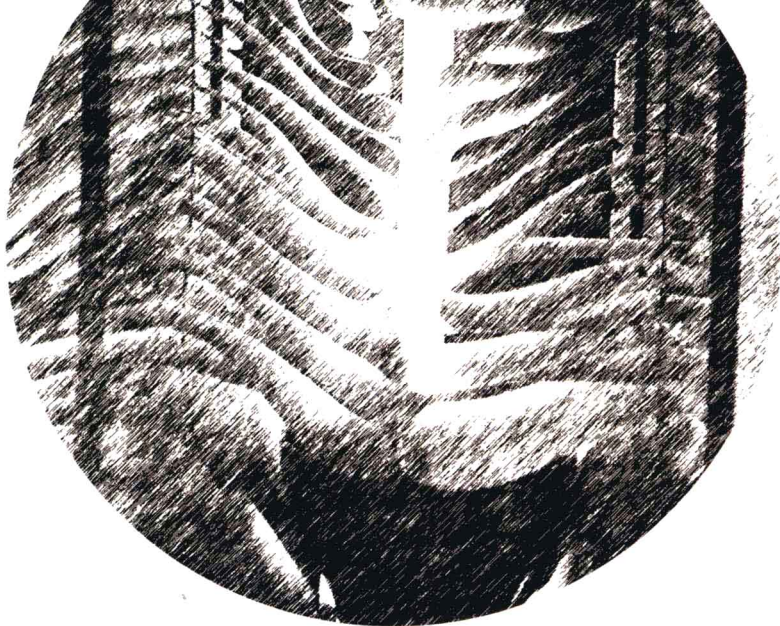




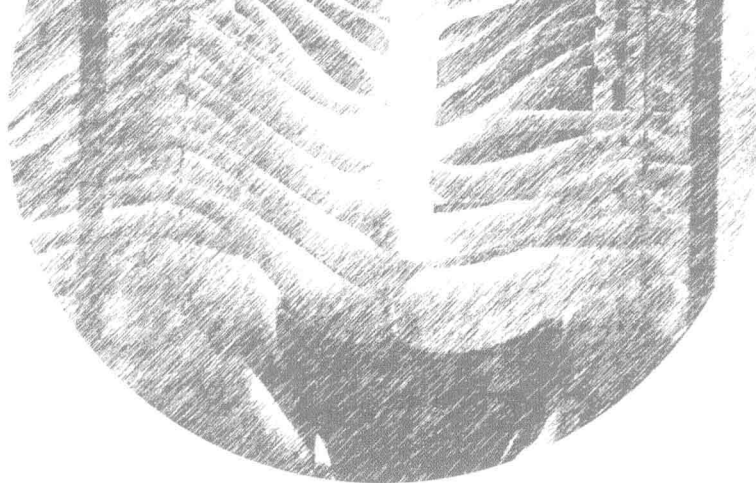
现代展示设计教程

A Guide To Modern Exhibition Design

周锐 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



现代展示设计教程

A Guide To Modern Exhibition Design

周 锐 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

现代展示设计教程/周锐著. —上海:同济大学出版社,
2012. 8

ISBN 978-7-5608-4581-4

I. ①现… II. ①周… III. ①陈列设计—教材
IV. ①J525.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 097425 号

现代展示设计教程

周 锐 著

责任编辑 江 岱 由爱华

责任校对 徐春莲

封面设计 陈益平 刘 璐

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 上海盛隆印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 9

印 数 1-3100

字 数 224 000

版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4581-4

定 价 56.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

序 言

2010年上海世博会的成功举办让世界注目中国,也将现代展示设计发展到一个新的高度,人们开始从一个全新的视角认识展示设计的形式与意义。在这种形势下,原有的展示设计教材有必要进行调整,增加一些成功的设计案例,并介绍一些基础的设计方法,以适应新的设计需求和课程教学要求,特此编写本书。

