

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

國科會「數位博物館專輯出版」計畫

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2422-H-002-534-

執行期間：91年10月01日至92年06月30日

執行單位：國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所

計畫主持人：項潔

共同主持人：陳雪華

報告類型：完整報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 12 月 2 日

# 目 次

壹、計畫緣起.....	2
貳、計畫目標.....	5
參、計畫執行內容.....	6
一、數位博物館專輯內容參與人員及單位.....	6
二、數位博物館專輯內容架構規劃.....	8
三、計畫工作時程表.....	9
四、編輯出版工作記錄.....	10
肆、計畫成果與效益.....	28
伍、檢討與建議.....	29
陸、附錄—《數位博物館大觀園》出版校內往來重要公文影本.....	30

## 壹、計畫緣起

國家科學委員會(簡稱國科會)為了加強人文社會科學的研發以及科學教育工作,從1998年5月開始著手推動「迎向新千禧—以人文關懷為主軸的跨世紀科技發展」方案。「數位博物館」專案即為此方案中的計畫之一,其主要目標為:整合建置一個適合國情並具有本土特色的「數位博物館」,以發展教育性網際網路內涵。藉由無遠弗屆的網際網路建立並推動文化、藝術、科技等教育性網站內涵的典範,使一般大眾得以不受時空限制,隨時上網檢索或瀏覽並利用其資訊,進而豐富人民生活的內涵與享受終身學習的樂趣。此外,更希望藉由數位典藏的推動,刺激多媒體數位典藏技術與產業之發展。

「數位博物館」專案計畫自1998年9月推動以來,目前已進入第三階段。國科會在第一年首先邀集中央研究院、臺灣大學、清華大學等已進行數位典藏與相關技術研究的專家學者,共同建立一個「數位博物館」的推動與合作機制。該專案的推動大致區分為主題計畫以及技術支援等兩大類。另外,還有「推廣教育計畫」,係培養數位典藏種子人才,並將主題計畫與技術支援計畫推廣給各界使用。數位博物館第一年至第三年的計畫,謹依研究主題詳列如下:

表一：國科會「數位博物館專案計畫」一覽表

計畫名稱	主持人	執行單位
語文藝術類		
故宮文物之美系列	石守謙	國立故宮博物院
「荔鏡姻、河洛源」閩南語第一名著《荔鏡記》 數位博物館	羅鳳珠	元智大學中國語文學系
文國尋寶記	黃居仁	中央研究院語言學研究所
溫柔在頌--唐詩三百首	羅鳳珠	元智大學中國語文學系
搜文解字：語文知識網路	黃居仁	中央研究院語言學研究所 中央研究院資訊科學研究所
人文社會類		
台灣老照片數位博物館	江韶瑩	國立台北藝術大學傳統藝術 研究中心 中央研究院資訊科學研究所
淡水河溯源	歐陽彥正	國立台灣大學資訊工程系
台灣民間藝術家數位藝術博物館	楊維邦	國立交通大學圖書館
台灣社會人文電子影音數位博物館	李道明	國立台北藝術大學科技藝術 研究中心
織品服飾數位博物館	喬昭華	輔仁大學織品服裝所

計畫名稱	主持人	執行單位
平埔文化資訊網	潘英海	中央研究院民族所
不朽的殿堂：漢代墓葬與文化	邢義田	中央研究院歷史語言研究所
玄奘西域行	釋恆清	國立台灣大學哲學系
商王大墓重現	陳光祖	中央研究院歷史語言研究所
火器與明清戰爭	黃一農	國立清華大學歷史研究所
人文社會、自然生態類		
阿里山山脈與鄒族文化	王嵩山	國立自然科學博物館人類學組
蘭嶼數位博物館—人之島	洪政欣	國立暨南國際大學
自然生態類		
昆蟲數位化博物館之建立：蟲蟲總動員	石正人	國立台灣大學昆蟲學系 行政院農業委員會農業試驗所應用動物系
台灣本土魚類	邵廣昭	中央研究院動物研究所
蝴蝶生態面面觀	項潔	國立暨南大學科技學院、國立自然科學博物館
植物大觀園	彭鏡毅	中研院植物所
台灣的魚類世界	邵廣昭	中央研究院動物研究所
生命科學數位博物館	李友專	台北醫學大學資訊研究所
物理治療數位博物館	廖華芳	國立台灣大學醫學院物理治療學系
中醫藥、針灸數位博物館	陳必誠	私立中國醫藥學院
台灣文化生態地圖	賴進貴	國立台灣大學地理環境資源學系
建築地理類		
台灣古蹟巡禮	施弘晉	中國技術學院建築工程系
台灣建築史	陳嘉文	國立嘉義大學應用數學系
第二年系統支援計畫		
數位博物館資源組織與檢索之規範與系統實作	陳雪華	國立台灣大學圖書資訊學系
浮水印技術開發與套件製作	蔡文祥	國立交通大學
第一年系統支援計畫		
數位博物館專案系統標準：資源組織與檢索	陳雪華	國立台灣大學圖書資訊學系
人文與自然資源地圖	范毅軍	中央研究院歷史語言研究所
數位典藏系統技術研發	李德財	中央研究院資訊所
系統評估規範之研究：以淡水河溯源為例	黃慕萱	國立台灣大學圖書資訊學系

綜而言之，國科會「數位博物館專案計畫」之目標為：在網路上開發有意義、高品質的主題系統及技術，建立文化藝術性、科學教育性的內涵教材；建立國內數位博物館合作發展機制與環境。推廣數位博物館與培養相關人才與產業。擴大網路內涵對社會及教育的良性影響。「數位博物館專案計畫」的執行成果，帶動了國內對於數位化工作的重視，以此基礎影響了國科會2000年起開始推動的「國家典藏數位化計畫」、「國際數位圖書館合作研究計畫」，以及自2002年1月至今持續進行中的「數位典藏國家型科技計畫」等各項數位化研究工作，堪稱是亞洲地區數位博物館發展的前驅，亦是國內科技發展與人文關懷相結合所誕生的珍貴果實。

