

环境导视设计

HUANJIANG DAOSHI SHEJI

主 编 徐红蕾 屈媛



高等院校艺术学门类『十三五』规划教材

环境导视设计

HUANJING DAOSHI SHEJI

主 编 徐红蕾 屈媛

副主编 党媛 赵阳



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目 (CIP) 数据

环境导视设计 / 徐红蕾, 屈媛主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2018.10

ISBN 978-7-5680-4369-4

I. ①环… II. ①徐… ②屈… III. ①环境设计 IV. ①TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 232837 号

环境导视设计

Huanjing Daoshi Sheji

徐红蕾 屈媛 主编

策划编辑: 江 畅

责任编辑: 沈 萌

封面设计: 抱 子

责任监印: 朱 玢

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

电话: (027) 81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编: 430223

录 排: 武汉正风天下文化发展有限公司

印 刷: 武汉科源印刷设计有限公司

开 本: 880 mm × 1230 mm 1/16

印 张: 8.5

字 数: 217 千字

版 次: 2018 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 56.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

FOREWORD

前言

设计是把一种计划、规划、设想通过视觉的形式传达出来的活动过程。原始的设计概念更加突出计划的含义，就是设计为人们创造物质的预见性。随着时代的发展和进步，在设计提供预见性的同时，如何使这些物质更加的美观、实用、协调也逐渐提升到与计划同样的高度。美的设计，能感动人们的心灵；功能性设计，能让人们生活得更加舒适并产生愉悦感，而愉悦感又让人感到安心。所以越来越多的人因为具有美化生活的意愿，从而参与到对设计的专业学习中。

为了适应高等艺术设计教学的改革和发展、全面提升设计专业的系统学习，同时为设计专业学习做到有的放矢，我们特此编写了本书。

“环境导视设计”作为一门新兴的跨学科课程，已经被列入高等院校艺术设计专业的必修课，它的核心是教会学生掌握如何为人们在不同的公共环境中提供清晰、安全、直观的信息，帮助人们在有序的环境中工作和生活。“环境导视设计”内容覆盖面较广，涉及场地调研、导视系统的布局、图形创意设计、字体与版式设计、设计基础、人体工程学、城市规划学、环境景观设计、设计心理学等内容。

“环境导视设计”注重学生实践能力的培养，强调实用性，把基本概念、基本知识、基本技能融于实践当中，加强课内教学与实践之间的互动，让学生通过实地观察，感知导视系统环境在环境中的作用，并进一步加深对理论知识的理解，提高自身分析问题和解决问题的能力。

本书共分为六个章节，每个章节中采用详尽的理论说明与实例分析相结合的方法，对每一个概念和设计手法进行清晰的说明和理论分析。首先从对单一的导视设计原理讲解，向对综合环境设计中导视设计的相关理论讲解及对不同种类场所导视的设计方法的介绍转变，同时与阶段设计练习紧密衔接。其次在技能培养方面，增加将单一的审美元素、造型原则、图形符号语言的训练与实地调研分析、总结策划定位相结合的课程练习。本书设置了APP导视应用设计环节，丰富和深入了环境导视系统的类别形式。

本书由陕西高等教育教学改革研究项目和西安建筑科技大学教材建设项目支持，主要面向高等院校艺术设计专业的师生和设计爱好者，课程章节比较全面的设置和教学足以让使用者建立起对设计的系统理解和框架。本书充实的内容、由浅入深的编写及与设



计紧密相连的设计例图能调动学生的学习积极性。

在此要特别感谢华中科技大学出版社对本书出版的大力支持；也要特别感谢西安建筑科技大学艺术学院 2010—2013 级的同学们，他们为本书提供的大量优秀作品都被用作教学素材；还要感谢参与评审和提出宝贵意见的各位专家学者。

由于编者时间、水平有限，书中难免存在不当和疏漏之处，敬请读者批评指正。

编 者

2018 年 3 月

CONTENTS

目录

01	第 1 章 环境导视概述	/1
	1.1 环境导视的概念和作用	/2
	1.2 环境导视发展历史背景与发展现状	/3
	1.3 环境导视设计的社会价值与意义	/6
	1.4 环境导视系统的特征	/6
02	第 2 章 环境导视设计的要素	/11
	2.1 环境导视图形符号	/12
	2.2 环境导视的字体与版式	/18
	2.3 环境导视设计的色彩规划	/24
	2.4 环境导视的地图设计	/35
	2.5 环境导视的灯光与照明	/40
03	第 3 章 环境导视设计的原则	/47
	3.1 醒目原则	/48
	3.2 适时适地原则	/57
	3.3 通用原则	/58
04	第 4 章 环境导视设计的分类	/63
	4.1 城市交通导视类	/64
	4.2 商业环境导视类	/69



