

## 以人文藝術觀點看遠距教學

應用藝術研究所教授／張恬君

兒時，在刺骨的寒夜裡醒來，總看見當時任教於小學的父親，在燈下聽著收音機勤奮地學習英語，那逆光的背影與琅琅書聲成為我畢生難以忘懷的景象。透過廣播與函授的遠距學習，讓身為師範生未正式修習過英語學分的父親，得以如願地考取高中英語老師資格。遠距教學對於許多失學的人來說，是一個補救教學，也很有可能改變一個人的一生。對社會推廣教育來說，遠距學習可以為大眾在知識領域開一扇窗。對專業教育來說，是一種資源分享，免於人力浪費。

遠距教學百年的歷史，可大略區分為四個時期，最早是郵寄印刷品的書信往返函授，第二期則是用廣播和電視來傳輸聲音、影像。第三期是由電腦為主來傳輸聲音、影像及文字資料。傳播的媒介則有印刷物、錄音／影帶、傳真、影碟、收音機、電視等等。隨著傳播科技的進步，由衛星、線纜、微波、光纖等媒介構成的通訊網路更為發達，90年代由電腦整合各種媒介所形成的網路超媒體系統，形成絕佳的遠距教學環境，既著重學生獨立自主的學習，也提供最佳的互動溝通的機會，並能突破時空的限制，電腦網路可說是最新一代的遠距教學科技。

網路超媒體系統具有符合認知心理學與人類學習原理，滿足個別差異之需求之特點，而被公認為電腦輔助教學未來發展的趨勢，然而在發展與使用超媒體教學系統時，仍有學習者容易迷失、認知負荷、學習者程度、學習模式差異及知識的結構與整合等問題。如何找出學生的個人特質及學習模式並將超媒體教學系統潛在的問題降到最低，是值得研究的。

或許是與遠距教學有緣吧！自身也以各種不同的型態投入遠距教學工作，像空中大學的電視教學節目、交大智慧型遠距合作學習網路、連接七校的及時群播遠距教學等。從師大畢業分發回鄉去教國中，到獲得學位回國任教於研究所，乃至到加拿大講學，教過無數的學生，不同的上課方式的確有相當大的差異。深深體會教學是一種藝術，策略的運用如水一般無常形。

■ 不管是傳統課堂的教學，或是藉由電腦來輔助教學，在學生和老師、教材或教學的媒體產生互動（interaction），是學習過程的必要條件。在希臘哲人存在的年代，教與學是發生在極自然的情狀之下。在樹下，大家席地而坐，或問或答或辯論，師生、同儕之間存在著一種靈魂的撞擊，激發著智慧的火花。

隨著文明的演進，教學起了很大的變化，例如在遠距教學的互動溝通上，從早期利用印刷品、廣播等來進行教學是屬於單向式的遠距教學，教學者和學習者之間的互

動溝通很少，隨著電腦網路的出現，教師與學生之間的互動提高了，即使是老師和學生、學生和學生，不能在同一時間、同一地點坐在課堂上進行教學活動，也可以透過電腦網路來做雙向的互動、溝通。然而，爲了求知識的廣博與快速成效，往往只講求方法與策略，而犧牲了那一層深刻的師生心靈互動。

互動分爲三種，心對心 (heart-to-heart) 的互動，面對面 (face-to-face) 的互動，及透過媒介 (mediated) 的互動。以科技的觀點來說，透過媒介的互動又可區分爲四種：

- (1). 現場的(live)媒介互動，透過電訊傳播科技，以聲音、影像傳送，如廣播、電視。
- (2). 電腦媒介的互動 (computer mediated interaction)，非即時的透過通訊線路和電腦來進行互動，主要以文字爲主，如電子郵件。
- (3). 完全的媒介互動 (totally mediated interaction)，全然依賴媒介來進行互動，如電腦輔助教學和互動式影像 (interactive video)。
- (4). 混合型的互動 (mixed interaction)，整合所有媒體的優點，如電腦多媒體網路，或是視訊會議、電子會議、網路教材、電視廣播一起呈現。

常有已經畢了業的學生告訴我，在電視上看到我的教學節目感覺很不習慣，因爲少了親和力。空中大學爲了彌補這個不足，除了課本與錄影帶的出版還增加了四次面授課程；但因分區，也無法全部照顧到，這是電視教學的先天不足。