為使「數位博物館」專案目標「發展教育性網際網路內涵。藉由無遠弗屆的網際網路建立並推動文化、藝術、科技等教育性網站內涵的典範，使一般大眾得以不受時空限制，隨時上網檢索或瀏覽並利用其資訊，進而豐富人民生活的內涵與享受終身學習的樂趣。」得以實現，擬定將三年來的計劃成果出版成書，市場定位為中小學教學參考手冊，藉此培養中小學學生從小開始學習、認識數位博物館，透過網際網路的便利性，自由遨翔於我國各民族間的傳統文化、藝術、科技間。

數位博物館專輯出版的想法，即在為推廣從1998年起三年多來所執行之「數位博物館專案計畫」成果，期望以參與計畫的經驗分享、困難突破、以及研究成果的展現，讓社會大眾更能夠一窺數位博物館的堂奧；也期待精心設計的加值內容—中小學教師教案設計心得、素材利用智慧財產權相關議題的法律專文，以及與數位博物館相關的詞語簡釋等，能夠帶給數位典藏領域相關人員，亦或是教育工作者，一個更親切、更貼近數位博物館的學習空間。透過數位博物館引領的腳步，讓網路傳播優質的文化內容，提供社會大眾更豐富精采的文化饗宴，並將文化資產及文化精神長久保存與傳承，在國際舞台塑造優良的中華文化形象。

## 貳、計畫目標

博物館是各地文化精粹的珍藏之所，也是人類文明發展演進的教育指標。以往空間與距離的限制，造成博物館使用的困難與不便，全球浩瀚的文化資產也因此無法傳播分享給每一個樂於接受文化刺激的人。然文化寶藏的匯聚不僅僅發生在有系統建構的博物館，一般民間收藏將更困難尋求管道親近於人。近年來資訊社會的發展，博物館數位化儼然成為一股趨勢，各文化機構紛紛藉由數位化工作，加速並提高典藏推廣的腳步與效率；民間文化也因著網路資訊的快速傳遞，漸漸有嶄露頭角，形成影響力量的機會。

國科會「數位博物館專案計畫」，除了有系統地將國內優質的文化、教育素材透過網站方式呈現，更造就了台灣本土豐富資源藉此凝聚、數位化技術因而快速發展的契機，在人文關懷與科技發展的層面，皆具跨時代的代表價值。此實為「數位博物館經驗」的意義所在。因此，「數位博物館專輯出版」計畫，規劃將1998年起，申請國科會「數位博物館專案」之各計畫執行經驗與成果，做一完整的記錄與推廣。所擬訂目標如下：

- 一、將國科會「數位博物館專案計畫」三年來包含豐富人文主題，以及技術研究的計畫成果，作忠實的記錄與完整的呈現，以為國內數位化工作之參考。
- 二、成為數位博物館主題中，各界做數位化知識的推廣教育，以及中小學師資教學培訓的課程講義，提供資訊教育課堂更平易貼切的教材。規劃出版具有易學、易用且具親和力的數位博物館使用學習介面，適以提升大眾科學與文化教育的價值。
- 三、將「數位博物館專案計畫」藉此書推廣給社會大眾得知，透過無遠弗屆的網路力量，傳播優質數位文化與知識，使一般大眾可以超越時空的藩籬與束縛，置身於知的環境。本專輯提供一個親和的入口，將數位文化介紹給社會大眾。
- 四、期能建立一整合機制，推動文化、藝術、科技等教育網站典範，增進我國教育、文化性網站內涵之發展，期盼創出獨特的中文網際網路文化，成為全球中文資訊重鎮。
- 五、瞭解國內相關領域研究、應用的情況，俾使其實用於社會，產生正面衝擊。
- 六、建立一個從學術、文化、乃至產業、生活、教育等等領域之一貫體系；除強調人文與科技之結合外，也強調人文與產業之結合，完成跨領域之綜合規劃。藉此專輯的影響，使得社會各層面瞭解科技與人文結合風行草偃之力量。

## 參、計畫執行內容

本專案乃為國科會「數位博物館專案計畫」三年來工作成果的呈現，由台灣大學資訊工程學系項潔教授擔任計畫主持人，台灣大學圖書資訊學系陳雪華教授擔任共同主持人。於「數位博物館」專案計劃第三年計畫結束之際，彙集「數位博物館」第一至三年之主題計畫及技術研究成果與經驗進行專輯出版發表，以推廣執行成果之目標。

### 一、數位博物館專輯內容參與人員及單位

#### (一) 專輯編輯團隊

主編：項潔教授、陳雪華教授

編輯顧問：沈花末女士

特約編纂：高世芯、許琛翎、陳香君

責任編輯：黃訓慶主編（遠流出版事業股份有限公司）

#### (二) 數位博物館受訪計畫

數位博物館名稱	受訪者	採訪者
故宮文物之美	石守謙	許琛翎
搜文解字數位博物館	羅鳳珠	高世芯
台灣老照片數位博物館	許素朱	許琛翎
淡水河溯源	歐陽彥正	陳香君
台灣民間藝術家數位博物館	柯皓仁	高世芯
台灣社會人文電子影音數位博物館	李道明	高世芯
織品服飾數位博物館	喬昭華	高世芯
平埔文化資訊網	潘英海	高世芯
漢代墓葬與文化	邢義田	許琛翎
玄奘西域行	釋恆清	陳香君
商王大墓重現	陳光祖	陳香君
火器與明清戰爭	黃一農	許琛翎
阿里山山脈與鄒文化	王嵩山	高世芯
蟲蟲總動員	石正人	許琛翎
蝴蝶生態面面觀	項潔	高世芯
植物大觀園	彭鏡毅	陳香君
台灣的魚類世界/尋回台灣本土的淡水魚類	邵廣昭	陳香君
生命科學數位博物館	徐建業	陳香君
物理治療數位博物館	廖華芳	許琛翎

數位博物館名稱	受訪者	採訪者
中醫藥、針灸虛擬數位博館	陳必誠	陳香君
台灣文化生態地圖	賴進貴	許琛翎
台灣古蹟巡禮	施弘晉	陳香君
台灣建築史	陳嘉文	許琛翎
資訊組織與檢索之規範	陳雪華	許琛翎
人文與自然資源地圖	范毅軍	陳香君
數位典藏系統技術研發	李德財	高世芯
浮水印技術開發與套件製作	蔡文祥	撰稿：許琇萍
系統評估規範之研究—以淡水河溯源為例	黃慕萱	陳香君