4.3 园林、景区导视类	/72
4.4 住宅环境导视类	/76
4.5 展览场馆环境导视类	/79
4.6 行政环境导视类	/81

05

第5章 环境导视设计的材料与工艺	/87
------------------	-----

5.1 材料与导视设计	/88
5.2 环境导视设计的常用材料及加工	/89
5.3 标识材料的选用	/104
5.4 环境导视标识的制作工艺	/109

06

第6章 环境导视的步骤内容	/111
---------------	------

6.1 前期准备	/112
6.2 空间构架的分析	/112
6.3 场地分析	/114
6.4 导视图形、符号、字体、色彩设计的定位	/114
6.5 导视系统地图设计	/117
6.6 停车指引系统设计	/117
6.7 导视系统立面、制作、材料分析	/120
6.8 无障碍指引系统设计	/121
6.9 手机 APP 导视应用设计	/122

参考文献	/127
------	------

第 *1* 章

环境导视概述

1.1

环境导视的概念和作用

1.1.1 概念

环境导视概念产生的时间不是很长，最初是为了解决人们在陌生的地方遇到的困难，以第二次世界大战后发展起来的道路标识为起源。随着科技的不断发展、城市建设的日益进步，人们对出行的要求已经不像过去一样仅仅依靠记忆和经验来寻找目的地，而是需要更多形形色色、与时俱进的导向标识来满足出行需求，开始追求更高层次的视觉美感以及人性化的设计，环境导视因而得到突飞猛进的发展，层次也不断提升，时至今日，已经形成了一个独立完整的系统体系。

环境导视作为一个系统，是在城市公共空间中通过相关媒介的传达，支撑人们在环境中有效行动的综合空间信息系统。这个系统整合了标识以及标识系统作为一个媒介去传达信息，如图形、文字、符号、标识牌和地图等元素，这些元素是在一个基础性空间信息架构中去发挥作用的，由环境和导视两部分组成。前者是导视得以奏效的前提基础，也是导视设计得以施行的依托条件，它使得导视系统不再是一般意义上的设计，而是以环境为前提、以环境因素为源点的设计；后者是填充前者的视觉元素综合体，起到识别与指引的导向功能。导视最终作用于环境，又与特定的空间环境有着密切的关系。具体地说，环境导视作为公共空间场所中的视觉系统，既是以文字、图形、图像、符号等视觉元素引导人们在特定环境下进行活动的信息设计，同时也是与周边环境相匹配的空间设计。合理的环境导视系统能够给日常生活带来诸多的便利并提升城市文化与形象的魅力。

环境导视系统的存在便利了我们的生活，同时，各式各样的导视设计也起到了点缀与美化空间环境的作用，而以“指示引导”为目的的环境导视系统设计便成为保障公共空间正常运行的重要手段和方式之一，导视系统设计便应运而生。

环境导视系统设计不是孤立的单项设计，是指在人对空间环境布局的认知基础上对导视系统进行有规划的空间信息设计，其注重人在环境中的体验与交流，是融环境、建筑、空间、文化等信息为一体的全方位设计，是在基本概念的基础上，综合运用技术与艺术手段，针对空间环境布局的现状进行系统规划，在任何公共场所均以恰当的位置、最佳的方式提供人们需要的信息，使人与车辆根据正确的信息在复杂的环境中快速并安全到达目的地，由此提高人们的行动效率，提升空间文化和空间形象认同感的空间信息设计。

1.1.2 作用

环境导视系统是人与环境空间之间交流的媒介载体，是将城市环境空间与视觉传达设计有机结合的系统，同时也是人们识别环境，满足人们准确、安全、快速出行需求的必然产物。合理的城市导视系统能够给日常生活带来更多的便利，它通过科学合理的技

术与艺术手段将各种视觉元素进行组合,最大限度地利用空间环境,创造出集功能性与艺术性为一体的城市视觉识别系统,传递出被人们识别与认同的导向信息,使人们更加便捷有效地对环境定位和选择认知,同时作为环境的一部分,又能提升城市形象,改善环境空间,指引人们快速高效地生活与工作,这些也是环境导视系统的最基本功能。

