

DESIGN
&
APPLICATION
应用设计

*Technique Of Composition And
Environmental Space Design*

构造技术与环境空间设计

刘学文 等 编著

辽宁美术出版社
Liaoning Fine Arts Publishing House

014020880

TU201
28

DESIGN
&
APPLICATION
应用设计

*Technique Of Composition And
Environmental Space Design*

构造技术与环境空间设计

刘学文等 编著

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House



TU201
28



北航

C1708758

图书在版编目 (C I P) 数据

构造技术与环境空间设计 / 刘学文等编著. -- 沈阳:
辽宁美术出版社, 2014.2

(应用设计)

ISBN 978-7-5314-5703-9

I. ①构… II. ①刘… III. ①环境工程-设计 IV.
①X505

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第024679号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 沈阳新华印刷厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 30

字 数: 750千字

出版时间: 2014年2月第1版

印刷时间: 2014年2月第1次印刷

责任编辑: 苍晓东 光 辉 彭伟哲

装帧设计: 范文南 苍晓东

技术编辑: 鲁 浪

责任校对: 徐丽娟

ISBN 978-7-5314-5703-9

定 价: 255.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http: //www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

序

自 20 世纪 80 年代以来,随着中国全面推进改革开放,中国的艺术设计也在观念上、功能上与创作水平上发生了深刻的变化,融合了更多的新学科、新概念,并对中国社会经济的发展产生了积极的影响。在全球一体化的背景下,中国的艺术设计正在成为国际艺术设计的一个重要组成部分。

艺术设计的最大特点就是应用性。它是对生活方式的一种创造性的改造,是为了给人类提供一种新的生活的可能。不论是在商业活动中信息传达的应用,还是在日常生活行为方式中的应用,艺术设计就是让人类获得各种更有价值、更有品质的生存形式。它让生活更加简单、舒适、自然、高效率,这是艺术设计的终极目的。艺术设计最终的体现是优秀的产品,这个体现我们从乔布斯和“苹果”的产品中可以完全感受到。“苹果”的设计就改变了现代人的行为方式,乔布斯的设计梦想就是改变世界,他以服务消费者为目的,用颠覆性、开拓性的设计活动来实现这一目标。好的艺术品能触动世界,而好的艺术设计产品能改变世界,两者是不同的。

这套《应用设计》汇集了中国顶尖高校数十位设计精英从现实出发整理出的具有前瞻性的教学研究成果,是开设设计学科院校不可或缺的教学参考书籍。本丛书以“应用设计”命名,旨在强调艺术设计的实用功能,然而,艺术设计乃是一个技术和艺术融通的边缘学科,其艺术内涵和技术方法必然渗透于应用设计的全过程中。因此,丛书的宗旨是将艺术设计的应用性、艺术性、科技性有机地融为一体。本丛书收入 30 种应用设计类图书,从传统的视觉传达设计、建筑设计、园林景观设计、环境空间设计、工业产品设计、服装设计,延展到计算机平面设计、信息设计、创新 VI 设计、手绘 POP 广告设计等现代兴起的艺术设计门类。每种书的内容主要阐述艺术设计方面的基本理论和基本知识,强调艺术设计方法和设计技能的基本训练,着重艺术设计思维能力的培养,介绍国内外艺术设计发展的动态。此外,各书还配有大量的优秀艺术设计案例和图片。我们衷心希望读者通过学习本丛书的内容,能够进一步提高艺术设计的基本素质和创新能力,创作出优秀的设计作品,更好地满足人们在物质上、精神上对于艺术设计的需求,为人类提供适合现代的、更美好的生活环境和生活方式。

Preface

With the deepening of reform and opening up in a comprehensive way since 1980s, Chinese artistic design has also experienced profound changes in ideas, functions and creation. An increasing number of new subjects, new concepts are integrated, which has a positive effect on China's economic and social developments. Under the background of globalization, Chinese artistic design is becoming an important part of the international artistic design.

The most obvious characteristic of artistic design is applicability. It creatively changes the way of life in order to provide a possible new life for human beings. Artistic design aims to make people find more valuable and of high quality forms of survival, whether applied to business activities for information delivery or applied to the way of act in daily life. It can make life simpler, more comfortable, natural and efficient, which is also the ultimate goal of artistic design. The ultimate manifestations of artistic design are excellent products, which we can fully feel from Steve Jobaloney and his "Apple" products. Taking serving consumers as the ultimate goal, Jobs creates subversive and pioneering design activities to achieve his dream—change the world, and accordingly changes the way of act of modern people. It indeed works. A good work of art can touch the world, while a good artistic design product can change the world. That's the difference.

