

# 音樂家數位典藏之探討：以李泰祥數位音樂圖書館為例

## Research on Musician's Digital Archives: A Case Study of Li Tai-Hsaing's Digital Archives

林 孟 玲

Meng-Ling Lin

交通大學圖書館參考諮詢組組長

Chief, Reference Services Section, Library of National Chiao Tung University

E-Mail: bealin@lib.nctu.edu.tw

黃 明 居

Ming-Ju Hwang

交通大學圖書館典閱組組長

Chief, Circulation Section, Library of National Chiao Tung University

E-mail: mjhwang@lib.nctu.edu.tw

柯 皓 仁

Hao-Ren Ke

交通大學圖書館副館長

Associate Director, Library of National Chiao Tung University

E-mail: claven@lib.nctu.edu.tw

### 【摘要 Abstract】

交通大學圖書館執行數位典藏計畫多年，將成果建置成「浩然藝文數位博物館」(<http://folkartist.e-lib.nctu.edu.tw>)。2006年著手進行李泰祥數位音樂圖書館，由於李老師的音樂從古典出發，在廣告與流行音樂中多方摸索，經過文化與民族元素的整合，可以將流行音樂或民謠交響化，也可以用中國的樂器與精神融入西方音樂演奏，多元而跨界的創作組合，他的成就堪稱台灣本土音樂界的大師。經由一年多的「台灣本土音樂家之影音典藏—李泰祥大師」音樂作品數位化，茲將工作經驗分享，期能拋磚引玉，共同為音樂藝術文化典藏貢獻一己之力。

The Library in the National Chiao Tung University has involved in cultural and fine art digital preservation for many years, in order to balance the campus-widely sci-tech based educational environment. It is also a mission for university library to keep the cultural heritage of Taiwan. Users anywhere can browse the digital archives on the web <http://folkartist.e-lib.nctu.edu.tw>. Tai-Hsian Li's family met our workforce and revealed that they wanted to have Li's 40-year scores and performances digitized on the web in 2006. Oriented as a famous

composer of classical music, Li is very productive in commercial ads and popular music and his music is welcomed by the scholars as well as the norm audiences. His amazing achievements like, he revised the Chinese folk songs into western orchestra, combined the western melody into Chinese musical instruments and created the music style into cross-culture elements. Many Taiwanese are deeply impressed by his abundant works and considered he is a master of Taiwan musical world. With the one-year digitized process, we would like to share the experiences and results, which would like to invite more people to join us for the digital efforts and preservations of Taiwanese music.

**關鍵詞 Keyword**

台灣音樂家 李泰祥 數位典藏 數位圖書館 民歌 交響樂 樂譜

Taiwanese musician ; Tai-Hsiang Li ; Digital archives ; Digital libraries ; Folk song ; Orchestra ; Scores

## 壹、前言

音樂為生活中文化的環節，表現出音樂創作時的社會發展、社會思想與經濟活動。在出版資源一片數位化的浪潮下，音樂資源原本就是多媒體資源的一部份、亦是數位化的標的之一。然而，音樂之形式與演出的表現方式卻比一般紙版出版品複雜，音樂樂譜有創作者的版權，但是樂譜經由演出者以聲音或由樂器演出，就有了另外的演出者版權，有了聲音紀錄經由以出版品形式出版，又有出版者的版權。大部分的音樂圖書館以樂譜掃描呈現音樂內容，但對音樂作曲家而言，樂譜、音樂作品資歷(音樂演出)、音樂演出的錄音與錄影現場紀錄、音樂評論等皆是其畢生努力創作的展現，音樂家的數位典藏應該考量這些所有紀錄成為數位化標的。交通大學在 2006 年起因緣際會碰到李泰祥家人，他們期待將李泰祥創作音樂做數位化典藏，李泰祥被國內社區大學音樂藝術美感認定為第一名的藝術家(潘金定，2005)，他的音樂遊走在學院派與流行音樂之間，在多元跨界的今日，更顯其價值與特色。李泰祥無視巴金森氏病的影響，仍然極力創作，讓交通大學工作團隊深受感動，對於數位典藏能更真實呈現音樂作曲家的歷程，就像與生命時間賽跑一樣，數典計畫能更深刻紀錄文化的意義與內涵。(黃明居，2006)

### 一、國內專業音樂相關數位典藏概況

國內在音樂家或音樂相關的數位典藏圖書館之著墨分別有：

#### (一)蘇森墉音樂館

(<http://folkartist.e-lib.nctu.edu.tw/collecton/su/>)

交通大學圖書館於 2001 年設置，蘇森墉為新

音樂家數位典藏之探討—以李泰祥數位音樂圖書館為例

竹中學音樂老師，對於合唱教學有卓越之貢獻，本音樂館收集蘇老師所改編之各式歌曲樂譜，有蘇老師的重要生平事跡、珍貴歷史照片、作品分類、樂譜對照、樂曲解說...等，尤其可貴的是有蘇老師本人以八十高齡蒞臨圖書館的影音風采；並有多媒體區收錄蘇老師作品演唱會影音。

#### (二)黃友棣數位音樂博物館

(<http://mim.khcc.gov.tw/hyl/index.asp>)

高雄市政府文化局於 2004 年建置之音樂網站，共收集音樂作曲家暨教育家黃友棣畢生 12 種歌曲與歌樂創作，將調式和聲、古典和聲融入中國曲調，表現民族與宗教情操，網站中有黃教授生平事蹟、年表、創作手稿、新聞論述、音樂作品影音集、205 首精選樂譜 Finale 格式下載、出版品及相關著作等蒐集。

#### (三)音樂數位圖書館：師大音樂 60 年數位典藏計畫

(<http://archive.music.ntnu.edu.tw/music/>)

