

國立台灣戲曲學院數位博物館：

京劇文物典藏

修訂日期：2008/08/06

計畫單位：國立台灣戲曲學院 通識教育中心

計畫名稱：國立台灣戲曲學院數位博物館：京劇文物典藏

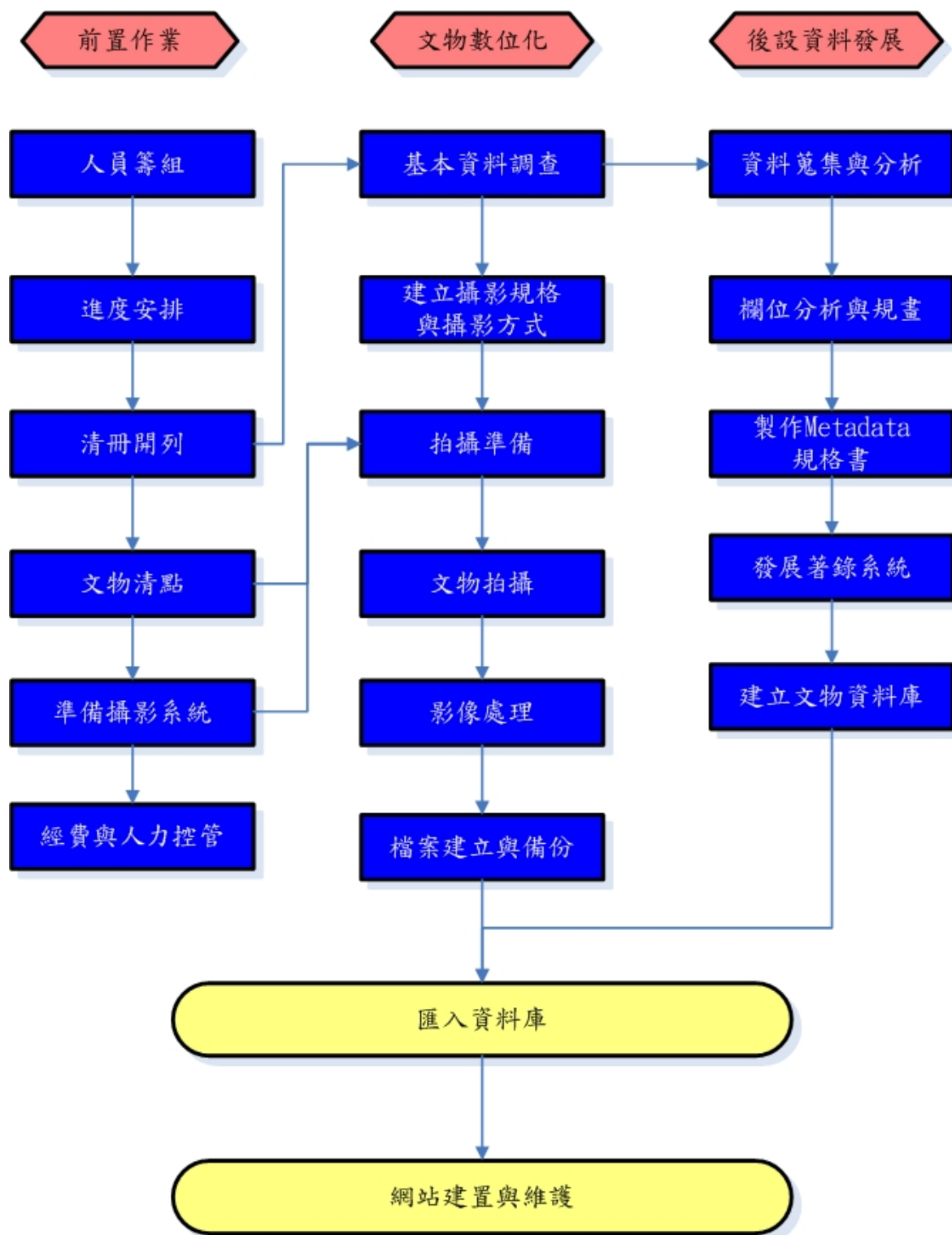
計畫簡介：

「國立台灣戲曲學院」是台灣唯一的一所十二年一貫制戲曲專業學府，歷史悠久，校內保存的戲曲相關文物，具有教育及研究價值，也見證了近代台灣戲曲教育的歷史，其中京劇相關文物包含有，服裝、行頭、道具、樂器等。本計劃的目的即是著手建置本校數位博物館，除作為藝術文化保存外，並可提供校內外教學及研究等用途，甚至還可以透過電子商務交易平台，來達到文化創新及產業發展之價值。本專案所提京劇文物典藏，主要是要使用數位相機將實體文物攝製為數位相片，經處理後再匯入資料庫內提供作為商業用途、學術研究或是一般檢索使用。典藏作業分為三個階段：第一個階段是前置作業及選定作業標準規格，第二階段為文物數位化及典藏管理系統開發，第三階段為研擬收費機制及開放使用。本專案完成後可建制具有台灣本土特色的京劇數位博物館，並開放外界使用。

製作數位化工作流程說明：

京劇文物典藏數位化工作流程圖文說明，共分前置作業、文物數位化、後設資料發展及網站建置與維護四部份來進行數位化工作，其各部份之細部數位化步驟如下：

京劇文物典藏工作流程圖：



製作日期：2008/08/05

一、前置作業

(一) 進度安排

因文物拍攝地點為表演場地，故必須協調拍攝日期，避開表演日期；工作執行上，分析出可重疊進度的工作，例如，拍攝、照片後製處理、網頁內容蒐集、美工設計等，多項工作同時進行以減少時間上的浪費（圖一）。

