



景观园林新论

艾定增 金笠铭 王安民 主编



● 中国建筑工业出版社

景观园林新论

艾定增 金笠铭 王安民 主编

工业出版社

(京) 新登字 035 号

《景观园林新论》一书从行为与文化的角度论述了景观园林自身的特点及其与众多边缘学科的关系。全书提出了风景景观分析评价、系统思维 and 现代设计方法以及国家公园和公园国家的新思想与理论框架, 并对园林地形、种植设计、城市景观、古城和古建筑保护等内容作了较详细的阐述。本书可作为大、中专院校风景园林专业师生的参考读物, 同时也是广大园林工作者和爱好者的良好读本。

* * *

责任编辑 吴宇江

景观园林新论

艾定增 金笠铭 王安民 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092毫米1/16印张: 19½ 字数: 475 千字

1995年3月第一版 1995年3月第一次印刷

印数: 1—2,600册 定价 14.50元

ISBN7-112-02466-8

TU·1892 (7524)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码100037)

前言

景观与园林是个古老而又年青的研究课题。说它古老,可以追溯到古埃及、古希腊、古罗马,中国自商、周起即有这方面的论著和实践;说它年青,在世界已进入了多元经济、社会、文化的今天,人们的时空观、价值观、审美观发生了根本变化,传统的命题没变,而架构它的理论框架却是崭新的。基于此,本书编者试图以新观念、新思维、新视角重新探索景观与园林的奥妙,或许能给读者一些新的启迪和教益。我们确信,这是个智者见智、仁者见仁的长盛不衰的命题。

本书参编者简介:

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 艾定增 | 原华南热带作物学院园林系教授,现为海南高远物业有限公司总经理 |
| 胡正凡 | 华中理工大学建筑系教授 |
| 沈福熙 | 同济大学建筑城规学院教授 |
| 刘滨谊 | 同济大学建筑城规学院副教授 |
| 王安民 | 原武汉城建学院规划与建筑系副教授,现为广东省湛江市土地开发总公司总工程师 |
| 贺振 | 天津市园林局高级工程师 |
| 杨帆 | 天津市园林局高级工程师 |
| 金笠铭 | 原武汉城建学院规划与建筑系副教授,现为清华大学建筑学院城规系副教授 |
| 杨春淮 | 海口市城市规划设计院规划师 |
| 李雄飞 | 天津大学建筑系副教授 |
| 郑光复 | 东南大学建筑系教授 |

编者

1995.3

目 录

第一章 园林、景观与行为.....1	五、地域文化范畴下的视觉形象识读.....71
第一节 环境——行为研究简介.....1	六、历史文化范畴下的视觉形象识读.....75
一、环境——行为研究的兴起.....1	七、形式美的心理分析.....75
二、基本概念.....2	第二节 视觉形象的审美特征.....77
三、主要特点.....3	一、形的视觉原型.....77
四、主要内容.....5	二、形象与形式感.....79
第二节 格式塔知觉理论与环境设计.....5	三、距离、尺度的感知与审美.....81
一、格式塔心理学简介.....6	四、视觉形象的横向作用——美术.....83
二、图形与背景.....7	五、视觉形象的横向作用——音乐.....87
三、简化原则.....12	六、视觉形象的横向作用——文学.....89
四、群化原则.....13	七、视觉形象的横向作用——其它艺
五、连续和闭合.....15	术.....92
第三节 环境知觉.....19	第三节 视场空间的构成与审美.....94
一、基本概念：知觉、认知和环境知	一、空间视觉基础.....94
觉.....19	二、景观空间的构成.....96
二、环境知觉.....21	三、景观空间的形式感：虚实.....99
三、多种感觉与环境设计.....22	四、景观空间的形式感：层次.....103
四、关于“复杂性”的研究.....26	五、景观空间的形式感：轴线.....104
第四节 环境认知.....31	六、景观空间的实体形象.....107
一、研究例证：空间环境的意象.....32	七、时间参量.....110
二、一般性探讨：认知地图研究及其应	第三章 风景景观分析评价.....113
用.....35	第一节 风景景观分析评价的理论框
三、易识别性与环境设计.....37	架.....113
第五节 空间行为.....44	一、基本指导思想.....113
一、领域和领域性.....44	二、风景景观概念框架.....113
二、个人空间和人际距离.....51	三、风景景观价值观念框架.....116
三、私密性.....55	四、风景分析评价理论的综合框架.....117
小结.....60	五、风景景观分析评价与规划设计的一
主要参考书目.....60	体化.....119
英汉词汇表.....60	第二节 风景景观分析评价理论方法的回
第二章 景观、园林与文化.....63	顾.....119
第一节 视觉形象的识读层次.....63	一、现有理论评析.....119
一、心理层次论.....63	二、基本方法述要.....120
二、形的视觉心态.....65	第三节 风景景观分析评价理论.....124
三、形的视觉高层次语义.....67	一、受传统景园文化与现代景园文化控
四、视觉形象的艺术文化心理.....69	制的基本观念.....124

