

# 遊記文本之時空再現-

以李約瑟與抗戰時中國的科學紀念展之「李約瑟遊記」單元為例

王玉豐

國立科學工藝博物館

高雄市九如一路 720 號

[yfong@mail.nstm.gov.tw](mailto:yfong@mail.nstm.gov.tw)

## 摘要

網路科技的發展，使得過去博物館參觀行為與博物館空間的必然聯繫日形薄弱。博物館的典藏透過不同主題的展示活動再現出不同的意義，博物館典藏的數位化，更可超脫展示實存空間與展示活動有無的侷限，將典藏品之影像與資訊跨越蒐藏庫房的空間，在網路空間上提供部分必要的典藏資訊供研究者隨時檢索與比對。

另一方面，博物館數位典藏的概念更超越典藏數位化之概念，使得博物館在傳達理念的同時無需受限於典藏品的有無，在虛擬之空間上，藉由各式數位化的文本來再現特定主題。而拜現代電腦多媒體技術的發展之賜，在過去指涉同一主題的各式文本，僅能在展示空間分置並列的再現方式，已可更豐富的呈現典藏品之時空位置，或更生動有效的為觀者建構出一套敘事的邏輯。

李約瑟與抗戰時中國的科學紀念展（以下簡稱：「李約瑟展」）為劍橋李約瑟研究所（The Needham Research Institute）與國立科學工藝博物館（以下簡稱：科工館）於民國八十九年底合作的特展，其中展示的核心為由英方提供之有關英國科技史家李約瑟博

士（Dr. Joseph Needham）於民國卅二年至卅五年間作為英國派赴中國重慶任科學參贊期間，走訪中國各地科學機構所拍攝之數十卷照片，以及李約瑟針對不同之走訪路線所撰寫的遊記。本展在策劃時便朝向將遊記中的每日行程描述與遊記照片整合，以呈現抗戰時的後方科研機構之分布與李約瑟的遊歷動態。

如此的電腦多媒體的呈現，不僅是遊記文字與照片之數位化，更是展示主題- 李約瑟抗戰時的參訪遊歷的數位典藏，而一項短暫的文物借展，將因數位典藏之概念更加豐富了原有典藏之意義侷限，並且因數位媒體之完成在虛擬空間中無限延伸其展示時間，以及縮短與觀者的空間距離；對一個博物館展示技術而言，本單元之數位化更使得原本不可供觀眾觸摸的遊記原稿得以展現其內容，此兩者間之並列展示、參照，更添展示興味；而此數位典藏之成果更使得博物館典藏「文本」之意義為之改觀，不僅協調了原件保存與原件利用間的衝突，也使得博物館在兩者的發展上有更佳成果。

## 關鍵字

文本、數位典藏、典藏數位化

## 一、楔子

「李約瑟展」為科工館與英國劍橋李約瑟研究所於民國八十八年至八十九年合作策劃，紀念英國科技史家李約瑟博士百年誕辰的一項特展，展示於民國八十九年底推出。該展展出文物多屬李約瑟博士於民國卅二年至卅五年二次大戰期間之用品、手札、衣物、友人饋贈書畫等六十餘件與硝酸銀材質黑白底片卅餘卷，文物為科工館策展人員赴英國劍橋依所定之主題需求挑選。

該展所設定之時空環境為大戰時中國的重慶，講述的是一位醉心於中國古代科技的科技史學者在中國的第一次接觸。同時也講述李氏如何以科學作為國際交流的媒介，在其所任職的英國半官方機構-英國文化協會（The British Council）之中，成立「中英科學合作館」的一則時代「故事」。而這則故事中最核心的部分則在於李氏當時所安排赴中國後方各科研機構拜會，所形成的六次參訪路線；這六次參訪路線在時空的淘洗下，於今天所留下來的四本斑駁的旅行手記與卅餘卷官方黑白攝影底片。

本文之主旨即在闡述策展者如何透過有限之影像來再現李氏旅行手記中的時空痕跡。並藉由實體展示中實物、文字與之的互動搭配，來在觀者的腦海中呈現當時李氏所從事科學交流的苦心孤詣。而這種影像再現的技術中，數位化技術之必然運用，卻也呈現出許多數位典藏在運用上所必須關照的當下時空脈絡的切入策略。

## 二、「李約瑟遊記」單元的

### 敘事策略

李約瑟展共分五區，敘事方式在前半段以三個分區依時間軸來呈現：第一區介紹戰前的「李約瑟生平與求學經過」；第二區介紹李約瑟抗戰時來華與來華創設中英科學合作館的經過；第三區精選李約瑟在抗戰時在中國拍攝的影像實錄 300 餘張，以當年他所記錄描述的文字原味保存並呈現抗戰時中國科研機構的風華。從第四區起，擺脫時序的限制，直接切入「李約瑟的治學方法」與第五分區的「李約瑟與台灣」。「李約瑟遊記」單元乃位於第二區，居於敘事樞紐位置，不僅上承李約瑟來華後建立中英科學合作館的組織概述，並且下接第三區李約瑟中國實地訪查攝影實錄的部分。