This set of *Design and Application* boasts the forward-looking teaching research results compiled based on the reality by a dozen design elites from top colleges and universities across China. It is an indispensable reference book for teaching for colleges and universities which have set up design disciplines. This series is named as *Application and Design*, targeting at emphasizing the utility function of artistic design. However, artistic design, as a boundary science integrating technology and art, its artistic connotation and technical method definitely permeate into the whole

Preface

process of application design. Therefore, the purpose of this series is to integrate applicability, artistry, and technology into a complete one. This series includes thirty kinds of books relating to application and design, from the traditional visual communication design, architectural design, landscape design, environmental space design, industrial design, costume design to recently developed artistic design categories such as computer graphic design, information design, creation VI design, hand-drawn POP advertisement design. Each of the books mainly elaborates the basic theory and knowledge on artistic design, emphasizes the basic training of design method and technique, focused on the cultivation of thinking ability for artistic design and introduces the development trend of artistic design at home and abroad. In addition, a large number of first-class artistic design cases and pictures are illustrated for each book. We sincerely hope readers, through the study of this series, can further improve their basic quality and innovation ability for artistic design and create excellent design works to meet people's spiritual and material need for artistic design and ultimately provide a more modern and beautiful living environment and lifestyle for human beings.

总目录

01 |

现代环境空间设计基础

刘学文等 编著

02 |

环境空间设计

管云嘉 编著

03 |

现代商业空间设计与实训

张健等 编著

04 |

雅室荟萃

——室内设计优秀作品集
黄春波 编著

现代环境空间设计基础

刘学文等 编著

目录

CONTENTS

概 述

第一章 环境空间设计原理

第一节 环境艺术设计的含义	009
第二节 空间形态的概念	015
第三节 室内环境的实体设计	016
第四节 室内空间的虚体设计	027

第二章 环境空间设计表达

第一节 创意设计表达方法	039
第二节 空间实施表达	053
第三节 空间表达类型	057

第三章 室内空间设计

第一节 室内设计的含义	061
第二节 室内空间造型的基本原则及界面的艺术处理	064
第三节 室内空间类型	072
第四节 室内家具与陈设	087

第四章 景观空间设计

第一节 景观设计的含义	091
第二节 景观造型设计原则	094
第三节 景观构成元素	104
第四节 景观空间类型	112
第五节 景观公共设施与设备	125



概述

OUTLINE

环境艺术设计是一门新兴的建立现代科学研究基础之上的边缘性学科。环境艺术设计是为人创造生存和生活空间的活动，是有意识有目的的行为。自从人类诞生以来，人们不断地改造、协调自然来处理人与自然的关系，完善提高自身的生存环境，这充分体现出人自身的能动性。其宗旨就是以人这个主体为核心，创造一个能够符合人们生活的，具有一定便利性、舒适性和安全性，既能满足功能需求，又能带给人以愉悦的心理感受和激发健康灵性的家园。在满足精神需求的空间环境的同时，也能够沟通人与社会、自然和谐的欢愉的情感。

按照人工环境与自然环境融会的程度来区分环境艺术的发展阶段。以界面装饰为空间形象特征的第一阶段，开放的室内形态与自然保持最大限度的交融，贯穿于过去的渔猎采集和农耕时期；以空间设计作为整体形象表现的第二阶段，自我运行的人工环境系统造就了封闭的室内形态，体现于目前的工业化时期；以科技为先导真正实现绿色设计的第三阶段，在满足人类物质与精神需求高度统一的空间形态下，实现诗意栖居的再度开放，成为未来的发展方向。

环境艺术作为一个系统，是一个综合多元的复杂构成，由许多相互关联、相互作用的要素所组成，是一个具有一定结构和功能的有机整体。环境艺术总体来说是由物质形态要素、意识形态要素以及技术形态要素、艺术形态要素所构成。物质形态包括家具、陈设、公共设施、景观、雕塑等人工要素，以及植物、阳光、空气、水等自然要素；意识形态包括文化传统、经济形式、社会结构和时代精神等要素。此外，还有作为物质生产手段的技术形态要素和作为精神生产手段的艺术形态要素。所有这些都是环境艺术构成的要素，这些不同形态的各要素，在语义功能上都有一定的含义和独立的价值。