二、景观环境科学作用的分析	127
三、景观环境视觉质量评估	128
四、风景资源评估	130
五、风景景观感受评价	133
六、风景景观序列分析	138
第四章 系统思维 and 现代设计方法	142
第一节 系统思维	142
一、系统思维的基本涵义	142
二、系统思维的多元集约性	144
三、设计工作阶段的系统思维	149
第二节 现代设计方法	153
一、传统的设计方法	153
二、第一代的现代设计方法	154
三、第二代的现代设计方法	159
第五章 景园地形	164
第一节 园林地形概述	164
一、园林用地特征	164
二、园林地形的形式	166
第二节 景园地形处理的构图原理	169
一、景园地形构图的特点和基本要 求	169
二、园林绿地构图的基本规律	170
第三节 景园地形处理与造景	174
一、主景与配景	174
二、近景、中景、远景与全景	176
三、借景	176
四、对景与分景	176
五、框景	177
第四节 地形地貌的利用和改造	177
一、景园地形设计的原则和步骤	177
二、园林地形地貌的设计	178
第六章 景观种植	185
第一节 园林植物的作用	185
一、植物是园林的重要要素	185
二、园林植物的功能	185
第二节 园林植物规划设计的一般原 则	186
一、符合园林绿地的性质和功能要 求	186
二、满足园林艺术构图的要求	187
三、选择适当的植物种类, 满足植物的生 态要求	189
四、注重配置中的经济原则	190

第三节 乔、灌木的种植设计	190
一、乔、灌木的搭配关系	190
二、乔、灌木的几种基本组合形式	190
第四节 花卉的种植设计	195
一、花坛	195
二、花境	197
三、花台和花池	198
四、花丛	199
第五节 攀缘植物的种植设计	199
一、攀缘植物在绿化中的作用	199
二、攀缘植物的生长习性	199
三、攀缘植物的种植设计	199
第六节 草地的种植设计	201
一、园林草地的概念和作用	201
二、园林草地的类型	202
三、园林草地的草种选择	202
四、草地的养护	203
第七节 水生植物的种植设计	203
一、水生植物在园林中的作用	203
二、水生植物种植设计的要点	203
第七章 城市景观	205
第一节 城市景观要素与关系	205
一、景观类型要素	205
二、景观关系	211
第二节 城市景观特性	215
一、城市景观特性	215
二、城市性质地位	218
第三节 城市景观的发展演化	222
一、形象场	222
二、景观生成演化	224
第四节 城市景观的规划原则	225
一、生态原则	225
二、时代原则	226
三、地域原则	227
四、视域原则	228
五、系统原则	229
第八章 城市环境设计中的古城、古建 筑保护	231
第一节 景观设计与古建筑保护	231
第二节 古建筑(群)环境设计方法	243
第三节 古建筑保护与城市开敞空间设 计	249
第四节 历史文化名城景观特色的保护	256

第五节 古城和传统街区的保护	270	三、利用与保护的统一	281
第九章 国家公园与公园国家	277	第三节 发展问题	282
第一节 概况	277	一、国家公园的发展	282
一、发展中的新事物	277	二、国家公园的问题	284
二、美国的国家公园系统	277	附录一 空间艺术的历程	
三、公园国家	278	——从艺术人类学与文化史	
第二节 保护与利用	278	出发	289
一、保护	278	附录二 现代环境艺术在中国诞生	302
二、利用	280		

第一章 园林、景观与行为

胡正凡

人生活在环境之中，环境为人所设计、营造和使用，因此，无论社会、人工还是自然环境都与人的行为密切相关。

物质环境是人日常接触的、自然和人工环境的总和。重视物质环境与行为之间的关系由来已久，有关的实例和记载很多。中国古代朱子就提出过“居移气”的论断；《鲁班经》也曾认为“二家不可门相对，必主一家退；开门不得两相冲，必主一家凶”，迷信的外衣却包含有“私密性”这一重要的环境心里概念；至于中国古典园林，则更着意于赏心悦目，历来强调“物情所逗目寄心期”（《园冶》）的境界。

在国外，早在纪元前，希腊的帕提农神庙就曾运用各种手法矫正视觉错觉。西洋古典园林中也有不少基于行为的考虑，如俄国彼得宫花园，在水池中设置了几可乱真的人造橡树，一转动树上的开关，水就会喷向附近的游人，因意外体验而获得的惊奇、欣喜和神秘感大大增加了花园的魅力，可说是现代环境——行为研究中“复杂性”、“神秘性”、“可操作性”等一系列概念的历史例证。

有关的研究可追溯到上一世纪，1886年德国美术史家沃尔芬（H. Woffin）曾发表过《建筑心理学序论》一书。本世纪30年代，包豪斯学校曾打算开设心理学课程，试图为建筑学和心理学架设相互交流的桥梁。从四十年代开始，成批的心理学家转向人类工程学研究，观察过极冷、极热、噪声等环境因素对工作效率的影响。

