

● 成大校園藝術品 一起在雲端漫步

藝術中心博士後研究員／廖又儀



一、「建立校園藝術歷史紋理計畫」

「踟躕成大，觸目所及，大師作品盡收眼底」是藝術研究所吳奕芳教授在《成藝時築—漫遊成大藝隅》一書中為成大校園藝術品之質與量下了最真實的詮釋。成大校園在經過了1998年「世紀黎明—成大校園雕塑大展」及2009年「世代對話—成大校園環境藝術節」兩次大型藝術展覽活動的洗禮，不僅活絡南臺灣藝術風潮、提升校園藝術氣息，更為校園留下了百餘件的藝術品，讓整個校園成為一個融合藝術與生活之寬廣美術館。本中心為了帶領本校教職員生及校外人士認識豐富的校園藝術品，並營造及深化校園人文藝術氛圍，落實校園藝術文化推展，自2011年在「邁向頂尖大學計畫」經費支持下，啟動「建立校園藝術歷史紋理計畫」，希望透過雲端(其實就是泛指「網路」)運算技術，讓所有的人可以與成大校園藝術品一起在無國界的雲端漫步。至2014年已經陸續建置完成：「漫遊 藝術網@成大校園」網站、藝術品數位典藏、「成藝漫遊」擴增實境校園藝術品導覽APP系統、《成藝時築—漫遊成大藝隅》藝術品詮釋書。

二、「漫遊 藝術網@成大校園」網站

「漫遊 藝術網@成大校園」數位典藏網站是雲端校園藝術品的基地，其建置過程大約分為：規劃導覽路線、建置資料庫、智慧財產權授權、網站架設及開發、QRcode網站地圖等五大方向進行。

1、規劃導覽路線：

為了讓參觀者可以按圖索驥，參訪坐落在不同校區的校園藝術品，2011年本中心教育組

組長顧盼老師與組員楊碧雯小姐，打破校區的界限，將校園藝術品以主題或屬性為分類原則，規劃「詩人線」、「維納斯線」、「詩對線」、「詩源線」、「綠連線」、「綠十線」、「校區支線」等七條導覽路線，每一路線約12-16個藝術品，每一路線約需要50-60分鐘的導覽時間，並聘請工業設計學系研究所許韶文與許雅婷同學將規劃之導覽路線，以捷運地圖的方式做成L型資料夾(圖1)，以利參觀時攜帶及利用。

2、建置資料庫：

2011年聘請歷史學系研究所謝宗勳與林昱廷同學收集並整理每一個藝術品及藝術藝術家之介紹文字資料；機械工程學系研究所曾弘毅同學則為每一個藝術品進行數位圖像拍攝。2012年本中心博士後研究員黃意淳博士、電腦與通信工程研究所博士候選人廖又儀同學、專任助理張聖艷小姐，依據藝術品描述類目(Categories for the Description of Works of Art, 簡稱CDWA)主類目，配合數位典藏計畫的實際需求規劃資料欄位。並向本校計算機與網路中心承租雲端虛擬主機及網址，聘請電腦與通信工程研究所黃俊傑同學依規劃之資料欄位架設「漫遊 藝術網@成大校園」網站伺服器及建置資料庫；至今資料庫的內容隨著時間的流逝持續更新中。

3、智慧財產權授權：

著作權(Copyright)是法律賦予著作人對於其所創作之著作的所有權利保護，包括著作人格權(Moral Rights)及著作財產權(Economic Right)。依著作權法(Copyright Act)第十條指出「著作人於著作完成時享有著作權」；第三條指出重

