

嘉南藥理科技大學補助專題研究計畫 成果報告

計畫名稱：數位人文典藏之創作與應用先期計畫

子計畫一：數位人文理論架構芻議

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：CN9807

執行期間：2009年01月01日至2009年12月31日

計畫主持人：田博元講座教授

計畫共同主持人：陳瑛箴教授、陸海林教授、吳慶烜副教授

計畫研究助理：陳俞伶

處理方式：涉及專利或其他智慧財產權、一年二年後可公開查詢

執行單位：嘉南藥理科技大學

中華民國 9 8 年 1 2 月 3 1 日

數位人文典藏之創作與應用先期計畫

子計畫一：數位人文理論架構芻議

摘要

文化藝術與數位科技的結合，為當下藝文環境的新趨勢，不僅可以利用數位科技保存文物影像，更進一步可以達到教育與推廣的目的。

本校嘉南文化藝術館與嘉南藝苑每學期都舉辦許多相關展演活動，推展至今，已累積了相當可觀的典藏資源。社會科學暨管理學院以文化藝術為體，數位科技為用，規劃人文素養、社會關懷、經營管理、電腦資訊技能、語言能力等五大方向，提出「數位人文典藏創意先期計畫」，並以「視覺養生、身心健康」做為主題方向，用藝術來提升心靈層面的成長；以符合本年度重點研究方向健康養生及環境永續之方針。

數位人文典藏創意先期計畫為達成目標之策略及施行，擬以三年的時間完成。第一年以嘉南文化藝術館展出之「美石美食」及嘉南藝苑與寄暢園合作展出之「台灣早期繪畫」作為典藏基本資料，文化事業發展系參與企畫，透過創意將素材轉化為數位內容：資訊管理系以建置系統 3D 模式、動畫模式雛型開發與應用等工作為主。

本計畫配合社會科學暨管理學院的組織分工，分成三個子計畫來執行。子計畫一負責數位人文理論架構整合，與各相關單位的橫向聯繫及各子計畫間的溝通協調及進度考核。其他子計畫則負責文物基本資料、數位典藏資料的收集、系統建置及文化加值應用等工作。

各子計畫名稱及主持人與共同主持人名單如下:

	子計畫名稱	子計畫主持人	共同主持人
子計畫一	數位人文理論架構芻議	田博元	陳城霖、陸海林 吳慶烜
子計畫二	數位典藏系統三維模式雛型文物創作應用與規劃-美石美食	吳慶烜	陳瑞甫、郭珮君
子計畫三	數位典藏系統動畫模式雛型創作應用與規劃—台灣早期繪畫	陸海林	郭珮君、蔡淳文

另外，本計畫擬借重社會科學暨管理學院各科系近年來的經驗與成果，未來第二、三年擬與外語系、醫務管理系、社會工作系及老人服務系等共同合作發展。

第二年將重心放在推廣教育，與外語系合作，建置多種國際語文版全球資訊網，將展覽概述、展品賞析、虛擬實境、遊戲世界等數位內容翻譯成英、日語，走向國際化為目標。

第三年，以滿足不同類型觀眾為主題，關懷社會弱勢團體為重點，擬與醫務管理系、社會工作系及老人服務系等合作，將數位內容增值應用，推廣到醫院、社福單位等社會團體。

關於藍圖與願景規劃，可結合民間產業優良的快速研發與行銷推廣能力，進一步進行各類增值應用，以數位方式發行各種出版品，如光碟等產品，一方面促進國內數位文化產業的發展，另一方面亦可推廣教育，增加學校曝光率與知名度。

關鍵字：數位典藏、數位人文、數位內容

一、研究動機與研究問題

人類在科技醫療的進步下，已過著身體普遍健康的生活，但在繁忙的工作壓力之下，心靈上卻渴望寄託，無論是美的欣賞、表演的觀賞、文物的鑑賞，都在二十一世紀的台灣顯現出需求的殷切。但現場的實體欣賞皆有時間地點之限制，展檔期過，相關文化藝術之展品與表演即停留在過去的時空中。

