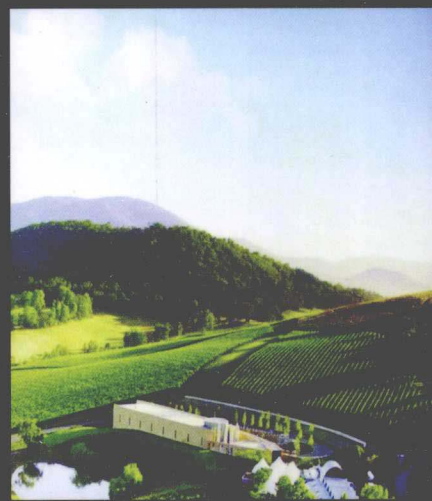


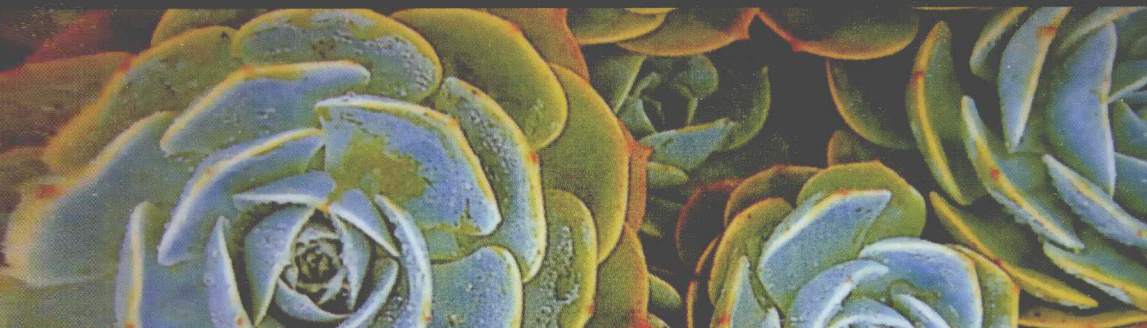
中国高等院校建筑学科系列教材

园林设计

李开然 著



上海人民美術出版社



中国高等院校建筑学科系列教材

园林设计

李开然 著

上海人民美術出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林设计 / 李开然著. —上海 : 上海人民美术出版社, 2011.1

中国高等院校建筑学科系列教材

ISBN 978-7-5322-7092-7

I. ①园… II. ①李… III. ①园林设计—高等学校—教材 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第229904号

中国高等院校建筑学科系列教材

园林设计

著 者: 李开然

责任编辑: 姚宏翔 丁 雯

流程编辑: 孙 铭

封面设计: 韩金梅

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号 邮政编码: 200040)

