

# 數位典藏之推廣應用與社區服務 —以鳳甲美術館刺繡館藏為例

## Embroidery Digital Archive Applications and Services in Taipei Community

謝 顯 丞

Yung-Cheng Hsieh

國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系(所)教授兼研發長

Professor and Director, Department of Graphic Communication Arts,

National Taiwan University of Arts

E-mail: ych@ntua.edu.tw

錢 曉 珊

Hsiao-Shan Chien

E-mail: hschien@ntua.edu.tw

黃 淑 屏

Shu-Ping Huang

E-mail: pam76727@hotmail.com

國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系(所)研究助理

Research Assistant, Department of Graphic Communication Arts,

National Taiwan University of Arts

### 【摘要 Abstract】

本研究探討如何擴大與深化數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用，從使用者的角度出發，推廣數位典藏成果，並建立使用者回饋機制，以達到文化永續的傳承。本研究藉由實際執行之專案，說明如何將已授權的數位典藏資源，透過各種活動的舉辦，並開發輔助的資源，讓數位典藏資源達到全民公共使用的效益，其中本研究特別著重於數位典藏資源的教育上的推廣。最後，藉由本研究之豐碩成果，樹立一個成功應用數位典藏資源於社區的典範，以提出具體的結論與建議。

In terms of an end-user perspective, this paper examines multiple methods of broadening and deepening cultural, academic, and industrial applications of digital archives, with an attempt to achieve efficacious use of digital archives and sustainable cultural transmission through the establishment of stakeholder feedback mechanisms. This study relies on a real world case analysis of the embroidery collection of Hong-gah Museum to explore multifaceted applications of authorized digital collection resources. Development of assistive resource

aids is one of the various aspects that will facilitate the applications to effect the maximal social utility of digital archives, with a special emphasis on the promotion of digital archival resources in the educational milieu. Results of the case analysis meanwhile present a successful model for future applications of digital archives to community services.

**關鍵詞 Keyword**

刺繡 數位典藏 數位內容應用服務 美術館

Embroidery ; Digital archives ; Digital content application and service ; Arts museum

## 壹、前言

隨著數位科技的蓬勃發展之下，透過數位科技來典藏重要文化資產的情況已相當多見。然而，數位典藏最重要之目的，乃是將文化資產透過數位科技加以典藏後，廣泛的推廣應用，以擴大知識的傳播與文化的永續留存。本研究即是以謝顯丞教授於98年獲得國科會補助，執行為期一年的穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務數位典藏國家型科技計畫為例，分享傳統刺繡藝術如何將已數位化的典藏品，透過教案材料包、社區巡迴展及教師研習課程等活動，加以作延伸的教育推廣，讓數位資源獲得更有效益的運用和發揮。

### 一、研究背景與動機

數位典藏國家型科技計畫(National Digital Archives Program, NDAP, 以下簡稱數典計畫)在民國91年1月1日正式成立，是承襲行政院國家科學

委員會數位博物館計畫、國家典藏數位化計畫、國際數位圖書館合作計畫及數位典藏國家型科技計畫四個計畫的經驗，依據國家整體發展，重新規劃而成。本計畫著重人文與科技的應用，也是目前國內唯一著重人文內涵的國家型計畫，此計畫推展至今，經過第一期的努力已累積了相當可觀的典藏資源，根據數位典藏聯合目錄提供的數據，計有後設資料 2,194,396 筆，數位化影像 1,594,581 筆，數位化影音 40,626 筆，總計有 3,829,603 筆數位化媒材。主題多樣化，包含生物、考古、地質、人類學、檔案、拓片、器物、書畫……等主題(參見圖 1)；參與計畫的團隊眾多，有中央研究院、國史館、國立自然科學博物館、國家圖書館、國立臺灣大學、國立故宮博物院等等。如何有效運用這些資源於教育、研究及社區推廣等方面，成為 98 年度數位典藏與數位學習國家型科技計畫(Learning and Digital Archives Program, TELDAP)的重要研究目標。



圖 1 數位典藏分類數據圖

穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務(簡稱本研究)欲因應數位典藏與數位學習國家型科技計畫之需求，延續國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系(所)主任—謝顯丞教授於 95 年主持之 ACT Media Lab 專業研究團隊，所執行藝術典藏升級傳統產業之研究—藝術加持，產業加值之計畫(NSC 95-2422-H-144-002)產出的數位內容成果(包括電子書、教學光碟、網站等)做推廣應用。結合鳳甲美術館(數典典藏機構)、臺北市中正社區大學(專業諮詢輔導單位)、臺北市立清江國小、臺北市立明德國中、臺北市立啓聰高中(特定使用族群)、小熊媽媽股份有限公司(生產製作單位)等專業團隊之合作，以課程及活動的方式，系統性的推廣並介紹臺灣的刺繡藝術，協助過往未被重視及利用之刺繡典藏成果與數位內容獲得再生，落實民眾的人文及美感教育；發展北投地區的文化特色，引發在地居民的關注與參與；開發弱勢團體的第二專長，消弭城鄉之數位落差。基於上述研究背景之闡述，本研究之研究動機有四：

1. 應用過去數位典藏專案產出之內容(即數位典藏內容的加值應用)，以獲得更有效益的運用與發揮。
2. 利用鳳甲美術館典藏資源的充分授權，結合非營利組織的推廣管道，將數位典藏成果應用推廣於社區學習，為國內外重要趨勢。
3. 數位推廣與數位學習已見活絡，促成藝術氣息逐漸提升。
4. 結合弱勢團體學習經驗，並推廣藝術治療概念，挖掘臺灣潛在的刺繡人才。

## 二、研究目的

本研究即透過謝顯丞教授於 98 年執行穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務數位典藏國家型科技計畫之經驗，探討如何擴大與深化數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用。從使用者的角度出發，推廣數位典藏成果，並建立使用者回饋機制，以達到文化永續傳承之目的，並符合行政院國家科學委員會 98 年度數位典藏與數位學習國家型科技計畫之重要目標—有效運用數位典藏資源於教育、研究及社區推廣等方面。除此之外，更希冀能藉此豐碩成果，帶動相關領域的單位，朝向數位典藏與教育推廣應用的目標前進。

