

## 唱談天地樂無窮作品說明

方美霞

臺北市立興華國民小學

phling@ms10.hinet.net

李怡蓉

臺北市立萬興國民小學

rong622@tp.edu.tw

【關鍵詞】電腦輔助音樂教學、音樂教育、Producer

### 1. 前言

在資訊發展快速的 21 世紀,網際網路的快速發達營造了另一個嶄新的學習環境。根據國內學者林奇賢(民 86),唐清良(民 87)與陳年興(民 87)等人所研究提出網際網路學習環境具有以下的優點: 1. 具有高度的互動性。2. 可依據學習目標來規劃教學內容。3. 無時空的限制。4. 提供多人合作學習的環境。5. 可使學習更多、更快、更徹底,更適合用於不同性質的科目,及擴大學習領域。6. 討論區與非同步公告,可使學習者有內省和表現學習成就的機會,故可以增加學習效果。7. 可成為多元化的學習資源並達到建構式教學的功效,以主動的方式,自行選擇學習路徑。8. 超媒體使資料的處理方式更為靈活,使課程容易整合。9. 實現讓學習者學習自主的開放學習(Open Learning)型態。10. 教師的角色更加多元化,不再只是「資訊提供者」,也是學習時的伙伴及輔導者。

由以上的論述可知,網際網路化教學由於整合了網路上的各種資源,並以多媒體方式呈現。並且在今日網際網路發達的情況之下,對於學習者而言,幾乎可以隨時隨地不受限制的上網瀏覽學習。因此應用網際網路輔助教學已經成為一種新的趨勢了。

### 2. 電腦科技與音樂教育

電腦科技的發達對於音樂或者是生活各方面所產生的影響,已經是不爭的事實。電腦所能達到書本所不能及的教學效果包括有以下各項(Charles R. Hoffer 1998): 1. 提供個人化的服務: 使學習者在沒有達到教學者所希望的程度時,電腦可以提供額外的練習與教學。2. 良好的互動學習指引: 電腦程式可以與學習者產生互動,某些電腦程式被設計為可以考慮學習者的反應,以提供意見或學習指引。3. 減低學習障礙: 電腦或電子鍵盤可以大幅度減少學習者參與音樂時的學習障礙。4. 電腦科技可以節省學習者與教學者的精力。由以上論述可知,電腦科技對於音樂教育的輔助將會是一片極為寬廣的天地。

### 3. 面臨的問題

筆者在實施電腦輔助教學的過程中,除了享受多媒體帶來的便利之外,也難免面臨一些學習上的問題,如: 電腦上的學習容易局限於平面閱讀,而長時間在電腦上的閱讀除了容易讓閱讀者的眼睛感到不適之外,更會使學習者感到枯燥與無聊; 而無法達到良好的學習效果。利用電腦輔助音樂教學時,通常是使用相關的音樂軟體來進行教學; 在網際網路方面,則是以搜尋目前已架構好的網站,而這些網站多數是以提供音樂家生

平、音樂故事等文字介紹；或提供著名作品的聲音檔案為主；但沒有完整的音樂教學活動。在音樂教學中，一個完整的學習單元，除了教學活動之外，更須有立即的學習評量與經過設計的相關延伸活動，才能夠達到良好的教學效果。

#### 4. 『唱談天地樂無窮』作品說明

『唱談天地樂無窮』是兩位音樂老師利用微軟公司的 Producer 軟體所製作的音樂學習檔案。Microsoft Producer 是專為商務使用者及企業媒體專業人員設計的。它可以輕鬆擷取、同步化和發布音訊、視訊、投影片及圖片，在 Web 瀏覽器中隨選檢視到聲光俱佳的簡報。將 Producer 應用在教學檔案製作上則可以達到影音與文字介面的同步呈現，與教學現場是非常相似的。在製作此教學檔案的過程中也使用到錄影、錄音與投影片製作、樂譜製作、圖片編輯等各種軟體。藉由這些多媒體的輔助，進行節奏、曲調以及直笛家族的教學；課程中除了教學內容的講述之外，還有鋼琴、直笛的演奏，讓音樂實際的呈現，使學生彷彿身歷其境的重回教學現場，學生的認知能力以及學習興趣將得以提升進步。製作時更考慮到學習者立場，以布偶用聊天說故事的方式取代較為嚴肅的教師講解畫面。在錄製教學示範片段時，也以兒童為主角，讓學習者坐在電腦前學習時不但比較沒有學習壓力，還更有親切感。在學習單的製作上，先提供適當的資訊量給學習者作為資料庫；再讓其進行練習，這樣的練習方法讓學生可以有較多的資訊可選擇，填寫學習單時也會有較好的成效。開放式的延伸活動提供學生尋找相關學習資料的方向與自由發揮的空間；課後評量更是跳脫以紙筆評量的方式，提供聲音檔案的題目，更能符合音樂科的學習精神。當然，這個作品仍有許多需要改進之處，例如：影像不夠清晰、聲音品質不佳、雜音太多、介面可以更完美等等，這些都是我們希望能夠改進的。教學相長，我們希望將來能夠有不斷進步的新作品來繼續增進教學的品質，也希望能夠學習到更多優秀製作者的理念來推進自己的進步。

#### 參考文獻

- 林奇賢(民 86)。全球資訊網輔助學習系統一網際網路與國小教育，資訊與教育，58，2-9。  
Charles R. Hoffer(1998) 李茂興譯 呂淑玲校閱。音樂教育概論。揚智文化事業出版