係台灣師範大學音樂系成立 60 年的數位典藏計畫，自 2004 年起，該系即成立數位文獻檔案中心從事史數位化工作，此數位圖書館將重要史料檔案以專題與典藏呈現，檔案可供下載，試圖建置有經營管理機制的數位圖書館。目前正在進行計畫的第二年，截至 97 年 2 月截止，已有資料呈現的部分主要是典藏展示區，以該系的歷史紀錄、學報出版品、史惟亮人物追思、稀有樂器收藏、民歌採集原音重現等為主要內容。

#### (四)提琴理想國：奇美博物館提琴收藏數位典藏計畫

(<http://archive.music.ntnu.edu.tw/chimei/>)

由師大音樂數位典藏中心協助奇美博物館將

所收藏的世界名琴做線上展示，奇美博物館於世界私人收藏提琴中以獨佔重要地位，擁有重要做琴師與流派的名琴，第一年計畫係以 13 把由 1560-1656 年間的小提琴用文史研究、3D 影像、演出資歷等方式加以介紹，其中提琴的 3D 體驗館尚在建置中。

綜觀國內所建置的音樂數位典藏圖書館大多為音樂家與音樂典藏機構，音樂家的部分以音樂家生平、重要記事、相片、演出紀錄、媒體報導、創作或編曲作品集為主，而音樂機構係以其典藏為主。而音樂家有其專業領域，其所創作的樂曲形式一致性也很高，如藝術歌謠之創作比較少跨古典學院派與流行音樂界。音樂機構的典藏也屬於小眾經營，多為典藏品的陳列，對於大量的音樂資訊整合較少。由於音樂數位典藏在國內尚在起步階段，因此在各領域中有完整性蒐藏者亦闕如，特別在表演藝術領域，原稿樂譜不多見，探討音樂的期刊文獻，受到國內期刊索引資料庫收集不完整或未被收錄的情況下，對音樂藝術的研究資源十分匱乏。有鑑於此，音樂數位典藏更應朝向原始資料的搜集，讓致力於音樂研究議題的學者或研究人員，有更多的原稿或一手資源可參考。在李泰祥創作品中的音樂形式有交響樂、交響詩、室內樂、廣告音樂、民歌音樂、藝術歌曲、兒歌、電影配樂等等，典藏計畫除了要能呈現樂譜外，也要能呈現錄影資料與音樂錄音資料，同時要能有演出資料、紀錄創作理念，對所有與他相關性研究提出原始資料整理與呈現。

## 二、音樂作品數位化之必要性

2007 年英國的老牌搖滾樂團 Radiohead 採用數位音樂來發行其新專輯，背離傳統的 CD 唱片出版流程，也不採取蘋果電腦 iTunes 的付費下載模式，使用者可以在網路上自行決定所需付費的金額，而下載的音樂也不受數位版權管理軟體 (Digital Rights Management, DRM) 的限制，使用者

可以任意傳給朋友傳播與分享。雖然其直接收入低於預期，但是大量下載帶來的廣告邊際效應，使得這個團體的商業演出與廣告代言增加，收入因此大增，傳媒界認定 Radiohead 打了一場勝戰。(李國訓, 2007) Internet 之父、也是 Google 副總裁 Vinton Cerf 在去年的交大演說中也深信相對於過去「知識就是力量」(Knowledge is power)，現在網際網路時代應該是 Open is power，在網路上開放資源傳播是必要的，因為開放才能突顯價值。

概觀所有紙本資源的數位化必然性，音樂作品的傳播也在這樣的媒體趨勢下成為必須數位化的標的物。站在文物保存的立場，如 American Memories 中有為數不少的音樂家樂譜，或者古早以前的樂譜被數位化保存下來，在美國各大學對於音樂樂譜的掃描與典藏更是比比皆是。又站在教學的立場，音樂本身是種感官的體驗，音樂經由演奏樂器、人聲演唱、演出實況記錄下來，可以讓想聽音樂的人有感官的滿足與探索，讓想學音樂的人可以臨摹學習。如印第安那大學的 Variations3 音樂圖書館與教學系統即可用來做音樂典藏、音樂檢索、音樂數位化管理、音樂賞析及音樂課程教學。(Variation3, 2008) 市場中各種音樂的形態與派別隨著時代演進更是輩出，現代人光是面對眼前的音樂選擇已是眼花撩亂，對於文化典藏，如果不能即時收集各年代的各種音樂，隨著時代變遷、文獻紀錄與人們的記憶消長，有時代意義的音樂就隨著消失。此外，媒體載體的技術演進也是很大的威脅，在民國 50、60 年代興盛的盤式或者黑膠唱片，隨著機器的汰舊換新，已越來越少音樂收音設備可以讀取這些音樂有聲紀錄。轉換音樂形式為可讀的數位紀錄已成為文化典藏與保存中刻不容緩的工作。將資源數位化後，才可以進一步去談所謂的公開檢索的可能，為了讓數位化資源能有更好的利用機制，在整理音樂紀錄的同時，必須依循現存的格式化規則，希望數位化後的資源可以有延伸性空

間，能在數位世界中有彈性地應用，並能長久保存。

### 三、李泰祥音樂的數位典藏價值

本節針對交通大學圖書館所建置之「台灣本土音樂家之影音典藏：李泰祥大師」(<http://lth.e-lib.nctu.edu.tw/>)，就「學術研究」、「教育」、「文化保存」、「文化創新」與「產業」等五方面說明其具備的價值與意義：