本书着力于展示设计中流畅的思维过程,重视展示设计实战过程中的设计细节,结合大量上海世博会与主要城市大型会展中成功的设计案例,努力从创新思维的角度给读者一些启示。

人一生会参观无数个展览,除了大型博览会外,更多的是一些专业会展。这些会展能够提供各行业最新的信息,开拓参观者的眼界,对提升参观者的生活观念起着非常明显的作用,城市文化与经济的展示活动也为国际旅游城市文化的彰显提供了平台。博物馆、美术馆、科技馆等能够提升参观者自身修养;开阔眼界的科学文化类型的展览馆也越来越多。最近十年,城市中小型博物馆的建设发展很快,行业博物馆和私人博物馆也不断涌现,部分企业也加入了文化收藏和展示的行列,纷纷建立企业博物馆。社会需要更出色的展示设计人才。

更应该提到的是商业展示的发展。经济的发展和城市的繁荣离不开商业,大型的商业空间和小规模的专卖店常需要布展和购物环境的设计,精心设计的门面和灵动的商业展示空间往往能吸引消费者驻足欣赏,并进一步引发其购买的欲望。商业环境的设计和展示形式的选择成为一门艺术,不仅对第三产业的规模化和品牌创建有很大意义,也对城市文明和环境建设起着积极的作用。

现代展示空间的多元化是社会发展的需要,也是展示设计事业发展的希望。社会需要展示设计的专业人才,培养其正确的设计思维模式、提高展示设计队伍的整体素质也显得非常重要。但万丈高楼平地起,专业基础越扎实,事业的发展才能越顺利。

展示设计课程已经不同于十年前的情形,它不再是单一课程的教学。展示设计贯穿于一个展览活动的策划至展示活动的完成,是一个系统设计,可以说涉及设计的方方面面,从结构到形态,从平面到空间,从视觉到功能,从管理到经济,都需要有思维敏锐、

知识全面、创新意识及实践能力很强的展示设计人才。此外,现代展示设计对技术的要求越来越高,数字媒体广泛应用,计算机应用技术的平台越来越宽,对声光电的综合技术运用也有更高的要求,科学技术直接影响展示最终的视觉效果,展示设计的专业知识结构应该有所调整。

希望本书对展示人才的培养、对展示事业的发展有所助益。

目 录

序言

1	第一章 现代展示设计概述
1	一、现代展示设计的概念
2	二、现代展示业在社会经济中的作用
4	三、世界展示业的发展
13	第二章 展示类型与展示设计基本工作程序
13	一、展示的类型与基本特征
15	二、展示设计的主体意识
17	三、展示设计的基本工作程序
17	四、展示设计的总体设计
19	第三章 展示设计的基本原理
19	一、展示设计的特征
20	二、视觉要素设计
21	三、展示设计的价值定位和风格定位
23	四、形式法则在展示设计中的魅力
26	第四章 展示设计的策划与文案写作
26	一、展示设计策划的思维要素
30	二、展示设计策划的技术要素
30	三、文案写作
33	第五章 展示的空间设计
33	一、展示空间设计的内涵与外延
37	二、展示空间的结构设计
44	三、人体工学在展示设计中的运用
46	四、空间组合
48	第六章 展示的界面设计
48	一、界面设计的概念

49	二、展示设计中视觉界面的类型
57	三、版面设计
65	第七章 展示道具设计
65	一、展示道具的功能
66	二、展示道具的类型
68	三、展示道具的设计原则
69	四、展示道具的设计
73	五、关于展具的可持续利用的问题
75	第八章 展示的色彩与灯光照明设计
75	一、展示空间中色彩的魅力
75	二、色彩的组合
82	三、灯光照明设计
85	第九章 展示的展品陈列与环境陈列设计
85	一、展示陈列设计的概念
85	二、陈列设计的内容
92	三、展示区的陈设设计
94	第十章 展示设计中数字化技术的运用
94	一、数字化展示设计概述
97	二、数字化技术在展示设计中的运用
111	三、数字化技术是现代展示设计的技术基础
113	四、数字化展示设计的艺术性创造原则
116	第十一章 展示工程的图纸设计
116	一、展示的工程图纸类型与要求
123	二、展示设计案例
137	参考文献
138	后记