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16 印张9

版 次: 2011年1月第1版

印 次: 2011年1月第1次

书 号: ISBN 978-7-5322-7092-7

定 价: 48.00元

目 录

前言 / 4

第一章 园林设计导论：让流动串联静谧 / 5

1-1 园林是什么 / 5

1-2 流动与静谧 / 7

1-3 风景与诗意：园林体现出文脉、哲思与情感 / 9

第二章 园林设计美学：形态、空间、表皮、质感、
焦点 / 12

2-1 形态、空间 / 12

2-2 表皮、质感 / 24

2-3 景观的焦点 / 35

2-4 场所的性格与气质：趣味、时间感、文境与
幽默 / 40

第三章 园林的分析与表达——用理性思考，用
感性表达 / 43

3-1 结合地理地貌、自然历史、植被环境 / 43

3-2 多风格比较 / 45

3-3 从泡泡图到实景总平面 / 49

3-4 植物配置的分层设计，每一体系的分图叠加 / 53

3-5 文化提升：园林题铭 / 57

第四章 园林的设计元素：比你能想象的更
精彩 / 65

4-1 园林水景观：静水、动水、水雾 / 65

4-2 园林光环境：自然光、灯光 / 75

4-3 园林植物配置：色、香、季相——适应多媒介

的感知 / 85

第五章 园林的历史风格——从文化沉淀中获
取更多 / 91

5-1 古埃及园林 / 91

5-2 古希腊园林 / 95

5-3 古罗马园林 / 100

5-4 美索不达米亚文明所孕育的园林 / 104

5-5 伊斯兰园林 / 108

5-6 中世纪欧洲 / 113

5-7 文艺复兴前后的欧洲（15-18 世纪） / 115

5-8 英国自然主义风格 / 118

5-9 18 世纪末之后的欧美 / 121

5-10 中国 / 122

5-11 日本 / 125

第六章 园林的当代创新——他山之石可以攻
玉 / 131

6-1 极简主义、禅宗冥想风格与大地艺术的当代
结合 / 131

6-2 实用与审美并重的建筑群内部庭院设计 / 135

6-3 快速交通旁线性形式感的立交道公园 / 135

6-4 与自然、游憩相结合的城市公园 / 137

6-5 后工业景观重新改造利用的公园 / 139

6-6 变废为景的生态修复公园 / 141

附录 教学安排建议 / 143

园林化生存——代后记 / 144

前 言

艺术与建筑空间意识的结合，形成了园林。

建筑被歌德比作音乐，园林则不仅是一个由各种要素组织起来的乐章，更是一部诗篇。

这部诗篇内注入了人类文明发展历程中的所有精华，包括技术上的、艺术上的、人文思想上的。它既像服装一样具有时尚性和不断求新求变的流行元素，又具有其内在的与大自然同工同运的不变本质，以及伴随技术创新、思潮叠替、人文偏重的不断变化的复杂发展轨迹。

园林是有生命的存在，对它的设计也需要有生命力的创造，需要有情感的表达，并且有沉静的关注、浪漫的呈现和最鲜活的幽默及趣味。

李开然 博士

英国《景观城市》杂志中文版主编

IBO建筑规划设计公司设计总监

第一章 园林设计导论： 让流动串联静谧

1-1. 园林是什么

传统农业社会时代，人们在劳作之余，开始为自己创造更美好的居住和游赏环境。园林不同于一个实用性的菜园、果园的地方在于：人们建造一个园林，并不仅仅因为园子中植物或者动物有什么实用价值，而是为了追求一种精神享受。他们将自己心目中经过抽象和美化的自然环境仿制于自己居所周围，甚至画在画上，写在诗里。

事实上，早期的具有实用性生产性的果园菜园的存在本身，体现了很多向全无生产实用性的园林过渡的迹象：刻意设计过的种植行列、在劳动之余对自然之美的欣赏、一块最佳视角的空地用来提供观赏的空间，等等。

人们在种菜种树的劳作生产过程中，已经将审美型设计贯穿其中，因此，即便是一个生产型的菜园，通过“设计”，也可以成为“园林”。

因此，园林的定义是：在一定的地域运用工程技术和艺术手段，有目的地通过改造地形（或进一步筑山、叠石、理水）、种植植物、营造建筑和布置园路等途径创作而成的自然环境和游憩境域，就称为园林。不论具体设计与营建方法如何，定义中“有目的地改造创作”而成的自然环境，是园林的本质，而其中的目的就是精神上的享受。这就使园林的定义变得非常宽广。

园林，在中国古籍里根据不同的性质也称作园、苑、园亭、庭园、园池、山池、池馆、别业、山庄等，美英各国则称之为 Garden、Park、Landscape Garden。它



