

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

優人神鼓舞作資產數位典藏計畫 (I) 研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2631-H-003-007-
執行期間：98年08月01日至99年09月30日
執行單位：國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

計畫主持人：柯皓仁

計畫參與人員：-

碩士級-專任助理人員：蔣佳諭
碩士級-專任助理人員：曹友維
學士級-專任助理人員：陳健行
學士級-專任助理人員：葉玲君
學士級-專任助理人員：侯麗雯
學士級-專任助理人員：張煦
碩士班研究生-兼任助理人員：黃柏堯
碩士班研究生-兼任助理人員：鄭宇涵
碩士班研究生-兼任助理人員：馬郁凝
碩士班研究生-兼任助理人員：林芳伶
碩士班研究生-兼任助理人員：黃若涵
大專生-兼任助理人員：施怡君
大專生-兼任助理人員：張貝如
大專生-兼任助理人員：劉蓮儀
其他-兼任助理人員：湯嘉莉

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 99 年 12 月 30 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

優人神鼓劇作資產 數位典藏計畫 I

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 98-2631-H-003-007

執行期間：98年 08月 01日 至 99年 09月 31日

計畫主持人：柯皓仁 教授

執行單位：國立臺灣師範大學 圖書資訊學研究所

中 華 民 國 99 年 12 月 20 日

目次

目次.....	i
表次.....	ii
圖次.....	iii
第一章 緒論.....	1
第一節 計畫背景.....	1
第二節 計畫簡介與目的.....	2
第二章 資料分析與整理.....	5
第一節 經典劇作.....	5
第二節 山上劇場簡介.....	11
第三節 主要藏品類別.....	13
第四節 數位化流程.....	15
第三章 詮釋資料之訂定.....	25
第一節 詮釋資料欄位設計.....	25
第二節 詮釋資料系統建檔.....	30
第四章 數位典藏網站建置.....	37
第一節 數位典藏網站規劃.....	37
第二節 數位典藏網站管理.....	49
第五章 結論與未來方向.....	57
第一節 結論.....	57
第二節 未來方向.....	59
附錄 A 優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I (2009/08~2010/10).....	60
附錄 B 優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 II (2010/08~2011/07).....	61

表 次

表 1 九十八年度數位典藏計畫參與人員名單.....	3
表 2 九十八年度優人神鼓典藏劇作一覽.....	5
表 3 各類型典藏物件分級原則與內容描述一覽.....	15
表 4 數位化典藏品詮釋資料欄位一覽.....	26
表 5 優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I: 數位化產出清單	60
表 6 優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 II: 預計數位化產出清單	61

圖次

圖 1 《空林山風：走路篇》劇作傳單.....	6
圖 2 《正版禪武不二》劇作傳單.....	7
圖 3 《與你共舞》劇作傳單.....	8
圖 4 《金剛心》演出劇照.....	9
圖 5 《聽海之心》劇作公演傳單.....	10
圖 6 《心戲之旅》劇作節目單.....	11
圖 7 優人神鼓山上劇場場景.....	12
圖 8 優人擊鼓排演活動剪影.....	12
圖 9 典藏品數位化內容類目示意圖.....	13
圖 10 優人神鼓劇作海報與演出節目單示意圖.....	14
圖 11 D級實體物件之數位化工作流程.....	16
圖 12 B級物件之數位化工作流程.....	17
圖 13 C級物件之數位化工作流程.....	17
圖 14 劇作節目單物件掃描作業.....	18
圖 15 幻燈片物件掃描作業.....	19
圖 16 各類影音資料儲存媒體.....	21
圖 17 山上劇場環景拍攝作業.....	22
圖 18 環景攝影相機旋轉腳架示意.....	23
圖 19 環景攝影數位化物件示意.....	24
圖 20 數位典藏計畫整體工作流程.....	24
圖 21 數位化典藏品詮釋資料表單.....	29
圖 22 主分類欄位資料輸入畫面.....	31
圖 23 摘要欄位資料輸入畫面.....	31
圖 24 作品類型欄位資料輸入畫面.....	32
圖 25 原始資料格式欄位資料輸入畫面.....	33
圖 26 數位化規格欄位資料輸入畫面.....	33
圖 27 創作者欄位資料輸入畫面.....	34

圖 28 出版資料欄位資料輸入畫面	34
圖 29 空間範圍欄位資料輸入畫面	35
圖 30 權限範圍欄位資料輸入畫面	35
圖 31 技術面資料欄位資料輸入畫面	36
圖 32 數位典藏伺服器相關設備	38
圖 33 優人神鼓網站首頁	38
圖 34 優人神鼓數位典藏網站首頁	39
圖 35 優人神鼓演出大事紀時間軸畫面	40
圖 36 優人神鼓現任團員簡介頁面	40
圖 37 優人神鼓山上劇場環景影片頁面	41
圖 38 彰監鼓藝傳承計畫收容人參與訓練活動剪影	42
圖 39 作品列表之劇作簡介與海報快速瀏覽畫面	42
圖 40 單齣劇作簡介瀏覽畫面	43
圖 41 單齣劇作相關數位典藏品檢索畫面	43
圖 42 網站會員線上申請表單填寫畫面	44
圖 43 優人神鼓數位典藏網站線上商店畫面	45
圖 44 優人神鼓數位典藏檢索結果示意	46
圖 45 藏品檢索結果之快速預覽畫面	46
圖 46 藏品檢索結果之單筆藏品簡介頁面	47
圖 47 以特定欄位再次檢索之結果頁面	47
圖 48 以特定欄位再次檢索之結果頁面	48
圖 49 網站後端管理者檢索畫面	49
圖 50 最新活動之後端頁面與前端顯示畫面	50
圖 51 最新消息之後端頁面與前端顯示畫面	51
圖 52 一般頁面之後端編輯與前端顯示畫面	51
圖 53 團員資料之後端與前端編輯顯示頁面	52
圖 54 大事紀事件之後端編輯與前端顯示畫面	52
圖 55 劇作簡介之前端資料顯示與編輯畫面	53
圖 56 一般頁面後端編輯與前端顯示畫面	54

圖 57 討論區後端管理畫面.....	54
圖 58 訂單管理後端操作畫面.....	55
圖 59 會員管理後端操作畫面.....	56
圖 60 典藏資料管理後端畫面.....	56
圖 61 典藏計畫效益評估圖示.....	57

第一章 緒論

據藝術史學家考證，最早產生之表演藝術型態即為舞蹈。在尚未產生文字或語言的遠古時代，人類已懂得藉由身體的各種姿態、肢體動作或顏面表情來傳達各項資訊並進行情感、思想交流，進而逐漸發展成現今的舞蹈表演。然而，此種具有強烈時效特徵的表演活動，若未經由適當地記錄與保存，其藝術內容常隨著幕落而消逝，更遑論那些與之相關的舞蹈襯樂、表演服裝、舞台與燈光設計等藝術元素，因而相較於其他藝術型態，舞蹈表演的留存與應用顯得困難許多。

因此，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所（以下簡稱臺師大圖資所）與優人神鼓—優表演藝術劇團（以下簡稱優人神鼓）合作「優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I」，期望透過計畫執行過程了解如何妥善典藏此類珍貴藝術資產，並提供未來相關表演藝術團體一活動記錄之參考。茲說明本計畫之背景與目的如後。

第一節 計畫背景

本計畫係以優人神鼓劇作及其相關產出作為計畫典藏目標。該藝術團體係由劉若瑀、黃誌群及一群專精表演藝術的優人所組成，1988年於台北木柵老泉里一座原始山林中創立。該團體名稱之「優」字，在傳統中國戲曲中具有「表演者」之意涵，結合其高度專注下呈現之寧靜、無我之「神」的狀態所呈現的鼓舞表演，意為「在自己的寧靜中擊鼓」。該劇團融合個人生命修練之「道」與生活美學實踐之「藝」，以「道藝合一」作為優人創作與生活實踐之目標。

師承波蘭劇場大師果托夫斯基的山林訓練精神，創辦人劉若瑀著重表演者的身體有機狀態與內在覺知能力的開發；1993年邀請自幼習鼓的黃誌群擔任擊鼓指導，以「先學靜坐，再教擊鼓」為原則，探索出以靜坐、苦行等表演質地之「當代肢體訓練法」，其表演型態除了在專業領域上具有開創與獨特性外，亦奠定了劇團的訓練與表演型式，並以擊鼓為主軸創作出一系列優人神鼓之經典作品。

除結合果托夫斯基之身體訓練與東方傳統武術、擊鼓、靜坐、太極導引與神聖舞蹈等元素，優人神鼓亦廣泛運用音樂、戲劇、文學、舞蹈、祭儀等素材於劇作中，以實踐優人之「道藝合一」目標；其東西方理念交融的獨特表演模式，近年亦多次受邀赴國際重要藝術節展演，不僅呈現國內優質環境劇場之表演藝術，其富含世界觀與當代美學之表演特色，亦獲得國際藝壇的高度重視。1998年之首齣經典作品《聽海之心》為法國世界日報評選為「法國亞維儂藝術節最佳節目」，2000年並再度獲得「法國里昂舞蹈藝術節最受觀眾歡迎節目」讚譽。2002年作品《金剛心》，榮獲國內「第一屆台新藝術獎－表演藝術類首獎」之殊榮，國內外藝術界亦給予其高度評價：「透過簡潔樸素的舞臺，傳達動中有靜、靜中有動的境界，是一個視覺、聽覺與表演的獨特融合，並富有整體性的表演藝術傑作。」。

擁有國內外高度評價之藝術表演團體「優人神鼓」，迄今仍持續受邀至世界各地藝術節進行展演，實為國內傑出表演藝術團隊之一；該劇團除致力呈現最精緻的藝術表演外，亦藉由道藝合一、東西交融之理念，傳承其表演藝術精髓並持續地向下紮根，其斐然成果與深遠影響由此可見，該劇團創辦人劉若瑀亦於2008年獲得第十二屆國家文藝獎戲劇類殊榮，實至名歸。

第二節 計畫簡介與目的

過去受限於資源不足，優人神鼓僅能使用傳統方式保存其劇作作品與相關文獻資料，其使用的儲存媒介容易隨著時間的推延導致資料遺失或損害，又或者因為儲存空間的不足，使得部份相關資料或文獻得面臨銷毀的窘境。有鑑於此，臺師大圖資所乃主動與財團法人優人文化藝術基金會接洽，共同合作研擬「優人神鼓劇作資產數位典藏計畫I」，期望透過臺師大圖資所在數位典藏的專業，得以將優人神鼓無價之文化藝術資產妥善典藏，並進一步加值應用。

「優人神鼓劇作資產數位典藏計畫」擬以三年為期，九十八年度第一期計畫目標乃是從優人神鼓過去20多年產出的所有劇作中，精選出13齣經典代表劇作進行數位典藏，同時亦記錄2007年由台北市政府核定為文化景觀之「優人神鼓山上劇場」的變遷。因此，本計畫係藉由計畫主持人及其團隊過去執行數位典藏國家型科技計畫所累積之數位典藏技術與經驗，以協助優人神鼓保存其珍

貴文獻，並期望從計畫執行之過程中，建立相關單位與計畫參與人員其數位典藏之概念與能力。將本年度計畫參與人員名單詳列於表1：

表 1
九十八年度數位典藏計畫參與人員名單

姓名	級別	計畫職稱	數位典藏 資歷(月)
柯皓仁	研究員級	計畫主持人	84
田麗卿	其他	專業人員	12
張 煦	其他	專業人員	12
陳健行	助理級	專任助理	24
林詩惠	助理級	專任助理	30
曹友維	助理級	專任助理	2
蔣佳諭	助理級	專任助理	14
林芳伶	其他	兼任助理	12
黃柏堯	其他	工讀生	12
馬郁凝	其他	工讀生	12
鄭宇涵	其他	工讀生	6
施宜君	其他	工讀生	12

註：資歷包含本年度計畫參與時程。

鑑於本計畫執行之典藏品數量相當可觀，為充分利用人力資源並於有限時間內完成量質兼備之數位化典藏品，本計畫延攬各相關領域、具專業技術人士參與，並按實際工作流程所需編制各工作小組，茲說明本計畫人員與工作小組專責任務如後：

1. 計畫主持人：擔任臺師大圖資所與優人神鼓二方之主要聯絡人，主要負責與優人神鼓討論計畫執行方向並督導計畫進度；計畫主持人柯皓仁教授現任臺師大圖資所教授兼臺師大圖書館副館長；從過去國科會數位博物館專案至數位典藏國家型科技計畫，其持續參與公開徵選計畫之執行作業，並主導台灣民間藝術家數位博物館、楊英風數位美術館等多項數位博物館系統之建置。柯教授亦多次配合國科會數位博物館專案計畫及

數位典藏國家型科技計畫之教育、推廣及相關說明會之辦理；其擅長之學術研究範圍與本計畫亦有密切關係，包含資料庫管理系統、數位典藏、虛擬實境、數位圖書館與博物館等研究領域。

2. 優人神鼓專案負責人：負責督導優人神鼓工作同仁執行本計畫工作；專案負責人徐敏媛現任表演藝術劇團行政總監。
3. 優人神鼓專案協同負責人：擔任優人神鼓與臺師大圖資所二方之主要聯絡人，協助督導優人神鼓工作同仁執行本專案；專案協同負責人田麗卿現任優人神鼓文獻室主任。
4. 數位影像與後設資料小組：負責照片及平面出版物之數位化工作、優人神鼓史料、影音與圖片資料彙整及後設資料之編制等；小組負責人張煦現職臺師大圖資所專任助理，另由一臺師大圖資所研究生與一優人神鼓專業人員擔任其小組成員。
5. 數位化工作小組：針對優人神鼓劇作相關之報導、節目單、期刊及文宣等典藏品進行數位化工作；小組負責人陳健行現職臺師大圖資所專任助理，其下由臺師大圖資所支援數名工讀生協助進行數位化工作。
6. 資訊技術小組：負責優人神鼓數位典藏網站之資料庫設計與建置，包含程式撰寫、網站開發及軟硬體系統之安裝與維護工作。小組負責人陳健行現職臺師大圖資所專任助理，小組成員由臺師大圖資所博士班研究生一名、碩士班研究生一名共同支援執行。
7. 計畫兼任助理：負責協助計畫執行及數位典藏國家型科技計畫內容發展分項總計畫室之聯繫溝通，由臺師大圖資所研究生擔任。