第一章 现代展示设计概述



图 1-1 西柏林纪念馆



图 1-2 现代展示设计注重信息传播

一、现代展示设计的概念

展示,西方称为“display”或“exhibition”,主要指“陈列”、“显示”,从词的本义来说,就是把事物展开,显示给别人看,引申为“展览”。问题是为什么要展示给别人看?事物是如何展开的?又如何引导别人去看?这就形成展示设计思维的起点,也定义了展示设计的概念。展示是面对社会关系来设计的,展示是一种社会活动,也是社会中人与人之间交流的一种方式。

既是陈列,就有陈列的内容,它是展示的主体。展示设计主要是与陈列品打交道,有的陈列品是实体的,有形、有色、有结构、有意义,通过陈列被参观者所了解;有些陈列品是非实体的,以图片和文字代替实物,但可以使人们联想到实物及与其相关的故事(图 1-1)。但是,人们为什么要把这些实体的和非实体的物品陈列出来?这是展示的动机,也是展示设计者必须首先想清楚的。

现代展示业的发展清晰地告诉我们,展示是一种信息沟通的手段,无论传统的还是现代展示设计都将信息沟通作为展示设计的主体目标(图 1-2)。今天的社会是高度发达的信息社会,有各种高科技的信息沟通的手段,但展览会依然是最基本的信息展示方式。人们在各种现代展示方式中寻找着最有效的信息传递方法,从成功和失败的展示设计中总结出经验和教训,形成现代展示设计的专业学科知识,有了“展示设计学”的概念。

展示设计学,是研究信息传播方式的学科之一,它的研究对象从传统传播方式到现代传播方式,从发展的角度认识展示手段和展示效果之间的关系(图 1-3),从展示的概念到展示的技巧

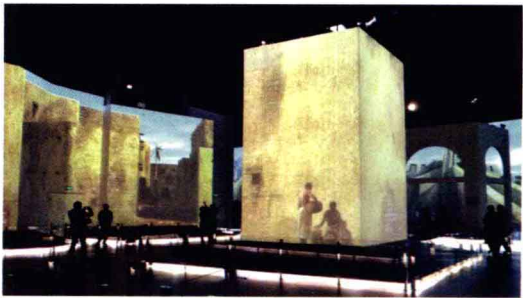


图 1-3 2010 年上海世博会城市足迹馆全方位投射影片

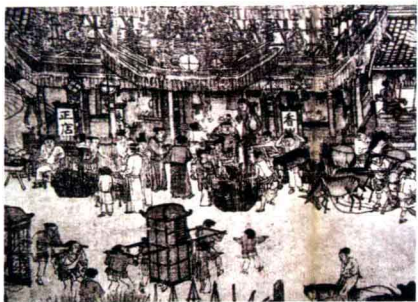


图1-4 《清明上河图》(局部)中商品集市情景



图1-5 展示是商品传播的基本手段

术与展示的工程,从个案设计与研究到展示共性问题的探讨。我们期待的是从自然走向必然的成功喜悦,是对陈列效果和传递的最理想的目标的追求。这就是我们面对的现代展示设计。

从设计的性质来看,展示设计兼有环境设计、建筑设计、产品设计、平面设计、传媒设计、新数字媒体设计的性质,但又无法与它们完全一致。所以专业的归属很难,有些学校将其归于环境设计,有些学校将其归于视觉传达设计,可见其学科的成熟度不够。从展示的本质意义上看,它更多地倾向于视觉传达设计。

展示设计是综合环境设计、视觉传达设计和产品设计多种艺术设计门类的设计艺术。展示设计专业涉及的知识领域很广,从美学到工程技术,均有关联,涉及较多的是人体工学、环境心理学、材料力学、视觉传达原理、家具设计、平面设计、室内设计原理等。

