

科技博物馆公共空间利用初探

赵洋 王恒

(中国科学技术馆, 北京 100029)

[摘要] 在科技博物馆界, 利用公共空间进行展览教育活动已经成为一种发展趋势。本文在讨论科技博物馆公共空间的定义及功能的基础上, 结合国内外实例归纳了依据空间结构编制情节和设立展示内容的方法。公共空间是人与环境、人与人在特定的环境中的交流场所, 空间的情节决定了此种交流的内涵。编制公共空间的情节是科技博物馆公共空间设计的主要任务。本文认为有意义的主题、主题的展开方式、能够表达主题的展品、烘托主题的场景、情节或场景的顺序变化等五项元素是公共空间情节编制的主要内容。并据此总结了公共空间展示设计的基本思路和若干展示设计原则。

[关键词] 博物馆学 公共空间 展示教育 情节

[中图分类号] G265

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357 (2009) 03-0034-5

How to Use the Public Space in Science & Technology Museum

Zhao Yang Wang Heng

(China Science and Technology Museum, Beijing 100029)

Abstract: It is a trend to make use of public space to put up exhibits and educate visitors in the Sci-Tech museum circle. This article discusses the definition and function of the public space in such places and summarizes ways in working out exhibition plot and content suitable for the space by making references to domestic and overseas examples. The public space is the space where communication happen between people and environment as well as among individuals. The plot determines the meaning of the communication. Working out the plot is the main task of science & technology museum for its use of the public space. It contains five elements, which are the meaningful subject, the telling way of the subject, the exhibits which could express the subject, the scene serving as a foil, and the changing sequence of the plot. The article also summarizes the basic thoughts and design principles of public space.

Keywords: museology; public space; exhibition and education; plot

CLC Numbers: G265

Document Code: A

Article ID: 1673-8357 (2009) 03-0034-5

1 公共空间的定义及功能定位

目前新建的科技类博物馆对公共空间的利

用已经成为一种发展趋势。公共空间已经从单一的服务功能转变为多功能的区域, 成为科技博物馆教育的一部分。因此对公共空间性质的

收稿日期: 2008-11-23

作者简介: 赵洋, 博士, 研究方向为科技馆学, 中国博物馆学会会员; Email: homezy@sina.com

王恒, 研究员, 研究方向为科技馆学、科普研究, 为中国博物馆学会会员, 中国自然博物馆协会会员, 中国科普作家协会会员。

认识是充分利用这一空间的前提。

1.1 公共空间的定义

按照建筑学的相关理论,公共空间是有别于私人空间的人们共同的空间。公共空间有着它本身的特性,它表明了物质空间在容纳人与人之间公开的、实在的交往以及促进人们精神共同体形成的过程中体现出来的一种属性^[1]。按照这个定义,科技类博物馆本身就是广义的公共空间的一种,但本文讨论的公共空间是指科技类博物馆中具有特殊功能的一部分,属于狭义范畴。

国外对科技馆的建筑空间大体上分为公众利用空间、研究用空间、管理用空间三部分^[2]。国内的科学技术馆建设标准(建标 101—2007)把科技馆的空间分为展览教育用房、公众服务用房、业务研究用房、管理保障用房四部分^[3]。

国内外对科技馆空间的不同分法,体现了对科技馆功能在空间上的划分认识的不同。国外的三部分的分法表明了他们把科技馆的教育活动延伸到公众可以到的一切空间。而国内的四部分的分法则强调了科技馆的某一部分的服务功能。这两种分法对科技博物馆界同仁都有启示作用。下文讨论的公共空间是指科技类博物馆内公众服务用房的一部分。

1.2 公共空间的功能定位

关于科技馆公共空间的定位,科技馆界历来就有不同的看法。本文讨论的科技馆公共空间是指科学技术馆建设标准(建标 101—2007)中的公众服务用房,但就其作用而言,则不能只限于为公众服务。