## (二) 教案經驗談作者

1. 台北市大安國小 張碧芬老師 (人文社會領域)
2. 高雄市五福國中 李璧如老師 (自然生態領域)
3. 桃園縣大業國小 宋曉婷老師 (建築地理領域)
4. 台北市興雅國中 林淑媛老師 (語文藝術領域)

## (三) 法律專文：素材利用的智慧財產權相關問題淺探

專稿—中央大學產業經濟研究所 劉靜怡教授

## (四) DVD 光碟：數位博物館網站精華

各數位博物館計畫授權提供

## (五) DVD 光碟：「中小學數位博物館教學活動設計比賽」第一名作品

數位典藏訓練推廣分項計畫授權提供

## (六) DVD 製作廠商：頑石創意股份有限公司

## (七)《數位博物館大觀園》出版商：遠流出版事業股份有限公司



## 二、數位博物館專輯內容架構規劃

### (一) 書名：數位博物館大觀園

### (二) 定位和內容規劃

1. 市場定位：中小學教學參考手冊（大眾市場）。
2. 原計畫參與單位：28 個單位（含技術團隊），其中 26 個單位實際製作有數位博物館的網頁。
3. 書本預計收錄：28 個數位博物館實例介紹。
4. 光碟將收錄：28 個計劃網站。

### (三) 書的基本內容

（序）

（目錄）

1. 前言：1500-1800 字，流暢通順的調子，以故事的型態來表現「數位博物館」專案計劃執行三年間的點點滴滴。
2. 數位博物館計劃的一覽表：
  - (1) 樹狀結構呈現計劃的分類架構（以圖片 + 資訊方式呈現）
  - (2) 符合九年一貫教育，七大領域分類的主題架構
3. 28 個數位博物館的簡單介紹。
4. 28 個數位博物館執行實例：
  - (1) 正文：內容主題的說明、稀有珍貴的內容、製作心得、相關技術、未來發展。
  - (2) 網站架構、單元說明（以說明方式呈現）、統計各項資料的數量。
  - (3) 技術應用小百科。
  - (4) 延伸網站。
  - (5) 教案選題。
5. 素材應用的版權問題與探討：教學應用、商品化應用、非營利個人公開使用、超連結應用。
6. 教案實例：針對國中小教學，以 4 大類為主題，每個主題一個示範教案，每份教案開一個製作經驗談的空間。
7. 實體/數位博物館介紹、導覽（optional）

### (四) 光碟基本內容

1. 開場頁面
2. 入口網頁（選單）
3. 各網站精華（三層以內，資料庫以上網搜尋為主）
4. 「中小學數位博物館教學活動設計比賽」第一、二屆第一名作品

### 三、計畫工作時程表

(↓此部分為計畫執行年度之月次)

工作項目	時點	91 8	91 9	91 10	91 11	91 12	92 1	92 2	92 3	92 4	92 5	92 6	92 7	92 8
詢問各計畫配合意願	91.5													
討論專輯出版內容方向	91.6.27													
範本撰寫採訪邀集	91.7													
範本採訪大綱討論	91.7.19													
範本採訪	91.7.22													
專輯出版品草案	91.7.5													
各計畫採訪工作進行	91.9-91.12													
撰寫採訪稿、初次潤稿	91.9-92.3													
各計畫確認文章內容	91.10-92.3													
中小學教案文章調查	91.9-91.10													
中小學教案文章邀稿	91.10													
著作權專文邀稿	91.9													
國內外相關網站介紹	92.3-4													
內文詞語簡釋編輯	92.4-5													
序、緒論邀稿	92.7-8													
所有稿件交付出版社編輯	92.6													
校內合約進行	92.7-92.8													
簽約完成	92.8.30													
專輯文章校稿	92.7-92.8													
光碟內容討論	91.6													
光碟製作廠商接洽	92.1													
取得各計畫網站內容 光碟及授權書	91.12-92.3													
校內行文(光碟部分)	92.5													
光碟內容蒐集與統計	92.1-92.3													
DVD 製作簽約	92.5.													
DVD 後製工作	91.3-4													
DVD 測試	92.4-92.5													
DVD 完成交貨	92.5.20													
書籍印製	92.8													
專輯完成	92.8.30													
專輯正式出版	92.8.30													

## 四、編輯出版工作記錄

### (一) 編輯會議記錄



## 數位博物館專輯 範本討論

### 會議記錄

地點：臺大圖資系第三研究室

時間：91年7月17日 上午10點~11點半

出席者：陳雪華教授、許素朱教授、杜麗琴主編、黃訓慶主編、許琛翎、高世芯

記錄：許琛翎

---

#### 決議事項

1. 考量各計畫主持人時間配合上的困難，若需以故事散文型態撰寫專輯主文，恐怕意願不高，所以決議改以採訪方式進行，並請陳老師力邀項師母為主要撰寫人。惟若師母不熟悉數位博物館相關領域，則由世芯和琛翎協助。
2. 預定下星期一或二採訪許素朱老師和李道明老師兩計畫，同時請遠流支援光碟內容之計畫影音拍攝工作，當天杜主編和黃主編也一同前往採訪。由於本次採訪項師母仍在國外，所以先由世芯和琛翎嘗試草擬撰文，再請許老師和李老師過目，確定是否有錯誤或想添加之內容以修改成正式範本。
3. 除了許素朱老師的「台灣老照片數位博物館」和李道明老師「台灣社會人文電子語音數位博物館」兩計畫，另外再加上項老師的「自然科學博物館數位化技術與應用總計畫(蝴蝶生態面面觀)」一共三個計畫為範本，則人文與自然兩類別計畫都能先行嘗試。
4. 光碟部份：之前第一年和第二年計畫都有繳交光碟母片給訓練推廣分項計畫以製作教育性質光碟(後來未有經費進行壓片而停止)，所以除開有計畫需更新內容者外，將就原光碟摘取收錄在本專輯光碟中。
5. 光碟後製影像剪輯部份，許老師將詢問是否有學生可以支援。目前已透過許素朱老師覓得台北藝術大學張博智同學，將與其密切聯繫。