导视系统除了具有指引路线、塑造城市形象与改善空间环境的基本功能外,为了满足人们的精神需求,它还代表一种心理取向,愉悦人们在环境中的情感,以此来满足人们日益提升的精神心理需求。同时作为一种文化符号,也是环境文化内涵的呈现,容易让人产生地域归属感,起到凝聚作用。总之,环境导视系统的存在为人与人、人与物、人与环境之间的交流创造了有利条件。

环境导视系统设计作为世界范围广泛应用的专业设计,为生活提供了便利的同时也为新的设计专业提供了规范。它不只是单纯解决一般的“指路”问题,而是在综合运用各种技术和艺术手段的基础上,最大限度地利用环境空间,迅速、安全、便捷地为人们提供一种可视、可依靠、可信赖的行为与心理导向信息,创造出集功能性与文化性为一体化的综合环境导视系统。

1.2

环境导视发展历史背景与发展现状

1.2.1 发展背景

以环境导视为纯粹目的的系统是在近代出现的,但是,从古至今一直有替代物在完成着环境导视系统的功能。人类在几千年前就有出行的需求,他们需要知道自己的出行路线,自然而然地也就积累了一定的导路方法。远古时期,猿人就具备一定的思维判断能力和生存经验,当他们出门远行时,会通过观察星象、太阳、动植物的特征以及时间来判断方向,通过嗅觉、触觉进一步推断路线。

上古无文字,以结绳记事。在文字发明前,导视的最早意义,可以追溯到古代的结绳记事,通过绳子的结来记录事件,通过雕刻树等做标记,这些简单原始的标记符号在人们的寻路行为中起着重要的作用,可以当作导视系统的雏形。随着文字的成熟,导视系统在传达信息与指示路线等方面的功能更加完善,其设计手段也逐渐增加。洞穴里墙壁上绘制的图形和文字最初多是表达人们的祭祀或精神活动,后来慢慢发展成为人类之间交流的方式。一千多年前,美国犹他州人在岩石上刻画的羊群和猎人,就是为了提醒其他猎人在这附近会有羊群出现。再如我国《清明上河图》上面有很多幌子(最早的广告牌)、挂牌,典当行门口有“當”字,酒店门口有“酒”字等,都是传输信息的方式。随着人类文明的进步,人们开始定居生活,建设与自己生活相关的环境、道路、房屋……人们找路的需求由此开始增长。最初的道路和房屋建筑本身就是方位的标识物,人们也开始有意识地用简单的标识或者道路、地点名称的石碑来辨别方位。

随着工业文明带来城市化,城市的结构越来越庞大和繁复,人口越来越多,建筑和交通状况也比先前更为复杂,人们出行时会遇到迷失方位的情况,于是出现了为人们指

引道路和方向的系统,包括了图形和文字,成为现代平面设计中的一个非常重要的体系,即导视系统。导视系统的英文为“wayfinding”,意为“找路”。20世纪60年代,美国的建筑师和城市规划师凯文·林奇在其关于城市空间的著作《城市的意象》中发明并解释了“导视”一词:“导视是人们在感知和记忆的基础上,周围环境在头脑中形成的过程。”直到20世纪末期,环境导视系统才在世界范围内得到系统推广和发展。“导视系统”属于新兴的合成词,甚至在辞海中也没有正式的概念解释。通常我们还将之称作标识系统、导引系统、指示系统、视觉识别系统等。20世纪80年代,美国环境心理学家罗美迪·帕西尼(Pomedi Passini)在出版的专著《建筑中的导视系统设计》和他与Paul Aurthur合著的《导向与人、标识与建筑》中都揭示了人的空间认知方式,清楚地提出“wayfinding”是一个动态的空间问题的解决行为,第一次把原来仅局限在标志设计的概念推广到平面传达设计中,扩展了标识和图形传达方式的概念,提出了建筑的内在因素:空间语法、逻辑空间、视听传达、地图系统以及给特殊需要人群的导视信息传达系统。可见,现代环境导视系统设计从这个时候开始真正确定了比较稳健的发展方向 and 体系。

