

從零開始的數典計畫

陳文芬（技術服務股）

「數位典藏國家型科技計畫」於民國91年開始執行後，96年起進入第二期程。第一期計畫期間，有許多政府單位投入研究人力，精心的規劃與實踐，共同參與數位典藏內容之建置，已經創造出數位典藏之成效。總觀各機構所典藏的文物種類，包含有社會科學、應用科學和自然科學等珍貴資料，然而卻不見醫學文物之數位內容。

事實上，根據學者的研究〔註1〕，西方醫學在臺灣的發展對本土文化社會的歷史影響至鉅。1642年荷蘭人從臺南安平港登陸開始，雖然未能留下醫療記載，但是臺灣西醫的醫療發展史，是可追溯自此時的。而後，1865年5月英國身兼傳教士的馬雅各醫師來到安平，從事傳道和醫療工作，只是由於長期缺乏整理，許多屬於當時的資料也發生了蒐羅不易或散佚情形。1895年臺灣進入日治時期，日本內地醫學教育與醫療體制直接移植到臺灣，因而留下各種珍貴的歷史文物，前身為「臺灣病院」〔註2〕的臺大醫院即擁有日治迄戰後的各種醫療文物。1945年二次大戰結束後，醫療建設持續受到國民政府重視與推動，因此自1895年迄今留存之文物資料，其重要性至少包括：呈現二次世界大戰前後之臺灣醫療發展歷程、做為醫界創新研發之基礎、厚植醫學人文素養之教材和見證臺灣社會變遷之形式等四點。

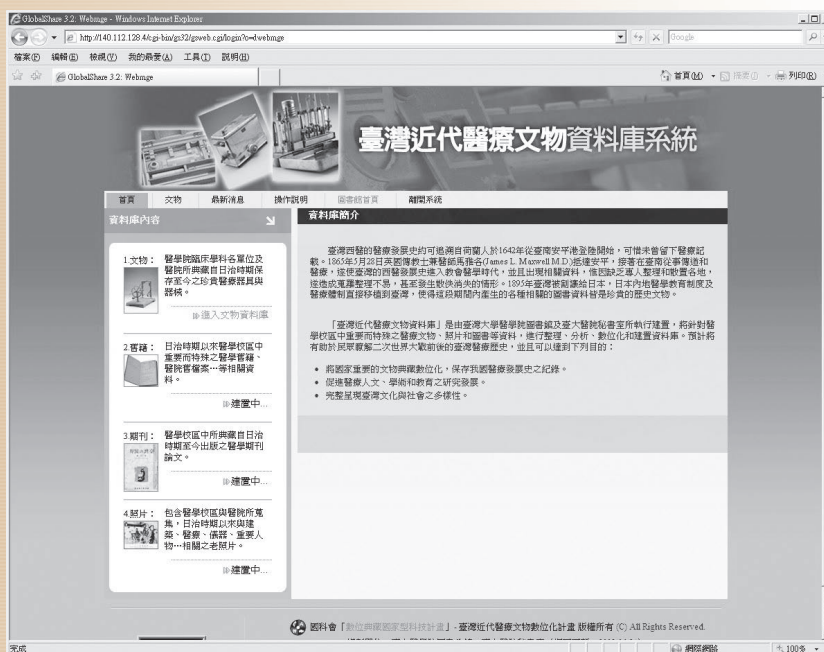
有鑑於此，重視醫學人文的臺大醫院前院長林芳郁教授，於96年度責成臺大醫學院圖書分館暨臺大醫院圖書室，透過國科會「拓展臺灣數位典藏計畫數位內容公開徵選計畫」方式，辦理「臺灣近代醫療文物數位化計畫」（以下簡稱「本計畫」，執行期間自96年8月1日至97年7月31日）。計畫目標是將醫學校區日治時期以來，所典藏之珍貴醫療文物、期刊、圖書與醫院舊檔案，以及與建築、醫療、儀器、重要人物等相關且具歷史意義之老照片，進行整理、分析、數位化和製作Metadata建檔，並且建置「臺灣近代醫療文物資料庫系統」（以下簡稱「本系統」）。其具體效益，乃是有助於大家瞭解二次世界大戰前後的臺灣醫療發展史，並且促進醫療人文、學術和教育之研究發展，完整呈現臺灣文化與社會之多樣性。