## 「數位博物館專輯」第一次編輯會議 會議記錄

時間：2002 年 8 月 26 日 下午 2:00~4:00

地點：台大圖書資訊學系第三研究室

出席者：陳雪華 教授、沈花末 女士

高世芯 小姐、許琛翎 小姐、陳香君 小姐

- 
1. 日後專輯負責小組決議為項師母 沈花末女士、計畫專任助理高世芯、許琛翎以及研究生兼任助理陳香君。由助理撰寫，請項師母協助潤稿。
  2. 國科會計畫書部分，由世芯負責詳細詢問計畫書撰寫、出版補助、撰稿費以及計畫主持人 quota 計算等方面問題。計畫書撰寫則請香君協助。
  3. 繼續專輯採訪和撰稿的工作，初步規劃時程如下：
    - 9/2 編輯會議決定世芯 琛翎 香君採訪稿分工、國科會計畫書詢問結果，以及各主題文章撰寫人名單等。
    - 版權問題探討文章、教案實例文章截稿日：2002 年 12 月 1 日
    - 各計畫介紹截稿日：2002 年 12 月 15 日
    - 專輯出版日：2003 年 2 月 1 日
  4. 專輯預估 200 頁，以 14 16 級字來計算最少約 90,000 字，各單元內容字數分別估計如下：
    - 32 個計畫內容：各約 2000 字（共約 64,000 字）
    - 版權問題探討文章：一篇，5000 字。
    - 教案實例文章：分五大類，五篇文章，各 2500 字（共 12,500）字
    - 前言：1500-1800 字，項潔教授撰寫。（以上共約 80,000 字）
    - 未列入估計項目：專有名詞說明文、各個數位博物館簡介短文。
  5. 文章撰寫原則以「流暢通順」為主。
  6. 網主影音介紹部分取消，改輔以照片呈現於介紹文中。照片可於採訪時攝影，或是請各計畫以郵寄方式繳交。
  7. 各計畫採訪方式彈性，可選擇用面對面採訪，或是以電話採訪提高中南部計畫的採訪效率。



## 「數位博物館專輯」第二次編輯會議

### 會議記錄

時間：2002 年 9 月 2 日 中午 12:00~14:00

地點：台大圖書資訊學系會議室

出席者：陳雪華 教授、沈花末 女士、杜麗琴 主編、黃訓慶 主編

高世芯 小姐、許琛翎 小姐、陳香君 小姐

紀錄者：高世芯

- 
1. 參考《啟動學習革命：全球第一個網路教育城市亞卓市》，杜麗琴小姐針對遠流出版社內相關系列叢書（如：本土與世界系列）作說明，考慮成立「數位內容」系列叢書，並以明年初出版之「數位博物館專輯」為開拓第一本。並由遠流詢問《啟動學習革命：全球第一個網路教育城市亞卓市》的出版經驗權利金等等問題後 Email 給大家。
  2. 專輯可考慮二月中之台北國際書展時出版，並搭配系列活動宣傳。
  3. 遠流以「話說從頭：台灣老照片數位博物館」採訪稿為例，進行知識性 side box 撰寫。（9/8 前）
  4. 光碟部分，與各計畫索取母片事宜由兩位老師討論與訓練推廣的合作方式，並備專輯光碟之授權書（授權書事宜待討論）。
  5. 每週固定 Meeting 時間：每週一中午 12:00 14:00，進行進度報告及討論。
  6. 下週一陳、項兩位老師與遠流針對補助金問題進行討論。
  7. 計畫採訪詳細分工，請參考附件計畫名單。



## 「數位博物館專輯」第三次編輯會議

### 會議記錄

時間：2002年9月9日 中午 12:00~14:00

地點：台大圖書資訊學系會議室

出席者：沈花末 女士、杜麗琴 主編、黃訓慶 主編

高世芯 小姐、許琛翎 小姐、陳香君 小姐

紀錄者：高世芯

- 
8. 參考《啟動學習革命：全球第一個網路教育城市亞卓市》，黃主編說明該書籍出版只有單獨對陳德懷老師簽約，並以「一次性版稅」方式支付版稅予陳老師。
  9. 與遠流就費用問題，待國科會計畫提出後再行討論（9/9下午與陳雪華老師討論後決議）若遠流只需負擔印製費，則直接與遠流總經理李傳理商談即可。
  10. 遠流於本週四（9/12）前提供新版費用詳目，主要就內容上的更動作修正。
  11. 光碟中技術文件來源於近期進行研究蒐集的工作，並於下次工作會議討論技術文件內容（參考訓練推廣課程講義等相關資料）。
  12. 考慮書籍字彙索引的必要性，或是將書籍全文收錄製光碟（惟光碟為非賣品，恐收錄至光碟中會有紙本銷售上的疑慮）。
  13. 內容方面，需要各計畫網站之基本資料及量化資料，請各採訪者負責索取。
  14. 日後會議時間不定期，會議前後以電話或 email 聯繫相關事宜。
  15. 採訪人員聯絡進度報告，目前聯絡採訪狀況都很順利並照進度進行。
- 下次會議時間：9月23日（一）中午 12:00，地點於台大圖資系系館三樓。



## 「數位博物館專輯」第三次編輯會議

### 會議記錄

時間：2002年9月23日 中午 12:00~14:00

地點：台大圖書資訊學系會議室

出席者：陳雪華 教授、沈花末 女士、黃訓慶 主編、高世芯 小姐、許琛翎 小姐、陳香君 小姐

---

1. 遠流估新版價格一事，在紙本部分價差並不會太多，主要是光碟部分，由黃主編再與杜主編討論後提出新版費用詳目說明。
2. 合約部分，待本週四杜主編請示王榮文董事長後再作進一步聯繫。
3. 採訪進度部分：

