

城市公共环境设计

公共信息系统设施

Public
Information
Facilities

Design

曹瑞忻 编著

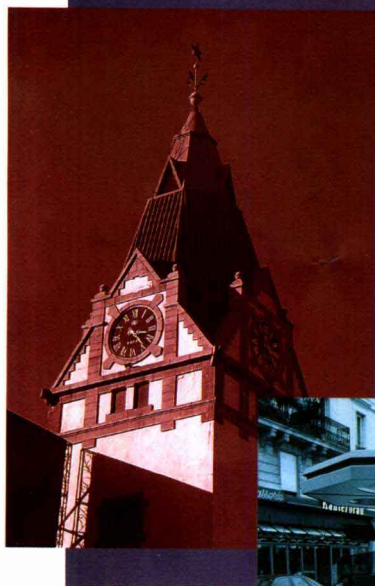


城市公共环境设计

公共信息系统设施

Public
Information
Facilities

曹瑞忻 编著



 **百通集团**
新疆科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共信息系统设施 / 曹瑞忻编著; 汤重熹主编. — 乌鲁木齐: 新疆科学技术出版社, 2004.10

(城市公共环境设计丛书)

ISBN 7-80693-726-9

I. 公... II. ①曹... ②汤... III. 信息系统—城市
公共设施—设计 IV. TU998.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 086686 号

出版发行: 百通集团

新疆科学技术出版社

<http://www.btbook.com>

编 著: 曹瑞忻

责任编辑: 白 霞 王丽娟

印 刷: 深圳华新彩印制版有限公司

经 销: 各地新华书店

规 格: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 10

版 次: 2004 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 108.00 元

前言

美国未来学家约翰·奈斯比特在他的著名著作《大趋势——改变我们生活的十个新方向》中写道“目前，我们的社会正在发生十种重大的变化。其中最为微妙，也最具有爆炸性的变化是第一种变化，即从工业社会向信息社会的转变。”进入新世纪，世界“由物质和能量组成”的传统观念正逐渐被“世界由物质、能量和信息共同组成”的新概念所取代，信息科学的观念正逐步向人们生活的各个领域渗透。毫无疑问，作为人们室外环境生活不可缺少的信息系统设施的设计，正以日新月异的面貌改变着我们的生活。高效、舒适、安全、健康、文明的现代生活更需要不断提升公共环境信息传递的质量，从设施的形态中产生新的价值，继而又在价值与形态之间的良性动态发展过程中，促使信息设施不断以新的面貌传递社会的价值观与审美主张。

本书在编写过程中得到编委会成员的大力支持，书中部分图片由摄影师王旺青、张衍飞提供，在此一并表示衷心的感谢！



编者
2004年7月



Public Information Facilities



目 录

第一章 公共环境系统设计中的信息传递	6
--------------------	---

第二章 公共信息系统设施的设计特征	8
-------------------	---

一、开放性	8
-------	---

二、大众化	8
-------	---

三、个性化	8
-------	---

四、综合性	9
-------	---

第三章 公共信息系统设施的设计原则	10
-------------------	----

一、造型识别	10
--------	----

二、色彩意义	11
--------	----

三、材料质感	12
--------	----

四、比例尺度	13
--------	----

五、隐喻象征	13
--------	----

六、系统的组合处理	14
-----------	----

第四章 公共信息系统设施的设计	16
-----------------	----

一、标识、告示及导向的设计	16
---------------	----

二、广告牌与广告塔的设计	76
--------------	----

三、公共电话亭的设计	87
------------	----

四、邮筒与邮箱的设计	134
------------	-----

五、公共时钟的设计	149
-----------	-----

第一章 公共环境系统设计中的信息传递

城市公共设施设计中的信息传递,是指设计者在其设计过程中重视现代环境设计的信息因素,了解信息发送、传递与接收的客观规律及其在环境设施中作用的一种活动。在公共设施的设计中加强信息成分,以寻找有效的途径使城市中的各类信息迅速正确地传播。

