

「未來教室」充分結合科技與教學

駐洛杉磯辦事處文化組提供
李世屏摘要

中密西根大學(Central Michigan University)「未來教室」於 2004 年 1 月落成啟用，這棟佔地 1 萬 7 千平方英尺的「未來教室」在硬體建築上花費 5 千萬美金，而整體學習軟體設計花費也高達 5 千萬美金，約可容納 2200 名學生。目前它提供該校公衛學院教學使用，建築內部配置多間高科技多媒體互動教室、虛擬實境實驗室、臨床心理治療室、學生交誼室及兩座「治療花園」等。公衛學院顧問 Glen Burnie 醫師表示大部分學校通常都宣稱購買了多少昂貴的科技設備，但實際應用在教學上並不多見，該校的「未來教室」理念就是要將科技與教學做真正結合。

這棟「未來教室」充分應用現今無線網路和寬頻網路技術，教室內部大型多媒體螢幕取代傳統黑板，粉筆則由教師面前觸控 LCD 面板及數位筆取代。教師可自行在面板上操控多數教室內設備，並可透過中控室即時協助控制或提供資料庫資料，並可進行跨教室互動，例如人體或動物實驗時可由實驗室將影像直接傳回教室。學校設有專屬教授的網路伺服器，每位教授有高達 5GIGA 的網路空間以便上傳教材。所有教學活動透過數位攝影機存成 DVD 或影像檔、線上教學和透過無線網路傳播。學生可以透過筆記型電腦、手機、和個人數位助理（PDA）即時取得學習教材和接受學習指導。每個學生的學習活動也被儲存在資料庫中，因此老師可以隨時隨地經由網路了解學生的學習效果，並提供即時疑問解答，或進行線上評量測驗。

新的「未來教室」帶給學校教授新的挑戰，因為依賴粉筆的傳統教學方式被無線寬頻環境所取代，為此他們必須準備更多教材與預先規劃教學活動，但也使他們注入新的活力。已任教該校 36 年的 Richard Parr 教授表示，這些新的科技與新的教學方法對他受益無窮，他已考慮延後 3 年退休。該學院院長 Marvis Lary 認為該院「未來教室」本身就是一個研究對象，除了軟硬體的研發外，最重要可以評量「未來教室」對學生學習的實際利弊得失。該學院並將考慮利用「未來教室」的科技優勢來爭取美國政府緊急安全醫療網計畫研究基金，用來提供偏遠地區線上即時醫療協助。(資料來源：2004.2.27/美國高等教育紀事報)