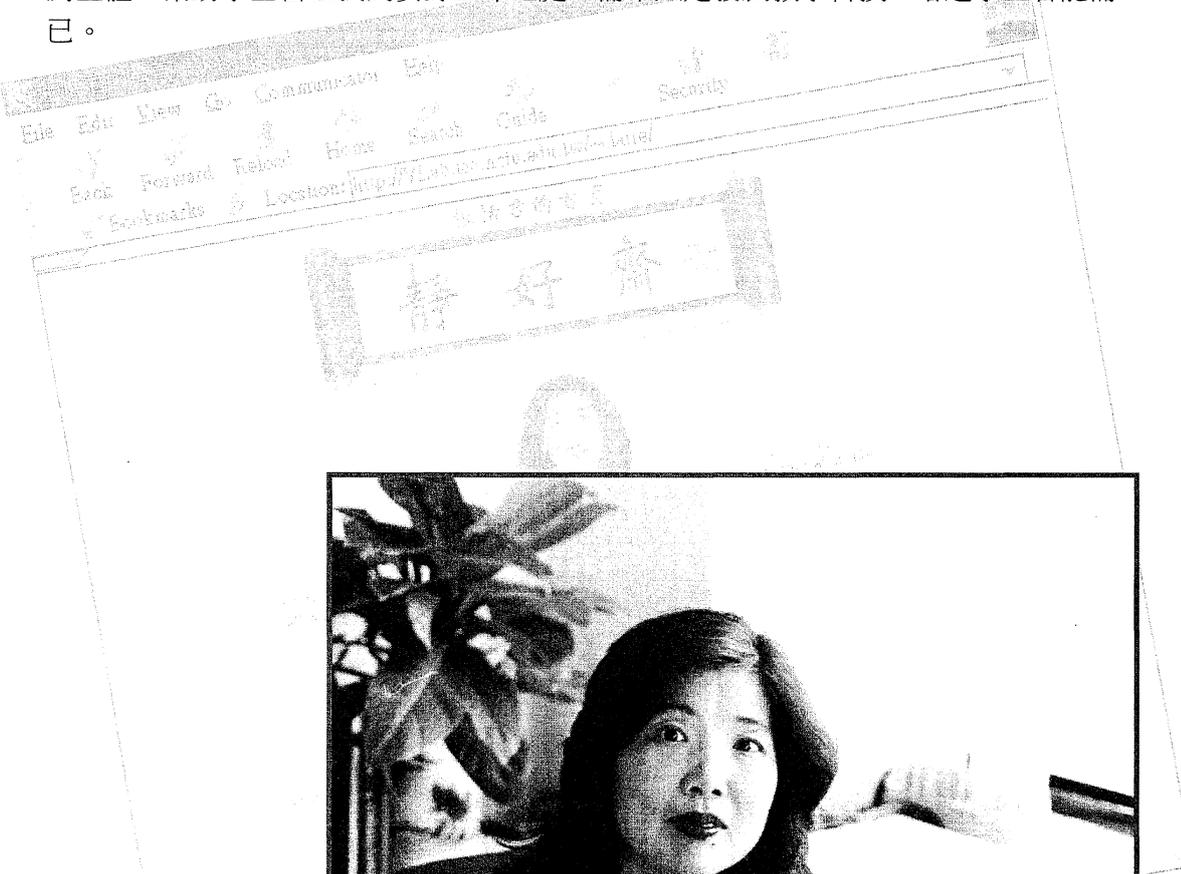
上學期，嘗試開設遠距教學通識課程—「映象藝術」，以與空大一樣的教材針對學生的需要重新設計課程。除了交大還有台大、清華、元智、銘傳、明新、大同等學校的學生選修，兩百多個學生，七個點的遠距教學對我來說是一個相當大的挑戰，坐在交大的主播教室，一方面要照顧台下現場學生的反應，又要看著隨時變換的遙端螢幕，更要注意播出的畫面是否清晰得宜。

這門課需要大量的圖檔與影像傳輸，常造成遙端學校有聲無影或有影無聲的情形，其實最大的困擾在於色彩偏差太厲害，還有我無法掌握所有學生。雖然這門課的教學評量結果相當令人滿意，也很感謝交大推教會同仁的幫忙與四位盡職的助教兢兢業業的辛勞，將所有教材放上網路，也開闢了電子佈告欄，但我總覺得遺憾，不能因爲這堂課而多接近學生。當時離開國中教職，就是期望教較少的學生但是收最大的效益，將影響力推到最大。交大應藝所的歷屆畢業生皆從事教職與公司高階主管，大都會傳遞我們教給他們的基本求學態度與人生哲學。最近奉教育部指派到各技職專院校視傳科評鑑，才發現當時的辛苦耕耘，今天已開花結果，所到之處都有人喊「師婆」，看見傳承真是快慰。

當然，交大開課，其他學校學生來選修，可達到資源共享的理想，但是可能也要看課程的性質。或許，藝術課程對目前來講還不是太恰當，至少在頻寬加大，與網路傳輸解析度與色差問題解決以前。藝術的目的在於心靈的溝通，太科技化的環境，少了靈動(aura)。我總相信人是最好的媒體，心是最佳的媒介，其他的媒體僅是輔助，

# 主題探討 371

課程內容的排定是否符合學習者需求，與教學者是否有足夠的熱忱與素養才是重點。如不能為學生的性靈開一扇窗，只是一味地堆砌“資訊”與架設網路，對學生來說，學習之路還是太遙遠。或許是對教育的期許過高吧！總是希望教學還是要推到以“人”為主體，幫助學生自己找到安身立命之處，而不只是發展教學科技，增進學生智能而已。



## 張恬君小檔案

現職：國立交通大學應用藝術研究所專任副教授（1992-）  
國立台灣師範大學設計研究所兼任副教授（1998-）  
國立空中大學映象藝術學科委員兼召集人（1996-）

學歷：美國馬利蘭大學美術教育博士（1989-1992）  
美國馬利蘭大學美術教育碩士（1987-1989）  
國立台灣師範大學美術系（1978-1982）

重要著作：

張恬君等（1997），映象藝術，台北：空中大學。

張恬君（1998），科技與人文藝術的對話，台北：禾年。