

個人化的選擇

談博物館的語音導覽服務

林宏熒

本院於二〇〇四年「法象威儀—彭楷棟先生捐贈文物特展」觀眾使用免費的語音導覽服務（黃奕璋攝）



「導覽」是一種推廣教育，是對展示文物作出關連性與詮釋的活動，所使用的輔助方式，可透過親身經驗的分享以及圖像媒材的運用達到教育的目的，而非單純的灌輸訊息而已。

——費門提頓，一九五七年

在眾多博物館功能當中，能與觀眾之間產生最密切關係者，莫過於博物館的展示。然而，博物館內的每件展品，所涵括的歷史、文化、藝術、社會、科學等層面的知識內涵，即便展示手法十分高明，也無法完全呈現。因此博物館便規劃設計出各種活動，以多樣化的方式，期使各種程度、年齡、背景的觀眾達到學習和認識的效果，於是，圍繞著展示主題的導覽教育活動便應運而生。

博物館為觀眾所作的各項導覽服務依其型態可分為：解說員、指標系統、語音導覽、展示說明等。這些導覽解說服務在民衆參觀博物館的過程中，扮演著資料提供、引導、教育、遊樂、宣傳推廣及啟發學習動機等角色，是觀眾與

博物館展示之間的橋樑。

隨著科技的進步，博物館導覽服務的方式也跟著不斷演進。除了因襲傳統提供展品說明文字資料及專人導覽之外，多媒體器材的開發與運用也是當代博物館導覽解說服務的重要工具。藉此不僅能夠節省解說人力、增進博物館展示訊息傳達之管道，同時也能為觀眾提供更多元的參觀方式，進而提昇博物館導覽解說的質與量。

半世紀以來的語音導覽

在博物館語音導覽近半世紀的發展史中，從錄音帶、光碟、wave數位化格式到現在的主流MP3系統，以及正急起直追的數位影音導覽系統，緩緩演進。

一九五九年，美國鳳凰城美術館率先使用語音導覽，使用者必須背負著十二吋長、四吋寬、二吋厚的大型卡式錄音機，聆聽館方預先準備好的錄音帶解說內容。以現在的眼光來看，該機器相當笨重，但卻是當時最先進的語音導覽設備。一九七〇年，

這類播放設備獲改良成隨身聽的形式，提升攜帶的便利性，之後，CD隨身聽的出現，讓博物館多了一種選擇。

一九九〇年代中期，是語音導覽發展史上第二個最重要的轉捩點——從類比走向數位化，MPEG-1 Layer-1到MPEG-1 Layer-3相繼問世。MP3技術上利用聲音壓縮格式來編碼，可以保有錄音者原來的音質，亦可容納更豐富的資料並快速地更新。因此，博物館逐漸引進這一系列的軟體設備，不僅在管理上相當方便，觀眾使用後便可隨即再充電，比一般機器省電，也可使用較長的時間。值得一提的是它還有記錄的功能，能夠追蹤觀眾的使用情形和模式，博物館得以蒐集觀眾參觀博物館展示的習慣，檢討展示設計的缺失，進而作為修正導覽路線或將來規劃之參考。

一九九〇年代晚期，博物館開始廣泛應用語音導覽，為輔助觀眾解說增加多樣性，讓觀眾能夠選擇自己參觀路徑和時程（圖一）。也因如此，博

物館更能提供多國語言或為特定觀眾量身訂做適合的語音導覽內容。讓博物館多元觀眾更能廣為接受的想法，導致語音導覽現已成為最普遍的博物館參觀輔助工具。國內博物館使用語音導覽系統起步較晚，一九九五年香港商雅凱電腦語音有限公司台灣分公司，將卡式錄音帶的導覽器材引進至本院的「羅浮宮珍藏名畫特展」，首開國內先例（圖二）。

如今，科技的發達又帶給博物館及其觀眾更多樣的選擇，穿戴式耳機（headset devices）、無線發射系統（俗稱子母機）到行動電話、掌上型電



圖一 江戶東京博物館所採用的語音導覽器材（作者攝）

腦、PDA、平板電腦的研發應用等，使博物館的導覽科技的領域從語音進入到影音的世界。近幾年，本院嘗試開發各種類型及技術的語音導覽服務，例如二〇〇一年「宋代文物大展」中曾經推出無線發射系統，一組發射主機搭配四十個接收子機，提供學校團體參觀使用。導覽者所攜帶的主機可外接錄音機和麥克風，藉以控制參觀的速度並隨時補充展示說明之不足處，又能達到降低展場音量之效果。這套系統在特展的三個月期間，共有八十九所學校團體共三九一七人