环境艺术设计的专业内容是以建筑的内外空间来界定的，其中以室内、家具、陈设等诸要素进行的空间组合设计，称之为内部环境艺术设计，即室内设计；以建筑、雕塑、绿化等诸要素进行的空间组合设计，称之为外部环境艺术设计，即景观设计。为此，本书作为环境艺术设计的基础研究，在介绍室内设计和景观设计之前，首先在介绍环境艺术设计概念、内容和含义的基础上，通过空间形态、属性以及与场所的关系来阐述环境空间设计的基本原理。接着从创意设计与表达方法的关系入手，在介绍环境空间表达方法、类型的同时，也阐述了构思的过程和表达对空间设计思维的影响，最后分别系统地论述室内空间设计和景观空间设计的含义、构成要素、空间类型和造型设计的原则。



第 1 章

环境空间设计原理

本章要点

- 本章在介绍环境艺术设计概念、内容和含义的基础上,通过空间形态、属性以及与场所的关系来阐述环境空间设计的基本原理。

第一节 环境艺术设计的含义

一、基本概念

环境艺术作为现代艺术设计学科中的一种,是通过艺术设计的方式对室内外环境进行规划、设计的一门实用艺术。

从“环境”这个概念的词源来看,“环境”一词在我国很早就有,有“环绕全境”和“被围绕包围的境域”的意思,后来又有“个体的整个外界”的解释。进入20世纪以来,随着人类文明的推进,环境也逐渐被各个领域所重视而成为各学科的研究对象。而不同的学科对环境有不同的认识,当然就有各自的定义。在生物学中是指围绕和影响生物体周边的一切外在状态;生态学认为是对于环境有机体生存所必需的各种外部条件的总和;地理学范畴是指构成地域要素的自然环境的总体;而物理学则理解为物质在运动时所通过的物质空间。那么,到现代《辞海》中的两种解释是“周围的境况”和“环绕所辖的区域”,而建筑师富勒基于人的主体性来看是这样的“All that except me”(“我以外所有的东西”),即服装、家具、家庭、近邻、城市乃至地球等都称为“环境”。

环境一般包括物质环境和非物质环境。物质环境包括人工环境与自然环境。非物质环境包括政治、法律、经济、文化、艺术等环境。然而,我们更关注的是从设计的角度理解环境,那么依据设计的本质,也就是从人与物的关系来看环境的概念应该是:指人们在现实生活中所处的各种空间场所,也就是说由若干自然因素和人工因素组成的,并与生活在其中的人相互作用的物质空间,是以人为核心的人类生存的环境。在这个概念下,环境涵盖的范围也是比较宽泛的,从广义来看应该包括以山

川、河流等地理地貌为特征的自然环境,也包括依靠人的力量在原生自然界中建成的物质实体的人工环境。

接下来关注一下“环境艺术”这一概念的确立。“环境艺术”一词是近二十年才出现的,通常的定义“对环境进行艺术设计”只是狭义的指称。虽然冠以“艺术”二字,但仍然是以设计的角度来命名的,因为它不仅不同于绘画艺术、书法艺术、雕塑艺术等纯欣赏意义上的艺术,而且也不等同于环境的点缀和美化,它是与人的生活息息相关的,通过环境的构成来满足人们功能(生理)需求和精神(心理)需求而创造的一种空间艺术。因此,环境艺术的概念便可以确立:是以原在先存的自然环境为立足点,以各种艺术手段和技术手段,充分满足人的需求,并协调自然、社会和人之间的关系,为人提供一个至高无上的生存生活时空环境。环境艺术的系统中,从一把椅子,到一座城市所包含的家具、陈设、室内空间、室外景观、广场街道、风景园林等等,都是整个环境艺术的有机组成部分。至此,作为一个学科或专业方向的“环境艺术设计”,其概念应这样阐述:是许多学科



图1

的交汇,包括建筑学、城市设计学、景观建筑学、室内设计学、人体工程学、行为科学、环境心理学、设计美学、经济学等等,是交叉性、边缘性的学科,是关于自然环境、人工环境与人的生活整合的系统学科,集成性和跨学科是其本质特征。因此,环境艺术设计是一门创造人类生活环境的综合的艺术和科学(见图1)。

