產品上架展示(產品手機頁面)/ 貴賓見證
5 分鐘	團長代表訪日團致贈紀念禮品
5 分鐘	訪日團及臺日業者全員合影紀念
離開	結束拜會

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	椎葉 忠志	Aiming Inc.	CEO
2	平田 尚武	Aiming Inc.	總經理
3	廖筱蕙	Aiming Inc.	日文翻譯

2. 活動照片





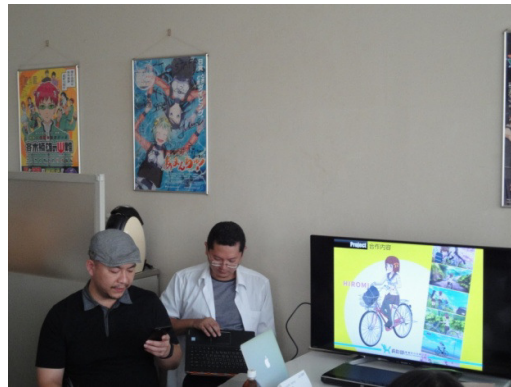
圖二十二：Aiming 參訪相片

拜訪對象	J. C. STAFF CO., LTD.
日期	2016 年 10 月 6 日 (四) 下午 14:30-16:30
拜訪重點	冉色斯動畫與 J. C. STAFF、DUCKBILL 《南鎌倉 高校女子自行車社》新動畫製作專案簽署合作 儀式
時間	活動內容
5 分鐘	臺日企業名片交換
15 分鐘	J. C. STAFF 阿部社長致詞及公司介紹
10 分鐘	臺灣訪問團團長 游主秘致詞
30 分鐘	1. 臺灣冉色斯動畫公司簡報 (公司背景及新 動畫製作合作內容介紹) 2. DUCKBILL 台日製作完成預訂日程資訊分享
5 分鐘	臺日動畫製作合作簽約儀式及拍照
5 分鐘	臺日交流/訪日團 團長游主秘致贈紀念品
40 分鐘	參觀 J. C. STAFF 製作所及觀賞合作作品樣片
5 分鐘	臺日全員紀念合影
離開	訪問完成

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	阿部 倫久	J. C. STAFF Co., Ltd.	取締役社長
2	松倉 友二	J. C. STAFF Co., Ltd.	執行役員 製作本部長
3	渡邊雅一	J. C. STAFF Co., Ltd.	取締役 製作管理本部長
4	梶山英樹	Duckbill Entertainment Pte. Ltd.	CCO
5	邱啟恩	Duckbill Entertainment Pte. Ltd.	日本業務

2. 活動照片





圖二十三：J.C.STAFF 參訪相片

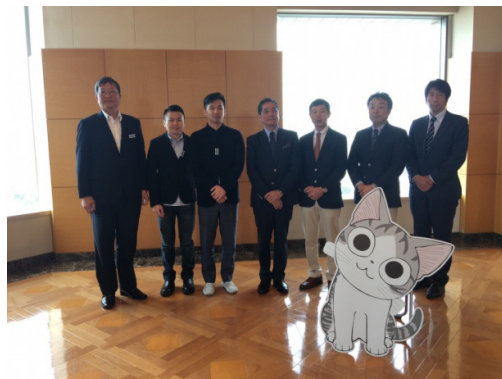
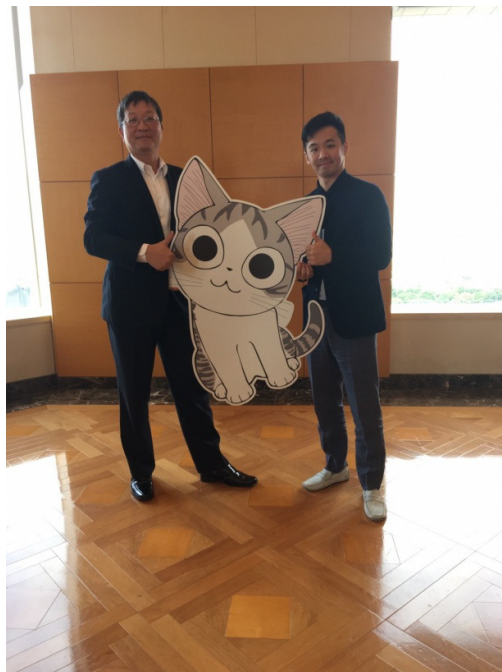
冉色斯動畫與 J. C. STAFF、DUCKBILL 簽署動畫製作合作儀式