第二章 資料分析與整理

本計畫之目標典藏文獻為優人神鼓數齣劇作與其相關內容，茲針對其典藏資料之分析與彙整流程，以「經典劇作」、「山上劇場簡介」、「主要藏品類別」、及「數位化流程」等四節，說明本年度計畫主要執行項目如後：

第一節 經典劇作

自1988年創團至今，優人神鼓已累計超過30齣經典劇作，其結合武術與禪學之創作宗旨，嘗試將靜坐、擊鼓與武術融入於劇碼中，富含禪學意境的表演內容，每年平均受邀演出超過五十場次，深受國內外觀眾喜愛。本年度計畫即以優人神鼓作品為典藏標的，精選13齣跨時代、具代表性之舞台劇作，藏品範圍亦涵蓋其劇作相關之樂譜、劇本、配樂與影片等，期望透過數位化型式作一全面性的資訊分享與交流，並藉以增進觀眾與優人神鼓劇團間的互動機會。

茲將本年度計畫典藏之優人神鼓劇作詳列於表2：

表 2

九十八年度優人神鼓典藏劇作一覽

序號	年代	劇作名稱	代碼
1	2008	暴風地帶	W033
2	2008	空林山風：走路篇	W032
3	2007	正版禪武不二	W027
4	2006	與你共舞	W026
5	2003	蒲公英之劍	W019
6	2002	金剛心*	W017
7	2002	捻花	W018
8	1998	聽海之心*	W014
9	1995	心戲之旅	W011
10	1994	爭·優人神鼓	W010
11	1990	七彩溪水落地掃	W005
12	1989	鍾馗之死	W004
13	1988	地下室手記浮士德	W001

註：* 為經典作品。

其中，《聽海之心》此一典藏劇作備受國內外讚譽，全球巡迴演出超過上百場次，係優人神鼓成團第十年之經典創作，該劇作於1998年為法國世界日報評選為「法國亞維儂藝術節最佳節目」，並於2000年獲得「法國里昂舞蹈藝術節最受觀眾歡迎節目」讚譽；典藏清單中收錄之另一齣經典劇作《金剛心》，亦於2003年榮獲國內「第一屆台新藝術獎－表演藝術類首獎」之殊榮。簡介表2數齣劇作簡介與創作概念如後：

一、空林山風：走路篇

《空林山風：走路篇》描繪優人神鼓雲腳台灣的一段勇敢無畏的旅程。背著鼓的優人們，在驟雨烈陽下踩過山谷和流泉，伴著土地、陽光、種子和孩子的笑臉一路前行。該作品並與阿美族漂流木雕刻藝術家達立夫、拉黑子合作，巧妙融入卑南族藝術家阿瑪的火山泥布染，與太魯閣族伊吉和泰雅族雲力思的遼闊歌聲，帶給觀眾一齣視覺、聽覺與表演獨特融合的詩意作品。圖1為《空林山風：走路篇》之劇作傳單：



圖1 《空林山風：走路篇》劇作傳單

二、正版禪武不二

該劇作係由台北優人神鼓與嵩山少林寺武術館合作，聯手打造世界舞台新經典之作。導演劉若瑀不畏艱難，突破少林功夫進入舞台藝術的虛實衝突，以兩年七個月的努力重新架構禪與武術的藝術境界。該劇作以禪宗叢林生活為架構，闡述一位武林功夫高手如何在殺戮、潛修、執傲與疑惑的矛盾衝突中參悟生命的終極意義。掙脫《禪武不二》於「首演版」的一切文本敘事與符號暗喻之侷限，「正版」的表演形式上，更純以武人與優人的表演融合為軸，細述一

踏上武術巔峰的勇者之內心了悟、抉擇及其回歸生命核心與根源的探求，亦更加彰顯求武的真正路途與參禪悟道之路，其看似殊途，實於同歸。圖2為《正版禪武不二》之劇作傳單：



圖 2 《正版禪武不二》劇作傳單

三、與你共舞

繼《聽海之心》、《金剛心》及《禪武不二》等劇作後，劉若瑀與黃誌群再次聯手共創謳歌生命歷程的樂舞篇章：《與你共舞》。優人神鼓劇團之音樂總監黃誌群四次進出佛陀故鄉印度，在恆河畔與托鉢僧、吹笛人、少年乞兒和盲眼彈琴老人相遇的心靈之旅。未受正統音樂師承的黃誌群，突破鼓曲侷限，嘗試以擊鼓為基礎，融入鋼琴、大提琴、笛等中西樂器，結合多年純靜禪修與心中旋律的自然轉化，從震撼鼓聲中凸顯出寧靜氛圍；其獨特的作曲風格，融入中亞古老的神聖舞蹈素材，從擊鼓、琴音到梵唱，更清楚傳達優人神鼓於暴風中強調的寧靜力量。圖3為《與你共舞》之劇作傳單：



圖 3 《與你共舞》劇作傳單

四、蒲公英之劍

經過一年半的訓練與構思，優人神鼓於2003年秋季推出全新劇作「蒲公英之劍」；講述一位劍術超群的劍客，從外在沙場的四處征戰，經過拜師求道、棄劍、遇魔等試煉，逐漸回到內在戰場、看清自我的過程。

不同於以往之劇作腳本，其具體故事情節、完整的角色人物、分明的場景變化，係優人神鼓自創團十五年來，依據自己的語言、訓練方向與擊鼓技巧，讓表演者自由發揮其匯積多年內涵創作而成；整齣作品從鼓拓到身體、語言等元素皆融入陣陣鼓聲與節奏氛圍中，是一齣融合視覺與聽覺之獨特傑作。

五、金剛心

《金剛心》之創作靈感來自「金剛心」菩薩，此佛代表智慧，其身潔白、其性堅固如金剛，象徵著只要克服外在的對立、紛擾與疑惑，人們終能達成自我與萬物和諧運行的境界；並以禪宗的四句偈語「一棒如金剛王寶劍，一棒如撥草尋蛇，一棒如踞地獅子吼，一棒不作一棒用。」作為故事的起承轉合，講述一位勇士的修行之路。

多年前的夏天，劉若瑤在離島的老屋獨自閉關36日。不見天日的專著潛修，她看到虛幻的自我；她不知所措，恐懼出現；彼時，天空打著悶雷，夾雜著一聲巨響，她所處的老屋到處都在滴水；再度，她看到自己...許多的自己。這深刻的體驗，使得她決心製作《金剛心》（如圖4），象徵一個人孤獨地面對自我，向蒼天發出最深的問，在棒起、棒落間探討生命的起落與幻滅。該劇作

結合了戲劇、舞蹈、樂曲、梵唱、擊鼓、武術及其他劇場外元素，融合傳統與現代藝術神韻，超越語言和文化障礙，帶給觀眾最直接的感動。



圖 4 《金剛心》演出劇照

該劇作於2002年首演，隔年獲得首屆「台新藝術獎」之百萬首獎，隨後赴世界各地展演；2008年該劇團二度站上紐約「下一波藝術節」藝術舞台。本劇的表演特色在於融入長棍擊鼓，搭配動作精準著稱之神聖舞蹈，可說是優人於擊鼓藝術之最新創舉。若將《聽海之心》比喻為優人對「定」的內省學習過程，那麼《金剛心》則是經過了外動內不動的《持劍之心》、內動外不動的《捻花》之意，持續至內外如一，便是優人對「慧」的參悟過程。

六、捻花

「把你的手給我，你會知道種子被埋在何處，把你的腳給我，你會看見沙上面的城堡，當城堡消失的時候，天空會佈滿星星，種子會從土裡萌芽，那是一—你的身體變成的花朵。曾經向生命發出疑問的求道修行者，這次，勇敢地踏上自我追尋的道路，沿途向眾生托鉢，一路上，她見到了眾生的我執—無始的貪、嗔、癡，油然而生承受一切的慈悲心，突然間，她發現所有的眾生都化身為佛，因而體悟到眾生就是佛，佛就是眾生，於是，她要帶她們遠離所有的陷阱與巨浪，喚醒她們沉睡的心靈，甦醒並重生在喜樂滿開的眾神花園。」—擷取自該部劇作。

《捻花》係優人神鼓劇場繼《持劍之心》後、《鼓之武》系列的第二部作品。在該劇作中，劉若瑀與女性團員們共同創作一段段人與人相遇的精采歷程，並將西方神聖舞蹈技巧融於東方音樂、佛教唱咒與手印，是該劇場結合肢體與聲音、東方與西方文化之清新劇作。

七、聽海之心

《聽海之心》是一種「寧靜」、也是一種分享，更是一個關於「水」的作品。其劇作主要講述「水」：心中的水的生命；從小水滴、匯成河流、流向大海、流進海心，再流向超越海心的「未知」的過程。傳說觀世音菩薩的初期修行，即在海邊學習如何禪定；伴隨著每天的海潮來去，在潮聲與清淨之間頓悟生命的價值，而《聽海之心》即嘗試在這「未知」當中尋找這樣的了悟。

本劇作共分為「崩」、「流水」、「聽海之心」、「沖岩」與「海潮音」等五個片段。其中「流水」、「聽海之心」與「海潮音」等片段為本劇作之主軸，「崩」和「沖岩」二片段則是穿插於其間的對比；透過「崩」和「沖岩」的澎湃，更凸顯出〈流水〉等片段作品之寧靜。該劇作之公演傳單如圖5：



圖 5 《聽海之心》劇作公演傳單

八、心戲之旅

優劇場主人劉若瑀及劇團核心成員黃誌群、盧國欽、羅桑席讓等四人，於1994年起漸往佛學鑽研，因而《心戲》可稱為其通往「天路歷程」心旅；該劇作內容係由四人分別編導一段戲，以濃厚情懷串穿於其間，並隨著優人神鼓山上劇場的地形轉移，表演空間各有造境。該劇作之宣傳海報如圖6：



圖 6 《心戲之旅》劇作節目單

《心戲》四部曲之一「悔者遲」由盧國欽創作，係根據民間傳說重新詮釋生死輪迴的無常，是該劇作最具有“劇情”的部份；由黃誌群率領優劇場鼓手群敲擊生命之樂之「流水」，情境仿如溪水奔流入海，讓觀眾與聽者各自心神領會；之三「塵虛而入」為羅桑席讓之作，身披掛華美錦織的羅桑席讓，在鐘聲引導下緩徐行進舞台，爾後伴隨著簫聲盡褪凡俗華服，以最初始、素樸的裝束象徵進入涅槃境界。而主戲「初生落葉」則由劉若瑀編導，藉著母親養兒育女的歷程中反觀自然，於抹去性別符號和語言後，在月光、燭台、爐火、竹琴與笛音的烘托下，更加彰顯人與土地、樹林汗環境間的相互聯結。

第二節 山上劇場簡介

臺北近郊木柵老泉里山上的優人神鼓山上劇場（如圖7），係優人神鼓團員們平日訓練與排演的主要基地，其自然場域既是演員的家園、也是創作的靈感來源與生命根基。該基地富含文化價值、具備時代與社會意義，2007年經臺北市文化資產審議委員會通過，成為繼「坪頂古圳」後台北市第二個文化景觀，其重要性僅次於古蹟與歷史建築，實為國內珍貴的文化資產。



圖 7 優人神鼓山上劇場場景

優人神鼓山上劇場佔地約一千多坪，該址原為創辦人劉若瑀父親作為安置祖墳之用，爾後閒置多年始轉予劉若瑀使用，亦成為台灣第一個自然環境劇場。通往劇場的碎石子路蜿蜒崎嶇，隔絕了世間的喧囂繁雜；劇團所搭建之排練場地、展演服裝與道具儲藏間、廁所、廚房、表演場地等，皆存於山上劇場空間中。優人們赤腳打太極、靜坐、習武和擊鼓（如圖8），實與自然環境合而為一；表演時以枕木為席，讓觀眾亦能在其天然氛圍中體驗劇作。



圖 8 優人擊鼓排演活動剪影

刻意捨棄劇院的精緻舞台，優人們在寂靜、生猛草莽的台北木柵老泉里山上進行展演，模糊了舞台、演員與觀眾的界限；其大量運用臺灣民間傳統表演之藝術元素，在生活、禮俗之意向中，創造出獨特、略帶宗教氛圍之神祕前衛風格，同時亦藉由與土地間的連結，對當時的臺灣劇場及「文藝青年」具有一定的啟發與影響。

對優人們而言，這樣一個特別、罕有的自然環境劇場，不僅僅為排練與展演的場地，更是培養劇團精神、孕育經典劇作之地，其典藏價值顯而易見；秉持著保存珍貴文化資產精神，本計畫乃利用環場影像、歷史照片、訪談和文字敘述等媒介，詳實記錄優劇場創團以來的環境變遷，並試圖探究空間演變對於劇團的藝術精神及展演的階段性變化，此舉可說是保存文化資產的重要環節。

第三節 主要藏品類別

本年度規劃執行之典藏品數位化內容，主要為13齣優人神鼓經典劇作及優人神鼓公開演出活動記錄等二部份，包含影片類（VHS, Beta Cam及DV影帶等）、照片類（正負片與實體照片）及其他類別（劇作海報、剪報、國內外節目單、舞台設計圖與音樂等），進一步細分其數位化資料類型，涵蓋報紙、文章、書籍、期刊雜誌、照片、節目單、海報、傳單、影片等九大項，如圖9：