北投鳳甲美術館館藏豐富，為臺灣刺繡藝術典藏的重要資源，館長邱再興先生為了推動刺繡藝術不遺餘力，主張精神文化的提昇要以社區為單位，推動社區發展本身特色，一方面可以吸引社區人士因關心社區的發展而積極參與，另一方面展現每一社區特有的文化風貌。由此可見，鳳甲美術館所提倡之社區推廣與本研究目的相符。為了讓這項資源有社會實體面的推廣延伸，特別邀請中正社區大學加入本研究團隊。中正社區大學對於社區學習、社區議題倡導、社區參與及社區總體營造等四大主題，累積相當豐富的實務經驗，對於刺繡藝術更有相關專業師資能給予諮詢輔導。另外，本研究為了達到館校合作(Museum-school collaboration)的教學成效，以及輔導弱勢族群等目的，經本研究團隊講解說明，臺北市立啓聰學校及明德國中、清江國小都願意提供推廣活動的地點、師資及實驗學生。本研究合作之組織單位及其相關職掌參見表 1。

表 1  
本研究合作之組織單位及職掌表

組 織	工 作 職 掌
國立臺灣藝術大學 圖文傳播藝術學系	整體研究之整合與運作 合作單位的輔導、協助與經驗傳授 相關教材教案設計與開發 數位技術及網路平臺規劃 活動宣傳推廣策略之規劃與運作
鳳甲美術館	兩千四百餘件數位館藏品之授權與開放 協助活動規劃與推動
臺北市中正社區大學	協助種子教師招募及培訓課程推廣 協助社區動員及社區巡迴推動 提供社區網路 協助刺繡藝術教學及教材教案之開發 協助種子教師研習課程諮詢及師資提供
臺北市立啟聰學校	提供特教生測試教材 協助研究團隊改良教材 輔導聽障生培養第二專長
臺北市立明德國中 臺北市立清江國小	提供學生測試教材 協助研究團隊改良教材

本研究爲了更有效率推廣數位典藏成果，結合鳳甲美術館、臺北市中正社區大學、國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系、臺北市立啟聰學校、臺北市立明德國中、臺北市立清江國小等社區資源，希望藉此樹立一個成功應用數位典藏資

源於社區的典範。本研究之目的爲：(參見圖 2)

1. 應用數位典藏資源，進行館校合作；
2. 縮小數位落差，擴大數位典藏影響；
3. 社區居民公共參與，數位典藏公共使用；
4. 輔導弱勢族群發展第二專長。



圖 2 研究目的圖

## 貳、數位典藏推廣應用

為了解相關之研究狀況，本研究針對臺灣數位典藏推廣應用的範疇，探討其相關內容，對應並結合本研究之研究方法，提出最佳的規劃和調整；除此之外，亦針對臺灣刺繡藝術推廣之現況作探討，了解臺灣刺繡藝術數位典藏推廣應用之重要性。

### 一、數位典藏推廣應用範疇

典藏數位化的目的，在於使用現代的科技技術，記錄歷史文物的風貌，讓文化的精華得以傳承，目前經由政府大力推行的國科會數位典藏國家型科技計畫，加上其他公私典藏以及個人團體的創作，產生豐厚的數位素材，可作為各種產業的推廣應用，並將產業按照生活功能，將數位內容產業的應用領域歸納為三大區塊：休閒與娛樂、學習與研究及文化與生活(參見圖 3)。

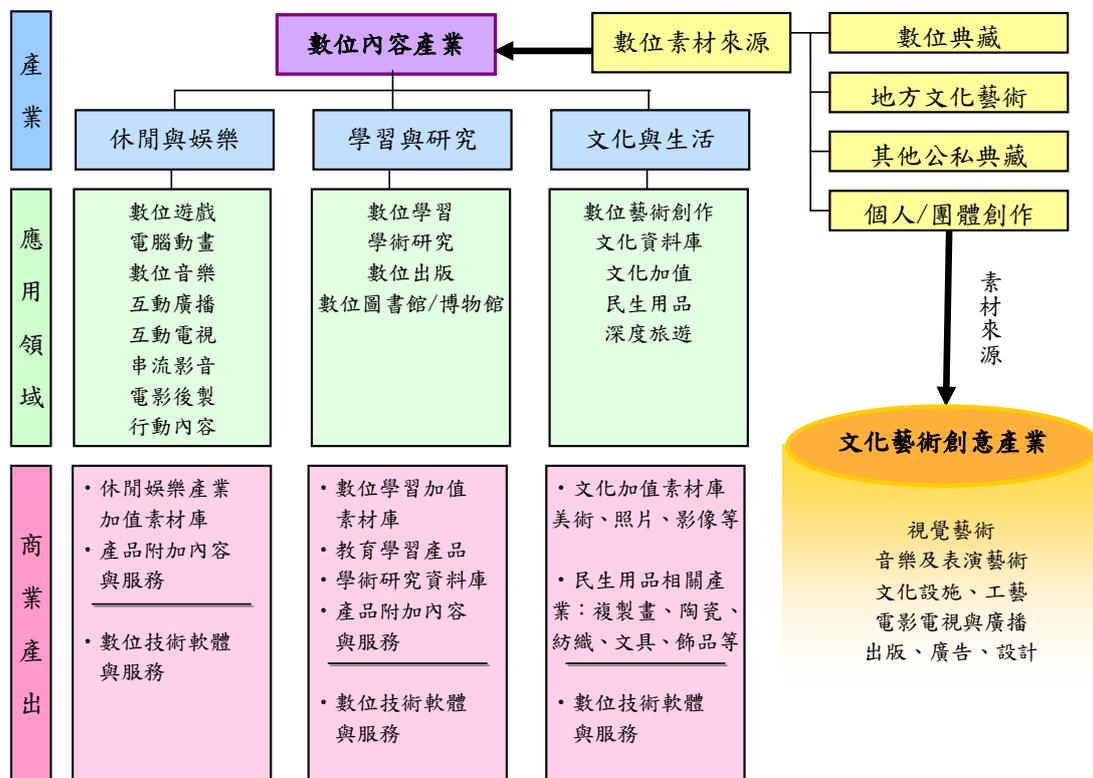


圖 3 數位典藏與數位內容關係圖

資料來源：「數位典藏產業商業模式之探討」，項潔、陳雪華、陳昭珍、郭筑盈，2005，  
 中華民國圖書館學會會報，75，頁 67。

## 二、數位典藏推廣應用實例

### (一)國內優質美術館網站之推廣

#### 1. 國立臺灣美術館

爲了協助臺灣美術史前輩畫家的創作歷程、畫作、影像文史資料建立完整數位資料庫，提供學術研究與未來多元領域的使用，文建會提出國家文化資料庫美術類六年工作計畫，預計從民國 91 年至 96 年間，由國美館規劃執行藏品數位化永久保存計畫、視覺藝術人才資料庫建置計畫、數位視訊整合計畫、美術家影音數位化採集計畫等四項子計畫。館方典藏以已故的美術家作品爲