#### (一)「學術研究」方向

若能非常細緻完整地系統化整理、分析與數位化李泰祥老師豐富的創作作品與創作過程，將有助於國內外對於台灣本土音樂有興趣的學者作深入研究與探討，因為李泰祥老師的作品，如知名詩人羅門對他的評語：「他的音樂生涯，從古典、浪漫到現代，到後現代的大眾歌唱音樂創作，他都認真全力的投入，他的不少交響曲與歌曲專輯，均具原創力、獨創性與個人的特殊風格，且有傑出非凡的表現，獲得聽眾與新聞媒體的佳評。半世紀來，他的努力與成就，不但成為台灣樂壇備受敬重與尊崇的音樂家，同時也是創造台灣現代音樂歷史極少數重要人物當中的一位。」其典藏與學術研究等多重的價值是受到肯定的。

#### (二)「教育」面向

李泰祥老師的作品具備奔放、熱烈、遼闊的音樂風格，其本人亦在音樂界教導出許多非常優秀的學生，指導與指揮過許多的樂團；因此，其創作的過程與作品是非常好的教育題材，對於音樂教育界而言，具備非常多有價值的教學素材與想法，將其創作的過程一一呈現在網路上，不但對於音樂教學者（尤其台灣音樂）而言，是非常好的線上教學教材，更是學習者可重複聆聽與學習的對象；對於社會一般民眾而言，更可提升他們對於台灣音樂的深

一層認識。

#### (三)「文化保存」面向

因為李泰祥老師的作品融入了台灣鄉土情懷的元素，非常完整地反映出台灣本土音樂的創作歷史與台灣文化的背景，二十幾年的創作歷史，每項作品均反映出台灣當時社會的現象與文化，對於文化保存更具深一層的意義。

#### (四)「文化創新」面向

李泰祥老師的創作具備各種不同規模、技法及風格等特色：以規模而言，從室內樂至管絃樂、舞劇、歌劇等；以技法而言，從浪漫派調性至印象派調式、表現派複調與無調性，電子媒體音樂等；由此可知李泰祥老師是位不斷追求創新的音樂家，對於文化的創新，是個相當好的榜樣，亦具有非常正面的影響。

#### (五)「產業」面向

本計畫數位化的內容可進一步的加值，例如音樂創作（作曲）的互動教學與學習等，另一方面，更可將台灣音樂傳播至全世界（本計畫將會完成英文網站與其他語系的網站），將部分歌曲或樂譜放置於網路上更國內外人聆賞，有助於提升我國數位音樂的產業。

## 貳、數位化物件之分析

在李泰祥個人索引檔案中約有 700 種不同的曲目或款目，編制有民歌、藝術歌曲、交響樂、交響詩、台灣歌謠、原住民音樂等。李泰祥民歌資料主要包含有民歌的簡譜、樂譜，與民歌樂譜衍生的管絃樂譜等。李泰祥音樂典藏數位化計畫（以下簡稱本計畫）的工作重點有(1)音樂資料的分析與整理；(2)音樂資料的數位化。伴隨音樂資料所產生

的作品創作背景、作品本身、民歌樂譜影音檔案、唱片、照片、演出紀錄、乃至於手稿與相關媒體報導，均為計畫蒐羅的對象。就整體而言，2006 年計畫的呈現不僅是民歌的面貌，更是音樂家數位典藏，展現本土音樂家努力不懈，表達音樂之美的過程。2007 年的計畫以其大型音樂編制—交響樂為

主，除了對其音樂相關內容為蒐集目標，感受到初期李泰祥因搬家資料多所遺漏，也對其家人、朋友徵集任何與他相關的音樂資料。(黃明居，2006, 2007)兩年計畫中主要蒐集的民歌及交響樂曲目有：

表 1

民歌一覽表

民歌代碼	民歌名稱
001	《橄欖樹》
002	《一條日光大道》
003	《春天的故事》
004	《不要告別(告別)》
005	《雁》
006	《晨光(你我擁抱的旭日)》
007	《海棠紋身》
008	《都市旋律》
009	《青夢湖》
010	《傳說》
011	《答案》
012	《你是我所有的回憶(影子)》
013	《觀音》
014	《蒹葭(風信)》
015	《水天吟》
016	《祝福》
017	《山之旅》
018	《去罷》
019	《浮雲歌》
020	《歡顏》
021	《三月的風》
022	《鷺鷥》
023	《今年湖畔會很冷》
024	《他的眸子》
025	《菊嘆》

表 2

## 交響樂一覽表

	管絃樂代碼	管絃樂名稱
驚見霓虹關	001	《驚見霓虹關》
鄉	002	《康定情歌》
	003	《虹彩妹妹》
	004	《青春舞曲》
	005	《一根扁擔》
	006	《風陽花鼓》
	007	《牛郎織女》
	008	《恆春調》
	009	《牛犁歌》
	010	《天天刮風》
	011	《小河淌水-鄉》
	012	《小河淌水-延綿》
	013	《馬車夫之戀》
	014	《天黑黑》
	015	《紫竹調》
	016	《思想起》
	017	《農村曲》
	018	《繡荷包》
	019	《六月茉莉》
	020	《丟丟銅-鄉》
	021	《丟丟銅-2006 版》
022	《一隻小鳥啾救救》	
天地人	023	《長白山上》
	024	《阿拉木汗》
	025	《小路》
	026	《蒙古牧歌》
	027	《想親親》
	028	《天黑黑-天地人》
	029	《天黑黑-省交演出》
	030	《天黑黑-非省交 ORCH 版》
	031	《天黑黑-2006 新版》

(續下表)

(接上表)

	032	《馬車夫之戀-天地人》
	033	《馬車夫之戀-延綿》
	034	《送我一朵玫瑰花》
	035	《對鳥》
山和田	036	《苦力娘》
	037	《梯田》
	038	《老山歌》
	039	《上山採茶》《挑擔歌》
狩獵	040	《小海神與新娘》
	041	《伊里卡蓋與傳說》
	042	《靜夜》
太虛吟	043	《太虛吟 I》
	044	《太虛吟 II》
大神祭	045	《大神祭》(樂曲解說)
	046	《序》(精神祭典)
	047	《祈歌》
	048	《成人禮》(遊戲歌)(凱旋舞)
	049	《花之歌》
	050	《大神祭》