当赋予公共环境系统中的信息设施以形态、色彩、肌理、空间、材料、灯光等形式时,信息

设施就不仅是物的展现,在物的背后更包含有历史、精神、情感等意义上的审美与文化的信息,同时体现环境与人的社会生活的关联,显示城市的形象特色和科技发展水平。设计师以独特的语言表达其创意和审美观念,通过其设计作品及作品所处的时空环境表现出来,与观看者、使用者共同形成相互交流的信息场。

信息时代的来临,使我们处于大量视觉信息的包围之中,以高科技为基础的先进通讯技术,包括激光、传真、光导体纤维通讯、全球互联网等,使信息的传递缩短了空间的距离,也使国内外的交流更为密切、频繁。信息设施的设计是一门特殊的艺术设计,内涵丰富,作用大,涉及的范围广,包括受众心理、空间感受、地域文化、城市识别等相关因素,其目的是加速信息的传播与互动。如理发店门边筒灯的红、白、蓝3色旋转条纹,已经成为约定俗成的形象,成为国际性的理发店标志,它间接地道出了信息设施与功能的关系。如城市各区域的导向设施,体现了一个城市的文明程度及对人的关爱。尤其是在空间组合复杂,规模庞大的地域,信息设施独特的色彩、造型能帮助人们在特定的空间中识别环境,明确自己所处的位置。另外,具有识别性的地标式的信息设施往往取材于得到共识的历史事件、历史人物等典型性的造型形象;或为追求内在意境与外在形式统一而提取的某些符号,通过组合变化,



使它们成为公众认可的信息，并予以接受，信息设施也便达到传播的目的。反之，当表达信息设施的语言变得晦涩、乏味时，信息设施便失去其存在的意义，更谈不上信息传播的效应了。

在某种意义上，城市公共环境系统中的信息传播就是符号的传播。符号，已成为信息社会的一种标志，在文化交流与信息传播中越来越显示其重要性。在历史的长河中，符号被不断延续与发展，不断丰富与整合，并体现在公共设施的信息内涵上。人的视觉或经验常常选择性地对某个地区的人文社会的动态发展留下深刻的印象。一个地区的历史、文化、宗教、民俗等也可通过城市景观及环境中的设施展现其独特魅力。人类从早期的安全需求到后来的文化需求，促使城市的形成。每个城市在历史的发展中，将各种社会因素积淀形成文化，满足人们对知识、宗教、资讯的追求与渴望，并逐渐演变成为人们记忆及可看可触摸的符号。这是人类在社会历史发展中创造的物质财富与精神财富的综合，也是城市物质文明与精神文明的物化体现。

公共设施的形状、色彩、质感、位置、特征等信息应简洁、明了，让使用者一看就明白它的功能及操作方式，以便于人们使用。同时，公共设施还要对环境起视觉美化作用，能够给人以遐想与思考，并成为城市环境中生活信息的一部分。当人们对高品位、独具个性的公共设施情有独钟时，这便成为有意义的城市生命力的体现。

在我们的生存环境中，交织着各种各样具体事物组成的提示，而人们无时无刻不在寻觅着这些提示，寻觅着各种信息，以便采取行动。对信息符号的运用，应包括3个步骤：首先，让使用者发现信息符号；其次，能够理解它的涵义；最后，乐意按此信息符号的提示去行动。一般来说，对于后两个步骤，尤其是第三个步骤，设计师是无能为力的，但对于第一个步骤，即提供一个明



确而引人注目的信息，则是设计工作的基点。如果公共标识与导向不能被人觉察，就谈不上后两个步骤了，如果公共环境中的信息传播方式与使用者的行为偏好相一致，那么随之发生的行为便是自然而然了。从信息传播入手无疑是解决城市环境特色设计的有效途径之一。

第二章 公共信息系统设施的设计特征

对城市环境公共信息系统设施而言,信息的传递就是人与环境、人与设施、设施与环境之间相互作用、相互对话的过程。环境的物质构成是信息传播的载体,在人与环境的交流中起着重要的媒介作用。公共信息系统设施为人提供的物质和精神的信息含义是多方面、多层次的,当设施传达的信息与它的形象、实质产生的效应相吻合时,便会被人接受,并得到认可,共同完成信息的传递,实现信息的价值。公共信息系统设施的设计特征主要体现在4个方面:



一、开放性

公共环境是一个开放的、公开的、由公众参与和认同的公共空间。它提供人们室外活动及公共社交的场所,是人们休息与交流的区域,并具有疏解城市居民因高密度的居住环境而造成的压抑感的功能,满足人们最基本的空间需求。在人流不息、车水马龙、视野闭塞的公共场所设置各类信息设施,可以使人的活动范围不断扩大。设施的设计必须与时代同步,具备形式上的开放性。无论在整体规划上,还是设施的细部设计上都需要提供明确的信息,具备视域的开放效果。

二、大众化

文化影响环境,环境反过来又影响文化,人的心理在受文化、环境的双重作用下,常表现出各种不同的心理活动与行为方式。城市公共环境中的信息系统设施必须面向大众,适合各年龄层次、多文化层面对象的需求,体现对使用者最大程度的接纳性。在造型、色彩、体量、材料的运用中体现设计的亲和性、公众的参与性,以满足人们生理与心理上的各种需求。

三、个性化

公共环境空间是复杂多变的,由于信息系统

设施形态、功能的不同,环境中使用者的职业、性格、地域、文化层次、宗教等各方面的差异,就需要有不同风格的信息系统设施与之相匹配,以呈现多元化的格局。有个性的信息系统设施往往成为小环境中人们情绪与情感的调节器。当设施以独特的语言,充满人情味的形态,满足人们对健康生活的追求,反映城市居民的精神风貌及文化倾向时,便会给人以独特的愉悦与美的享受。

四、综合性

公共环境中的信息系统设施为人们在室外逗留提供了更多的条件与机会,小环境更是人们综合活动的场所。信息系统设施的设计要综合考虑使用功能、地域、人文特色、生态环保、科技等因素,并与周边环境相协调,以设计的综合性体现常新的感觉,使人们愿意在该环境中逗留与嬉戏。同时,设计要因地制宜,留有余地,为管理及日后的维修更新提供方便。

快节奏的现代社会,信息科学已日益发挥它的作用。综合性的信息设施使环境设计的意识、



观念、方法变得越来越多样有效。如城市环境中的各类电子显示屏、候车环境中的信息识别系统倍受重视,因为它们可以让人们在尽可能短的时间内接受有关环境的信息,牢记环境的特征。



第三章 公共信息系统设施的设计原则

古今中外，成功的公共设施设计总是给人以一个明确的基本感受，除了必须具备尽可能完善的使用功能外，还应恰如其分地反映出特定时代的文化精神，使使用者能从中体悟到较之一般知觉更丰富、更深刻、更隽永的心理感受，这同样是公共环境系统对信息设施设计的要求。

公共信息系统设施的设计原则可概括为：

一、造型识别

公共环境中的信息系统设施的造型体现，应以人的活动为主题，避免雷同的概念性形象，应以智慧性的主题表现、富有生命力的直观性特征为主旨，呈现设施的多样性，同时在视觉上产生与环境的呼应。这不仅取决于设施的机能与材料，更取决于对设施造型的控制，使设施与环境产生共鸣效应。

现代设计越来越注重对造型的研究，尤其是日常生活用品、建筑、城市中一切人工创造出来的物品，其造型均受到人们的重视与关注。由于生活水平与文化水准的不断提高，人们的审美观念也在不断变化，重复过去的造型，千篇一律的“兄弟形象”必然会失去人们的宠爱。现代人需要美的生活环境，需要新的生活方式，独特的设施造型将满足他们物质与精神层面的需求。

人和设施在一定的环境中沟通互动，需要相

应的传播媒介传递信息，这种传播媒介便是发自设施自身的造型语言。设施的设计需要根据使用者生活的各种要求和生产工艺的制约条件，将各种材料按照美学原则加以构思、创意、综合而成，其造型语言体现的是设施组成的各个要素和整体构造的相互关系。如游乐场所中的公共设施，使人们能够在其活泼多变、滑稽可爱的形象中寻找乐趣，在旋转、波动、离奇的装饰中感受刺激，体





