

田野調查手冊

第1章、1 簡介

田野調查(Field Study)是近幾十年來新興且熱門的研究方法，其實踐與應用的範疇亦相當廣泛，尤其在設定與開展研究課題之前，往往要透過各種實地參與的經歷與過程，待取得第一手原始資料之後，才能夠在研究工作上有所進展。

不論是從事藝術文化保存的工作，或是地方文史的研究者，甚或是現職於中小學的教學工作等，為了拓展研究視野和補強學術的深度，或是自行編製補充教學的教材等，都有可能要參與實際的田野調查。

有關田野調查記錄工作的準則與要點，雖然有其嚴謹的學術規範與要求，實務進行中也可以透過自己的經驗累積來彈性調整，但是若欲在日後將田野蒐集的成果資料，轉換為數位模式的多媒體教材時，那麼從一開始田野工作執行上，就必須慎重採用何種的作業方式。本單元較關注的焦點，在於如何為多媒體教材的製作，預留更多的應用與空間，以避免規格不符而重複作業。因此田野工作上除了技術性的機械操作能力之外，更應該思考與建立一套永續搭配性的作業模式，以因應未來各種教材與前瞻發展的需求。

為了廣結各界同好，交換彼此的田野心得，在此誠邀 各界先進的賜教，為日後田野調查的工作模式，提供更具前瞻性的規劃與改進，以發揮更大成果效益。



第2章、2 田野調查概述

第3章、2.1 田野調查是什麼？

田野調查是來自文化人類學、考古學的基本研究方法論，即「直接觀察法」的實踐與應用，也是研究工作開展之前，為了取得第一手原始資料的前置步驟。「田野調查」原文"field study"或"field research"，其中"field"直譯為「田野」，亦即所有實地參與現場的調查研究工作，都可稱為「田野研究」或「田野調查」。田野調查涉獵的範疇和領域相當廣，舉凡語言學、考古學、民族學、行為學、人類學、文學、哲學、藝術、民俗……等，都可透過田野資料的蒐集和記錄，架構出新的研究體系和理論基礎。因此，田野調查是一個不可或缺的輔助過程，更是研究者可以多多善加應用的利器。

第4章、2.2 誰需要做田野調查？

只要是要從事實務性質的教學與研究工作，都可能需要透過實地的田調工作來達成目的。故就其功能性而言，不論是從事文化保存工作、地方文史研究甚，或現職於中小學教學工作等，尤其為了因應鄉土藝術教學、九年一貫課程統整，以及小班教學精神等政策的落實，有關自行編製或補充教學教材之工作，是目前改進現有教科書編印不足的最佳解決之道，不僅可以靈活支援教學進度的設計，增進課程單元的內容深度，活化實質上的教學效益。

針對九年一貫或小班教學計畫執行而言，在編製規劃輔助補充教材的之前，可能有幾個重點仍必須思索：

- (一)首先是如何來提昇學習興致？
- (二)內容安排與組料組合會否重複教科書的僵化資訊？
- (三)另就教材本身的效益而言，其往後的延伸性和衍生性是否能兼及？

由於研究內容或教材設計，其所涉及的研究領域，會隨著各地方人文、地文和水文的差異，便有其不盡相同的範疇與見論，因此與其抄襲或引用學者論點之餘，也應同時親自下到田野做實地的記錄見聞，如此必可強化研究的深度；若欲轉化為教學教材時，更須再整合成為「學習」與「資訊」並具的多媒體教材，讓同業老師與任教的學生，均藉由該批教材的提供，互動地擴充課程單元內的視野與格局。

為了達到這個期望與目標，不妨就參考筆者所提之淺見著手，也就是透過田野和蒐集工作，來增進學術研究與教學教材的品質，一改老舊或概念相襲的片面知識學習模式，同時再補充更新而活化的資訊資料，相信在未來的研究工作或教學活動上，會有更豐富而多元的成果效益。

第5章、**2.3** 田調在蒐集什麼資料？

田野調查是要到現場實地記錄與工作，而這些記錄成果更是可以帶回，或再次轉換成為研究展示的成果，這種透過田野調查的實地採訪和記錄，便是第一手寶貴資料的取得，至於最典型的資料蒐集型態，不外乎有下列四大項目：