音樂數位化物件主要有樂譜手稿、音樂打譜軟體 Overture、Finale 輸出的紙本樂譜、樂譜 PDF 檔案、midi 檔案、照片、演出紀錄、演出節目單、演出宣傳小張、演出/唱聲音記錄、錄影資料、報紙報導、雜誌報導、音樂評論、唱片封面、CD 封面、個人手扎、文稿等。李泰祥近年來因為數度遷徙住所，再加上巴金森氏病的影響，許多當年民歌資料已不復存在或已遺忘，所以數位化資料以現存資料為主，紙本樂譜由李泰祥、李泰祥媳婦林芊君整理提供，唱片、演出節目單分別從李泰祥本人與李泰祥前妻許壽美提供，至於數位樂譜和數位樂譜輸出由李泰祥長子李奕青協助輸出，民歌演唱聲音的部份則取自早期的釋公子 CD 合集、演出的影音

紀錄由近期錄製的節目與唱片中取得；本計畫又另行錄製與採集民歌創作的背景資料，綜合邱瑗(2002)所著的李泰祥傳記資料《李泰祥：美麗的錯誤》、報紙與期刊資源之整理、貫穿，李泰祥民歌數位典藏計畫於是呼之欲出。

### 參、數位化流程

有了物件分析後，需要就物件本身特性來看現行的 Metadata schema 是否能夠表現物件之特性與需求，並將物件所需的數位化流程與管理方式納入考量。

## 一、Metadata 制定

在資源整理與敘述的過程中，曾經邀集交通大學音樂相關課程的授課老師徵詢意見，以作曲家身份來看，曲目 Title，含曲名、樂曲編制，曲目需要依年代來陳列，如 ops.1……，再來是曲子演出記錄、出版的 CD、DVD 等，由於李泰祥曲目改編的情況很多，改編的註記是必需的。曲目解說是很重要的，可以來自於作者口述、節目單、他人記錄、樂評家評論、媒體採訪。又由音樂社會學觀點來看，到處演奏是表示音樂受重視與接受程度的指標，所以「演出紀錄」是重要的。社會音樂學研究時會從其樂作中的原始的樂譜去觀察，觀察的重點會放在曲的風格與創作技法、材料，再來會呼應曲目解說，看看是否符合所述。國外音樂數典計畫中，對樂譜欄位的記載項目也各有主張，在 John Hopkins University 的樂譜典藏中，出版品的出版者、出版日期、主題、作曲者、作詞者、編曲者、編制、演出樂器、譜曲的第一段、演出者、樂譜版本等為主要款目；在 Indiana University 樂譜除了上述款目，樂曲的各種題名、大型作品題名從屬關係、演出的媒介等為款目，比較偏重樂譜本身的敘述，較像圖書館的機讀格式，屬典藏品資料為主。(Riley & Dalmau, 2007)

綜合上節述各種類型之資料，本計畫之各式資源整合需要呈現音樂、音樂家、音樂家相關訊息，所以在 Metadata 設計時考量 Dublin Core、Standard Music Description Language(SMDL)、文建會制定之音樂作品 Metadata 和影音作品 Metadata 格式，認為要能夠展現音樂樂譜、演出紀錄、音樂家生平、音樂作品的影音資料，需將欄位間做調整以達到整合需求。而 SMDL 主張音樂 Metadata 的四個基本概念是啟發整個 Metadata 建構的核心，這些主張

為：(Steyn, 2004)

- (一)藝術作品邏輯部份：音樂的文本，涵蓋音樂的音調、節拍、和弦……等等。
- (二)藝術作品的展現：演出、表現出藝術作品的資歷。
- (三)藝術作品的視覺資訊：樂譜。
- (四)分析的訊息：整合詮釋資料的訊息。

一般國內在建置數位典藏時常遭遇到的困難是尋找有合適的 Metadata，在設立音樂資料庫之初曾用文建會制定的音樂作品詮釋資料格式(Music works metadata format)來記載，但是所列的格式只合適單一媒體內容，無法適應以音樂家為觀點的去表達出音樂作品演出資歷，於是參考影音作品的 Metadata 並嚴守 Dublin Core 的精神，力求 15 項主要款目的完備，加入演出者、作品應用分級、出版發行的敘述、版權敘述、典藏單位權限與敘述等，幾經修改，將原有的 60 餘欄位擴充到 90 餘欄位，最後加入創作理念成為本典藏之特色。Metadata 的主幹主要有資源的類型與格式、主要內容(含題名、主題、樂曲編制與技法等)、演出與樂譜主要貢獻者、出版與發行、版權相關資訊。在資料著錄的過程中，有許多欄位目前尚未記載資料，但是在未來呼應資料庫進行時有對應的欄位，整體設計的核心概念應該以數位化標的特徵為主要考量，才不至於整個過程中有削足適履的窘迫感。

## 二、數位化的流程

數位化的進行主要以掃描紙本檔案為主，所有錄影與錄音資料則轉錄成電腦可讀取的檔案，如原本即為數位化檔案，即以其所存在形式為儲存方式，各項紙本與影音資料的檔案所進行的處理流程與工作流程如圖 1 所示。