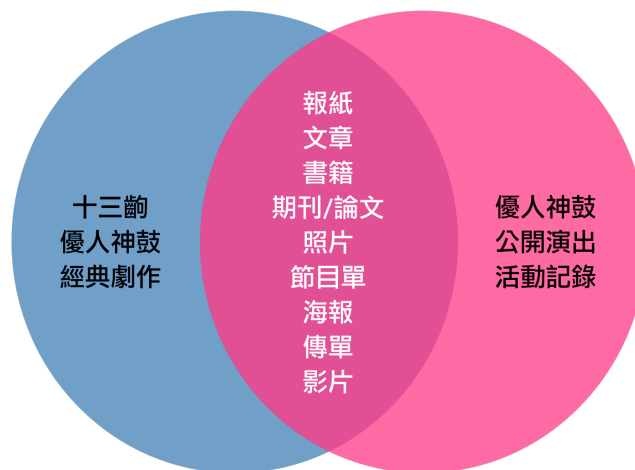


圖9 典藏品數位化內容類目示意圖

進一步檢視各資料類型待數位化清單，包含演出節目單與傳單約500筆、劇作海報約20筆（如圖10）、剪報文章約40筆、照片約500筆及影音資料約13筆（約3600秒）等；每一種資料類型之數位化產出，將於優人神鼓劇作資料庫中完整呈現，透過前端使用者之瀏覽與查詢應用，亦有助於提升藝術活動之宣傳效益。



圖 10 優人神鼓劇作海報與演出節目單示意圖

其中，本計畫收錄了優人神鼓表演藝術劇團自成立至2009年間，相關雜誌、報紙及政府出版品等刊物，不僅記錄優人神鼓存在之大環境的改變，亦見證了優人神鼓的成長蛻變與變遷經歷；而劇團藝術總監與音樂總監過去受邀採訪與撰寫之文章，代表了優人們訓練和藝術創作理念的源頭，其典藏價值更是十足珍貴。迄今，仍有不少觀眾透過平面媒體表達對劇作或劇團的感想，或者是藉由合作藝術家的穿針引線，談論參與優人神鼓展演之經驗，諸多文章報導及歷年劇團所產出之文獻，實為劇團及國家之重要文化資產。

此外，針對本年度規畫加以數位化之優人神鼓劇作精選、公演紀錄及樂譜、劇本與配樂等物件，乃是由優劇團挑選具典藏價值之演出記錄（影片）與各劇作海報、文宣品、報導、舞評、節目單、照片及期刊雜誌等資料。本年度計畫產出之數位化物件總數達二千餘件，各類型典藏物件清單可參考附錄A。

第四節 數位化流程

進行資料數位化前，應規劃適當空間以保存影片類、照片類及其他類型之同性質藏品資料，並利用可重複使用標籤標示各藏品之數位典藏編號，以完成典藏資料彙整作業；爾後針對各項藏品予以分級並識別其數位化狀態，以根據現況擬訂各藏品待實施之數位化工作項目。茲將本計畫採用之典藏品分級原則詳列於表3：

表 3
各類型典藏物件分級原則與內容描述一覽

物件級別	內容描述
A級物件	係指該物件儲存為電腦檔案者，本計畫將此級物件定義為已數位化之典藏品。
B級物件	係指該物件儲存於CD、VCD或DVD等光碟媒體上，但仍須經過格式轉換為A級藏品之典藏品。
C級物件	係指物件儲存於非數位式媒體者。
	C1級 影像 物件已拍攝成相片或正/負底片，但尚須經過數位化掃描（Image Scanning）及影像處理（Image Processing），始為A級物件者。
D級物件	C2級 影音 物件已儲存在錄音帶或錄影帶上，但尚須經過類比訊號之數位化轉換（Analog-to-Digital Conversion），始為A級物件者。
	係指該藏品為一實體物件且尚未轉化成任何媒體形式者。
	D1級 實體物件需拍攝為正/負底片後，始轉化為C1級物件者。
	D2級 實體物件需錄製為錄影、錄音帶，始轉化為C2級物件者。
D3級	實體物件需先掃描為影像檔，再將其中之文字影像以光學辨識（Optical Character Recognition, 簡稱OCR）軟體轉成文字資料，始得A級物件者。
D4級	指實體物件只需用數位式的裝置(如數位相機/攝影機、掃描器等)輸入而產生A級物件者。

待各類型藏品分級後，便可按其需求進行數位化工作；整體流程大致分為三階段：第一階段為實體物件數位化前置作業，亦即將D級物件轉製為C級物件，如圖11：

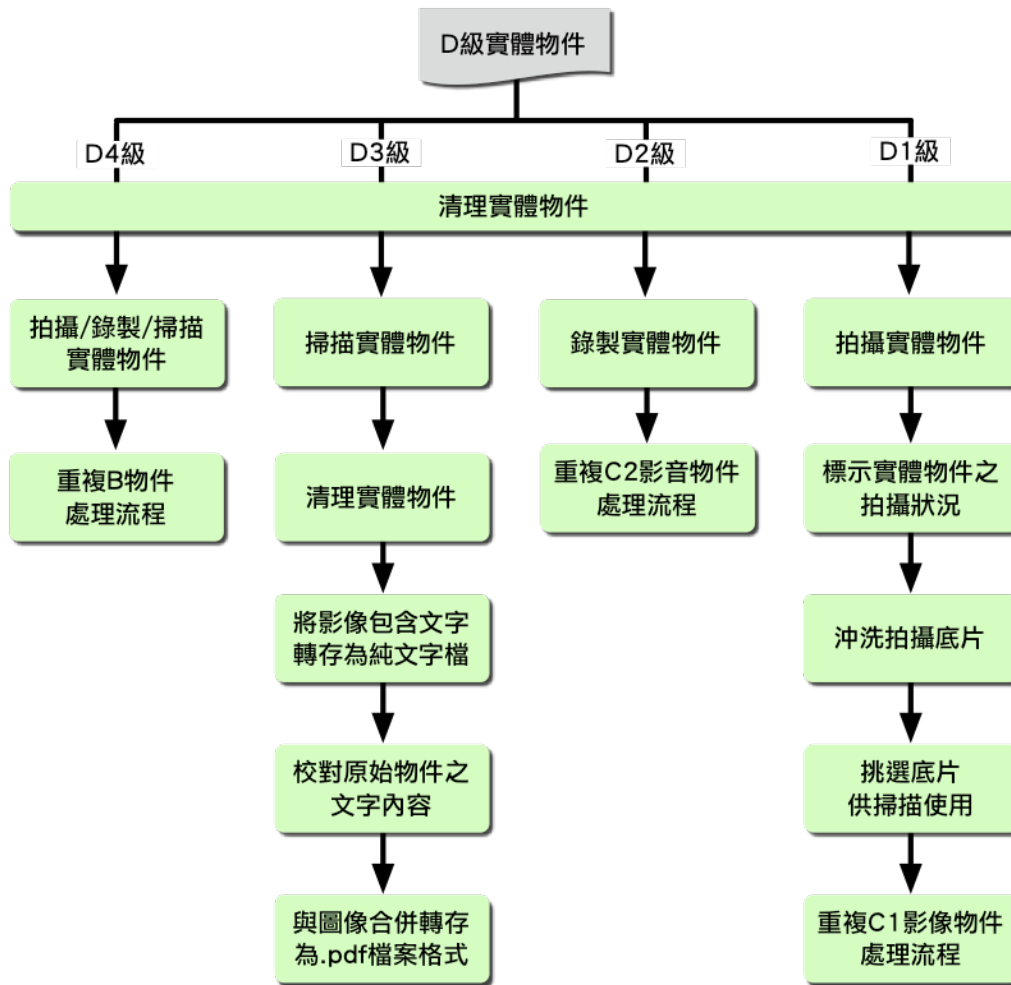


圖 11 D級實體物件之數位化工作流程

第二階段主要係將C級與B級物件轉製為A級物件，以完成實體物件數位化工作，如圖12、圖13）。第三階段則著重於建立數位物件之詮釋資料（metadata）內容與資料庫，並於授權合約之限制條件下，應用A級物件建置聯合目錄、架設對外開放之公眾網站。

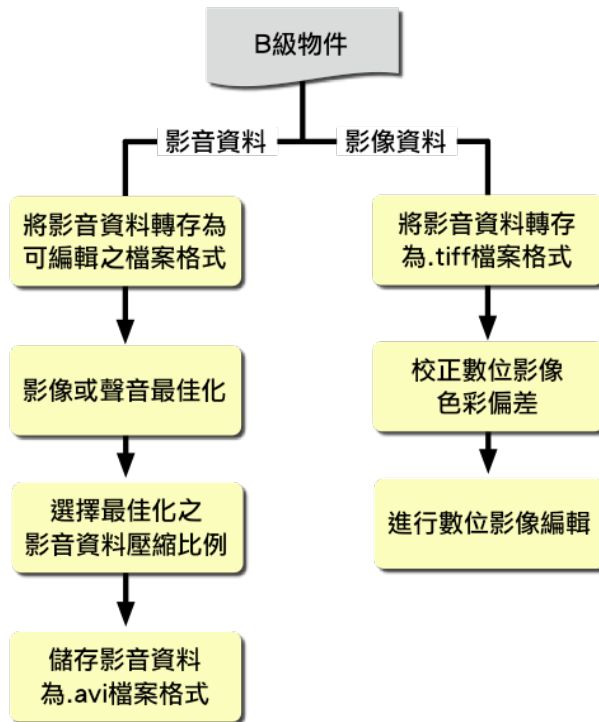


圖 12 B級物件之數位化工作流程

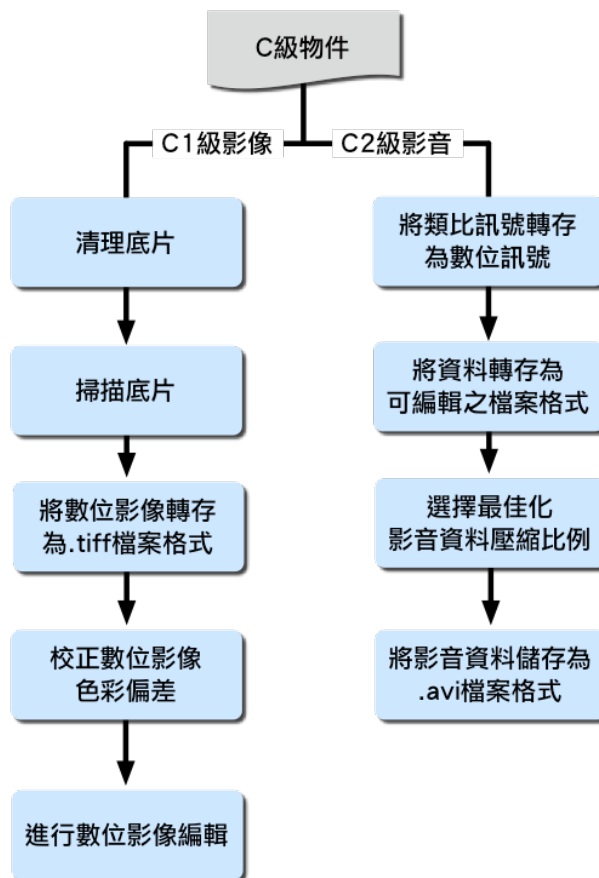


圖 13 C級物件之數位化工作流程

此外，數位化工作流程亦遵循數位典藏技術彙編（<http://www2.ndap.org.tw/eBook/showContent.php>）、拓展臺灣數位典藏分項計畫之「數位化工作箱」（<http://content.ndap.org.tw/index/?cat=5>）及「虛擬圖書館工作指引與規範」（<http://content.ndap.org.tw/index/?cat=4>）等相關參考資源。

針對C層級涵蓋之文書資料、影音及劇場環景資料等典藏品類別，進一步說明其數位化流程如後：

一、文書資料

主要包含文書物件（劇作海報、節目單、剪報、傳單、舞台設計圖等）及照片物件（實體照片、正/負片、幻燈片等）等二類，茲針對該二類物件掃描作業流程、掃描檔案之挑選與修復作業如後：

（一）文書物件掃描

係由熟悉影像掃描器操作並具備基本影像處理技能之典藏人員，使用Microtek（全友）FileScan 1600XL之A3尺寸掃描機（如圖14），進行剪報、傳單及雜誌期刊等相關資料之數位化掃描。若該藏品資料為典藏等級，其掃描規格為TIFF格式、解析度 600dpi、RGB全彩、大小為 2560 x 1920 pixels；按原件規格的不同，平均單張圖檔約需時3至5分鐘以完成掃描作業；若為劇作海報或舞台設計圖等大型典藏物件，則送至專業掃描廠商進行分色處理或專業攝影之翻拍作業，以確保未來圖像重製品質。



圖 14 劇作節目單物件掃描作業

（二）照片物件掃描

早期劇作或劇團照片，並無記載其活動內容或地點等詳細資訊，僅簡單註記影像的年份與時間，因而在處理此類物件掃描作業時，需一併釐清個別物件之相關資訊，以利典藏物件進行編碼與詮釋資料之登錄。針對底片（負片）或幻燈片（正片）等物件類別，因其數位化作業需利用穿透式掃描器進行數位化，故此流程改以利用Microtek（全友）ArtixScan F1雙平台式掃描機進行照片掃描工作；每一照片物件在進行解析度 4000dpi之正式掃描前，皆需經由預先掃描流程，以確認其影像品質與內容是否清晰、無誤。圖15為幻燈片物件掃描作業示意：