世芯：上週四採訪交大柯皓仁老師，採訪稿整理中。李德財老師尚未聯絡上，其餘老師持續聯繫確認時間。

琛翎：已採訪台大地理系賴進貴教授、昆蟲系石正人教授，其中賴教授訪問稿已撰寫完畢，先寄予賴教授過目後轉交項師母潤稿。

香君：已採訪中研院陳光祖教授，採訪稿再寄給項師母。
4. 教案相關文章邀稿部分：五位老師的資料都已齊全，待分配後聯繫各位老師專稿事宜。（世芯負責）
5. 版權文章邀稿部分：已聯絡劉靜怡老師，劉老師確定可以撰寫。唯繼續與其確定寫稿格式及字數內容部分，並保持聯繫。
6. 技術支援計畫採訪大綱，由於「浮水印計畫」內文由該計畫助理撰寫，反應部分提問無法回答，故建議各採訪者針對技術支援計畫部分應該不勉強與主題計畫類似提問，可獨立設計採訪大綱以配合相關主題之技術計畫。
7. 教案老師提到所使用網站目前已有內容無法連結的情況，若欲於專輯中作補救，可以連同該計畫主持人新架設之相關網站一併放在專輯內容中。
8. 參考頑石創意提供《故宮尋寶》書籍光碟、數位實體博物館結合之實例。
9. 下次會議時間：2002年10月21日（星期一）12:00 14:00 台大圖資系第三研究室。



## 「數位博物館專輯」第四次編輯會議

### 會議記錄

時間：2002 年 10 月 14 日 中午 12:00~13:30

地點：台大圖書資訊學系會議室

出席者：沈花末 女士、黃訓慶 主編、高世芯 小姐、許琛翎 小姐、  
陳香君 小姐

---

---

#### 10. 採訪進度部分：

世芯：除李德財老師之外，其餘老師都已透過聯繫大致敲定時間。本週採訪潘英海老師，羅鳳珠老師改至 11 月中左右進行訪問。李道明老師部分再約補充訪問之時間。

琛翎：台大地理系賴進貴教授文章已由項師母潤稿完畢，昆蟲系石正人教授、物治數位博物館廖華芳老師文章正在整理，本週訪問邢義田老師，其他訪問陸續進行中。

香君：商王大墓陳光祖教授部分之訪問文章交項師母潤稿，迄今已訪問完畢四個計畫，採訪稿陸續撰寫中。

#### 11. 教案相關文章邀稿部分：五位老師的資料都已齊全，並已分配並 Email 聯繫各位老師專稿事宜。本週繼續追蹤。

#### 12. 光碟母片部分，目前第三年計畫的母片徵集由訓練推廣分項計畫統一發文。第一、二年之計畫則在與訓練推廣計畫確定之前所繳交之計畫版本母片後，由本專輯編輯小組聯繫相關事宜。此部分宜及早確定進行完畢，以加快光碟之製作進度。

#### 13. 下次會議時間視工作進度情況彈性決定。



## (二) 訪談大綱範本

受訪對象：許素朱博士

採訪主題：訪談「台灣老身影」網站的內容和製作過程

採訪時間：2002/7/22 下午 1:30-2:00

採訪地點：國立台北藝術大學研究大樓 2 樓

採訪大綱：

1. 請問是在什麼樣的機緣下有機會參與數位博物館的計劃？
2. 選擇台灣老照片為主題沒有認何特殊的意義？
3. 製作團隊主要成員的背景？團隊如何組成？不同的團隊成員在工作的初期是否有任何溝通協調上的趣事、或是任何合作上的瓶頸和困難？
4. 「台灣老身影」網站的內容為何？素材如何取得？有何獨特性？（例如：老照片之最、令人感動的老照片、最老的老照片、最大與最小的老照片或是蒐集老照片過程中所發生的特殊故事。）
5. 主題訂定的依循？歷史考據如何進行？資料蒐集的困難性？
6. 網站規劃的過程中，是否曾經參考過其他國內外的網站？可否推薦國內外相同性質的其他網站？是否曾與國外老照片網站之交流互展？
7. 可否分享參與的團隊從這個計劃中所獲得的成長？對於個人的專業是否有些幫助或開拓了不同的視野？
8. 網站原本徵集的資料量（含影音、文字）的具體數數量、製作過程中是否有再增加或刪減任何資料？目前網站上的內容具體的數量（含影音、文字及數位資訊的容量），是否仍持續性的增加資料？
9. 網站所採用的技術，與內容結合的特殊性？所使用的技術有無任何獨創性或有具體的研發成果。（例如：GIS 地理資訊系統的應用構想？目前所知還有哪些適合應用的層面？或是根據使用者的操作，主動列出相關老照片的〔動態資料探勘〕技術）
10. 能否就教學上的考量，建議學校老師或自學者，從哪一種學習的主題來配合使用網站所提供的資料？
11. 能否推薦與該主題類似或相關的實體博物館？
12. 針對該網站，未來是否有新的規劃？
13. 是否有任何補充的資訊可以作為教學上和製作上的參考？

### (三) 專輯內容安排

#### 1. 書序

#### 2. 數位博物館計畫基本資料

(1) 主題一覽表 (請參考「壹、計畫緣起」表一)

(2) 七大領域對應表 (節錄)

計畫名稱	語文	健康體育	社會	藝術人文	數學	自然科技	綜合活動
故宮文物之美系列				*			
「荔鏡姻、河洛源」閩南語第一名著《荔鏡記》數位博物館	*						
文國尋寶記	*						
溫柔在頌—唐詩三百首	*						
搜文解字：語文知識網路	*						
台灣老照片數位博物館			*				
淡水河溯源			*			*	

(3) 計畫網站架構 (範例-蝴蝶生態面面觀)

