

## 第五章

### 實例個案

本章作者將透過四個實例個案，敘述 HAM 被使用的情形與產出的結果。前兩個實例「顧正秋藝術網站」與「傳播學院靜態影像資料庫」不是經由 HAM 產生的結果，但是與 HAM 的建置有密切的關係；後兩個實例「圖書館與檔案界人物誌」「藍腹鵬的生態專輯」是由 HAM 產出的結果，作者將進一步描述 HAM 被使用的情形。

#### 5.1 顧正秋藝術網站

由於生活的文化事物一直都在發生，所以數位典藏建置的工作從來沒有間斷過，不過作者發現，缺少一個平民化的知識平台去推廣數位典藏建置工作，而作者的研究也是從這裡開始，透過幾次數位典藏建置的經驗，統整工作的一致性與相容性，開發 HAM。

研究之初，作者與廣電系盧非易教授合作將顧正秋女士贈送給政治大學的個人史料，作為數位影音建置平台的實驗資料。進行顧正秋女士的網站建置總共利用了 3 個月的時間，每一周定期有討論會議的進行，並且相當注重工作上的分工以及成員的溝通，因此顧正秋藝術網站(<http://koo.theatre.nccu.edu.tw>)(圖 5.1)在很短的時間內便完成。

顧正秋藝術網站的建置過程有令人驚喜的發現，首先是團隊分工合作的精神，由於一般的數位典藏建置工作常都是 1~2 人就獨立完成，所完成的結果往往



圖 5.1：顧正秋藝術網站首頁。

廣度與深度略嫌不足，這次的網站成功建立，除了教授專案的領導、還有廣電系助教的操作媒體技能、廣電系學生的資料蒐集、廣電系畢業學生的美工設計以及資料系的系統架設，從這次的經驗作者了解到，如果未來的數位典藏建置工作都能夠有這些角色的投入，相關工作就可以輕易的被執行。另外，透過每週的討論會議，階段性的網站結果都被加以討論，經由會議成員的審核，決定是否繼續下去或是加以修改，作者認為如果未來的工作可以分階段進行，並且作階段性的審核，就能夠降低數位典藏建置工作的複雜度，品質也會向上提升。有了以上的收穫，作者已經漸漸可以描繪出未來平台的基礎了。

網站建置期間，透過工作人員的討論，決定了7大分類主題，經由來源的分析，由資料蒐集人員前往取得，並且加以轉換資料與最佳化，之後透過系統設計者的介面，將資料傳送到資料庫保存，期間，網站監製對於所有資料都經過審核與過濾，並且處理相關的著作權問題。資料傳送告一段落之後，網站美工開始設計網頁版面，由於顧正秋女士是國劇的名伶，為了突顯國劇的意涵，網站的配色

與設計格外重要，最終作者決定使用紅色為主要顏色，其實紅色是非常大膽的色系，卻也同時屬於相當熱情的色系，這剛好符合顧正秋熱情奔放的演出。網站設計完畢之後，經由後端資料庫的連結，把網站框架套入實際的數位資料，顧正秋藝術網站便宣告完成。建置完成後，經過約 2 週的時間測試，確定運作無誤後便上線供使用者瀏覽使用。

網站主要是以呈現顧正秋女士的史料為主，因此檢索的部分僅提供關鍵字的輸入，沒有作 index 的處理，也沒有進階檢索的功能。另外作者放置了一段由網站總統籌任祥女士為母親製作的簡介影片，主要是介紹顧正秋女士的一生，作者發現這段影片對於網站有畫龍點睛的效果，不僅突顯了顧正秋藝術網站所要表達的意涵，並且讓使用者對於顧正秋有進一步的認識，此外，該影片的製作手法與方向，和早期作者欲開發的數位影音建置平台有異曲同工之妙，也讓未來作者的研究有較為清楚的輪廓。

以下對於資料分類的 7 大主題作介紹(圖 5.2、5.3)。

### ● 小傳

文字資料來源是由資料蒐集人員從史料中自行節錄重要資訊而成，圖片則是從作品以及休逝水一書中獲得，整文以圖文穿插的方式呈現，存放方式是網頁格式，並非從資料庫動態取出。