主，亦有明清時期臺灣地區藝術家及當代美術家作品，內容包含國畫、西畫及器物。館方蒐集許多國內外畫作、影片、幻燈片以及美術資料，提供大眾參閱及研究之用(國立臺灣美術館網站，2008)。

#### 2. 國立故宮博物院

國立故宮博物院典藏許多中華文化瑰寶文物，藉由國科會數位典藏國家型科技計畫故宮文物數位典藏系統之研製建立國寶與重要古物級文物較完整之數位典藏資料庫，因此擬以五年的時間，完成一萬件精華的器物和書畫，以及清代檔案至少十九萬件之專業攝影及數位化建檔，並完

成文物的說明文資料庫建置(國立故宮博物院, 2008)。國寶與重要古物及文物之數位典藏資料庫, 內有精華的器物與書畫及清代之數位化檔案, 並且附有文物的說明以及資料庫, 提供中外人士對中華瑰寶文物的認識。其除了增進文物賞析的便利性, 亦可加強文物著作權的保護。對於文物的數位影像, 增加可見或隱藏的浮水印, 建立文物影像查詢的安全管理機制, 也推廣網路的電子商務應用, 促進數位典藏的適當使用(國立故宮博物院網站, 2008)。

## (二)國外優質美術館網站之推廣

### 1.巴黎羅浮美術館

羅浮宮本身以其盛名與收藏品, 而在博物館界享有地位。其向以繪畫藝術品數位化為主, 並注重多媒體展現的技術, 以便世界各地的人, 不必親身到羅浮宮, 即可透過網站的數位化多媒體展示與查詢瀏覽的方式, 觀看典藏作品及說明資料。在其規劃過程中, 並不打算將全部的典藏作品數位化, 只有 50~60%的館藏會數位化, 且以已有照片者為先, 羅浮宮的數位化計畫本身不著重於數位典藏的部分, 而是較注重館內典藏的管理, 以及於網站上供使用者方便使用與獲得的資料內容。羅浮宮的數位化目的在於完整保存文化與擴大推廣於民眾(盧浮宮博物館, 2008)。

### 2.英國倫敦大英博物館

為讓民眾以不同的管道探索大英博物館的收藏, 大英博物館由不同的典藏部門共同選出 5,000 種著名的收藏, 開發 Col-lections Multimedia Public Access System (COMPASS)建置計畫, 在網路上供民眾瀏覽查詢。COMPASS 共有三種介面, 一是在館內使用的介面, 影像解析度較高、畫質美、瀏覽與檢索的介面更親和, 有很多吸引

人的功能, 如 3D 動畫, 將一具木乃伊從乾扁的屍骨還原模擬回原來活生生的人; 第二個是給一般大眾看的網路版介面, 一致性的畫面設計, 簡單、美觀、好用, 文字說明用字與長短恰到好處; 第三個是給兒童用的畫面, 少了需要輸入文字的查詢, 改以簡單有趣的點選查詢或瀏覽方式, 文字說明也更為簡短, 完全是為兒童閱讀而重新設計(The British Museum, 2008)。

由以上國內外優質美術館之推廣應用探討中可發現, 目前大多採用網站架設查詢或瀏覽等功能, 來推廣應用數位典藏的資源; 然而, 網路使用固然是一項重要的管道, 但對於偏遠或資源較不足的地區, 較難以作推廣; 因此, 數位典藏推廣應用更需多關注弱勢團體的使用性, 讓數位典藏資源能真正落實全民公共使用性的效益, 以符合政府數位典藏推廣應用之目標。

## 三、臺灣刺繡藝術推廣實例

### (一)臺南科技大學全球刺繡研究發展中心

臺南科技大學全球刺繡研究發展中心, 設立的主要目的在於研究全球各地的針技法, 透過遠距及實地教學, 藉由虛擬繡畫館的成立, 以最便捷、最先進的方式向世界發聲並推動大學國際化, 以進行網路刺繡教學。另建構刺繡衍生商品, 藉以指導國內外手繡藝術愛好者學習刺繡, 從生活藝術融入家庭。成立刺繡珍藏品修復團隊, 藉以保存世界稀有珍貴手繡文物。

### (二)亂針刺繡協會

二〇年代蘇州正則藝專的楊守玉教授, 把繪畫原理融入傳統刺繡藝術, 創作了「亂針刺繡」也就是「繪繡」。亂針刺繡以針代筆, 以繡線代替顏料, 以布帛代替畫紙, 藉由繪畫中的色彩、透視、素描、構圖等畫法, 轉換方式應用在刺繡表

現上。刺繡作品，遠觀似畫，近看則是穿針引線，線條呈現抽象並交織。這種刺繡表現難度比一般普通刺繡更高，也從傳統手工藝的女工提升至純藝術領域(蔡文恂，2004)。為推廣此項絕藝，高齡 83 歲的亂針繪繡第二代嫡傳人陳嗣雪女士與其次女蔡文恂老師，二年前創立中華民國亂針繪繡協會，目前會員已超過 90 人。亂針繪繡協會積極參與學校、社區藝文活動，培訓弱勢婦女第二專長，並在多所社區大學開辦亂針刺繡研習課程，培育近百位亂針繪繡工藝師(國立國父紀念館全球資訊網，2008)。

電腦科技及網際網路的發達，改變了現代人擷取資訊的方式。即使在收藏豐富的歷史文物及人類遺產的博物館中，數位化的展示和多元化的資訊服務，亦是必然的趨勢。然而文物典藏數位化不但是博物館透過各種電子媒體來提供民眾資訊服務所必須的基礎建設，在文物的保存上，也有其特殊的意義。博物館內存在的歷史文物，並非是恆久不變，典藏數位化後所產生的數位檔案，在妥善保存下，便不會因為時間的流逝而損毀，可以更加有效地保存文物原始的風貌。在積極保存珍貴文物的理念下，行政院電子、通訊、資訊策略會議通過了國家典藏數位化計畫，此計畫的推動主要針對珍貴文物予以數位化 典

藏，並建立數位文物的管理系統，以幫助未來對於支援展覽、教學、研究、管理、以及出版等方面有顯著的效益。

以上探討臺灣刺繡藝術推廣實例中可發現，刺繡藝術多仍停留在數位典藏，較少將已數位化之刺繡藝術，加以深入推廣。故本研究以國科會 98 年度數位典藏國家型科技計畫之穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務所建製之資料庫，將刺繡文化加以推廣應用，建立一個互動性、學習性、推廣性、知識性的刺繡文化數位環境，並樹立一個成功應用數位典藏資源於社區的典範。