国内的环境导视系统设计发展很晚,比欧美等发达国家晚20余年。20世纪50年代前后,我国的工业发展尚处于初步阶段,改革开放以后,中国的城市面貌发生了翻天覆地的变化,导视系统在中国城市的发展中开始起到越来越重要的作用,城市化也促进了环境的改善和信息化程度的提高。起初国内的一些研究者还只是把环境导视系统当作标志设计的一种,并没有与标志设计区分开来,还处在概念和名词很模糊的阶段,只是把它当作标志符号这一类。从20世纪90年代末期到21世纪,国内一些业界人士开始发现环境导视系统设计是不同于标志设计的一种系统化、理论化、专业化的设计,开始赋予其新的定义,并开始重新探索和研究导视设计方法和道路。

在资料和文献的撰写方面,我们国家有如下进展:法律上,根据《中华人民共和国标准化法》(1989年4月1日),制定了《中华人民共和国标准化实施条例》(1990年4月6日)和《公共信息标志图形符号》(1988年首次发布)规定,从一定程度上促进了某些特殊场合导视系统的标准化,使导视系统内容明确、易于识别,使地区与地区之间没有交流障碍,让不同文化程度的人们都能读懂识别和认可。另外,中国标准化研究院战略研究所的导视系统字体的标准化研究、肖勇和梁庆鑫的《看!导视系统设计》、赵云川等的《公共环境标识设计》等,都为中国未来的环境导视系统设计提供了方向和理论依据。

环境导视系统设计使得环境对人类的服务水平有了进一步的提升。过去将信息人为的设置在空间中,需要人根据自身的需求去有意识地寻求所需的信息,之后逐渐转变为环境对人主动提供所需信息,希望让人更加自然地行走在一个看似自然,实则是精心布置的信息环境中,让人们无意识地就可以获取信息,顺其自然地就可以找到自己的目的地。

1.2.2 发展现状

环境导视系统设计最早产生于欧美,在设计和实施国家标准化方面,国内的环境导视系统设计也慢慢在与国际接轨,虽然与发达国家的导视设计还有很大差距,但随着国际化进程的加快,我国从20世纪末就开始针对如何解决城市导视系统设计的标准规范化问题,展开了一系列的调查、学习和研究。经济的发展和城市立体化的延伸,使我国进入了公共标识设计领域待发展时期,为城市环境导视系统标准的制定和统一带来了新

的契机。

虽然导视设计在当今城市建设中有了一定的发展,但我们应该看到公共导视设计和城市环境空间发展还有很多不能同步之处。主要存在以下问题:

1. 公共导视的缺失

在人流聚集的公共场所,必要的公共性导视缺失是一个普遍存在的问题。这些公共导视的缺失表面上看不存在多大的问题,似乎可有可无,但如果不设置此类导视,往往会造成严重的后果。如果在行人穿梭的马路路口不设置慢行的黄色警示灯,就会导致司机不减速而造成车祸;如果在公共游泳池的深水区没有设置深水区水线和请勿戏水的警示标志,不管是对大人还是儿童,都非常危险。这些看似细小的导视牌,在关乎人身安全上却起到至关重要的作用。

2. 信息密度不平衡

信息密度的不平衡正是导视系统规划不合理导致的。导视的位置摆放和所需数量没有合理安排,有的地方甚至不能满足人们的需求。当我们在车站内寻找路径的时候,会发现站内的导视信息非常丰富,但很多时候过量的信息会使得我们在站内找不到合适的信息。然而当我们来到站外时,会发现导视信息变得很少,这种分布的不均衡与不合理,会让人产生一种摸不着头脑的感觉。

3. 信息不符合标准

导视信息的布局应该严格遵循国际标准和国际惯例,使其设置规范化、系统化,图形与文字应便于公共识别认知,避免语言和识别障碍,同时应根据人们的行为习惯和人体工程力学的原理,合理控制标牌的高度、视距、间距以及字体大小等。比如:远视距为25到30米,中视距为4到5米,近视距为1到2米;悬挂高度为2到2.5米;中英文字体的大小比例为3:1;字体以标准中文黑体字为主,连续设置的间距为50米。导视信息不规范、拼写错漏、语法混乱、用词不当等都容易让人产生误解和疑惑。

4. 信息识别性不强

这是导视设计中常见的问题。导视的视觉效果不强烈,导致信息识别困难。另外,导视符号颜色用错也是导致这一问题的关键因素。比如在一些大型公共场所的楼道里贴出的“火警疏散图”标识中,标识安全出口的图形和标识疏散方向的尖头本该用绿色,结果全部用了表示禁止的红色,表达了相反的意思,成了限制性标识。这样会误导人们的判断,并产生不必要的麻烦和后果。