### ● 年表

內容是顧正秋的大事紀，資料來源是任祥女士自行整理而成，藉由使用者上傳介面，輸入資料庫中，欄位包含時間與事蹟。

### ● 作品

收錄了顧正秋女士一生中演出的所有作品，儲存形式為圖文影音曲，不過由於紀錄的關係，並非每一項作品都有史料留下，資料的輸入同樣是透過使用者介面傳

入資料庫，不過資料蒐集者還須經由自行的判斷，給予適當的關鍵字，以便之後的檢索。



圖 5.2：顧正秋藝術網站(1)。

● 報導

從民國 35 年到民國 91 年顧正秋女士獲得政治大學頒贈榮譽博士，除了文字的報導以外，有些歷史久遠的報導還有圖片的掃描，雖然閱讀較為不易，但是讓資料更具真實性，同樣的，資料蒐集者閱讀了每一份報導，於上傳資料庫的時候給予關鍵字。

● 史料

其實是所有資料的集合，但是是以圖文影音的方式分批呈現，包含生活、曲譜、作品、報導、電子書等等。

## ● 電子書

由於版權的問題，因此沒有全文都輸入資料庫中，作者取得的資訊包含作者簡介，辜振甫、南懷瑾、季季寫的序言，以及任祥寫的讀我母親。

## ● 相關連結

本次網站的建置，許多資訊除了資料蒐集者與媒體專家自行前往拍攝以外，還有一部份的資料來源是從既有的典藏機構取得，如台北戲棚、華視，之前他們有拍攝顧正秋女士的演出或是留下演出的照片以及戲服劇照等等，經過任祥女士的居中溝通與購買，取得相關史料供作者使用，另外像是中國時報則是網站中報導的主要來源，許多報導雖然有圖片，但是網路上不容易瀏覽，所以作者還請人利用電腦打字加以數位化，然後輸入資料庫。



圖 5.3：顧正秋藝術網站(2)。

## 5.2 傳播學院靜態影像資料庫

九十二年作者與新聞系陳百齡教授合作，工作目標是把政治大學創校以來的舊照片數位化，並且歸檔加註存入資料庫之中。經由6個月的努力，成功的把大量舊照片，依據數位典藏國家型計劃的 metadata 格式[47]，加註導入資料庫之中，並且透過美工的設計加以呈現，網站名稱為「傳播學院靜態影像資料庫」

([http://godel.cs.nccu.edu.tw/news\\_photo/cocid/index.asp](http://godel.cs.nccu.edu.tw/news_photo/cocid/index.asp))。作者發現這個專案有一個特色，就是所有工作人員都是學生擔任，基本上學生的能力較專業的社會人士略有不足，但是開發潛力與想像力卻很豐富，這點讓作者思考到，國內外的數位典藏機構都擁有非常專業的人士，然而這樣的人才畢竟有限，因此，是否這樣的典藏實力能夠從一般人士尋找到，答案是肯定的，透過本專案的進行，作者從學生的實作上得到印證，雖然他們工作出來的結果或許有進步的空間，但是已經可以達到作者想要的標準，關鍵就在於彼此的合作與投入。

作者除了建置資料庫外，同時建立管理照片的後端平台，利用校內教授以及校外畢業人士，一同維護照片資料庫，確保正確的照片資訊，並且進一步由新聞系的學生製作主題式的照片報導。

由於這次專案的資料較為單純，都是舊照片，僅分為數位化與非數位化，因此並沒有編入媒體專業的人士加入團隊運作，不過在網站的建置過程當中，有邀請媒體專家參與討論關於設計的事項。

網站的建置過程從後端開始，首先是帳號的管理，由於這批照片價值難以估計，需要透過權限的控管來確保資料的安全，因此使用者進入後端系統要先申請帳號，管理者審核通過才可使用(圖 5.4)，然而使用者的權限在後端系統也有不同，如管理者就是建置網站的人員，可以行使所有後端系統的權限，如審核帳號、上傳照片與欄位維護等等；再來就是審核者，由於每一張照片需要的描述都不一樣，執行描述動作的人不一定都能完全精準的描述照片，所以審核者需要觀看資