本單元於整體承啟敘事之任務在以實物協助闡明中英科學合作館的具體工作與貢獻，而這個敘述本身也給觀眾預示出下一個以影像為主的空間，並了解這個影像內容與中英科學合作館之間的關係。現存李約瑟的四冊旅行手記是策展者唯一能賴以了解當時李約瑟活動的紀錄，但也僅限於民國卅二到卅四年間他所被安排與自行安排從重慶出訪的六次旅行紀錄<sup>1</sup>，以及參

---

<sup>1</sup>其旅行手記中所記載的五次參訪紀錄再加上李氏於 1948 年在倫敦出版的「科學前哨」(Science Outpost (1948) London: Pilot Press) 一書中對初抵中國時最初一個月的參訪見聞約可整理為六次旅行記載：第一次為 1943 年 2 月 24 日 3 月 21 日初抵中

訪中為製作定期報告，由英國文化協會所提供的黑白底片所拍攝成的官方影像紀錄<sup>2</sup>。李氏旅行手記中記載內容有參訪行程、機構名稱、受訪名單、對於所訪人員、機構、與風物的觀點，其中並附有他隨性以鉛筆鉤畫的人物、地圖，以及以他生澀的筆法寫下的中國友人的漢名。但是，其中並未對其所拍攝的照片在旅行手記中做註記。於是，其所拍攝的照片內容需依文字的記載做出比對與考證。



圖一：李約瑟抗戰時的旅行手記

有趣的是，旅行手記與底片都是具有時序性的文本，也就是說，手記逐日

國的參訪活動；第二次為 1943 年 4 月 27 日 6 月 15 日的四川中部之旅；第三次為 1943 年 8 月 7 日 12 月 14 日的西北之旅；第四次為 1944 年 4 月 8 日 7 月 1 日的東南之旅；第五次為 1944 年 8 月 1 日~10 月 31 日的西南之旅；第六次為 1945 年 8 月 25 日 11 月 4 日的北方之旅。

<sup>2</sup>共計卅三卷，但其中許多因當時拍攝失誤、測光不準或保存不當所造成的影像無法辨認者外，可資變事者共計約三百餘張影像。

逐行紀錄的特質與照相底片中逐格編號的順序是沒有穿差錯置的情形的。所以，其中多數的照片均能透過此相關比對逐一整理出與手記相對應的紀事。但是，一卷卷已近六十年歷史的老底片，以及四本斑駁的旅行手記，同時面臨公開展示的難題：前者屬硝酸銀材質，因當時乳膠性質不似今日，沖洗後仍有持續感光的問題，且



圖二：李約瑟抗戰時的旅行手記中的內頁一例



圖二：李約瑟抗戰時於中國所拍攝的卅餘卷黑白底片保存盒

其附著性在以今日滾筒式掃描器操作時，有乳膠剝離的問題。所以，再運用這些影像做成展示時，必須面臨是必須反覆以傳統方式沖印不同大小的照片來做展示運用？或是直接以高解析度平台式掃描機製成可供展示與印

刷後續文宣用品的數位檔案；後者由於是紙本，且戰時紙張的製作多不甚講究，極為克難且十分脆弱。又李氏常以鉛筆書寫，字跡極易因人手翻閱而模糊。以博物館界普遍的做法絕不可能讓觀眾對這四本手記以「現場翻閱」來呈現。

所幸李約瑟在其一九四八年所著的「科學前哨」一書中對所參訪的科研機構有極為詳盡的描述，這樣的影像與文字的緊密連結，在展示的初期策略上形成了本展第三區的內容。但是，展示上的困難點在於如何呈現出李氏在走訪各機構時的「當下觀點」，也就是當影像紀錄依旅行手記的時序排出時，發現有些參訪點他並未拍攝任何照片，有些地點他卻拍攝許多紀錄，這種動態的參照彷彿可以還原並且「編輯」一本全新的旅行手記。而且，當一個關於抗戰時中國的展示中所呈現出許多從未聽過的小鄉鎮的名字，對一個相隔一甲子的今日觀眾來說是一個何其遙遠的想像。所以，處理像這樣一個遙遠時空之外的行旅，又要能忠實呈現主題人物旅行中即時的隨想，則必須有賴今日數位化與電腦多媒體技術的整合呈現來彌補。

### 三、「虛境」與「實物」的對答

聯合國教科文組織認為任何博物館都負有為社會整體利益來研究、保存或展示具文化價值的物件的任務。國際博物館協會在 1974 年將博物館定義為：一所服務社會的非營利機構，它

是為研究、教育、娛樂，以及人與自然的進化做物質見證之目的，來蒐集、保存、溝通傳達與展示。所以，博物館的實物收藏在於以物質實存來印證歷史的實存，並作為可資取信訊息的獲取來源，這種價值是不可能以任何一種複製形式來加以取代的。