二、现代展示业在社会经济中的作用

展示是人类社会发展过程中的一种社会行为。在远古时期,人们为了用过剩的物品去交换自己需要的物品,在社会交往中自发产生了展示行为。相传在新石器时代就出现了展示产品的现象,并随着社会的发展和商品经济的出现,展示逐渐成为商品流通的一个重要环节和必要手段(图1-4)。

近百年来,展示业经历的发展无论从规模上还是形式上都史无前例,如今,现代展示业是极具社会经济意义和艺术设计意义的行业之一。

从展示业的现状来看,它在社会经济发展中的作用可以概括为四个方面:

(一) 促进商品流通的作用。社会就是一个庞大的生产机器,每天会生产出无数的商品,无论是新研发的产品还是一直生产的产品,都只有进入消费流通领域,才能使生产进入良性的循环,所以就有了市场营销、商业经销、广告促销和商品展销等手段。展示是商品流通传播的基本手段(图1-5),传播也是展示最根本的功能之一,是展示设计最基本的出发点。为了加快商品流通的速度,同时也为了让消费者能进一步了解商品的特质和性价比,展示的方式、场所与时间都需要策划,并会直接影响商品的流通速度和品牌形象。

(二) 技术促进和交流的作用。进入展示的商品大部分代表社会发展的主流,既体现了社会进步,也反映了科学技术发展的进程,尤其是现代大型国际展览中,各国最先进的技术成果都会呈现



图 1-6 大型展示活动是技术交流最好的场所



图 1-7 展示中提供新款手机的体验



图 1-8 展示加强经济团体之间联络

出来(图 1-6),这种技术的交流和碰撞能够促使新一轮技术进步的产生,这对不断淘汰技术落后的商品、提升新技术含量高的产品是极其有意义的。所以说,展示商品的过程就是一个技术交流的过程,也是一个产品相互竞争的过程。

(三) 提高人们消费观念和生活的情趣,提升人们科学文化修养的作用。展示是一个商品和文化显现的大舞台,极大地拓宽了人们对相关商品的认识,打破了区域商品经济带来的局限性,使人们对消费品的认识从更广的范围中和更高的要求上得到修正,这也带动了新的生活观念的形成和新的消费的产生。设计本来就肩负着引导生活方式的责任,展示能够促进新的消费观念形成,提升对新的生活方式的认识和追求(图 1-7)。另外,越来越多的行业博物馆和私人收藏博物馆对相关的历史文化进行整理和陈列,成为人们开拓眼界、丰富阅历、提升科学和文化修养的好去处。

(四) 体现城市文化底蕴,促进商品、文化贸易和社会经济繁荣的作用。据不完全统计,近十年来我国通过展览出口贸易 40 多亿美元,国内贸易 120 亿元。社会是一个庞大的结构体,企业与企业、团体与团体、人与人之间的关系是社会结构维系的基础。商品的贸易也是这个结构体正常运作的基础,各尽其能,各取所需,展示加强了人与人之间的交流和团体之间的联络(图 1-8)。除了完成商品贸易外,还会帮助社会物质结构、产业结构、商业结构趋向更为合理、科学,商品更为丰富,人们的日常生活更为稳定,



图 1-9 古老的展示形式

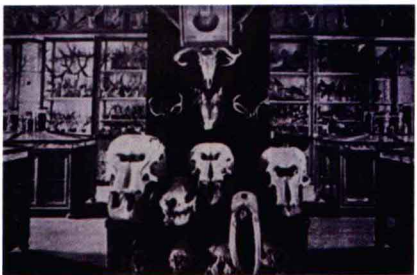


图 1-10 震旦博物院陈列室



图 1-11 华北博物院旧址

社会也更繁荣。所以,现代展示业的发展既是社会经济繁荣的需求,也是社会经济繁荣的结果,它从另一个角度塑造了社会形象。

三、世界展示业的发展

(一) 中国展示业的发展

虽然现代展示和大型的博览会是在 19 世纪中叶才开始的,但展示这种形式已有几千年的历史。

最早的展览是私人交易货物的地摊,人们把自己的农副产品和手工艺品陈列出来。中国民间的集市和庙会就是一种古老的展示方式(图 1-9),以促进商品交易。所以,展示是交易的一种手段。由于中国古代自给自足的小农经济占统治地位,商品经济很不发达,因此商品展示一直依附于商品交易活动,没有形成展示活动的规模与规律。

