

淺談博物館空間之美學

On the Aesthetics of Museum Space

吳淑華

國立科學工藝博物館展示組

Wu, Su-Hua

Exhibit Division, National Science and Technology Museum

博物館應把握與生俱來的特殊文化情感，可超越藝術形式的表現，從觀眾的生、心理需求，導入美學思維及創新手法，營造令人舒適、愉悅的參觀環境。依此本文將博物館參觀環境概分展示空間、公共空間，如何營造空間美感提出淺見及論述。

前言

為改善生活而尋找更有效或更令人愉快的方式，如求新求變精神的文化創意，已成為現今一股新興力量，影響力與時俱增，博物館也不例外，尤其近幾年來博物館與蘊含美學元素的文化創意，有不少完美的結合，可說是實踐「設計創意」的好地方，讓博物館兼具理性與知性。博物館應把握與生俱來的特殊文化情感，可超越藝術形式的表現，從觀眾的生、心理需求，導入美學思維及創新手法，營造令人舒適、愉悅的參觀環境。另漢寶德(2000)認為所有博物館的教育目標中，都應負有美育的責任，應該為民眾提供一個具有美感的參觀環境，整體環境儘可能具備美感，使民眾通過美的潛移默化，改變其氣質；換言之，博物館提供一個具有美感的環境，是教育，也是社會責任。本文就筆者從事博物館工作的多年經驗，以及從美學的觀點，針對博物館的展示空間、公共空間的美感營造，提出想法及論述，並佐以國立科學工藝博物館(以下簡稱科工館)等國內外博物館為例說明。

美學的本質與形式

美感源自於情感；美感從字義來看，就是「美的感覺」，就是審美時所產生的感受，即「美感」是經由審美活動所引起的心理感受，心理感受可從知覺體驗與精神愉悅，延伸為廣義的美感，稱為審美經驗，也就是所謂的「美感經驗」（吳冠嫻，2017）。換句話說，美感經驗就是人在欣賞自然美或藝術美的心理活動，透過統一感受、知覺、情感及想像等，經由感官對事物的審美，而感覺到美或意識到美，是人的感覺本能，一種心理反應。德國哲學家康德（Kant, 1790）認為當感官獲得滿足時，審美主體便有享受、愉悅之感，從而得到美的享受（李秋零譯，2019）。簡言之，美感來自人運用感官，體驗、知覺各種事物的形式、特質，使人產生愉悅、幸福、舒適等經驗。

而美學是探討事物外部形式對審美主體的情感反應。美學的希臘字源是「Acsthetics」，本意是「美的哲學」。希臘人所談美學不只是單純的繪畫原理，或藝術原理的問題而已，已經是人生哲學與宗教信仰，人的最原始思想問題；美學探討重點在於人類未發明文字前，真正自然而原創的思想、圖形、聲音，即自然與人最原創、最原型的狀態（郭吉清，2009）。但關於美的論述，自蘇格拉底（Socrates）以後有共同的線索，是將美建立在比例與數學的基礎，基本元素是清晰、對稱、和諧、色彩鮮明；柏拉圖（Plato）提及美的要件，就是大小適度，並將比例的觀念延伸到所有事物的美；聖奧古斯汀（Saint Austin）認為美就是幾何圖形與平衡；亞里斯多德（Aristotle）則認為美存在秩序、對稱與明確（張美惠譯，1999）。另外，美國法學家博登海默（Bodenheimer）言及「秩序」意指在自然進程與社會進程中都存在著某種程式的一致性、連續性和確定性；物理學家狄拉克（Dirac）則主張「科學與美是不能分割，美是數學美，也就是秩序美」。如果將美感視為秩序與韻律，那真善美實為一體（漢寶德，1996）。

郭吉清（2009）提及依據人類視覺心理的需求，一般人不自覺之中，對於形式產生都有建立秩序的要求，形式上的簡潔、清晰、主題強烈，在心理上就會產生平衡、愉悅的感受。漢寶德（1996）便認為「美的東西，都是容易了解，也都有秩序感」。可以說美感最初以秩序為始，大多數秩序源於自然的規則，透過重複或成套概念，規律組合與排列，在整齊中產生出韻律，取得平衡；即秩序是美的形式最基本、最原則性的原理。從視覺感官而言，應用形態、色彩及材質的造形要素，就是以秩序為基本，賦予規律性組織形成、條理與反覆形成簡潔的節奏感等原則呈現。而所謂反覆、漸層、對稱、均衡、調和、對比、比例、節奏、統一等美的原理，是人類美感經驗累積所分析與歸納，整理出有系統的共同結論，遵循其法則創作，才不致於雜亂無章。如麥克林（Mclean, 1996）所言：事物有了秩序就「對」了，當其於一處，平衡、比例、韻律、強調等原則都存在，就會和諧。

