

# 元智大學學生國際學術交流參訪活動報告

本次是由工業工程與管理學系周金枚老師帶領學生，於 2018 年 5 月前往日本京都大學、京都女子大學、關西大學三所學校進行學術交流參訪行程。

1051303 洪啟倫

## 1.緣起

這次會參加這個日本交流團，其實是有一次金枚老師在人因課時提到的，起初剛聽到時還沒什麼興趣，因為原本在今年的暑假就已經有報名要去羅德島了，但後來找了金枚老師當實驗室指導老師後，才知道這次去日本原來是與人因工程相關的教授及科系交流，又聽到實驗室幾乎是全員出動了，於是心想著同樣為金枚老師實驗室的一員怎能不跟上呢，所以才有機會與大家共度這美好的 5 天。

## 2.研修學校/交流地點簡介

### 天橋立：

位於京都府北部的天橋立，被稱為日本三景之一，代表為日本最美的三個地方，此處為特殊的沙洲地形，因堆積作用而橫越宮津灣形成一條美麗的沙陸，在當地還有一個可愛的傳說，相傳是創造日本國土的神明，造了一條連接人間與天上的天梯，有一次祂睡著了，梯子一個不注意塌了下來，而就成為現在的天橋立。欣賞天橋立有個有趣的方式，那就是彎下腰從跨下看出去，會有此作沙洲就有如坐落於天上的橋梁，十分有趣。順帶一提，旅行青蛙也曾到此處拜訪過呢。

### 京都美山合掌村：

京都美山合掌村為日本三大茅葺屋集落的其中之一。合掌屋現存的樣式是由江戶時期所留下的，它的特色在於由茅草組成的屋頂，被稱為「合掌造」是因為其外型有如手掌合起的山形特徵，由於茅草是有時效性，故每年都必須替換掉屋頂上的舊茅草，又因為整棟建築都為木造，所以當地相當注重消防議題，每年都會進行消防演習，在春天、秋天美山町會各有一次「一齊放水」的防災訓練，整個村落會將消防栓打開，測試消防設備是否可以正常運作，其特殊的景致也讓它成為眾人期待的年中活動之一了。

### 京都大學：

京都大學創立於 1987 年，起初稱為京都帝國大學，同為帝國大學體系的有東京帝國大學(現今東京大學)及台北帝國大學(現今台灣大學)等，共有 10 個學院高達 46 個科系，概括了文、法、商、工、醫、農等學科，在日本為排名第 2 的大學，僅次於東京大學。京都大學位於京都市區較邊緣的地方，從正門進去就可以看到一顆巨大的校樹，而他們的校徽正是以這棵樹為原型所設計的，其中京都大學最有趣的就是他們每年的畢業典禮，畢業生會變裝成各種漫畫人物或者東西，每年都會造成不少的轟動，是個蠻有特色的現象。

京都女子大學：

京都女子大學為日本的私立大學，並創立於 1949 年，整間學校從大學部到碩士生全都是女生，目前擁有文學部國文學科，英文學科，中國文史學科，家政學部食物學科，衣物學科，兒童學科的 2 學部 6 學科體制的大學。而她們每年在「京都學生祭典」中都會帶來精彩的表演，「京炎そでふれ」代表著京都學生熾熱的熱情，**她們會穿著「留袖」，是一種有各式花紋的傳統服飾進行舞蹈**，學校有一個社團是專門為了這個表演而設立的舞團，學生們就會利用課餘的時間進行練習，是個十分有活力的大學。

關西大學：

關西大學創立於 1922 年，當初是以法學院及商學院起家，在日本大學的排名中也是排名前 25 的大學，至今已有法學、文學、經濟、商學、社會、政策創造、外語、人類健康、綜合資訊、社會安全、系統理工、環境城市工學、化學生命工學等 13 個學院以及研究所，整個大學共有 7 個校區，遍佈在整個大阪市，是個規模蠻大的學校。