## 參、研究方法

### 一、研究流程

本計畫為一年期計畫，並分為二階段執行：第一階段採用文件分析、田野調查、專家深度訪談的方式，進行內容知識推廣應用之建構；第二階段採用社區需求調查、使用者回饋評量分析等方式，利用質、量並重的研究方式，瞭解數位典藏內容至社區推廣應用的執行成效。本計畫之研究流程參見圖 4。

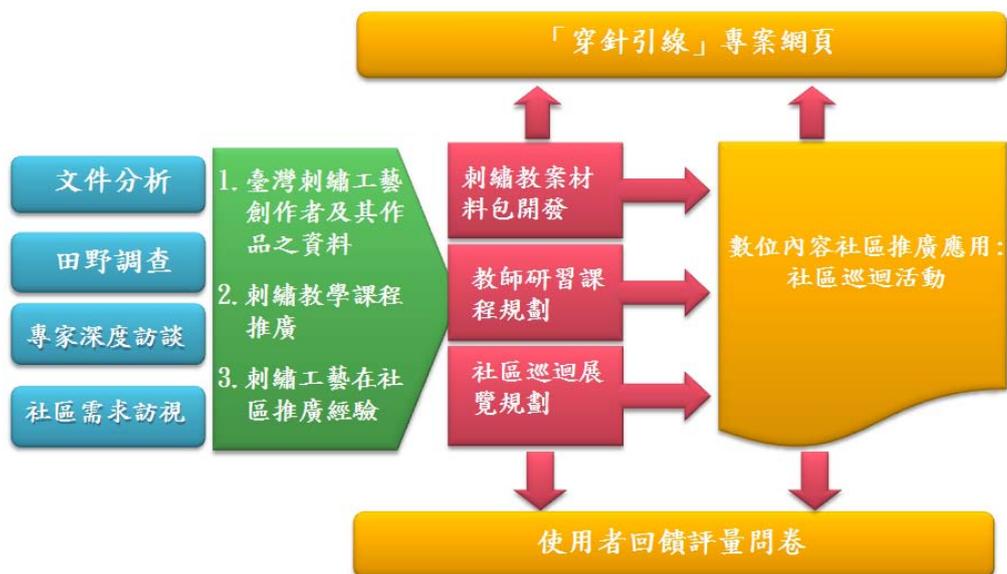


圖 4 引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務計畫研究流程圖

### (一)文件分析

文件分析是以一種系統方式，檢核現有的紀錄或文件，作為資料來源(王文科，1981)，也是一種初步的理論探索，指引出後續的研究方向。因此，文件分析以系統而客觀的界定、評鑑並綜括證明的方法，以確定過去事件的確實性和結論。它的主要目的，在於瞭解過去、解釋當下和推測未來。本研究採用期刊論文、專書、線上資訊等文獻資料來探討臺灣刺繡藝術與社區大學推動社區藝文之現況及發展，以作為本研究活動前置規劃作業的基礎。

### (二)田野調查

田野調查來自文化人類學、考古學基本研究方法論，即直接觀察法的實踐與應用，也是研究

工作開展之前，為了取得第一手原始資料的前置步驟。田野調查原文 Field study 或 Field research，其中 Field 直譯為田野，亦即所有實地參與現場的調查研究工作，都可稱為田野研究或田野調查。田野調查涉獵的範疇和領域相當廣，舉凡語言學、考古學、民族學、行為學、人類學、文學、哲學、藝術、民俗……等，都可透過田野資料的蒐集和記錄，架構出新的研究體系和理論基礎(黃瑞琴，1991)。典型的田野調查會產生質化的資料，一般而言，田野調查研究方法包括參與觀察法、直接觀察法、個案研究法、深度訪談法。本研究採用田野調查方式，拜訪臺灣幾個重要的刺繡教學單位(參見表 2)，瞭解臺灣刺繡文化的內涵與特質，以增進刺繡教案教材開發及教師研習工作坊的內容規劃。

表 2

本研究田野調查之單位

編號	研究單位/工坊	地 點	發展重點與特色
01	臺南科技大學全球刺繡研究發展中心	臺南縣永康市中 正路529號	發展浮雕刺繡 柔性刺繡產業研發 培育古繡畫修復人才 教育訓練：各類針技的推廣課程
02	粘刺繡博物館	臺北市敦化南路 一段 344 號 3 樓	刺繡教學 刺繡商品設計 刺繡展覽
03	臺北市信義社區大學	臺北市信義區松 仁路158巷1號3樓	亂針刺繡系列課程教學 刺繡藝術在社區網絡推廣應用
04	嘉義縣朴子市刺繡會館	嘉義縣朴子市文 明路10號	培育種子教師，教導學員學習刺繡技藝 收集整理刺繡文物史跡資料、物具、器物等 營造刺繡文化為地方文化特色，並具有產業價值，帶動地方經濟發展

### (三)專家深度訪談

專家深度訪談是藉由面對面的訪談，收集以受訪者為中心之詳盡、豐富的想法與觀點的方法，尤其是當研究者想深入了解受訪者對某項事物的瞭解、想法時。在進行深度訪談的過程中，受訪者是主體，研究者需尊重受訪者的觀念，訪談的目的亦在於瞭解受訪者的思考，重視其感覺，並尊重其對行為的詮釋，進而在訪談中，將受訪者視為有個人

思考的主體，而研究者即是要試著進入受訪者的觀點，藉由面對面的語言交換，引發受訪者提供資料或表達其對某項事物的意見與想法，了解他們的主觀經驗(王雅各等，2004)。專家深度訪談是一種資料收集的方法，亦是質性研究中最常採用之資料收集法。本研究採用此研究方法，以更深入獲得刺繡教材設計上，所應包含的範圍、方向與編輯重點等，本研究專家訪談受訪者名單參見表 3。

