

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：進修)

「創新創業與智慧應用趨勢研修」 出國報告

服務機關：經濟部工業局、經濟部加工出口區管理處、經濟部加工出口區管理處高雄分處、經濟部中小企業處、經濟部技術處

姓名職稱：羅豐穎科長、陳盛洲課長、簡俊良技正、蔡琪玲專員、李姿蓓研究員、吳強生技士、陳志賓技士

派赴國家：日本

出國期間：107年8月26日至107年9月1日

報告日期：107年10月

摘要

1. 了解 FINE 公司所建構的虛擬實境(VR)現況，結合大數據資料庫的建立及虛擬 APP 軟體的開發於住宅提案方案提高工作效率及客戶的滿意度進而開創公司的獲利機會。
2. 了解 Panasonic 公司所建構的 Home X 跟 Wonder LAB Osaka 的目的，期望以住宅用 IOT/AI 之基盤創造進而開創公司的獲利機會。
3. 了解公益財團法人關西文化學術研究都市推動機構，成立的目的為在科技領域形成可鏈結的管道、加速研發成果產業化及透過舉辦活動串聯文化、科技與產業創造新價值。
4. 參訪 Knowledge Capital，是一個讓企業人士、研究者、創作家以及一般民眾自由往來，智慧能夠相互溝通、結合並產生全新價值的「知識創造、交流之地」。
5. 參觀 S-CUBE 新事業創造中心，瞭解其成立目的是根據新業務創造促進法（現行中小企業新業務活動促進法）開發新的業務創建支持設施（企業孵化）和進行業務管理。
6. 參觀大和房屋工業株式會社，該公司正在推廣獨立式住宅的物聯網，連接各種家用設備和家用電器，以提供更加便捷和富裕的生活。
7. 參觀 Good Time living，了解該公司如何提供智慧照護及完善的管理服務。
8. 了解 ROHM 株式會社在半導體及自動駕駛晶片技術未來之發展方向與佈局。
9. 參觀 Creative Office Haruka，該公司透過視覺來打動人心，拍攝高質量的 360VR 影片來滿足一般平面照片的不足。

目錄

壹、前言	4
貳、研修行程及人員	5
一、研修行程	5
二、研修人員	6
參、研修內容及心得	7
一、拜訪株式會社 FINE	7
二、拜訪 Panasonic 株式會社創新推進部門.....	10
三、拜訪公益財團法人關西文化學術研究都市推動機構.....	14
四、參觀開放性創新基地 ” 京阪奈開放式創新中心”	17
五、參觀一般財團法人 Knowledge Capital	20
六、參觀 S-CUBE 新事業創造中心.....	25
七、參觀大和房屋工業株式會社.....	28
八、參觀 Good Time living.....	31
九、參觀 ROHM 株式會社	34
十、參觀 Creative Office Haruka	37
肆、後續建議	38

壹、前言

隨著全球人口老化趨勢以及人工智慧技術的發展，智慧電子時代來臨，透過物聯網技術整合智慧照護與智慧家庭應用領域，以家庭為中心共同推動智慧健康照護、安防監控、智慧家電…等產品和服務，已成為當前產業發展之主要趨勢。日本在 2005 年即邁入「超高齡化社會」，全球發展智慧照護最早的國家，該國於 2000 年便通過社會福祉事業法，為民間業者提供介護服務的依據，也讓日本智慧照護產業發展的速度領先各國。日本產業政策係由地方政府主導，與國內產業政策一向由中央政府主導並持有資源，正好相反。未來國內產業群聚推動，應思考如何與地方政府合作，利用區域優勢資源提升地方群聚競爭力，以利本部推動各種智慧電子產業及發展各種應用。

台灣各軟體園區集結雲端大數據、人工智慧、物聯網、資通訊等知識密集型產業，可發展 AI 智慧應用創新基地，研析日本人工智慧三階段工程的規劃內容，及各階段之推動做法，包含實證試驗、放寬法規限制，可為台灣發展之借鏡。台灣擁有發展新興體感科技產業的條件，本次研修之目的，希望協助本部加工出口區內、外之體感科技廠商進行 POS 與 POB，另外新興體感科技有何種多樣化的商業服務模式，如何與場域驗證結合，以「智慧園區」為目標，如何導入新興應用服務，亦為研修重點。

另亦希望實地了解日本大阪創業戰略特區現況與大阪創業生態圈。於我國發展國際創業聚落時，可參酌日本現行之推動作法，以及創業相關政策。此外，更可了解日本政府對於創業服務提供者提供何種支援，與支援之內容，作為本部完善我國創業生態圈相關政策參考。

貳、研修行程及人員

一、研修行程

本次研修行程由駐日經濟文化代表處與 JICE 協會（Japan International Cooperation Center，一般財團法人日本國際協力センター）協助安排，研修行程如下表：