#### 基本介紹

##### 導覽區

##### -動態網頁導覽

- 蝴蝶的卵
- 蝴蝶的幼蟲
- 蝴蝶的蛹
- 蝴蝶的成蟲
- 蝴蝶的避敵招術
- 蝶與蛾的分別
- 蝴蝶的分類
- 蝴蝶標本製作

##### -靜態網頁導覽

- 蝴蝶的一生
- 蝴蝶的外型
- 蝴蝶的分類
- 蝴蝶的避敵招術
- 蝶與蛾的分別
- 蝴蝶標本製作

#### 查詢區

##### -外型查詢

##### -關鍵字查詢

##### -蝶蛹查詢

##### -蝶卵查詢

#### 常見問題

##### -電腦蝴蝶通

##### -常見問題列表

- 為什麼篇
- 什麼篇

#### 相關資訊

##### -教學小幫手

##### -蝴蝶情事

##### -工作小組

##### -相關網站

- 台灣地區
- 國外地區
- 相關組織

#### (4) 量化資料 ( 範例-「台灣文化生態地圖」數位博物館 )

##### 基本地形圖：

- 來源：內政部 1/50,000 數值基本地形圖資料庫
- 地圖張數：79 張

##### 科技地圖：

- 虛擬實境 ( V R M L ) : 1 5 張
- 來源：行政院農業委員會農林航測所台灣地區 4 0 公尺數值高度模型
- 地圖張數：15 張
- 衛星影像：2 3 張
- 來源：中央大學遙測衛星影像中心
- 地圖張數：2 3 張
- Web-GIS：1 6 張
- 來源：台大地理資訊研究中心地理資料庫

##### 主題地圖

- 自然主題地圖：
- 來源：台大地理資訊研究中心地理資料庫、地圖集、網站
- 地圖張數：2 8 0 張
- 人文主題地圖：
- 來源：台大地理資訊研究中心地理資料庫、地圖集、網站
- 地圖張數：2 8 0 張

##### 台灣堡圖：

- 來源：台灣總督府臨時土地調查局
- 地圖張數：3 3 4 張

##### 老地圖館：

- 來源：台大法圖及其他圖書館
- 地圖張數：1 2 張

##### 台灣行政區劃演變：

- 來源：台大法學院圖書館
- 地圖張數：272 張

#### 3. 數位博物館計畫專訪

#### 4. 教案經驗談

#### 5. 法律專文

## 6. 國內外實體博物館、數位博物館介紹（節錄）

### 【台南縣】

- 奇美博物館 (<http://www.chimei.com.tw/museum/index.html>)

奇美博物館位於保安工業區奇美實業大樓內，近 2000 坪的展覽空間裏，展示著來自各國的文物、樂器、歐洲文藝復興以後的西洋繪畫、雕塑，以及各類生物演進標本等，宛如藝術寶庫。長期在世界各地的藝術拍賣會上蒐羅精品，如今已蒐集各國文物、藝術品 1 萬餘件，於 1990 年起公開展示。

電話：06-2660808

傳真：06-2660848

台南縣仁德鄉三甲村 59 之 1 號五樓至八樓

### 【高雄市】

- 國立科學工藝博物館 (<http://www.nstm.gov.tw>)

於 1997 年 10 月正式開館的科學工藝博物館，位於高雄市六號公園內，為台灣第一座應用科學博物館，館展面積之大，在全世界同類型博物館中排名第二，僅次於法國巴黎國家科技及工業博物館。工博館的立館精神強調科技與人文結合，因此全館的設計與規劃都在突顯人與科技的關係，在一間間模擬的展示室中，參觀者邊走邊感受科技文明的演進，並可親自動手操作，抽象的科技活生生化為可觸摸感受的實體，是一趟令人驚喜的科技知識之旅。幾何造型的工博館佔地 19 公頃，分為主體展示館，科技教育中心與戶外綠地三大部分。

電話：07-3800089

傳真：07-3878748

地址：高雄市九如一路 720 號

- 東京國立博物館-- Tokyo National Museum (<http://www.tnm.go.jp/>)

此博物館扮演著保護日本珍貴無價的文化資產，並使全世界瞭解日本的歷史及文化之角色，其目標在於廣泛蒐藏、保存及展示日本及亞洲國家的古遺物及藝術作品，亦進行關於圖書、拓印及照片的研究及調查活動，並將其提供予學者參考。此博物館蒐藏大約有 90000 件的藝術作品、裝飾藝術、考古遺跡及其他文化資產，可按類別、地區或時期查詢，其中包含各類蒐藏品的介紹及圖片。另外網站上還可看到展覽會與演講會訊息，包括例行性、主題性、特殊性及未來的展覽時程及資訊。

- 京都大學電子圖書館-- Kyoto University Digital Library  
(<http://ddb.libnet.kulib.kyoto-u.ac.jp/minds.html>)

京都大學附屬圖書館創立於西元 1899 年，其電子圖書館提供電子化資料及電子信息檢索服務，包含珍貴資料的影像資料庫、電子全文資料（校內出版品）、博士學位論文論題資料、校內各系所研究成果資料、京都大學公共檢索系統和新書通告，以及京都大學展示會訊息等，讀者可透過各種資料庫，以檢索方式（如本文、館藏地、題名或其他特殊的檢索值）取得所需資料。

- 英國倫敦大英博物館—The British Museum  
(<http://www.thebritishmuseum.ac.uk>)

大英博物館於 1753 年開館，有英國珍寶前十名排行，告訴我們館內最具特色的館藏是什麼。另有進入使用的權利說明，寫明各入口與博物館服務的地點，一般大眾都可免費進入，導覽分為：Highlights、eye0peners 與 Audio tour 三種。Highlights 是 90 分鐘的精華介紹。eye0peners 從九大免費主題區任選。Audio tour 提供視聽資料介紹。

- 法國巴黎羅浮宮--Musée de Louvre (<http://www.louvre.fr/>)

羅浮宮從一個中古世紀的要塞、法國王室的宮殿，到近兩世紀搖身一變為眾所皆知的博物館，這棟迷人的建築走過八百多年的歲月。羅浮宮於 1793 年法國共和時期建造，是歐洲最早的博物館之一。館藏區分為七個部分，自十四世紀開始，扮演文化指導角色，透過授課方式實現，視聽與互動式教學並存，並且有許多展覽相關的印刷資料可供參考，網站上可取得最新展覽消息、網路購票、線上訂購商品，另有法文版教育網站。

## 7. 文章之中詞語簡釋暨索引（詞語簡釋節錄）

### 1. Metadata

在資訊組織界最普遍的解釋為 data of the data，即有關資料的資料，針對資訊的內容與外觀等特性進行適當描述，為在分散式數位網路化環境下，能夠有效且適當地找出所需的資訊，如圖書館的 MARC 機讀編目格式，就是一種 metadata。國內翻譯名詞有詮釋資料、元資料、超資料，及後設資料等。