5. 导视设施品质低

这是现代中国许多城市环境导视系统存在的最为严重的问题。城市环境导视系统是一个城市视觉文化重要的表现形式,而导视设施的陈旧与落后、材料的粗糙、颜色的不和谐、造型的俗气等问题不仅使得其功能性不强,而且也没有体现导视设计的美感。

6. 弱势群体欠考虑

大部分的导视基本是以视觉表现为主的导视,针对的是身体健全的人群,但我们生活的群体中还有不同身体残障的人群,不应忽视他们,他们和健全人一样都享有公平享受社会设施的权利,导视设施应充分考虑到特殊人群的需求。比如在十字路口导视中,通常只有对健全人的红绿灯的视觉提示,缺乏诸如发声装置和触摸认知等对视觉障碍者的导视帮助设施,应注重这方面的人性化设计。

7. 缺乏文化性特征

导视作为视觉形象的一种表现,也是地域文化特性的呈现,是城市根基的表达,因此,环境导视系统应运用各种形式来传达城市的文化底蕴,但目前环境导视系统的设计与当地文化特点结合得还不够,没有很好地做到对城市文化的传播,在这一点上应强化

思维的深层认识。

1.3

环境导视设计的社会价值与意义

城市，是一个充满活力的地方，这个有机而无序的整体可以令任何初来乍到的客人感到兴奋，但有的时候，也难免产生尴尬，不熟悉的环境会使你浪费很多时间，迷路或不敢深入到更远的地方去。一个城市的现代化文明发展程度，包含着公众对城市空间环境的整体印象和评价，尤其在当今这个国际交流与旅游业快速发展的时代，公众通过视觉、听觉、触觉所接收到的城市环境信息则显得十分重要。偌大的一座城市如果没有环境导视系统的指引，没有视觉识别系统的支撑，其结果不可想象。

随着城市规划水平的提高，生活环境越来越复杂，人们每天都要通过各种出行方式去接触所在的环境，在出行过程中将不可避免地遇到迷失方向的问题，此时最需要的就是环境导视系统为人们提供有效、安全、有序的视觉导向信息服务，引导与指示人们在复杂的环境空间中找到正确的方位。从本质上看，环境导视系统是将公共环境与视觉传达设计有机结合的系统，在体现大都市功能的同时，以无言的服务、无声的命令提高都市的管理效率和水平，同时表现出大都市的形象和魅力。它不仅仅是环境的补充，并且满足了人们在日常公共活动中的基本需求，它是城市文化氛围和环境形象的重要组成部分，为人与人、人与物、人与环境之间的交流创造了有利条件。环境导视系统几乎涉及城市的每一个角落，人们的生活也越来越依赖于公共环境导视系统。

导视是环境空间信息的重要组成部分，使人能够识别特定空间的使用功能，也是现代建筑人性化设计的重要组成部分，并已融入社会生活的方方面面，帮助人们节约时间、节约能源、节约成本、提高办事效率。环境导视系统对城市的意义，从宏观上来说，它的标准化建立与实施，能够提高城市软环境的设施水平，改善城市的投资环境，提高城市的总体形象水平和国际竞争力；可以促进城市旅游事业的发展，弘扬城市的文化，提高城市可读性；可以提高社会活动的效率，从而为城市带来巨大的经济效益与社会效益。从微观角度上来说，可为个人甚至外国友人的出行、旅游、工作等提供无声的畅通交流与指引，为人们提供便捷舒适的城市环境与友好的文化氛围。可以说，城市环境导视系统的设计和建构不仅是城市交通和动向的灵魂，还是凸显城市形象与文化特征的重要因素。

1.4

环境导视系统的特征

1.4.1 识别性

这是环境导视系统的最基本特征，也是环境导视系统设计的首要目标。环境导视系统设计的意义在于如何更有效地传递信息，使受众接收并有效利用，而前提条件则是信

息是否被识别与认知。因此,识别性作为环境导视系统的重要特征之一,将直接影响环境导视系统的功能发挥。环境导视系统必须要有其鲜明的识别性,可通过设计导视牌的尺寸大小、图形的排版、摆放的位置、文字的大小、间距以及色彩的对比等影响环境导视系统视觉效果的因素,用最节能的指示方式准确传达信息,使受众准确地理解和获取信息,如图1-1所示。