表 1 行程表

	日期	時間	形式	主題	研修接收機構	研修內容	地點	
1	8月26日	日	抵達日本		接機與至住處的行程由台方自行安排			
2	8月27日	一	9:00-9:30	說明會	日本國際協力中心 (JICE)	說明研修日程等	飯店大廳	
			10:00-12:00	講座	4	株式會社FINE FINE co.,Ltd Contents Service Provider	·瞭解專為建築設計提案開發的VR內容 (住宅VR) ·答疑、互動交流	大阪
			14:00-16:00	講座 與考察	1	Panasonic株式會社 創新推進部門	·作為Panasonic B展開的英國砂谷「Home X」計劃 (AI家電、住宅設備、房屋等新型居住空間相關提案) ·參觀Wonder Lab Osaka (開放式創新設施) ·答疑、互動交流	大阪
3	8月28日	二	10:00-12:00	講座	公益財團法人 関西文化學術研究都市推進機構 (京阪奈學研都市)	·瞭解以實現安全舒適的自動化社會為目標進行的無人自動駕駛公路驗證實驗 ·本機構的職責為建設京阪奈學研都市 (產學官聚落型發展城市)，參訪此地瞭解創業聚落的實際發展情況	京都 (介於奈良與大阪之間) ※包車來回	
			14:00-15:00	考察				2
4	8月29日	三	10:00-12:00	講座 與考察	2	一般財團法人 KNOWLEDGE CAPITAL	·本機構宗旨為設立國內外產學官「知識創造、交流之地」、瞭解其運營功能及體系 (包括與政府的聯繫等) ·國際合作事業 (海外合作機構) ·參觀設施 ·答疑、互動交流	大阪
			14:00-16:00	講座 與考察	2	株式會社堺新事業創造中心 S-Cube	·本機構根據中小企業新事業活動促進法展開新事業創造支援工作，參訪此地瞭解其運營機制與支援內容 ·參觀設施	大阪
5	8月30日	四	9:30-11:00	考察	1	大和房屋工業株式會社 (Daiwa House Industry)	·參觀活用IOTxAI的智慧住宅	大阪 (吹田市) ※包車來回
			13:00-15:00	考察	1	Good Time Living嵯峨廣澤 (歐力士Living株式會社)	·在安養院參觀護理機器人的導入狀況 ·答疑、互動交流	京都 (嵐山)
6	8月31日	五	9:30-12:00	講座	3	ROHM株式會社 ROHM Semiconductor	·參訪半導體全球巨頭，參觀自動駕駛、EV相關的半導體技術與智慧裝置 →全球首創無需抗雜訊設計的車用運算放大器「BA8290xYxx-C系列」or自駕車用相機模組/ADAS用相機ICU	京都
			13:30-15:30	講座 與考察	4	Creative Office Haruka	·本攝影公司擁有日本屈指可數的高水準技術力量，參訪此地瞭解其VR內容的策劃、攝影、製作工作 ·參訪VR攝影現場	京都
			15:30-16:00	結業典禮		日本國際協力中心 (JICE)	總結研修成果，並頒發結業證書	京都
7	9月1日	六	回國		送機與至機場的行程由台方自行安排			

二、研修人員

羅豐穎科長、陳盛洲課長、簡俊良技正、蔡琪玲專員、李姿蒨研究員、吳強生技士、陳志賓技士，及隨團人員工研院李宗銘副所長、邱世冠組長、呂奇明副組長。

參、研修內容

一、拜訪株式會社 FINE

時間：2018/08/27（一）10:00~12:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／大阪

拜訪機構：株式會社 FINE 大阪市西區島本町 1-4-2

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 古川 武志 代表取締役

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長

2. 陳盛洲 課長

3. 簡俊良 技正

4. 蔡琪玲 專員

5. 吳強生 技士

6. 陳志賓 技士

7. 李姿蓓 研究員

8. 李宗銘 副所長

9. 邱世冠 組長

10. 呂奇明 副組長

11. 田村 英里子(翻譯)

株式會社 FINE 簡介

以建築透視圖為根本發展素材數據庫(data station)及虛擬 APP 軟體(AUTOPERS)

服務日本建築產業：

重要業務如

- 建設數據系統門戶網站“數據站”的操作
- 3D 數據製作
- 虛擬現實內容“房屋 VR”
- 演示系統開發和操作支持
- 開發平板終端應用

研修流程：

時間	項目	人員
10:00-10:50	住宅設計提案開發方案說明	古川 武志
10:50-11:10	意見交流	全員
11:10-11:50	建築住宅提案 VR 體驗	全員
11:50-12:00	致贈禮品、合照	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 透過本次研修課程了解 FINE 公司所建構的 Data Station 跟 AUTOPERS 的狀況，結合大數據資料庫的建立及虛擬 APP 軟體的開發於住宅提案方案提高工作效率及客戶的滿意度進而開創公司的獲利機會。
2. 一般在展廳，只能看到有限的計劃，但是房屋 VR 可以在您面前比較和考慮許多選擇，通過體驗房屋和配件的空間大小，尺寸(寬度/高度/深度)，房屋 VR 中的顏色和材料等的組合，客戶可以更了解真正空間大小跟配置情況，因此您可以找到一個滿足您的完美計劃。
3. 「VR 虛擬實境」對於建築業來說會變得越來越重要，畢竟當一個外行領域的人要了解建築的平面設計圖、規格內容…等等，並非是件容易的事情，只要提供 VR 讓客戶體驗，客戶就可以比以前更清楚地了解最終產品的外貌，更能增加買單的機會。