歷時一年，在林芳郁前院長與蔡克嵩副院長的指導之下，與臺大醫院秘書室合作執行，目前已完成275件文物、118種舊籍、1,500幅照片之影像數位化，以及235件文物之Metadata資料建檔，同時開發完成本系統之子資料庫—「文物資料庫」。97年度開始，本計畫得到臺灣大學校方的支持，而將本計畫納入並成為「國立臺灣大學深化臺灣研究核心典藏數位化計畫」之子計畫。計畫主持人由陳明豐院長擔任，預計在未來的五年內完成醫學校區之學科單位所提供約1,000件文物、400餘種期刊舊籍、約4,000幅照片等典藏品之影像數位化與Metadata資料建檔，並且陸續開發建置本系統之其他三個子資料庫—「舊籍」、「期刊」、「照片」，以便將來可以利用整合檢索的機制而發揮本系統之最佳功效。

〔註〕1.莊永明：《臺灣醫療史：以臺大醫院為主軸》，臺北市：遠流，1998年。

2.全稱為「大日本臺灣病院」，院址初設於臺北市大稻埕千秋街，1896年改稱為臺北病院，1898年遷至臺北市常德街，目前是臺大醫院總院西址所在位置。

本系統之「文物資料庫」已於97年7月正式上線，由「[臺大醫圖網站首頁](#)」左側點選「[臺灣近代醫療文物資料庫系統](#)」，即可連線使用。或者也可直接輸入<<http://140.112.128.4/g32>>網址連結。圖一和圖二即是本系統之畫面。