图 1.1-1 用现代几何规整图形人工岛屿表现一池三山的古代园林意境

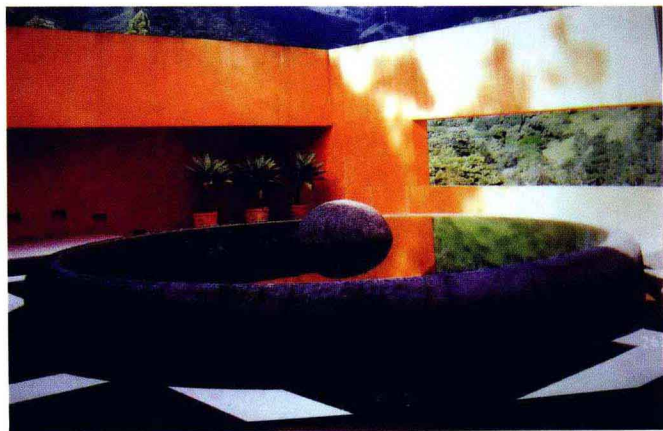


图 1.1-2 极简主义几何庭院中心的水景观

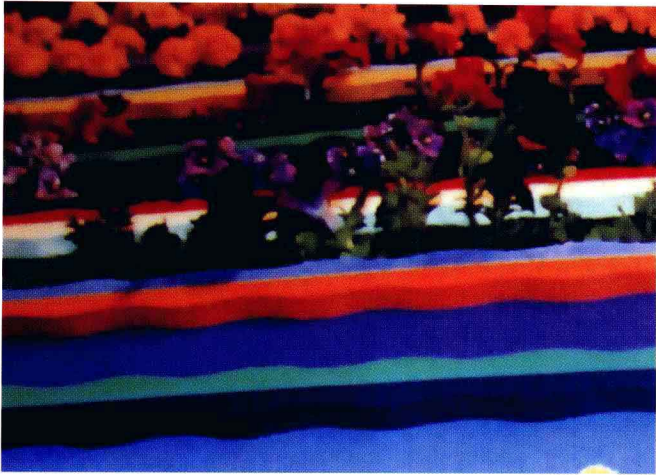


图 1.1-3 条带状花池用色彩强调其线性几何感构图

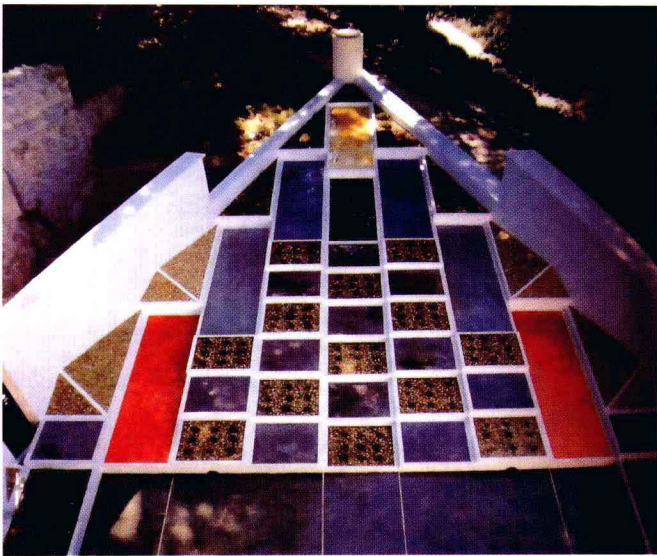


图 1.1-4 方格块状分割的现代简洁花园



们的性质、规模虽不完全一样，但都具有一个共同的特点，即在一定的地段范围内，利用并改造天然山水地貌或者人为地开辟山水地貌、结合植物的栽植和建筑的布置，从而构成一个供人们观赏、游憩、居住的环境。显然，这一定义并不排除园林同时作为生产型环境，也就是说，菜园、农田、果园、林场、牧场等农林牧业生产的地方，也可以通过园林化设计，兼顾生产和游憩，使它成为园林。

从开发方式上说，园林可分为两大类：一类是主要利用原有自然风貌和景观资源，进行去芜存菁的修整和路径、观景带、视域的规划性选择，并点缀以园林建筑，形成一个自然风景区，另一类是在一定的地域范围内，通过密集的设计建造活动营建出的园林环境。前者重点在现有风景资源的利用、保护、规划和选取上，而后者则是重点在于设计、新建。事实上，大多数的园林是二者的不同程度的结合，对于两种方式因实际情况而有所侧重。大型的园林，肯定要因借自然环境和周边山水，充分利用原有自然风貌和景观资源，而小型市井园林设计也不可能是完全的闭门造车，它终归需要对环境进行因借或者屏蔽，对周围的景观资源进行一定的取舍。