帳號列表											
帳號管理 上傳 審核 後端 主題管理 地點管理											
姓名	性別	生日	單位	職稱	手機	聯絡電話	帳號	E-mail	權限	狀態	
曹華峰	M	196916	政大資訊系	副校長	4220	091786306	caoh	g0111@cc.nyu.edu.tw	管理權	啟用	管理權 審核權
黃漢威	M	1981020	政大資訊系	副校長	4220	091812220	hsu	g0209@cc.nyu.edu.tw	管理權	啟用	管理權 審核權
劉祥財	M	1969109	傳播學院	系主任	4240	091761220	liu	liu@cc.nyu.edu.tw	審核權	啟用	管理權 審核權
李俊學	M	19691210	新聞系	教授	4260	2007500	li	li@cc.nyu.edu.tw	審核權	啟用	管理權 審核權
李昆達	M	1962214	新聞系	學生	4260	2007500	li	li@cc.nyu.edu.tw	審核權	啟用	管理權 審核權
楊子謙(漢)	F	1961026	政大圖書館	圖書館副館長	02-25622067	09672641	tan	tan@cc.nyu.edu.tw	審核權	啟用	管理權 審核權

圖 5.4：傳播學院靜態影像資料庫 後端使用者管理。

訊是否正確，決定是否讓照片上線；接下來是使用者，僅僅提供檢索的功能，利用多欄位的進階搜尋，找出想要觀看的照片；最後是填表者，負責將照片加註，並且上傳到資料庫提供審核。

除了帳號管理之外，後端平台提供了上傳、審核、檢索、主題與地點的欄位管理等功能。上傳即照片的加註與傳送，metadata 的設計是參考故宮博物院國家型計劃的格式加以修改而成，共有 34 個欄位；審核則是針對已經上傳的檔案進行，若是新上傳的照片則標示待審，經過審核者的查看就可以決定是否通過，或是暫時擱置通知填表者補正資訊，若是照片價值不高或是不符合網站精神，則丟入冰桶之中(圖 5.5)；檢索則是提供與上傳一樣的 34 個欄位，輸入關鍵字，就可以交叉查詢出結果，而列出來的照片還可以進行修改或是增加新的典藏資訊；最後關於主題與地點管理，由於照片的種類繁多，所能描述的主體與地點位置太廣，因此預設的選項很可能不敷使用，所以需要依據需求動態管理欄位。

後端平台建置完畢後，配合照片上傳告一段落，開始前端的網頁介面設計，這時網頁美工人員開始進入工作，關於本網站的介面也是修改相當多次，由於這

審核					
帳號管理 上傳 審核 校閱 主題管理 地點管理 詳情					
序號	標題	副標題	狀態	審核	操作
1	新聞系學生	新聞系學生	待審	通過	待審 補正 沙漏
2	傳播系學生與學生會	新聞系學生與傳播系學生	待審	通過	待審 補正 沙漏
3	王內的地點與平面圖	王內的地點與平面圖	待審	通過	待審 補正 沙漏
4	校園攝影	王內的地點與新聞系學生、農園、攝影	待審	通過	待審 補正 沙漏
5	新聞系(二)	新聞系	待審	通過	待審 補正 沙漏
6	王內的地點與本系學生	王內的地點與本系學生	待審	通過	待審 補正 沙漏
7	新聞系攝影	傳播系新聞系攝影	待審	通過	待審 補正 沙漏
8	曾慶西先生與本系學生	曾慶西先生與本系學生	待審	通過	待審 補正 沙漏
9	畢業典禮	畢業典禮	待審	通過	待審 補正 沙漏
10	足球隊	新聞系足球隊與傳播系學生	待審	通過	待審 補正 沙漏
11	校園攝影	校園攝影	待審	通過	待審 補正 沙漏
12	校園攝影與學生	新聞系學生攝影	待審	通過	待審 補正 沙漏

圖 5.5：傳播學院靜態影像資料庫 審核照片。

批照片的特性是古老但有價值，如何在數位科技與文化遺產之間取得平衡點並不容易，最終作者選擇暗灰色為色系主軸，讓整個網站給予莊重的感覺，好像回到塵封已久的老舊博物館一樣，並且結合捷運的時間軸概念，讓瀏覽者回到過去的政治大學。

網站首頁(圖 5.6)的設計較為簡單，包含描述網站的精神話語、網站主題以及從資料庫中隨機選取的照片，點選進去可以看到最新消息、人物分類、主題分類、時間分類、地點分類與進階查詢，其中最新消息是最熱門且最近上傳的照片集合，還分類為校園即景、運動最樂、戶外足跡、師生合影、馳騁校園、活動學習(圖 5.7)，依據不同的分類，照片的性質也大不相同。而隨後的人物、主題、時間、地點分類則是所有照片的呈現，依據上傳時的描述作區分(圖 5.7)，最後在進階查詢可以利用多欄位的交叉檢索得到照片集合。