博物館與美學

1970年美國博物館協會（American Association of Museum，簡稱AAM）提出博物館定義：「一個永久性的非營利機構，主要以教育或美學為宗旨，聘用專業人員，擁有、使用並保存實質物品，定期舉辦展覽」。另英國博物館學會曾擬訂「建立21世紀卓越博物館宣言」，定義博物館應具備啟發性、學習與愉悅功能的機構，廣義的博物館，是科學與藝術的普及教育和終身學習的中心（黃逸華，2020）。博物館發展至今，可以說時勢所趨，無不卯足全力創造與觀眾溝通的機會（劉惠媛，2007）；如引進蘊含美學元素的文化創意概念，運用於展示或觀眾服務等，提供更多情感或認知等經驗，來滿足參觀民眾對博物館的期待。

實質上，博物館不論如何分類，研究探討的本質，離不開「自然」與「人」，為現代人找到最合適的生活方式，有人將博物館比喻為「現代的寺廟」，民眾透過參觀博物館的過程，觀看體驗經過規劃設計後的展品或活動等，得到心靈的感動與滿足，可以說其根源來自於「美的哲學」（郭吉清，2009）。雖然引起人們愉悅情感屬於主觀性，但普遍性有美感的事物，還是容易引起視覺、聽覺等感官上愉悅，故博物館除了了解大眾普遍性情感外，亟需善用美學的思維與作法導入博物館整體環境中，以作為營運的準則。劉維公在《博物館的美學經濟》一書推薦序言及有美感訴求的博物館，將具有驚人的發展能量，越來越多文化消費者想在博物館中獲得美感的享受，擁有其他消費場域所沒有的幸福感覺（劉惠媛，2007）。

法國社會學家布迪厄（Bourdieu）及德國社會學家舒爾茲（Schulz）主張美學感受基本上是一種解碼動作，當人們缺乏可以幫助解讀符碼時，自然無從欣賞所謂的美學事物，也就談不上深刻感動了（黃巧慧，2009）。博物館應該把握住大眾普遍性情

感與認知的經驗，超越藝術形式的美學表現，以人性化、組織化為原則，善用人類美感經驗累積分析與歸納之美的要素原理，營造令人感受舒適、愉悅的參觀環境。換言之，博物館不論是展示空間或公共空間，從觀眾需求層面為考量，導入美學思維及創新手法，助益參觀民眾融入參觀情境中得到滿足，提升博物館的功能與價值，包括美育的責任。

博物館空間的美感

博物館建築體與機能，非同於一般建築物，例如，博物館建築外觀就有如展品般可展現博物館的意象、屬性或特色等，內部空間則須滿足主體功能(展示、蒐藏、活動等空間)，以滿足客體使用的方便與舒適。博物館可說因有展示而存在，沒有展示就不能稱為博物館；除了展示空間外，參觀展示過程民眾則會利用散布於各個開放使用的公共空間，包括等待或聚集，以及生、心理需求的附屬設施等空間。

在博物館各個空間可視為博物館與觀眾之間訊息傳達的媒介，參觀民眾進入展示空間、公共空間，是以接近、進入、行經、穿越等行為，接收體驗各空間中的資訊，且會以本身的期望、價值觀、感受、情緒等接收。從認知、情意、技能的教育學習目標觀點而言，博物館將美學的思維與作法，導入各個空間中，可說是情意本質思考及文化創新，助益參觀民眾融入參觀環境中得到滿足，展現博物館存在的價值。美感在於生、心理的滿足，是一種知覺，也是一種價值，可說博物館價值與美學價值所探討的本質，是可以相通，探討博物館美學之目的，就是在探討博物館的核心價值，找到博物館更多的存在價值。