图1-1 德国Maxi Job欢乐马克西店铺

在实际应用中,要根据不同场所的需要和特点设置导视系统,以满足使用者的不同要求。采用不同角度、不同悬挂方式以满足人们视觉的快速识别。比如:在较为广阔的环境空间内为使环境导视系统更加醒目,更好地发挥其作用,在设计尺度上通常都相对较高,以便能使人们在较远处就能明显地看到并寻找目的地;在机场、车站等人员流动较为频繁的场所有使用高牌机作为导视系统,便于人员的高效识别。

1.4.2 系统性

城市的生活环境错综复杂,如果不使用导视系统来引导人群,那么整个环境一定是混乱无序的状态。环境导视系统的系统性特征主要就体现在它的有序与统一上。环境导视系统的设计不是孤立的设计,也不是单纯的系列设计,它是一种系统性很强的设计,其本身就是一个庞大而复杂的信息识别系统,包含的内容非常丰富,涉及的学科及领域也十分广泛。对一个特定的空间环境进行分析与规划时,环境导视设计将会按照特有的空间进行系统性的规划设计,其表达各个作用的导视设计将会以系统化的方式展现在这个特定空间中。

导视系统在不同的空间应用中需要系统化设计,例如在一个大空间里设置总索引,在每个区域板块设置分索引,同时在尺寸、文字、色彩上都要严格统一与规范,如图1-2所示。

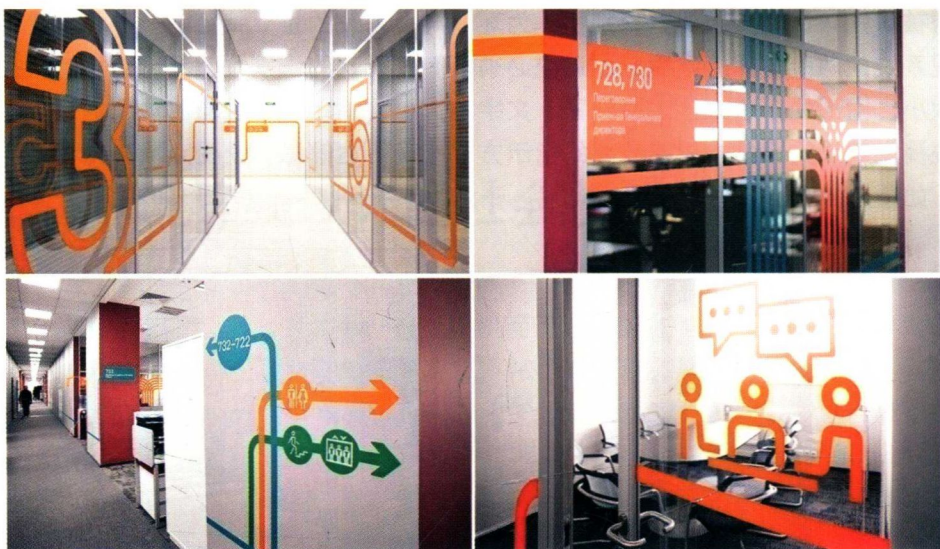


图1-2 拉妮特公司办公室导视系统

1.4.3 符号性

符号是对某个地点、某种服务、某种行为的速记图像表示方法，是概念的视觉化，作为一种直观的传达方式，起到辅助识别的目的。

环境导视系统的符号性特征，是将文字、图形、色彩等视觉元素符号化，通过简约、专有的符号将原本复杂的信息提炼为有序化、条理化、理性化的信息传达给受众，从而使受众在短时间内获取信息以解决其迷失方向的基本问题，如图 1-3 所示。在环境导视系统的设计中，对符号的运用，影响着导视设计的思维表现与表达，也正是由于它的存在，导视系统设计的信息传播才会更加的准确、严谨，表现手法也更加的丰富。



图1-3 三井智能城导视系统

1.4.4 科学性

环境导视系统的科学性主要体现在对导向元素的合理布局与分类上。包括科学地掌握人的移动路线以及结合人体工程力学中的受众视觉心理和行为特征来进行规范有序的规划。科学性重在将单独的人、环境及二者间的关系处理得有依有据、合情合理。依据

人的视觉习惯、空间环境的客观条件，综合人与建筑环境信息、符号、字体等要素，按照先后、主次的顺序进行设计，使整个导视系统的设计在满足基本功能的基础之上实现其科学性，如图 1-4 所示。



图1-4 弗罗姆街自行车专用街道

思考与设计

1. 举例说明环境导视系统在公共空间中的作用体现。
2. 环境导视系统的特征有哪些？
3. 针对环境导视系统的现状问题，你有什么好的改进想法？

