

財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書

106年11月20日

報告人 姓名	林榮松	服務單位及職稱	董事長
出國期間	106年10月30日 至106年11月03日	出國地點	日本
出國事由	報告書內容應包含： 一、出國目的 二、考察、訪問過程 三、考察、訪問心得 四、建議意見 五、其他相關事項或資料 (內容超出一頁時，可由下頁寫起)		
授權 聲明欄	本出國報告書同意貴中心有權重製發行供相關研發目的之 公開利用。 授權人：林榮松 (簽章)		

附一、請以「A4」大小紙張，橫式編排。出國人員有數人者，依會議類別或考察項目，彙整提出報告。

註二、請於授權聲明欄簽章，授權本中心重製發行公開利用。

出國目的：

由於物聯網的普及，各國也運用物聯網的技術建設新一代智慧城市。此次出國目的在於回訪前次考察智慧城市之廠商於發展新設備上實際應用層面及相關問題，並交換心得。

考察會議行程

行程總表 10/30-11/03

10/30	台北	大阪	
10/31		NEC 關西事業所	大阪府大阪市中央區城見一丁目 4 番 24 号
11/01		IBM 大阪事業所	大阪府大阪市西區靱本町 1-10-10
11/02		TOSHIBA 關西支社	大阪市北區角田町 8-1
11/03	大阪	台北	

NEC 大阪事業所回訪

大阪府大阪市中央區城見一丁目 4 番 24 号 (NEC 關西ビル 11F)



本次回訪 NEC 大阪事業所 (NEC 大阪分公司)，主要因 NEC 於台北市舉辦 2017 台北世界大學運動會時，提供了入場管理的臉部辨識系統 (Neoface)。該系統安裝在台北小巨蛋的主要運營中心，並且用於約 750 位人員的入場管理。該系統使用了全

世界第一的“NeoFace” 臉部識別 AI 引擎，透過管理人員於事前登錄

出入人員的大頭照，之後透過安裝在門口的攝影機拍攝進入人員的臉部以後，對後台的臉部圖像資料庫來進行驗證身份。NEC 已經開發了大約 30 年的人臉識別技術，利用該技術的系統已經被引入到全球 40 個國家的 100 多個系統中。

本次的回訪仍由 NEC 副總接待，經由上次的介紹，NEC 對於台灣各地已經陸續採用 NEC 的辨識產品表達感謝之意，此外，還參訪了 NEC 於今年度最新發表的智慧通訊伺服器「SL2100」與智慧整合通訊平台「UC PBX」，提供 VoIP、機動性 (Mobility)、整合通訊與協同合作 (UC&C) 的整合服務，也提供如：零售業、醫療業、餐飲業、娛樂業以及小型飯店業與汽車旅館等高效率單一的連網服務。

會後亦邀請副總到台灣訪問，並期待下一次在台北的世界資訊會議中相聚。

IBM 大阪事業所回訪

大阪府大阪市西區靱本町1-10-10 日本 IBM 大阪事業所



本次特別再次安排參訪 IBM 大阪事務所回訪行程，了解 IBM 於台中提供智慧城市之智慧城市示範場域展示項目，及智慧交通之建構狀況。

IBM 代表人員說明了目前與台中合作的現況，台中已有打造智慧城市和智慧運輸的基礎，目前最急迫的是導入大數據分析大量的交通運輸資料、讓數據說話，並且可加入台中市民眾共同參與問題的討論。以及透過整合資訊、系統和技術，亦希望台中市能朝持續朝建構智慧城市的目標前進。

除此之外，因應智慧城市的蓬勃發展，會議上 IBM 提到今年度首次與 ASUS 聯手佈局物聯網領域，透過 ASUS 數據平台資源搭配 IBM Cloud 上的 Watson 認知運算技術，將強化 ASUS 在智慧城市上提供的應用與服務。IBM 今年在健康照護領域上，亦協助 ASUS 智慧健康服務專案，採用 IBM 雲端上的 Watson API，推出照護機器人「Healthbot」，透過 IBM Watson 認知運算技術的理解與學習能力，為全民健康與遠距照護帶來全新體驗。IBM 希望我方能協助攜手共同繼續推展智慧城市，並期待智慧地球能逐步實現。

東芝 Toshiba 大阪事業所回訪

大阪府〒530-0017 大阪市北区角田町 8-1



因華為跟東芝(Toshiba)簽署合作備忘錄，確定在工業窄頻物聯網(NB-IoT)展開合作，共同研發智慧工廠方案，本次應前次訪問之東芝 ICT 方案執

行副總裁之邀請，再次訪問 Toshiba。

會議中東芝提及，基於 NB-IoT 在製造業的實際應用，在第一階段，華為會提供通訊技術專業，協助 NB-IoT 整合到東芝已研發之物聯網 Gateway，並且在華為於上海的 NB-IoT 實驗室進行第一階段測試計畫。第二階段則是進行現場測試，以 NB-IoT 為基礎開發智慧工廠系列方案，進行智慧工廠的偵測監控系統研發。估計採用此方案的廠商，周邊偵測器連線數將會達到 1 億個單位，若智慧工廠能夠整合 NB-IoT，將進一步提升資料收集能力，並優化製造流程管理和產品生命週期管理。

除了 NB-IOT 外，此次會議亦討論到藍牙網狀網路(Bluetooth Mesh)。藍牙網狀網路(Bluetooth Mesh)是由藍牙技術聯盟(SIG)批准並公布其通訊標準，東芝為了提升旗下藍牙低功耗產品(BLE)之市占率，已立即將前述標準放入自家產品中。藍牙網狀網路結合東芝的應

用軟體後，可望提高旗下藍牙低功耗產品的傳輸範圍、可靠度和障礙穿透力，同時降低功耗，滿足工廠自動化、建築管理和消費性產品通訊等領域。

此行會議約3個小時，針對通訊技術有非常深入之探討，會後亦邀請副總裁到台灣訪問演講，提供給台灣產業寶貴之經驗。