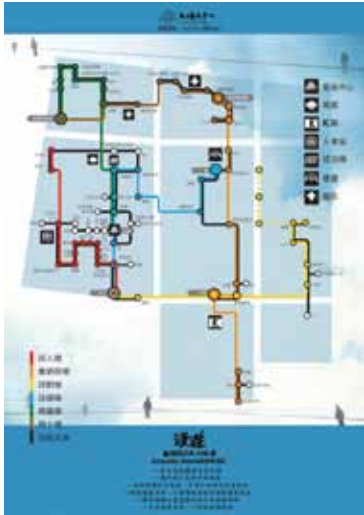


圖1.校園藝術品導覽地圖L夾

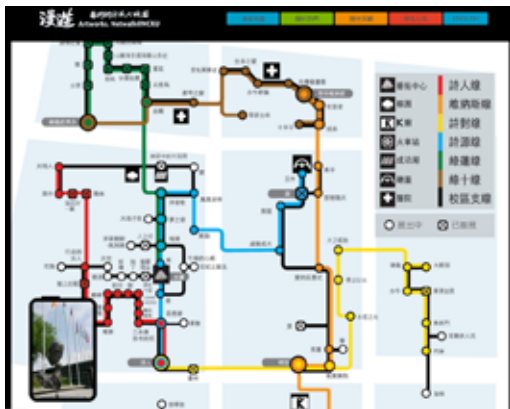


圖2.漫遊地圖主頁



圖3.藝術品介紹頁面

製、公開傳輸、散布、公開展示等等都需著作人之授權。故為了在網路上公開傳輸、展示並進行數位典藏(Digital Archive)，聘請法律學系研究所黃俊燁同學對所有的藝術品依歸屬權進行整理及建檔，並委託台北鄭穎律師事務所草擬智慧財產權授權書範本，由秘書室法制組秦冠彰先生與法律學系研究所蔡佳穎同學依藝術品歸屬的實際情況修改草擬的智慧財產權合約書，大約分成(1)「著作權確認聲明及協議書」(有購買合約書)、(2)「著作權授權契約書」(由財團法人國立成功大學文教基金會購藏)、(3)「授權契約書」(無購買合約書)、(4)「著作權歸屬契約」(由藝術中心出資製作)等四種範本與藝術家進行授權。

4、網站架設及開發：

為因應行動世代的來臨，以 iOS及Android 為作業平台的行動裝置上都不支援Flash，故2014年聘請土木工程學研究所陳哲文同學將「漫遊 藝術網@成大校園」數位典藏網站重新以兩大平台都支援的HTML 5為主進行改版，其網址為<http://digitalarchives.artcenter.ncku.edu.tw/index.html>。

網站內容主要包含「漫遊地圖」、「歷史回顧」、「學生心得」三部分。「漫遊地圖」即是網站的首頁，以之前規劃好的導覽地圖為基底，當游標移至藝術品的名稱上面時，會出現藝術品的照片(圖2)，按下滑鼠就出現藝術品的介紹頁面(圖3)，介紹頁面主要有藝術品與環境不同角度的展示、藝術品介紹、藝術家介紹、及數位典藏成果的展現。「歷史回顧」則聘請藝術研究所徐浥文同學及工程科學系研究

所孫瑋同學設計以時間軸為呈現方式的網頁(圖4)，航空太空工程學系王震宇、台灣文學系林良齊同學收集及整理二次大型藝術展中藝術品進駐校園的歷史資料，期望以透過藝術品之進駐過程、影片、新聞報導之回顧，記錄校園藝術品的歷史紋理，並讓參觀者可以理解藝術品製作或進駐過程之艱辛。「學生心得」則是學生在經過校園藝術品導覽之後的心得感想，以文字或影片的方式呈現(圖5)。

5. QRcode網站地圖：

為了將「漫遊 藝術網@成大校園」網站更全面化的推廣，讓來校的參觀者節省上網開啟

網站之步驟，故聘請藝術研究所徐浚文同學將現有的導覽路線刪除掉已經撤展的藝術品後，設計以QR code為主的QR code網站地圖(圖6、圖7)，參觀者可輕易的透過行動裝置上的QR code掃描APP就可了解校園藝術品。地圖中除了詩人、思想者、水蓮及祈禱等藝術品的QR code是連結到導覽影片網址外，其他的藝術品的QR code都連結到相對應的介紹頁面。