### 2. 虛擬實境

不同於傳統的 2D 介面，人類只能被動地接受固定的視覺角度、聲音來源，甚至無法感受傳統介面所傳遞內容中的各種感覺，虛擬實境利用電腦的處理，使人可以主動改其視線以及音源方位，透過電腦運算結果以視覺和聽覺的感知器來感受這個虛擬世界。現今發展可以透過觸覺或回饋的裝置，感覺在傳統介面中從未有的真實感受並且產生互動，達到和真實世界相似的操作環境。

### 3. 浮水印

是一種可以將額外的資訊（如文字、影像、聲音等）藏到一份媒體的技術。而舉凡文字、影像、聲音、多媒體影片等，都可稱為媒體。今所謂的浮水印，大部分指的是「數位浮水印」，這是將浮水印的技術運用在數位媒體中，這些數位媒體包含數位化的影像（如 JPEG）、聲音（如 MP3）及影片（如 DVD）等。為了防止這些數位媒體在網路上遭人下載非法使用，將一些具代表性的圖騰（如註冊商標、個人肖像），利用相關的技術植入這些數位媒體中，證明其合法的持有者，進而保護智慧財產權。

#### **4. e-learning**

數位學習，指以數位工具，透過有線或無線網路取得數位教材，進行線上或是離線的學習活動。現常見的 e-learning 模式分為「同步網路教學」以及「非同步網路教學」兩種。所謂「同步網路教學」，指的是透過多媒體技術或是視訊會議，老師學生可在同一時間，但不同地點，做同步線上學習的工作。而「非同步網路教學」，則是老師、學生透過網際網路，在不同地點及時間 24 小時學習，亦可利用線上討論、發表帶來互動。

#### (四) 光碟內容安排

1. 數位博物館計畫網站精華-28 個主題計畫網站精華呈現。



圖一：數位博物館大觀園 DVD 首頁



圖二：數位博物館大觀園 DVD 主題點選畫面

## 2. 中小學數位博物館教學活動設計比賽得獎作品

第一屆 2000.07.07-08.31

- 社會組第一名：小小魚博士（吳欣儀）
- 教師組第一名：來龍去脈《欣賞與應用篇》（台北市仁愛國中楊家瓏老師）

第二屆 2001.04.02-07.31

- 第一名：拈花惹草（台南縣永康國小李悝華老師/雲林縣九芎國小游時銘老師）



圖三：數位博物館大觀園 DVD 教學活動設計比賽作品  
點選頁面



(五) 光碟內容授權書 (空白範本)

## 數位博物館專輯各計畫網站內容授權書

\_\_\_\_\_計畫 (以下簡稱甲方) 茲授權 國科會「數位博物館專輯計畫」(以下簡稱乙方) 將甲方所提供之計畫網站光碟內容以文字印製出版, 或光碟形式儲存編製發行, 並提供使用者基於個人非營利性質之線上檢索、閱讀、參考、列印等, 得不限時間與地域, 為教育學術目的之利用。

甲方聲明並保證對上述授權之著作擁有著作權, 得為此授權。唯本授權書為非專屬性之授權, 甲方對上述授權之著作仍擁有著作權。

立授權書人(甲方): \_\_\_\_\_ (簽名及蓋章)

計畫名稱:

身分證字號:

通訊地址:

被授權人簽章(乙方): 國科會「數位博物館專輯計畫」

代表人: 國科會「數位博物館專輯計畫」主持人 項潔

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

-----  
立授權書人聯絡電話:

傳真:

e - m a i l :

請於填寫並親筆簽名、蓋印後, 擲寄「台北市 106 羅斯福路四段一號 國立台灣大學圖書館專案計畫室 高世芯小姐」收。

洽詢電話 (02)2363-0231#2059 ; 或傳真 (02)2364-5659。

(六) 賜稿文章出版授權書 (空白範本)

**【著作授權使用契約】**

立契約人\_\_\_\_\_ (以下簡稱甲方) 茲授權「國科會數位博物館專輯出版計畫」(以下簡稱乙方) 使用甲方創作之  
\_\_\_\_\_ 著作 (以下簡稱本著作), 雙方訂立契約如下:

- 第一條 授權  
甲方同意自簽約日起, 將本著作授權乙方供編輯、重製、發行著作《數位博物館大觀園》之用。
- 第二條 權利個別  
乙方編輯著作之保護, 不影響甲方著作之著作權。
- 第三條 使用範圍  
甲方著作之授權使用範圍限於供乙方同一編輯著作收編一次使用, 除契約另有規定外, 不得分別使用於乙方之其他著作。
- 第四條 權利瑕疵擔保  
甲方擔保對本著作確有授權使用之權利, 並保證本著作之內容無抄襲或其他侵害他人權利之不法情事。
- 第五條 姓名表示  
乙方應於其著作中明顯表示引用本著作之出處, 並適當載明甲方姓名及本著作名稱。
- 第六條 損害賠償  
訂約之一方如有違約情事, 致他方受損害者, 他方得終止本契約, 並得依民法及有關法律請求損害賠償。  
前項損害賠償包含他方因本契約訴訟所支付之律師費用。
- 第七條 登記  
甲方同意協助乙方辦理授權登記相關事宜。
- 第八條 契約生效日  
本契約自簽約之日生效。

第九條 管轄法院  
因本契約涉訟時，雙方合意以台北地方法院為第一審管轄法院。

第十條 契約之收執  
本契約一式二份，甲乙雙方各執乙份為憑。如有未盡事宜，得經雙方協議，並將協議內容以書面記載，作為本契約之一部份。

立契約人

甲方：\_\_\_\_\_

通訊地址：\_\_\_\_\_

乙方：國科會「數位博物館專輯出版計畫」

代表人：國科會「數位博物館專輯出版計畫」主持人 項潔

通訊地址：106 台北市羅斯福路四段一號 國立台灣大學

中華民國            年            月            日

(七) 數位博物館大觀園訂購證 (樣單)