公共空间的首要功能是服务功能,这是不容置疑的,例如休息、用餐等。

公共空间的第二个功能是通道作用,公共空间连接着展厅、电影厅、培训场所等。通道的另一个作用是保障安全,它也是消防救生的主要通道。因此公共空间的通畅是必须保证的。

公共空间的第三个功能是教育功能,公共空间的教育功能具有自己的特点,它不同于展厅的教育。公共空间的教育作用虽然不是它的主要功能,但其重要性不能低估。

公共空间的第四个功能是交流、休闲功能。观众在展厅中的交流是具体的,主要围绕着展

品进行,而在公共空间的交流则是多方面的,既有具体人与物的交流,也有整体的人与环境的交流。在公共空间建立一种良性交流的氛围是非常重要的。

公共空间是一个多功能的应用空间,因此,调整好各种功能之间的关系就变得非常必要。这能够使公共空间与科技博物馆其他空间相辅相成而不是互相干扰。比如,公共空间与展厅之间的差异就非常大,虽然它们都有教育功能,但是不同之处仍然是非常多的。公共空间展示的内容着重从总体上把握科学的内涵;而展厅则侧重科学原理和科学概念之间的内在联系。在展示手段方面也有区别,展厅注重展品的动手参与,以此来吸引观众;公共空间则不过分提倡展品的动手参与,如果观众在通道上被吸引到某个展品周围便影响了通道的畅通。

2 根据空间结构编制情节、设立展示内容

公共空间的基本功能是提供观众流通和休息的场所。人在休闲时也有吸纳信息的需求。在不影响观众流通和休息的前提下,可以规划设计部分公共空间用于展示教育。但是展示内容要依托公共空间的结构来设立,否则不但会影响公共空间的基本功能,也会事倍功半,难以达到良好的展示效果。对公共空间的充分利用可以加大科技馆的教育力度,而且能够营造出良好的科技与艺术氛围,使观众在轻松愉悦的状态下体验科技。一件科学美术作品能够有效提升一段走廊的科技气息与艺术品位,使之不显单调乏味。一件放置得当的展品也能令公共空间成为“不是展厅的展厅”,使通常只有流通和休息功能的区域充分发挥出展览教育功能,成为科技馆教育的一个方面。

空间的结构是依据空间的功能而建立的。空间的形态最基本的要求是好用、好看。好用是功能上的要求,好看则是功能在艺术方面的要求,也就是应用美学的范畴。空间的内涵表现在空间有没有情节和情节是如何编排的。空间的活力就在于空间的情节编排是否得当。没有情节的空间是僵化的空间。无情节的空间绝对不是科技类博物馆所需要的空间。

空间的结构依据空间的功能而定,空间的

形态体现在空间的情节之中,而空间的情节则受到空间主题的支配。

空间是人与环境、人与人在特定的环境中的交流场所,空间的情节决定这种交流的内涵,空间的内涵是通过感觉和体验而得到的,它既可以继承,也需要不断的更新。

对于一个功能已经确定了的科技场馆而言,编制公共空间的情节是公共空间设计的主要任务。公共空间的设计就是编制公共空间的情节。具体来说,空间情节主要由下列五个要素构成。

2.1 有意义的主题

所谓主题,就是统领概念和题材的灵魂。空间拥有主题,就有了灵魂,空间有了情节的内涵与思想,也就将意义赋予了空间^[4]。公共空间的主题必须新颖、具有挑战性,能激起观众的反响。

2.2 主题的展开方式

主题的展开方式是主题展开的线索、框架、层次、顺序。主题展开方式的确定是根据主题的需要,设计者的思维方式以及观众的需求来确定的,找到了主题的展开方式,就找到了情节的编排的线索、框架、层次、顺序。空间就有了情节性,就有了表现力和趣味性,空间就有了让观众思考、参与、体验的可能性。确定空间情节的目的是创造有感染力的场所感,营造共生的空间的结构,去表现空间主题,所有情节的构思和展开都是面向参与和体验。

2.3 能够表达主题的展品

公共空间的展品必须能表达公共空间主题甚至是整个科技馆的主题。但是它还有其特殊的要求,不能成为妨碍公共空间其他功能发挥的障碍。因此展品在动手参与性,采用声音、光照等方面都有特殊的要求。展品动手参与性不能太强太多,声音不能太大,光照不能太强,因为这些都会影响公共空间的服务功能、通道功能、休闲功能。

许多科技类博物馆都将最能体现该馆特色主题的展品设置在公共空间集散区域。集散型公共空间是科技馆人流量最大的场所,所以在此设置科技馆的标志性展品或者标志性雕塑将产生最大的展示效果。不少场馆都在此设立最具视觉震撼力的展品。例如日本科学未来馆把

“数字地球”悬吊于集散大厅之上,在背景玻璃幕墙的映衬下,色彩多变的LED地球模型显得额外引人注目。大厅中的观众和二层平台上的观众都能清楚地看到这件传达了丰富信息的展品。