(一)採訪記錄：藉由受訪者的口述、操作或表演者示範的錄製，所蒐集到最直接的影、音記錄，若再摘錄寫成為文字稿，並且再經過嚴謹內、外考證之後定稿，此份文稿即是最忠實的田野採訪紀實。

(二)拍攝記錄：針對現場實地的古建聚落、造型藝術或重要人物的拍攝記錄，其蒐集到第一手的影像圖照資料，是田野紀實專文中不可缺少的佐證圖像來源。

(三)翻製記錄：田野過程中若徵得原收藏者同意，翻印或翻拍傳世祖譜、古籍、圖稿、劇本、譜例、秘笈或老照片等珍貴資料，更是日後進一步研究的基本材料。

(四)測繪記錄：有關空間現場的實地測量，或是造型藝術品的大小尺寸，以及模擬方式的簡圖或描圖等，有實際的數據與簡圖，方便日後資料整理和現場復原的模擬。

第6章、**3** 田野調查前置作業

第7章、**3.1** 行前裝備

「工欲善其事、必先利其器」，田野工作所需配備的器材工具，種類繁多不一而足，原則上是能夠方便行事、工作便利，以及能夠維護自身的健康與安全，在輕便且易攜帶的條件下，都是可以考量配備的範圍。因此舉凡能夠設想得到的文獻圖籍、文具器材、攝錄器材、隨身裝備、特殊儀器、雨具、藥品……等，能夠齊全又不造成行動負擔者為佳。

第8章、**3.2** 小組分工

田野調查是屬團隊工作(team work)的性質，因此需要團體同心協力、集思廣益，同時執行上要達到分工合作及分工合宜，才不致格局太小而無工作成效。田野小組分工方式：

(一)採訪編制：記者、助理、音控、文字

(二)拍攝編制：導演、場記、攝影、燈光

第9章、**4** 蒐集資料

為了有效獲得田野調查的成果，延伸現有資訊的範圍與不足，行前必須增補其他相關的資料蒐集。一般所蒐集的資料多是以平面的書籍出版品為主，事實上除了圖書出版品之外，還有其他的媒體出版也是具有參考價值。下列以鄉土藝術教學為例，略做補充的說明：

第10章、**4.1** 媒體教材出版蒐集

媒體教材是指非書性的出版品，一般也就是指影、音節目，或是拜當今數位資訊化的科技昌明之賜，出現整合影、音、像之多媒體出版品。調查市場上已經發行的媒體節目，均可做為鄉土藝術教學的輔助教材，遠比自行籌資規劃製作要來得便捷，有關最常見媒體產品的屬性，約略可分為下列三類：

1.音樂類——錄製地方傳統戲曲、傳統音樂表演之音樂出版品，市面常見者為錄音帶和光碟(CD)。

2.影像類——拍攝音樂戲曲、工藝美術、地方風土或藝師匠人之影像出版品，市面常見者為錄影帶和影音光碟(VCD)。

3.多媒體——結合影音像資料彙編之數位化節目，並透過電腦讀取系統的播映，是當今較為先進的應用媒體產品。

第11章、**4.2** 網路線上資源檢索

相關資訊網站的檢索，是世紀末網路環境(Net work)所帶來的便利性，能夠透過網路資源查詢鄉土教材的網址相當多，以下是幾個值得瀏覽的類型：

1. 社區網站

社子鄉土之愛 <http://sets.tacocity.com.tw/index.html>
快樂鄉土情——彰化縣竹塘鄉 <http://HappyCity.tacocity.com.tw/>
草鞋墩鄉土文教協會 <http://www.nantou.com.tw/ttshoe/>
羅漢門社區文化資訊——高雄縣內門鄉 <http://nelmen.tacocity.com.tw/>
林口小站 <http://www.taconet.com.tw/tsaichi/>
萬丹鄉音 <http://wantan.tacocity.com.tw/index.htm>
北投生活家園——財團法人八頭里仁協會 <http://www.peitou.org.tw/>
南方社區文化網路 <http://www.iclub.com.tw/south>
彰南風情畫 <http://www.lanhouse.com.tw/>
鹿港導覽網 <http://www.lukang.net/>
萬巒五溝 <http://wugo.tacocity.com.tw/>

2. 民俗網站

鄉土教材——民俗節日 http://content.edu.tw/junior/civics/cy_dl/art/4main.htm
中國傳統文化在台灣—節慶(行政院新聞局)
http://www.gio.gov.tw/info/culture_c/aei016.html