圖一 臺灣近代醫療文物資料庫系統首頁



圖二 臺灣近代醫療文物資料庫系統之檢索結果

另外，本計畫之文物資料數位化後之影像舉例如下：

數位化成品—文物

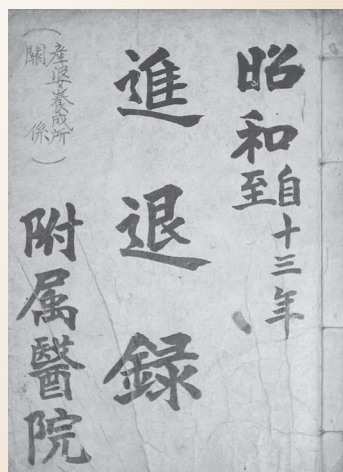


圖三 鍋爐房煙囪銅牌

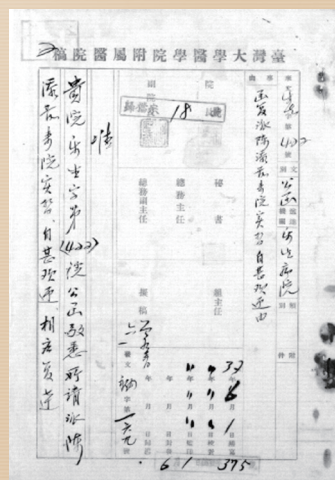


圖四 玻璃手術台

數位化成品—舊籍

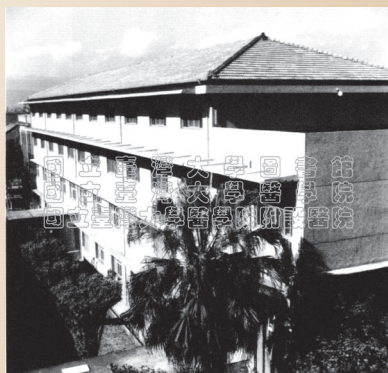


圖五 進退錄

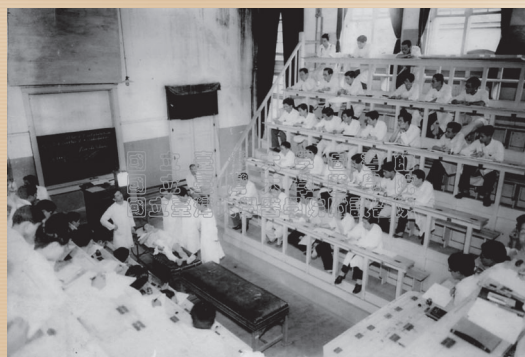


圖六 實習醫生介紹卷

數位化成品—照片



圖七 醫院舊建築



圖八 教學情形

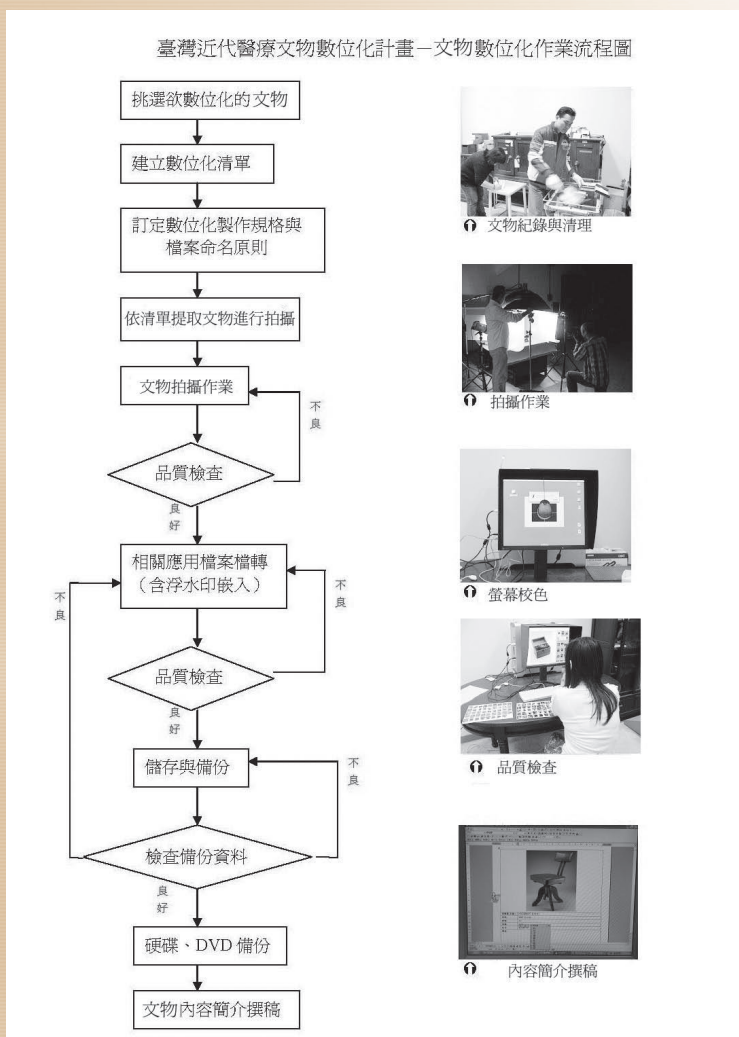
實際上要呈現這些成果在眾人的眼前，背後更是須由各相關人員的通力合作，而且也需要有一定的工作步驟與流程，才能夠順利地執行。本計畫的工作流程，敘述如下：

一、藏品整理與檔案目錄建置與校對：

依據使用的需求、主題的聚集、館藏的價值、時代的久遠等原則規劃數位影像製作之資料選取標準與優先順序。比對各項原始清單，仔細清查典藏品數量，重新建置新的目錄檔。由於部分早期醫療器具或器械的名稱認定不易，故需請教各科部老醫師、老教授以及醫工部技師協助解決。新的目錄檔清單建置完成後，需再將藏品原件與目錄檔清單重新清點整理校對過一次，仔細確認預計進行數位化之藏品。