同時為配合「挑戰 2008：國家發展重點計畫」中，政府持續推動產業高值化之數位內容產業，發展台灣成為亞太地區數位內容設計、開發與製作中樞，建構台灣成為具有豐富文化與創意內涵之產業結構與社會，以推動數位內容產業及文化創意產業發展。

文化創意與數位學習是資訊、社會、文化全球化時代，國家文化與資訊競爭力發展的指標。文化內容、數位技術與創意設計的結合，方能整合人文、藝術與社會領域的多樣性。希望培養文化創意與數位技術相關人才，融入到產業、教育與社會發展的各個領域中，甚至結合永續經營的商業模式，利用創意，將豐富的文化內容帶向國際舞台。

故為使得文化藝術更能永續發展，能利用數位設計之方式予以典藏讓未來一個世紀的中，有如時空相仿能體驗過去展演之栩栩如生，藉由文化內涵之賦予，結合數位典藏之科技，展現養生健康與永續發展的實質效益。

爰此，同時為達成結合人文藝術與科技發展之理論，故研提本計畫進行。

二、研究目的

為達成結合人文藝術與科技發展之理論，利用文化內容、數位技術與創意設計的結合，數位設計之方式予以體驗嘉南文化藝術館展覽「曲水流觴-徐俊義先生奇石宴展」與嘉南藝苑「寄暢園」收藏之台灣早期繪畫台灣美術之展出，使文化藝術更能永續發展。

三、文獻回顧與探討

行政院國家科學委員會自 1998 年起，資助一系列的數位典藏相關計畫。

1998 至 2002 年「數位博物館專案計畫」，以發展教育為目的，整合建置具有本土特色的「數位博物館」。2001 年的「國家典藏數位化專案計畫」，委託中央研究院負責協調故宮博物院、國家圖書館、國立歷史博物館、國史館臺灣文獻館、國立自然科學博物館、國立臺灣大學與中央研究院等參與典藏機構間文物數位化典藏的合作事宜，以保存文化資產、促進人文與資訊科技的融合，並推動產業與經濟發展為計畫目標。

2002 至 2006 年成立第一期「數位典藏國家型科技計畫」，為一個人文與科技並重的計畫，承襲國科會「數位博物館計畫」、「國家典藏數位化計畫」、「國際數位圖書館合作計畫」的經驗，根據國家整體發展的需要重新規劃而成。將國家重要的文物典藏數位化，建立國家數位典藏，進而促進我國人文與社會、產業與經濟的發展。

數位典藏國家型科技計畫第二期 (2007-2011) 之三項重要目標為：(一) 呈現台灣文化與自然多樣性；(二) 促成典藏內容與技術融入產業、教育、研究與社會發展；(三) 推動典藏成果國際化、建立國際合作網路。

隨著「數位學習國家型科技計畫」的發展目標，本校結合人文藝術與科技發展之理論，並以「視覺養生、身心健康」做為主題方向，運用現代的科技以及核心技術，賦予人文藝術生命力。嘉南文化藝術館與嘉南藝苑之展覽文物數位化，以提升數位學習素養、推動數位學習學術研究、奠定數位學習與數位內容產業基礎為主要目標。數位典藏和數位學習計畫皆是一項巨大的工程，更是一項永續經營的任務。

四、研究方法與步驟

依以上之概念，執行步驟如下：

1. 進行內容標的物資料蒐集與調查瞭解其基本背景。
2. 建置數位內容典藏資料庫
3. 完成內容標的物數位典藏系統 3D 文物內容創作與規劃。
4. 完成內容標的物數位典藏系統動畫內容創作與規劃。

五、執行過程

建構子計畫二與子計畫三之理論架構，從技術的運用到典藏內涵之設計，經由團對多次的討論與分析，逐步提出達成目標之意見與理論。開始進行動畫設計與內容之研擬，子計畫二與子計畫三分別以不同方式呈現數位典藏之資料收集與建構，子計畫