● 研修心得分享與建議

1. 目前 FINE 公司的系統是依日本建築產業的需求進行開發的，無法立即套用於台灣建築系統，但可以思考如何結合大數據資料庫跟相關 APP 的結合發展適合台灣生活模式的應用。
2. 可以思考如何異業結合，將相關模式套用於食、衣、住、行、育、樂等生活中，縮短等待的時間及提高製造效率。
3. FINE 的成功要素：開發平台型的工具 AUTOPERS，解決了客戶僅能用理解去想像自己的屋子設計的問題，利用此工具得到案子並得以推廣數位內容(各種圖、設計案例)之業務。類似的方法可以適用在任何思考轉型的公司或產業。

● 活動情形

	
<p>研修課程過程</p>	<p>VR 裝置示範與教學</p>
	
<p>體驗 VR 住宅提案</p>	<p>贈送禮物合照</p>

二、拜訪 Panasonic 株式會社創新推進部門

時間：2018/08/27 (一) 14:00~16:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／大阪

拜訪機構：Panasonic 株式會社 大阪府門真市大字門真 1006 番地

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 石田明 部長
2. 村本衛一 博士
3. 折田賢兒 博士

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 李宗銘 副所長
9. 邱世冠 組長
10. 呂奇明 副組長
11. 田村 英里子(翻譯)

Panasonic 株式會社創新推進部門簡介

創新推進部門利用其在各種生活方式相關產品中的優勢，開發了 Home X 項目，旨在通過用戶體驗和用戶界面設計創造家居體驗的新價值，非常適合不同的生活空間。另外，Wonder LAB Osaka 以 B2B 模式創造新事業為目的，達到跨領域價值創新、創立促進合作與創新及商業化過程之創新三大要求。

研修流程：

時間	項目	人員
14:00-14:15	台方介紹成員及相關業務	羅豐穎 科長
14:15-15:00	HomeX 技術介紹	村本衛一 博士
15:00-15:45	Wonder LAB Osaka 介紹與參觀	折田賢兒 博士
15:45-15:55	意見交流	全員
15:55-16:00	致贈禮品、團體合照	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 透過本次研修課程了解 Panasonic 公司所建構的 Home X 跟 Wonder LAB Osaka 的目的，期望以住宅用 IOT/AI 之基盤創造下一個 100 年的事業進而開創公司的獲利機會。
2. Home X 是 Panasonic 公司在電器化時代漸漸失去市場佔有率下，思考以原本之基礎能量結合 IOT/AI 新元素所規畫之計畫，期望活用顧客中心以既有電器產品結合 IOT/AI 分析顧客習慣及喜好，進而提供更適合的需求，增取更多客戶的支持。
3. Wonder LAB Osaka 目的為創造 B2B 創新事業所設計的空間，希望透過與客戶間進行跨領域價值創新促進彼此之合作與創新，並獲得商業化過程的創新，具有交流、實證、發出资訊等功能。

● 研修心得與建議

1. Panasonic 以深厚的硬體開發能力結合科技新元素(AI/IOT)以服務加值硬體之價值的做法是值得我學習的地方，思考如何透過網路資訊平台進

行行動分析給予客製化服務的銷售建議進而提升客戶的滿意度及購買意願，形成所謂智慧行銷的差異化模式。

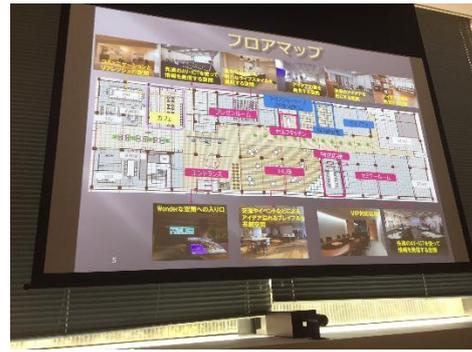
2. 建立共同創造之空間與生意上的夥伴進行交流、新產品驗證及資訊的傳遞來加速彼此的創新，是直接了解彼此需求的做法，建議以鼓勵國內廠商與研究單位建立共同研發計畫模式進行有效率之研發達到提高研發創新成功之目的。
3. 一個電器與電子資訊的巨人在既有的版圖中無法再擴張甚至衰退。新的服務型商業模式也無法取得先機，仍在 AI-IoT 的趨勢下探索新的突圍與獲利模式。大象難跳舞！一個以產品從設計到製造一條龍的重量級公司在可能要捨棄既有的能力重新得到新的能力(整合外部資源提供少量多樣、客制化、個人化服務)，可能無法敏捷與輕盈。Wonder LAB Osaka 是想要改變的一步，但建立在製造工廠林立的地方，環境似乎不優。導入 AGILE IT 系統也看出企圖，在短時間的參訪中，沒能挖出很多資訊，只能說 wait and see.