| 月次 | 工作項目 | 里程碑達成情形 | | 進度百分比 |
|-----|----------------------|---|----------|-------|
| | | 里程碑名稱 | 備註 | |
| 1月 | 資料搜集 | 數位典藏相關資料及表單下載 | 96/07/20 | 25% |
| | 研究團隊招募 | 研究團隊招募 | 96/07/31 | |
| 2月 | 工作內容規劃分配 | 年度作業計畫書 | 96/08/31 | 5% |
| | 數位化典藏清單編製 | 數位化典藏清單 | 96/08/31 | |
| 3月 | Metadata 社群規劃 | 與中研院資料所 Metadata 小組第一、二次討論作業 | 96/09/30 | 10% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 96/10/31 | |
| 4月 | Metadata 社群規劃 | 與中研院資料所 Metadata 小組第三次討論作業，並完成 Metadata 表長規格書 | 96/10/31 | 20% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 96/11/20 | |
| 5月 | 資料庫及網站規劃、分析或設計 | 伺服器平台及資料庫 schema 建置 | 96/11/20 | 30% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 96/11/21 | |
| 6月 | 資料庫及網站製作 | 網站架構完成 | 96/12/31 | 40% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 97/01/31 | |
| 7月 | 資料庫及網站製作 | 文物查詢功能完成 | 97/01/31 | 50% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 97/02/28 | |
| 8月 | 資料庫及網站製作 | 全新文物知識庫資料建置 | 97/02/28 | 60% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 97/03/31 | |
| 9月 | 資料庫及網站製作 | 新增知識庫內容及美化網頁 | 97/03/31 | 70% |
| | Metadata 資料整理 | 文物資料庫 Metadata 彙整完成 | 97/04/30 | |
| 10月 | 網頁編排與測試 | 計畫網站完成測試 | 97/04/30 | 80% |
| | 文物數位化及 Metadata 資料整理 | 文物數位化 200 件 | 97/05/31 | |
| 11月 | 文件組合匯集 | 資料彙整完成 | 97/05/31 | 90% |
| | 個人組合匯集 | 文物數位化 200 件 | 97/06/15 | |
| 12月 | 網站使用、文件組合匯集 | 檔案報告 | 97/06/30 | 100% |

圖一、工作進度表

(二) 清單開列

由文物管理與研究專業人員共同開立文物清單（圖二）並安排文物拍攝順序，依序以大衣箱、二衣箱、三衣箱、盔帽箱、包頭箱和旗把箱等文物安排拍攝時間。

| A1 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|-----|-------|-----|-------|-------|--------|-----|--------|------|------|--------|--------|------|-------|
| 1 | 衣箱 | 大衣箱 | 二衣箱 | 三衣箱 | 盔帽箱 | 包頭箱 | 旗把箱 | 文物類型 | 服飾尺寸 | 配件尺寸 | 其他尺寸 | 箱櫃尺寸 | 紋飾尺寸 | 顏色 |
| 2 | 大衣箱 | 褂 | 約衣褲 | 鞋褲 | 笠 | 褲圍-小褲 | 長袖子 | 衣物 | 胸寬 | 肩寬 | 水平寬度 | 褲身水平寬度 | 玉潔面幅 | 上五色黃 |
| 3 | 二衣箱 | 蓆衣 | 新衣 | 龍褂大氅衣 | 帽 | 褲圍-裙兜 | 短袖子 | 袖套 | 袖長 | 袖長 | 垂直高度 | 褲身垂直高度 | 其他面幅 | 上五色紅 |
| 4 | 三衣箱 | 圍兜 | 褲 | 陳衣褲 | 鞋 | 褲圍-靴鞋 | 褲子 | 小袖套 | 小袖長 | 小袖長 | 其他 | 褲兜水平寬度 | 其他 | 上五色黑 |
| 5 | 盔帽箱 | 帽子 | 打衣褲 | 手襪子 | 巾 | 靴型-靴頭 | 護具 | 笠帽 | 前身長 | 前身長 | 後兜垂直高度 | 後兜垂直高度 | | 上五色白 |
| 6 | 包頭箱 | 襪子 | 內衣褲 | 其他 | 靴口 | 靴型-古裝頭 | 護具 | 兵器 | 後身長 | 後身長 | 垂直高度 | 垂直高度 | | 上五色綠 |
| 7 | 旗把箱 | 古裝 | 馬褂 | 其他 | 靴型-大頭 | | 其他 | 御車(護具) | 水平寬度 | 水平寬度 | 垂直高度 | 垂直高度 | | 下五色紫 |
| 8 | | 斗篷 | 配件類 | | | | | | 垂直高度 | 垂直高度 | 垂直高度 | 垂直高度 | | 下五色粉 |
| 9 | | 靴子類 | 其他 | | | | | | 水平寬度 | 垂直高度 | 其他 | 垂直高度 | | 下五色藍 |
| 10 | | 單出頭衣服 | | | | | | | 垂直高度 | 垂直高度 | 其他 | 褲子長度 | | 下五色古銅 |
| 11 | | 褲 | | | | | | | 褲高 | 褲高 | | | | 下五色淡青 |
| 12 | | 旗袍 | | | | | | | 褲寬 | 褲寬 | | | | 其他 |
| 13 | | 配件類 | | | | | | | 下圍寬 | 下圍寬 | | | | |
| 14 | | 其他 | | | | | | | 長度 | 長度 | | | | |
| 15 | | | | | | | | | 寬幅高度 | 寬幅高度 | | | | |
| 16 | | | | | | | | | 其他 | 其他 | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | |

圖二、文物拍攝清單

（三）文物清點

文物庫存量龐大且欲數位化之文物尚在使用中，有時應表演需求借出使用，故在拍攝前必需先開箱清點文物（圖三）是否與清冊上之項目與數量吻合。



圖三、開箱清點文物（示範者：劉政宏、喻國雄）

（四）準備攝影系統

由主持人與攝影師研討拍攝所需器材，並透過學校行政系統開標採購。

二、文物數位化

(一) 基本資料調查

衣物從衣箱取出後必須先測量與紀錄（圖四）該文物 Metadata 所需之欄位資料（圖五），例如所屬衣箱、衣物分類、顏色、紋飾樣式、尺寸、紋飾尺寸、材質以及檔案編號，在此作業可避免再次將文物取出測量之麻煩。