圖 15 幻燈片物件掃描作業

（三）檔案挑選與修復

部份照片物件因年代久遠之故，實不易判定其拍攝日期、地點與活動內容，又其物件數量龐大且品質參差不一，故需從中挑選出具保存價值、劇作代表性、獨特性及普世價值之物件，以優先進行數位化掃描工作。在挑選實體正負照片時，工作人員需仔細比對其最終成像結果，以確認各物件資料保存品質；而如何從同一劇作多量且相似之照片中取捨，則仰賴工作人員之細心與智慧。

此外，少量物件因過去存放地點不佳，導致些許潮化、發霉或酸性變質等情形，工作人員在以不破壞物件原貌為前提下，將損傷物件進行簡易清潔處理、更換相簿封套，並將其存放至合宜儲存地點。以下針對文書資料於掃描作業完成後，其數位化物件之校正、轉檔、備份與檢驗流程進行說明：

1. 檔案校正

待物件完成數位化掃描工作後，由具備影像輸出經驗之工作人員，使用 Adobe Photoshop Lightroom 2 軟體，逐一檢視數位檔案之清晰度、色彩、亮度與對比等資料屬性，以達成正確色彩效果；針對如期刊、雜誌或報紙等包含大量文字之物件，需特別校正其影像亮度與對比，以利物件資料之長時間閱讀利用；而正負照片等影像類物件，則較著重於原色重現之色彩校正。待數位化檔案校正作業完成後，工作人員接續校對其檔案命名與掃描內容之正確性。

2. 降階轉檔

待數位化影像校正作業結束後，由熟悉影像壓縮技術之工作人員使用 Adobe Photoshop Lightroom 2 數位相片編輯軟體，將原始圖檔之典藏級規格降轉為電子商務（解析度 72dpi、RGB全彩、大小窄邊 600 pixels）與聯合目錄（解析度 72dpi、RGB全彩、大小窄邊500pixels）等二種物件檔案規格；在進行數位化物件轉檔作業時，需特別注意其影像調整之縮放比例。

3. 檔案備份

數位化物件經圖檔校正與降階轉檔後，於每週固定時間彙整，以RAID方式鏡像備份儲存至外接式硬碟（WD MyBook WDH2U 2000S 2TB、WD MyBook WDH2Q 4000S 4TB），並另使用DVD光碟備份其典藏級圖檔資料；二者皆遵循ISO 109918-1及ISO9660等JPG圖檔與光碟檔案標準格式儲存，以利未來典藏資料之交換。數位化檔案將以一式（硬碟）二份（DVD光碟），分別存於計畫執行單位（師大圖資所）與優人神鼓劇團。

4. 備份檔案檢驗

待數位化檔案備份完成後，尚需將儲存於硬碟與光碟之數位化圖檔，利用縮圖檢視功能開啟以確認其可正常瀏覽，此舉有利往後檔案之快速檢視與處理作業。

二、影音資料

主要為儲存於VHS, Beta Cam及DV影帶等媒體之影音資料（如圖16），茲針對其典藏品挑選、檔案輸出與影像後製等作業流程說明如後：



圖 16 各類影音資料儲存媒體

（一）典藏品挑選

礙於本計畫現有設備無法直接讀取VHS、Beta Cam或DV影帶等儲存媒體，又部份物件因受發霉損害，無法正確辨識其影像內容，故僅能按原始物件典藏標籤進行數位化作業；待影音資料完成數位化轉檔後，再按其內容重要性與完整度作為典藏品登錄之依據。

（二）轉檔輸出處理

本計畫委請專業數位多媒體工作室將影音資料（VHS、Beta Cam、DV影帶等）轉檔為統一格式；轉檔作業係使用AVID Media Composer（非線性影片剪輯軟體）進行過帶，輸入格式為AVI檔案（720 x 480）、輸出轉檔為MPG格式；其視訊檔案格式為MPEG2 Video、大小為720 x 480（4:3）、每秒顯示幀數（畫面更新率）達29.97fps、數據傳輸速度為8000Kbps；音訊檔案格式則為MPEG Audio（48000Hz stereo 224Kbps）。

影音資料轉檔流程與注意事項尚有：1. 所有影音資料需先使用雙向迴帶機檢視，再測試各類影帶品質狀況，無發霉之影帶可直接過帶；2. 針對發霉影帶之處理，需將其外盒拆解並取出原始影帶，以藥用酒精將發霉處擦拭後方可進

行迴帶作業；3. 發霉嚴重影帶較容易有斷帶情形發生，此時則需視情況接回斷裂之影帶。

（三）數位檔案後製

在確認數位化影音典藏品後，再由委外廠商利用Edius Pro 5（非線性影像編輯軟體）與Sony Vegas 9（影像音頻編輯軟體）進行影音典藏品剪輯；除應萃取最具劇作菁華之影音片段外，影片格式（.flv）與時間長短亦需適合典藏網站之播放，同時亦於影片頭尾輔以劇作簡介字卡以利典藏與應用。

三、劇場拍攝

主要係針對優人神鼓山上劇場之數位化典藏，包含劇場環景拍攝（如圖17）與拍攝影像後製等作業流程，茲說明如後：



圖 17 山上劇場環景拍攝作業

（一）劇場環景攝影

針對山上劇場之環景影像典藏，係委請專業攝影師進行拍攝，其使用以Canon EOS 7D單眼相機固定於一360度之旋轉角架（如圖18），輔以水平儀校正相機拍攝角度，以固定每幅影像旋轉15度角進行劇場之環場拍攝，每一場景約拍攝24張TIFF檔案格式數位照片。惟須注意拍攝過程之曝光值不得變動，故需於攝影前針對整體環境進行測光，並取一固定曝光值拍攝；

此外，環景拍攝之畫面應避免移動中的人物或光影，而所得之數位照片品質評定原則即取決於整體構圖畫面、明暗與曝光度之連續性，以確保環場影像於後製時呈現一致連續性。



圖 18 環景攝影相機旋轉腳架示意

(二) 環景影像後製

環景影像後製作業包含影像接合製作與環景影像播放檔案製作二流程，茲分別說明如後：

1. 影像接合製作

待完成山上劇場環景攝影後，由具備良好空間感及熟悉環景影像軟體之工作人員進行影像後製作業流程。先利用Adobe Photoshop影像處理軟體匯入劇場環景照片，爾後進行人工圖檔接合工作，並利用變形及筆刷等工具於接合處進行細部縫合；待完成影像接合後，除確認畫面中無移動之人物或光影外，整體畫面、明暗度或曝光度之連續性亦需再次查檢，最後將其儲存為TIFF檔案格式之數位化物件。

2. 環場檔案製作

將長條狀圖片之數位化物件（如圖19）匯入Pano 2VR環場影像軟體，爾後選取環景類型為圓柱（cylinder）並調整環景角度、視窗大小等其他參數，即可將數位影像檔案轉換為可利用網頁瀏覽之SWF檔案格式，即完成環景影像之後製作業；經由此環場影像之技術，讓使用者如親臨現場般體驗優人神鼓山上劇場風貌。



圖 19 環景攝影數位化物件示意

待各類型物件完成其數位化作業後，即進行數位典藏物件與詮釋資料彙整工作，並據以建立數位典藏資料庫，最後將其匯入優人神鼓劇作數位典藏網站，以完成本計畫既定工作項目。茲將本計畫整體工作流程繪製如圖20：

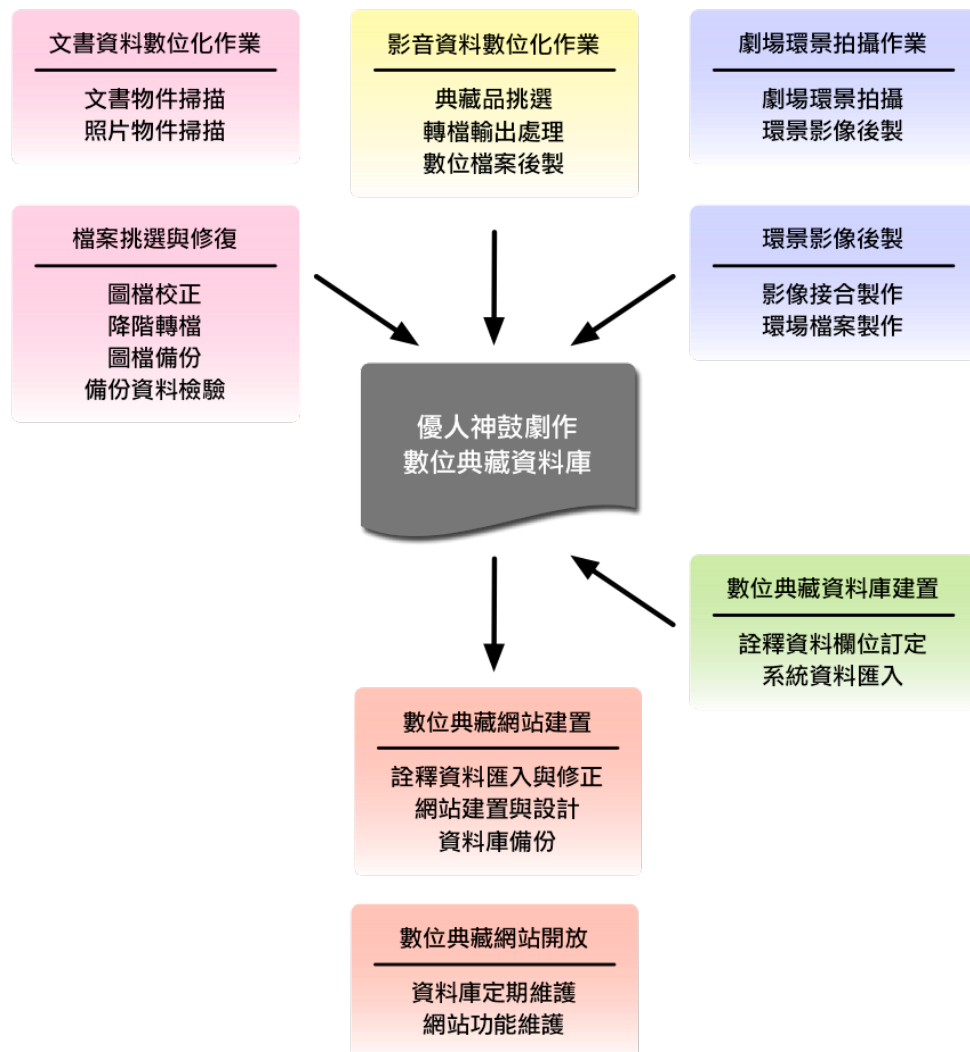


圖 20 數位典藏計畫整體工作流程

第三章 詮釋資料之訂定

數位典藏系統除包含豐富的數位典藏品外，尚須將藏品資料作一系統性分析、組織及整理，爾後建置其瀏覽與檢索系統，以期提供大眾應用網站功能檢視數位化典藏品；因此，數位典藏流程之首要工作即是訂定各類型藏品物件之詮釋資料（Metadata）著錄規範，故本計畫乃以都柏林核心集（Dublin Core）為基礎訂定各類藏品詮釋資料格式，並據以建置藏品資料庫。茲說明本計畫之詮釋資料欄位設計與系統建檔流程如後：

第一節 詮釋資料欄位設計

詮釋資料為數位典藏工作主要的環節之一，其係指資訊經彙整與組織後，對於細項資源的屬性、內容與特色的描述，目的在提升數位化藏品在系統中檢索、管理、分析與利用的便利性。關於詮釋資料欄位之規劃流程，須先彙整所有典藏品類型及各時期資料，再訂定其編碼命名原則與分類標籤；同時因建檔作業中仍會發掘出舊時物件，故過程裡亦須不斷修正已定義之編碼準則與詮釋資料欄位，並以依據每項典藏品物件之相關劇作內容、原始物件規格及數位化規格等，給予其適當的欄位對應標籤。茲將本計畫設計之詮釋資料欄位項目與內容詳列於表4：

表 4

數位化典藏品詮釋資料欄位一覽

Element	欄位名稱 Qualifier	欄位內容
資料類型 Type	作品類型 Work Type	預設值：4/現代戲劇（國科會文化資料庫代碼）
	型式* Form	1/報紙、2/文章、3/書籍、4/期刊雜誌、5/照片 6/節目單、7/海報、8/傳單、9/影片、10/環場影像、11/音樂、12/服裝、13/舞台設計、14/聲音、15/道具、16/論文、99/其他（下為可複選之「其他型式」文字框） • Word, Excel等數位檔案為「2/文章」 • 手稿、記錄為「2/文章」
	原件與否* Original Surrogate	1/原件、2/副本
	藏品層次* Aggregation Level	1/單件、2/組件
資料格式 Format	媒體類型* Medium	1/紙本、2/圖片、3/幻燈片、4/數位檔案、5/VCD 6/DVD、7/CD、8/VHS、9/DV、10/Beta Cam 11/HDV、12服裝、13/道具 • Word, Excel等數位檔案為「4/數位檔案」
	單位* Unit	1/公分、2/英吋、3/片、4/篇
	尺寸 Extent	尺寸 Dimension 填寫格式：垂直長度*水平長度。 （半形*符號前後與數字間不空格） • 傳單為不展開之尺寸。
	頁數 Page	填寫總頁數。
	時間 Duration	填寫格式：hh:mm:ss（時：分：秒）
數位化格式 Digital Scale	數位化類別* Digital Catagory	1/文字、2/影像、3/視訊、4/聲音 • Word, Excel等數位檔案為「1/文字」 • 掃描圖檔為「2/影像」
	檔案類型* File Type	1/TIF、2/JPEG、3/ GIF、4/PDF、5/MPEG4 6/DOC、7/XLS、99/其他（下為可複選之「其他檔案類型」文字框）
	檔案名稱** File Name	自行填寫，編碼不得重複。
	檔案登錄號 File Number	自行填寫優人神鼓資料編碼。
	檔案大小 File Size	系統自動填寫。
	解析度* Resolution	1/391 dpi、2/ 300 dpi、3/ 600 dpi • 僅數位化類別為「2/影像」者需填寫本欄位