● 活動情形

	
<p>團長介紹介紹成員及相關業務</p>	<p>Panasonic 電器市場發展狀況</p>



Home X 計画運作説明



Wonder LAB Osaka 介紹



相機共享系統介紹



贈送禮物合照

三、拜訪公益財團法人關西文化學術研究都市推動機構

時間：2018/08/28（二）10:00~12:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／京都

拜訪機構：關西文化學術研究都市 京都府佐倉郡精華町三井1丁目7

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 丸野 進 中心長
2. 淺井深澤 部長

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 李宗銘 副所長
9. 邱世冠 組長
10. 呂奇明 副組長
11. 田村 英里子(翻譯)

Keihanna 簡介

The Keihanna Science City（正式名稱：Kansai Science City）是基於關西科學城研究樓促進法的京都，大阪和奈良縣建設和維護的一個科學城市。它被定

位為東部“筑波研究學園”的國家項目，總面積約 15,000 公頃，其中分佈著 12 個文化學術研究區（約 3,600 公頃）。距離京都市中心和大阪市不到 30 公里，距奈良市中心 10 公里，目前有 140 多個研究機構，大學設施，文化設施等，文化，學術研究等領域。它取得了顯著成就。

研修流程：

時間	項目	人員
10:00-11:30	RDMM Promotion center 介紹 自駕公路驗證平台介紹	丸野 中心長 淺井 部長
11:30-11:50	意見交流	全員
11:50-12:00	致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. RDMM 為公益財團法人機構，成立的目的為在科技領域形成可鏈結的管道、加速研發成果產業化及透過舉辦活動串聯文化、科技與產業創造新價值，目前具有 4 種功能：
 - 成為創新連結機構
 - 與區域居民的聯繫管道
 - 創新人才教育單位
 - 連結國際相關單位共同創造全球市場
2. RDMM 為成立 club Keihanna，與區域居民合作協助進行創新研究驗證與意見調查，為創新產品進行具有參考價值之評價與反饋。
3. K-PEP 為以實際公路為場地之自駕車場域驗證平台，K-PEP 提出企業共同使用平台進行相關產品之場域驗證，其中執行過案例如車輛遠端監控系統驗證、駕駛與乘客生理狀態監控系統驗證及駕駛裝置自動運駛停車功能之驗證等，同時可以出面協助相關實驗公司進行與政府、警察及住民

溝通進行相關驗證之規劃，能提供與實際運行之可靠度與安全性之驗證平台。

● 研修心得分享與建議

1. 自駕車技術已具有一定的完整性，但在實際運行之安全性與可靠度是需要場域驗證的，各國的道路狀況與交通環境不盡相同，如何建立適合國內的場域驗證是值得我們學習的地方。另外，建立溝通平台及營造有效場域驗證同樣是必須建構的，這樣才能真正得到驗證的功效。
2. Keihanna science city- 一個被建立作為「科技與新應用」驗證場域的城市=平台。導入新科技：如自駕車(P-PEP program)、農業、食品、醫療、文創。和城市社區、居民連結。從中找出新的價值，進而演繹出商業模式暨產業化，對國民產生貢獻。這是一個從長遠的角度與宏觀的視野，由國家和地方政府共同推動建立的「智慧城市」實驗場域的典範。也唯有透過此種大型的計畫才得以深入探索具體的需求與驗證解決方案，產出真正的價值。

● 活動情形

	
京阪奈學研城市介紹	K-PEP 自駕驗證平台介紹

K-PEP 企業共同使用平台案例	贈送禮物合照

四、參觀開放性創新基地 ” 京阪奈開放式創新中心”

時間：2018/08/28（二）14:00~15:00

● 行程摘要

<p>前往國家／地區：日本／京都</p>
<p>拜訪機構：京阪奈開放式創新中心 關西文化學術研究都市</p>
<p>主要洽談人／職務：</p> <p>日方代表：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 林靖 中心長 <p>台方參與人員：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 羅豐穎 科長 2. 陳盛洲 課長 3. 簡俊良 技正 4. 蔡琪玲 專員 5. 吳強生 技士 6. 陳志賓 技士 7. 李姿蓓 研究員 8. 邱世冠 組長

9. 呂奇明 副組長

10. 田村 英里子(翻譯)

KICK 簡介

KICK 原本為我的工作館(原本為我的工作館 2003-2010)，倒閉後歸屬於京都府，於 2015 交於京都產業 21 成立 KICK，目前共有 19 家公司進駐。

研修流程：

時間	項目	人員
14:00-14:30	KICK 介紹	林靖 中心長
11:30-11:50	意見交流	全員
11:50-12:00	致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 進駐 KICK 的優點：