圖四、測量與紀錄文物資訊（示範者：許美惠、盧慶賢）

| | | | |
|-----------|--|--------------|-----------------|
| 【藏品圖檔—時間】 | 96年 11月 18日 | | |
| 流水號 | 002 | 檔案編號 | 5040112-01 1301 |
| 物件名稱 | 紅蟒 | | |
| 編目層級 | <input type="checkbox"/> 單件 <input checked="" type="checkbox"/> 組件（配件遺失） | | |
| 組件內容 | 三肩 | 共計 2件（含此件本身） | |
| 屬性 | <input checked="" type="checkbox"/> 衣物 <input type="checkbox"/> 配飾 <input type="checkbox"/> 盔帽 <input type="checkbox"/> 兵器 <input type="checkbox"/> 砌末 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 管理所屬衣箱 | 大衣箱 | | |
| 種類 | <input checked="" type="checkbox"/> 蟒 <input type="checkbox"/> 官衣 <input type="checkbox"/> 開氈 <input type="checkbox"/> 披 <input type="checkbox"/> 褶子 <input type="checkbox"/> 古裝 <input type="checkbox"/> 斗篷 <input type="checkbox"/> 戰衣裙 <input type="checkbox"/> 單出頭衣服 <input type="checkbox"/> 肩 <input type="checkbox"/> 旗袍 <input type="checkbox"/> 配件類 | | |
| 尺寸 | 【身長（高度）：136, 148公分】【肩寬（寬度）：103公分】 【袖長：55公分】【水袖：44.5公分】 【其他尺寸】水平擺寬：15公分 垂直擺長：120公分 | | |
| 顏色 | 【 <input type="checkbox"/> 黃 <input checked="" type="checkbox"/> 紅 <input type="checkbox"/> 黑 <input type="checkbox"/> 白 <input type="checkbox"/> 綠】【 <input type="checkbox"/> 紫 <input type="checkbox"/> 粉 <input type="checkbox"/> 藍 <input type="checkbox"/> 古銅 <input type="checkbox"/> 淡青】 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 行當 | 【生： <input type="checkbox"/> 老生 <input type="checkbox"/> 小生 <input type="checkbox"/> 武生】【旦： <input type="checkbox"/> 老旦 <input type="checkbox"/> 武旦 <input type="checkbox"/> 花旦 <input type="checkbox"/> 花衫 <input type="checkbox"/> 青衣】 【淨： <input type="checkbox"/> 文淨 <input type="checkbox"/> 武淨 <input type="checkbox"/> 副淨】【丑： <input type="checkbox"/> 文丑 <input type="checkbox"/> 武丑】 | | |
| 紋飾 | <input checked="" type="checkbox"/> 龍紋 <input type="checkbox"/> 鳳紋 <input type="checkbox"/> 獸紋 <input type="checkbox"/> 花紋 | 紋飾非列描述 | 三角團龍 |
| 紋飾尺寸 | 紋飾面幅（水平*垂直）：30*32【上方主圖】 28*28【下方副圖】 其他紋飾：蟒水 57公分 | | |
| 材質 | 大緞 | | |
| 保存狀態 | <input checked="" type="checkbox"/> 保存良好 <input type="checkbox"/> 局部待修復 <input type="checkbox"/> 已損毀 <input type="checkbox"/> 其他 | | |

圖五、文物基本資料調查表

（二）建立攝影規格與攝影方式

依照拍攝物件所之需求來調校攝影規格、背景及輔助器材；大物件必須架設懸吊式背景以及兩盞燈源，小物件則需用斜 45 度之背景以及一盞燈源拍攝即可。所有物件之拍攝格式均以 RAW 檔為標準，拍攝方式以清楚拍攝文物、攝影機角度與燈光不產生陰影，以減少後製程序為主。

（三）拍攝準備

1. 先將衣服進行簡單的整理並熨燙整齊（圖六），再依照拍攝需要將衣物穿戴至人偶身上（圖七）或利用釣魚線和黏土將文物拉撐及固定（圖八）以利拍攝。



圖六、將衣服熨燙整齊（示範者：劉政宏）



圖七、將衣服穿戴至人偶身上（示範者：鍾志強、陳璿安）



圖八、利用釣魚線固定拍攝物件（示範者：林丕、盧慶賢）

2. 依照拍攝文物大小架設白色背景紙（圖九、圖十）、燈光、相機、測試攝影機、導色卡、測光表以及電腦等設備；因拍攝地點為表演舞台，故拍攝大物件時可利用舞台之懸吊系統來架設龐大之背景紙。



圖九、架設懸吊式背景（示範者：黃建華、程育君、林 丕）



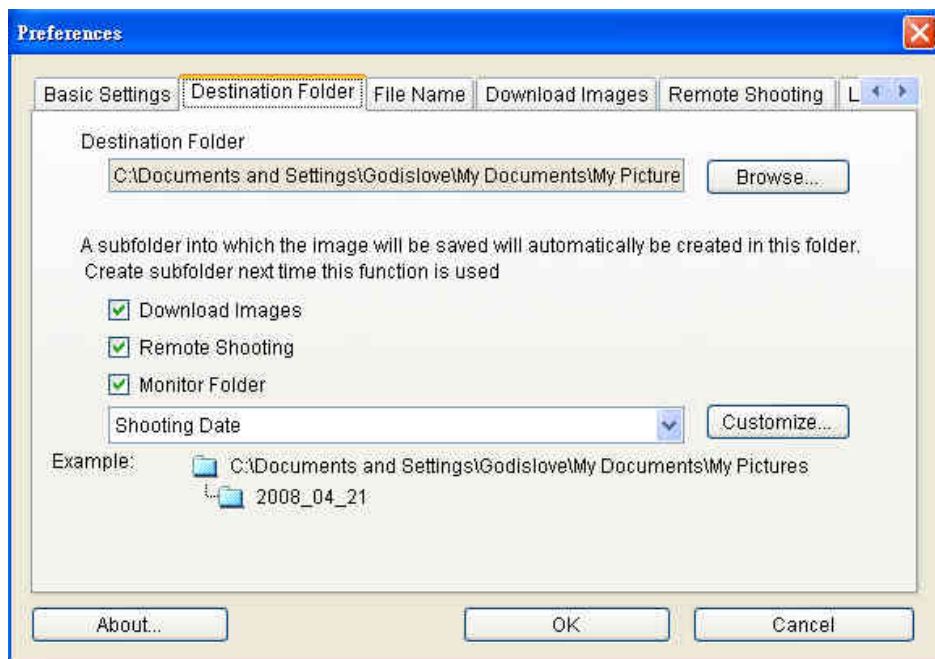
圖十、架設小型物件拍攝背景（示範者：林 丕、盧慶賢、黃建華）

(四) 文物拍攝

拍攝時依照拍攝物件的不同來調整拍攝距離以及燈光之調校，燈光的功用在於去除文物之背影以及營造文物之立體感。拍攝文物之正反面與特殊紋飾皆要拍攝（圖十一），利用軟體 EOS Utility 透過 USB 將相機與筆記型電腦進行連線（圖十二），每拍攝完一組便立即輸出（圖十三），放大 50% 檢視觀看拍攝成果（圖十四），如陰影和雜質過多則重新拍攝。