合、叠加、覆盖、穿插、渐变、转换等组合变化,使设施造型达到个性化的表现,令人们在审视中识别、品味。点、线、面的基本要素在变化中演化成新的造型语言,是新时代意识下的创意构思,而不再是历史的翻版。

二、色彩意义

城市公共环境中信息系统设施的色彩在人们的直观感受中,最能反应环境的性格倾向,最富有情感的表现力度,是环境设计中最为活跃的语言。色彩能明显地展示造型的个性,解释活动于该环境中人的客观需求,或振奋娱乐、或宁静休闲、或平和安详……总之,设施的色彩以其鲜明的个性加入到环境的组织中,创造人与环境的沟通,并赋予环境以生气和活力。

公共信息系统设施的色彩往往带有很强的地

验整个休闲娱乐环境的氛围。而纪念性广场则体现沉静、崇高的性格,长长的轴线,对称的布局形式,使环境的各类设施也相应具有相同的庄重与力度。不同场所设施的造型相差甚远,公共信息系统设施的造型就应结合环境特征,协助人们识别地域,体验空间带来的情趣。

公共信息设施是具体的、可感受的实体,其造型可抽象为点、线、面3个基本要素。点,是最简洁的形态,可以表明或强调位置,形成视觉焦点。线,不同形态表现不同的性格特征:直线表现严肃、刚直与坚定;水平线表现平和、安静与舒缓;斜线表现兴奋、迅速与骚乱;曲线表现优美、柔和与轻盈。线的运用如果不当会造成视觉环境的紊乱,给人矫揉造作之感。形态各异的实体表面含有不同的表情,决定了信息设施总体的视觉特征。点、线、面基本要素及相互之间的关联,展现出的丰富多彩,通过分离、接触、联





域、宗教、文化及风俗特色。色彩既要服从整体色调的统一,又要积极发挥自身色彩的对比效应,使色彩的搭配与造型、质感等外在的形式要素协调,做到统一而不单调,对比而不杂乱。巧妙地利用色彩的特有性能和错视原理,能拉开前景与背景的距离,使公共信息系统设施比较端庄的形体变得轻快,冷峻的面孔变得亲切,传统的格调流露现代气息。在世界各国的大都市中,英国伦敦对城市的色彩控制就较为成功,城市的骨架建筑基本上采用中灰、浅灰色调,而公共汽车、邮筒、电话亭、路牌等公共设施则采用鲜艳亮丽的色彩,使整个城市环境显得温文尔雅,亲切生动。在城市的整体色调中,公共设施由于体量相对较小,其色彩往往起到点缀的作用,增强了环境的感染力。

三、材料质感

任何设施,无论其功能简单或复杂,都要通过其外观造型,使机能由抽象的层面转化为具体的层面,使设计的理念物化为各个应用实体。现代设计中的材料质感的设计,即肌理的设计,作为设施的造型要素之一,随着加工技术的不断进步,物质材料的日益丰富而受到各国设计师的重视。

肌理即设施表面组织构造的纹理,其变化能

引起人的视觉肌理感与触觉肌理感的变化。通过视觉得到的肌理感受和通过触觉得到的肌理感受同时向人的大脑输送,从而唤起视觉、触觉感受体验的激情。肌理的创造,即视觉感、触觉感处理得当与否往往是评价一件设施品质优劣的重要条件之一。质感使设施造型成为更加真实、含蓄、丰富的整体,使设施以自身的形象向消费者显示其个性。如汉白玉、花岗石、岩石、钟乳石等材料,就体现出不同的个性,即使是同类的玉石,其不同组合的同类体传达的信息也不相同,尤其当它们营造一定的空间氛围时,常诱导参与者从肌理质感中获得新的体验,以满足使用者对各种设施的精神需求。

公共信息系统设施的设计更需追求材质的美感。如何选择、运用好不同的材料进行组合搭配,显示不同材料质感美的同时产生丰富的对比效应,已成为设计师们关注的课题。这也是形式处理的一种手法,对比呈现出的造型效果,使设施更加生动活泼、富有变化。建造富有现代韵味的城市环境,不是轻率地将传统材料搬进现代生活,而是将传统材料与现代材料有机结合于环境中。当前,设计师越来越倾向于运用材料的自然属性,因为人们发现自然界有那么多美好的、一度被淡忘、却又随处可寻的天然材料,它们具有更多值得人们回味的属性与意趣。现代社会的发展,新