表 3

本研究專家訪談之受訪者名單

編號	專 家	專 長	服 務 單 位 / 工 坊
01	張美筠教授	刺繡工藝、刺繡教學、 古繡畫修復	臺南科技大學全球刺繡研究發展中心主任
02	粘碧華老師	刺繡工藝、首飾金工、 織品設計	粘刺繡博物館負責人 鐵網珊瑚織繡藝術中心
03	陳嗣雪老師	亂針刺繡	國家文化金爵獎得主、 亂針刺繡嫡傳大師
04	蔡文恂老師	亂針刺繡	亂針繪繡協會理事長 信義及內湖社區大學講師
05	陳千惠老師	編織工藝、刺繡工藝	藍工房
06	周蔡豔芳老師	編織工藝、刺繡工藝	臺中市南區信義國小教師
07	連時宜老師	編織工藝、刺繡工藝	臺北縣立福營國中美術代理教師
08	李陳岱華老師	日本戶塚刺繡、水墨畫	日本戶塚刺繡協會臺北支部指導老師、臺北市立案永漢編織教室刺繡、拼布講師
09	呂玉椿老師	繡--亂針繡、刺繡工藝	臺南婦女會刺繡老師
10	許陳春老師	刺繡工藝	巧昕立體繡負責人
11	陳淑珠老師	繡	熊手工作室
12	張秀足老師	繡--貼布繡	
13	楊茵淇老師	繡--拼布	布工場
14	劉千韶老師	刺繡工藝	藝展捧針、刺繡工作坊刺繡教師
15	彭春林老師	魯凱族編織專家、編織 工藝、刺繡工藝	彭春林生活創意工坊
16	盧亨如老師	邊緣刺繡、傳統刺繡	臺南科技大學全球刺繡研究發展中心講師
17	曾詩涵老師	歐技手繡、縫紉、浮雕 刺繡、格繡	臺南科技大學全球刺繡研究發展中心助教
18	詹佩瑩老師	歐技手繡、縫紉、浮雕 刺繡、格繡	臺南科技大學全球刺繡研究發展中心助教

#### (四)社區訪視與需求調查

本研究的重點之一是透過社區大學的網路，把國科會數位典藏計畫與鳳甲美術館有關的產出及本次新開發的刺繡教案材料包推廣到社區內，增加公共參與及公共使用的普及率。為了落實社區推動的有效性，本研究先以臺北市北投地區為出發點進行社區訪視及需求調查。透過北投及中正社區大學的網絡，在北投及中正社區大學內拜訪重要的師生同仁，並且經由他們的人際網絡深入社區中，拜訪重要的里長、當地國中小學教職員、社區發展協會里幹事等地方人士，以談話的方式，詢問合作意願及藝文需求。透過社區訪視與需求調查有助於社區網絡的建立及日後活動的規劃能符合社區需求。

#### (五)使用者回饋評量分析

為了充分體現重視使用者導向的想法，本研究設計一套使用者回饋評量問卷。主要針對研習課程與社區巡迴活動之參與者，包括教師、國中小學生、啟聰高中特教生與一般社區受益者等各種數位典藏內容的使用者，給予使用者回饋評量問卷。透過問卷調查的優點包括：(曼吉恩，1999)

- 1.費用上較為節省，在短時間內，可以對大量的受訪者進行調查；
- 2.可讓受訪者有足夠的時間回答，有必要的話還可以去查詢相關的資訊；

- 3.受訪者在回答時擁有隱私權，可允許視覺上的輸入，而不是僅有聽覺上的輸入；
- 4.可讓受訪者在他們自己認為方便的時間作答；
- 5.可讓受訪者瞭解在一系列問題之間的前後關係；
- 6.可讓受訪者不會受到訪談者所帶來的干擾。

因此，本研究設計穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務使用者回饋評量問卷，內容包括基本資料、參與活動項目、研習心得量表(包括對時間安排、內容安排、師資、工作人員等的各項滿意程度)、教案教材包的使用心得量表(包括對材料包的外包裝設計、外包裝材質、製作流程、材料提供等的各項滿意程度)等資料。透過使用者回饋評量問卷的統計分析，以量化方式得到有效數據，呈現本研究的預期效益。

## 二、執行步驟

本研究透過前端的文件分析、田野調查、專家深度訪談及社區需求訪視後，後續分為三階段來執行。第一階段為推廣活動之前置作業，如規劃並設計製作刺繡藝術教學 DIY 材料包、活動展示版、授權電子書教學光碟等作業；第二階段舉辦教師研習課程；第三階段則是社區巡迴活動的進行。最後，透過網站的呈現，將計畫成果加以彙集，以供後續相關單位應用之參考。本研究之執行步驟參見圖 5。

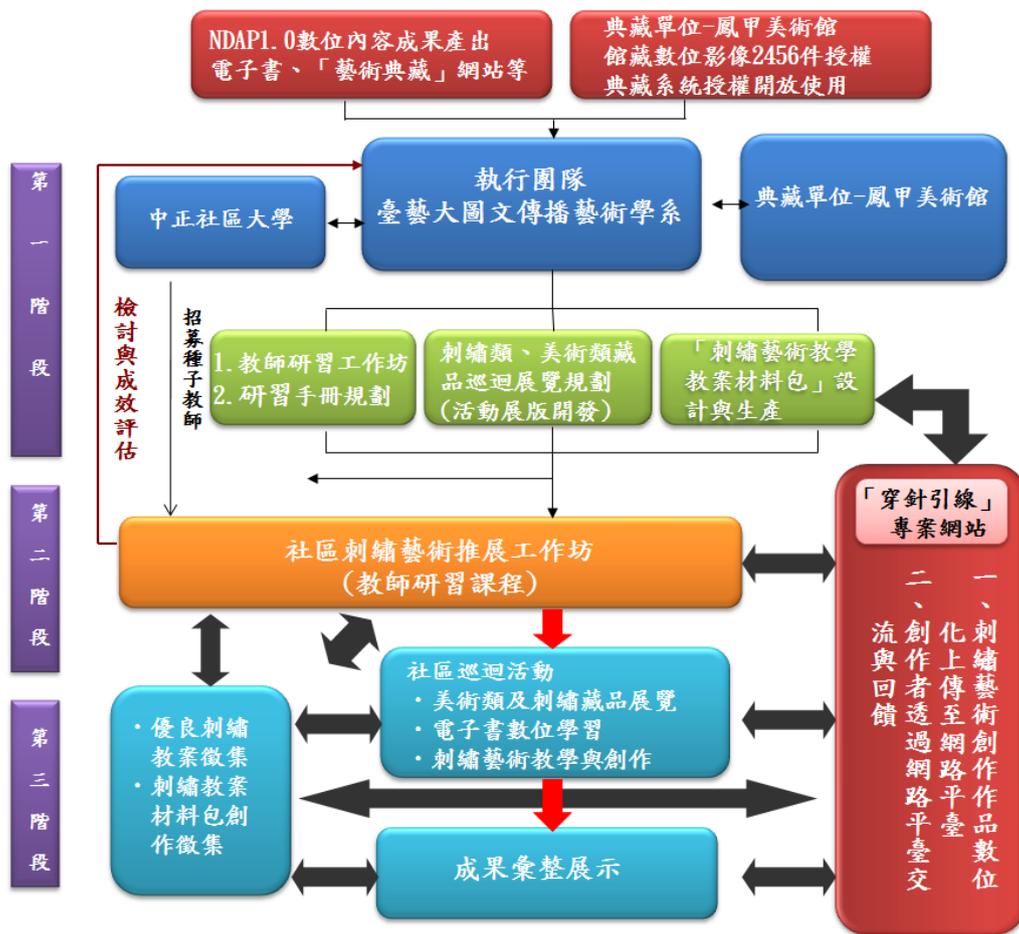


圖 5 穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務計畫執行步驟圖

(一)第一階段：開發刺繡藝術教學 DIY 材料包

由鳳甲美術館提供已數位化的刺繡典藏作品圖檔，經臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系研究團隊、鳳甲美術館、中正社區大學王棉老師及小熊媽媽股份有限公司共同合作規劃，設計刺繡藝術