3. 教育資源

戀戀台中——台中市國小鄉土教學資源中心 <http://hometown.hces.tc.edu.tw/>
彰化縣鄉土教材(required password) <http://163.23.212.3/native/>
屏東市鄉土教育館 <http://avc.npttc.edu.tw/country/>
嘉義市教育局 <http://163.27.2.1/>
雲林縣西螺國中 <http://www.sljhs.ylc.edu.tw/>
雲林縣褒忠國小 <http://www.bcps.ylc.edu.tw/>
桃園縣新屋國中 <http://www.swjh.tyc.edu.tw/>
高雄縣燕巢鄉招安國小 <http://www.azp.ks.edu.tw/>
高雄縣林園鄉港埔國小 <http://163.16.111.253/>
基隆市復興國小 <http://kl.ntou.edu.tw/~e34a/welcome.htm>
澎湖縣白沙鄉吉貝國小 <http://140.127.247.131/>
台東縣電光國小 <http://210.240.133.66/>
嘉義縣柴林國小 <http://163.27.80.66/>

4. 學術網路

鄉土設計資源研究室(雲林科技大學)
<http://www.sd.yuntech.edu.tw/verna/top1.htm>
花蓮師院鄉土文化研究所 <http://sparc2.nhltc.edu.tw/~native/homepage.htm>
國立藝術學院傳統藝術研究所 <http://trd-music.nia.edu.tw/grad/>

5. 專題網站

台灣傳統建築彩繪 <http://home.2friend.com/Taipei/denkmal/>
真快樂掌中劇團 <http://www.cyberstage.com.tw/portfolio/f30/>
臺中正秀庭戲曲工作房(歌仔戲)

<http://www.taconet.com.tw/JSTopera/home.htm>
中國傳統建築(行政院新聞局)

http://www.gio.gov.tw/info/culture_c/aei007.html

漆器(行政院新聞局) http://www.gio.gov.tw/info/culture_c/aei023.html
民俗版畫(行政院新聞局) http://www.gio.gov.tw/info/culture_c/aei026.html
董坐石硯藝術館 <http://home.todo.com.tw/tv/1352468/images/>
皮影童玩館 <http://www.skyfamily.com/yinghan/>
藝文學習網(本站)

上述網站僅供參考, 是否繼續營運並請自行查覽

在當前網際網路發達的時代裡, 如何善用此龐大的資源已經是不可忽視, 然而新興網站的架設猶如雨後春筍, 有些網站卻因乏人管理而資料陳舊, 甚至關閉

而未為所知，所以只有不斷地造訪網站的資料庫，以及隨時上蒐索引擎查詢新網站，如此才能掌握最新的脈動。

第12章、 5 田野調查工作實務

第13章、 5.1 圖照拍攝

拍攝技術在現代化數位科技進步之後，已逐漸開始顛覆傳統的作業模式，但不論是採用何種系統的作業模式，原則上均要符合忠實而完整的精神，以利圖像復原模擬與後製作業的進行。一般來說田野調查的拍攝工作，之前多有如下的程序：

(一)普查記錄

首先針對被拍攝對象進行普查工作，進而忠實記錄拍攝對象的現況，以增進日後拍攝完畢之後，能夠再做圖像比對或對照的瞭解；另外也可透過普查過程，來觀察拍攝對象的細節，以確定將要拍攝時的重點，同時也可事先模擬拍攝的實況，如此便能掌握被拍圖像數量與拍攝的內容。只要拍攝之前的普查記錄愈落實，則待拍攝工作完成之後，將來圖像的記錄便可以愈精確而完整。



澎湖馬公天后宮 1999.11 台灣藝術學院雕塑系

(二)測量記錄

不論現代化數位科技如何地進步，拍攝技術必須同時與測量記錄搭配應用，拍攝對象物的體積大小，是圖像檔案建立的基本資料，圖像本身具備實體空間因素，更不能缺乏測量數據做為模擬。因此具體的測量數據，是日後測繪、比例圖的計算時的重要參考基礎。同時拍攝前的測量工作，還可順便測量出拍攝位置與定點，或是規劃出環繞路徑的衛星軌道，如此便可做360度環繞拍攝，然後進行3D立體動畫的繪製。