园林设计必须考虑很多的因素，业主与要求、风景资源与区域位置、功能与使用、游园行为与观赏心理、环境艺术与工程技术、生态与环保、文化传承与意识形态等众多方面。现代园林对于设计本身的研究也不仅仅是停留在风格、流派以及细部的装饰，而需要更加强其在城市和生态系统中的作用、在文化传承和地方特色上的关系。



图 1.1-5 用彩绘的方式创造的屋顶“花园”



图 1.2-1 渐开线的道路为缓坡丘陵增加了形式感

1-2. 流动与静谧

空间的流动来自于对园林空间流线的设计和对形态的把握。在《江南园林志》一书中,童隽说:“园之布局,虽变幻无尽,而其最简单需要,实全含于‘园(園)’字之内。”园的繁体中,外面的一圈类似围墙,中间上部是“土”,形似屋宇平面,可代表亭榭以及由土堆筑的体量,中间有一个“口”字,像是居中的池塘水面,水的下面,也就是读图时的南面,是一些曲折枝杈的地方,像是竹石树木。这几个方面就是一个园林在设计时所需考虑的主要空间方面。

而园林中静谧与令人心仪的感觉除了来自空间的巧妙设计之外,还有很多的技巧,这些技巧包括对园林周边景物有目的地借用和屏蔽、对具有空间深度的景色的选角度框景造型所形成的如画式景观序列、对植物的



图 1.2-2 古典主义花园中的喷泉

配置形成四季分明的变化的季相、对质感和材质表皮的设计等等。

造园还有一些类似秘笈一样的小技巧：用米汤浇在新造的硬砖铺地上，可以很快制造出苔藓，以此模拟古旧静谧的感觉；水池中置水缸，用以控制水生植物生长范围，以预先设计水面浮萍和水生植物群落的位置和姿态……正是这些小技巧，使园林设计变成了一种不断揣摩、不断自我欣赏的过程，一种对精美的优雅环境无限热爱的呈现过程，也成为一种享受式的工作。

赏园也是园林设计的一个重要方面，有怎样的赏园游园方式，就有怎样的设计。换句话说，园林是被人使用的，怎样的用法决定了怎样的做法。明代文震亨说“长夏宜敞室，尽去窗槛，前梧后竹，不见日色……北窗设湘竹榻，置簟于上，可以高卧”。他所说的园林是南方的用来长夏避暑的地方，这种避暑式的游园，也相应需要消暑式游园的设计：可拆卸的落地长窗、枝叶繁茂的梧桐、速生而婆婆因风摇曳的竹林、北窗的湘竹榻，等等，在这里，日光被刻意遮蔽，风与影成为被观赏和把玩的对象，甚至梧桐树枝的摇曳、风声穿越竹叶的声音、生着绿色铜锈的冰花纹木窗上的合页，都成为设计的对象，成为创造流动感与静谧感共生的手法。

而现代园林中，有很多是高层建筑鸟瞰式的园林，尤其那些位于高层写字楼旁边的弹丸之地，或者商务酒店的场地一角，未必需要太多实用性的步入式使用，而是要成为让公务繁忙的人们在工作的间隙伸伸懒腰悄然一瞥的地方，让人们从高空鸟瞰，可以赏心悦目，悠然沉思。