教學 DIY 材料包(繡框、色線、針、樣稿、說明書……等)，以求能大量產出，可隨展演至各地教學與操作。本研究開發出三款材料包，生產 2,000 份，區分為入門版、簡易版兩種不同難易層級，可滿足不同學習能力的民眾需求。詳細規劃生產程序參見圖 6。

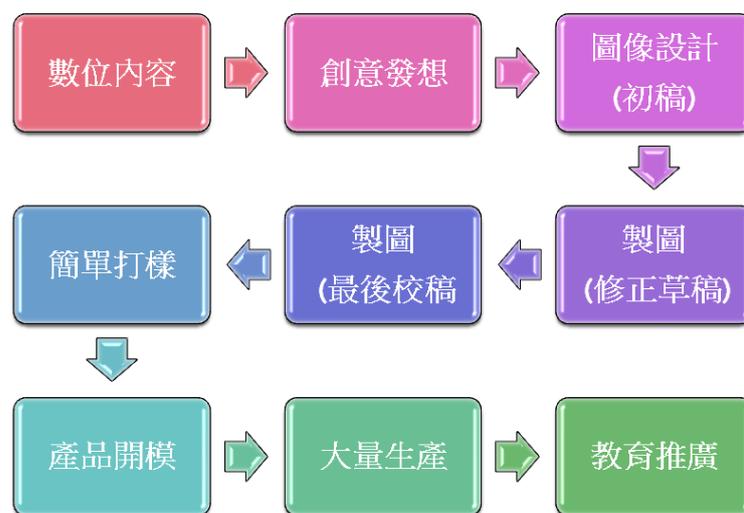


圖6 「刺繡藝術教學 DIY 材料包」規劃生產程序圖

此外，爲了讓刺繡 DIY 材料包的使用普及鄉鎮，特地製作一套刺繡 DIY 材料包教學影片，讓使用者搭配影片教學，更容易著手製作本材料包。

#### (二)第二階段：舉行社區刺繡藝術推展工作坊(教師研習課程)

本研究針對現職的中小學教師，舉辦系統性教師研習課程。透過教師研習工作坊增進教師對數位典藏內容的認識，鼓勵他們使用《奇針藝繡—鳳甲美術館刺繡館藏精粹》、《欣於所遇—鳳甲美術館館藏水墨百選集》電子書及《神畫藝技》繪畫技法互動影音教學光碟等數位典藏加值應用的產出，並搭配本研究規劃的刺繡藝術教學 DIY 材料包，成爲他們學校教學教案的使用。

#### (三)第三階段：舉行社區巡迴活動

本研究進行兩場次的社區巡迴。於第一場次結束後，進行期中檢討用以評估成效及修正活動方式，接著才進行第二場次的社區巡迴。99 年度上半年的社區巡迴，礙於補助經費有限，先以臺

北市北投地區明德國中、清江國小及臺北市立啓聰學校，爲主要巡迴測試點對象，並鼓勵全校師生及鄰近社區居民參與。

#### (四)成果彙集

##### 1.優良刺繡教案及刺繡 DIY 材料包創作徵集

99 年度上半年社區巡迴期間，亦同時舉辦優良刺繡教案的徵集，鼓勵教師將他們設計的刺繡教案提供給本研究團隊，入選作品將上傳至本計畫的專案網頁，但因活動舉辦之時，適逢暑假，故教師投稿件數不多。參與教師研習課程及社區巡迴的一般民眾之刺繡藝術作品。這些刺繡藝術作品皆透過數位化的方式，將圖檔上傳至本研究的專案網頁，提供閱覽。

##### 2.活動紀錄及專案網頁

舉凡本研究的所有活動，透過臺灣藝術大學圖文傳播學系的專業團隊，進行影音拍攝及數位攝影的工作。相關的影像紀錄剪輯成刺繡 DIY 材料包教學影片與穿針引線—社區刺繡創作巡迴活

動剪影等影像紀錄，並且將這些活動影像呈現在專案網頁上。

## 肆、研究結果

### 一、第一階段：開發刺繡藝術教學 DIY 材料包

本研究在國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系、鳳甲美術館、中正社區大學王棉老師及小熊媽媽股份有限公司共同合作下，拜訪臺灣幾個重要的刺繡教學單位(參見表 1)，以概念規劃、教學應用和使用市場等不同面向的考量下，精選鳳甲

美術館典藏之楊梅、龍、梅花三種典藏原始圖案，透過中正社區大學資深刺繡教師—王棉老師，將原始圖案加以簡化，以符合推廣活動的時間安排與難易度的調整。以選定雞毛針、刺針、拉鎖子、反搶、打子繡的針法，考量實用價值，共開發束口袋、杯墊及鑰匙圈三款材料包。另有一款為三合一材料包，以輔助教學所用，再進一步透過小熊媽媽股份有限公司生產 2,000 份，材料包內容包含繡框、色線、針、樣稿、說明書……等。本研究刺繡藝術教學 DIY 材料包生產完成品參見圖 7。



圖 7 刺繡藝術教學 DIY 材料包生產完成圖

### 二、第二階段：舉行社區刺繡藝術推展工作坊(教師研習課程)

本研究透過前端的文件分析、田野調查、專家深度訪談及社區需求訪視後，在行政院國家科學委員會指導贊助下，以公共使用與參與的精神，將鳳甲美術館所收藏之刺繡數位典藏成果加以活化應用，並期望此典藏內容及數位化資源之應用能真正

落實於社區並推廣至校園。透過 99 年 5 月 23 日、6 月 1 日、6 月 5 日及 6 月 12 日舉辦的教師研習課程，達 130 位教師參與，讓國中小學教師透過刺繡藝術欣賞與刺繡教案包之體驗，能以全方位的方式感受中國刺繡藝術之美，並同時培養種子教師，將中國刺繡永續推廣。詳細活動海報參見圖 8，活動照片參見表 4。



