

利用資訊科技改進教學品質之實例

提供資料單位：駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組

提供資料日期：2005 年 7 月 7 日

資料原始出處：The Chronicle of Higher Education,
2005 年 6 月 24 日版

近年來美國各大學紛紛砸下大錢增加資訊設備及設置「聰明的教室」(smart classrooms)，但電腦能否革命性地改善教學品質則答案仍屬未定。有些教授投資大量時間和金錢設計有別於傳統教學的新教學方案，由於此類上課方式能增進學生與教授之互動，故極受學生歡迎。以下列舉利用新資訊設備改善教學之多項實例，範圍包括生物、電機、藝術史、教育、商業、外語及環境研究等領域：

- ◇ 將課程設計成如機智問答節目之型態，按「按鈕」之設計讓學生完全參與，迅速的答案統計亦幫助教授瞭解學生學習吸收的情形。
- ◇ 讓學生親自操作自己組裝之機器人，由滯礙中學習電機學入門相關學科。
- ◇ 藝術教授淘汰傳統的幻燈機，利用新式軟體展現栩栩如生的畫作。
- ◇ 教育系課程讓每位學生擔任導演，利用膝上型電腦將錄影帶、照片及音樂等編製出三至五分鐘影片，就時事發揮自己的論點與主張。
- ◇ 情境模擬：商業科系學生利用電訊設備模擬視訊會議，學習商業重要技巧——談判。
- ◇ 外國語言與多元文化課程利用「聰明的教室」之科技設備，可透過遊戲、視訊會議等學習語言與文化。
- ◇ 利用以 IP (Internet Protocol) 技術傳遞錄影內容漸趨普及之

優勢，使遠距教學不致如過去受限於特定及昂貴的網路系統。

- ✧ 利用 3-D 軟體 SketchUp 輔助教學，環境研究及建築系學生現可輕易將溫度日光等因素加入其設計建築物時之考量中。
- ✧ 寫作班學生利用平板電腦 (tablet PC) 作文，其輕便性及可直接於螢幕上批註之功能頗受歡迎。