一、展示空間的美感

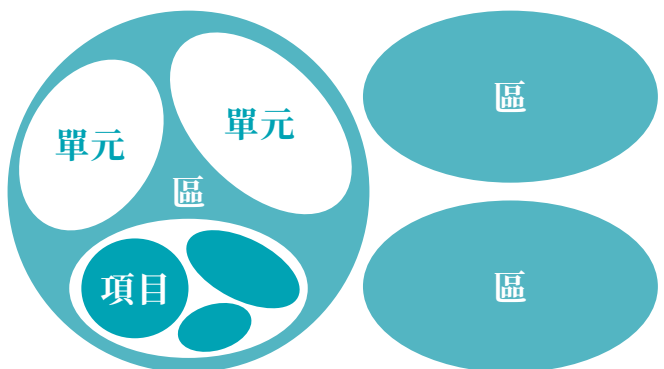
「展示設計是一種藝術」，設計過程則是一種創造的過程，展示要發揮功能必須通過展示手法來實現，但以展示的

教育性而言，美感是固有本質，展示美感不只是吸引觀眾，也是以美來感染觀眾(漢寶德，2000)。博物館展示是整合各種設計(空間設計、平面設計、產品設計、影像設計等)而成，換句話說，展示內容是經過包裝的知識，組合影像、圖文或物件等媒體，應用形態、色彩、材質、照明與美的元素等設計，以吸引民眾的參觀，並有效認知與學習。整體而言，於展示空間中主要是由展示內容(故事線)、展品配置與形式，以及詮釋或區隔展區空間形式所構成。

(一) 展示內容與配置

2013年美國博物館協會(AAM)年會主題訂定「故事的力量」(The Power of Story)，為「故事」做了定義與運用的詮釋，且將故事概念落實到博物館實務操作。展示可說是博物館「說故事」的最好機會。雖然參觀民眾可能不會注意到展示內容順序與關連性，但需要以故事線來提供概念關連，使各種觀念連接起來形成展示，以利於觀眾的學習。麥克林(McLean, 1996)言及一個故事發展線(腳本、劇情說明、展示輪廓、動線等)要從基礎概念、值得訊息中建立故事的架構，並發展主題，區分不同展示區等。

而展示內容有如說故事般鋪陳，則必須在展示空間中組織具有時序性、因果關係的敘述，包括設定主題及建構不同內容的區域。因主題特性或傳達資訊多少必然有不同的架構，基本上可有如書本般章節分立，建立資訊的順序與層次，並以點線面概念組成區、單元、項目，讓展示內容完整傳達及容易學習。在展品的配置，原則是依展示內容順序而安排，例如一個展區內容是由多個單元或項目的組成，都佔有空間，為完整傳達展示內容，可以線型或簇集型等構成獨立或相鄰接等關係配置(圖1)，以條理、不混亂的順序，且存在之間的關連性，可說是蘊含美的最基本、最原則性的形式。



1

展示內容分區、單元、項目的配置關係示意圖(作者繪製)



2



3



4

2、3

同單元各展項以統一風格與形式傳達內容相關性(科工館「健康探索」展廳)

4

以不同色彩區分展示區的不同(科工館「科學開門」展廳)

(二) 展品形式

為清楚傳達展示內容的完整性，以故事線為架構，分為展示區、展示單元及展示項目的配置，而不論是一個展示的區、單元或項目，展示方法視傳達的效果，應用物件、圖文、模型、影像、聲光及造景等媒體組合，並利用展牆、展櫃(檯)等組成獨立的展品形式。基本上不同內容的展品形式，雖媒體技術組合各有手法與巧思，仍需應用形態、色彩及材質等形塑，強化內容的相異，助益參觀民眾融入學習環境中，避免參觀的混淆、遺漏或疲勞等發生，且促進整體展示空間的和諧感。

從展品之間配置關係而言，如為獨立展品可以擬自內容代表性意象造形，而相鄰接展品則善用展示櫃(檯)或展示架、展示板或不規則形狀等，以規律性組織或變化而形塑。設計上應以人體工學為準則，採用黃金比例的定式，或在形態、色彩與材質等，呈現一致性(統一)、穩定的感覺，但為不失單調可有大小比例、不同顏色等對比效果，惟整體上需取得均衡與調和的視覺感受；除此之外，包含物件陳列、互