金門瓊林風獅爺 1999.04 澎湖馬公天后宮 1999.11 台灣藝術學院雕塑系

(三)拍攝工作

拍攝工作的品質好壞，就在於操控光學儀器或數位影像的技術是否良好；光源充足也是攝影上不可或缺的要件，所以在工作分組上，應該一併考量燈光控制與提供的編制；還有如何發揮團隊合作的效益，也會影響到拍攝的成果。



嘉義城隍廟 1999.04 鹿港龍山寺 1999.04 台灣藝術學院雕塑系

(四)拍攝工作編組

1.導演：

主導拍攝工作的指揮者，並掌控拍攝內容、取景角度，以及相關工作事宜。

2.場記：

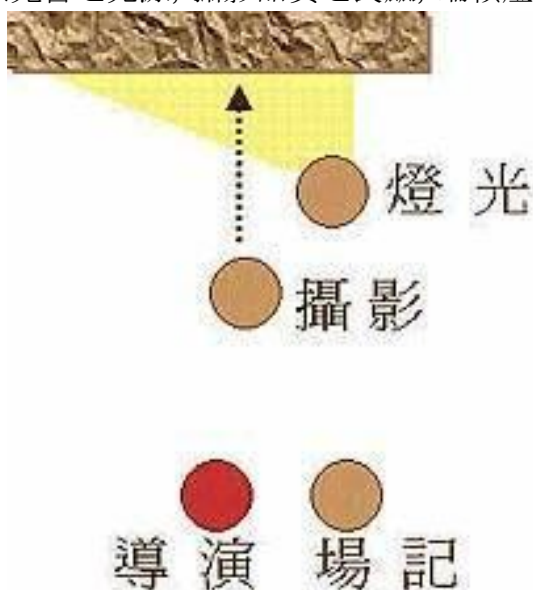
協助導演做好拍攝記錄，包括圖像序號與底片編號，同時根據普查之編號檢索拍攝的對象，並確實清點是否遺漏，以及臨時增刪與變更事宜。

3.攝影：

實際執行拍攝的任務，但須按照導演的指令，再行完成拍攝事宜，每完成一個拍攝動作，必須清楚回報，以利場記做好登錄。

4.燈光：

協助攝影工作，提供完善之光源，攝影品質之良窳，端賴燈光控制是否得宜。



第14章、5.2 採訪記錄

田野調查另一重點記錄，是對人的口述採訪，與圖像拍攝相互搭配應用，透過口述記錄轉化成文字記述，再經內考證、外考證篩選之後，即是第一手資料的田調紀實。



施鎮洋老師(薪傳獎木雕藝師) 鹿港龍山寺 1999.04 台灣藝術學院雕塑系



楊天厚老師(金門文史學者) 金門金沙 1999.04 林文鎮老師(澎湖文史學者) 金門金沙 1999.11
台灣藝術學院雕塑系

(一)準備工作

採訪前的準備工作，並不只限於器材、電池和錄音耗材的準備上，在此之前還有更重要的調查工作，也就是研究查詢被採訪者的學經歷和專長資料，或是將要採訪主題的人時地物之背景資料。尤其是在出發之前，負責實際採訪的人員，必須事先備妥將要發問的問題，同時也要另案的配套問題待命，如此才能夠在短暫的時間內，發揮最大的採訪成效。

(二)考證工作

採訪完畢後即獲得寶貴的口述記錄，當然將來可以轉換文字，或是收音轉製成多媒體。不過口述的記錄，往往接近於口述歷史或回憶錄的形式，是否能夠完全採信？這是研究者必須面臨的考驗。

在此不妨借助歷史學的研究方法，即對史料進行內部考證、外部考證：

1.內部考證：是指對被採訪者的考證，從其過往的人品、德行和誠信來看，以及受訪時的態度等，來判斷對應時的內容可信度。

2.外部考證：是針對採訪內容上加以客觀求證，由於任何人在交待過去的事蹟時，難免會有口誤，或是一時將人時地物的事實混淆，此時的查證可幫助雙方釐清，避免日後以訛傳訛。

不論如何，有關於考證的方法有相當多，但原則上身為田野調查的採訪記錄者，首要工作是在忠實記錄各項資料，包括受訪者的原音資料及口述文稿。相關的考證工作應屬事後的研究範圍，切勿在田野調查的期間，因查證尚未完全而妄下定論。