我国唐代曾设立“拔麦殿”,内部陈列各地收集来的农具;元代纺织家黄道婆祠内曾陈设她用过的纺织工具,以示纪念,这也是一种展示的形式。

西方的展示活动一直很频繁,我国近代展示活动的产生和发展是随着西方文化的渗入而推进的。19 世纪时就有传教士在中国的城市办起博物院和博物馆,这是我国最早的展示场所,展示内容主要涉及自然、考古、艺术、风俗和农业产品。

1868 年法国天主教传教士韩伯禄(Pierre Marie Heude, 1836—1902)在当时的上海市郊徐家汇建立了一座博物馆并收藏大量的动物标本(图 1-10)。1933 年徐家汇博物馆被震旦大学(现复旦大学)接管,并建立了一座新馆,更名为“震旦博物院”,展示其收藏的标本。1952 年,上海自然历史博物馆接收了原震旦博物院。

1874 年英国皇家亚洲文会北中国支会在上海建立亚洲文会博物院(今上海市虎丘路 20 号)。博物院建立后,以收藏、陈列上海周边地区及长江流域的动植物、矿物、古董及人类学标本为主,并着手开展标本的采集、征购和剥制,同时也收购和接受捐赠自然标本和中国历史文物。

1904 年法国人在天津建立华北博物院(图 1-11);1906 年南京建立江南商品陈列所;1912 年当时的中华民国教育部在北京原国子监创办历史博物馆;内务部在故宫建立古物陈列所;1915 年日本人在台北建立殖产局纪念博物馆;1916 年日本人在旅顺建立满蒙博物馆和关东督府博物馆;1919 年戴谦和(美国传教士)在成



图 1-12 北京故宫博物院

都建立华西协和大学博物馆。在此后的十多年中,全国各地都开始建立博物馆,如1918年建天津博物院,1918年建南昌博物院,1919年建立山西教育图书博物馆,1920年教育部建教育博物馆;1925年北京建立故宫博物院(图1-12);1925年杭州建西湖博物馆。这些博物馆不定时地举办展览,1909年河北举办直隶省展览会;1910年民国政府农商会在南京举办南洋劝业会,规模空前;1921年总商会在上海办国货展览会。我国的展示事业得到了快速的发展,一些民族企业家也意识到展示业对于国民的教育意义,极力提倡博物馆建设,并身体力行。如南通大生纱厂的老板张謇就在1905年建立了博物苑,先后建成3个馆,陈列近3 000件物品,成为我国展示事业的先驱,对民国时期的展示业发展起到很大的推动作用。

近现代中国的展示活动着眼于弘扬民族文化、繁荣社会经济、普及科学知识,并与社会的思想观念保持紧密的联系,提倡自由、民主与平等,在表现手法和陈列观念上比较接近国外展示的风格,以实物展品和图片组合为主,并与造型艺术品相结合,实行以展示功能为主、讲究人文分析和空间的秩序。有人提出博物馆陈列和收藏方面的主张,即标本要按产地陈列,文物与美术作品要按时代陈列。“庋阁之架,毋过高,毋过隘,取便陈列,且易拂扫”^①,所有藏品都要“分别部居,不相杂厕,条举件系,立表编号”。而且博物馆要建在交通便利、便于开拓的地方,要有展厅和储藏室,“馆中贯通之地,宜间设广厅,以备入观者熊息;宜少辟门径,以便管理者视察”。这些观点体现了中国的展示活动真正走上了展示艺术研究与设计的轨道。

(二) 国外展示业的发展

对于世界上第一个有规模的展览的诞生年代有不同的说法。日本学者认为,正式的展示活动有历史记载的是公元前5世纪,波斯王大流士举办过类似现代展示活动;俄国学者认为是公元前6

^① 曹从坡,张桐. 张全集(第四卷). 南京:江苏古籍出版社. 1994:284.