圖十一、調整文物拍攝角度（示範者：黃建華、林丕）



圖十二、相機控制連線參數設定



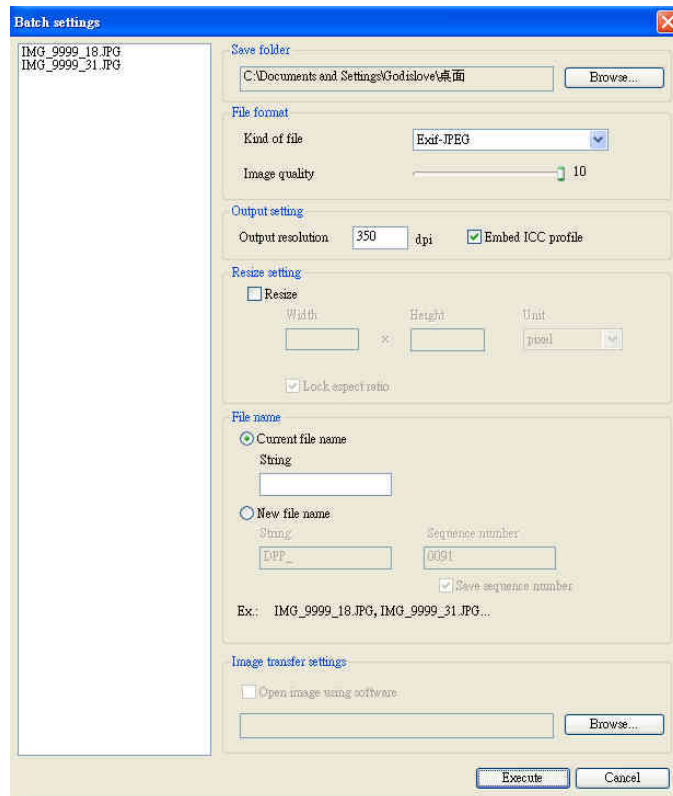
圖十三、顯示拍攝照片



圖十四、放大顯示品質鑑定

(五) 影像處理

1. 拍攝完之 RAW 檔先以軟體 Photoshop CS2 批次轉成 JPEG 檔 (圖十五)。



圖十五、批次 RAW 檔轉 JPEG 檔

2. 轉檔完之 JPEG 檔利用軟體 Photoshop CS2 切割去除陰影及進行細部修改 (圖十六)。



圖十六、細部修改與去除陰影

3. 完成修改後之圖檔再利用軟體 CKRename v1.08，批次轉成國科會規定網路瀏覽影像檔規格，畫素 500*500 之 JPEG 檔。

(六) 檔案建立與備份

建立已拍攝之文物清單，並將文物之基本資料利用軟體 Microsoft Word 建檔；拍攝完之影像檔分別以 RAW 檔典藏用和修圖完之 JPEG 檔燒錄成光碟備份，另外，各存一份至硬碟進行備份。

三、後設資料發展

(一) 資料蒐集與分析

利用校內外圖書館蒐集京劇文物相關資料（圖十七），並請京劇相關背景之專家協助進行資料書籍之分析工作。



圖十七、京劇文物相關書籍

(二) 欄位分析與規畫

根據衣箱工作人員的實務經驗與衣箱研究人員之論文，互為原則與修訂標準，篩選出京劇衣物各類項重要之典藏原則。

(三) 製作 Metadata 規格書

將依照上述原則規畫完成之後設資料項目，提交中研院後設資料小組協助分析和提供國際比對標準，並共同研商合適的欄位與名稱（圖十八）。

| 元素中文名稱 | | 元素英文名稱 | | 定義 | 著錄規範 |
|---------|------------|----------------------------|------------|--|-------------|
| Element | Subelement | Element | Subelement | | |
| 文物名稱 | 類型 | Object | Type | 以衣箱價稱術語為物件名稱 | |
| | 名稱 | Name | Name | | |
| 編目層次 | | Catalog Level | | | |
| 文物數量 | | Quantity | | | |
| 文物組件數量 | | Quantity of Components | | | |
| 典藏號 | | Repository Numbers | | 以轉化數位典藏之編影原則編號 | |
| 分類 | | Classification | | 京劇文物 | 系統預設值：京劇文物 |
| 文物類型 | | Assortment | | 京劇文物之種類 | 下拉選單 |
| 管理所屬衣箱 | | Type of Costume Box | | 京劇文物所屬之管理分類層級 | 下拉選單 |
| 衣箱分類項 | | Object Type | | 衣箱中的文物類型 | 下拉選單 |
| 行當 | | Classification of Roles | | 在演出場合通常為哪些行當穿搭使用。少數的例外部分不勾選，以延伸說明的方式注釋。 | 下拉選單 可複選 |
| 角色列舉 | | Specific roles in the play | | 演出時會穿著或使用此文物的劇中角色，例如：某齣戲中的某個人物，經列數個較具代表性的，或者說明此文物專屬某個角色使用。 | 文字著錄 |
| 尺寸 | 類型 | Dimensions | Term | 文物水平長與垂直寬尺寸 | 二維式下拉選單 |
| | 數值 | | Value | | |
| | 單位 | | Unit | | |
| 顏色 | | Color | | 文物顏色(以衣箱為 | 二維式下拉選單 |

圖十八、Metadata 規格書

(四) 發展著錄系統

使用 IBM System X3655 伺服器，搭配作業系統 Window 2003 Server。可以使用各式 Web Server 搭配 HTML、ASP.NET 等語法來撰寫網頁，並聯結有支援的各種資料庫系統。