又如,在美国国家自然史博物馆的入口大厅处,有两具庞大的恐龙骨骼化石,它们保持动态姿势,仿佛正在搏斗。观众可以在它们脚下安坐休息,更多的人则被恐龙巨大的体量所吸引,纷纷拿出相机拍照。作为该馆的标志性展品,两具恐龙骨骼化石虽然未在恐龙展厅安放,但它们有效地“预示”了该馆的精彩内容,奠定了展示基调,调动了观众的情绪,令初入此馆的观众做好深入参观的心理准备。

2.4 烘托主题的场景

场景是公共空间情景中特有的构成单元,场景中包含有展品、光线、声音、界面的划分等多种元素和它们之间的相互关系。这种关系主要是内容和情景上的关联,以营造一种让观众参与体验的氛围。场景作为情景产生和发展的背景直接影响着情节的表现力和趣味性,因此在公共空间的设计时都非常重视这一环节。

例如美国国家航空航天博物馆的展览主题是人类对天空的征服和对太空的探索。所以在其公共空间大厅中随处可见航空美术作品和太空美术作品。其中最著名的便是罗伯特·麦考尔(Robert McCall)1976年绘制的壁画《征服太空》。该壁画有六层楼高,左下部分是太阳系行星世界景象,右下部分是1969年人类登月的历史画面,在画面上方则是太阳周围的行星和远方的星系,预示人类太空事业的辉煌前景。观众置身于此壁画前,仿佛能感到个体的渺小和宇宙的宏大,进而被调动起对该馆相关展项的参观兴趣。

这种公共空间利用方式比较适合新建的场馆,在内部装修设计之初就要对公共空间希望传达的主题做出规划。有时这种规划还可以提前至建筑设计阶段。如中国科技馆新馆的建筑设计采取“鲁班锁”的形式。这种拼插榫卯结构也宣示着科学与技术互相倚重、各知识领域相互契合的观念。

有时可以借助场馆内与公共空间毗邻的现

成设施,为观众创造探秘或揭秘的体验。例如,为了表现科技类博物馆的运行情况,有不少场馆设计了公共空间与其他空间的互通。

一般说来,为了保证观众的安全和有序参观,保证科技馆业务工作的顺利开展,公共空间不会与研究用空间相交叉。但是二者没有物理联系并不意味着观众的视线不可以进入研究用空间乃至管理保障空间。毕竟,向观众阐明事物运作原理是科技馆展览教育的目的之一。如果把具有科技含量的“观众止步”区域向观众开放一部分,不但不会影响观众参观和员工工作,反而会形成新的展览教育项目。

在旧金山探索馆和巴塞罗那科学博物馆,都有一段观众通道被特意安排从该馆的展品研制/维修车间经过。虽然观众被栏杆和玻璃约束,不能进入这个研究用空间,但是他们可以在此一窥展品研制和维修的奥秘。在这里,科技馆的运作本身就成了一项很好的参观项目。

除了公共空间与研究用空间的互通外,公共空间也可以和管理保障空间产生交集。在大连极地海洋世界,观众参观完水族厅,沿规定路线走出时,会发现在出口处有巨大的玻璃幕墙,玻璃后面是涂成各种颜色的泵、阀门与管路。标志牌指出这里便是为那些水族箱制氧、净水的设备。虽是短暂的匆匆一瞥,但观众还是会有一探幕后究竟的欣喜。

2.5 情节或场景的顺序变化

情节或场景的顺序变化表明了空间的前后关系,这种空间顺序对于空间主题的表现力和感染力至关重要。一个精心编排的空间顺序往往具有非凡的魅力,对于表现主题起着不可估量的作用^[4]。

公共空间的展示场地往往分散于各楼层和各展厅之间,难以构成一条连贯的参观线。但是,具体到某一处公共空间,则可根据其空间环境特点,设置单一或成组的展品或展项,构成有具体情节内容的自成一体的参观线。

按照空间环境特点,可把公共空间分为敞开式公共空间、通道式公共空间、封闭/半封闭式公共空间三类。

2.5.1 敞开式空间

通常表现形式是大厅和天井。在这里观众

位置分散,视线来自多个方向。适合安置可从各个方向观看的单一展品。

例如,美国国家自然史博物馆的公共空间中悬挂有巨大的鲸鱼标本,其下方就是观众休息座椅。观众在休息时可以仰视标本。同样的设计在巴尔的摩水族馆也有体现,在其天井中悬挂有海洋动物骨骼标本,在天井四周楼梯上下的游客可以在行进中从各个角度观赏这件标本。