拜訪對象	講談社
日期	2016年10月7日(五) 上午10:30-12:00
拜訪重點	智寶國際開發與日本講談社在日本東京攜手合作《奇奇冒險日記》製作委員會，並舉行台日合作 IP 動畫合作發表會
時間	活動內容
5 分鐘	臺日企業交換名片
15 分鐘	講談社 古川取締役致歡迎詞及公司簡介
10 分鐘	訪日團團長 游振偉主秘致詞
20 分鐘	智寶國際簡報公司背景及合作內容
5 分鐘	合約簽屬貴賓見證及合影
5 分鐘	團長代表訪日團致贈紀念禮品
20 分鐘	參觀講談社總社
5 分鐘	訪日團及臺日業者全員合影紀念
離開	訪問完成

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	古川公平	日本講談社權利及媒體事業局	取締役
2	吉羽治	日本講談社權利及媒體事業局	局長
3	吉田昌平	日本講談社權利及媒體事業局	副局長
4	松下卓也	日本講談社權利及媒體事業局/版權部	部長
5	KAORI KITAMOTO	日本講談社權利及媒體事業局/版權部	副部長
6	YUNOKUCHI TOMOKI	日本講談社權利及媒體事業局/版權部	副部長

2. 活動照片





圖二十四：講談社參訪相片

智寶國際開發與日本講談社在日本東京攜手合作《奇奇冒險日記》製作委員會，並舉行台日合作 IP 動畫合作發表

拜訪對象	東京電視台 動畫局
日期	2016年10月7日(五) 下午14:00-16:00
拜訪重點	拜訪「妖怪手錶」版權持有者東京電視臺，並進行臺日數位內容商務交流。
時間	活動內容
5分鐘	臺日企業交換名片
15分鐘	日方 川崎局長致歡迎詞及公司簡介
10分鐘	訪日團團長 游振偉主秘致詞
40分鐘	1.台灣冉色斯動畫簡報公司營運內容及代表作品 2.宇萌數位科技股份有限公司簡報公司營運及代表產品
20分鐘	交流互動時間
5分鐘	團長代表訪日團致贈紀念禮品
15分鐘	參觀東京電視台動畫局
5分鐘	訪日團及臺日業者全員合影紀念
離開	訪問完成

1. 日方與會名單

	日方出席人員	所屬單位	職稱
1	川崎 由紀夫	東京電視台 動畫局	動畫局局長
2	齊木 裕明	東京電視台 動畫局	動畫局次長
3	赤尾 周	東京電視台 動畫局	動畫局商務促進 部長

2. 活動照片





圖二十五：東京電視台參訪相片

拜訪「妖怪手錶」版權持有者東京電視臺，並進行商務交流

伍、綜合討論

- 一、物聯網發展難由單一廠商獨力完成，因此，廠商須結合產業上中下游各廠之力共同發展。在物聯網合作發展中，最重要的是要做到軟硬整合；我國在硬體技術已經成熟，成本上也有優勢，但在軟體發展上相對處於弱勢；我國網通產業多為 OEM/ODM 廠商，應多加學習富士通，跨越傳統的界限，抓住物聯網機會，來面對全新的競爭與挑戰。
- 二、物聯網資訊安全是台灣必須面對的一個重要課題。日本在物聯網資訊安全相關的政策與法規上的努力，值得台灣學習。隨著物聯網發展下，IoT 資安需求也隨之放大，而日本 CCDS 於物聯網弱點測試的環境建構上，已經有與沖繩縣政府合作，訂定測試工具以及測試情境。未來台日雙方除了可以進行經驗上的交流以外，建議在資安檢測技術、工具研發上，也能有進一步合作機會，藉由整合雙方在資安領域的專業知識與共同目標，未來能夠提供更完整且專業的資訊安全評估與測試服務項目。
- 三、新創事業的初期，極需要穩定的資金、人才資源、以及合作夥伴關係；NTT docomo 的創投基金與新創育成單位作法，已成功孕育多項物聯網創新技術與創新事業等項目，值得我國電信運營商學習；另外，台灣在設備製造方面，多年來累積非常深厚的能量，日後可嘗試建立與「39meister」合作，支援物聯網硬體製造的企劃、設計、量產委託等事項。
- 四、國際上提供 IoT 平台大多為知名國際大廠；新創公司 SORACOM 卻能以創新的物聯網平台商業模式，打破日本過去行動上網月租費要 5000 日元以上的市價，以每月僅 300 日元的行動通訊服務，限縮頻寬給 IoT 應用，又能連結至 AWS (Amazon Web Service) 雲，確保資訊安全，創造成功案例，提供我國台灣產業在物聯網平台發展上非常好的學習經驗。
- 五、通訊產業推動小組與 BBA、hatapro 於過去兩年已於推動台日通訊產業於製造、資金、市場開發上有具體合作成果，譬如協助台灣 Alchemia、億觀生技等成功開拓日本以及國際市場商機。本次 ITRI 與 BBA、hatapro 簽署台日通訊產業合作 MOU，可望更加擴展與深化台日資通訊人才、技術、資金交流，推動台灣成為亞洲·矽谷，物聯網技術與人才孕育之地，並協助新創公司爭取日本市場商機、國際資金合作。