特别要指出的是，长期以来环境决定论在设计界具有很大的影响。许多设计人员，包括景观设计师，都认为自己所设计的环境决定了人在其中的行为，自信人们将按照设计意图使用和体验环境。但是，事实有时恰巧相反，人工环境中“使用不当”和“废置不用”的现象屡见不鲜。随着环境意识和人本意识的加强，人们认识到必须更深入地了解人类自身，了解环境与行为间的关系。于是，自60年代末开始形成了一个以交叉学科和现场研究为主要特点的新兴领域，即环境——行为研究。

第一节 环境——行为研究简介

与环境、行为和设计有关的领域有多种名称，如环境心理学、环境社会学、建筑心理学、行为建筑学、环境设计研究等。近年来，人们用环境——行为研究这一通用术语泛指这一领域，而把其他名称看成这一领域的各个分支。

一、环境——行为研究的兴起

环境——行为研究首先在欧美兴起，其主要背景为：

1. 城市环境恶化 战后世界人口剧增一倍，其中城市人口增长率大大超过世界人口的自然增长率，而城市化过程的加速又导致少量城市集中了大量人口。于是，城市环境成

为西方大多数居民的实际生活环境，努力适应城市环境成为大多数居民的主要行为。然而，过度拥挤必然导致城市生活质量下降：住房缺乏、环境污染、交通阻塞、建筑杂乱、犯罪增加……其结果，贫民窟有增无减；城市中心萧条衰落；社区生活肢解分裂；建筑师关于现代城市的乌托邦设想几乎成为一场恶梦。同时，城市居民对当时的城市建设，尤其对一扫而光、推倒重来的旧城改建表示了强烈的不满，他们还批评专业设计人员无视人的基本需要，把既不适用又不美观、千篇一律的人工环境强加给使用者。

2. 社会文化因素变化 包括：（1）社会经济发展。由于工业技术进步，需要创造与行为相适应的新工作环境。（2）社会生活更新。更多妇女参加工作，要求得到相应的物质待遇和社会地位；残疾人地位提高，要求为他们提供无障碍的人工环境；生命周期（即人一生中各个阶段）的变化要求建立新的社区和建筑类型（如老年人单独生活的社区）。

（3）多元文化涌现。有色人种地位提高，少数民族移民增加，他们都要求人工环境与其文化、亚文化特点相适应。

3. 环境意识和人本意识加强 使用者要求扭转环境日益恶化的趋势，呼吁改善环境以提高生活质量，同时也要求环境设计满足不同使用者的社会和文化需求。于是，“建筑决定论”的片面性开始受到批判，与使用者行为有关的信息逐渐得到重视，从而向行为科学，包括心理学、社会学、人类学等学科提出了挑战，推动它们为研究环境与行为之间的关系作出新的贡献。

近代行为科学，尤其是心理学的发展为从事这一研究创造了有利条件。严格地说，近代心理学是研究人类行为的科学，它强调以科学实验的方法对行为进行系统研究，而自动连续摄影、摄像、数理统计和计算机技术等手段的运用，又使得研究真实环境中的行为成为可能。不过，有关的研究一开始就具有多学科的性质：生物学家侧重环境污染对生理和心理的影响；人类学家关心人际交往时使用空间的规律；景观设计师考察不同文化对景观评估的影响；规划师专注于记忆中的城市形象（意象）；作为主力的心理学家，或是深入城镇长年调研，或是立足院校大力提倡。百川异源而归于海，经过近20年的努力，来自多学科的研究终于在60年代末汇合成一门新兴的交叉学科——环境心理学，并进一步扩展为环境——行为研究。1968年代表北美研究潮流的“环境设计研究协会”（EDRA）成立。两年后，伊特尔逊等人合编的《环境心理学》出版。同年，代表欧洲研究潮流的“国际建筑心理协会”（IAPC）在英国成立。日本自70年代初开始，也开展了有关研究。从此，环境——行为研究异军突起，不仅成为行为科学发展中的先驱，而且开始影响环境设计领域。

二、基本概念

（一）环境

环境的定义和划分因学科而异。在环境——行为研究中，一般认为人既是环境的中心又是环境中不可分割的一部分。就人类赖以生存的、从事生产和生活的外部客观世界而言，通常可划分为社会、自然和人工环境。社会环境由其他人组成，文化是其中的要素；自然环境包括山水树木等自然形态物质以及风雨地震等自然现象；人工环境以建筑环境为主体，由人工构筑物 and 建筑物组成。至于人日常接触的自然和人工环境，则称为物质环境（physical environment），日译“物理”（当用汉字）环境，台译“实存”或“实质”环境，都是一个意思。环境污染、生态变化（如自然灾害）、建筑环境、自然区域（如风景区、地理