图 1.2-3 喷泉与艺术墙面的结合



图 1.2-4 硬质铺地与草地的渐变式交融设计



图 1.2-5 具有表皮质感的桥为园林增加了现代感

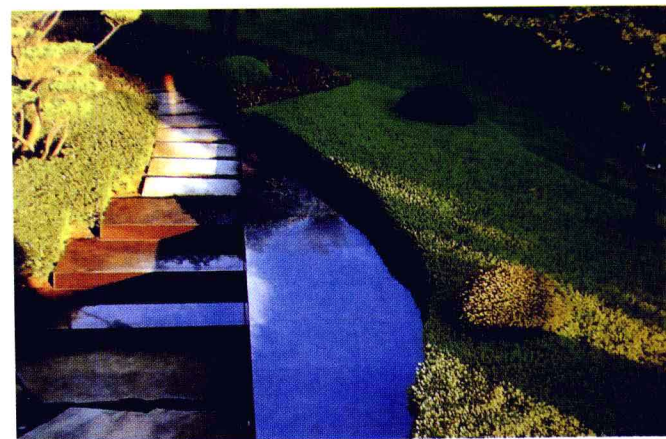


图 1.2-6 强烈几何感磨光大理石与修剪树篱在质感上的对比创造出园林的趣味感

不同的使用，自然产生了不同的设计。同样是流动与静谧的结合，却有很多种不同的风格和方式。

1-3. 风景与诗意：园林体现出文脉、哲思与情感

在瓦尔登湖畔，梭罗这样记述他的生活：小鸟偶然飞过来，停在他的胳膊上，啄他手里的土豆。是的，在自然环境中的生活，给人最原始的轻松。园林作为城市中的绿洲，不只具有保护和改善环境的功能，更重要的是具有供人游赏休憩的作用，尤其是园林在心理和精神上的有益作用。在景色优美和安静的园林环境中，有助于消除长时间工作带来的紧张和疲乏，使脑力、体力得到恢复。正如郝贝尔所说的那样：“无论我们是否愿意承认，我们都是些植物，我们这些植物必须扎根于大地，以便向上生长，在天空中开花结果。”

德国著名抒情诗人荷尔德林的诗句“人充满劳绩，但还诗意地安居于这块大地之上”，这句诗在被哲学家海德格尔引用之后变得著名。荷尔德林还有更为美妙的诗歌：

浮云，凝聚着喜悦，将空谷深锁。
轻嬉的山风，飘忽无定，呼啸着，
一缕幽光，从冷杉垂落，倏然隐没。
喜极而颤的混沌，渐急渐骤……
在永世的隔阂中酝酿、翻涌，
只因为晨光于其中不羁地绽露熹微。

自然的环境在诗人的笔下成为精神栖居的美妙地方，浮云、山风、冷杉树、晨光熹微，这些元素成为景观中最引人注目令人喜悦的东西。这使我们真切地认识到园林存在的真正意义：园林不同于一个单体建筑，它不是为它自己而存在的，它是为了烘托那些自然的馈赠——风、云、光、影。它是为了使人能够在高密度的人工化的城市环境中有一块地方从容欣赏自然造物的馈赠，欣赏那些本应该让人植根其中的自然，使人获得那些人生不可或缺的要素。正如在巴黎乡下，小说家居斯塔夫·福楼拜在信中写到的那样：“我拼命工作，不看报纸，却按时看日出，工作到深夜，窗户敞开……”园林正是那样在城市中充当这样的角色：让人得以每天充满激情按时看日出，在劳作的同时，得以诗意地栖居。