三、藝術品數位典藏

隨著數位世代的來臨，非數位創作之藝術品可藉由多元數位化的科技技術進行保存及典藏，以提供藝術品之共享與共用，並可做為研



圖4.2010歷史回顧時間軸主頁面



圖5.學生心得主頁面



圖6.QRcode網站地圖正面



圖7.QRcode網站地圖反面



圖8.水蓮的三維掃描點雲檔



圖9.水蓮的三維建模貼圖完成檔



圖10.水蓮的現實展覽環境

究、展示、教育、傳承、推廣及加值等應用，以達到無遠弗屆的傳播力量。本中心與由徐明福教授及林宜君博士帶領之數位典藏中心合作，利用FARO三維雷射掃描儀器，以點雲的方式，記錄掃描藝術品當下的空間、光影、色彩、外型…等資訊(圖8)，至2014年共完成55件藝術品之數位掃描。為了將點雲的資訊更進一步的利用，故聘請曷基有限公司、建築研究所王瑾平及潘思樺同學，透過3D建模軟體依據點雲所記錄的空間尺寸資訊進行數位3D建模及擬真化貼圖(圖9)，至2014年共完成25件藝術品之數位建模。藝術品3D數位化的執行成果請至「漫遊藝術網@成大校園」網站觀看。

四、「成藝漫遊」擴增實境校園藝術品導覽APP系統

藝術作品在欣賞時，人們常會對作品所要傳達或表現的內容不是很了解，透過導覽人員解說或語音導覽是最快速理解的方法，但導覽人員培訓不易、流動率高等等困難，而語音的描述有時不如圖像的表達來的易懂。故本中心希望透過擴增實境（Augmented Reality，簡稱AR）的技術解決以上的問題。擴增實境是一種

透過鏡頭擷取現實世界中的空間環境物體或圖形，透過即時圖像辨識演算法，找到相對應之數位內容或虛擬影像，透過螢幕將虛擬影像與現實世界結合以三維的方式展示或產生互動。本中心與電腦與通信工程研究所戴顯權教授及博士生陳鵬宇同學所帶領之團隊合作，運用擴增實境的技術，建置「成藝漫遊」擴增實境校園藝術品導覽APP系統；此系統是以校園藝術品及其所在的環境為鏡頭欲擷取的現實空間(圖10)，而藝術品的導覽影片則是欲展示的數位內容(圖11)，透過擴增實境的技術將校園藝術品及其導覽影片一同呈現在行動裝置的螢幕上(圖12)，讓使用者可以隨心所欲的進行參觀。



圖11.水蓮的導覽影片



圖12.「成藝漫遊」擴增實境校園藝術品導覽APP系統執行成果

五、《成藝時築—漫遊成大藝隅》藝術品詮釋書

藝術賞析與評論的進行，主要是發掘藝術品所隱藏的意義與內涵，進而使自己或他人能更充分地認識其價值，可說是幫助觀賞者活化藝術養分的重要角色。為了鼓勵本校師生和社區民眾參與藝術相關事務，並營造跨領域學科之交流平台；本中心與藝術研究所吳奕芳副教授攜手合作，由所帶領之研究生蘇雯玟、羅子喬、李慧玲、劉相秀、李俊道等同學執筆，撰寫〈成藝時築—漫遊成大藝隅〉藝術品詮釋書(圖13)。書中不僅為展示中的校園藝術品用心撰述藝術品的真喜美，更為卸展的藝術品留下美麗的紋理，期望不僅可以傳遞藝術品與藝術家之關係與深遠意義，更可以提升人們感受藝術品的能力。此書亦與電腦與通信工程研究所戴顯權教授帶領之博士生陳鵬宇同學合作運用擴增實境的技術，讓讀者在靜態品味藝術品之餘，也可以透過網路及行動裝置讓藝術品以動態影片方式躍於書本上(圖14)。



圖13.〈成藝時築—漫遊成大藝隅〉



圖14.書中擴增實境執行結果