圖 8 「社區刺繡藝術推展工作坊」(教師研習課程)活動海報

表 4

社區刺繡藝術推展工作坊(教師研習課程)活動照片



中正社區大學資深刺繡教師—王棉老師於課程中講解刺繡材料包之使用。



社區刺繡藝術推展工作坊活動參與者及主辦者之合照。

### 三、第三階段：舉行社區巡迴活動

本研究之第三階段乃以行動體驗之研習課程及巡迴展覽活動的方式，於 99 年 6 月 2 日至 9 日，

在臺北市立明德國中、清江國小與啓聰高中進行 8 個巡迴活動場次，達 240 多位學生參與此次活動，更讓喜愛藝文的民眾與莘莘學子們，透過刺

繡巡迴展示版及電子書播放，系統性地增進對刺繡藝術的認識與欣賞。學生以刺繡 DIY 材料包之

體驗，全方位的感受中國刺繡藝術之美。詳細活動海報參見圖 9，活動照片參見表 5。



圖 9 「社區巡迴活動」活動海報

表 5

社區巡迴活動活動照片



啓聰學校手語老師翻譯輔助刺繡教學



清江國小學生拿著最有成就感的作品大合照

#### 四、成果彙集於專案網頁

最後，本研究藉由專案網頁，檢討計畫推廣規劃及執行過程。專案活動網頁連結至鳳甲美術

館的官網上，以鳳甲美術館的官網作為主要入口網站。主要功能為活動宣傳及活動成果彙集，網址為 <http://www.ntua.edu.tw/~gca/embroidery/>。網頁入口歡迎頁截圖參見圖 10。



圖 10 專案網頁入口歡迎頁

### 五、使用者回饋評量分析

本研究採問卷調查法，特別針對社區巡迴活動、教師研習課程以及刺繡 DIY 教材包的使用者作回饋量表之分析，藉此檢討計畫推廣之成效優劣。本研究有效問卷共 295 份，其中男性有 114 位，女性則有 181 位(參見表 6)；年齡最小是 10

歲，最大則是 67 歲(參見表 7)；職業為服務業有 8 位、商業有 6 位、退休人士有 37 位、自由業有 4 位、教育業有 22 位、會計業有 3 位、家管有 12 位、資訊業有 1 位、學生則有 202 位(包含啓聰高中、明德國中、清江國小；參見表 8)。

表 6  
使用者回饋量表性別次數分配表

	次 數	百 分 比	有效百分比	累積百分比
有效的	男	114	38.6	38.6
	女	181	61.4	100.0
	總和	295	100.0	100.0

表 7  
使用者回饋量表年齡描述性統計

	個 數	最 小 值	最 大 值	平 均 數
年齡	295	10	67	24.23
有效的 N(完全排除)	295			

表 8  
使用者回饋量表職業次數分配表

		次 數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	服務業	8	2.7	2.7	2.7
	商業	6	2.0	2.0	4.7
	退休人士	37	12.5	12.5	17.3
	自由業	4	1.4	1.4	18.6
	教育業	22	7.5	7.5	26.1
	會計業	3	1.0	1.0	27.1
	家管	12	4.1	4.1	31.2
	資訊業	1	.3	.3	31.5
	啓聰高中	17	5.8	5.8	37.3
	明德國中	72	24.4	24.4	61.7
	清江國小	113	38.3	38.3	100.0
	總和	295	100.0	100.0	

#### (一)教師研習課程滿意度

本研究分別由時間安排、課程安排、講師授課內容、實作刺繡 DIY 材料包及工作人員服務態度等面向來調查參與者對教師研習課程之滿意度。從以下統計數據中可得知，參與者普遍對於教師研習課程都感到滿意，其中在講師授課內容

及工作人員服務態度，感到非常滿意的人數特別多；另外，整體而言，參與者給予教師研習課程的平均分數高達 93.53 分，是相當不錯的分數；由此可知，本研究教師研習課程之使用者滿意度達到很好的回饋。(參見表 9、表 10)

表 9  
教師研習課程活動滿意度次數分配表

	時間安排		課程安排		講師授課內容		刺繡 DIY 材料包		工作人員服務態度	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
普通	2	2.2	1	1.1	1	1.1	3	3.2	1	1.1
滿意	63	67.7	43	46.2	34	36.6	42	45.2	29	31.2
非常滿意	28	30.1	49	52.7	58	62.4	48	51.6	63	67.7
總和	93	100.0	93	100.0	93	100.0	93	100.0	93	100.0

表 10  
教師研習課程整體給分描述性統計

	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
整體而言對於本次教師研習課程您打幾分	93	80	100	93.53	4.476
有效的 N (完全排除)	93				

(二)刺繡 DIY 教材包滿意度

本研究分別由刺繡 DIY 教材包之外包裝設計、外包裝材質、製作流程說明及材料提供等面向來調查使用者對於刺繡 DIY 教材包之滿意度。從以下統計數據中可得知,使用者普遍對於刺繡 DIY 教材包都感到滿意,其中在材料提供感到非常滿意的人數較多;而在外包裝材質上,本研究之刺繡

DIY 教材包採塑膠的外包裝材質,部分使用者建議可多利用環保材質,因而感到非常滿意的人數較少,但普遍仍感到滿意;另外,整體而言,參與者給予教師研習課程的平均分數高達 91.73 分,亦是相當不錯的分數;由此可知,本研究開發之刺繡 DIY 教材包使用者滿意度達到良好的回饋。(參見表 11、表 12)

表 11  
刺繡 DIY 教材包滿意度次數分配表

	外包裝設計		外包裝材質		製作流程說明		材料提供	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
非常不滿意	0	0	2	.7	0	0	0	0
不滿意	1	.3	5	1.7	3	1.0	4	1.4
普通	72	24.4	75	25.4	58	19.7	36	12.2
滿意	122	41.4	119	40.3	119	40.3	124	42.0
非常滿意	100	33.9	94	31.9	115	39.0	131	44.4
總和	295	100.0	295	100.0	295	100.0	295	100.0

表 12  
刺繡 DIY 教材包整體給分描述性統計

	個數	最小值	最大值	平均數
整體而言，對於本次刺繡 DIY材料包您打幾分？	295	70	100	91.73
有效的 N (完全排除)	295			

## 伍、結論與建議

### 一、結論

數位典藏已推行多年，豐碩的成果可由數據得知，但尚未普及運用，實為可惜！故本研究即以謝顯丞教授於 98 年獲得國科會補助執行為期一年的穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務數位典藏國家型科技計畫為例，研究以巡迴推廣之方式，至社區地區進行數位典藏內容之應用，透過教材教案(刺繡教案材料包)的研發與推廣、藝術創作的擴展與藝文活動的發展等，將原本數位典藏的數位化素材轉化成社區網絡中實體應用，使數位典藏的效應不致侷限於電腦網路，而有社會實體面的推廣延伸。以下就學術教育、技術創新、經濟效益及社會衝擊四大面向來作本研究之結論。