《數位博物館大觀園》  
訂購證

致遠流出版公司：

我想立即訂購《數位博物館大觀園》，暫時無需付款，待收到掛號寄書，  
確定品質無缺後，我即付款。

我欲訂購：

書號	產品名稱	定價	特惠訂購價 75 折
O2058	數位博物館大觀園	420	315

我的基本資料如下：

姓名：\_\_\_\_\_ 性別： 男 女  
生日： 年 月 日  
聯絡電話：(公) \_\_\_\_\_ (宅) \_\_\_\_\_  
寄書地址：\_\_\_\_\_  
e-mail：\_\_\_\_\_

收到書後，我欲選擇 ATM 轉帳繳款 劃撥付款

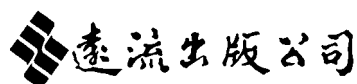
收到書後，我欲採用信用卡付款(欲以劃撥付款者免填以下資料)

信用卡持有人簽名：\_\_\_\_\_ (中英文皆可，但須為訂購者本人，  
且與信用卡背面簽名同字樣)

信用卡別：(請勾選下列任何一種)

VISA MASTER JCB 聯合信用卡

信用卡號：\_\_\_\_\_ 有效期限至：\_\_年\_\_月



地址：台北市 100 南昌路 2 段 81 號 6 樓  
電話：(02)2392-6899 (02)23926658 (週一至週五 9:00~18:00)  
傳真：0189456-1 遠流出版事業股份有限公司

**Ylib** 遠流博識網  
<http://www.ylib.com>

## 肆、計畫成果與效益

數位博物館專輯--《數位博物館大觀園》的製作與出版過程，為國科會同類型計畫中嶄新的創意與嘗試，而其意義更是影響深遠且彌足珍貴。本專輯不啻是數位博物館經驗的詳實記錄，試著以訪談的方式，從每一位計畫執行者的角度，剖析博物館學術內容、文化經營在資訊科技衝擊下的思維觸發，在數位潮流下的積極尋求傳統人文經營發展之變革調整。藉由三年的計畫經驗累積，不只能對於數位博物館同類型計畫，甚至廣泛對於數位學習、數位內容領域的發展，都有啟後傳承的意義。



圖四：《數位博物館大觀園》

封面

專輯內容除了經驗傳承的文字記錄外，更希望站在使用者的角度，提供閱讀者更多的資訊與收穫。因此在計畫執行經驗分享的文章外，也在其中加入了實用性資訊，包括：中小學老師所分享的數位博物館教案設計經驗、七大領域對照表，所有網友利用網站素材所需注意的法律常識，讓入門者更容易上手瞭解的名詞解釋，以及各數位博物館代表性的量化資料呈現等等，讓本專輯除了軟性的題材外，更具有一般民眾深入數位博物館領域的參考價值。



圖五：《數位博物館大觀園》內頁

數位博物館專輯的推廣，除了透過一般出版通路的行銷，另藉由數位典藏計畫相關活動的舉辦，持續針對本書做有力的宣傳，將此優質文化蓬勃經驗由數位典藏單位，擴展到各相關領域—教育事業、資訊產業、文化領域、民生工業等數位內容相關產業，並適用博物館行銷加值的參考，更是一般民眾親近文化殿堂的豐富資源。

數位博物館的最終精神，是期望能建立一個從學術、文化、乃至產業、生活、教育等等領域之一貫體系；除強調人文與科技之結合外，也強調人文與產業之結合，完成跨領域之綜合規劃。而專輯的出版，即創造一個數位博物館推廣、發揚的管道，期以本書作為數位文化經驗分享的種子，進一步使更多人認識數位文化的風貌，並為現今政府所推動的數位內容產業發展帶來新的刺激與活力。

## 伍、檢討與建議

本專輯甫經由遠流出版社出版，並藉由數位典藏計畫各項活動加以推廣，期以書籍閱讀的長遠力量，傳承並延展數位博物館計畫的經驗。由於此為國科會少有以出版專輯為目的之計畫內容，執行過程也由於涵蓋計畫範圍跨多年及多單位，而使各項工作更顯複雜。在缺少參考的執行方式下，惟計畫人員透過多樣管道取得相關資訊，並感謝各數位博物館計畫提供寶貴的時間接受採訪及追蹤詢問，為光碟製作的需要重新整理網站的精華供本計畫出版使用。專輯編輯過程雖然在聯繫與彙整工作中耗費不少的時間與心力，但難能可貴的，是再一次凝聚起多數已結束執行的數位博物館的力量，共同創造的里程碑。

在本計畫的執行過程裡，曾透過執行學校之台灣大學智慧財產權辦公室處理專輯出版相關程序，包含合約訂定簽署及責任權利歸屬等等，此類國科會計畫技轉、授權問題，對於國科會、台灣大學智慧財產權中心與本計畫，都是前所未有的案例，因此需要透過其他輔助資料條文的參考，研擬最合適的處理方式。在光碟的製作與書籍的出版，則是委託業界單位協助，在合作的過程中，亦面臨諸多層面的協調與配合。因此對於本計畫及其他單位，是在嘗試、溝通中完成分階段工作。對於日後相似類型的計畫來說，也能提供經驗及程序供其執行之參考。

在整體計畫執行中，本計畫提出以下建議：數位博物館計畫網站的經營與維護，仰賴執行單位持續關注與更新。但在本計畫藉專輯出版的機會，尋訪各執行單位及瀏覽網站，體認瞭解到這項工作堅持的艱鉅。由於設備成本及人力成本的需要是長時間的，在一年期的計畫中累積出來的成果，往往因為後續計畫結束，無法取得網站維繫所需的資源，而枉費計畫執行的心血結晶，無法持續內容的更新成長，更無法與網友持續互動。現在許多數位博物館的網站，端賴計畫執行單位或主持人，憑著一己之熱情與專業的責任感來維繫，但仍有一些網站，在資源不足或是疏於管理的情況下，已無法完整呈現其網站原本的風貌，更大大降低了這項珍貴主題資源的使用性，令人相當惋惜。建議國科會及相關計畫執行單位，及早思考類似型計畫成果網站的永續經營，規劃既有成果的持續發展，以確保高品質的文化財及研究成果能長期為國人享用。

**陸、附錄一《數位博物館大觀園》出版校內往來重要公文影本**