(三)工作編組

1.記者：

主導採訪工作進程，事前備妥背景資料，彙整採訪重點、問題，以及臨時應變與緊急突發等事宜。

2.助理：

協助記者資料彙整與場面控制，同時可配合記者，向受訪者交叉請益問題。

3.音控：

全程監錄採訪的過程，確實檢查機器運作正常，收音效果良好，以及空白帶是否充足。

4.記錄：

摘記口述中之關鍵字詞(Key word)，若有不明應適時發問，以利事後錄音轉文字稿之進行。



第15章、 5.3 田野筆記

在田野調查工作的過程之中，相關的現場筆記亦非常重要，為了方便區分日後在使用上的屬性，約略可以分為「田野日誌」與「田野雜記」兩種類型：

(一)「田野日誌」

是指田野工作期間的一般紀實，以較為客觀和理性的態度，鉅細靡遺地記下所有的見聞，透過實地臨場的經驗和紀實，來補強學術研究探討上的佐證。

(二)「田野雜記」

在此則是記錄工作期間當下的感受和心得，以記錄者當時的角度、看法、立場或心情來闡述，在莫過於極端、偏執的衝動下，內容上可以較為主觀和感性的傳述，日後可以轉化成遊記或文學性的撰文基礎。



嘉義城隍廟 1999.04 三峽清水祖師廟 1998.04 馬公天后宮 1999.11 台灣藝術學院雕塑系

不論是客觀理性的記錄，或是主觀感性的心得，只要是忠實於當時的見聞與當下的觀感，都是盡力去還原與追憶田調現場的重大線索，而且兩者必須同時發揮互補和互動的效應，才盡可能呈現出田調現場的完整性。

尤其當這些文字記錄，是要延伸為推廣性的教材時，若過度著重於理性而平鋪的學術報告，則喪失了閱讀的趣味性與可看性，這是很難發揮推廣教學的效益

；但若太過強調自我主觀的陳述論說，甚且毫無客觀的事實可做依據，如此則不具備做為教材參考的價值了。客觀與主觀如何拿捏？尺度如何才能得宜？全端賴於當時田野調查過程中，「田野日誌」與「田野雜記」的記錄是否詳實和完整。

第16章、 6 田調資料處理

第17章、 6.1 前言

自從十九世紀末「光學」(optics)科技問世之後，出現以曝光、感光及顯影技術為呈現的圖照攝影(photography)，接著又出現將感光膠卷快速捲動之下，形成連續動作記錄的影像攝影(film)；同時當類比式的記錄模式廣被應用之後，聲音的保存更可透過唱針或磁頭，從電唱片或錄音帶中讀取到資料原音。從此人類的歷史文明，走向更新的紀元。

時序進入二十世紀末的今天，不論是圖像、影像等拍攝的器材與耗材，或是各種等級的錄音設備及價位，可以說已經是相當地普及化，因此任何機構或個人，多有機會能夠去接觸實際的操作，或者是以此做為專責的職務。

以身為地方文史研究或是教學工作者而言，如何來拓展研究的資源，或教學教材的蒐集，最簡便的解決之道，乃透過田野調查與記錄，獲得第一手的原始素材和資料，接著進一步根據自身的教學研究內容，繼續規劃與製作各類型的衍生多媒體。

多媒體的工作乍看之下，宛如是相當艱巨的工程，事實上在今天數位科技化的時代裡，套裝式應用軟體已經帶來相當便利的條件，對於從事第一線田野調查的工作者而言，並非是想像中那般困難，只要在田調資料後續處理的過程上，注意到下文所舉的事項，相信可以讓田調成果有更豐富生動的展現。

第18章、 6.2 田調資料的流失

田野調查所蒐集的成果記錄資料，固然富有重要的價值和意義，但是這些原始資料仍會隨著歲月與人為因素，最終也有生命終結的一刻，這是從事資料蒐集與記錄工作者，無法避免與無法逃避的現實問題。有關田野記錄資料的生命結束，究竟是要如何說起？

(一)材質毀損

田野記錄的圖像所使用之相片、底片、幻燈片和膠卷，或是影音資料的錄影帶、錄音帶等格式，就材質本身來說，深受自然氣候和保存條件的限制，故不論防潮設備如何精良，時間一久依然會有化學性的氧化、退色和發霉，錄影帶、錄音帶亦會有受潮、消磁等情形。一旦發生了材質性的損壞，則再多麼珍貴的圖像記錄，也只好徒負奈何。因此，如何轉換成耐久性的材質格式，是田野蒐集工作首先正視的問題。