风景是与诗意联系最密的事物。对于风景的咏唱，



图 1.3-1 超平不锈钢材料运用到花坛立面上产生镜像映射所创造的游园趣味



图 1.3-2 那些形状特殊又没有明确目的的构筑物容易引起人们的兴趣

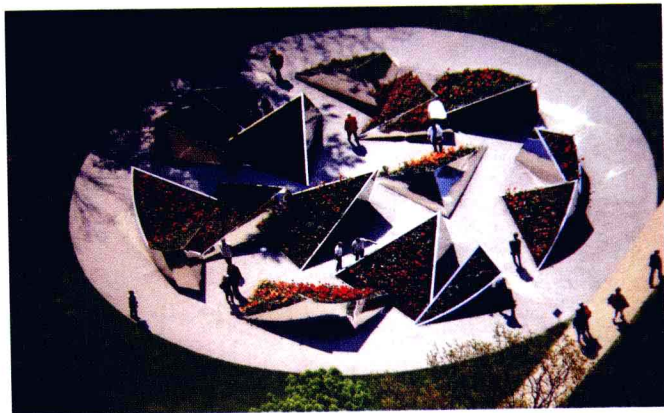


图 1.3-3 立体化楔形花坛因为倾角产生了变化和趣味，使花坛变成了几何体雕塑群

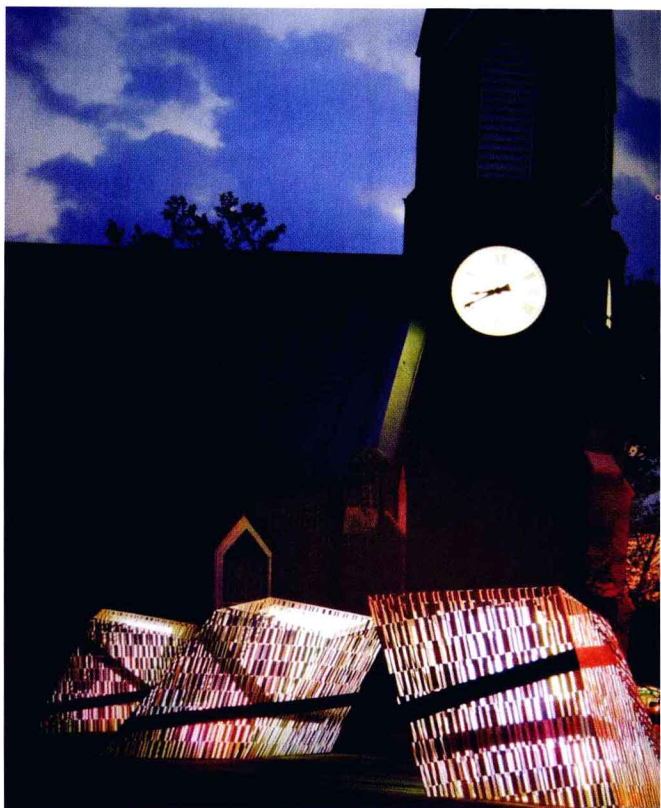


图 1.3-4 几何体灯光雕塑创造的特殊气氛



图 1.3-5 色彩使繁多的柱子变成了游园欣赏的对象

从《诗经》、《楚辞》，到现代诗歌，几千年间，不绝于耳；楚辞中“皋兰被径兮斯路渐，湛湛江水兮上有枫”，《诗经》中“蒹葭苍苍，白露为霜”，这些咏唱风景的佳句被后世的园林模拟，庄子与惠子的濠上之行的“子非鱼，安知鱼之乐”，与“子非我，安知我不知鱼之乐”的哲学意义上的辩论，也被后世的园林不断引用，关于一池三山的蓬莱仙境，更是在园林设计中通过不断的重复和变形出现。伊斯兰的园林中，不断模拟重复着《可兰经》中对天堂的描述。通过模拟和引用，园林设计体现出文脉、哲思和情感。

有趣之处是：园、林两字在中文中的联用，也是来自诗文。“园林”一词，见于西晋以后诗文中，如西晋张翰《杂诗》有“暮春和气应，白日照园林”句；北魏杨玄之《洛阳伽蓝记》评述司农张伦的住宅时说：“园林山池之美，诸王莫及。”唐宋以后，“园林”一词的应用更加广泛。园林逐渐成为“一个精美的有人的劳作参与其间的自然环境”的代称。