- 具有容易與其它企業連結之優點
- 京阪奈開放式創新中心本身就是個品牌具有宣傳之效果
- 本身為非營利單位，租金相較便宜(1500 日圓/M²·month)，適合新創公司及中小企業

2. 介紹目前進駐 KICK 之 19 家廠商所從事之開發項目，目前對於進駐廠商的資格與時間不無太多限制

3. 明年將成立機器人自由運行場域驗證平台，並架設相關系統監控機器人移動試驗

● 研修心得分享與建議

1. 營造較有利之環境對於支持新創公司及創新研發可以增加小規模或剛成立的公司成功的可能性，KICK 結合學術研發成果發表會及開放式創新聚落可以加速創新的形成，提高成功的機會形成群聚效應。

2. 位於 Keihanna Science City 的 KICK，佔有地利的優勢可連結計畫性創造的智慧城市-京阪奈學研都市，提供低成本的場地作為研發基地，如果加上適度的推廣(promotion)很有可能在未來產出實質的商業價值。

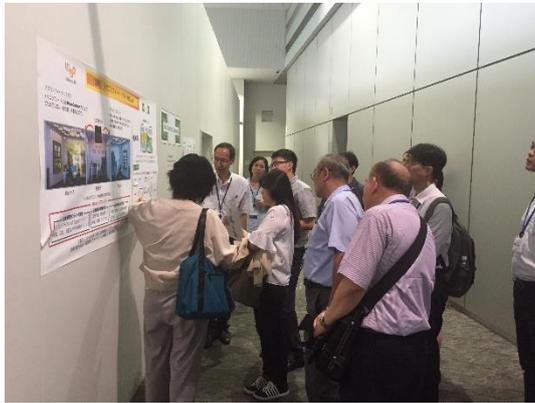
● 活動情形



京阪奈開放式創新中心(KICK)介紹



KICK 環境設施參觀



KICK 進駐廠商(同志社大學)研發分享



贈送禮物合照

五、參觀一般財團法人 Knowledge Capital

時間：2018/08/29（三）10:00~12:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／大阪

拜訪機構：Knowledge Capital 大阪市北區大深町 3-1 GRAND FRONT OSAKA

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 野村 卓也 general producer
2. 稗方 直己 事業統括部次長
3. 中野 達也 事業統括部部長
4. 藤澤 雅子
5. 若月 伸子

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

KNOWLEDGE CAPITAL 簡介

KNOWLEDGE CAPITAL 是一個讓企業人士、研究者、創作家以及一般民眾自由往來，智慧能夠相互溝通、結合並產生全新價值的「知識創造、交流之地」。KNOWLEDGE CAPITAL 各種交誼空間齊全，包含大大小小的辦公室、沙龍、研究室、展示間、劇院等。KNOWLEDGE CAPITAL 是設施名稱，也是組織名稱、活動團體的名稱，源自 KNOWLEDGE CAPITAL 獨特的全新價值，正準備撼動整個世界。

研修流程：

時間	項目	人員
10:00-11:00	KNOWLEDGE CAPITAL 硬體介紹	藤澤 雅子、若月 伸子
11:00-11:45	KNOWLEDGE CAPITAL 介紹	野村 卓也
11:45-12:00	意見交流	全員
11:50-12:00	致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. Knowledge Capital 的特點：

- 不同身分的人工作在一起
- 距離大阪車站非常的近
- 期望成為世界第一的研究所
- 是一個透過人與人、人與事物、人與資訊的交流過程，發展知識創新的「知識創造、交流之地」。

2. 目前約 100 團體進駐(KNOWLEDGE CAPITAL, OFFICE 19%、FUTURE LIFE SHOWROOM 22%、LAB 12%、COLLABO OFFICE 46%)，2013 至今共 78 個國家、366 團體拜訪 Knowledge Capital。

3. Knowledge salon 採會員制，共 2000 個會員，目的在於促進商務人士、研究人員、大學相關人士、創作者、藝術家等不同領域間相互交流的機會，創造嶄新價值。除了會有新的邂逅之外，還能依照客戶需求，協助安排建立

專案、媒合企業與人才。提供舒適的交談空間，包含專案室（會議室）、辦公空間以及發表獨立活動的簡報廳等，設備齊全。並且沙龍經理還提供專屬的人力資源，協助您實現個性化創意、推動新專案與合作活動等，各種服務應有盡有。

4. 重視人才教育，設置三種獎項發掘人才，國際學生獎、knowledge innovation award 跟全球創新獎(world OMSIROI award)：為了創造全新價值，KNOWLEDGE CAPITAL 舉辦了數個世界性的大獎。內容涵蓋足以影響社會的協作專案、科學技術與藝術&設計的結合、改變世界觀的技術革新、能夠承載時代的人才發掘。可說是 KNOWLEDGE CAPITAL 產出的各種智慧的結晶。
5. 強調民眾的參與：設置交流員負責主動問候「The Lab.」或「KNOWLEDGE SALON」的訪客，促進彼此的互動，目的在於讓大家能有更深層的邂逅與體驗。交流員的作用就像發生化學變化時不可缺少的「催化劑」。此外，他們的任務也包含收集一般訪客的聲音與意見，並將訊息回饋至相關企業、研究人員或活動企劃人員，作為改進的參考