(二)規格不定

隨著科技化的演進和更新，造成各種田野記錄的規格系統紊亂，例如圖照規格中有4x5、120或135的分別，其變異性與功能各不相同，其中只有135格式才能適用於幻燈片播放；至於影像部份則較為嚴重，例如有放映式的8釐米、35釐米膠卷，也有V8、Hi-8、Beta、VHS、Super-VHS、Beta-Cam的錄影帶格式，在這麼多的機械規格之中，除了品質效果落差甚大之外，其播映系統是完全不相容，尤其是有些器材根本已經在市面上停產淘汰，空有這些寶貴資料又要如何來讀取和研究使用？若是如此這些記錄不就形同廢棄物？因此，我們更要思索田野記錄資料的終端儲存系統，應該要放在器材系統相容性較高，而且至少在短時間內不易受時代汰換的先進規格中。

(三)檢索不易

當田野調查工作多年之後，其成果記錄必然會累積到可觀的數量，接著便將要面臨到如何檢索使用的問題。造成檢索不易的因素，可以概分為兩個層面：

1.是在資料蒐集前置作業上的疏失，如文字記錄不詳實、目錄彙編不精確，甚至連最基本的標題、製作、地點、日期、來源等記載都缺乏，如此，愈龐大的成果資料，反而愈造成整理或檢索上的嚴重困擾。

2.是後續自動化檢索系統的缺乏，此項是本單元強調的重點，因為不論資料多寡與良窳，一但在使用上搜索不易或是根本尋找不到時，這批資料的下場與檔案毀損並無差異。事實上透過現代科技來建立檢索系統，以目前的條件並非困難之事，唯一要求是必須符合數位化的儲存模式。當然也可以仰賴人工的查詢模式，只是越到後來會更耗時又費力，既知如此何不在一開始就確立數位式規格。不論如何，若空有豐富的資料庫，卻很難有效而快速地檢索使用，那麼就形同一座無用的寶庫，最後只有被閒置和遺忘。

(四)前瞻不足

從事田野調查的工作，無非是想要對主題有著最忠實的記錄，但同時也應該為這些成果記錄資料，預做更具前瞻性和生命力延伸的規劃，換言之田野記錄所建立的資料庫，不僅只於消極、被動式在檢索機能上，反而必須透過後續的整合與開發計畫，才能產生更積極而主動的生命延展力。

這些辛苦累積下來的田野記錄，下列有幾點觀念不妨拿來自我試問：

- 1.未來是否具備衍生開發製作的條件，如果可能性都沒有的話，即使被檢索出來的影、音和圖像資料，又能發揮什麼性質的延伸功用？
- 2.所謂衍生開發製作的能力，係指這些影、音和圖像資料的品質，能否再次編輯或剪輯製作成為新產品？
- 3.資料的儲存規格是否具備資源共享的便利性？假若這些條件都符合具備的話，何不更進一步來編寫企劃腳本，主動開發製作鄉土藝術教學各類型應用的輔助教材？

第19章、 6.3 田調資料處理的遠景

基於從事鄉土藝術教學的教師立場，進行田野調查與記錄工作時，除了避免資料生命的快速終結之外，究竟其前瞻的意義和遠景在哪裡？事實上若能針對前述所提及的四個問題，一一克服之後，至少已經是在實踐田野記錄的前瞻性目標。在此簡單提出二點作業原則來探討：

(一)數位化儲存

數位化(digitize)是新興資料儲存的系統格式，也是當今高科技時代所帶來的新觀念，簡而言之，係將各種田野蒐集的成果資料，經由週邊設備格式化之後轉存進入電腦中，從此即可面對前述所出現的問題來迎刃而解：