使用(圖三)。目前，本院委外經營的語音導覽，已將語音(MP3系統)和影音(PDA設備)一併納入服務項目中，讓觀眾擁有各取所需的機會。而本院正進行中的數位計畫，亦正研究開發平板電腦、行動電話等設備應用在博物館導覽領域之可行性。無論國內、外博物館，語音導覽現正處於百花齊放的階段，幾乎任何一種可攜帶式的影音器材，都成為被應用於博物館語音導覽的研究對象，可稱得上是半世紀以來第三個最重要的轉捩

點(圖四)。除了提供語音導覽的設備外，博物館亦拓展這類服務的應用層面。目前，全世界超過半數的博物館將語音導覽和參觀門票加以結合，並廣受觀眾接納採用，例如法國的凡爾賽宮博物館，觀光客甚至可在交通轉運點即事先購買到前往博物館的車票、參觀門票和語音導覽的聯合票券，大幅減少排隊的時間，不僅便利且有助於達到推廣效果。通常語音導覽的價格在

語音導覽的應用概況



圖二-a 國內最早使用的博物館語音導覽器材(雅凱公司提供)



圖二-b 本院於2002年委外經營所使用的語音導覽機型(展覽組提供)



圖二-c 本院目前委外經營所使用的語音導覽機型(作者攝)



圖三 本院目前所使用之無線發射系統(作者攝)

五、六美金、或甚至跟參觀門票結合之下僅需負擔一元美金，提供了極有助益的教育服務。

舉例而言，美國幾所博物館如紐約大都會藝術博物館、舊金山現代藝術博物館、國家美術館等，依其常設展、大型特展而分別設置租借處和收取個別的語音導覽費用，大體而言約在五元美金以下（折合台幣約一百七十元）。歐洲幾個國家的大型博物館如法國羅浮宮藝術博物館、法國奧塞美術館、梵蒂岡博物館、荷蘭梵谷美術館等，其語音導覽收費標準約在五歐元左右（折合台幣約二百元），其所提供的導覽內容相當豐富，法國的羅浮宮藝術博物館甚至提供上千件展品的法語、英語和西班牙語導覽內容，其他外語選擇亦內含超過三百件展品解說資訊。從這些國外博物館所提供語音導覽內容的豐富程度、語言選擇、機型種類來衡量，這樣的收費標準以歐美國家的物價消費水平而言並不算太昂貴。值得一提的，英國泰特美術館獲得企業贊助，

基於推廣教育之目的，將語音導覽的收費訂在一英鎊（折合台幣約五十元），其所提供的內容項目眾多，除典藏品之外，還包括建築物導覽、兒童版語音導覽以及視障觀眾語音導覽等，可謂物超所值（圖五、六）。

國內幾所博物館如故宮、歷史博物館、鶯歌陶瓷博物館、台北市立美術館、國立自然科學博物館等，其語音導覽的收費

標準約在三十元至一百五十元台幣之間。此外，國內、外博物館皆有提供免費語音導覽的例子，例如美國舊金山亞洲藝術博物館、加拿大國家美術館、日本江戶東京博物館、台北當代藝術館、



圖四 觀眾試用本院資訊中心無線導覽計畫的平板電腦設備（作者攝）

台北市立美術館、國立臺灣史前文化博物館等，日本東京森美術館在二〇〇四年四月の特展期間，還曾推出蘋果電腦公司暢銷全球的iPad，做為免費語音導覽的機型。本院也曾經在二〇〇一年「宋代文物大展」、二〇〇三年「乾隆皇帝的文化大業」以及二〇〇四年「法象威儀—彭楷棟先生捐贈文物特展」等期間，提供免費語音

導覽服務。

此外，博物館更進一步將語音導



圖五 法國羅浮宮博物館的語音導覽服務（孫鴻鈴攝）

統語音導覽之不同，在於視障者的語音導覽會更完整地解說每一件展品，

覽所能服務的範圍延伸至視障和聽障人士。在聽障者方面，結合影像、聲音、文字、動畫、圖樣等資訊的影音導覽，使聽覺障礙的參觀者，也能像一般觀眾一樣體驗博物館導覽的過程。