二、设计主旨

环境艺术设计是为人创造生存和生活空间的活动,是有意识有目的行为。自从人类诞生以来,人们就不断地改造、协调自然来处理人与自然的关系,完善提高自身的生存环境,这充分体现出人自身的能动性。其主旨就是以人这个主体为核心,创造一个能够符合人们生活的,具有一定便利性、舒适性和安全性,既能满足功能需求,又能带给人以愉悦的心理感受和激发健康灵性,既满足精神需求的空间环境,同时也能够沟通人与社会、自然和谐的欢愉的情感,建立起一个美好的人类生存家园。因此,满足人的需求已成为环境艺术设计的目的和归宿,从哲学意义上讲,人有自然属性和社会属性。人的自然属性决定了有衣、食、住、行等物质功能需求,人的社会属性决定了有审美、文化、自尊和自我实现等精神心理需求。

环境艺术设计首先是解决基本的功能需求,是以目的机能和效用价值为前提的。环境的设计应尽可能适应人的生活活动规律,充分提高活动效率,满足基本的生活需要,如住宅家居中的客厅、卧室、厨房、卫生间的空间划分;各种家具、橱柜、陈设的比例尺度;灯光、空调、通风的布置处理等等,都应首先满足日常起居的要求。又如室外环境中,硬质景观、铺地、街灯、休息椅、垃圾箱等设施;各种安全系列设备、无障碍的盲道、坡道等等,都应首先满足步行环境的活动特点和人的空间的行为要求。功能的需求实际上就是符合目的性的原则,因为设计的目的就是设计的母题,这一点毫无疑问,早在公元前5世纪苏格拉底就曾留下这样一句名言:“任何一件东西或事物如果它能够很好地实现它在功用方面的目的,它就同时是善的和美的”。可见功能需求在环境艺术设计中是第一位的,是主要解决的问题和矛盾。事实上环境艺术设计不仅要解决物与物,即环境的本身问题,也要解决人与物,即人与环境关系的问题,因而,也必须考虑功能以外的需求,那就是心理的需求。人们都有追求高质量的生活要求,自然就希望生存、栖身的环境有较高的审美特征和艺术品位,从而获得美感和享受,这就是审美需求,试想,一间居室或一条街道,空间组织简单无序、界面处理平淡乏味,材质配置单调呆板,色彩组合灰暗沉闷,如此等等,不可能让人产生愉悦的心情。美国当代建筑美学家哈姆林说得明白:“纯物质的功



图2

能主义决不能创造出完全令人满意的建筑物来”,当然美的形式必须同功能有机地结合,同时依据对比与统一、重复与韵律、比例与尺度等美学法则,构建富有创意的美学空间环境。

环境艺术设计不是带有一定功能价值单纯的艺术品,也不是仅仅追求表面的形式美感,而是越来越需要兼容文化意义的表现和意境的创造,是一个具有文化属性的空间环境序列整体,是文化意识的物化形态和载体,它是通过空间和形态传达、表述特定的文化。环境艺术如果单纯地追求表面上的形式美感,而没有风格,缺乏地域特色,割断历史文脉,不考虑时代精神就是严重的文化缺失,因为文化背景、人文积淀是一切艺术与设计的深层原动力。人的心理需求还远不只如此,正如美国心理学家马斯洛从人本主义立场出发,提出的“需求理论”,认为人的需求从低级发展到高级依次是:生理需要,安全需要,归属和爱的需要,尊重的需要,自我实现的需要。假如做一个家居室内设计,设计师没有细致地去了解主人的个性习惯,没有完全从他们的需要出发,作品即使多么完美,从某种意义上来说都是失败的,因为每个人由于民族、地域、文化背景、生活阅历、职业习惯

等因素的不同,他们的价值观和审美观也有很大差异,所以设计师只有去悉心倾听业主的需求,使其能够按照自己的意愿去生活,从而在精神上也找到一种归属感,同时也让主人感受到一种理解和尊重,以及自我实现需要的满足。综上所述,环境艺术设计的意义就是以实现人类的生活行为和思想心理全面的认识和尊重,创造一个具有较高品质的生存空间(见图2)。