● 研修心得分享與建議

1. Knowledge Capital 不同於矽谷模式，強調以人為出發點。依邂逅、交會融合、發現、成長四格步驟來進行知識創新新價值(Human creativity X Technology= new value)，以創造彼此的信任度後開始開創新新價值。
2. Knowledge Capital 在新創產業的定位與貢獻：「知」的創造，交流的「場」；對新創公司的價值在探索需求與蒐集原型產品反饋的地方，不在於提供低成本的研發基地與探索商業模式。以集團在地產租售的獲利支撐 Knowledge Capital 以不營利為目的的商業模式。這似乎是較能夠走的久走得遠的模式。

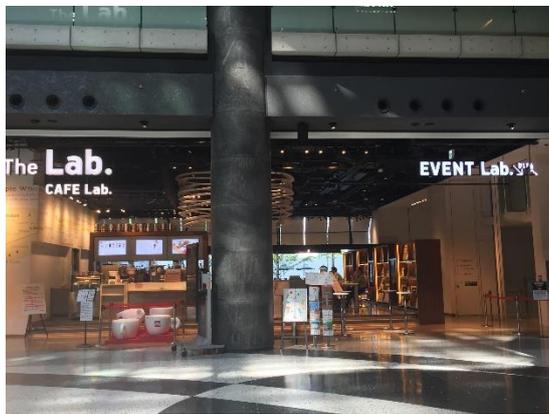
● 活動情形



Grand Front Osaka 大樓參觀



雙方交換名片、互相認識



THE LAB 參觀



ACTIVE LAB 導覽



Collabo office nx(可為新創公司地址)



Knowledge capital 簡報說明



致贈禮品



雙方合影留念

六、參觀 S-CUBE 新事業創造中心

時間：2018/08/29 (三) 14:00~16:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／大阪

拜訪機構：S-CUBE 新事業創造中心 堺市北区長曾根町 130 番地 42

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 西浦 伸雄 經理

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

S-CUBE 簡介

它的成立目的是根據新業務創造促進法（現行中小企業新業務活動促進法）開發新的業務創建支持設施（企業孵化）和進行業務管理。2002 年成立、2004 開幕，堺市市政府佔股 50.1%、中小企業基板整備機構(國家機構)佔股 48.7%、堺

商工會議所 1.2%。

研修流程：

時間	項目	人員
14:00-14:40	S-CUBE 介紹	西浦 伸雄
14:40-15:00	意見交流	全員
15:00-15:40	S-CUBE 硬體介紹	西浦 伸雄
15:40-15:50	致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 堺市為一製造業密集的城市，製造品產出量為全日本第 6 名、從事工作者數量為全日本第 10 名及事業所數量也是第 10 名，其中著名的產品包刮菜刀及自行車零組件。
2. S-CUBE 主要業務：
 - 出租辦公室(市政府可補助 50%租金)
 - 協助與業者之間的交流
 - 舉辦研討會及交流會
 - 提供專家諮詢媒介(無須費用)。
 - 有 6 名事務員及 3 名經營專家
3. 硬體部份本館 3F 及實驗樓 2F 共 61 間房間、120 個停車位
 - 創業準備小間
 - 辦公室(15-50 m²)47 間
 - R&D 研究室(30-50 m²)8 間
 - R&D 研究室(80 m²)4 間
 - 多功能會議室、會議室及商談室
4. 目前舉辦過激發創意活動、針對女性創業活動，規劃針對年輕人創業活動中。
5. 以 1 對 1 方式提供經營者對準備創業者的諮詢支援並提供如稅務士、司法書士、社會保險勞務士及中小企業診斷支援等服務。

研修心得分享與建議

1. S-CUBE 提供創業者相當完整的協助，創造相當高的新創成功率(151 家畢業公司有 139 家持續運作中)，可以說具有完善系統來協助新創者，能做到如此程度應歸功於其運作經費大部分來自市政府的經費的提供。
2. 經營專家的協助及成功創業家的協助與分享配合資金來源的資助可以說是很好的創業環境。

● 活動情形

	
S-CUBE 簡介	創業準備小間
	
辦公室參觀	致贈禮品

七、參觀大和房屋工業株式會社

時間：2018/08/30（四）9:30~11:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／大阪

拜訪機構：大和房屋工業株式會社 大阪府吹田市千里万博公園 1-7

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 中也 研 上席主任
2. 南 大介 一級建築士

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蒨 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

大和 HOUSE 簡介

Daiwa House Industry Co., Ltd.（總部：大阪市，總裁：Keiichi Yoshii）
正在推廣獨立式住宅的物聯網，連接各種家用設備和家用電器，以提供更加便捷

