

「虛擬實境、繪聲繪影」 符應當代的網路藝術鑑賞

— 楊英風數位美術館專訪

'Virtual Rendering' Appreciation
of Contemporary Network Art
- Visiting Yuyu Yang Digital Art Museum

鄭維容

Wei-Rung TZEN

國立新竹師範學院美勞研究所研究生 / 新竹市民富國小教師



前言

近年來，資訊科技的進步，改變了人類溝通的方式，改變了知識的管理和傳承，改變了資訊的散播和儲存，對人類社會產生革命性的影響。在此同時，「數位

典藏國家型科技計畫」在民國九十一年一月一日正式成立，本計畫是一個人文與科技並重的計畫，首要目標是將國家重要的文物典藏數位化，建立國家數位典藏；進而以此促進我國人文與社會、產業與經濟的發展。在此專案計畫的支持下，國立交通大學

建置了「台灣民間藝術家數位博物館」，「楊英風數位美術館」(http://yuyuyang.e-lib.nctu.edu.tw/)正是其中一個主題。此網站運用了資訊檢索、虛擬實境、網頁視覺設計、動畫式教學等技術，透過網際網路無邊無界的特性，讓楊教授作品之美學哲思與造型巧意能遠播到世界各個角落。

網站特殊之處在「虛擬實境」的運用；由近年來網際網路技術的演進和所傳送媒體的型態來看，「網際網路的發展分成三個時期：純文字時期、多媒體時期和虛擬實境時期…網路虛擬實境將會在不久的將來被引入網路情境式遠距學習之中。」(葉耀明，2001)因此，以符應時代的數位美術館而言，「純文字」網路學習型態已不敷使用，「多媒體」網路學習型態固然可提供所需，但「虛擬實境」技術則勾勒出網路藝術鑑賞教學的宏大願景。

緣起

楊英風(1926-1997)教授是台灣宜蘭人，為世界知名的景觀雕塑與環境設計專家。楊教授一生創作豐富且多樣化，除景觀雕塑之外，尚有版畫、繪畫、景觀規劃、建築設計、雷射藝術等媒材的創作。網站子計畫主持人之一的柯皓仁教授說：「楊教授與交大的關係開始於那件作品《緣慧潤生》，從此與交大結緣。」一九九六年，楊教授為國立交通大學的百年校慶，製作大型不銹鋼景觀雕塑創作《緣慧潤生》，一九九九年五月間，交通大學與楊英風藝術教育基金會共同成立「楊英風藝術研究中心」，並合作規劃其他典藏教育活動。交通大學圖書館乃以楊教授的創作為主軸，向國科會數位博物館專案提出「台灣民間藝術家數位藝術博物館之建置——以楊英風數位美術館為例」之計畫申請，並獲選為該專案之主題計畫，自二〇〇〇年一月開始執行。

柯教授對此強調：「正值數位圖書館與數位博物館蓬勃發展之際，若能運用相關技術，將受到忽視的本土藝術家的創作數位化，並透過網際網路傳播，不僅能喚醒政府及民眾對這群藝術家的重視、培育全民的藝術氣質與充實心靈涵養，使這些本土藝術家的創作更能長久流傳，為我們這一代的本土藝術與文化作最好的見證。」

研究團隊

楊英風數位美術館為一架構在全球資訊網(www)下，擁有高質感美術設計與具備交談性、親

和力強的藝術網站。在楊英風數位美術館規劃之初，即設定其經營目標在於以保護楊英風教授原始圖文資料、宣揚教授的人文哲思及藝術創作理念為基礎，為社會大眾提供一個無遠弗屆的藝術資訊寶庫。

柯教授認為：「要建置一完善的數位博物館，需要有以下四個要素且缺一不可：(1)具有深度與廣度的典藏內容，並有典藏內容所屬領域之專業人士參與；(2)有圖書館專業人士投入，有系統地組織典藏內容；(3)有電腦專業人士投入，以電腦與網路技術提供資訊檢索、虛擬實境等功能；(4)有網站美工設計及文案策劃等方面的專家投入，以友善、方便的網站來呈現。且這四個要素必須密切配合，互補長短。」

投入設計楊英風數位美術館的合作單位包含：交通大學之圖書館(數位圖書資訊、採編與典閱三組)、資訊科學研究所、應用藝術研究所、楊英風藝術研究中心，以及國家高速電腦中心。助理何佳欣說：「不同領域專長的人合作，其間的相互協調就顯得非常重要。每次開會時，大家提供彼此的理念與創意，互相激盪下產出共識。其中有衝突有爭論，但結果都是令人滿意的。」

真實與e化的契合

「優質網站美術設計的必要條件之一是要與其欲表達之主題相契合。」柯教授如是說。楊英風數位美術館之美術設計亦秉持此一原則，期能：(1)表達楊教授「天人合一」的宏觀美學，以及「尊天敬地」與「無我」的哲學思

想；(2)呈現科技、歷史、宗教、藝術融合的風貌，融合傳統與突破、展現日新又新的藝術精神，以反映楊教授勇於嘗試各種媒材的精神。在網站內容方面，柯教授則認為：「必須深度與廣度並重，兼及藝術欣賞與藝術教育，使一般大眾、藝術相關科系的學生，以及藝術從業人員均可從此網站上得到不同的收穫。」