動裝置的方式，甚至是圖像美術風格，或說明文字的大小與顏色使用等，是在展品形塑時整合設計(圖2至4)。另外，展示沒有照明就不會產生形態、色彩與材質的視覺感受，也就沒有美感可言，有如魔術師般的照明(照度、色光)，不僅可以強調焦點展品(物件)，也能強化整體展示的氛圍與美感，即適當展示照明可為展品增添光彩，將展品呈現動人的一面，引起觀眾的興趣進而參觀。

(三) 空間形式

日本學者志水英樹(1998)在戶外空間「境界線」界定方法的探究，發現人在「空間領域」的界定上，常利用圍牆、柱子、階梯、投射燈、植物、水池、石頭等，以牆壁系統、柱列系統、段差系統及記號系統等4種手法來圍塑領域，作為喚起「認知」領域的要素(吳淑華，2010)。而在室內空間「境界線」，主要由天花板、牆壁、地板等，構成容易認知的開放性或封閉性等空間，並應用不同造形(形態、色彩、材質)，表達空間的不同屬性，塑造空間的認知感。同樣地，為能清楚地傳達展示主題，且強化展示內容與展品配置的關



5



6



7

5、6

善用展示內容意象造形圍塑展區空間(科工館「技職新視界」展廳)

7

展廳出入口塑造相關主題造形(科工館「健康探索」展廳)

係，各展示區(或單元)空間也需應用容易被視認、判讀的造形圍塑(圖5、6)，其視空間大小、展示物量體等，圍塑展示區等的不同，強化認知感，而空間形塑與展品形式是整體性思考設計。

一般而言，一個牆面高度在150公分以上，且視覺上無法穿透所產生連續性的封閉式空間，容易產生安全感。但與一般空間特性不同的展示空間形塑，在高度的認知與感受有所不同，如在封閉空間可能不易辨識參觀方向而影響參觀的效率，但為營造空間趣味性，以無穿透性圍塑來引起觀眾好奇心進而吸引參觀。展示區(或單元)空間形式是結合展品配置等整體呈現，不論是採封閉式或開放式的形塑，可由牆的形式，例如實牆、玻璃或欄杆等形式圍塑，或利用地面高低差形式(階梯或斜坡等)，以及不同(對比)的材質與色彩，展現展區空間的轉換，也有參觀引導的功能。另在展廳導入區(入口處)形塑主題意象，目的是吸引觀眾進入參觀(圖7)。

二、公共空間的美感

馬梅勒(Manus)等人觀眾研究指出民眾參觀博物館的動機，其中包括追求快樂和放鬆、希望處在一個舒適而沒有壓力的環境、休閒娛樂、放鬆、消遣等動機；另考特勒(Kotler)指出觀眾對博物館會有不同的期待，不僅參觀展示，也視為是一個沉思靜想的空間、社交邂逅的場所、特殊的購物經驗、可和家人共享美好時光的地方(張譽騰，2003)。近年來，博物館從重視觀眾的學習，更進一步重視便利、舒適的服務設施提供，滿足民眾在參觀過程的需求。除了展示空間外，涵括出入口大廳、走道、活動空間或休憩空間等公共空間，具有指引、休憩、集散、通道、教育等功能，參觀民眾是以行經、穿越或駐留等行為體驗空間中相關設施，包括服務臺(含售票、寄物等)、閘口、指標、休息設施、餐廳或賣店，甚至是美化空間的藝術品，以及活動等相關設施(備)。當各種設施存在同一公共空間，設置上必須掌握參觀民眾的生理、心理的需求，以不雜亂、簡潔為原則，且以美學思維營造最佳的服務空間，令人感受舒適、愉悅。

(一)大廳

參觀民眾進出博物館或等待、集散的大廳，也是參觀民眾接收相關參觀資訊與引導，甚至是辦理臨時性特展或教育活動等的空間，以致大廳中就會聚集了各式各樣的設施，服務臺、文宣架(櫃)、宣傳立牌、全館平面配置圖、標識，以及進出參觀的閘口與阻隔物、賣店等，均是博物館大廳常見的設施。以博物館服務觀眾的宗旨，當必要服務設施放置在同一空間中，不論是常設性或臨時性，易於認知與方便使用為首要的考量，而透過各自統一形塑特徵(含量體、形態等適合性)，以及應用顏色意象使之秩序化，並於適當的動線上設立，便可提升設施的辨識度與使用的便利性。實際上，受之於現代科技日新月異，也大大改變了博物館服務的方式，例如自動化售票機與閘口驗票機(圖8)，或服務臺利用螢幕顯示相關資訊等，設施的整合與減少，不僅能避免雜亂現象的產生，也能藉此美化空間。