三、设计内容

环境的内容可分为自然环境和人工环境,自然环境经设计改造而成为人工环境。作为人工环境的环境艺术的基本内容,大致是以空间的形式存在,可分为建筑内部环境和建筑外部环境。然而,环境艺术是人类生存环境中从宏观到微观的一个系统工程,设计的对象涉及自然生态环境与人文社会环境的各个领域,是一个综合各相关学科门类的完整体系,包含的学科很广泛,主要有建筑学、城市设计、景观建筑学、城市规划、环境心理学、设计美学、人类工程学、社会学、文化学、行为科学、历史学、考古学等方面。因此,环境艺术涵盖范围非常广,它是许多学科的交汇,是一门既边缘、又综合的学科。从环境艺术构成要素来看,环境主要有以下基本内容:

1. 城市规划要素

城市是由人工环境构成的,是人类生存的大环境,城市中建筑是主体,由此便形成了街道、城镇乃至城市。城市规划的内容一般包括:研究和计划城市发展的性质、人口规模和用地范围、拟定建设的规模、标准和用地要求,制定城市各组成部分的用地规划和布局,以及城市的形态和风貌等。城市规划必须依照国家的建设方针、经济计划、城市原有的自然条件和基础,以及经



图3



图4

济的可能条件,进行合理的规划和设计(见图3、4)。

2. 建筑设计要素

建筑作为城市空间的主体和人工环境中的基本要素,在环境艺术这个大概概念下占有相当大的比重,建筑设计是指对建筑物的空间布局,外观造型,功能以及结构等方面进行设计。建筑同绘画、雕塑、工艺美术一样,历来被当作造型艺术的一个分类,然而事实上,建筑又同其他设计学科一样,并非单纯的艺术创作或技术工程,而是两者密切的结合,也是多学科综合交叉的设计。建筑设计不仅要满足人们的物质需要(功能需要),也要满足人们的精神需要(心理需要)。

建筑设计作为环境艺术的要素之一,其空间形象,建筑装饰艺术造型风格对城市环境和面貌影响巨大。

建筑是环境设计的主体,它反映人民生活物质文明的程度,同时也是精神文明的载体。

“从古到今,建筑都是人类文明的重要物质载体,一个建筑作品其文化内涵的多、寡、深、浅,又首先取决于建筑师的修养及付出的劳动。”“环境、技术与艺术都是构成建筑文化的重要组成部分……”这段话的意思与格罗皮乌斯所提倡的“三位一体”和反对各学科之间独立存在的观点是一致的,只是所取的角度不同而已,二者都说明了建筑与艺术的不可分割性。如果说建筑是凝固的音乐,那么建筑造型本身就是艺术的体现。布鲁塞尔博览馆的“原子结构”与纽约航空站的“TWA”,悉尼歌剧院的“泛泛白帆”与上海黄浦江畔的“东方明珠”等等,都是完美的艺术体现。

3. 室内设计要素

室内设计就是对建筑内部空间进行的设计,不仅是建筑设计的继续和深化,也是建筑空间的灵魂。其设计主要是依据建筑物的性质、所处环境和相应的标准、运

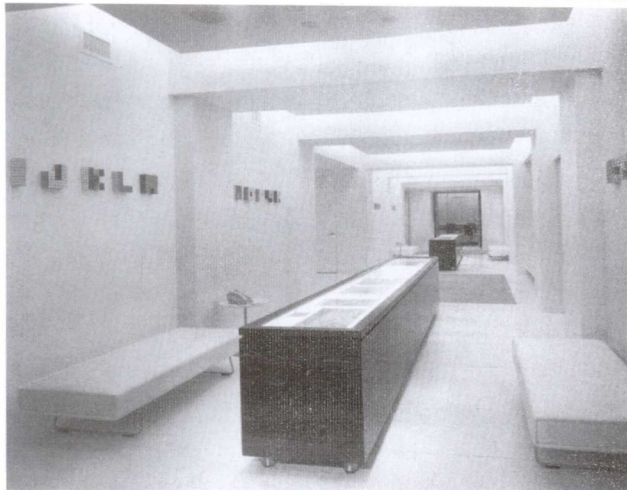


图5

用物质技术手段和美学原则,创造出能够满足人们物质和精神双重需求理想的内部空间环境。这里所说的内部空间虽然主要指建筑内部空间,但也包括火车、轮船、飞机等的内部空间。室内设计具体内容包括:室内空间设计、室内装修设计、室内陈设设计和室内物理环境设计等四个方面。