表 4 (續)

數位化典藏品詮釋資料欄位一覽

欄位名稱		欄位內容
Element	Qualifier	
資料格式 Format	數位化格式 Digital Scale 色彩模式* Color Pattern	1/RGB、2/CMYK、3/GRAY、4/LAB • 僅數位化類別為「2/影像」者需填寫本欄位
作品名稱** Title		自行填寫。 • 副標題以全形「-」區隔
	相關劇作 / 活動 Performance/Activities	填寫劇作名稱或活動名稱。(以全形頓號分隔)
主題與關鍵詞 Subject and Keyword	內容性質 Properties	1/作品評論、2/劇團評論、3/藝文界友人 4/合作藝術家、5/文化政策、6/社會服務 7/劇團動態、8/劇場生態、9/得獎報導 10/神鼓小優人、11/景文優人表演藝術班 12/創作理念、13/觀後隨筆、14/藝術節 15/幕後花絮排練、16/演出相關、17/宣傳 • 創作源由、背景、訓練過程為「12/創作理念」 • 幕後花絮之影片、照片；排練影片、照片 工作服裝等為「15/幕後花絮排練」 • 演出紀實、劇照、演出服裝等為「16/演出相關」 • 宣傳片、宣傳照等為「17/宣傳」
	關鍵詞 Keyword	自行填寫。(以全形頓號分隔)
	摘要 Abstract	自行填寫。(以全形頓號分隔)
描述 Description	保存狀況* (可複選) Condition	1/佳、2/泛黃、3/破損、4/缺頁 5/訊號不佳、6/模糊
	劇中角色與舞者姓名 Actor Name and Role	自行填寫。(以全形頓號分隔) • 填寫劇中演員姓名資料即可 • 國外演出節目單不需填寫
	版本 Edtion	物件類型為「書籍」時填寫
創作者 Creator	職稱* Creator Role	1/記者、2/舞評家、3/攝影師、4/美術編輯 99/其他(下為「其他創作者職稱」文字框) • 以摘要內容之描述為主
	姓名 Creator Name	自行填寫。(以全形頓號分隔) • 「演出記錄」填寫「優人神鼓」 • 格式為：創作者名_譯者：OOO
其他貢獻者 Contributor		自行填寫。(以全形頓號分隔) • 編導、音樂、燈光、舞台、服裝、道具、排練指 導等相關創作者之填寫，依各劇作節目單而定

表 4 (續)

數位化典藏品詮釋資料欄位一覽

Element	Qualifier	欄位內容
日期 Date	日期類型* Date Type	1/修訂日期、2/出版日期、3/拍攝日期 4/演出日期、5/錄影日期、6/發行日期 7/播出日期 • 演出記錄為「1/修訂日期」
	日期 Date	填寫格式：yyyy/mm/dd (年/月/日) • 無法確定月、日者則填寫01 • 樂譜格式不在此限
識別資料 Identifier	標準號碼 Standard Number	由國科會提供
	一致性識別碼 URI	由國科會提供
語言* Language		1/中、2/英、3/法、4/德、5/日、 99/其他 (下為「其他語言」文字框) • 媒體類型為圖片、幻燈片者不填寫
空間範圍 Spatial Extent	空間 Space	填寫格式：國家/城市 • 空間為國內者需填寫城市名，如「台灣/台北」
	地點 Place	自行填寫。 • 若為節目單、傳單，則需填寫該作品於各城市演出的表演場地名，如「台中市中山堂」
權限範圍* Rights	著作權者 Rights Holder	填寫「優表演藝術劇團」
	著作權 / 使用限制 Copy Rights / Restriction	1/典藏單位保存、2/網路公共檢索 • 若為國內演出節目單、傳單、照片或海報等，其版權屬於優表演藝術劇團者，為2/網路公共檢索 • 若為國外主辦之演出節目單、傳單、各報章雜誌剪報等，其若有版權爭議或非屬優表演藝術劇團者，為1/典藏單位保存
	典藏者 Owner	系統預設值：1/中華民國
	單位 Institution	系統預設值：1/優表演藝術劇團
	權限* Rights	1/管理者權限、2/內部員工、3/學術研究 4/一般大眾 • 學術研究可瀏覽各報章雜誌剪報

表 4 (續)

數位化典藏品詮釋資料欄位一覽

Element	Qualifier	欄位內容
物件存取設定 Object Access Setting	瀏覽典藏品開啟頁面類型* Open Link Type	1/文件 (Document) 2/多個影像 (Zoomify Slideshow Viewer) 3/單一影像 (Zoomify Viewer)、 4/影片 (Video)、5/環場影像 (Panorama)
	內含影像數目 Number of Images	自行填寫數位化後之檔案頁數。 (後端管理欄位)
	期數 Period	自行填寫。 (數位典藏計畫期數標示用)

註：* 為下拉式選單。

** 為必填欄位。

利用數位化典藏品詮釋資料欄位進行典藏品資料庫建置如圖21所示：

A	B	C	D	E
期數	檔案名稱 File Name	名稱 Title	摘要 Abstract	相關創作/活動
1	R001-fi20100705001	劇團簡介影片	劇團簡介影片	劇團報導
1	r001-fi20100629001	「薪傳」景文高中優人表演藝術班簡介影片	「薪傳」景文高中優人表演藝術班簡介影片。	
1	R002-fi20100505001	訪問劇團總監 - 「宗教與藝術」	宗教與藝術，宗教與藝術根本上是矛盾的，藝術家充滿想法、感受性強烈、個性鮮明，甚至要恨分明，而修行者所要超越的，就是這些局限，尤其是生命的最大障礙：生死觀。如何在從事藝術創作的時候，全然呈現自己的觀點，卻又能超越藝術家的內在，得到真正的自由？	人物專訪、藝術總監撰寫文章
1	R002-fi20100505002	訪問劇團總監 - 「生命的根本究竟」	生命的根本究竟生命從哪裡來？，生從何來？死從何去？，生命其實是脆弱的，有很多的不確定，，我們甚至不瞭解自己的起心動念，，不瞭解自己生活在一個虛假的過去，一個不存在的未來。	人物專訪、藝術總監撰寫文章
1	R002-fi20100505003	訪問劇團總監 - 「打破時間」	打破時間打破時間，就是打破慣性的交際行為，，大多數人並不知道自己的慣性行為其實是很惡劣、媚俗的；，安靜地坐下來，改變原來認知的念頭，用不同的角度反觀自己與一切，，才可能得到前所未有的獲得，也才能看到內在的寧靜，，自然也會產生一股喜悅的蛻變力量！	人物專訪、藝術總監撰寫文章
1	R002-fi20100505004	訪問劇團總監 - 「空愛不二」	空愛不二道與藝之間的關聯到底在哪裡？，愛，是藝術的力量，是來自心的熱情，，當一個藝術家能夠放下自我，他所要表達的藝術，，才能夠更自由、更飽滿、更有力量地展現表達出來；，就像杯子，倒空了，才能夠再倒進東西。，所以說，空愛不二，就是道藝之間的內在聯繫，完全空的時候，愛的力量就進來了，這跟藝之間也就沒有距離了。	人物專訪、藝術總監撰寫文章

圖 21 數位化典藏品詮釋資料表單

第二節 詮釋資料系統建檔

除利用詮釋資料欄位建置數位典藏網站資料庫外，本計畫建置之數位典藏網站亦提供管理者於後端進行單筆典藏品之詮釋資料建置，其類別包含名稱（Title）、主分類、摘要（Abstract）、輸入格式、日期（Date）、作品類型（Work Type）、原始資料格式（Original Format）、數位化規格（Digitalized Format）、創作者（Creator）、出版資料（Publishing Information）、空間範圍（Location）、權限範圍（Rights）、附加檔案、選單設定、修訂版本資訊、Comment setting（回應設定）、URL path setting（網址路徑設定）、技術面資料（Technicality）、作者資訊與發佈選項等。茲針對核心類別之欄位內容說明如下：

一、主分類

此類別下之「相關劇作/活動」，係針對單一典藏品選擇（多項）相關劇作或活動；「權限」下拉式選單係設定該筆典藏資料之瀏覽權限，分為管理者權限、內部員工、學術研究及一般大眾等四層級。「內容性質」則按其典藏物件屬性，從作品評論、劇團評論、藝文界友人、合作藝術家、文化政策、社會服務、劇團動態、劇場生態、得獎報導、神鼓小優人、景文優人表演藝術班、創作理念、觀後隨筆、藝術節、幕後花絮排練、演出相關或宣傳等17個選項中擇定適合之單一標籤；「關鍵字」欄位可參考該典藏物件之相關摘要，給予一個以上之關鍵詞組，系統並自動比對已使用之關鍵詞組，以利前端使用者更能精確地檢索劇作相關藏品。主分類各項欄位資料輸入畫面如圖22所示：

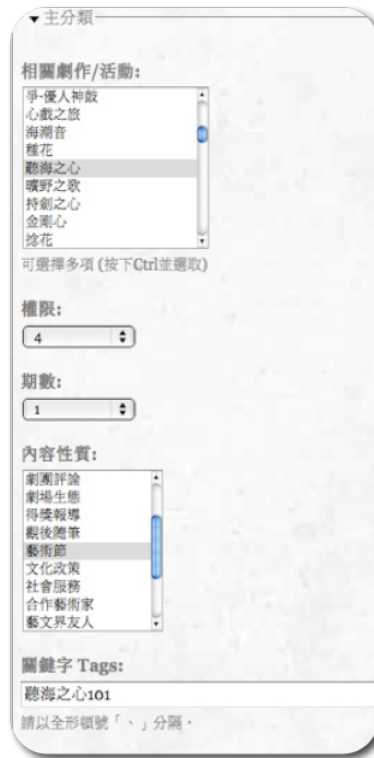


圖 22 主分類欄位資料輸入畫面

二、摘要

針對單一特定藏品之簡介或文字說明等，可將其鍵於詮釋資料「摘要」欄位（如圖23）；該欄位除了可切換至網頁原始碼檢視外，亦可以純文字模式進行編輯，並進一步選擇是否於藏品資料檢視頁面顯示本欄位內容。

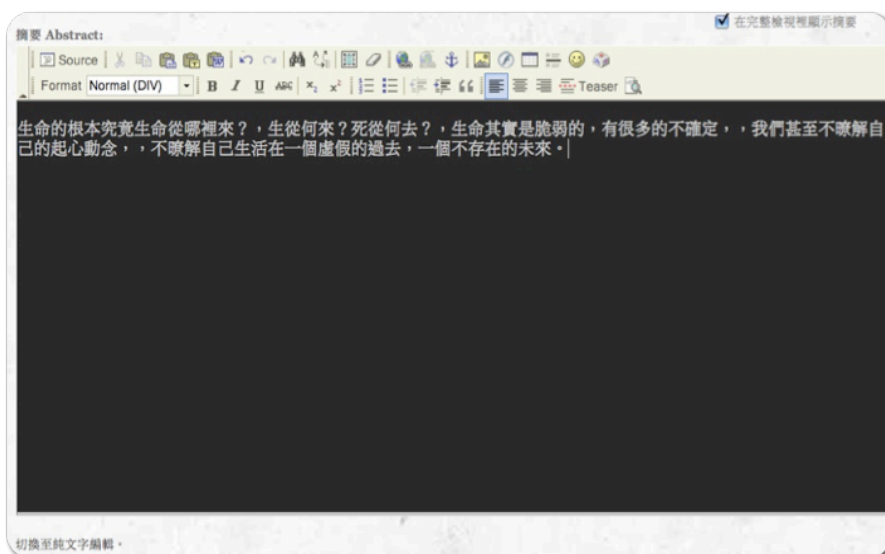


圖 23 摘要欄位資料輸入畫面

三、作品類型

此類別下包含單一典藏物件之「作品類型」欄位，系統預設值為國科會文化資料庫代碼之「現代戲劇」；「型式」欄位則從紀錄、期刊/雜誌/週刊、圖書、文章、論文、剪報、照片、節目單、傳單、海報、影片、音樂、樂譜、服裝、舞台設計、採訪錄音、道具與環場影像等18個項目中，選擇適合描述典藏品資料型式之單一標籤；其餘「原件與否」（原件或副本）、「藏品層級」（單件或組件）與典藏品之「語言」等欄位亦按其細節進行設定，如圖24：

作品類型 Work Type

作品類型 Work Type: *

現代戲劇

系統預設：現代戲劇（依國科會文化資料庫代碼）

型式 Form: *

節目單

- 數位檔案(Word, Excel)皆歸為「文章」
- 手冊歸類為「節目單」

原件與否 Original/replica:

是

(1原件；2副本)

- 數位檔案此欄不填
- 原件若已經為圖檔（如直接取得某剪報之圖檔，或製作成圖檔），則此欄不填
- 原件若為影本，則填「副本」

藏品層次 Aggregation Level:

組件

(1單件；2組件)

- 系列性物件（如文章有(上)、(中)、(下)篇，或1,2,3冊、卷等）則填「2組件」

語言 Language:

- 無 -

中

英

法

圖 24 作品類型欄位資料輸入畫面

四、原始資料格式

針對單一典藏品裝載媒介之「媒體類型」（紙本、照片、幻燈片、圖片、CD、VCD、DVD、VHS、Beta Cam、DV、服裝及數位檔案），及其詳細「單位」、「尺寸」、「頁數」、「時間長度」與「保存狀況」等欄位進行選填，如圖25：