本網站花費了約半年的時間，進行舊照片的典藏，雖然照片量不是很大，但是在未來系統開放之後，透過政治大學的公佈與推廣，希望能有更多的校友加入典藏與校正的行列。經過本網站的建置過程，作者發現雖然參與的工作人員資歷都不是很深，也非專業人士，但是仍有辦法進行數位典藏建置的工作，



圖 5.6：傳播學院靜態影像資料庫。



圖 5.7：傳播學院靜態影像資料庫 內部呈現。

### 5.3 圖書館與檔案界人物誌

HAM 的建置約 1 個月時間，由於已經有整體系統架構的規劃，因此實作過程中並無太大的困難，不過當作者建置完畢之後，卻發現沒有可實驗的數位資料。圖檔所王梅玲教授在 HAM 建置期間，看到了「顧正秋藝術網站」，認為以人物為主題進行數位典藏建置的想法值得進一步推展，只可惜僅僅為顧正秋量身訂做，因此希望能透過該所開設的「數位圖書館」一門課，使用 HAM 針對更多的人物進行數位典藏建置的工作。

HAM 的設計原先並不限定於特定的使用族群與資料領域，所以在資料加註的設計上略為粗糙，使用的是 Dublin Core 的國際標準，不過於真正使用時發現，其對於描述數位內容不甚足夠，因此透過圖檔所的努力，設計了為人物量身訂做的 metadata(附錄 後設資料)，以此為基準，作者改進了 HAM 於資料加註的不足。

HAM 當初設計包含人員分工、流程規劃、角色扮演等主要目的，因此在實際運作的過程中不免較為理想化，但是「數位圖書館」中的使用者皆為學生，畢竟是以此為練習的目的，而不像顧正秋藝術網站是以開發專案的心態實作，因此在使用 HAM 的時候會認為一些工作流程較為不重要，同時認為角色的分工太細，不了解為什麼工作流程與角色分工需要與數位典藏建置作結合，也因此在使用上會覺得麻煩，限制頗多，所以於第六章的系統評估對於 HAM 的滿意度並不高。雖然 HAM 的使用並非盡如人意，但是基本上對於資料上傳與加註仍處於可運作的狀態，只要透過學生們的分工，分別擔任將五種專家，專案就可以進行。

這次合作最成功之處，莫過於達成當初 HAM 的目標之一——擴大典藏範圍，納入一般人才參與數位典藏建置工作，除了白天碩士班的課程以外，晚上還有碩士在職專班的學生參與，其學生都是分散於各個領域的工作族群，年齡層從 25~50 歲都有，經由個別的生命歷練，有許多專業技能，透過這次數位典藏建置的機會，加以分工合作，完成人物典藏的目標，這對於 HAM 未來的向外推廣

深具激勵的效果。

HAM 的第一個 stage 是主題規劃，這部分包含軟硬體需求確認以及時間與工作任務調度，學生於該 stage 大多能夠確實填寫與勾選。第二個 stage 是內容組織，原本在此 stage 是希望提供選取 metadata 的功能，但是由於課程是針對人物進行典藏建置的工作，因此 metadata 已經確立，並且對應到資料庫中資料表的欄位設計，所以此 stage 使用者並不需要工作，直接審核通過就可以。

第三個 stage 是資料數位化，首先是列出資料的來源，這個步驟就比較少人確實填寫。接下來是資料數位化與上傳和完全加註，基本上這是 HAM 的核心功能，使用者利用該介面上傳資料，當初資料數位化與上傳的想法是提供新增的功能，而完全加註是修改的功能，因為作者希望能夠確實分割典藏建置工作的步驟，不過這對於工作人員來較為困擾，畢竟完全加註是補足原本上傳時資訊表達的不足，而非修正加註的錯誤，這點就可以了解到 HAM 的設計較為理想化，實際操作的時候易造成誤解。

第四個 stage 是資料轉換，基本上這個階段沒有實際工作成果，當初設計該流程的想法是把已經上傳的數位物件作最佳化與增值應用，但是由於學生於上傳數位資訊時就已經依據系統需求對於檔案做過最佳化處理，而增值應用方面與數



圖 5.8：黃世雄個人網站。

位典藏建置本身的工作性質較為不同，學生不容易理解為什麼需要有此動作，所以本 stage 在每個人物專案大都快速瀏覽通過。

第五個 stage 是內容呈現，目標是學生將實作過程中的網頁位址傳上系統，不過由於許多過程中的網頁格式並無上線，所以無法提供即時瀏覽，因此本 stage 也無實際成果。不過網頁的製作工作仍有進行，並且連結資料庫，完成數位典藏建置的呈現。經過 HAM 把所有的資料都上傳到資料庫之後，作者以黃世雄為範例，實作範例型的前端介面網站(圖 5.8)，目的是讓之後的人物典藏輸出能以此為呈現的準則。