1.儲存材質之恆久性

目前有關圖照部份最廣為應用的方式，即是轉存成為「圖照光碟」(Photo CD)，錄影帶部份則可壓製成為「影像光碟」(Video CD)的模式，聲音部份亦可透過電腦錄音程式，做成WAV或MP3的格式燒錄在光碟裡。這些數位化儲存在光碟片的後影、音、像等資料，若不是人為刻意的刮損破壞，事實上較不受制於自然氣候條件的影響，同時在講求安全性及恆久性之下，可經由電腦再從燒錄機來製作資料備份。當然新穎的數位相機、數位攝影機，更可以將所拍攝的資料直接讀取，再存入電腦硬碟中或燒錄成光碟，省去不少掃描、格式化等的麻煩。不論如何，電腦硬碟畢竟有限，故僅能提供作業時的暫存空間，最後還是要以光碟片做為終端儲存區，此乃顧及安全性、恆久性之外，另一種經濟因素的考量。

2.讀取規格之簡易性

經過數位化之後的影音像資料，在當今的電腦軟體環境中大多可以相容，例如：Photo CD內的圖檔(graphic files)，可以預先設定成壓縮檔“*.jpg”、普通點陣圖“*.bmp”，以及高密度輸出的繪圖檔“*.pict”或“*.psd”(photoshop)，這些檔案多可在現行通用的繪圖軟體中讀取。還有Video CD內的影像檔(video files)，常見者有*.dat或MPEG解壓縮的形式，凡Windows 95以上多可在Microsoft所配備的附屬應用軟體下讀取；同時又可透過影像剪輯軟體，轉存為較小格式的“*.avi”(video for window)，以及“*.mov”(quick time)等格式，讀取系統也並不困難。聲音檔中的*.wav也是相當容易讀取，至於新興的MP3格式有其專屬軟體，但目前要取得並不困難。

3.檢索系統之便利性

上述數位化的影音像資料格式一旦建立之後，本身即可經由後製作業的過程，設計各種不同程度與需求的查詢程式系統，或是建立聯結(link)與關鍵字(key word)的蒐索條件，日後在檢索與查詢使用上，就可以快速而有效地找到資料對象，對於教學、研究與自修者具有相當大的效益性。

4. 衍生製作之前瞻性

事實上因應鄉土藝術教學時，所蒐集到的田野調查記錄資料，其數位化的效益並不僅止於要解決前三項的基本問題，反而在此具有更積極的前瞻性目的，也就是如何藉由已經完成數位化的成果資料，開發撰寫各型教材應用的企劃腳本與構想，以及在電腦數位操作環境系統之中，迅速完成各種多元化的衍生製作，例如專書出版、影帶出版、簡報系統、查詢系統、網頁製作等。(詳細項目請詳下文(二)「前瞻性企劃」)

(二) 前瞻性企劃

執行數位化處理之後的影音像記錄資料，只要再賦予更實際的企劃腳本，即可開發更為前瞻性的衍生製作成品。「衍生製作」的效益概念，是來自於數位資料的「資源共享」性，並且能夠在數位操作系統之中，達到便利、快捷及無限次的使用。故從「前瞻性」作業模式的角度來看，田調記錄工作應該要講求一套具備一貫性、效率性的模式，也就是從一開始在執行記錄製作之時，就必須想到記錄資料蒐集建檔的規格，以及未來如何將資料成果繼續衍生製作。按照現行的科技條件，並前瞻未來下一世紀的適用趨勢，將圖像記錄資料數位處理之後，再繼續延伸其應用生命的延展力，可能是較具前瞻性的作業模式規劃。

就「衍生製作」的完整流程而言，一般可概分為三大階段：

1. 第一階段——前置作業

為素材蒐集的階段，不論採訪錄製、圖像拍攝、文字蒐集等實際執行工作與調查過程之中，所徵集或撰寫的田野記錄，圖像、影像、音質和文字記錄的豐富與否，是直接關係到未來資料建檔品質的好壞。

2. 第二階段——數位作業

所有資料尚未進入數位化建檔儲存之前，都只能被視做暫時儲存狀態而已，因為錄音帶、錄影帶、底片、相片和幻燈片等的保存期限並不長，更談不上進一步的檢索和製作。當所蒐集的資料轉製為Photo CD、Video CD和聲音檔案片之後，這些田野成果記錄資料，不僅已經具備永久儲存的條件，更是未來執行衍生製作的基本素材來源(source)。

3. 第三階段——後製作業

也就是本文所強調的後續「衍生製作」。奠基於上述已經完成數位處理的影音像和文字source資料，然後研發各種類型的製作企劃，再進一步編撰實際的腳本內容，接著就可正式執行「後製作」的共作。在此舉出現行市場最通行的五項產品：