和富裕的生活 啟動預計的 Connected Home 品牌 “Daiwa Connect” 項目。

研修流程：

時間	項目	人員
9:30-10:00	Daiwa House 介紹	中也 研
10:00-10:40	參觀智慧住宅	全員
10:40-11:00	意見交流及致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 大和 House 鋼構結構房屋起家，目前營業額 3 兆 8 千億日元，未來積極開發海外市場。
2. Daiwa connect 是以 google Home 為介面，透過 IFTTT 串聯相關設施形成 AI/IOT 住宅，期望提供令人安心、安全的家。
3. 其中以其系統創造個人劇院的空間，以聲控代替多個遙控器的功能，讓人達到放鬆的目的。

研修心得分享與建議

1. 以聲控代替遙控器提供許多便利性並同時達到環保省能的目的，透過軟體開發整合硬體設備形成新形態智慧居家，對於老人化的社會可以創造許多貢獻。
2. AI/IOT 智慧居家仍需要更多的串聯來達到更多的功能，思考如何進行由屋內延伸到屋外的需求是值得發展的。
3. 透過科技:IoT 來替既有產品加值的典範。A showroom case: 不到 1% 的 IoT 環境建立費用，在 1 億日圓的房子。

● 活動情形



Daiwa house 簡介



Daiwa connect 系統結構



展示屋參觀



致贈禮品與合照

八、參觀 Good Time living

時間：2018/08/30（四）13:00~15:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／京都(嵐山)

拜訪機構：歐力士 Living 株式會社 京都府京都市右京区嵯峨広沢御所ノ内町
34-1

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 森川 悅明 取締役社長
2. 廣田 san
3. 松山 san

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

歐力士 Living 株式會社簡介

ORIX LIVING CO., LTD 是歐力士房地產有限公司和便捷網絡國際有限公司的聯合管理公司。主要業務為

- 有償養老院管理，老人出租房等
- 提供上述設施所需的日常支持相關服務
- 提供護理服務

研修流程：

時間	項目	人員
13:00-14:00	歐力士 Good Time Living 介紹	森川 悅明 取締役社長
10:00-10:40	參觀相關設施	全員
10:40-11:00	意見交流及致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 導入伸降機械裝置協助長者的起身及移動，降低人工搬運時的不安及焦慮使長者感到更安心，使用範圍包括房間至廁所及淋浴間。
2. 同時配合自動化清洗設備可以降低清洗身體時發生意外的機會，尤其是老年人在溫度變化較大時容易發生跌倒的情況。
3. 透過 3D 電子監控系統監控老年人起身、坐起、離床及移動的行為可以依不同能力進行最適化的協助形成所謂” Neos+Care” 的效果

研修心得分享與建議

1. 目前僅以原型機器進行協助，解決人手不足及降低勞動時間的問題，但仍需發展及提昇照護用機器的功能，來發揮更佳的效果，因應未來高齡化的需求。

● 活動情形



歐力士 Good Time Living 介紹



設施操作示範



3D 電子監控系統示範



IOT 電子化管理系統



雙方意見交流



贈禮、合影

九、參觀 ROHM 株式會社

時間：2018/08/31（五）9:30~12:00

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／京都

拜訪機構：ROHM 株式會社 京都府京都市右京区西院溝崎町 21

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 末永 良明 取締役
2. 濱口 拓 部長
3. 向井 郁雄 課長

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蓓 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

ROHM 株式會社簡介

半導體製造商“ROHM”的公司名稱是電阻值單位Ω“ohm”與電阻器（電阻器）的初始字母“R”的組合，該電阻器是在建立時的產品項目。它還導致“R”可靠性（可靠性），它代表了ROHM政策，質量是首要任務。

研修流程：

時間	項目	人員
09:30-10:30	ROHM 公司介紹	末永 良明 取締役
10:30-11:00	參觀相關設施	全員
11:00-11:30	ROHM 在車載市場發展介紹	濱口 拓 部長
11:30-12:00	意見交流及致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. ROHM 的 5 大特點：
 - 具有自主的垂直整合生產線
 - 完善追蹤系統進行品質管理
 - 完善的產品類別
 - 獨自建立的生產體制
 - 經驗豐富的類比工程師
2. 注重企業社會責任(Creating Shared Value)、發展產學合作(建設學校研發大樓)、支援音樂文化活動及建設 ROHM 電影院。
3. 在車載市場的發展著重在先進駕車輔助系統及電動車兩大領域，強調高品質及安定供給，發展高效率、電動化及小型輕量化之系統組件。
4. 發展出 nano pulse control technology (9ns)跟 nano energy driver IC(180 uA)世界之最的技術達到快速及省能的功效。