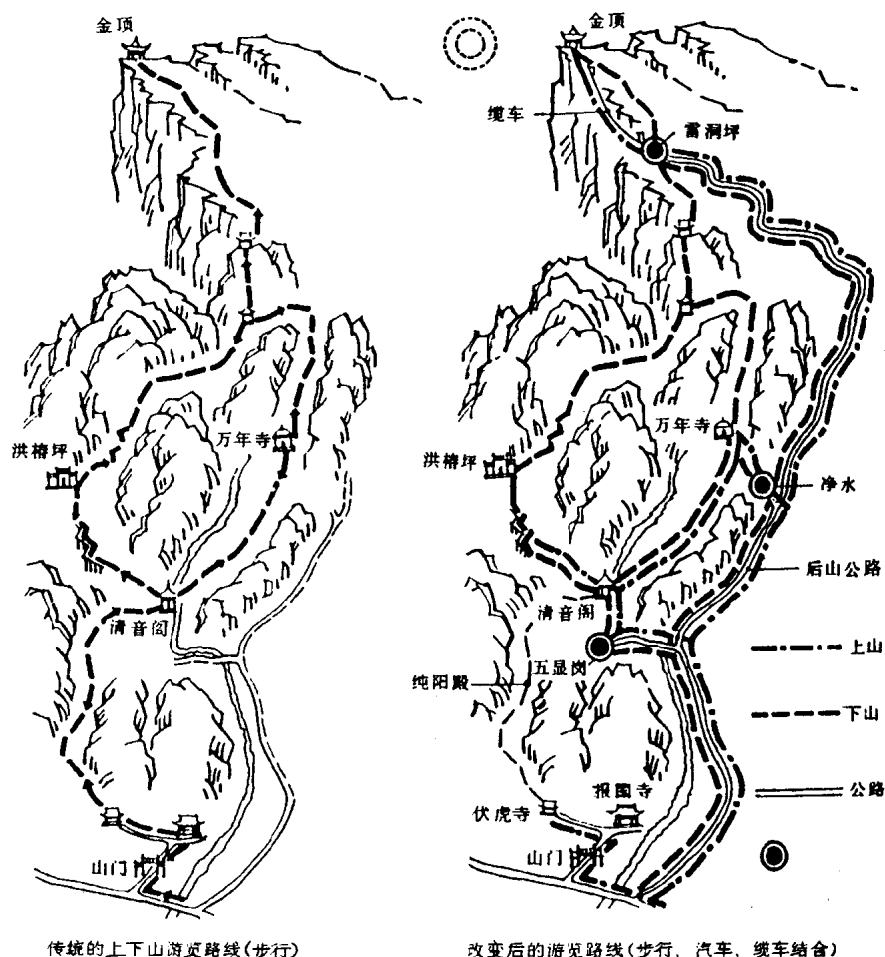


图 1-2 峨眉山游览路线的改变

车的中转点，因而净水、五显岗等地的地位已日趋重要：不仅过往游人不断增多，而且服务设施也随之膨胀，事实上已成为新的“山门”和交通中心。相比之下，处于传统游览路线上的伏虎寺—纯阳殿一线则变得冷冷清清，甚至出现了部分游人“过寺门而不入”的现象。环境——行为关系的上述变化必然会影响风景区今后的规划和建设，促使环境进一步发生改变：沿峨眉山后山公路加建标志性建筑和服务设施、完善新的山门和游路已势在必行。

（二）强调从整体出发研究环境——行为关系。脱离行为就不可能从心理学等方面研究环境，反之，脱离环境也不可能研究真实的行为，否则就会丧失许多有价值的信息。例如，人对风景的感知不仅取决于风景中的个别景点，而且取决于景观类型和特点，景观动态和性质（易识别性、连贯性、复杂性和神秘性），还取决于游人过去的经验（是旧地重游还是新来乍到）及其感知能力，当然，更不能排除游人的人格和文化特征。所有这一切都构成整体的环境——行为研究单元。

（三）多学科和交叉学科、既整体又分化的领域。例如，研究人对景观的体验不仅与心理学有关，而且也与园林规划、城市规划和建筑设计有关；研究声、光、热对行为的影响则引起建筑师、企业家和管理人员的共同关注；至于环境保护则几乎涉及到每一个人

——差不多人人都意识到污染、城市退化和自然资源枯竭所造成的危害。环境——行为研究一开始就以多学科和交叉学科的姿态出现，近十年来，这一倾向更加明显，除了环境心理学外，又从中萌发或分化出若干新的交叉学科或亚学科，包括：环境社会学，研究社会群体行为与环境之间的关系；行为地理学，研究地理区域中的宏观行为；文化人类学（建筑环境与文化），研究人类生活方式、价值观念与建筑环境间的关系……这种分化趋势将如何发展，尚难预料，但迄今为止每一学科都认为自身从属于环境——行为研究，只是研究重点有所不同。