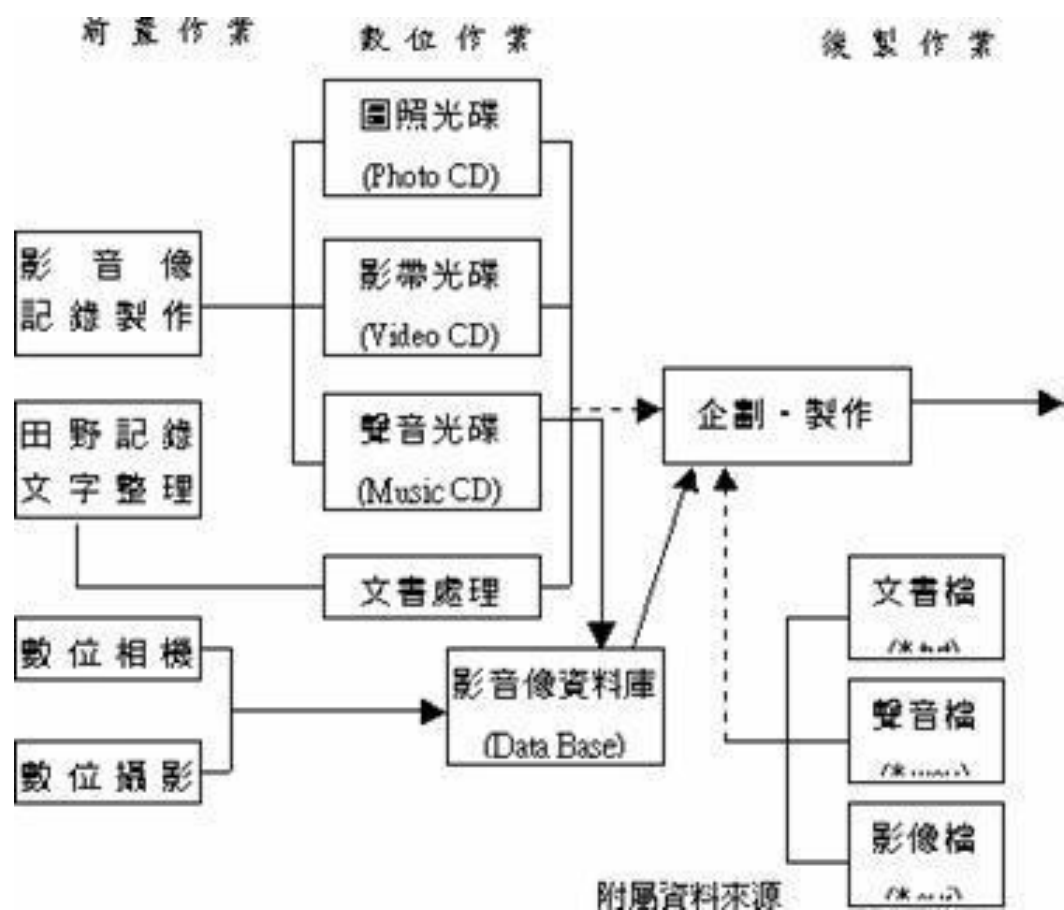
(1)專書出版：透過自動化編輯軟體系統，整合圖像檔和文字檔資料之後，進行電腦版面編排，三校之後輸出網片，即可上機印製與裝訂成書出版。

(2)影帶出版：編寫剪輯劇本與旁白腳本，然後藉由數位剪輯軟體串接合成，並經影音特效處理之後，即可完成精華篇或專題性的影帶出版品。

(3)簡報系統：編寫企劃大綱與簡報內容之腳本，然後結合影、音、像和文字等資料，再應用各型簡報軟體，製作多媒體之簡報節目，以發揮最大的導覽說明功效。

(4)查詢系統：編寫企劃架構與旁白腳本，然後結合影、音、像和文字等資料，再應用各型多媒體製作軟體，製作發行光碟產品(CD Title)，或是輔助教學產品(CAI)。

(5)網頁製作：以前述數位資料為基礎，藉由通用的標記語言(HTML)編寫網頁，然後載入http//相容的WWW(world wide web)之環境中，便可在Internet世界開放各界瀏覽及查詢使用。



附表·圖像記錄整體開展流程