研修心得分享與建議

1. ROHM 由源頭磊晶開始到形成元件及模組建立完整的垂直生產製程控制良好品質來贏得客戶的信賴，在車載市場以自己的 power IC 為本發展

快速及低耗電量技術分別對應自駕車及電動車應用造成差異化產品是值得我們學習及思考的做法。

2. ROHM 以系統產品需求的角度與能力，建立本身能力並有能力提供 Total solution。雖然僅 5% 營收來自系統解決方案產，但對於其他 95% 個別零件的銷售定有很大的幫助與貢獻。這種透過深入聊解系統產品的需求而開發出創新的關鍵零組件的模式值得我們的零組件廠商學習。

● 活動情形

	
<p>ROHM 公司介紹</p>	<p>半導體工廠參觀</p>
	
<p>ROHM 車載市場發展介紹</p>	<p>意見交流與討論</p>

十、參觀 Creative Office Haruka

時間：2018/08/31（五）13:30~15:30

● 行程摘要

前往國家／地區：日本／京都

拜訪機構：Creative Office Haruka 京都府京都市中京区壬生森前町 10-910

主要洽談人／職務：

日方代表：

1. 鈴木 遥 攝影師
2. 平山 清道(Amanaimges company)

台方參與人員：

1. 羅豐穎 科長
2. 陳盛洲 課長
3. 簡俊良 技正
4. 蔡琪玲 專員
5. 吳強生 技士
6. 陳志賓 技士
7. 李姿蒨 研究員
8. 邱世冠 組長
9. 呂奇明 副組長
10. 田村 英里子(翻譯)

Creative Office Haruka 簡介

照片辦公室:實現超越照片的表現力!高質量和清晰的照片重現了空間的形象。

主要業務:廣告攝影,商務旅行拍攝,工作室拍攝,新娘拍攝,事件拍攝,360°全景拍攝·製作網站創建,設計,諮詢,DTP(目錄,海報,菜單,小冊子等)
圖像處理,圖像管理

研修流程:

時間	項目	人員
13:30-14:00	360 PHOTO 介紹	鈴木 遙 攝影師
14:00-14:30	參觀 360PHOTO 拍攝過程	鈴木 遙 攝影師
14:30-15:00	Amanae 公司介紹	平山 清道
15:00-15:30	意見交流及致贈禮品	全員

● 研修成果摘要/任務執行情形

1. 360PHOTO 構成要素:

- 高畫素的攝影機
- 12張分區拍攝的照片(水平分成6區拍攝、垂直分成6區拍攝)
- 利用計算軟體進行圖像處理
- 結合攝影技術及IT知識形成高質量的360PHOTO

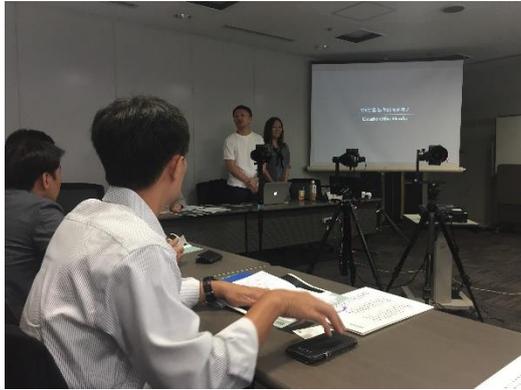
2. 透過視覺來打動人心,拍攝高質量的360VR影片來滿足一般平面照片的不足。

3. 以旅遊服務、廣告宣傳及歷史紀錄影片為公司業務案源,目前VR尚無法成為業務的主軸,相信未來會成為主流。

研修心得分享與建議

1. 有好的素材也必須有好的硬體來配合,VR要普及化需要更多技術的投入使相關硬體在使用上更佳的方便及舒適,VR+AR更可以啟發想像力,在未來食、衣、住、行、育、樂方面應該都有無窮商機。
2. 本段的研習同樣強調出需要異業的結合才能創造差異化也因此才能創造新的商機。

● 活動情形



Creative Office Haruka 介紹



360 Photo 製作原理介紹



360PHOTO 拍攝參觀



360PHOTO VR 體驗



Amnae 公司介紹



意見交流與合照

肆、後續建議

- 一、我國後續推動 VR 產業，可以思考如何異業結合，將相關模式套用於食、衣、住、行、育、樂等生活中，並縮短等待的時間及提高製造效率，提供民眾更便利的科技生活，並以新型服務模式加值產業，創造更多商機。
- 二、我國推動創新創業，可建立共同創造之空間與生意上的夥伴進行交流、新產品驗證及資訊的傳遞來加速彼此的創新，是直接了解彼此需求的做法，建議以鼓勵國內廠商與研究單位建立共同研發計畫模式進行有效率之研發達到提高研發創新成功之目的。
- 三、我國推動智慧照護，可導入智慧機械裝置協助長者，使長者感到更安心，使用範圍可擴大至生活各層面。並應研究如何降低發生意外的機會，尤其是老年人在溫段變化較大時容易發生跌倒的情況。透過 3D 電子監控系統監控老年人生活起居，可以依不同能力進行最適化的協助，並解決照護人員人力長期不足的情況。