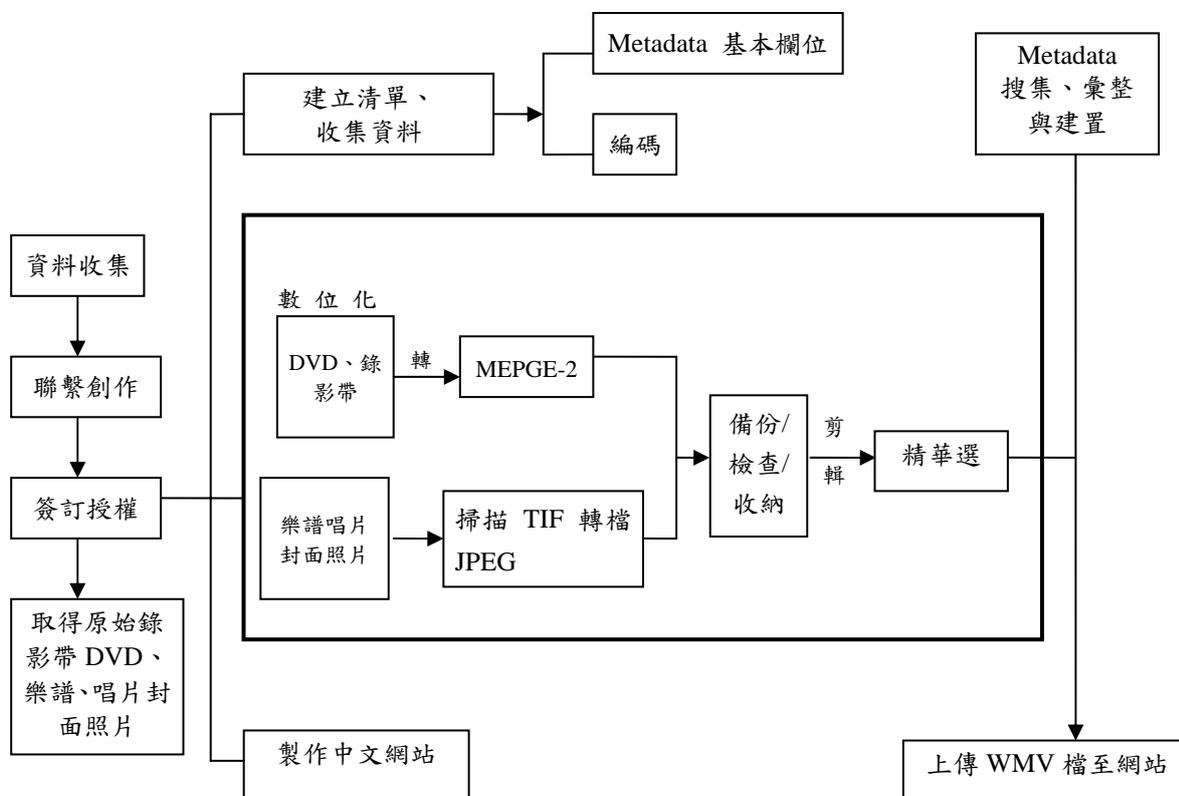


圖 1 李泰祥音樂典藏數位化檔案工作流程圖

表 3  
數位化工作流程

程序	工作內容	操作人員	硬體	軟體	依循標準 (技術規範、成品規格、品質要求...等)	耗時
1	前置作業	計畫主持人及專任助理	PC	Word、PDF、IE Browser		約一個月
2	數位化工作流程訂定	專任助理	PC	Word	參考一般數位化作業流程	約兩個月
3	各種樂譜總譜與分譜整理	李泰祥、專任助理、工讀生	PC	Excel	依照民歌歌曲取譜。李老師有個人音樂索引系統。	約四個月

(續下表)

(接上表)

4	數位化階段	樂譜掃描	專任助理、工讀生	PC、A3 Scanner 三套、儲存磁碟陣列	Mircoscan、Photoshop Element	TIF 檔、600dpi、RGB	六個月
5		相片掃描、手稿掃描	專任助理、工讀生	PC、A3 Scanner 三套、儲存磁碟陣列	Mircoscan、Photoshop Element	TIF 檔、600dpi、RGB	一個月
6		演出紀錄掃描	專任助理、工讀生	PC、A3 Scanner 三套、儲存磁碟陣列	Mircoscan、Photoshop Element	TIF 檔、600dpi、RGB	一個月
7		唱片封面掃描	專任助理、工讀生	PC、A3 Scanner 三套、儲存磁碟陣列	Mircoscan、Photoshop Element	TIF 檔、600dpi、RGB	三個月
8		錄影、錄音資料取得	專任助理				五個月
9		創作背景錄音與錄影	專任助理、交大影音工作小組、工讀生	PC、錄音筆、攝影機等錄影設備			十個月
10		年表資料整理與校訂、與新聞資料庫串聯	專任助理、工讀生	PC	Word、PDF、IE Browser		三個月
11		期刊與新聞資料數位化	專任助理、工讀生	PC	Word、PDF、IE Browser		二個月
12		民歌樂譜數位化	工讀生	Apple 電腦、NB、Keyboards、錄音軟體、硬碟	Finale2007		三個月
13		Metadata 相關標準與建置	專任助理	Word、PDF、IE Browser	Excel、MS Access		六個月
14		Metadata 後端資料輸入程式	專任助理、工讀生	PHP、MySQL	Excel、MS Access		六個月
15		各項資源 Metadata 資料輸入	專任助理、工讀生	Web Server	Excel、MS Access		四個月

(續下表)

(接上表)

16		影音資料剪輯與後製、串連	專任助理、工讀生	PC	Media 相關軟體		三個月
17	應用階段	網站設計與建置	專任助理、工讀生	PC、Web Server			三個月

## 肆、數位化成果展示

### 一、網站之設計

李泰祥音樂創作是極其多元的，為所謂的「跨界音樂家」，在 2006 年計畫中以民歌為主要典藏，民歌是人人可傳唱的，反映民間的真實面貌與社會發展的現象，因而民歌所涵蓋的元素有地方特色、時代背景與個人風格。李泰祥數位典藏影音典藏計畫中企圖展現李泰祥民歌音樂特色，除了匯集 25 首民歌的樂譜、影像紀錄、聲音紀錄，從民歌的特性分析，同時囊括文獻資料收集、史料比對、演出紀錄、出版作品掃描，更進一步透過實際訪談，期能透過現存資訊的多元與完整來提供李泰祥民歌研究音樂素材，讓民歌的創作能被記錄下來。網站的功能從基本的音樂聆聽、各種樂譜瀏覽、音樂家生平背景、創作理念理解，乃至於延伸到台灣本土音樂未來研究的資源素材提供成為設計的概念核心。