图1-13 伦敦万国工业产品大博览会开幕情景油画作品

世纪,在古希腊举行的商品展示活动。大百科全书上以文字形式记载的是1756年英国举办的“英国产业博览会”和1798年由拿破仑在巴黎举办的“法国国营展览会”。

现代世界展示事业的发展与社会进步分不开,特别是近现代工业的出现和发展。最早的现代工业大型展示活动举行于1851年,被称为“伦敦万国工业产品大博览会”。博览会的形式有力地推动了社会生产的发展。这届博览会是由英国女王维多利亚的丈夫阿尔伯特亲王主持举办的(图1-13),但主要的展示设计者是柯尔和帕金,前者负责展品选评,后者则负责展会的组织与实施。著名的“水晶宫”(图1-14)就是当时为博览会而设计建造的,设计师为园艺家帕克斯顿,它被公认为是建筑上的奇迹。第一次世界性的博览会吸引了世界600多万参观者,盈利达21万英镑。但这次展览由于陈列品质量不高,受到尖锐的批评;整体设计的粗糙和过于注重装饰,被认为是美学上的失败。但毕竟这是人类历史上第一次举办工业产品的博览会,意义深远。博览会后建立了亨利·柯尔博物馆,把一些具有设计价值的展品收藏起来,为后来的博览会举办积累了宝贵的经验。

两年后,美国按照英国的模式,在纽约举办世界博览会。该届博览会不但参展国多于第一届,有23个国家参加,而且添设了农业机械产品和优良品种的展示。当然,工业产品的光芒仍是耀眼的,附有安全装置的电梯在这届博览会上首次亮相,赢得喝彩。美国人亦步亦趋地学习英国人,他们也造了一个“水晶宫”,但由于设计及施工不良,建筑严重漏水,毁坏了一些展品,观众也被淋湿。该届博览会展示了4854项展品,但只有23项来自其他国家。同时,由于管理混乱,导致了严重的财政亏损。

19世纪中后期,通过举办世博会来提高国家地位已被许多国家认同和追逐。1873年,奥地利政府举办维也纳世界博览会,组织者已开始注重建筑的功能与美观结合,强调建筑的整体魅力。维也纳博览会组织者为了使展品分类更加合理,将展品分成26

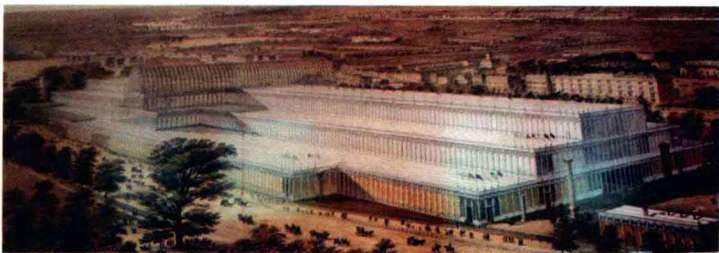


图1-14 “水晶宫”建筑设计效果图

种,分类数增加到162个,其目的是“将创造发明、工业化生产与人类教育、生活品位和生活质量的发展相适应”。16个展示厅内根据各国地理位置进行布局,通过观赏不同国家的展品,还可以获知基本的世界地理知识。

由于举办世博会能产生明显的经济效益,各国纷纷举办博览会,产生一些混乱的局面。1912年在法国曾召开国际会议,制定了《国际博览会条约》,但由于第一次世界大战,条约并没有产生作用。直到1928年在巴黎成立国际性展示组织国际博览会办公署(Bureau International des Expositions, BIE),1928年在1912年条约的基础上重新起草了条约。这是世界上第一个国际性展览组织,使举办大型博览会进入有序和管理的状态。

人类社会进入了高科技的信息时代。展示手段上发展了越来越多灵活多变、造型优美、通用方便的展览用具,新的采光和照明方式、新的恒温恒湿技术得到广泛运用,光电技术、音像技术、人工智能技术得到深入的研究和运用,展示设计成为一门独立的学科。世界各国对展示商品产生浓厚的兴趣,并纷纷成立相关的管理机构,展示业不仅仅在大型的博览项目中,而且在各类专业展示和各种不同的展示方式上也有了很大的发展。