原始資料格式 Original Format

媒體類型 Medium:
 Word、Excel等皆為「數位檔案」

單位 Unit:

- 節目單、傳單、海報為「1公分」，剪報無須填寫
- 照片為「2英寸」

尺寸 Dimensions:
 自行填寫

- (垂直長度) * (水平長度) , 半形「*」符號前後與數字之間不空格
- 傳單以不展開的尺寸為填寫尺寸
- 正片則直接填寫為xxxx正片

頁數 Pages:
 自行填寫

- 書籍資料直接填寫頁數
- 文章資料則以「p.頁碼-頁碼」為格式
- 多篇則中間以「;」相隔

時間長度 Duration:
 格式 hh:mm:ss

保存狀況 Condition:

圖 25 原始資料格式欄位資料輸入畫面

五、數位化規格

此類別為記錄典藏品經數位化處理後呈現之詳細規格；主要為「數位化類別」（文字、影像、視訊、聲音）、「檔案類型」、「檔案名稱」、「縮圖」檔案上傳、「檔案大小」、檔案「解析度」、「色彩模式」與「檔案登錄號」等。此類別詮釋資料輸入畫面如圖26：

數位化規格 Digitized Format

數位化類別 Digital Category: *

檔案類型 File Type: *

- 掃描後檔案皆為「TIF」
- 文字檔皆為「PDF」
- 聲音檔案則改碼輸出皆為「WAV」

檔案名稱 File Name: *

- 編碼不得重複（必填）
- 編碼需與資料庫中的編碼一致，故若修改資料庫中的編碼，則需一併修改資料庫中該檔的編碼

縮圖 Thumbnail:
 21010154574527_900.jpg
Maximum Filesize: 80 MB
Allowed Extensions: jpg

檔案大小 File Size:
 KB

解析度 Resolution:

- 照片、海報需填寫，餘者不用

色彩模式 Color Pattern:

- 照片、海報需填寫，餘者不用

檔案登錄號 File Number:

圖 26 數位化規格欄位資料輸入畫面

六、創作者

係填寫該筆典藏品所屬劇作之創作者相關資料，包含其「職稱」、「姓名」，及該劇作之「劇中角色與舞者姓名」與劇作相關之「其他貢獻者」。其詮釋資料輸入畫面如圖27：

創作者 Creator

職稱 Creator Role:
藝術總監

姓名 Creator Name:
劉若瑛

劇中角色與舞者姓名 Actor Name & Role:
劉若瑛、黃誌群、盧國欽、杜啟造、林秀金、黃智琳、張藝生、黃焜明、鄭博仁、洪順傑、陳永龍、林旻君、謝明志、張偉源

- 自行填寫
- 填寫全部舞者姓名資料即可
- 國外演出節目單不需填寫

-> 輸入格式

其它貢獻者 Contributor:
服裝設計：葉錦添、題字：陳板、篆刻：鄭景隆、平面攝影：謝春德、郭重光、李明訓、許斌、策劃/現場紀錄：林益慶 (KIM)、行製作：郭怡妙、余碧玲、宣傳：葉淑菁、舞台監督：黃諾行、燈光技術指導：盧錦榮、文案/DM設計：KIMO、羅吟軒

- 自行填寫 (以全形頓號分隔)
- 型式為「節目單」時，填寫相關創作者 (編舞、音樂、燈光、舞台、服裝、道具、排練指導等，依各舞作節目單而定)

圖 27 創作者欄位資料輸入畫面

七、出版資料

此類別主要針對劇作相關之出版刊物而定，包含系統預設值為優表演藝術劇團之「出版者」及「刊登版次」、「版本」等三項欄位，如圖28：

出版資料 Publishing Information

出版者 Publisher:
優表演藝術劇團

- 藝術節 節目單則填寫該藝術節主辦單位

刊登版次 Issue:
3

版本 Edition:
1

- 媒體類型為「圖書」時填寫
- 型式為「書籍」時要填，再版或第幾刷

圖 28 出版資料欄位資料輸入畫面

八、空間範圍

主要記錄該典藏品所屬劇作其展演之空間資訊，「空間」欄位係填寫該典藏品所屬劇作其演出之國家與城市、「地點」欄位則填入該劇作之表演場地名稱，如圖29：



▼空間範圍 Location

空間 Space:
臺灣/台北
自行填寫 (國家/城市)

- 空間若為台灣需填寫城市名，如「台灣/台北」，空間為國外則無須填寫城市名 照片、海報填寫「台灣」即可
- 節目單、傳單則需填寫該作品於各城市演出的城市名

地點 Place:
台北市中正紀念堂
自行填寫

- 節目單、傳單則需填寫該作品於各城市演出的表演場地名，如「台中市中山堂」

圖 29 空間範圍欄位資料輸入畫面

九、權限範圍

此類別為填寫典藏品之著作權相關範圍，包含「著作財產權者」（系統預設值為優表演藝術劇團）、「授權狀態」（授權起始日期）、「使用限制」（指該典藏品由典藏單位保存、非公開性質或為公開性質之網路公共檢索）、「典藏者」（系統預設值為中華民國）及「單位」等欄位（系統預設值為優表演藝術劇團），如圖30：



▼權限範圍 Rights

著作財產權者 Rights Holder:
優表演藝術劇團
• 版權歸屬有問題者，此欄暫不填寫，ex: 剪報、期刊

授權狀態 Rights Statement:
2010/11/15
Format: 2010/11/14
授權日期，格式 yyyy/mm/dd

使用限制 Restriction:
典藏單位保存
• 版權屬於優，填寫 (2網路公共檢索)，如國內演出節目單、傳單、照片、海報、林懷民文章
• 版權有爭議或不屬於優者，填寫 (1典藏單位保存)，如國外主辦之演出節目單、傳單、各報章雜誌剪報

典藏者 Owner:
中華民國
預設為「1中華民國」

單位 Institution/ Owner:
優表演藝術劇團

圖 30 權限範圍欄位資料輸入畫面

十、技術面資料

主要係針對前端使用者瀏覽單筆典藏品時，系統開啟典藏品所在頁面之技術資訊，包含其係使用單一影像（Zoomify Viewer）、多個影像（Zoomify Slideshow Viewer）、環場影像（panorama）、影片（video）或文件（document）等機制之「瀏覽典藏品開啟頁面類型」、「影像數目」、「該典藏品所屬「期數」及瀏覽該典藏品網頁之「權限」設定，如圖31：



The screenshot shows a form titled "技術面資料 Technicality". It contains the following fields and options:

- 瀏覽典藏品開啟頁面類型 Open Link Type: ***
A dropdown menu with the selected option "多個影像 Zoomify Slideshow Viewer".
- 內含影像數目 Number of Images:**
A text input field containing the number "5".
- 期數:**
A dropdown menu with the selected option "1". Below it, the text "第一/二期" is visible.
- 權限:**
A dropdown menu with the selected option "2".
- At the bottom, there is a label "Group Name" followed by the text "禁止項目 admin 無 internal 編輯功能,僅校".

圖 31 技術面資料欄位資料輸入畫面

第四章 數位典藏網站建置

本計畫期望透過優人神鼓劇作數位典藏網站之建置，與一般大眾分享劇團珍貴文化資產。經由典藏品數位化作業、詮釋資料欄位擬訂及建立典藏資料庫後，本章將針對優人神鼓數位典藏網站規劃與網站管理二部份進行說明。

第一節 數位典藏網站規劃

在數位典藏網站建置前，應進行網站資料儲存媒介或網站功能需求分析等前置作業；爾後規劃數位典藏網站之主要功能與各項基礎單元，以逐漸形成數位典藏網站架構，最後將數位化物件與詮釋資料匯入網站資料庫，經測試無誤後即可公開運作。茲說明數典網站前置作業與網站基本功能如後：

一、前置作業

為使數位典藏網站建置作業順利進行，相關基本前置作業應確實執行：

1. 硬體規格確認與採購：網站建置人員應預先估算未來典藏資料量之多寡，並按其網站服務功能與使用者需求，作為網站資料儲存硬體採購之參考標準。
2. 網站需求分析與功能規劃：主要以雲門舞集等藝術團體之數位典藏網站作為數典網站之功能規劃參考，並輔佐劇團核心人員提供之相關意見進行網站需求分析。
3. 網站伺服器之安裝建置：由具備網路管理與維護經驗之工作人員負責架設本計畫數典網站資料存放之伺服器，其使用 IBM X 3250 M2 1U超薄型伺服器（如圖32），搭配Windows Server 2008伺服器作業系統、PHP 5.0伺服器端及Apache 伺服器，並輔以必要之網路安全防護軟體。



圖 32 數位典藏伺服器相關設備

4. 網站架設軟體選定：由熟悉資料庫正規化及良好邏輯能力之網站建置人員，以Drupal CMS（網站內容管理系統）架設本計畫典藏網站，使其資料結構具有一定彈性、便於未來資料擴充與管理。

二、基本功能

優人神鼓數位典藏網站首頁（<http://www.utheatre.org.tw/>），結合劇作照片與多媒體影音素材，營造優人神鼓劇團「道藝合一」之精神氛圍，如圖33：



圖 33 優人神鼓網站首頁

點擊首頁鼓圖進入數位典藏網站主頁面（如圖34）；由優人劇團之「最新消息」、「近期活動」、「會員註冊/登入」、招募活動與贊助商廣告連結及「認識優人」、「作品」、「接觸優人」、「收藏優人」、「數位典藏」、「討論區」、「會員」等七項單元組成，茲分別就各單元詳細內容說明如後：



圖 34 優人神鼓數位典藏網站首頁

(一) 認識優人

以「優」、「人」、「神」、「鼓」四類別，完整呈現優人神鼓劇團始末：

1. 優

包含劇團簡介、道藝合一、大事紀及評論與讚譽等四小單元。「劇團簡介」提供劇團簡介影片，並以文字說明優人神鼓劇團創團始末與劇團成立精神；「道藝合一」係藝術總監劉若瑀與音樂總監黃誌群透過影片的談話內容，闡述優人神鼓劇團之創作理念，並暢談優人在劇作排練與演出過程中，如何實踐劇團精神目標——道藝合一；「大事紀」係應用Simile Widgets® Timeline軟體，以視覺化時間軸方式呈現劇團創團至今之大小事件，其互動功能提供使用者點選單一事件時獲得更多詳細資訊（如圖35）；「評論與讚譽」為收集過去至今受國內外藝術表演相關組織、個人或報章雜誌等對於優人劇作之評論與評價。



圖 35 優人神鼓演出大事紀時間軸畫面

2. 人

以文字為主、圖片與影片為輔介紹「藝術總監」（劉若瑀）、「音樂總監」（黃誌群）、「現任團員」（黃焜明、林秀金、張雅倫、蘇盈慈、盧佳謙、黃國忠、歐桂蘭、劉品岑、楊欽雄、劉書志、王振勳）（如圖36）、「神鼓小優人」、「景文高中優人表演藝術班」與「合作藝術家」（服裝設計師葉錦添、舞台燈光設計師林克華、鼓鑼架漂流木設計師達立夫·拉黑子）等參與劇團之優人們。



圖 36 優人神鼓現任團員簡介頁面

3. 神

係優人神鼓「山上劇場」之簡介；其文字說明由創辦人劉若瑀親自撰寫，表達透過劇場環境傳遞劇團精神目標之期望，並以此天然展演舞台展演細膩劇作，帶給觀眾不一樣的表演體驗；除文字敘述外，亦利用Pano 2VR環場影像軟體製作360度無段式劇場環景影片（如圖37），讓瀏覽者體驗彷彿置身其中的臨場感。

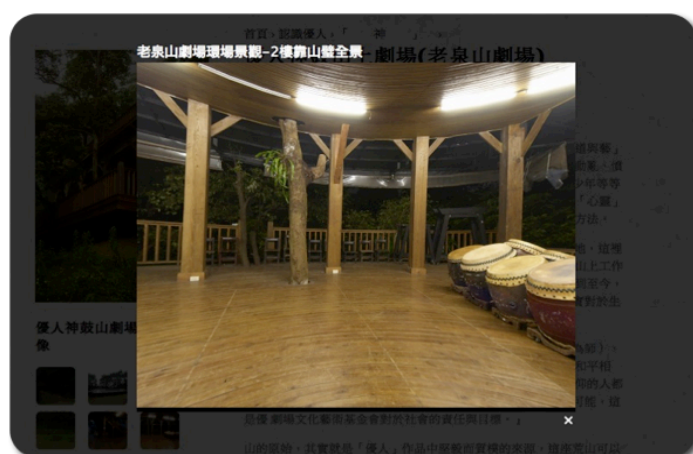


圖 37 優人神鼓山上劇場環景影片頁面

4. 鼓

主要係優人神鼓與彰化監獄合作之「鼓動——彰監鼓藝傳承計畫」之三年期計畫簡介；優人神鼓於2009年協助國內彰化監獄16位收容人成立「鼓舞打擊樂團」，透過靜心、肢體活動與擊鼓之「內在的定靜」，啟發收容人內在之正向力量。該打擊樂團於當地之公開演出，引起社會各界廣大迴響與支持，對於收容人、法務單位、藝文與教育界等皆有不小的正面影響；優人劇團期望結合道藝傳承與社會公益，透過表演方式以激勵並帶動其鼓舞人心的士氣。圖38為收容人參與擊鼓訓練之活動剪影：



圖 38 彰監鼓藝傳承計畫收容人參與訓練活動剪影

(二) 作品

分為「作品列表」與「經典作品」二部份：詳列本年度計畫實施之數位化典藏劇作於表2，各齣劇作之創作理念與簡介可參見本計畫報告之「經典劇作」一節。使用者於作品列表點選劇作名稱，即可快速瀏覽該齣劇作簡介、宣傳海報或形象照片；以「與你共舞」劇作為例，如圖39：

空林山風：走路篇 (2008)
正版禪武不二 (2007)
與你共舞 (2006)



最安靜的劇團 最堅定的步履 最撼動的聲音 以鼓、以舞、以詩樂 帶您踏上最壯闊的生命之旅
繼《聽海之心》、《金剛心》、《禪武不二》
劉若瑀與黃誌群，聯手共創謳歌生命歷程的樂舞篇章...