從概念發想到實際收藏的資源整合，李泰祥數位典藏計畫的民歌數位典藏網站於是更趨近於音樂家的數位典藏網站，主要提供的資源有傳記資料、民歌、唱片、照片、演出紀錄、手稿與研究六種選項。其內容敘述如下：

#### (一)傳記資料

主要以年表、簡歷、作品一覽表與《李泰祥：美麗的錯誤》展現李泰祥一生重要的事蹟、重要經

歷與主要作品，且因《李泰祥：美麗的錯誤》一書為目前出版品中展現李泰祥主要生平事蹟的傳記，並掃描書目與若干書影作為輔助說明。

#### (二)民歌

主要羅列 25 首民歌的內容，有歌詞、樂譜、音樂錄音或錄影資料，樂譜的部分有簡譜、各式總譜與分譜，編製從簡單的人聲與鋼琴分譜到中型規模室內樂，乃至於複雜的管絃樂都有。錄音資料經由李泰祥提供早期的釋公子與金格唱片授權的民歌 CD，錄影資料有來自金格唱片 VCD、十方樂集 VCD、原住民電視台近期錄影資料。

#### (三)唱片

以李泰祥與許壽美提供的唱片為主。

#### (四)照片

以李家人所整理出的相片為主。

#### (五)演出紀錄

含節目單、錄影資料，節目單以李家人提供過去所演出紀錄，範圍不限於民歌資料，錄影資料以原住民電視台近期錄影資料為主。

#### (六)手稿與研究

手稿有李泰祥在 40 多歲時的手札，表現出創作者思路泉湧與無盡的懷抱，又有李泰祥隨興的書

法，展現其藝術特質與趣味。另收錄一奏鳴曲曲譜，是李泰祥第一次的管絃樂作曲創作，是作曲家初啼的紀錄。研究中有摘錄期刊與報紙若干關於李泰祥的報導與研究，這些資料除了提供相關研究外，也是用來佐證年表中各項資源的依據。

## 二、主要網頁之展示

從李泰祥代表作《橄欖樹》交響樂為首頁 Flash，網頁顏色基調以他所喜愛的深綠色能貼近首批民歌為草原之歌為概念，各網頁衍生出各資料的串聯，分別展現如圖 2 至圖 7：