#### (一)教育與學習面

##### 1.創造多元化數位環境

本研究運用數位典藏資源發展刺繡藝術教學與藝文推廣活動，透過數位學習與教材教案的運用與引導(《奇針藝繡—鳳甲美術館刺繡館藏精粹》、《欣於所遇—鳳甲美術館館藏水墨百選集》電子書及《神畫藝技》繪畫技法互動影音教學光碟等)，社會大眾除可了解刺繡相關的歷史典故、技巧方法與作品欣賞，並可獲知更多的數位典藏資源，不管教師、學生都可在數位典藏網站上找到許多資源與

知識，教學與學習不受限於書本中單調的敘述與形容，而可以多元無領域的進行學習。

##### 2.發展藝術活動

本研究希冀推廣至偏遠與資源較不足之地區，活動內容除教案推廣外，刺繡的起源及發展、刺繡的種類與分佈、刺繡名作的賞析，皆可提升當地民眾對刺繡之瞭解與認識，透過巡迴推廣活動，除進行刺繡教學亦帶動當地藝術活動。

##### 3.創新教學活動推廣

本研究發展兩種配合不同對象之教材教案，除透過研習活動推廣至北部地區教師外，也有社區巡迴推廣計畫，運用數位典藏資源推廣刺繡藝術，可做為數位典藏融入教學和藝術與人文課程發展方面研究的參考。

#### (二)技術創新面

透過教材教案(刺繡 DIY 材料包)的研發與推廣、人力資源(教師研習)的培訓與運用、藝術推廣(增進刺繡藝術的瞭解)、藝術創作的擴展與藝文活動的發展等，將原本數位典藏的數位化素材轉化成社區網絡中實體應用，使數位典藏的效應不致侷限於電腦網路，而有社會實體面的推廣延伸。

#### (三)經濟效益面

### 1.數位應用養成

全民數位學習的理念是經由教育活動推廣，養成數位學習習慣而提昇數位學習需求，進而帶動產業發展以創造市場之經濟。數位學習活動的規劃也涵蓋了全民學習的目的，即在所規劃的推廣活動中能讓在職勞工、學校師生、公務人員、待業勞工、現役軍人、家庭主婦、退休人員與弱勢團體等從事多元化的數位學習，進而提昇國家整體競爭力。

### 2.數位典藏資源應用

本研究結合鳳甲美術館、中正社區大學、臺灣藝術大學和中小學教師等相關人員，促成官方、學術和教學等方面的交流，使數位典藏國家型計畫網站資源能在各單位人員的合作下順利推展。

## (四)社會影響面

### 1.發展社區在地文化

除至當地推廣藝術活動外，更建立地區特色發展當地文化，提升社區文化，發展地方特色，要以社區為單位，以適當的鼓勵組織，推動社區發展它的特色，一方面可以吸引社區人士因關心社區的發展而積極介入，一方面展現每一社區特有的文化風貌。穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務數位典藏國家型科技計畫為第二期數位典藏與數位學習國家型科技計畫當中，設有「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」分項的重要目

標：擴大與深化數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用，促成數位社會之健全發展。

### 2.縮減數位落差

城鄉地區資源分配不均，身心功能健全與否，皆會產生數位落差，縮減數位落差的根本由學習開始，穿針引線—刺繡數位典藏之推廣應用及社區服務數位典藏國家型科技計畫運用數位學習，創造無時間、無距離、無障礙之學習方式與環境，消弭城鄉數位落差。

## 二、後續研究建議

### (一)擴大研究範圍

本研究因時間、人力、物力等資源有限，因此研究範圍仍以鳳甲美術館典藏單位鄰近之地區為研究推廣對象，建議後續研究可擴大研究範圍，將研究推廣對象延伸至臺灣中、南、東部及更為偏遠之地區，以提高研究之效度。

### (二)重視智慧財產權

本研究主要著重於刺繡藝術數位典藏之推廣應用與社區服務，然而，數位資源之智慧財產權亦同時需特別關注，本研究較為忽略此部分，建議後續研究可再針對數位資源智慧財產權之議題加以深入探討與推廣，以提升研究之完整性。

(收稿日期：2010年7月27日)

## 參考文獻

- 王文科 (1981)。《教育研究法》。臺南：復文出版社。
- 王雅各、盧蕙馨、范麗娟、成虹飛、顧瑜君、吳天泰等 (2004)。《質性研究》。初版，臺北市：心理出版社。

- 李京珍 (2004)。國民小學學生數位落差現況之研究—以臺北市國民小學為例。未出版之博士論文，臺北市立師範學院國民教育研究所，臺北市。
- 曼吉恩(Mangione, T. W.)著(1999)。郵寄問卷調查(*Mail surveys*)，朱瑞淵、王昭正譯。臺北市：弘智文化司。(原作 1995 年出版)
- 國立故宮博物院 (2008)。上網日期：2008 年 12 月 1 日，網址：<http://www.npm.gov.tw/>
- 國立故宮博物院 (2008)。國家型數位計畫。上網日期：2008 年 12 月 1 日，網址：  
<http://www.npm.gov.tw/digitization/overview.htm>
- 國立國父紀念館全球資訊網 (2008)。上網日期：2008 年 12 月 1 日，網址：  
<http://www.yatsen.gov.tw/chinese/activity/show.php?id=2833>
- 國立臺灣美術館 (2008)。上網日期：2008 年 12 月 1 日，網址：<http://www.ntmofa.gov.tw/>
- 項潔、陳雪華、陳昭珍、郭筑盈 (2005)。數位典藏產業商業模式之探討。中華民國圖書館學會會報，75，63-74。
- 黃瑞琴 (1991)。質的教育研究法。臺北市：心理出版社。
- 蔡文恂 (2004)。飛針走線其樂無窮。上網日期：2004 年 12 月 1 日。網址：  
<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2004/bluecat/jin.htm>
- 卢浮宫博物馆 (2008)。上網日期：2008 年 12 月 1 日，網址：<http://www.louvre.fr/lvr/index.jsp?bmLocale=zh>
- The British Museum (2008)。Retrieved December 1, 2008, from <http://www.thebritishmuseum.ac.uk>