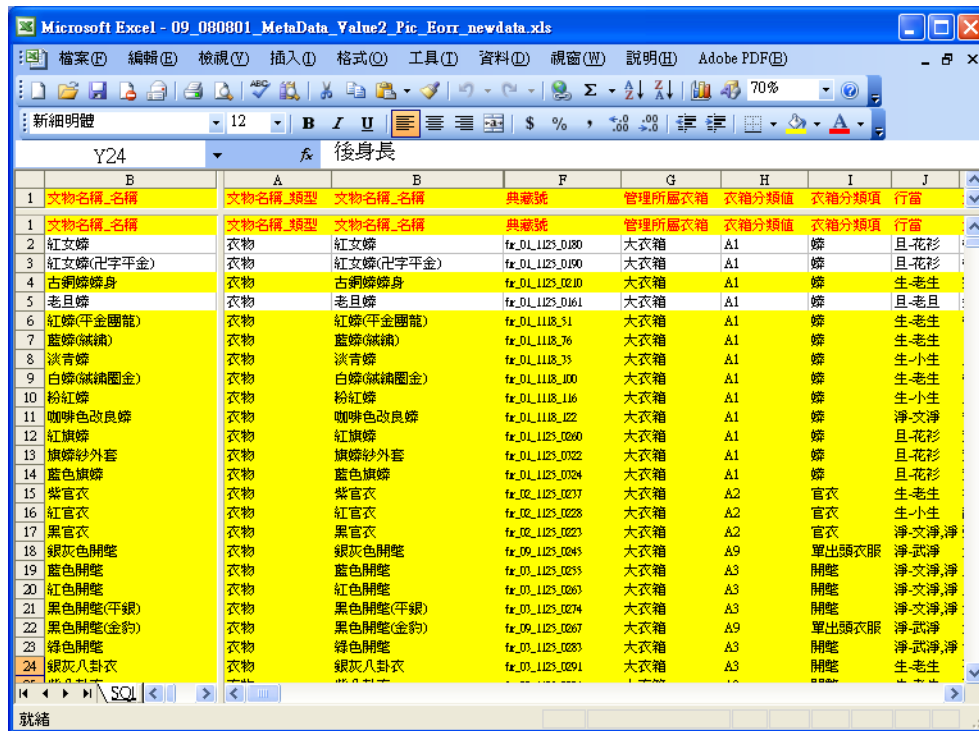
(五) 建立文物資料庫

將整理建檔完成之 Metadata 資料進行登入工作。

四、網站建置與維護

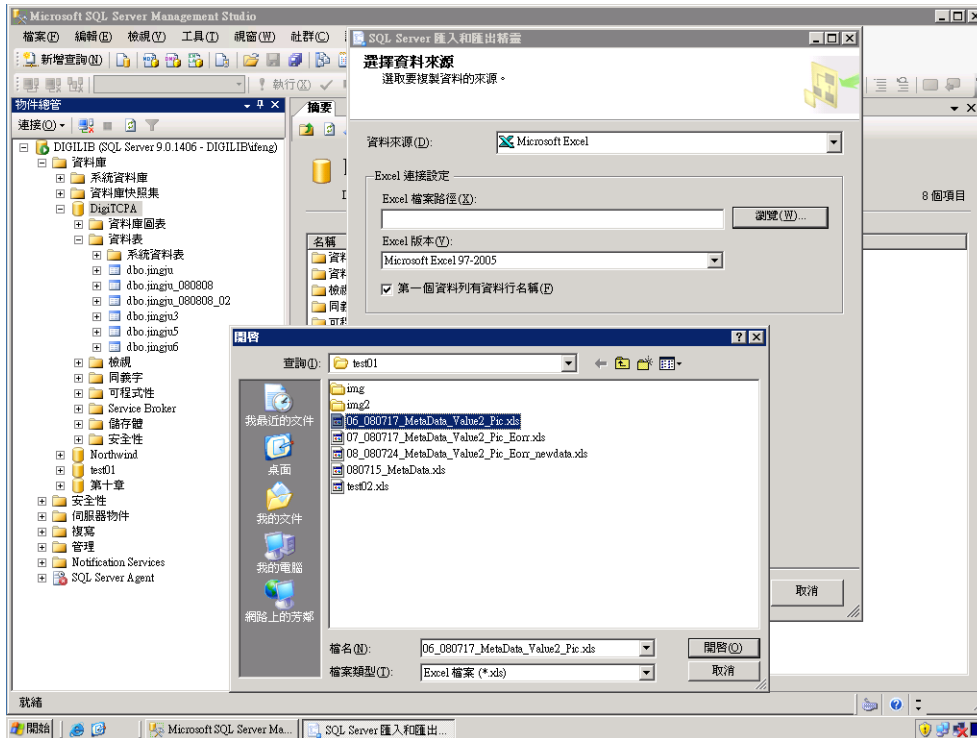
(一) 匯入資料庫

將拍攝與修圖完成之影像檔匯入資料庫，提供使用者瀏覽使用。數個 Metadata 資料檔經過彙總之後，成爲一個完整的 Microsoft Excel 檔（圖十九），其中圖片檔名及路徑存入此一 Excel 檔的指定圖片欄位中，圖片再另行上傳至伺服器指定資料夾裏。接著也將此一 Excel 檔上傳至伺服器中，再從遠端 SQL Server 上操作匯入資料工作（圖二十），資料匯入後即可由前端程式來查詢，匯入後的 Metadata 資料表如（圖二十一）所示。