六、結果

達成以下目的：

一、結合成果展現與永續典藏

結合展覽意境與知識教育，並運用動畫的技術讓展期結束的展覽可以延續，一方面可以作為展覽的資料庫建構，另外一方面也可用於線上展覽教育，開拓新的展覽媒介。在技術方面，結合了嘉南藥理科技大學的資訊、文化系所相關人才，經由團隊的努力開啟了藝文類的動畫製作新里程。在藝文活動的推展與教育方面，藉由此次的動畫製作，給予了嘉南文化藝術館從原有展場展覽模式可以慢慢拓展 e-Learning 展覽模式機會，對於校內的藝文展覽有提升發展之益處。在教育方面，經由此次的資源整合，在藝文與資訊技術、美學的結合，在跨領域的合作方面可應用於校內的教育活動推展，開設藝術數位典藏相關課程與活動。

二、培育與教育典藏人才

動畫製作方面由於是第一次的製作，動畫的製作目標訂定為呈現展覽意境與意涵，依「曲水流觴 徐俊義奇石宴 美食美石」展覽而言，在於呈現天地自然的大美，因此動畫腳本方面在意境上經過了多次的商討，進而造成多次製作調整，所以建議往後動畫製作對於展覽動畫的腳本須先進行確認，建議可以在早期動畫方向建構時，加入中文、歷史、藝術領域的人才，有利於商擬動畫腳本方向。而在動畫製作的資源，也建議從多種媒介進行展覽典藏資料的建構，例如文字、影像、音像類，便於往後數位典藏之製作。

三、以數位典藏方式建構互動式教學

主要是資訊應用、腳本設計、網頁視覺藝術設計、網頁程式設計、互動式

學習單元與 e-Learning 教學單元建置等工作。因此特別針對典藏的內容作嚴謹的資訊應用分析與腳本設計，力求專業之視覺表達，在使用者所使用的介面設計力求達到平易輕鬆之操作，呈現台灣美術之精緻性與藝術性。經過多次會議討論與修正，以具有創意、美感及教育的方式來詮釋繪畫之美，也增加美術森林的小遊戲，讓觀賞者以輕鬆的心情，將繪畫中的動物放置在森林的角落，強化記憶與學習效果。

四、實踐理想之創意

規劃腳本初期，動畫師與創意團隊先進行技術瞭解，讓構想與實踐二者之間有效取得的溝通。此外，希望在技術與創意中，加入美工與繪圖人員，增強視覺傳達效果。由於時間限制，在內容方面，期望加入累積蒐集文物及展示過程中，所產出的照片、錄音帶、錄影帶、幻燈片及文件手稿等媒體記錄，作為素材，配合各種應用及使用者之需求，加以編輯組合成推廣教育或資訊產品。

五、創意設計學習之推廣與多元化

本計畫以創意方式將展覽數位化，可以讓學習更有趣。學生較樂於接近藝術，不僅增加欣賞人數，也有助於人文素養及美感經驗的提升。創作過程中，由學生撰寫及繪製腳本，達到培育數位典藏執行與創意應用人才。數位典藏成果轉化為數位學習課程之後，能夠用以配合數位學程課程發展。從推廣教育和文化層面來看，亦可藉由數位典藏成果應用推廣，讓更多人受惠。

六、成果以論文與專利申請

計畫過程及經驗可以投稿相關研討會論文或期刊論文。產出之動畫或光碟可以專利申請。相關延伸的主題也能向其他單位申請計畫。

參考文獻

林玉山（2002），藝術與人文領域課程設計理論與實務之探討，彰化師大學文學院學報，1卷，民91.11，頁31-56

余為政（2002），科技與人文藝術的協調--數位時代的動畫角色，藝術觀點，13卷，民 91.01，頁 39。

吳望如（2002），資訊融入藝術與人文領域初探，41 卷，民 91.03，頁 55-60。

數位學習融入藝術教育課程理論與實務

http://ed.arted.gov.tw/uploadfile/Book/1454_sr_teach_companion1_01410170.pdf

經典意像珍藏台灣- 數位典藏國家計畫 <http://www.ndap.org.tw/>

數位典藏國家型科技計畫，內容發展分項計畫 <http://content.ndap.org.tw/main/>

