

設置的工作。「遠距教學先導系統」規劃委員會也在這同時成立，積極展開計劃。初步規劃同時建立「即時群播」、「虛擬教室」及「課程隨選」三套遠距教學實驗系統，由國內在「遠距教學」方面較具經驗的大學依自己的特色及經驗，選擇其中一套實驗系統在八十四年七月至八十六年六月進行設置及測試，以為將來全面推廣的借鏡。為配合「新竹科學園區實驗網路」的啟用，教育部邀集清華大學、台灣大學及交通大學共同合作，利用國內現有與遠距教學相關的建置及經驗，製作一套即時群播遠距教學系統，於八十四年七月十四日啟用，正式將我國帶入遠距教學的新時代。這套系統在清大、臺大及交大分別設置一間遠距教學主播教室，啟用當天，在新竹關東局設置一臨時的遠距教室，可隨時與清大、臺大及交大同步上課。在新竹及台北地區的民眾可透過本套系統在當地參加在臺大、清大或交大所舉行的演講，即時發問、隨時與講演者對談。另外，為使我國遠距教學能夠持續有計劃地進行，教育部於八十四年九月委託資策會就我國對遠距教學之需求及未來推展策略進行研究分析及規劃，以為未來推動國內遠距教學之依據。綜合以上說明，目前我國遠距教學計劃的工作項目包括：設置高速網路及其應用實驗平台。即時群播遠距教學試播系統。遠距教學先導系統。遠距教學需求分析與策略規劃。

### 第三節 遠距教學的發展

我國自1994年8月NII專案推動小組成立以來，即積極地展開各項建設我國遠距教學系統的相關工作。首先，教育部為了因應未來多數NII應用軟體高速度網路傳輸需求，在八十三年九月邀集了產學研各方面的專家著手進行「設置高速網路實驗平臺」的規劃工作，並且在同一年十二月開始在五所大學進行設置的工作。「遠距教學先導系統」規劃委員會也在這同時成立，積極展開規劃。初步規劃同時建立「即時群播」、「虛擬教室」及「課程隨選」三套遠距教學實驗系統，由國

內在「遠距教學」方面較具經驗的大學依自己的特色及經驗，選擇其中一套實驗系統在未來二年內進行設置及測試，以為將來全面推廣的借鏡。規劃小組並建議未來「遠距教學」先導系統的工作重點，包括：建置各個具備不同特色的實驗系統硬體環境（遠距教學實驗平台），以研究發展適合我國環境與國情的應用系統及相關技術。發展遠距教學教材，進行遠距教學實驗，並鼓勵民間參與研究發展遠距教學教材製作，以充實遠距教學我國的軟體設備。規劃研究我國遠距教學人才培育方案，以因應未來全面推動實作的人才需求。擬訂未來我國遠距教學實施策略以及推動方式。當然，配合遠距離的學習方式，圖書參考資料的快速取得更是遠距教學不可缺少的一環。因此，NII專案推動小組在NII優先推動工作項目中增加了「遠距圖書服務先導系統」一項，希望未來大家不但可以利用遠距教學系統來學習，同時也可以透過遠距圖書服務的系統，即時取得相關的參考資料，除了文字資料外，更可包括活潑生動的音訊、視訊等不同類型的資料，以提高學習的興趣，增進學習的效果。另外，為了使遠距教學未來能夠逐漸推廣至國中小教育，並為我國資訊教育紮根工作奠定基礎，教育部在發展遠距教學先導系統的同時，也積極地規劃執行「E-Mail至中學實驗系統」的計劃，希望逐步建立普及國中小網路建設，逐年增加國中小師生上線的數目，以加速未來遠距教學及其他NII相關應用系統的推廣。

#### 第四節 遠距教學實施之問題

分析遠距教學之需求，首應瞭解其面臨的學習困境。造成遠距教學比傳統教學複雜的原因為：學生通常與同儕分隔兩地，無法分享經驗或互動。其次，學生與教師少有接觸，若欲達到與教師的高熟悉度，須比傳統教學環境花費更長時間。再者，學生常須透過科技工具以獲取教學資訊及進行互動，故須花費時間學習及適應這生工具的使用。學生與教師個別接觸的機會愈多，其滿意度愈高。而在遠距教學學生中途輟學之研究方面也發現：難有機會和教師接觸、難獲得教師的協