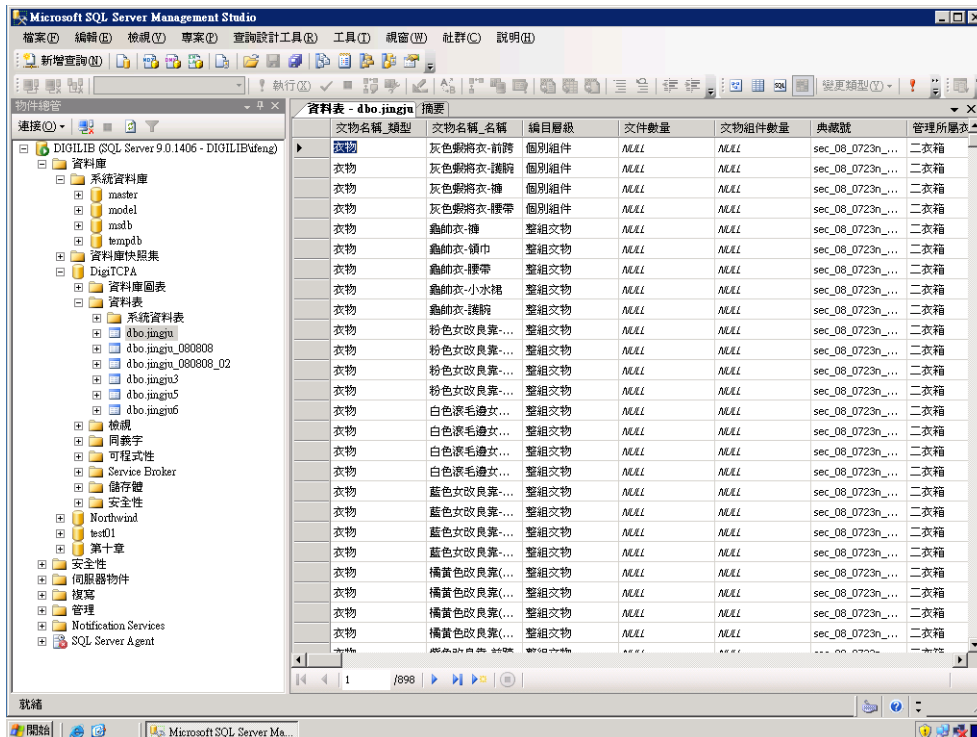


| 文物名稱_名稱 | 文物名稱_類型 | 文物名稱_名稱 | 典藏號 | 管理所屬衣箱 | 衣箱分類值 | 衣箱分類項 | 行當 |
|-----------|---------|-----------|-----------------|--------|-------|-------|--------|
| 紅女婢 | 衣物 | 紅女婢 | fx_01_1125_0180 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-花衫 |
| 紅女婢(卍字平金) | 衣物 | 紅女婢(卍字平金) | fx_01_1125_0190 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-花衫 |
| 古銅婢身 | 衣物 | 古銅婢身 | fx_01_1125_0210 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-老生 |
| 老旦婢 | 衣物 | 老旦婢 | fx_01_1125_0161 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-老旦 |
| 紅婢(平金團龍) | 衣物 | 紅婢(平金團龍) | fx_01_1118_51 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-老生 |
| 藍婢(絨緞) | 衣物 | 藍婢(絨緞) | fx_01_1118_76 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-老生 |
| 淡青婢 | 衣物 | 淡青婢 | fx_01_1118_35 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-小生 |
| 白婢(絨緞團金) | 衣物 | 白婢(絨緞團金) | fx_01_1118_100 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-老生 |
| 粉紅婢 | 衣物 | 粉紅婢 | fx_01_1118_116 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 生-小生 |
| 咖啡色改良婢 | 衣物 | 咖啡色改良婢 | fx_01_1118_122 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 淨-文淨 |
| 紅旗婢 | 衣物 | 紅旗婢 | fx_01_1125_0260 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-花衫 |
| 旗婢紗外套 | 衣物 | 旗婢紗外套 | fx_01_1125_0322 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-花衫 |
| 藍色旗婢 | 衣物 | 藍色旗婢 | fx_01_1125_0324 | 大衣箱 | A1 | 婢 | 且-花衫 |
| 紫官衣 | 衣物 | 紫官衣 | fx_02_1125_0237 | 大衣箱 | A2 | 官衣 | 生-老生 |
| 紅官衣 | 衣物 | 紅官衣 | fx_02_1125_0228 | 大衣箱 | A2 | 官衣 | 生-小生 |
| 黑官衣 | 衣物 | 黑官衣 | fx_02_1125_0223 | 大衣箱 | A2 | 官衣 | 淨-文淨,淨 |
| 銀灰色開髦 | 衣物 | 銀灰色開髦 | fx_09_1125_0245 | 大衣箱 | A9 | 單出頭衣服 | 淨-武淨 |
| 藍色開髦 | 衣物 | 藍色開髦 | fx_03_1125_0253 | 大衣箱 | A3 | 開髦 | 淨-文淨,淨 |
| 紅色開髦 | 衣物 | 紅色開髦 | fx_03_1125_0263 | 大衣箱 | A3 | 開髦 | 淨-文淨,淨 |
| 黑色開髦(平銀) | 衣物 | 黑色開髦(平銀) | fx_03_1125_0274 | 大衣箱 | A3 | 開髦 | 淨-文淨,淨 |
| 黑色開髦(金鈞) | 衣物 | 黑色開髦(金鈞) | fx_09_1125_0267 | 大衣箱 | A9 | 單出頭衣服 | 淨-武淨 |
| 綠色開髦 | 衣物 | 綠色開髦 | fx_03_1125_0283 | 大衣箱 | A3 | 開髦 | 淨-武淨,淨 |
| 銀灰八對衣 | 衣物 | 銀灰八對衣 | fx_03_1125_0291 | 大衣箱 | A3 | 開髦 | 生-老生 |