室内环境是生活环境中最接近人这个生活主体的,它的档次直接反映出人的生活水平的质量,它是生活环境的基础单元。

室内艺术设计主要解决实用设备的平面放置(平面构成)与家具造型,空间组织(立体构成)和陈设装饰的色相配合(色彩构成)之间的序列关系问题。美术上的“三大构成”在室内设计中最能得到集中体现。艺术设计的成败,直接影响人们生活的心理情绪。视觉与触觉都是人作为环境主体必不可少的生理感觉,作为主体对象的客体,“美观”与“舒适”同样重要。人体工程学研究“触觉”和“舒适”的关系,美术则可使“三大构成”在“视觉”上获得“美观”。实际上人体工程学上最基本的“可容空间”的“尺度”问题,是根据对人体的准确把握,而对人体结构的研究与表现,对这门学科的掌握是每一个艺术工作者应有的最基本的素质(见图5)。

4. 景观设计要素

景观设计就是对建筑的外部空间进行的设计,所谓外部空间是泛指由实体构件围合的室内空间之外的一切活动场所,如街道、广场、庭院、游园、绿地等可供人们日常活动的空间。从环境构成的角度来看,人既要有舒适的室内环境进行工作和学习,又要有良好的室外环境扩展活动空间和自然结合,为此,作为室外环境的景观设计是人与自然和社会直接接触并相互作用的活动天地,虽然也是人为限定的,但在界域上是连续绵延,上接蓝天,下接地势的连贯的不定性空间,比室内空间更

具有广延性和无限性的特点。景观设计也是一门多学科的、综合的涵盖面非常广的边缘学科,直接涉及到城市规划学、建筑学、园林美学等各个领域。它不仅涉及到环境艺术这一学科所涉及到的众多学科,还引入地理学研究的自然景观和人文景观的许多概念和方法。同时还需了解市政、经济地理、心理学等相关知识。

5. 公共艺术设计

公共艺术设计是指在开放性的公共空间中进行的艺术创作,它不同于作为整体外部空间设计的景观设计,而是相对独立的艺术设计创作,如雕塑、壁画、主题艺术等作品,它不仅能美化城市环境,还体现着城市的精神文化面貌。

以上诸要素是环境艺术内容的组成部分。然而环境艺术从狭义上讲,其内容仍然可以理解为是建筑的内外空间环境来界定的,即室内环境和室外环境,它们是整个环境系统中的两个分支,它们是彼此相互依托、相辅相成的互补性空间。

四、设计含义

对于环境艺术的含义,可以从两个方面来理解:一方面是环境艺术存在的整体有机性,另一方面是环境艺术传播与认知的内在体验性。

环境艺术作为一个系统,是一个综合多元的复杂构成,是由许多相互关联、相互作用的要素所组成,是一个具有一定结构和功能的有机整体。这里的整体是哲学意义上的整体,有机是内在的。正如现代主义建筑大师赖特“有机建筑”的解释,是“一种由内而外的建筑:它的目标是整体性,有机表示内在的,在这里总体属于局部,局部属于整体”。

环境艺术总体来说是由物质形态要素、意识形态要素以及技术形态要素、艺术形态要素构成。物质形态包

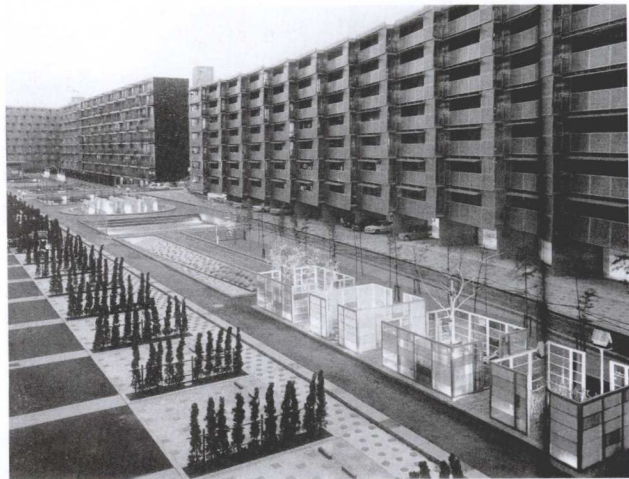


图6