Panasonic 松下幸之助紀念館：

松下幸之助紀念館主要是為了紀念 Panasonic 創辦人松下幸之助先生而設立，建築本身是仿照 1993 年松下店的模樣蓋建的，在第一館的展場路口放置了棵松樹，據說當時幸之助先生的祖先就是在松樹下決定重新開始的，於是取其姓為「松下」，也有一說是幸之助先生是在松樹下誕生的。紀念館總共分成兩部分，第一館主要是介紹 Panasonic 的誕生，訴說著幸之助先生在腳踏車店打工，因而成為人生轉捩點的故事，看著他如何一次次的去突破自我；而第二館則是收藏著 Panasonic 歷年來所有產品，有如走入時光機般，從最原始的收音機到現代的液晶電視都有，訴說著時代與科技的變遷與 Panasonic 不斷進化的過程。

心齋橋、道頓堀：

心齋橋是位於大阪市南區的商業購物區，以御堂筋為中心，東西延伸的是心齋橋；南北延伸的是道頓堀。心齋橋主要出售流行服飾、生活用品、藥妝為主，裡頭也進駐了不少知名服飾品牌，例如為日本牌子的 UNIQLO、GU 或者 ZARA、Adidas 等國際大牌；道頓堀則是以美食聞名，集結了大阪所有的在地小吃，包含章魚燒、大阪燒、拉麵、螃蟹、河豚等，為不少觀光客必到的朝聖景點。

### 3. 國外研修/交流之課程學習(課內)

這次的行程中總共參訪了三間大學，分別是京都大學、京都女子大學以及關西大學，交流的教授及學生都為人因工程領域的。首先在京都大學之中，我們還參觀了他們的實驗室，我當時就有體驗其中一項實驗，實驗的內容大概是這樣，在工廠中時常會有發生危險的可能，所以能少待一秒鐘是一秒鐘，尤其對在燃料廠工作的工人來說是更加危險，但有時工程師必須去確認工廠內的狀態時就不得不進到工廠中，因此他們想利用 VR 虛擬實境的方式來幫助這些工人。而當時我參與的實驗就是在探討當在 VR 中傷害到自

己或別人的感受是否真實以及是否會有其他的情緒，他們設計一個情境是水管工人要拿著電鋸將管子割開，在受測的當下可能是因為實驗流程也沒有說明清楚，所以腳色受傷的當下我真的有點嚇到，而他們的問卷設計也十分有趣，竟然是英文版不是日語的，我覺得這是我們可以去學習的地方，做足最完善的準備且考慮最全面的狀況。我覺得在若他們的實驗結果是有成功，那不一定只能用在工業安全上，現在人玩遊戲都很注重感官體驗，搞不好能夠成為新一版的 VR 升級也不一定。

在京都女子大學中，山岡教授為我們上了一堂有關賦予產品意義的一堂課，如何將一隻斷手的招財貓賣出去，只要將牠包裝成很是可憐的貓，你願意好好的對待牠嗎？原本應被歸為損壞的商品就變成充滿愛與溫暖的故事了；由此可知，價值是由人所賦予的，只有你能決定它會成為什麼樣貌，我覺得它跟感性工程有點相關，同樣都為人對於產品的感受，但與課堂不同的就在於上課教的是產品的外觀、外型，而教授講的是故事帶給人的感受。最後參訪的是關西大學，在關西大學中我們也是去參觀他們的實驗室及研究成果，在實驗室中有一些儀器有看過所以感覺特別親切，不過也有些是很新奇很酷的儀器，例如他們的擴增實境 AR 眼鏡，當下看到真的有說不出的興奮感，從前者京都大學的 VR 研究與這個擴增實境 AR 的研究就能看出其實未來的技術會不斷的進步，以人為考量的設計也回大幅提升。

最後，這次的三間大學參訪過程，雖然同樣為人因工程領域，但研究的方向各有不同，所以看到蠻多面向的想法及觀念，一方面也是學習人家的想法以及做實驗的流程，希望在未來也能對自己有助。