（四）强调真实环境中的研究。几乎所有的环境——行为课题都与真实环境有关，或者计划用来解决某些实际问题，因此有关的研究主要在真实环境即现场中进行。例如，要研究园林环境容量和过度拥挤问题，就必须以公园或风景区作现场，用摄像、摄影或纸笔记录现场情况，如游人数量、组成、分布状况、游览动机、活动类型、角色类别、活动模式、行为习惯。同时，还要通过访谈和问卷了解游人个体或群体的人格和文化特征，进而把物质环境和游人的社会行为特征关联起来，并从中找到解决过度拥挤的方法。当然，这并不是说不需要进行实验室可控研究，而是说研究的重点在于真实环境。因此，与实验室相比，现场研究的方法更多样、更折衷、也更富有创新精神。

四、主要内容

环境——行为研究早期的研究领域可分为两类：第一类包括环境认知、人格与环境、空间行为以及行为对环境生态的影响，体现了行为对环境的主动作用；第二类包括环境态度、环境评估、生态心理以及物质环境对行为的影响，体现了环境对行为的主动作用。两类领域贯穿于整个社会——物质环境，既涵盖城市规划、建筑设计等环境设计学科，又涉及到污染、噪声等环境因素，还包括航海、航空、航天、地下矿井、海底等特殊环境，可说是上穷碧落下及黄泉，小至书桌大至区域，无所不包。不过，它的研究重点始终侧重于不同环境与行为之间的关系。

近十年来，随着学科和亚学科的分化，研究范围日益扩大，研究内容不断深化。在自然环境方面，已对不同尺度的对象，如小游园、公园、国家公园和自然保护区进行了研究。涉及的主要问题有：全球生态系统、区域性旅游行为、自然灾害、自然资源管理、天然环境和户外消遣活动。当前，户外露营和消遣活动不断增加；生态和环境保护运动日趋高涨；保护环境和自然景观的法律陆续制订，所有这一切都大大增加了人们对自然环境的研究兴趣。

环境——行为研究中，与环境设计密切有关的内容一般称为环境——行为信息，包括不同尺度的场所研究、使用者的群体特点和环境——行为现象。其中，环境——行为现象与日常接触的社会物质环境有关，反映了个人的生理、心理和社会需要，是理解群体和场所维度中环境——行为关系的基础，也是目前研究工作比较深入的领域。因此，本章将联系园林和景观实例，重点论述环境——行为现象：包括环境知觉、环境认知和空间行为等方面的内容。

第二节 格式塔知觉理论与环境设计

人主动并有目的地从周围环境取得信息，这一过程称为知觉。不同心理学派有不同的

知觉理论,其中对环境设计影响较大的有格式塔理论、生态理论和交互作用理论。本节主要探讨格式塔知觉理论,尤其是格式塔组织原则在环境设计中的应用。

一、格式塔心理学简介

(一) 格式塔心理学派的建立

学派的产生可上溯到十九世纪。1890年德国心理学家爱伦费尔写了名为《论格式塔性质》的论文。他指出,正方形由四条直线组成,但正方形的性质并不是四条直线的集合,因为四条直线本身只具有直线的性质,而正方形是经过重新组织结合而成的崭新整体,具有新的、与四条直线集合完全不同的性质。他把这种整体所具有的性质称为“格式塔”(gestalt)。

1910年,德国心理学家惠太海默等在实验中映示了一系列先后连续、快速视见的图形。尽管图形静止,但在观察者看来,以一定时间间隔映示的图形却在运动。以往的心理理论强调知觉是单个感觉的集合,无法对这类现象作出解释。于是惠太海默针对上述实验提出了似动理论,认为这种似动现象决不是某些感觉元素的总和,而是所感知到的一种运动整体,一种格式塔。他还把这一理论推广到其他知觉现象,认为作为整体的知觉不可分析为元素——整体先于元素并决定了部分。惠太海默与其他人一起,以研究人对图形的知觉为契机,扩展研究领域,最终形成了格式塔心理学派。

(二) 格式塔的含义

1. 词义 德语格式塔意即形式或图形,它还具有英语structure(组织)的含义,但由于structure一词已为其他心理学派所专用,因而英译为configuration或音译为gestalt,中译“完形”或音译为“格式塔”。

2. 术语 作为心理学术语的格式塔具有两种含义:一指事物的一般属性,意即形式;一指事物的个别实体,即分离的整体,形式仅为其属性之一。格式塔心理学派还把这一术语推广到所有为人经验到的现象,用来特指“……通体相关的完整的现象。……具有它本身的完整的特性,它既不能割裂成简单的元素,同时它的特性又不包含于任何元素之内”。^②

3. 引申 在格式塔心理学的知觉理论的应用中,差不多把格式塔视为“有组织整体”的同义词,即认为所有知觉现象都是有组织的整体,都具有格式塔的性质。于是,凡是能使某一感知对象如建筑立面、平面成为有组织整体的因素或原则,都被称之为格式塔,出现了“格式塔(或格式塔原则)在建筑设计中的应用”、“良好格式塔”这一类说法。