2.5.2 通道式空间

通常表现形式是走廊、楼梯和电梯。在这里观众行进方向单一,其视线移动有序,适合顺序安置一系列有内在关联的展品。

例如,在美国国家航空航天博物馆中有一通行长廊,长廊下方供观众行走,上方悬挂一组图版,每个图版都代表历史上对宇宙结构的一种认识,从古希腊水晶球体系到银河系的发现再到现代的宇宙模型。行走期间,观众抬头仰视便能体会人类对宇宙结构认识的变迁。在这里,走廊本身的结构对观众的参观方向形成约束,适合安排直线型参观路线。

在法国国家自然史博物馆的透明电梯井内布置了许多小鸟模型,在增加艺术气息的同时可使观众了解到鸟类飞翔高度的垂直分布^[5]。

2.5.3 封闭/半封闭式空间

通常表现形式是角落休息处。在这里观众的位置固定、视线固定,适合安置美术作品或多媒体屏幕。使观众在休息座位上就可以随意欣赏。

3 结论

公共空间是一个功能多样的场所,因此在设计时要充分考虑到各种功能之间的相互关系、各种功能之间的和谐。使公共空间的展示内容成为一个整体是设计时必须重视的问题。给公共空间赋予鲜明的主题是实现上述目标的关键。而公共空间结构特点与情节编制需求的相互依托关系,反映了场所与展示主题之间的统一性。据此我们可以归纳出公共空间展示设计的基本思路和一些设计原则。

3.1 公共空间展示设计的基本思路

设计公共空间的展示内容时要综合考虑公

共空间的基本功能、场地环境特点、观众行为特点和相邻展厅的展示内容。设计过程中需将该馆的展示教育理念、展示教育重点和公共空间的主题思想、设计原则贯穿始终。展示设计要做到主题鲜明、情节脉络清晰,强调展示内容、展示方式和功能、效果的协调。

3.2 公共空间展示设计原则

在保证观众流通、安全和休息功能的前提下,科技博物馆应充分挖掘发挥公共空间展示教育作用。

① 公共空间的主题是公共空间展示设计的灵魂,它来源于整个科技博物馆的展示理念,以及公共空间应承担的责任。

② 公共空间的主题是通过一定展示内容和展示方式来实现的。展示内容宜短小精悍,可分可合,既有连贯的故事线、知识链,又可独立成章,以此适应建筑环境分隔的客观环境。展示方式根据主题的需要和观众的需求来确定。

③ 展品是直接 with 观众打交道的展示品,是设计思想的物化体现。公共空间的展品有自己的特点。公共空间观众流量大、环境嘈杂,这里的展品要以视觉体验方式为主。为尽量减少

观众驻留,动态展品需能做到自动演示,无须观众动手操作,展示结果迅速直观。布展以墙面和空中为主,仅在不妨碍通行的局部地面布设展品。设计公共空间的展品要充分考虑管理和更新的需要,便于维护和布展、撤展。

④ 公共空间不是展厅,这里的展示内容要与常设展厅“和而不同”,二者既互相呼应,又自成体系。公共空间的展示设计和环境营造要以激发观众参观兴趣、营造轻松愉悦的科技文化氛围为目标。

参考文献

- [1] 于雷. 空间公共性研究 [M]. 南京: 东南大学出版社, 2005
- [2] 王恒, 朱幼文. 科学博物馆建设中的几个问题 [M] // 科技馆研究文选. 北京: 中国电影出版社, 2006
- [3] 中国科学技术协会. 科学技术馆建设标准 (建标 101—2007) [M]. 北京: 中国计划出版社, 2007
- [4] 陆邵明. 建筑体验——空间中的情节 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007
- [5] 中国科学技术馆. 1999—2005 科学技术馆报告 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2007

· 科普简讯 ·

中国确定每年 5 月 12 日为“防灾减灾日”

新华网北京 3 月 2 日电 (记者卫敏丽) 国家减灾委、民政部 2 日发布消息, 经国务院批准, 自 2009 年起, 每年 5 月 12 日为全国“防灾减灾日”。

中国是世界上自然灾害最为严重的国家之一, 灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成损失重。在全球气候变化和中国经济社会快速发展的背景下, 中国面临的自然灾害形势严峻复杂、灾害风险进一步加剧、灾害损失日趋严重。

国家减灾委办公室有关负责人表示, “防灾减灾日”的设立, 有利于唤起社会各界对防灾减灾工作的高度关注, 有利于全社会防灾减灾意识的普遍增强, 有利于推动全民防灾减灾知识和避灾自救技能的普及推广, 有利于各级综合减灾能力的普遍提高, 最大限度地减轻自然灾害的损失。

(来源: 新华网)