圖十九、Metadata 資料使用 Microsoft Excel 彙總



圖二十、Metadata 的 Excel 檔上傳至遠端伺服器再行匯入資料庫中

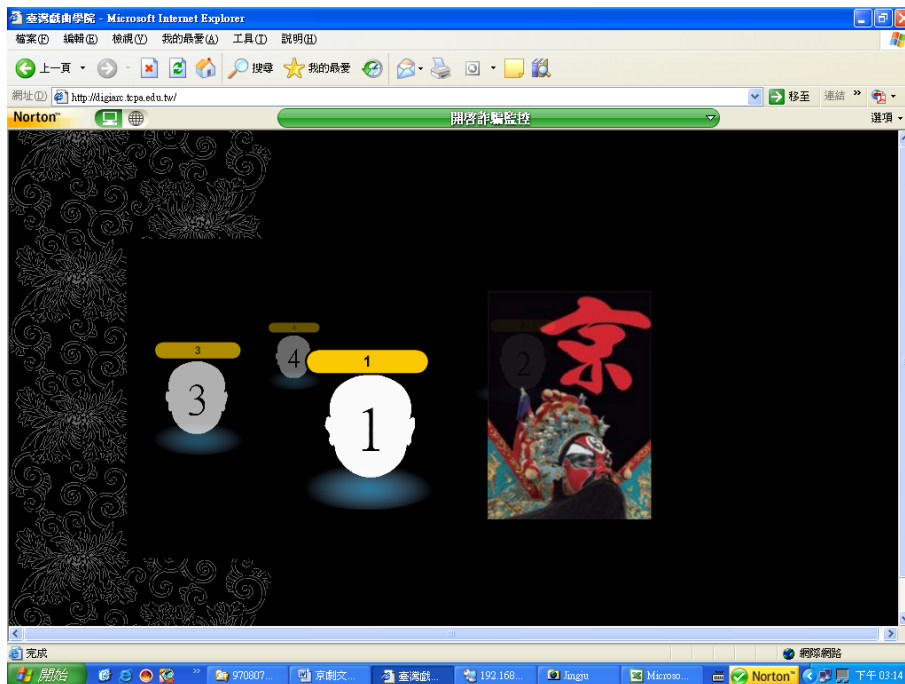


圖二十一、匯入 SQL Server 後的 Metadata 資料表

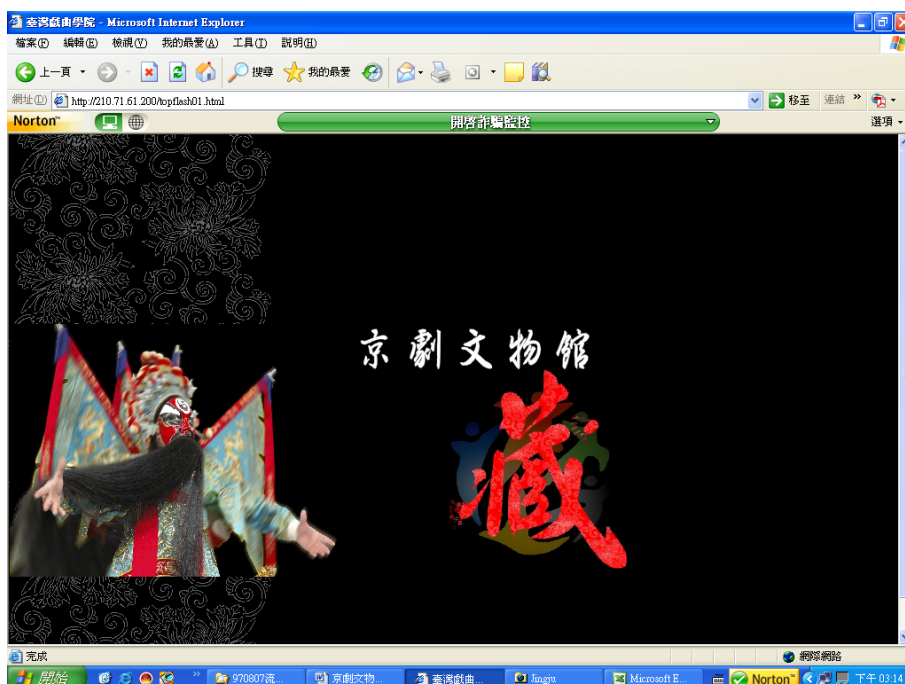
(二) 網站建置與維護

1. 網頁架構以能建構京劇文物資料庫並能符合教學、推廣深入淺出的京劇知識為原則，本計畫網站之網址為 <http://digiarc.tcpa.edu.tw>。

2. 請具備京劇知識基礎、網頁製作技能和擅長美工設計之工作人員，分別撰寫網頁內文和設計網頁版面圖案（圖二十二至圖二十五）。



圖二十二、數位博物館首頁



圖二十三、點選京字圖片後進入網站第二層京劇文物館



圖二十四、京劇文物館內容--計畫緣起及團隊介紹



圖二十五、京劇文物館內容--臉譜容妝

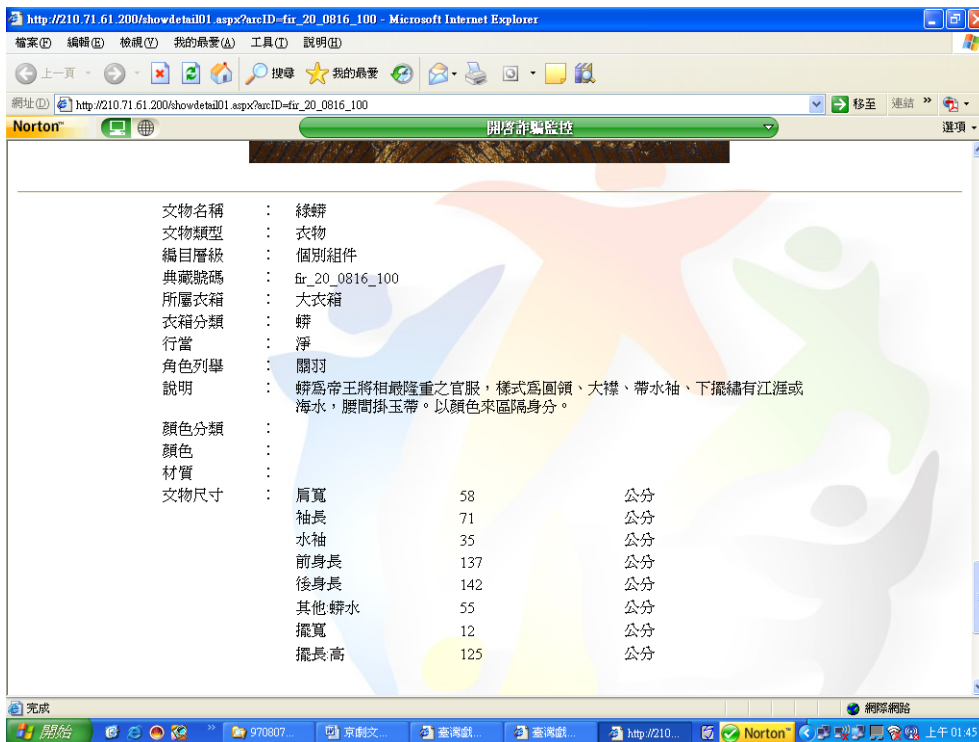
3. 網頁程式建構，主要語言為 HTML 及 ASP.Net，配合後端 SQL Server 2005，衣箱選取採用下拉式選單選取文物分類項，相關文物將以小圖及簡要資訊顯示（圖二十六），亦可以鍵入相關字詞查詢；資料顯示是採用 ASP.Net 中的 DataGrid 控制元件，詳細資料的顯示是透過點選超連結後，使用 SQL 指令查詢典藏號碼，再將所獲得的相關資料顯示於另一網頁中（圖二十七、圖二十八）。



圖二十六、文物蒐尋網頁--文物查詢網頁



圖二十七、文物詳細內容--圖片部分



圖二十八、文物詳細內容--描述部分

- ※ **製作單位：**國立台灣戲曲學院 通識教育中心—
國立台灣戲曲學院數位博物館：京劇文物典藏
數位典藏與數位學習國家型科技計畫 拓展台灣數位典藏計畫
- ※ **文字撰寫：**國立台灣戲曲學院 通識教育中心—
國立台灣戲曲學院數位博物館：京劇文物典藏
計畫助理 黃斐君
數位典藏與數位學習國家型科技計畫 拓展台灣數位典藏計畫
藝術與圖像主題小組助理 高朗軒
- ※ **圖片拍攝：**國立台灣戲曲學院 通識教育中心—
國立台灣戲曲學院數位博物館：京劇文物典藏 計畫團隊
數位典藏與數位學習國家型科技計畫 拓展台灣數位典藏計畫
計畫助理 王雅萍、高朗軒
- ※ **圖文編輯：**數位典藏與數位學習國家型科技計畫 拓展台灣數位典藏計畫
藝術與圖像主題小組助理 高朗軒

致謝：

感謝國立台灣戲曲學院 通識教育中心「國立台灣戲曲學院數位博物館：京劇文物典藏」主持人 黃一峰副教授撥冗指導及提供實地拍攝與簡介編寫，並感謝林 丕、黃斐君等相關計畫人員之協助。