圖 39 作品列表之劇作簡介與海報快速瀏覽畫面

進一步點選劇作海報/照片，即進入該齣劇作簡介頁面；以「聽海之心」劇作為例，如圖40：



圖 40 單齣劇作簡介瀏覽畫面

單齣劇作簡介頁面除劇情簡介與創作理念外，尚包含劇作相關之「延伸閱讀」、「多媒體藝廊」與「幕前幕後」等。其中，「多媒體藝廊」標籤可快速檢視與該劇作相關之各類數位典藏品及數量，包含影片、照片、期刊/雜誌、節目單、剪報、海報、傳單等；以「正版禪武不二」劇作之「期刊/雜誌」數位典藏品為例，如圖41：



圖 41 單齣劇作相關數位典藏品檢索畫面

(三) 接觸優人

包含「贊助」、「會員」與「志工」三部分，此分類主要介紹各種直接與間接接觸優人神鼓藝術劇團之管道。「贊助」部份係說明以款項贊助劇團之層級與權益，並提供贊助表格之下載。「會員」係指優人神鼓數位典藏網站會員之註冊申請，除詳列網站會員權益外，亦提供線上會員申請表單（如圖42）；「志工」部份則為招募劇作展演之行政與現場義工，詳述其相關權益與管理規則，並提供報名表下載連結。

首頁, 會員, 會員

註冊新帳號 索取新密碼 登入

使用者名稱: *

電子郵件位址: *

密碼: *

請確認密碼: *

Please choose a password for your account; it must be no more than 30 characters.

圖 42 網站會員線上申請表單填寫畫面

(四) 收藏優人

為優人神鼓數位典藏網站之線上商店，使用者可經典藏網站逕自購買劇作相關之CD、DVD、繪本、節目單、書籍、影像書、詩文集等週邊商品，如圖43：

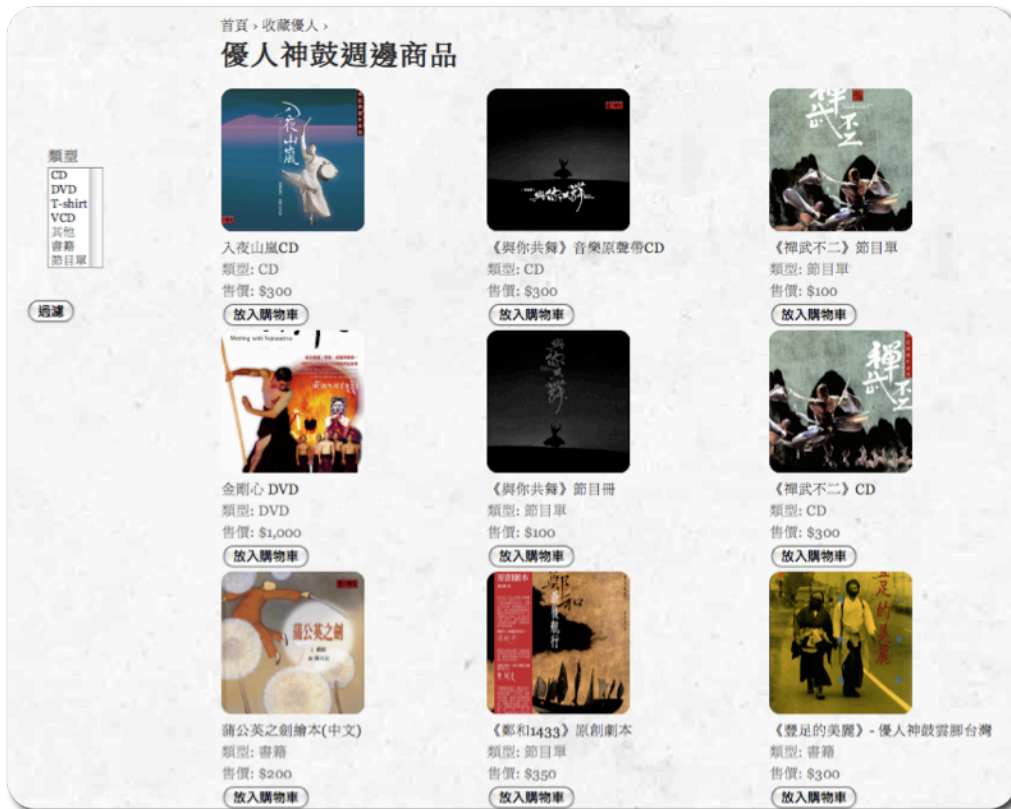


圖 43 優人神鼓數位典藏網站線上商店畫面

(五) 數位典藏

包含「數位典藏」與「計畫簡介」二部份，分項說明如後：

1. 數位典藏

亦即優人神鼓數位典藏資料庫檢索系統，詳列典藏劇作之數位化藏品；使用者可以年份、相關劇作/活動、內容性質、型式或全站關鍵字搜尋方式，查檢數位典藏網站中特定劇作典藏品。以「金剛心」相關劇作/活動、「得獎報導」內容性質與「期刊/雜誌/週刊」型式等條件以進行檢索，擷取部份檢索結果如圖 44：



圖 44 優人神鼓數位典藏檢索結果示意

檢索結果提供各項藏品之快速預覽、型式、相關日期、關鍵字與摘要等資訊，亦可點選藏品名稱以連結該藏品物件之介紹頁面；以第一筆檢索結果為例，其快速預覽畫面與藏品簡介頁面如圖45、圖46所示：



圖 45 藏品檢索結果之快速預覽畫面



圖 46 藏品檢索結果之單筆藏品簡介頁面

查詢結果亦可按相關日期欄位排序；此外，尚可利用特定欄位之檢索結果，再次檢索該欄位特定標籤之相關典藏品；以關鍵字欄位點選「金剛心」標籤之再次檢索結果，如圖47：



圖 47 以特定欄位再次檢索之結果頁面

2. 計畫簡介

主要以文字說明「優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I」之起源與始末，期望讓網站使用者經由數位典藏網站建置的了解，體認優人神鼓劇作保存與珍貴文化資產典藏之意涵與其重要性。

(六) 討論區

劃分為「演出作品」、「近期活動」與「優人五四三」等三部份（如圖 48），提供會員及非會員針對優人神鼓劇作及相關事物一意見交流之平台，目前僅由典藏網站人員協助管理，尚無確立之討論區使用規範。「演出作品」主要係針對過去優人神鼓劇作為主，如詢問特定劇作之相關商品何時販售等；「近期活動」係討論優人神鼓劇團於近期舉辦之活動，如雲腳彰化之行程細節、劇團人員招募管道等；「優人五四三」則未限制特定討論主題，可以為抒發劇作觀賞之共鳴與感想，亦可為詢問特定劇作之展演事宜等，係一開放性的交流分享空間。



討論區	主題	文章	最新文章
演出作品			
青年優人劇團公演《手中田》	3	5	謝天，也謝地 by utheatre-admin 2010-09-15 15:27
近期活動			
彰化系列活動	1	6	99 優人神鼓雲腳彰化 by 卓三(未確認) 2010-10-17 18:06
優人五四三			
公告欄	0	0	無
七嘴八舌	4	6	優人三美 by 匿名使用者 2010-11-10 10:10

★ 討論區有新文章 討論區沒有新文章 討論區被鎖定

圖 48 以特定欄位再次檢索之結果頁面

(七) 會員

分為「會員登入」及「註冊會員」二功能入口；其中，「註冊會員」網頁連結亦內嵌於「接觸優人」之「會員」標籤下。

第二節 數位典藏網站管理

本節主要針對數位典藏網站後端之各項管理功能進行說明；以具有管理者身分之使用帳號登入網站後，網站頂端即顯示一下拉式「管理者選單」，包含「內容總覽」、「新增資料」、「管理討論區」、「訂單管理」、「會員管理」與「典藏資料管理」等六項單元，茲分別就各單元詳細內容說明如後：

一、內容總覽

顯示典藏網站之所有數位化典藏品物件資訊，管理者可依「狀態」（發表與否、推薦到首頁與否、置頂與否、最新翻譯、即時翻譯）、「類型」（一般頁面、作品、典藏資料、合作藝術家、商品、團員、大事紀事件、廣告、最新消息、會員資料、討論區主題、近期活動、電子報）、「分類」（討論區、Newsletter、內容性質、商品、最新消息分類、期數、權限、相關劇作/活動、近期活動分類、關鍵字）及「語言」（繁體中文、英語）等四類限制條件檢索網站內特定藏品物件，而其檢索結果可利用上述之限制條件再次進行檢索。以內容性質分類之「創作理念」及相關劇作/活動分類之「蒲公英之劍」為例，其檢索結果如圖49：

只顯示符合以下條件的項目：

分類是 創作理念
以及分類是 蒲公英之劍

和在 狀態 類型 分類 語言

為

更新選項

<input type="checkbox"/>	標題	類型	作者	狀態	語言	操作
<input type="checkbox"/>	蒲公英之劍出鞘 演員以鞭擊鼓	典藏資料	utheatre-admin	已發表	Chinese, Traditional(繁體中文)	編輯
<input type="checkbox"/>	啊!蒲公英	典藏資料	utheatre-admin	已發表	Chinese, Traditional(繁體中文)	編輯
<input type="checkbox"/>	從蒲公英的「輕」看生命的「重」	典藏資料	utheatre-admin	已發表	Chinese, Traditional(繁體中文)	編輯
<input type="checkbox"/>	蒲公英之劍	典藏資料	utheatre-admin	已發表	Chinese, Traditional(繁體中文)	編輯
<input type="checkbox"/>	同儕之阿海談你也是觀點	典藏資料	utheatre-admin	已發表	Chinese, Traditional(繁體中文)	編輯

圖 49 網站後端管理者檢索畫面

二、新增資料

此單元主要針對典藏網站之「最新活動」、「最新消息」、「最新活動」、「一般頁面」、「團員資料」、「大事紀事件」、「作品」、「典藏資料」及「首頁廣告」等部份進行新增資料作業。茲針對各部份資料新增作業流程如後：

1. 最新活動

為優人神鼓數位典藏網站首頁之「近期活動」編輯頁面，如圖50。其中，近期活動尚分為「活動」、「演出」及「課程」等三類；其他尚包含活動資訊（起迄日期與時間、活動地點、入場方式、洽詢專線、活動網站）、主要內容及照片上載等相關欄位。其後端編輯頁面與前端顯示畫面（紅框）如圖50：



圖 50 最新活動之後端頁面與前端顯示畫面

2. 最新消息

為優人神鼓數位典藏網站首頁之「最新消息」編輯頁面。後端編輯頁面欄位之「最新消息分類」，下分「即時動態」、「幕後花絮」、「熱線新聞」及「義工快訊」等四類；其他尚包含主要內容編輯、輸入格式、選單設定、修訂版本資訊、照片上載、作者資訊及發佈選項等選填或必填欄位。該後端編輯頁面與前端顯示畫面（紅框）如圖51：

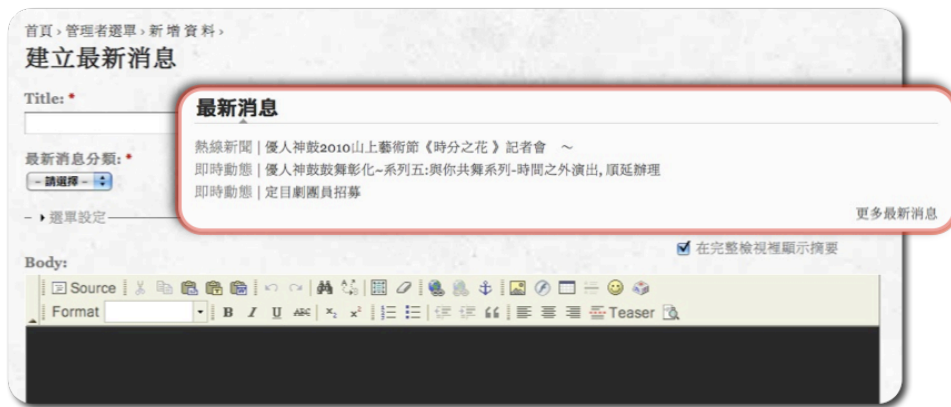


圖 51 最新消息之後端頁面與前端顯示畫面

3. 一般頁面

係針對劇作作品簡介頁面以外之一般頁面進行編輯；除了主要內容之資料編輯外，亦可上傳相關照片、建立典藏文章或影片之延伸閱讀及相關影片連結，以增加頁面資訊之豐富性。此外，管理者亦可由前端路徑至指定頁面直接進行編輯作業，以「劇團介紹」此一頁面為例，其顯示畫面與前端編輯頁面（紅框）如圖52：



圖 52 一般頁面之後端編輯與前端顯示畫面

4. 團員資料

主要為「現任團員」之簡介頁面編輯，包含團員姓名、進團時間、團員簡介、照片上載及其他必選填欄位等；該類型頁面亦支援網站管理者由前端進行編輯作業，以「團員 / 蘇盈慈」簡介頁面為例，其後端新增資料編輯畫面與前