(三) 世界博物馆的发展

除了这些令人难忘的大型博览会外,近百年来全世界建起了无数的博物馆(图1-15)、美术馆、科技馆(图1-16),国际博物馆协会自1978年起,将每年5月18日定为国际博物馆日,借此引起世界各国对博物馆的关注。

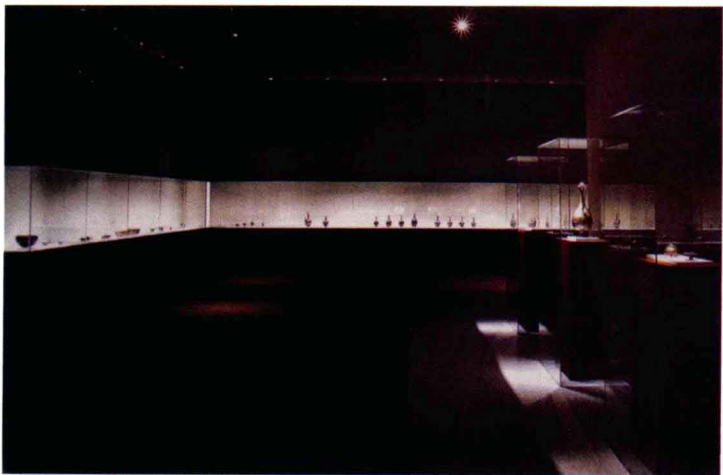


图1-15 东京法隆寺博物馆



图1-16 上海科技馆



图1-17 法国卢浮宫博物馆

较早的博物馆如法国卢浮宫 (Musée du Louvre, 图1-17)。卢浮宫始建于1204年, 历经800多年扩建、重修达到今天的规模。卢浮宫位于巴黎市中心的塞纳河北岸, 占地面积为45公顷, 建筑占地面积为4.8公顷, 全长680米, 整体建筑呈“U”形。从建筑来看, 卢浮宫分为新、老两部分, 老的建筑建于路易十四时期以前, 新的建筑建在拿破仑时代。

利用历史建筑建博物馆是世界博物馆建筑的一般做法。1793年8月10日, 卢浮宫艺术馆正式对外开放, 成为一座博物馆。如今该博物馆收藏目录上记载的艺术品数量已达40多万件。20世纪80年代初, 法国总统密特朗决定改建和扩建世界著名艺术宝库卢浮宫, 采用了华裔建筑大师贝聿铭的设计



图 1-18 梵蒂冈博物馆内雕塑陈列



图 1-19 伦敦大英博物馆

方案,设计用现代建筑材料在卢浮宫的拿破仑庭院内建造一座玻璃金字塔。现在的卢浮宫是世界艺术的圣殿,古典主义的建筑是这个博物馆最重要的组成部分。用来展示珍品的数百个宽敞的大厅富丽堂皇,大厅的四壁及顶部都有精美的壁画及精细的浮雕,处处都是呕心沥血的艺术结晶,让人叹为观止。

梵蒂冈博物馆(Vatican Museum)也是世界上最早的博物馆。博物馆位于意大利罗马圣彼得教堂北面,原是教皇宫廷,公元5世纪末就有了雏形,在16世纪与圣彼得大教堂同时扩建,总面积为5.5公顷,分为12个博物馆和5个艺术长廊,如果接成一条线竟有六公里的展示空间。罗马教廷借助遍布世界的教会,搜罗了各地的宝物。雕塑的收集堪称一绝(图1-18),主要分藏在庇奥·克里门提诺美术馆和伊突利亚美术馆。西斯廷小教堂和拉斐尔画室是梵蒂冈博物馆最经典的一部分。其中西斯廷小教堂里有米开朗基罗的天顶画《创世纪》、巨幅壁画《最后的审判》。拉斐尔为梵蒂冈做壁画10年,其中《辩论会》和《雅典学院》堪称壁画中的极品。