(三) 格式塔知觉理论的主要观点

1. 知觉的整体性 认为人的知觉经验是完整的格式塔,不能人为区分为元素。例如,观察房屋及其周围的树木和天空,看到的并不是多少光和色的元素,而只能是房屋、树木和天空;即便它们确实由若干元素组成(如房屋120个元素、树木90个、天空117个),也只能看到这些元素自然组合而形成的整体,而不是人为抽象得出的感觉元素的累加。这类知觉经验是通过相关的有组织整体:整体先于部分,并非部分之和,而且部分也不含有整体的特性。例如,一个两岁的孩子不能认识单独显示的、母亲的鼻子,因为母亲的鼻子是母亲整个脸部的一部分,不是单独一个鼻子,而是脸上的鼻子。又如,看到一张四条腿桌子,既不需要推理也不需要计算,就感知到“桌子”这一有组织的整体,而不是感知为桌面加

^② 高觉敷主编:《西方近代心理学史》,人民教育出版社,1982年,第324页。

桌腿加油漆之和；四条腿被看成属于桌子，而不是从属地面。

2.同型论 (isomorphism) 格式塔心理学家认为，物理现象、生理现象和心理现象都具有同样的格式塔性质，具有两两相对应的关系，因而它们都是同型（或称同构）的现象。按照这一观点，当人感知到灰色背景上的白色图形时，他的脑内也会存在与灰色背景和白色图形相对应的区域：一些强有力的电荷沿着图形有限区域的轮廓不断运动，图形区域之外，则是与灰色背景对应的电荷较弱的区域。这就是身心同型。“相对应”是理解同型的关键，亦即特定的物理现象会引起特定的生理和心理现象。

3.场作用力 (field force) 场作用力可看成是同型论的推论。这一观点认为，既然物理现象是保持力关系的整体，那么与之相对应的生理和心理现象当然也是保持力关系的整体，即三者都具有相对应的完整的动力结构。所有这些力即物理力、生理力和心理力都发生在同一场所之中，被称为场作用力。与物理力一样，心理力也具有方向、量度和作用点。研究人员还进一步加以发挥，认为作为物理现象的几何形状及其结合并不是纯粹的形式，而是保持力关系的整体。因此，当人感知到不同的形式时，会在物理力的诱导下对应产生不同的心理力，即不同的心理体验。他们还主张对形式进行场作用力分析，试图借以把握不同形式与不同心理体验之间的对应关系。对此研究得最多的是西方美学家凯泼斯 (Kepes) 和阿尔海姆 (R. Arnheim) 等人，后者在1977年著有《建筑形式的动力学》一书。日本的小林重顺也曾在1961年编写了《建筑心理入门》，提出了形式设计的力学原理，包括力的渐变、强弱等六项。但是，也许因为曲高和寡，这一领域多年来进展不大，对景观设计影响相对较小。

(四) 格式塔组织原则

格式塔心理学家根据大量图形实验，提出了如何形成“良好格式塔”的组织原则，引起设计人员的浓厚兴趣，促使他们对其应用进行探讨。不过，青出于蓝而胜于蓝，这类探讨大多有所引申，提法也不尽相同。其中与景观设计关系密切的，可大致归纳为“图形与背景”等四类。

二、图形与背景

(一) 图地之分及其一般规律

人们不能全部感知客观对象，而总是有选择地感知一定的对象——有些突显出来成为图形 (figure)，有些则退居衬托地位而成为背景 (ground)，俗称图地之分。丹麦学者早在1920年就注意到了这一现象，绘制了著名的壶形图 (图1-3)。从图中可看出，若人注意到的是壶形，则此壶形成为图形，白底成为背景；若注意到的是两侧的脸形，则脸形成为图形，黑色成为背景。先天失明者复明后的实验证明，图地之分是复明后视知觉最早具有的性质，因此是先天赋予的，后天的经验对此只起到一定的强化作用。有关的例子在城市景观和园林中不胜枚举 (图1-4)，典型的如城市和风景景观中的天际轮廓线：在大面积浅色天空的陪衬下，面积较小色调较深的建筑群体总是被感知为清晰的图形；植物配置中，常绿树前的花枝，每因深色背景衬托而格外鲜艳夺目，更是众所周知的常识。