端舊有資料之編輯頁面（紅框）如圖53：



圖 53 團員資料之後端與前端編輯顯示頁面

5. 大事紀事件

為優人神鼓大事紀之資料新增頁面，包含事件名稱、內容、年份、事件起迄日期及其他必選填欄位等。其後端編輯頁面與前端顯示畫面（紅框）如圖54：



圖 54 大事紀事件之後端編輯與前端顯示畫面

6. 作品

為優人神鼓劇作簡介之資料新增頁面，除作品名稱、照片、作品年份、簡介、作品代碼等必選填欄位外，亦可建立典藏文章或影片之延伸閱讀及相關影片連結，增加頁面資訊之豐富性。此類型頁面亦支援網站管理者由前端進行編輯作業，以「入夜山嵐」此一劇作為例，其簡介顯示頁面與前端資料編輯畫面（紅框）如圖55：

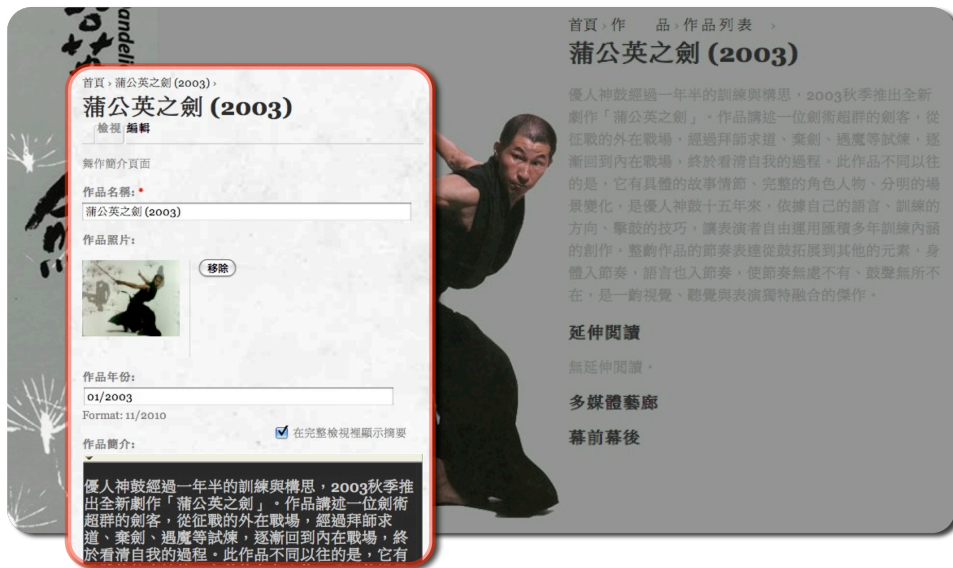


圖 55 劇作簡介之前端資料顯示與編輯畫面

7. 典藏資料

即優人神鼓數位典藏網站之單筆典藏品詮釋資料建置，參考第三章第二節之「詮釋資料系統建檔」說明。

8. 首頁廣告

為優人神鼓數位典藏網站首頁之廣告編輯頁面，除了可於後端管理介面新增廣告區塊外，經管理者身分登入網站後，亦可由前端顯示頁面進一步編輯使用者或特定角色之廣告顯示設定。該區塊之後端編輯頁面與前端顯示畫面（紅框）如圖56：



圖 56 一般頁面後端編輯與前端顯示畫面

三、管理討論區

此單元係針對典藏網站之討論區進行編輯與管理作業；其支援區塊拖曳方式（如圖57紅點標示處）利用階層式介面針對特定討論區塊作搬移；管理者身分除了可由前端直接增刪討論區塊或特定主題文章外，後端亦提供討論區文章或主題資料夾設定，如圖57紅框標示處：



圖 57 討論區後端管理畫面

四、訂單管理

此單元係典藏網站線上商店訂購單之管理頁面，使用者經由線上商店確認訂單後，系統會自動加總訂單金額，並將每筆成立訂單彙整於此，管理者可按其訂單狀態（取消、處理中、款項已確認等）檢視資料，並針對個別訂單進行編輯、刪除等動作；此外，系統亦提供各筆訂單之出貨明細表，方便後端管理者確認各項交易，以訂單編號26為例，其出貨明細表與後端訂單管理畫面（紅框）如圖58：

The screenshot displays the 'Order Management' interface for '優人神鼓-線上商店'. It includes a navigation bar with options like '檢視出貨明細表', '可印刷的出貨明細表', and '寄送出貨明細表'. The main content area shows order details for order number 26, including purchase information, shipping address, and contact details. A summary section lists the order total as \$2,200 and the payment method as COD. A table of active orders is highlighted with a red box, showing columns for '動作', '訂單編號', '顧客', and '總計'. The table lists four orders with their respective IDs, customer names, and totals.

動作	訂單編號	顧客	總計
	26	User: none	\$2,200
	25	User: rachel81430	\$200
	24	User: none	\$1,400
	23	User: none	\$1,100

圖 58 訂單管理後端操作畫面

五、會員管理

此單元係詳列優人神鼓典藏網站之使用者列表；管理者可利用角色、權限及狀態等欄位過濾網站使用者並進行列表檢視，除詳列個別使用者名稱、狀態（啟用與否），尚註明個別使用者之特殊角色（一般使用者、資料匯入者等）、註冊日期及上次存取時間，如圖59：



圖 59 會員管理後端操作畫面

六、典藏資料管理

此單元係說明優人神鼓數位典藏網站之各項典藏資料管理作業流程，針對「匯入資料」、「匯出總表」、「備份說明」、「匯入流程」、「匯出至聯合目錄」等典藏物件進行技術面操作說明，並就「圖片」、「影片」、「文章」和「環景」數位化等資料建置與作業流程作一文字敘述（如圖60）；管理者可針對此單元之文字說明加以編輯，其目的係為便利未來網站移轉或各項操作技術交接等事宜之進行。



圖 60 典藏資料管理後端畫面

第五章 結論與未來方向

「優人神鼓劇作資產數位典藏計畫I」之三年期計畫，已於第一年期（本年度）完成超過2100筆平面典藏品物件與3600秒影音典藏品物件之數位化作業，並建置一優人神鼓數位典藏網站，該網站除作為典藏物件之管理系統外，亦於計畫期間逐步開放予民眾共享此珍貴文化資產。

第一節 結論

藉由典藏計畫的實施，除了保存無價之文化藏品外，其產出之附加價值與運用層面尚可推及教育、學術研究與文化創意產業等範圍（如圖61），茲分述如下：



圖 61 典藏計畫效益評估圖示

一、文化傳承

1. 典藏70、80年代之優人神鼓劇作，全面、整體地保存台灣文化資產。
2. 以80年代為期三年之「溯計畫」，藉由民間祭儀記憶與當代表演藝術研究，以記錄臺灣民間信仰間的交流。

3. 透過數位化方式保存珍貴文化遺產，並進一步整合相關單位之史料、藏品與各項研究成果。
4. 與各領域之傑出藝術家如音樂家黃誌群、王小伊、范宗沛、攝影師劉振祥、張智銘、謝春德、燈光設計師林克華、馮國基、服裝設計師Ama彌南彌姍姍、葉錦添、霍榮齡、林瓊堂、舞臺設計師拉黑子·達立夫、曾文通、張忘、武術策劃焦紅波、焦小偉、卞方等的長期合作，得以完整保留臺灣表演藝術文化根基。

二、教育推廣

1. 藉由本計畫建置之「優人神鼓數位典藏網站」及計畫隸屬之「數位典藏聯合目錄」，向民眾推廣表演藝術劇場活動並傳達藝術教育理念。
2. 提供各級中小學藝術教育課程之優質當代表演藝術劇團教學材料，並藉以強化藝術教育之概念與實質內容，以達藝術文化教育目標。
3. 提供社民間組織、社區大學或網路社群等團體，一豐富、完整之當代表演藝術劇團文化資源，不僅有利於現代藝術表演資訊之傳播，亦期望提升相關教育之學習品質。

三、學術研究

1. 提供藝術人文學者進行臺灣劇團相關研究，一結構完整的基本查詢工具。
2. 加強縱橫向相關資料之蒐集與整理，建立一對一、多對一之高關聯性資料組織結構（如延伸閱讀欄位），以提供全面性豐富文獻資源。
3. 建立縝密詮釋資料庫（metadata database），含專人撰述之劇作摘要、舞者名單、演出角色、演出分場序及豐富關鍵字等資訊，提供相關專家於內部評述時一重要訊息依據。

四、文化創意產值

1. 透過數位化之優人神鼓劇作相關影音與圖文，將有利於世界認識臺灣劇團之文化經典。

2. 結合數位典藏資料庫之應用，優人神鼓將可於國際巡演展演時，作有效之藝術活動推廣。
3. 提供策展、文化市集、跨媒體傳播及國際藝術節等豐富數位資源，並與相關藝文組織團體協力製作如臺灣劇團數位大事紀等著作。
4. 增加與國際數位資源平台交流機會，如數位典藏單位結盟、跨媒體平台建置及延伸之數位化產品開發（如數位典藏DVD）等。

第二節 未來方向

本計畫第一年期著重於經典劇作及其平面相關典藏品之數位化作業（參見第二章及附錄A），並將已數位化之藏品與詮釋資料庫匯入建置之數位典藏網站；第二年度本計畫將持續就已熟悉之數位化工作流程，針對優人神鼓劇作相關之樂譜、舞台設計圖、道具與服裝等典藏品進行數位化工作（參見附錄B），同時針對優人神鼓數位典藏網站進行優化作業，針對目前網站營運缺失進行改進、強化全站搜尋功能，並整合網路社群（如Facebook, Plurk, Wretch等）之平台開發。

此外，為提高數位典藏網站之利用，第二年期亦計畫針對優人神鼓山上劇場作一虛擬環場體驗，其將設定景點導覽模式於已製作之3D環景影片，並搭配語音及圖文說明，讓網站使用者能更身歷其境山上劇場之景觀；在優人神鼓劇作展演服裝部份，本計畫亦將於第二年度嘗試以擴增實境（augmented reality, 簡稱AR）增加與網站使用者之互動性。另一方面，關於優人神鼓「雲腳」系列活動記錄，亦將規劃剪輯其展演與花絮菁華片段，並針對其海外雲腳活動，以一世界足跡之概念，將其活動路線呈現於互動地圖上，輔以相關圖文或影音典藏品，以增加典藏網站資訊之豐富與可看性。

附錄 A

優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I (2009/08 ~ 2010/10)

數位化產出清單

表 5

優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 I: 數位化產出清單

資料群	物件	類型	格式	數量	單位	筆數
紙本資料	節目單、傳單	靜態影像	TIFF	400	筆	400
紙本資料	優人神鼓劇照 山上劇場照片	靜態影像	TIFF	500	筆	500
影音資料	劇作精彩片段	動態影像	MPEG-2	3600	秒	17
影音資料	山上劇場環景記錄 優人神鼓訪問錄製	動態影像	MPEG-2	3000	秒	20

附錄 B

優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 II (2010/08 ~ 2011/07)

預計數位化產出清單

表 6

優人神鼓劇作資產數位典藏計畫 II: 預計數位化產出清單

資料群	物件	類型	格式	數量	單位
紙本資料	劇作相關照片	靜態影像	TIFF	2000	筆
紙本資料	樂譜	靜態影像	TIFF	1240	筆
紙本資料	舞台設計圖	靜態影像	TIFF	20	筆
紙本資料	海報	靜態影像	TIFF	12	筆
紙本資料	書籍	靜態影像	TIFF	115	筆
紙本資料	溯計畫照片	靜態影像	TIFF	200	筆
影音資料	劇作相關影片	動態影像	MPEG-2	1800	秒
影音資料	新增待轉檔影片	動態影像	MPEG-2	4000	秒
實體物件	劇作道具	靜態影像	TIFF	130	筆
實體物件	劇作服裝	靜態影像	TIFF	130	筆

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2010/12/29

國科會補助計畫	計畫名稱: 優人神鼓舞作資產數位典藏計畫 (I)
	計畫主持人: 柯皓仁
	計畫編號: 98-2631-H-003-007- 學門領域: 第一分項: 拓展台灣數位典藏分項計畫
無研發成果推廣資料	

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：柯皓仁		計畫編號：98-2631-H-003-007-					
計畫名稱：優人神鼓舞作資產數位典藏計畫 (I)							
成果項目		量化			單位	備註 (質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等)	
		實際已達成數 (被接受或已發表)	預期總達成數 (含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	1	1	100%	篇	
		研究報告/技術報告	2	2	50%		
		研討會論文	1	1	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	6	6	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	6	6	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>無</p>
--	----------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

一、文化傳承

1. 透過數位化方式保存珍貴文化遺產，並進一步整合相關單位之史料、藏品與各項研究成果。

二、教育推廣

1. 向民眾推廣表演藝術劇場活動並傳達藝術教育理念。

2. 提供各級中小學藝術教育課程之優質當代表演藝術劇團教學材料。

3. 提供社民間組織、社區大學或網路社群等團體，一豐富、完整之當代表演藝術劇團文化資源。

三、學術研究

1. 提供藝術人文學者進行臺灣劇團相關研究，一結構完整的基本查詢工具。

2. 建立縝密後設資料庫，含專人撰述之劇作摘要、舞者名單、演出角色、演出分場序及豐富關鍵字等資訊，提供

相關專家於內部評述時一重要訊息依據。

四、文化創意產值

1. 透過數位化之優人神鼓劇作相關影音與圖文，將有利於世界認識臺灣劇團之文化經典。

2. 結合數位典藏資料庫之應用，優人神鼓將可於國際巡演展演時，作有效之藝術活動推廣。

3. 提供策展、文化市集、跨媒體傳播及國際藝術節等豐富數位資源，並與相關藝文組織團體協力製作如臺灣劇團

數位大事紀等著作。

4. 增加與國際數位資源平台交流機會，如數位典藏單位結盟、跨媒體平台建置及延伸之數位化產品開發（如數位

典藏DVD）等。