數位典藏與虛擬實境

數位博物館網站除了要有優質的網站美術設計之外，豐富的數位化典藏、完善的典藏資訊組織，以及友善且功能強大的典藏瀏覽與檢索服務亦是不可或缺的。圖1為以上三者的關連性。柯教授對此說明：「首先我們需要將典藏品數位化，並透過資訊組織來描述該數位化藏品的屬性；其次，將數位化的藏品及其屬性存入資料庫中；之後，再由程式自動從資料庫中擷取相關資料組成瀏覽的頁面，或提供閱覽者檢索。」

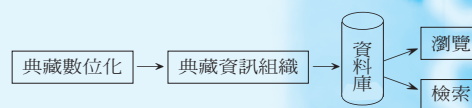


圖1 典藏數位化、典藏資訊組織以及典藏瀏覽與檢索間的關連性

此外，提供身歷其境的視覺效果，將能加強數位博物館對網路使用者的吸引力；若再進一步輔以適當的語音旁白、襯景音樂、動態影像的功能來協助詮釋展品，觀賞的深度及選擇性甚至超過實際到傳統博物館時所能允許之程度。虛擬實境的技巧提供閱覽者身歷其境的視覺效果。柯教授說：「本站虛擬實境的技巧

大致上可分為『影像式虛擬實境 (Image-Based VR)』與『3D繪圖式虛擬實境(3D Graphics-Based VR)』二種，經評估後，我們認為在現今的技術下，前者較為可行，因此我們主要是採用影像式虛擬實境的技術；然而我們也以後者設計了一些實驗性的作品。」以網站所典藏的作品「緣慧潤生」為例：不銹鋼的景觀雕塑中虛實大小的圓代表陰陽，為意象生命演化之始，作品與周圍環境相融，人潮可往來穿梭其間，可經由人與雕塑的接近，體會建築與雕塑、人與宇宙特別的互動關係。若透過平面圖像傳達作品，將無法使觀眾領略箇中深義，唯有運用虛擬實境技術，彈指間自己即掌握了一個藝術典藏的小宇宙。

苦樂交織

團隊合作下有著更深刻的甘苦體驗，什麼階段的工作最令人感到難忘？助理何佳欣說：「在自己剛起步的那段時期最感到艱辛，努力的所得即是成功。現在回想起來那是非常美好，而且還會覺得那段時光為什麼不再來了？工作過程中有苦有樂，看到留言板上別人的鼓勵及克服工作上的困難、和別人協調達成共識繼而完成工作目標，那都是最大

的快樂、辛苦的回饋。」

擔任網頁美編的助理王雅青說：「在跨領域的各個小組合作之中，最大的衝擊就在視覺傳達和資訊技術這兩組人之間。兩者在彼此的認知和理念差距有時會是很大的鴻溝，這時協調就會是非常重要的了。早先有段時期被強烈要求網頁文字碼要做到一字不差，如此才能架構出扎實的網頁基礎。雖然極不習慣，卻也從原先的不適應到後來駕輕就熟，促使作品更加面面俱到。」

檢視與展望

對於網站的效益評估、使用滿意度等是否有一個評鑑機制？柯教授說：「先前已有朝專家面來對楊英風數位美術館網頁介面的使用性(usability)做研究，也就是針對人因工程專家Nielsen所提出的十個要點做評估。結果發現尚有很多需要待改進之處，而這些缺失等確實改善之後，欲期使用德慧法(Delphi Method)將潛在的介面使用性問題確切的表現出來，再以此基礎來對研究中心的人員(內容專家)和潛在的使用者做問卷調查，藉以確實達到使用者介面的設計並強調以使用者為導向。」

關於本網站的未來展望上，柯教授說：「在深度上，待楊英風研究中心提供更多研究資料後，我們將更深入的開發網站內容。在廣度上，希望在教學方面增加教案、教學實錄以及虛擬教室的功能，並和其他教育單位合作。」、「在經費、人力有限的情

況下，儘量徵集各方資源來完成既定目標，雖然辛苦，卻是值得。跨領域的人才結合，大家各盡所能，如資料徵集採訪、電腦設計、美術設計、教案開發、內容文采潤飾…等，若可以的話還希望有網路行銷人才，那整個網站的功能將更形完備。」

說理清晰、言談親切的柯浩仁教授與研究助理王雅青、何佳欣使得這次的訪談意義非凡。從以上網站概述、虛擬實境技術運用、實務的經驗，到不為人知的甘苦都是此行的重大收穫。以楊英風數位美術館為例，由國家所推動的「數位典藏國家型科技計畫」，所代表的意義不僅在於數位典藏成為國人共有的資產，更形重要的是民衆的教育、創作、休閒、娛樂、工作等都將進入數位傳輸的疆域。在網路技術方面，以虛擬實境具有沉浸與互動功能的特性，傳達各種藝術作品的情境效果都更勝以往。虛擬實境在娛樂、醫療、商業等應用都已是成效卓著，在網路藝術鑑賞領域中也將是明日的趨勢。■

《參考資料》

- 何佳欣、柯浩仁(2002)。藝術的保留與傳承 — 以台灣民間藝術家數位博物館為例。資訊與教育雜誌，91，24-33。
- 楊維邦、柯浩仁(2000)。網路時代的楊英風藝術傳播 — 楊英風數位美術館。人文、藝術與科技 — 楊英風國際學術研討會，267-278。
- 葉耀明(2001)。從網路虛擬實境技術談情境式學習。資訊與教育雜誌，82，33-42。
- 「國科會數位博物館專案計畫」。http://www.nsc.gov.tw/y2k/dml/(Access Date: 5 August., 2002)。



交大圖書館前的楊英風教授作品《緣慧潤生》。
(http://yuyuyang.e-lib.nctu.edu.tw/)