不少新設的博物館打破服務空間格局的舊思維，即以整合與分散的概念，讓服務空間更為簡潔、聚焦及展現空間的美感。日本「未來科學館」將售票服務臺設置於建築物主體外，融入戶外景觀(圖9)，另外，一入館就能看見垂降於一樓到六樓挑高空間中的地球展示模型「Geo-Cosmos」，參觀民眾在這裡可以隨性、舒適躺臥觀賞再現太空中閃爍生動的地球姿態，兼具教育與美化的功能(圖10)。而小型的日本「合味道紀念館」博物館，大廳主要設置服務臺(提供售票、參觀資訊等)，與建築物



8



10



9

8
融合環境的出入自動驗票機(奇美博物館)

9
將售票服務臺設置於館外的日本未來科學館

10
日本未來科學館「Geo-Cosmos」吊掛的空間

內部空間形式結合為一體，以階梯形式引導進入參觀，賣店則另獨立空間僅以通道(門)連結，使大廳感覺簡潔，但不失美感(圖11)。另外，善用建築物大廳高挑或空曠的特性，吊掛展示或活動等資訊的長布條(圖12)，或設置如藝術品及能展現博物館特性造形物等，都能助益博物館美感的提升。

(二) 通道

在寬敞通道上少不了指標、休憩等設施，甚至是美化物的設置。民眾入館是自由參觀，其中具有指引功能的標識是不可或缺，民眾利用指標能迅速了解所在位置及想要前往區域，參觀或利用相關設施，避免迷路等。博物館指標具備訊息有：1. 博物館設施及位置空間的說明；2. 有序列表示至目的地的指引；3. 目的地功能表示。指標可說是附屬建築物設備之一且需融合博物館整體環境，以及思考民眾的參觀動線等設計，運用共通性、統一性的圖像、色彩、文字及材質，於通道的端點(如近手扶梯、電梯處)或節點(空間功能轉換處)及近展示廳、閘口等適當地點設置指標(圖13、14)，使用圖案與字型則以強化明視度與閱讀性為原則，且標識牌的尺寸、形式與建築體內部環境融合。雖然指標主要是指示引導的功能，但透過顏色應用也能美化空間，尤其較具規模的博物館內部建材皆為無彩色系，運用不同顏色表示區域不同或展示相關圖案(圖15、16)，可增加環境的活潑性及提高辨識度，如中國上海科技館、加拿大安大略科學中心及科工館等，是最具典型的運用。

在休憩的部分，特別是參觀動線較長或展廳面積較大的博物館，會在通道上設置可短暫休息或等待的座椅設施，甚至展廳內配合展品特性設置可短暫休息的座椅，避免參觀民眾產生所謂的「博物館疲勞症」。一般是以座椅形式於通道上適當距離設置休憩區，如以民眾為放鬆，處於舒適環境等動機，可於休息同時賦予感官上體驗，例如「日本科學未來館」於公共空間中設置簡潔及具現代感造型的座椅設置，並安裝超大螢幕介紹及傳達館內相關資訊(圖17)，日本「國立科學博物館」則結合接近展廳外的空間設置休息椅及陳列相關美化物件，同時可供休憩及觀賞(圖18)；在展示廳內休憩座椅的形式，以不影響參觀動線為原則，配合展示情境與氛圍與展品融合為一體。此外，將博物館館藏文物或相關資訊等，在通道上展示或陳列(圖19)，可活化空間也同時讓參觀民眾了解館藏文物的多元性及豐富性。



11



12

11

日本合味道紀念館大廳與服務臺

12

利用建築物特性大廳吊掛宣傳特展的長布條(科工館)

13、14

手扶梯與通道上指標設置(中國上海科技館)

15、16

通道牆面上結合展示資訊的指標(中國上海科技館)

17

休憩兼接收館內資訊的空間(日本科學未來館)

18

休息兼觀賞的空間(日本國立科學博物館)

19

通道上設置館區平面配置圖與文宣架(日本科學未來館)