圖 2 網站主頁



圖 3 傳記資料

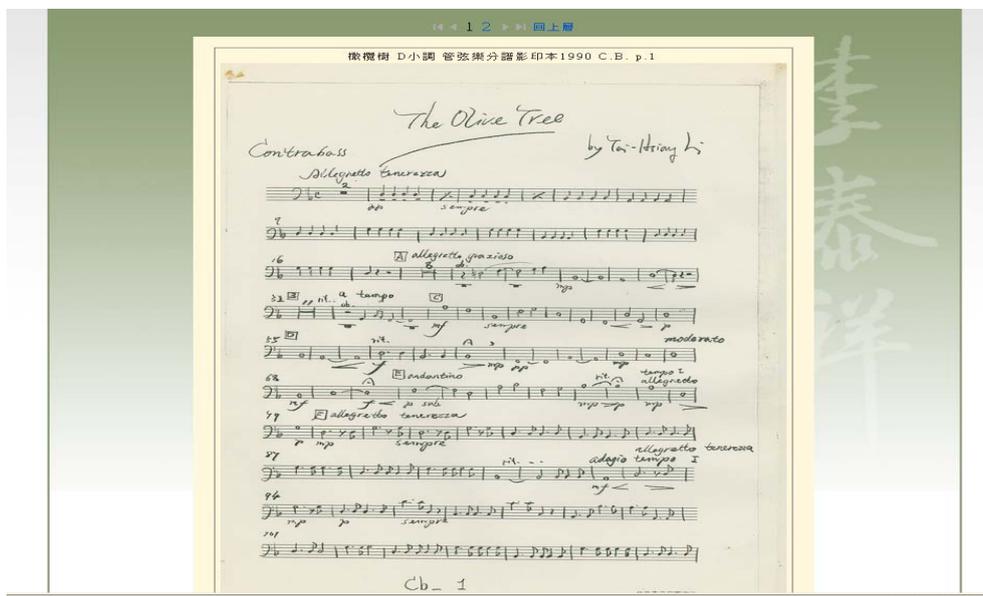


圖 4 民歌樂譜資料

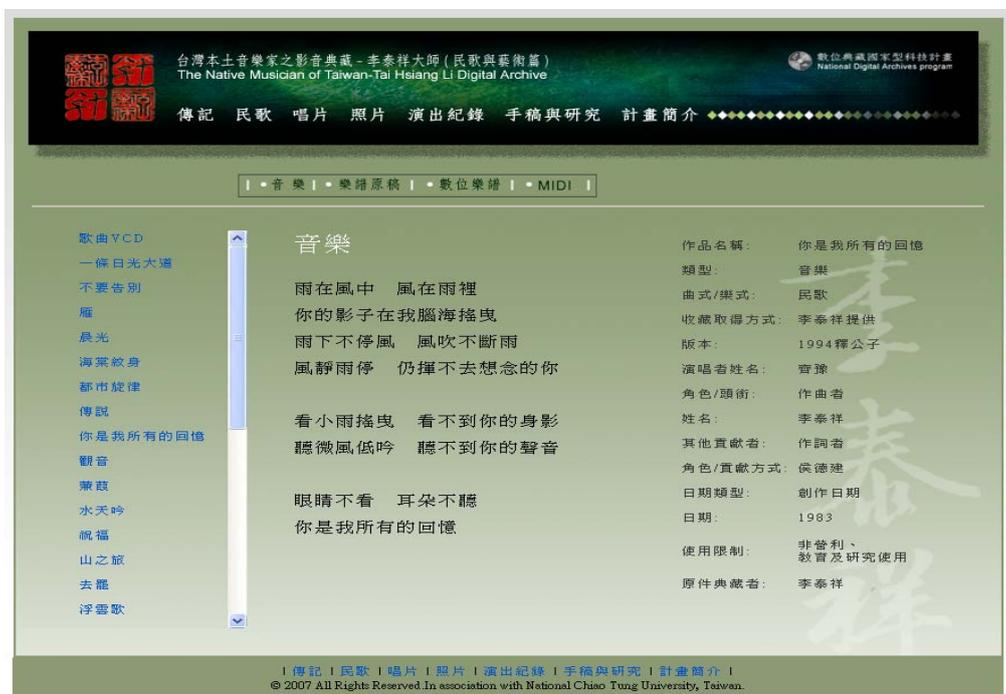


圖 5 民歌聲音與影像紀錄

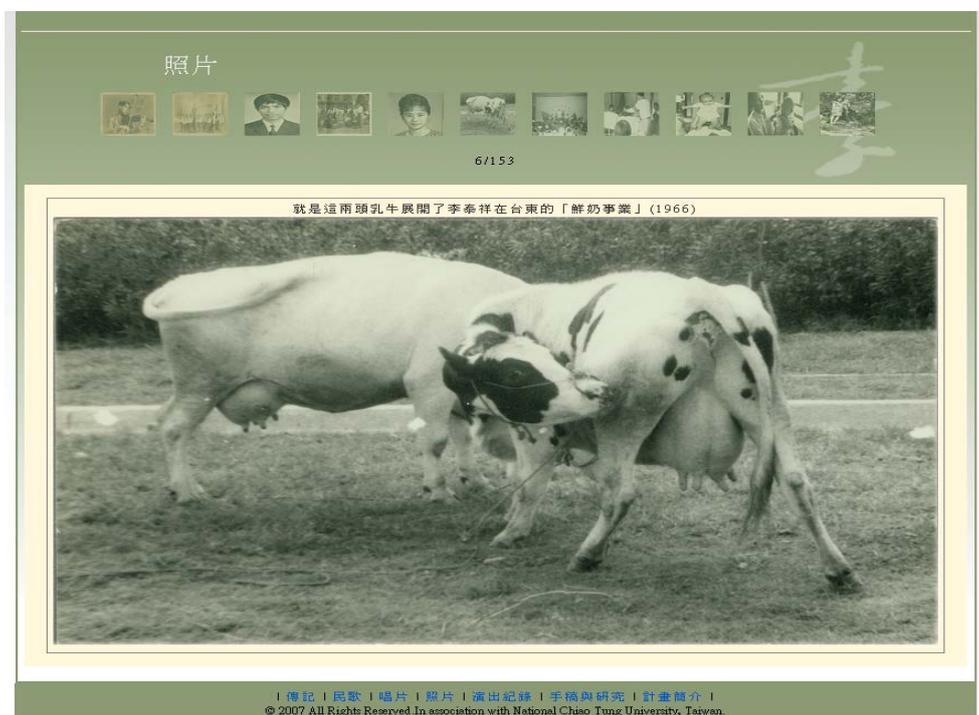
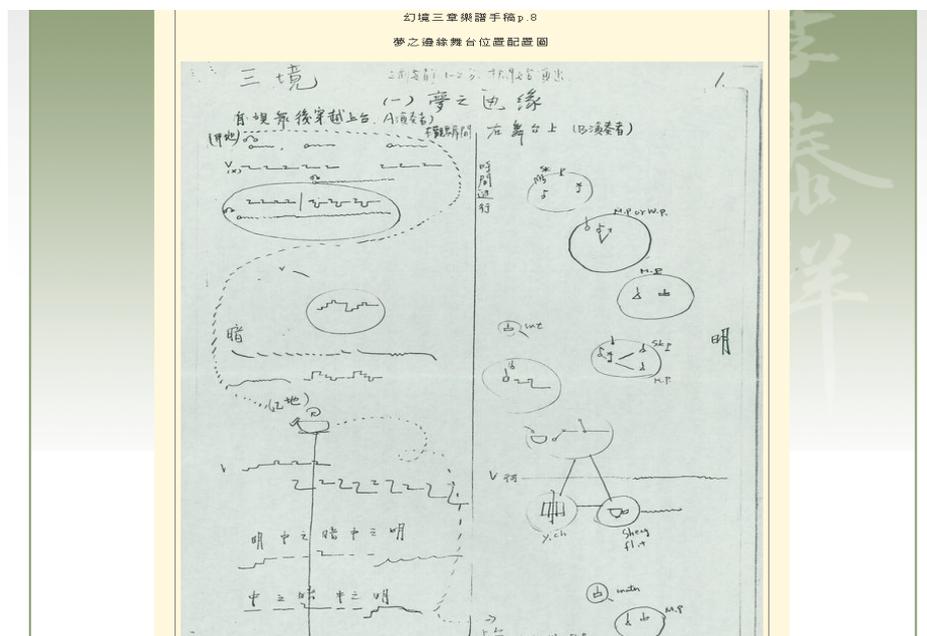