图形和背景关系一般具有下列规律：

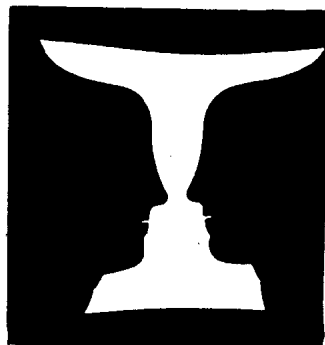
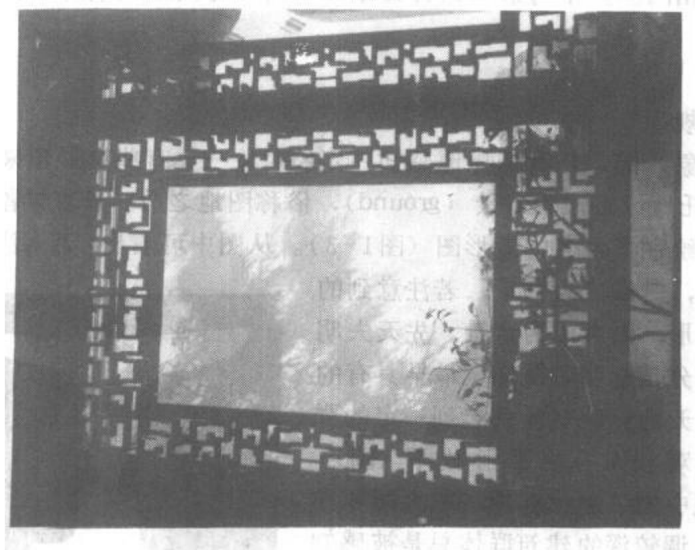
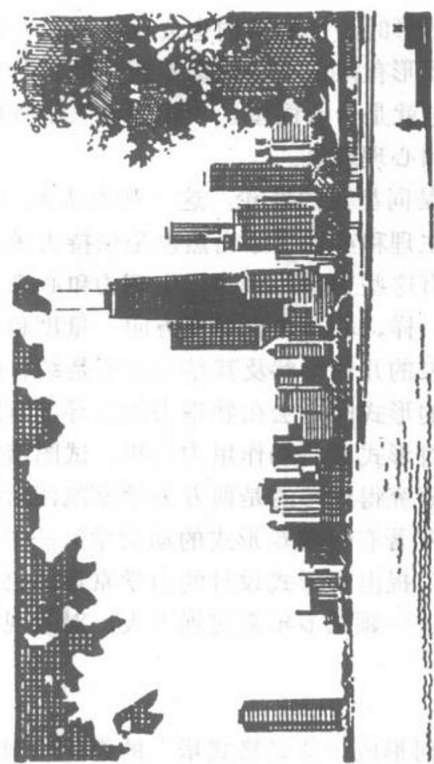


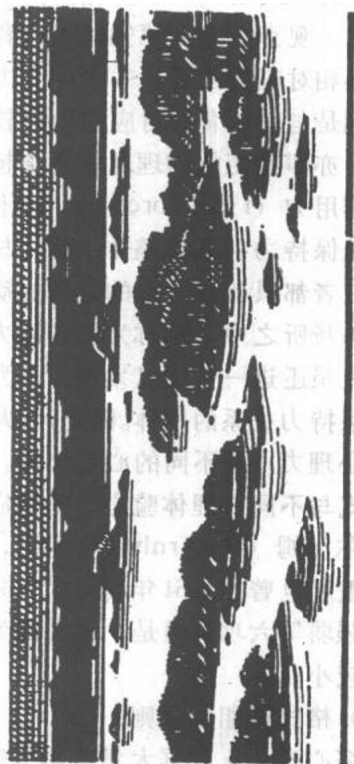
图 1-3 壶形图 (Rubin 1915)



A 殷蕃梓后窗



B 芝加哥城市景观



C 千岛湖夜景

- A 图形、背景围合
或围白或白围黑
- B、C 图形、背景相邻
或部分围合

图 1-4 图地之分举例

(1) 图形清晰明确, 相对较强; 背景模糊不定, 相对较弱。

(2) 图形较小, 背景较大。

(3) 图形一般被感知为位于背景之前或背景之上。图形具有轮廓——从建筑物那样明确的轮廓, 直到白云那样略显模糊的轮廓, 同时, 在图形与背景交界处, 一般人感知不到背景的轮廓, 换言之, 图形总是被感知为与背景分离的单独整体 (图1-5)。当图形与背景相互围合或部分围合并且形状类似时, 图形与背景可以互换 (图1-4c)。

(二) 环境设计中强调图地之分的原因

既然图地之分是视知觉的固有特点, 那么, 为什么要在环境设计中加以强调呢? 原因在于真实环境具有清晰程度不同的图地之分: 有的清晰, 有的模糊, 有时该清晰的却很模糊, 该模糊的反倒清晰, 不一定符合设计意图, 这就需要经过设计加以调整。另一方面, 一旦感知对象图地不分或难分, 成为暧昧或混乱的图形, 视知觉就会或是熟视无睹, 忽略不顾; 或是因暧昧造成的闪烁而感到疲劳 (图1-6)。此时若人为强制集中注意 (如强迫观