13



15



16



14



17



18



19



20



21

20
展現博物館特質與風格的國立臺灣文學館賣店

21
簡潔、明亮的奇美博物館賣店

(三) 賣店

為行銷博物館及滿足參觀民眾的特殊購物經驗，賣店是不可或缺的設施。博物館賣店主要展售以文化創意概念開發代表博物館意象與特色的商品，例如展示的海報、書籍、紀念品、蒐藏文物複製品、文創商品等，在其他地方無法買得到的商品，從觀眾角度來看則是參觀完後想擁有「到此一遊」紀念商品而必逛空間，使賣店也成為博物館收入來源之一，尤其在文創商品(含教育性教具或教材等)無不卯足全力開發。「國立故宮博物院」文創商品開發便是具代表性，利用國寶級文物開發各式各樣具有特色的商品，從裝飾至生活用品，琳瑯滿目；惟大部分博物館受限於開發經費不足或委外經營的營收壓力，便引進不少與博物館無關商品販售，且不重視賣店內形式塑造，失去了博物館賣店的特色。

博物館賣店大部分設置於民眾參觀必經之地的大廳或通道，為滿足觀眾需求及有舒適購物空間，除了賣店外觀形式樹立獨特風格以吸引民眾入內，在內部琳瑯滿目商品應規律組合與排列等秩序化陳列，並豐富牆面襯托出商品的特色，以及善用照明將商品最佳視覺化(圖 20、21)。總之，一個具有特色與美感的賣店，應該是內外兼備，方能吸引觀眾進入，並引起購買慾。

結語

Hall 所言「在人類世界中不管發生任何事，它都發生在一個空間環境裡，而設計這個環境對在這環境的人，有著深刻、持久的影響」(McLean, 1996)；美學看似抽象，但普遍性有美感的事物，還是容易引起愉悅等感受，而將美感元素應用於博物館，可以讓不同功能的空間，各有特徵易於被記憶而印象深刻。美感議題至今仍不斷被討論，且隨著時間的推移，美的元素應用也不斷擴及各相關領域；在博物館不論展示空間、公共空間等，必須以觀眾生理、心理層面需求為考量，導入美學的思維及作法。又美感營造各有巧思與手法而有不同美的感受，且隨著時間推移不斷地有創新的作法，為能持續性開創一個內容與形式皆美的博物館環境，創造博物館更多的發展能量，則有賴於相關專業人員提升美學素養與創新能力，並且有共識與落實，方能持續發揮其效益，強化博物館功能與價值。

博物館建築物量體與空間分立各有不同，本文主要從營運觀點概分展示空間與公共空間，並將其美感營造的手法，以筆者經驗提出淺見，雖似博物館設計的通識論述，但知易行難，期本文論述與佐以案例說明，可以助益博物館實際運作的參考，之後也將再針對本議題深入的探討。

* 本篇圖片均由作者繪製及拍攝。

參考文獻

- 吳冠嫻(2017)。臺灣民眾「美感素養量表」之建構與調查。測驗學刊, 64(2), 134。
- 吳淑華(2010)。從空間「境界線」觀點探討博物館展示空間造形之應用：以國立科學工藝博物館為例。科技博物, 14(2), 69。
- 黃巧慧(2009)。生命需要一種美—淺談美學生活。臺北市終身學習網通訊, 46, 4。
- 黃逸華(2020)。設立了博物館，為什麼建立美學素養的道路還這麼漫長？。臺灣教育評論月刊, 9(12), 76。
- 郭清吉(2009)。歷史性博物館的展示美學。博物館簡訊, 47, 11、13。
- 張譽騰(2003)。博物館大勢觀察。臺北市：五觀藝術事業。
- 劉惠媛(2007)。博物館的美學經濟。臺北市：原點出版。
- 漢寶德(2000)。展示規劃：理論與實務。臺北市：田園城市文化事業。
- 漢寶德(1996)。美感與科學。臺北市：九歌文庫。
- Etcoff, N. (1999)。美之為物：美的科學(Survival of the Prettiest: the Science of Beauty)(張美惠譯)。臺北市：時報文化。(原著出版年：1999)
- Kant, I. (1970)。判斷力批判(Kritik der Urteils kraft)(李秋零譯)。臺北市：五南圖書。(原著出版年：1970)
- McLean, K. (1996)。Planning for people in museum exhibitions. Washington, DC: Association of Science-Technology Centers.