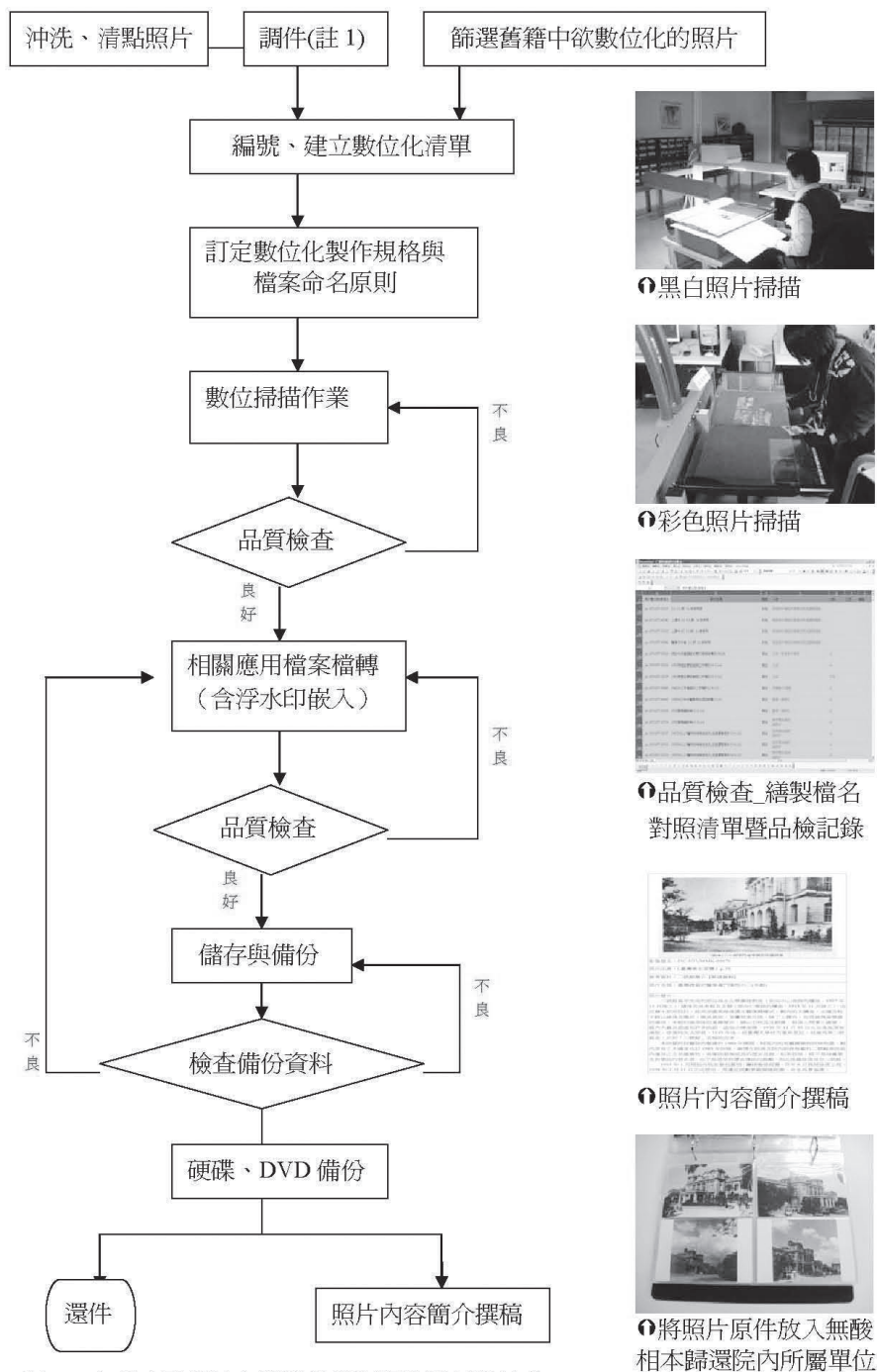
二、製作數位影像並校驗：

檔案目錄建置與校對的工作完成後，開始進行數位影像的製作，將清點後的典藏品（包括文物、期刊、舊籍、照片）進行委外拍攝及掃描等數位化工作。進行數位化工作前，更需詳細擬定數位化工作規範要求委外廠商配合遵守。各類藏品影像數位化之流程圖如下：