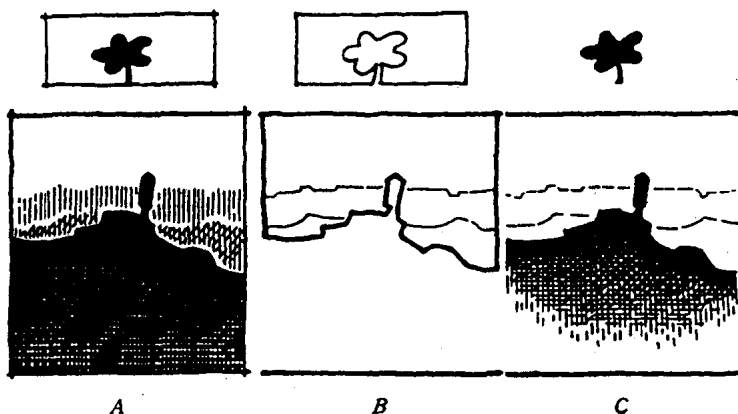


图 1-5 A 被感知为 C 而不是 B
(上为图解, 下为实例)

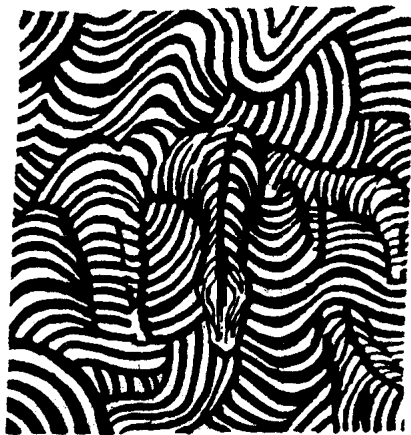


图 1-6 暧昧的图形是白底黑纹,
还是黑底白纹?

看混乱的展品和雕塑), 则更易加重视觉疲劳而令人感到厌烦。所以, 在环境设计中强调图地之分, 不仅符合视知觉特点, 而且有助于突出想要突出的景观和建筑主题——在随意和轻松的情境中以鲜明的图地之分第一眼就抓住观众。同时, 环境设计中某一形态要素一旦被感知为图形, 它就会取得对背景的支配地位, 并使整个形态构图形成对比、主次和等级。反之, 不重视图地之分的环境设计常易造成消极的视觉效果。例如, 图1-7中的电视中心大楼及其后的办公楼均采用浅色外墙, 导致两幢建筑物轮廓互相融合, 不利于突出电视中心的造型; 又如, 某校园在植物配置中把腊梅成行种植在桂花和桧柏之间, 结果由于常绿树的遮挡, 暗香浮动之际很难欣赏到梅花疏影横斜的全貌, 形同虚植。

(三) 构成良好图形的主要条件

1. 小面积比大面积易成为图形 (图1-8)。当小面积形态采用对比色时尤其令人注目, 如碧波白帆、青山黄瓦、万绿丛中一点红等。

2. 单纯的几何形态易成为图形。试注视图1-9, 目光立刻为远处浅色然而单纯的几何形态——金字塔所吸引, 深色杂乱的城市前景则退居衬托部位。

3. 对称形态易成为图形。

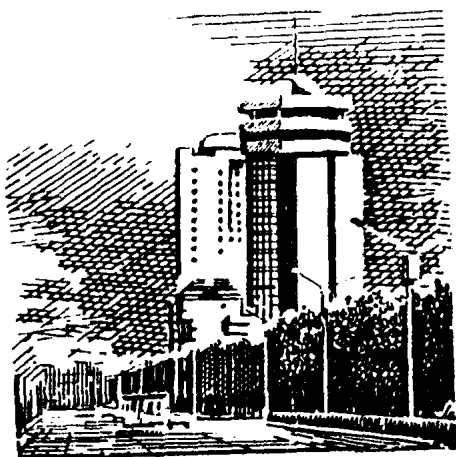


图 1-7 暖昧的景观是一幢还是两幢高层建筑?



图 1-8 江南园林太湖石

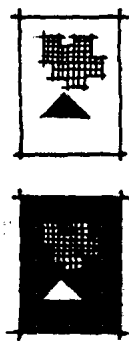


图 1-9 开罗城市景观

4. 水平和垂直形态比斜向形态易成为图形。
5. 封闭形态比开放形态易成为图形，大如群山环抱中的天池，小如院墙中的月洞门、漏窗等，不胜枚举。
6. 单个的凸出形态比凹入形态易成为图形。凸与凹相互对立，对于凹凸连续的形态，图形与背景可以互换，此时，主体的经验以及客体所包含的意义常成为判断图地之分的依据。例如，图1-10中的建筑群总是被看成是上凸而不是下凹的图形。
7. 动的形态比静的更易成为图形，如广场上的喷泉、室内的活动雕塑等。
8. 整体性强的形态易成为图形，如以大屋顶琉璃瓦为共同特点的园林建筑群。
9. 奇异的形态易成为图形，如黄山梦笔生花、承德锤峰落照等。

(四) 园林和景观中的图地之分

建筑设计中的图地之分主要表现在立面和体型处理方面。相比之下，园林和景观中的图形——背景关系涉及范围更广，表现形式也更为丰富，具有以下特点：