技术与新材料的开发与利用,为公共信息系统设施提供了更大的发展空间,如果能很好地将其与周围环境相协调,便会创造出一种既有变化又互相联系的整体感。

四、比例尺度

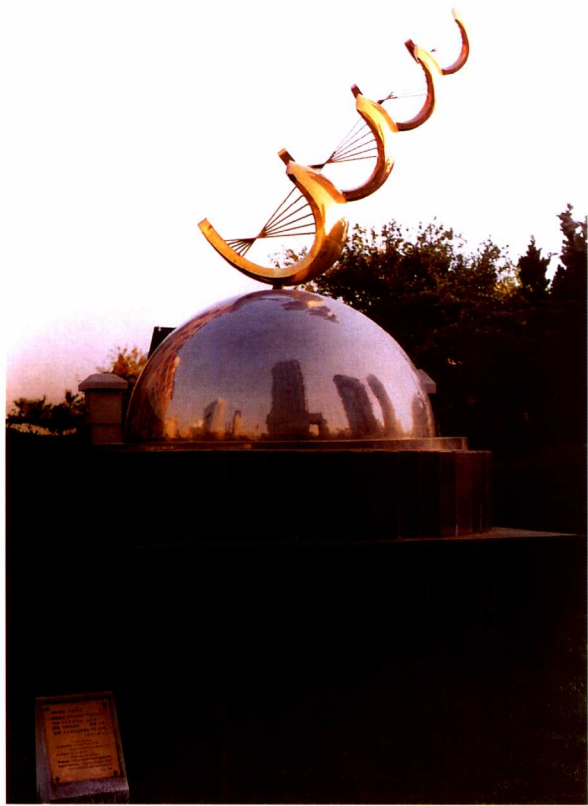
比例尺度的控制与把握是城市环境空间设计的一大课题。尺度是使一个特定物体在场所中恰当呈现的比例关系。它由绝对尺度和相对尺度组成。绝对尺度是指物体的实际空间尺度,如邮筒的高度、电话台的宽度、按钮的大小等,需按人体工学规定的适合人使用的尺度大小确定。相对尺度是指物体尺寸给人的心理感受,体现人的精神向往和空间尺度的协调,如运用夸张、对比统一的设计手法而获得的心理满足。同时要考虑一般人观看环境时的远眺、近观、细察的视觉特征。远眺是全景式整体性的观赏,以200 m为极限。

200 m以内的景观又可分为近、中、远景。近景,即可对个体进行观察,品味其质感、纹饰、节点等设计特色,可局部性观察的景观;中景距视点70~100 m,在视点处可看清人的活动与群体设施;远景距视点150~200 m,在视点处可总览景观全貌。分析人的视觉特征无疑对环境设施的设计提出了更高的要求,那就是要在不同的距离内都呈现丰富多变的效果,与整体环境协调,使人在观察中不致产生单调的视觉感受。

五、隐喻象征

隐喻象征是暗示由此及彼的关系,是在较大的范围内让人产生想像,以使某些环境设施唤起人们格外的关注,创造特有的场所氛围。人们常说,一个美的设施,犹如一首抒情的诗。对大多数人来说,不断增加的现代设施,它们不仅是功能之物,而且与每个人的阅历、文化修养、生活





习性、宗教信仰等密切相关,并由此带来个人的喜好,在欣赏环境、使用设施的过程中融入个人想像,可产生互动的效应。

历史文脉、传统风格的延续对城市环境的设计来说是一个永久性的课题。人们对于传统风格的鉴赏不仅满足于对历史文化的兴趣,同时也是对传统精神的追求、崇尚与继承。如城市公共环境中的亭子、围墙与太湖石,让人体味到江南水乡的宁静与优雅;环境中动物生灵的形象及雕塑小品,更是人们审美天性的流露,因为自古以来,人类便将自然界中的鸟兽鱼虫作为图腾崇拜;木斗拱、木隔扇、木雕刻等装饰,让人对木质材料产生浓重而美好的情感共鸣,因为木质材料可塑可雕,可粗可细,具有天然的表现力,更有丰富的象征意义。现代材料与现代手法的抽象运用,使人们在隐喻象征中浮想联翩。设计师在得知自己的作品将置放于一个什么样的环境时,便在构