圖四：李約瑟遊記單元中-「東南之旅」節目中所描述李約瑟旅行所用工具示意（不同顏色代表不同工具）。



圖五：李約瑟遊記單元中-「東南之旅」節目中所描述李約瑟在瑞金地區所攝得的過橋畫面，他的這項見聞也同時紀錄在他的旅行手記之中。

然而物質的證據常因其稀有或年歲久遠等文物維護上必須考量的因素，使得空間的可及性有較大的限制。但是，典藏數位化的技術仍應是作為實

體典藏物在「溝通傳達」與「展示」上有所不足時的補強，而非替代。以「李約瑟遊記」單元為例，基於對四本旅行手記的保護，以置於玻璃櫃中的方式來陳列，這對觀眾來說，是不可及的，但是其中內容的揭示卻是展示中所必須的；照片影像的實體的呈現在展示廳中是可行的，但是欲動態呈現與旅行時序的關係，卻是實體所無法辦到的。典藏數位化的技術，正可以讓這兩個實體以一種共通的「虛像」來在一個電腦製作出的「媒體」上來動態呈現其中的關係。而這種虛擬更可以對非實體的文字描繪產生實體呈現之功。譬如說，李約瑟的旅行工具常因所訪路徑的地形與交通狀況有所不同，騎馬、開吉普車、軍用卡車、搭舢舨、火車不一而足。對不同旅行路線所用交通工具的描述，正可強化文字與影像記載的交通困境，以使此一旅記不僅可看，而且可以理解。



圖六：李約瑟在抗戰時的中國旅行所用之地圖。

該展在將行旅過程以電腦多媒體的方式呈現的方式中，也將旅行路線標示出來，以呈現真實地圖中所不能滿足的資訊或清晰度。例如，在「李約瑟遊記」單元的旁邊也配合展示有李氏

當年所使用的地圖，雖然其上李氏以色筆標示出旅行路線，然而手記中的小鄉鎮名稱，以及路線上所用的交通工具則無法由原件表達出來。



圖七：拜訪中英科學合作館單元



圖八：旅行紀實單元中以六個旅次來呈現李約瑟手記中的旅行路線與見聞。

此外，原先為配合展示中實體原件詮釋性或可及性不足的問題，而以數位影像來處理製成的電腦多媒體節目，則可與展場中其他多媒體節目結合製成另依自成首尾的節目，並延伸這樣的實體展示空間至博物館的網頁上所建置的虛擬展場。所以，「李約瑟遊記」在設計時，便再一次強化對於李約瑟與「中英科學合作館」的介紹，並將這樣的主題結構套置在如下的架

構底下：(一)拜訪中英科學合作館- 1. 我們的地址 2. 我們的任務 3. 我們的員工 4.我們的經費。(二)中國遊歷- 1. 我們的行前準備 2.我們的交通工具 3. 旅行的目的 4. 旅行紀實。而原來的「李約瑟遊記」則內含在「旅行紀實」單元中。而這也是觀眾在展場中該展點所提供的電腦中所展現的節目內容。



圖九：「李約瑟遊記」單元。其右側玻璃櫃中展陳李約瑟旅行手記，而櫃外展板則將手記中精采的手繪插圖以數位化技術放大呈現出來。



圖十：科工館網頁上所建置的李約瑟展網站中的三個選項。而在科工館網頁上所建置的李約瑟展網站則另外加上展示中的另一個媒體節目-「關於科技史」，合成為一個自成首尾的節目，使得進入科工館網頁的「訪客」，不僅可以與李氏共遊 1940 年代的中國山川，也可藉由網頁了解當時中英科學合作館的存在與影響，以及了解李氏與中國科技史間的關係。當然這些實物背後所投射出關於主題人物的「知識」，透過數位化技術的服務，有了最佳的發揮與闡釋。

由於這樣的考量使得本電腦多媒體在設計之初即朝向以 Flash 軟體來製作，但也由於李約瑟的「旅行紀實」需要自動帶領觀眾研李氏路線行進，所以，在這個部分是以 Director 軟體用一格格的分鏡畫面來製作。

## 結論

適當的使用數位化技術可以挑戰博物館原有的典藏概念，使得博物館在思考歷史的呈現內容與方式時，對素材有了不同的處理與對待。例如，博物館如僅擁有一份重要的旅行手記，單存的展示手記本身對於觀眾來說無助於了解手記本身背後所呈現的人物意

義與歷史研究的重要性。但透過數位化方式加以動態呈現日記中的旅行見聞，不僅展示的方式變了，而原有對於典藏的意義也隨之改變，也就是說李氏「旅行手記」加上他的「影像紀錄」形成了另一個全新意義的典藏品，這裡面有一種「歷史重建」的「典藏修復」觀念在裡面，而使得「李約瑟遊記」這個多媒體節目成為了一種新典藏，卻沒有物質典藏的時空限制，它成為一個可以在虛擬空間中「流動」的典藏品，而與是否見到實物真跡有著截然可以劃分的獨特價值。這其中所蘊含的真意，才是使得「典藏數位化」得以化身為「數位典藏」的要旨。

## 參考文獻

- 王玉豐（2001） 「李約瑟與抗戰時  
中國的科學」紀念展籌備始末  
《科技博物》5(1)，頁 81-86