圖 6 照片紀錄



### 三、回饋與評估

2006 年的計畫在 2007 年 3 月後陸續上網，我們在同年 5 月與 11 月發現台北市士林區的芝山國小更結合藝術與人文課程在芝山國小、天母誠品與台北詩歌節演出李泰祥歌曲，經與該校老師聯繫，他們製作教材時有利用本網站資源，結合「詩」與「歌」，讓學童因為讀詩感動發現音樂與文學之美，而孩童父母因為孩子的演出看到孩子的自信，更意外發現和孩子能有共同語彙，締造親子間的和諧與溝通。數典計畫的美意不是只有記錄歷史，更具意義的是去引發教育題材與創作，這些真實的事

蹟也是鼓舞我們要繼續進行這些樂曲的數位化計畫，因為文化產業是無價而珍貴的，李泰祥音樂風格的跨界與多元創作是值得典藏與紀錄的。

本計畫中還利用 Google Analytics 機制(如圖 8)去分析每日網路瀏覽訪客的來源、分布與使用狀況，以 2007 年 6 月 1 日至 2008 年 1 月 31 日為例，8 個月共計有 4,756 個造訪次數，來自於 24 個國家領域，前三名為台灣、大陸、美國，流量來源來自於交大網站、網站搜尋、推薦網站各佔 1/3，訪客平均檢視的網頁是 10.38 頁...所有的資訊都可以作為下一期改版的參考資訊。



圖 8 Google Analytics 流量來源總覽

### 伍、結論

2006 年李泰祥民歌音樂數位典藏展現了下列特色：

#### (一) 豐富的音樂原創手稿樂譜

25 首民歌掃描檔案達 120 多 GB，手稿中多半是手寫樂譜，而每一次演奏，李大師會因為實際的

需求與當下情境，又再改寫音樂中的表情記號與樂譜內容，所以內容是極其豐富，如同文學家用文字來表達，而作曲家用音樂音符來表達，典藏中蒐羅了 25 首民歌的各式樂譜，有簡譜、人聲演唱樂譜、鋼琴譜、弦樂譜、室內樂譜、交響樂譜、各種分譜等。

## (二)多元而跨界的編制

以橄欖樹為例，掃描檔案達 50 多 GB，音樂的編制從簡單的歌譜到極為華麗活潑的管絃樂譜，以往純古典學院派音樂家委身作流行音樂是有違傳統的，但是從李大師奮鬥歷史中，我們看見從古典出發，在廣告與流行音樂中多元摸索，經過文化與民族元素的整合，音樂經整合是饒有趣味的，可以將流行音樂或民謠交響化，也可以用中國的樂器與精神融入音樂演奏，在現在的眼光看來，多元而跨界的組合早在 20 年前的李大師創作中俯拾皆是。

## (三)忠實記錄創作的軌跡

慣例中樂曲的創作需由樂曲解說來看，我們請李大師再回顧為何而歌？而創作？透過熟年的歷練，李大師再詮釋自己的作品，有更多圓融與知性的見解，這些軌跡的紀錄是珍貴的。

## 致謝

本文為行政院國家科學委員會《台灣本土音樂家之影音典藏：李泰祥大師(藝術與民歌篇)補助專題研究(NSC95-2422-H-009-002)》、《台灣本土音樂家之影音典藏：李泰祥大師(交響樂篇)(NSC 96-2422-H-009-002)》之部分成果，謹此致謝。

## 參考書目

李國訓(2007年11月23日)。數字音樂催生唱片巨頭變臉，中國市場艱難擴張。《財經時報》，D7。  
邱瑗(2002)。《李泰祥：美麗的錯誤》。臺北市：時報文化。

## (四)音樂家的 Metadata 嘗試

在審視現有國內音樂作品 Metadata，發現是不足表現音樂家所有的現況，因此在參考 Standard Music Description Language(SMDL)，取其基本概念，將 Metadata 的展現能表達音樂作品的形式、音樂的演出、音樂的聲音與樂譜為思考方向，於是將音樂作品 Metadata 與影音作品 Metadata 合為音樂家的 Metadata。

## (五)提供音樂教育之素材

計畫中除了樂譜外，有聲音的原音重現與 Midi 檔案、簡譜等的展現，希望民歌是人人可唱，可以有旋律與譜來達到普及化目標。也期望原始資料的提供與整理，可以提供音樂學者探勘更深的台灣音樂研究，透過讀譜、樂曲說明等，對音樂的創作、音樂演奏、音樂社會學有更多完整的素材。

交大圖書館在有限的人力與資金下產出李泰祥的音樂圖書館，相對於國外更多先進的音樂圖書館，我們有許多需要改進與努力的空間，願藉由本文的一些工作經驗與分享，邀集國內同好，共同為音樂藝術文化典藏貢獻一己之力。

(收稿日期：2008年4月2日)

- 黃明居 (2006)。 *台灣本土音樂家之影音典藏：李泰祥大師(藝術與民歌篇)* (行政院國家科學委員會補助專題研究，NSC 95-2422-H-009-002)。新竹市：國立交通大學圖書館。
- 黃明居 (2007)。 *台灣本土音樂家之影音典藏：李泰祥大師(交響樂篇)* (行政院國家科學委員會補助專題研究，NCS 96-2422-H-009-002)。新竹市：國立交通大學圖書館。
- 潘金定 (2005)。 *台灣社區大學學生美感之研究*。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學社會教育研究所，台北市。
- Riley, J. & Dalmau, M. (2007). The IN Harmony project: Developing a flexible metadata model for the description and discovery of sheet music. *The Electronic Library*, 25(2), 132-147.
- Steyn, J. (2004). *Introducing Music Space*, Retrieved Feb. 12, 2008, from [http://www.interactivemusicnetwork.org/events/Fourth\\_OpenWorkshop\\_2004/musicspace.html](http://www.interactivemusicnetwork.org/events/Fourth_OpenWorkshop_2004/musicspace.html)
- Variations3. Retrieved Feb. 10, 2008, from <http://www.dlib.indiana.edu/projects/variations3/>