思赋予该作品某种适应于该环境的情感因素,或平静优雅或欢快稳重等,均取决于人类的知觉经验,并通过对作品的线条、形态、色彩、层次组织等特定符号的把握,使观看者在心中构筑起一个和谐的精神空间,从而获得一种审美感应。这种感应便是设计师与观看者之间通过设施的语义符号进行的双向交流。

六、系统的组合处理

系统设计的基本概念是以有机秩序及系统思维为基础,赋纷乱的环境以秩序,将物体置于相互影响、相互制约的关系中。正如乌尔姆造型学院的汉斯·古格罗斯教授所说的“系统设计能够通过系统化,综合不可思议的多样化”。

组合处理是将环境中的公共设施作为点、线、面的构成要素,创造组合的系统的空间形体。对某一公共设施本身的有机处理,如果设施较复杂,就需以某一要素作为重点加以强调,其他要素只是予以衬托;对多个不同的公共设施组合在一起的情况,就须将造型元素按照对比统一的形式美原则,进行群化处理,有机结合为复合的形体,同时注意对形式语言的把握,使它们从不同角度和距离观察时都会成为完整的系列的立体造型,以多样的功能迎合人们的室外活动。只是不同场所有不同的组合方式和组合对象,如城市环境中的候车亭,在客流量大的情况下,就会产生候车亭与休息椅、垃圾桶、广告牌等公共设施在特定场所中的组合处理。另外,群化处理中要注意主从的对比,比例关系的和谐等,组合关系应注意均衡、近似、重复、延续、互补等的处理,目的是创造有机环境秩序。

当今人们越来越清楚地认识到我们生活在一个人造的物质环境中,而这个人造的物质环境是有形有体的,是一个形象的世界。一个良好的生

活或工作环境，其首要的条件便是在各类物质要素之间产生一定的关系，呈现“形体环境”的有机秩序，这将是文明社会的必然要求。



第四章 公共信息系统设施的设计

信息系统设施在现代城市公共环境中的作用越来越大，它为人们提供生活上的各种便捷，加速信息的传递。信息系统设施包括的范围广、内容多，有公共环境的信息系统设施、半公共环境的信息系统设施、商业及交通环境的信息系统设施等，具体体现在：标识、商店招牌、商业广告与告示、导向牌、公用电话、邮箱、时钟、地标等。

无秩序、杂乱的设施设置，将会影响城市环境的质量，妨碍信息的有效传递。作为信息系统，不仅可以单体功能的信息设施出现，也可以系列的信息设施群体形式出现，这将更大地发挥信息的社会作用。

一、标识、告示及导向的设计

随着城市的急速扩大，人们生活环境的日趋复杂，以及人们行为的多样化，未知空间和周围环境的信息量不断增加，同时也带来了人们对城市空间和环境认知的混乱。标识系统的设计将成为人与空间、人与环境沟通的重要媒介，将是引导人们在陌生空间中迅速有效地抵达目的地的重要设施。它包括街道上为步行者提供各种各样必要的情报、文字、图形、音响等的设施，如各种看板（广告牌、招牌、导游图等）、为车辆指引方向的各种信息标识等。这些标识、告示及导向不

仅能发挥其本身的功能，还增添了城市的繁荣。其表现形式较多，主要是二维与三维的结合设计。任何城市都是在不断发展的，旧的城市景观的消失，并不意味着城市个性的湮灭，标识、告示及导向的设计会趋向均一化，设计师需根据不同城市的地域环境气氛，统一规划，使其功能上体系化的同时，以富有创意的形态创造良好的视觉序列，达到信息传递的效果。成功的标识、告示及