#### 4. 國外研修/交流之生活學習(課外)

雖然已不是第一次造訪日本這個國家了，許多禮儀或者文化習俗都已經有做過功課了，但每次去總是還會有著滿滿感觸，無論是他們的文化或者生活環境，總是會讓人十分嚮往。這次去日本學到的其中一個小知識是有關他們在稱呼彼此的禮儀，從小我就是看日本動畫長大，因此心中一直有個疑問，「為什麼他們在稱呼彼此時有時候是叫名字由時候卻只叫姓」，後來詢問過留日的導遊後才知道，因為日本人比較保守也比較禮貌，所以在面對陌生人或者普通朋友時只會稱呼其姓氏，只有是真正很好的朋友或者是經過對方同意才能叫他們的名字或小名，因此長年來的疑惑終於被解答了。

其實不管在哪個國家都是一樣，禮貌是親近他們文化最好的方式，雖然我會的日語不多，但我這次說最多的一句話就是「ありがとう」，對司機說、對店員說、對老師說，謝謝真的是最好的溝通工具，即使在雙方語言不通的情況下，一句誠摯的感謝還是能夠傳到彼此的心中，我覺得這才是本次交流收穫最大的地方。

#### 5. 研修/交流之具體效益

這趟的日本之旅，首先最大的收穫當然是參訪的三間學校，認識了不同的人因學程教授，看到很多新奇的實驗及想法及吸取了不少新的知識；再來我覺得本次交流讓我感受最深也是最開心的一件事，那就是能和實驗室的學長姐們以及老師更加熟識，一群人在人生地不熟的地方真能磨擦出不一樣的火花，五天的參訪過程中老師給的空間相當的寬裕，只要不違反規定，想去什麼地方、做什麼事都可以自己安排，讓我們是以自己去

認識日本，無論是逛當地的超市、與日本人交流或者在心齋橋瘋狂的奔馳，都是以親身走訪的方式在體驗在地的文化，因此每個人都回憶也會因而不同。

## 6.感想與建議

最後我想謝謝金枚老師以及系上可以給予這麼好的機會讓我有機會可以參與本次的行程，老師排的行程相當完美，絲毫不浪費一點時間，玩的、學的、買的行程通通都很到位，不過有一點覺得比較遺憾的是，那就是溫泉飯店應該多排一天的!! 期待明年可以有機會再去一次。



第一天剛抵達大阪機場，與Nintendo的看板合照。



第二天在伊根灣搭乘小船遊湖岸觀賞特色建築「船屋」，並餵食海鷗及老鷹。



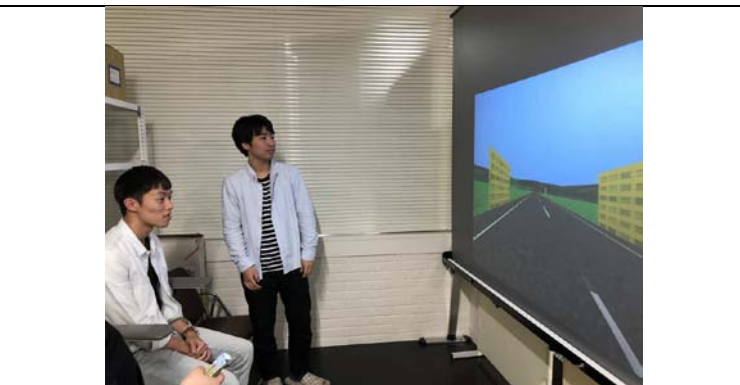
第二天參觀元伊士籠神社，入神社前在「手水舍」洗淨雙手及漱口。



第三天參訪京都大學，並在他們的實驗室參與人因研究生的VR實驗，主要測試VR的真實程度。



第三天參訪京都女子大學，該系的教授為我們上了一堂「如何賦予產品帶給人的感受」。



第四天參訪大阪關西大學，實驗室的研究生介紹彼此的實驗題目，這是個在做有關人對相對速度的判斷研究。