- 六、數位內容辦公室及資策會產推處協助數位內容產業業者以跨國製作委員會模式建構多元籌資管道，促進國內外合資或合製商機。持續協力鏈結國際大廠，增加日臺企業合資或合製合作機會。未來臺日合作發展上，對臺灣數位內容業者朝向加速整合周邊商品設計、銷售與發行等價值網絡。對產業整體發展則朝向協助台灣原創 IP 跨界合作、跨業與資金業者媒合、跨國合作等方向推動。目標讓台灣原創 IP 參與投資的公司將合作 IP 內容用在公司自身專業領域，加速在漫畫與動畫、影視、週邊商品、生活娛樂等產業的垂直整合。
- 七、台灣於相關硬體製造經驗豐富，未來可藉由雙方的軟硬體優勢，進行技術合作，促成軟硬整，藉由企業間國際合作的技術研究及經營成果持續帶動國家經濟發展。

陸、心得與建議

- 一、與日本國際廠商結盟，共同搶攻全球市場；推動物聯網產業是我國未來資通訊產業發展的下一波動能，台灣產業在硬體設計生產等產業鏈上，仍維持一定優勢，這也是近期各國大廠來台尋求合作的原因。日本與台灣在文化歷史、地理皆有相關密切關係，結合日本國際廠商搶攻全球市場，作為我國發展策略的合作對象。
- 二、結合日本新創育成平台，讓台灣新創團隊走向世界：台灣的新創團隊在創意思考上並不輸給國外，然而台灣市場小，不足提供夠大的市場淬練場域。因此藉由育成平台結盟，擴大我國新創團隊的視野，藉此擴大募資管道與營銷機會。
- 三、參考日本電信運營商公司對於新創事業的培育經驗：NTT DoCoMo 成立 NTT venture、日本軟銀支持 BBA 等，其作法為希望發掘下一波運營動能，提早佈局未來營運事業。因此鼓勵台灣廠商，短期可參與國內公會所舉辦之創意比賽，尋覓人才外，或可考慮投資新創團隊，並協助其進入運營事業，發掘新機會提早佈局。
- 四、以台灣資通訊產業鏈，作為日本新創事業的委託製造設計平台 (foundry platform)：本次訪問發現，日本新創公司相當活躍，而台灣在實現硬體開發之品質與價格上，皆符合日本廠商之需求。因此建議，若台灣廠商與日本廠商開發合作機會時，除可與日本大企業合作外，亦可嘗試與日本新創公司合作，讓台灣資通訊產業鏈躍昇為委託製造設計平台 (foundry platform)，創造多元之合作機會。
- 五、縱觀全球數位內容產業發展，可歸納為幾個方向：首先是動漫內容發行形式已從電視、書刊漸走向網路平台，其特色為素人創作和內容輕量化；再則為製作型式從 2D 平面轉為 3D 立體，擬真技術含量提高；最後是授權業務從實體用品拓展至數位生活娛樂領域，如主題樂園、展覽活動…等，並更重視虛實互動。當下各國積極投入數位媒體娛樂產業發展，我國產業也可借鏡日本成功模式，重新思考跨領域的合縱連橫策略，及適時運用最新視覺科技，開發互動體感、數位娛樂產品服務、行動遊戲及周邊商品…等，除擴大產業規模、創造價值，也可提供青年多元就業及創業的機會。