圖 5.9 是「圖書館與檔案界人物誌」(<http://godel.cs.nccu.edu.tw/dl/index.html>)，可以看到 21 個學生進行典藏的人物，其學經歷分散於圖書館界與檔案界。人物的資料蒐集包含各大專院校的系所網站、期刊與論文的檢索引網站系統、



圖 5.9：圖書館與檔案界人物誌。

實地的採訪與紀錄等等，經由數位化的檔案轉換，配合文字資訊的敘述，上傳到 HAM，主要的資料分類有人物簡介、記事年表、個人作品、檔案照片、報導訪談、相關連結與影片欣賞。其中人物簡介包含個人的基本資料、生平、事業、教學、學經歷、獲得獎座等等，記事年表則是經由學生加以整理的人物大事紀，個人作品則包含論文、期刊、圖書與研究報告，還有佳句與座右銘，檔案照片則是一些教學、生活、工作中的紀錄，報導訪談則是蒐集各大報章雜誌、電子媒體所集合起來的資訊，相關連結則是關於該人物的網站，如服務單位、個人網頁等等，最後值得一提的是影片欣賞，在人物本身同意的前提下，前往採訪，並且透過數位攝影機錄下過程，製作成個人的口述歷史，這點與顧正秋藝術網站的簡介影片有相類似之處，在瀏覽網站之初先觀看這段影片就能夠先了解該人物，若是人物本身不同意接受採訪，則由學生自行製作短片，依據所蒐集的圖片與文字資訊，剪輯成個人簡介影片。(圖 5.10)

學生透過入口首頁將所有人物的網站整合之後，為了搜尋資訊的便利，並且交叉分析人物之間的關係，系統工程專家建立了全文檢索(圖 5.11)，利用關鍵字的輸入，搜尋所有人物的資料表，然後將資訊以表格的方式呈現，進一步點選就可以進入該資訊的網站位置。除了全文檢索以外，網站還提供線上服務(數位學習)的功能，利用 15 道簡單的問題，使用者可以快速的得到數位典藏的相關資訊與知識。(圖 5.12)





圖 5.11：圖書館與檔案界人物誌 全文檢索。



圖 5.12：圖書館與檔案界人物誌 數位學習。

## 5.4 藍腹鵝的生態專輯

九十三年五月，作者試辦數位典藏主題建置比賽，希望把 HAM 的使用繼續向外推廣，讓使用族群不僅限於校內的學生，達到 HAM 擴大一般人士參與的目標，同時改進 HAM 的內部工作，把可典藏的領域從原本的人物，增加動物與地點的典藏，期待能讓 HAM 的使用更加多元化。可惜的是，前來參與報名的團隊雖多，實作的成果卻少，僅僅只有一組完成數位典藏建置，不過可喜的是，該團隊開發的是動物典藏，與之前完成的專案有所區隔。

網站名稱為「藍腹鵝的生態專輯」(<http://orbit.cs.nccu.edu.tw/HAM/main.htm>) (圖 5.13)，該製作團隊使用 HAM 進行數位典藏建置的過程中，很仔細執行 HAM 的每一個步驟，原因在於該團隊的背景是資科系的學生，對於透過電腦進行數位典藏建置專案十分有興趣。由於該團隊是利用課餘的時間進行典藏建置工作，並且遇到期末考的時間，所以最終的典藏成果無論在質與量都不足，不過再一次印證透過 HAM 是可以完成數位典藏建置工作的。



圖 5.13：藍腹鵝的生態專輯。

## 5.5 小結

在這一章中，本文敘述了各階段數位典藏工作的進程，並且開發出 HAM 的使用平台供典藏工作使用，透過 HAM 的運作，完成了二十多個數位典藏專案，並且讓更多的使用者熟悉數位典藏的工作流程、物件傳遞以及角色分工。透過實例的印證，本文可以確定 HAM 能夠達到當初系統設計的目標，提供進行數位典藏建置工作中的使用者彼此溝通的管道、使用者經由平台加以操作與典藏數位物件、處理數位物件設計完整的規格以及描述數位物件的傳遞與整合。