圖九 文物數位化作業流程圖

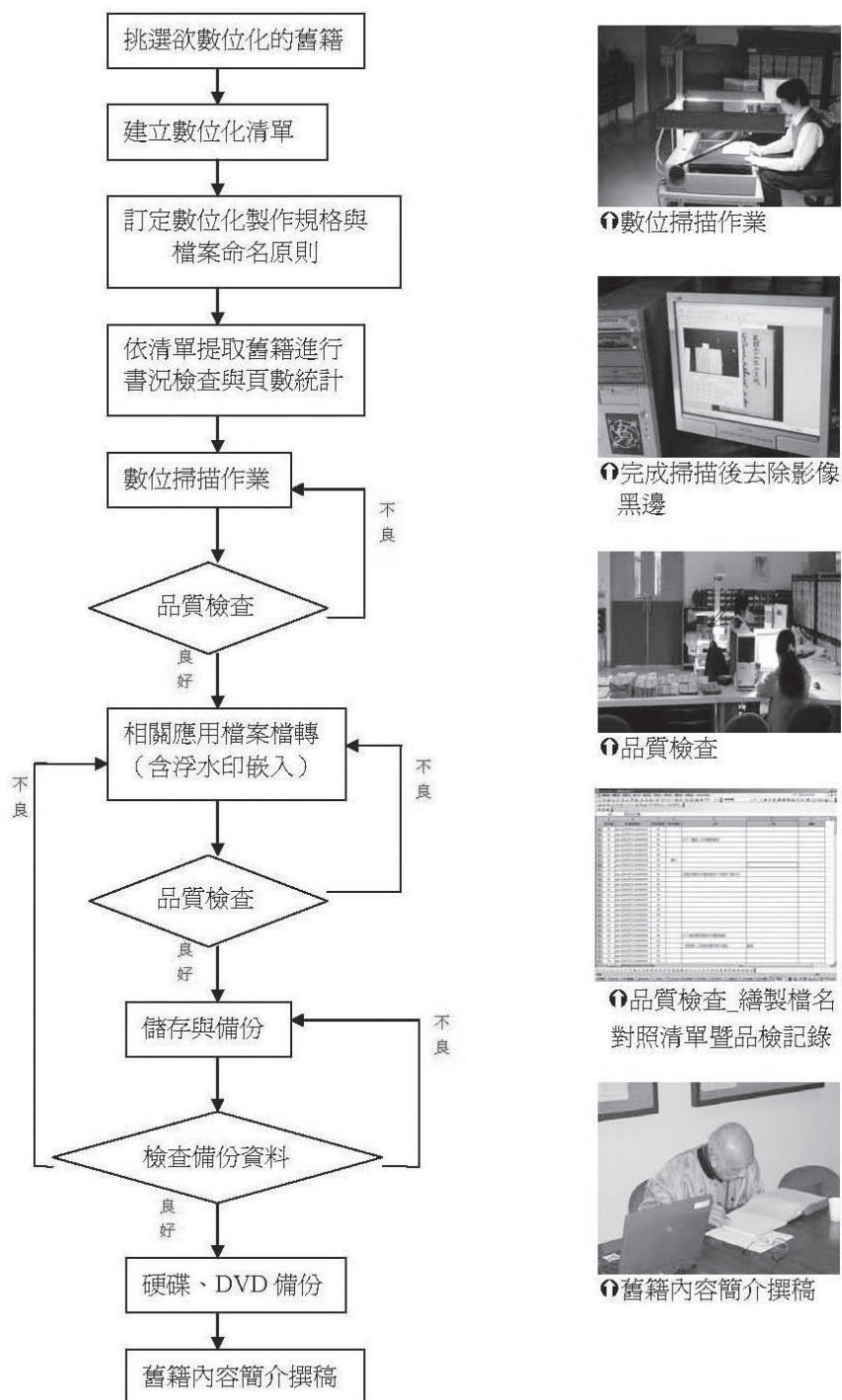
臺灣近代醫療文物數位化計畫－照片數位化作業流程圖



註 1：向臺大醫學院有關單位借調照片進行數位化。

圖十 照片數位化作業流程圖

臺灣近代醫療文物數位化計畫－舊籍數位化作業流程圖



圖十一 舊籍數位化作業流程圖

三、影像檔儲存：

將校驗完成後的數位影像檔（規格有TIF、JPG、GIF、PDF等），使用DVD光碟、外接硬碟儲存備份。而文物的藏品部份，更要求打樣輸出，並以無酸材質保存。

四、Metadata研擬：

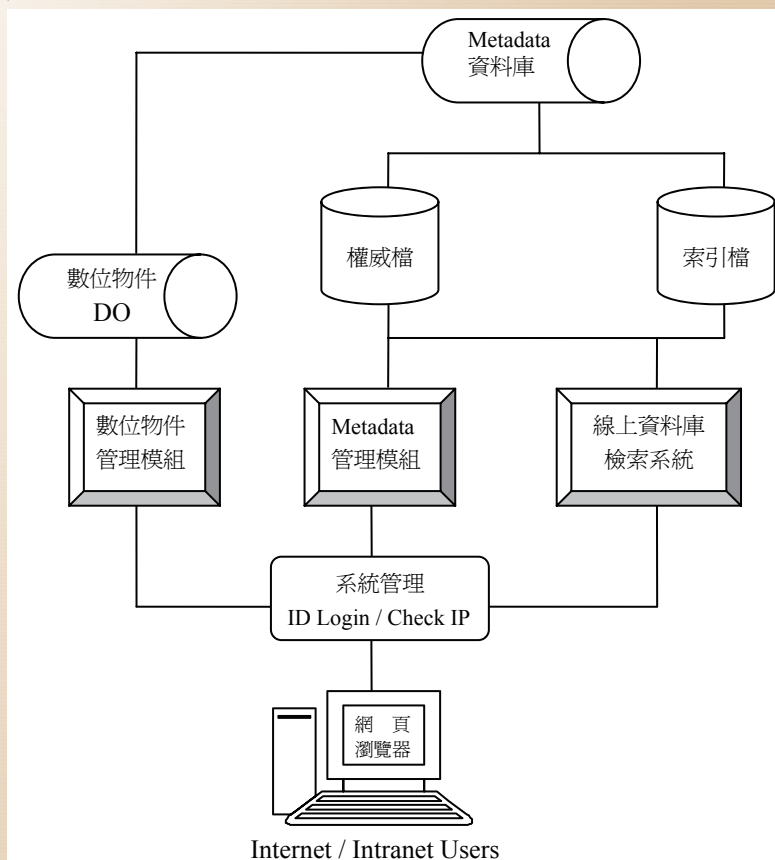
具Metadata分析規畫能力之計畫工作人員，經由了解藏品意義，參考Dublin Core（簡稱「DC」），並加入盤點表格部份欄位後，制訂各種適用於不同類型藏品的後設資料欄位。所制訂的藏品類型大致上分為：期刊、文物、照片與舊籍，後設資料欄位除了DC之外，還包括了「藏品控管」、「盤點清冊」……等欄位。