數位典藏國家型科技計畫內容發展分項計畫

數位典藏工作流程調查表

單位： 國立臺灣戲曲學院

數位化物件名稱： 京劇文物（戲服、鞋靴、盔帽、道具、武器）

子計畫名稱： 京劇文物數位典藏計畫

分項計畫名稱： 無

主持人 黃一峰（E-mail、Tel）：ifeng@tcpa.edu.tw、2796-2666*1400

聯絡人 黃斐君：feichun0417@gmail.com、2796-2666*1617

| 程序 | 工作內容 | 操作人員（數量、專業能力之要求） | 硬體（名稱、版本、價格） | 軟體（名稱、版本、價格等） | 依循標準（技術規範、成品規格、品質要求…等） | 耗時 | 總結（困難、缺失、特色…等） | 成本估算 | 備註 |
|-----------|-----------|---------------------------------|---|---------------|------------------------|-------|--------------------------------------|--|----|
| 壹、前置與行政作業 | 1. 人員籌組 | 3人 | | | | 1-2 週 | 主要分為電腦資訊、京劇服裝以及文物拍攝三大組來進行。 | | |
| | 2. 進度安排 | 1. 各小組研究人員 2. 具相關專業背景之助理 8 人 | | | | 2-3 週 | 1.拍攝日期避開演出日期。 2.分析可重疊進度之工作，以增加效率。 | | |
| | 3. 清冊開列 | 文物管理與研究專業人員共同開立，共 3 人 | | | | 1-2 週 | | | |
| | 4. 文物清點 | 文物管理人員主責，2 人 | | | | | 拍攝前一天先進行開箱檢視與清點，以避免服裝被借出而漏拍。 | | |
| | 5. 準備攝影系統 | 主持人與攝影師共 3 人 | 相機— Canon Eos5D 鏡頭— Canon EF 鏡頭， | | | 1 個月 | | Canon Eos5D 約 79,000 Canon EF， 24-105mm | |

| 程序 | | 工作內容 | 操作人員(數量、專業能力之要求) | 硬體(名稱、版本、價格) | 軟體(名稱、版本、價格等) | 依循標準(技術規範、成品規格、品質要求...等) | 耗時 | 總結(困難、缺失、特色...等) | 成本估算 | 備註 |
|----|-------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--|----|
| | | | | 24-105mm 閃光燈— Canon 580EX II | | | | | 約 30,000 Canon 580EX II 約 15,600 | |
| | | 6. 經費與人力控管 | 主持人、共同主持人與專任助理共同完成 | | | | 按月控管臨時工作人員與經費 | 以不超支為原則 | | |
| | 貳、 文物數位化 流程 | 1. 基本資料調查 | 2 人, 由專家與助理共同完成 | 皮尺、基本調查表 | | | 每件約耗時 15 分鐘 | 文物之屬性、種類、尺寸和紋飾等資訊都要完整紀錄。 | | |
| | | 2. 建立攝影規格與攝影方式 | 2 人, 攝影師共同建立 | | | 影像檔: 1. RAW 檔 2. JPEG 檔, 像素 500*500 | | 拍攝方式以清楚拍攝文物、攝影機角度與燈光不產生陰影, 以減少後製程序為主。 | | |
| | | 3. 拍攝準備 | 服裝管理專家 2 人 攝影棚架設 4 人 | 熨斗、人偶、釣魚線、黏土、測光錶、導色卡、相機、1000 瓦燈光、偏光鏡 | | 依照文物大小來架設攝影棚與燈光器材 | | | | |
| | | 4. 文物拍攝 | 6 人, 包括攝影師、搬運文物、整理文物、架設攝影器材與環境 | 熨斗、人偶、釣魚線、黏土、測光錶、導色卡、相機、1000 瓦燈光、偏光鏡 | | 影像檔: 1. RAW 檔 2. JPEG 檔, 像素 500*500 | 文物攝影: 平均一小時 3-4 件(服飾)、鞋靴兵器平均一小時 10 件 | | | |

| 程序 | 工作內容 | 操作人員(數量、專業能力之要求) | 硬體(名稱、版本、價格) | 軟體(名稱、版本、價格等) | 依循標準(技術規範、成品規格、品質要求...等) | 耗時 | 總結(困難、缺失、特色...等) | 成本估算 | 備註 | |
|----|------------------|--------------------|---------------------------|--|---|----------------|--|------|----|--|
| | 5. 影像處理 | 4人,圖文管理相關專家與工讀生 | Canon Eos5D PC | EOS Utility Photoshop CS2 CKRename v1.08 | 影像檔: 1. RAW 檔 2. JPEG 檔, 像素 500*500 | 平均一張圖約耗時 15 分鐘 | 去除影像檔上之雜質與陰影 | | | |
| | 6. 檔案建立與備份 | 助理 1 人 | PC | Microsoft WORD 2003 | | 陸續建構 | 檔案以 RAW 檔、JPEG 檔分別燒錄 DVD 備份, 並另存一份至硬碟備份。 | | | |
| | 參、 文物後設資料發展流程 | 1. 資料蒐集與分析 | 主持人、相關專家與助理 3 人 | | 中國藝術百科 中國歷代服飾 中國美術辭典 劇裝圖案 | 1 個月 | 利用校內外圖書館蒐集京劇文物相關書籍。 | | | |
| | | 2. 欄位分析與規劃 | 主持人、相關專家與助理 3 人 | | | 3-4 個月 | 依據實務經驗與學術著作修訂各類典藏原則。 | | | |
| | | 3. 製作 Metadata 規格書 | 中研院後設資料小組支援分析, 戲曲學院提供研究內容 | | | | 1-2 個月 | | | |
| | | 4. 發展著錄系統 | 資訊人員 1 人 | IBM System X3655 | Window 2003 Server HTML+ASP.NET | | 2-3 個月 | | | |

| 程序 | | 工作內容 | 操作人員(數量、專業能力之要求) | 硬體(名稱、版本、價格) | 軟體(名稱、版本、價格等) | 依循標準(技術規範、成品規格、品質要求...等) | 耗時 | 總結(困難、缺失、特色...等) | 成本估算 | 備註 |
|----|----------|------------|-------------------|---------------------|--|--------------------------|----------|------------------------------|------|----|
| | | 5. 建立文物資料庫 | 研究人員、助理與工讀生 3人 | IBM System X3655 | Window 2003 Server Microsoft SQL 2005 | | 持續進行中 | | | |
| | 肆、網頁建構流程 | 1. 網頁內文架構 | 主持人與助理等 3 人 | IBM System X3655 | Front Page 2003 | | 2 周 | 以能建構京劇文物資料庫並能符合教學、推廣京劇知識為原則。 | | |
| | | 2. 網頁內文撰寫 | 京劇知識專家 1 人 | | Microsoft Word 2003 | | 持續進行中 | | | |
| | | 3. 網頁美工製作 | 研究助理 1 人 | IBM System X3655 | Photo Impact 12 Photo shop CS2 Flash CS3 | | 3 個月(預計) | | | |
| | | 4. 網頁程式建構 | 資訊人員 1 人 | IBM System X3655 | Front Page 2003 | | | | | |

註：若程序多於七個，請複製本表使用

調查人：黃斐君

調查地點：國立臺灣戲曲學院

調查日期：2008/2/18