伦敦大英博物馆(British Museum,图1-19)也是世界上藏品最丰富的博物馆之一。它位于伦敦的鲁塞尔大街上,原来是私人捐赠的图书馆,1759年首次向公众开放。1823年英王乔治四世捐赠了许多皇家藏品,成为今天的大英博物馆。大英博物馆主要藏品是人类文明早期的文物,从巴比伦、印度到中国。大英博物馆的埃及文物收藏堪称埃及本土以外之最。尤其是埃及最珍贵的文物——4000年前在正反面分别刻有古埃及象形文字和希腊文的石碑,它是世界唯一的一块,是大英博物馆镇馆之宝。由于大英博物馆建得较早,它的外形和布局已成为博物馆的标准模式,后来者竞相效法。

京都国立博物馆(Kyoto National Museum,图1-20)是日本于明治中叶建造的法式文艺复兴风格的博物馆。它的本馆(主楼)主要用于举办各种专题展览,馆内所藏1万多件贵重文



图 1-20 京都国立博物馆



图1-21 纽约大都会博物馆陈列大厅



图1-22 纽约大都会博物馆内“明轩”

物。博物馆定期变换展示内容,并在新馆举办常设展。京都国立博物馆的砖结构建筑,由于其特殊的历史价值,被列为日本的国家重要文物。

当然,中国的博物馆事业也是发展较早的,北京故宫博物院和台湾故宫博物院是世界上有影响力的博物馆。北京故宫博物院成立于1925年,是在明清两代皇宫及其收藏的基础上建立起来的,以明清宫廷历史、宫殿建筑和古代艺术品为主要展示内容的综合性国家博物馆。现有馆藏文物近百万件,多为我国历代艺术珍品。常设的展示分为“宫廷史迹陈列”和“历代艺术陈列”两大体系。台湾故宫收藏的文物则是来自北京故宫最精华的一部分。

纽约大都会博物馆(Metropolitan Museum of Art,图1-21)是近代建成的美国最大的博物馆,建于1880年。整个博物馆是一幢大厦,占地8公顷,仅画廊就有200多个,藏有36.5万件各类文物和艺术品。特别的是其展出的方式与众不同,能够将整座2400年前的埃及古墓整体地移置在馆内专建的巨型玻璃罩里,令人叹为观止。大都会博物馆中的服饰馆也是世界上最大的,服装陈列室是从原来的服装艺术博物馆发展而来的,1946年并入大都会艺术博物馆,单独成为一个部门,藏有17—20世纪服装1万多件,在陈列的方式上能与民族文化结合起来,让人触景生情,馆内设有图书资料室和供专业服装设计研究人员使用的设计房。最令人惊叹的是仿建的中国古典庭院“明轩”(图1-22):1981年春,中美合建的以中国苏州网师园殿春簃及其后院为原型的阿斯特庭院在该馆的东翼竣工落成,庭院的殿堂取名“明轩”,陈列了中国明代家具,让美国人体验到中国古典建筑和庭院的美妙之处。

德国森根堡自然博物馆(Naturmuseum Senckenberg)是德国最大的自然博物馆,也是世界上现代最著名的一流博物馆之一。博物馆建在法兰克福。森根堡自然博物馆从世界各地收集的动植物标本、古生物化石标本和矿物岩石标本有数百万件,许多馆藏都是稀世之宝。其中的古生物展品非常丰富,包括各种古鱼类、恐龙、鱼龙、翼龙、始祖鸟和哺乳动物等各种门类。博物馆中的陈列也非常讲究,例如,其中的象类展厅以各种古象的臼齿化石为实证反映了象类的起源与演化关系;并以这些象类化石为依据形象地绘制出象类在整个地球上发展、散布和演化的过程图,给观众以直观的印象;最后,将几种大象的骨架和同等大小的复原模型与现代鲸鱼的巨大骨架陈列在一起,使观众感受到生物界大千世界里