在視障者方面，博物館在特定展品上提供含有「語音描述」(audio description)類型的語音導覽，使用視障者所能了解的語言模式來解說展品，賦予鮮明活潑的想像力和詳盡的解說，就如同文字標示對於一般觀眾的作用。而視障者的語音導覽與傳

就像一般觀眾非常仔細地觀看某件展品一樣。另外，博物館也設計出容易讓視障者操作的方式，使視障者不需操作太多按鍵便可連續收聽語音訊息，對於無法操控視覺特徵的人士而言是很重要的環。美國洛杉磯的蓋提博物館 (J. Paul Getty Museum)、費城美術館、紐約科學中心 (New York Hall of Science) 等，現已提供語音描述的導覽，但仍不普及。

早期博物館語音導覽的時間大約是四十五分鐘，屬於單向式傳輸。現在博物館語音導覽大多採用「隨意點選」方式，讓觀眾挑選自己的喜好和順序。學習理論家 George E. Hein 非常推崇此種「隨意點選」的語音導覽，因為這樣能讓觀眾自己安排參觀過程，享有獨立自主學習空間。

建構式學習理論的模式為主動學習過程，George E. Hein 所提「隨意點選」的語音導覽設備，讓觀眾自行挑選想要聆聽的內容，並使觀眾在參觀過程中，扮演主動的角色，這種作法為觀眾開創了自我充實的經驗。觀眾

博物館為人們所塑造的，不僅是探索展品、藝術品的空間，更是一個獲得新觀念和體驗的環境。在博物館裡，觀眾可自由地穿梭、學習、提出

結語

不再是客觀知識的被動接受者，而是帶著自己需要和期望來建構意義的主動學習者。



圖六 維也納現代美術館（Museum Moderner Kunst Stiftung），語音收費僅1歐元。（孫鴻鈴攝）

疑問，甚至以自己的世界觀來應用在此處所習得之事物。因此，博物館參觀乃屬於一種個人（unique personal experience）的體驗。

理想的語音導覽服務，應將博物館所提供的全部資訊予以個人化的安排，讓每個觀眾都能夠適應並依照自己的步調和興趣獲得展出的解說內容。同時，博物館導覽亦應提供適當程度的誘導和刺激，以孕育學習和自我成長的空間，創造出更豐富、更具意義的博物館經驗。

在規劃語音導覽方面，設計者不僅是預測觀眾所感興趣之處，而亦應考量觀眾所必須學習的項目，引導觀眾、提供省思和自我探索的機會，如此方可強化參觀的教育價值。導覽本質是去激發觀眾的興趣，並給予觀眾探索參觀新途徑的建議。在設計一套輔助參觀系統時，應考量觀眾的參觀時程、期待與興趣，讓觀眾在實體環境中感受到文化體驗特殊之處。

參考書目

1. 陳媛，〈當前博物館教育所應採取的導向—以故宮千禧年宋代文物大展為例〉，《博物館季刊》，十五卷二期，二〇〇一，四，頁三二—三三。
2. 張譽騰，〈博物館大觀觀察〉，台北市：五觀藝術管理，二〇〇三。
3. A. M. Galligan, "Tape Recorded Tours and the Museum-Going Experience", in *Journal of Arts Management, Law and Society*, 26:1, 1996.
4. Daniel Costello, "Art and Museum: Clunky Headsets Go High-tech. Long the Bane of Visitors, Audio Tours Improve; Still, Scripts are Snooty", in *Wall Street Journal* (16 July 2000) w12.
5. Nancy Proctor and Chris Tellis, "The State of the Art in Museum Handhelds in 2003" in *Museums and the Web: Selected Papers, Archives & Museum Informatics*, 2003.
6. M. Zancanaro, O. Stock, and I. Alfaro, "Using Cinematic Techniques in a Multimedia Museum Guide", in *Museums and the Web: Selected Papers, Archives & Museum Informatics*, 2003.
7. Freeman Tilden, *Interpreting Our Heritage* (3rd ed.), Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1977.
8. George E. Hein, *Learning in the Museum*, New York: Routledge, 1998.
6. Katherine W. Hales, "Developing Audio Description Tours for Blind and Visually Impaired Audiences in American Art Museums", Final Project (M.A.), John F. Kennedy University, 2002.