

出國報告（出國類別：考察）

# 歐洲數位學習與無線技術學習現況考察 報告

服務機關：國立中央大學

姓名職稱：楊接期教授

派赴國家：英國

出國期間：九十七年九月二十三日至二十八日

報告日期：九十九年十二月一日

## 目 錄

一、摘要.....	3
二、目的.....	3
三、過程.....	3
四、心得.....	4
五、結語.....	5
六、建議事項.....	5

## 一、摘要

中央大學在數位學習及無線行動技術學習的研究上，特別是在實證研究上，已經有具體的研究成果，爲了要更進一步提升在國際上的能見度以及競爭力，特安排考察參訪歐洲在此領域上之卓越研究成果，以爲借鏡，並達成雙方合作研究之目標。此份出國考察報告爲參訪歐洲數位學習與無線技術學習現況考察後的報告，其內容包含摘要、目的、過程、心得、結語、建議事項等部分。

## 二、目的

參訪歐洲在數位學習及無線行動技術學習的研究上有卓越研究成果之大學及實驗室，考察其研究及實驗成果，做爲中央大學學習科技研究中心發展之重要參考指標。除了介紹中央大學學習科技研究中心之重要研究成果外，與此領域之研究者進行學術交流，並進一步促成雙方國際合作計畫是此次參訪的目的。

## 三、過程

本次考察參訪是在 97 年 9 月 23 日到 28 日之間，參訪了英國在數位學習及無線行動技術學習的重點學校布魯內爾大學(Brunel University)。布魯內爾大學成立於西元 1966 年，位於西倫敦地區(Uxbridge, West London)，是一所優秀的英國高等學府，也是研究型大學之一。目前，在布魯內爾大學的四個校園內，約有來自 100 多個國家的 15000 名在校學生。布魯內爾大學爲現代化、活潑、以學術課程品質、應用研究活動著稱的大學，向來與工商界及其它教育機構有廣泛和實質的聯繫。

此次主要參訪的單位是布魯內爾大學的資訊系統、計算與數學學院(School of Information Systems, Computing & Mathematics)，此學院有多項世界級的卓越研究中心，進行跨領域研究，包含：人機互動、資訊系統、智慧型資料分析、應用與計算數學、生物與醫療資訊、軟體工程等研究中心。其中的人機互動、資訊系統、及智慧型資料分析的跨領域研究中心，正是本次參訪的對象。此次參訪的實驗室包括人機互動實驗室的 Prof. Rob Macredie 與 Prof. Sherry Chen、資訊系統實驗室的 Prof. George Ghinea、以及智慧型資料分析實驗室的 Prof. Xiaohui Liu。Prof. Rob Macredie 目前是資訊系統、計算與數學學院的教授兼任布魯內爾大學的副校長，而 Prof. Sherry Chen 是資訊系統、計算與數學學院的教授，他們的研究領域包含人機互動、資訊系統、網路學習、及虛擬環境開等，涉及數位學習及無線行動技術學習的相關研究。Prof. George Ghinea 也是資訊系統、計算與數學學院的教授，其研究領域包含多媒體資訊系統、無線行動技術、互動系統、及遠距學習等，其研究內容也與數位學習及無線行動技術學習的研究相關。Prof. Xiaohui Liu 也是資訊系統、計算與數學學院的教授，其研究領域包含智慧型資料分析、資料採礦、智慧型系統、及無線行動技術等，也涉及數位學習及無線行動技術學習的相關研究。此次參訪過程中，分別與以上三個實驗室進行雙方學術交流活動，包含研究內容報告、實驗系統展示、以及未來可能之合作模式討論等。

#### 四、心得

本次參訪布魯內爾大學的資訊系統、計算與數學學院的幾個實驗室並進行雙方學術交流活動後，收穫很多。透過這次參訪，瞭解到數位學習及無線行動技術學習研究的應用層面相當廣而且相當有意義性，從中也獲得許多新的啟發及思考方向。除了看到許多具有前瞻性的研究增廣見聞外，也更擴大自己的研究視野。在這次參訪的過程中，吸收到許多寶貴的經驗以及知識。此外，也有許多機會與國外學者進行互動和交談，進一步深入瞭解國際上的最新研究動向及議題，做為後續研究規劃的借鏡。

## 五、結語

總結來說，此次研究考察參訪的意義，主要透過國際交流，拉近我們與英國研究團隊的距離，除了順利介紹中央大學學習科技研究中心之重要研究成果外，並與此領域之研究者專家進行學術交流，特別是在數位學習及無線行動技術學習的研究上有許多的激盪和想法，因此達到本次參訪的目的。並且取得英國在數位學習及無線行動技術學習的研究上有卓越研究成果之大學之實驗室的研究及實驗成果及方向，也擬定初步雙方國際合作計畫。在此次參訪活動中，瞭解了英國團隊的研究核心，並同時觀摩他們如何成為國際頂尖的研究團隊，將研究經驗帶回台灣分享，並在研究上有良好的互動，這也是本次參訪活動最大的收穫。最後，非常感謝在英國接待的各個實驗室團隊的教授及學生們，也非常感謝此次由教育部的經費補助，才能順利參與此次的考察參訪活動。

## 六、建議事項

此次短期考察參訪活動，收穫良多，建議可以增加以下相關合作研究的模式，以增加國際合作的機會，提升國際競爭力。

### 1. 跨國跨領域研究整合，建立研究合作管道，擴大研究領域合作影響力

藉由此次參訪英國在資訊科技與數位學習研究領域上的研究趨勢和關鍵因素，觀摩並吸取英國頂尖研究團隊之研究核心，希冀透過參訪了解雙方研究上的經驗交流，彼此討論研究上的困難點，經由交流尋求更多的研究合作管道，並透過研究交流能在各個頂尖研究團隊上有更多的研究想法和建議，以利進行跨國跨領域的整合型研究，並擴大研究領域合作的影響力。本次參訪後建立彼此的關係，並在雙方研究上尋求更多合作的可能性，透過雙方研究團隊的相互交流，共同討論雙方研究的整合規劃和推動合作的可能性。