五、文物核心資料整理與建檔：

由於典藏品大多為早期資料，而在整理著錄內容時，容易產生名稱認定不易、資料不足的情形，故需具備文、史及醫療相關知識，又對典藏品熟悉之工作人員，謹慎、仔細地訪談教授、醫師、技師及參考相關書籍撰寫而來，務必要求資料正確詳實。

六、資料庫之規劃與建置：

本系統是採用PHP MYSQL or FLYBASE等技術來規劃建置資料庫，主要著重於建置一個可完整呈現藏品資訊，並可與使用者產生互動式資料庫。未來希望得以完整呈現的系統功能架構圖如下：

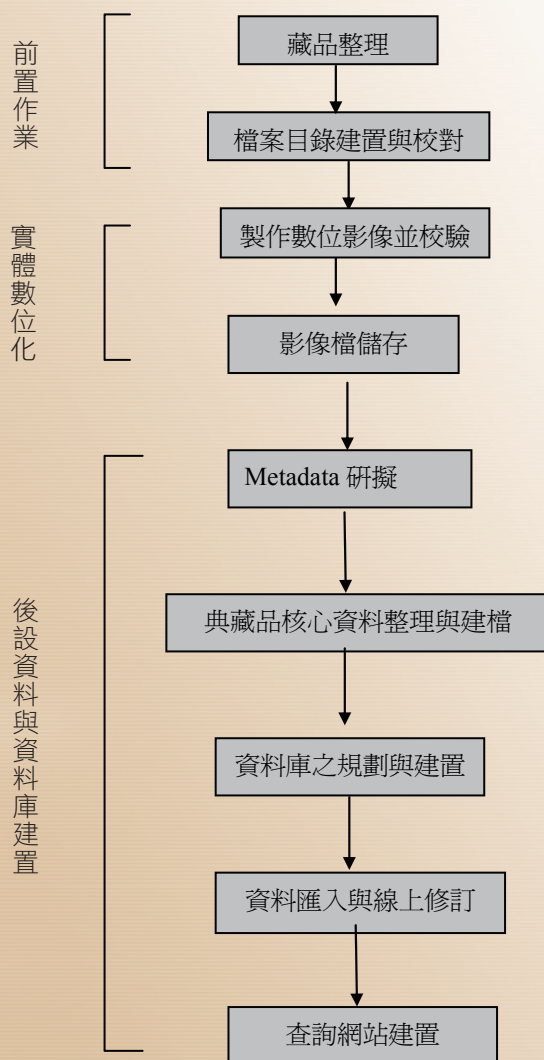


圖十二 系統功能架構圖

七、資料匯入與線上修訂：

資料庫建置完成之後，未來將持續進行檔案資料之考證工作，同時也能夠持續更新後設資料內容。本計畫亦將持續增補其他藏品檔案。

上述之七大工作流程說明，可由下列流程圖表示：



圖十三 工作流程圖

雖然本計畫的起步較晚，仍有許多的典藏品需要逐步加以數位化，目前所開放的網站，也僅是一個以查詢為主的資料庫網站。但筆者相信，在計畫相關人員的共同努力下，未來定將可以整合多項功能，發展成為一個多樣性的知識庫。