在中国传统园林艺术中，竹石、流水、飞花、游鱼都被赋予了性格和诗意，成为经过抽象和境界化了的一

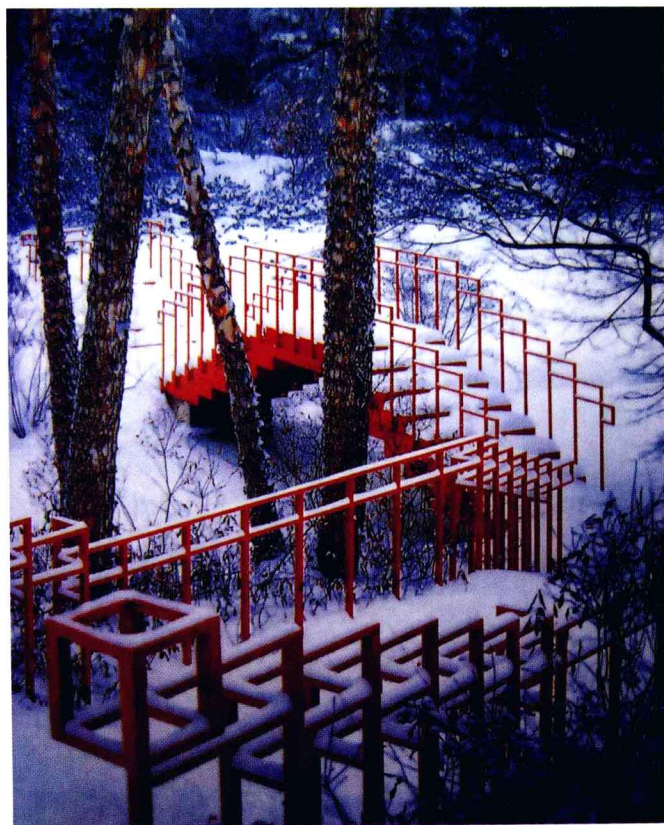


图 1.3-6 单一而简洁的构筑物形式增加了艺术感和神秘感

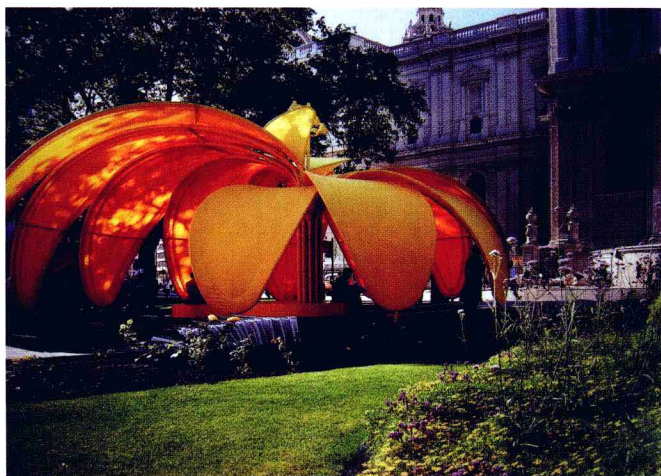


图 1.3-7 具有雕塑感的临时亭榭为传统的教堂前庭空间增加了戏剧性和现代感

种象征，结合到引用的典故之中，使园林艺术和书法、绘画、文学一样成为表达造园者精神境界和情感意识的艺术手法之一。

很多细节的东西，如植物的形态和名称也成为设计中的观赏和寓意所在，被赋予很多内涵。白皮松姿态古拙，有贫寒倔强的风骨，充满书法般的遒劲笔意，在园林中经常成为孤赏的对象。紫藤附乔木而上，有青云直上之意，紫藤花开时，紫色满园，又有“紫气东来”的附会寓意。造园者将这些附着于物质的园林之中，形成一个与诗意、文化、情感相关联的存在。

1-4. 参考阅读文献及思考题

1. 冯荭，园林美学，气象出版社，2007
2. 张家骥，中国造园论，山西人民出版社，1991
3. 小形研三、高原荣重、索靖之，造园意匠，中国建筑工业出版社，1984

思考题：

1. 园林在不同时代以及用于不同地点时，定义都会不同。园林应该怎样定义？
2. 园林设计需要考虑哪些因素和方面？
3. 园林是城市生活中自然环境的表达场所，是城市中人们得以窥见自然的窗口。除了物质性的自然，是否还应该在设计中重视诗意与文脉，并且表达更多的文化语义？



图 1.3-8 鲜明的色彩使之成为教堂前中轴线的视觉焦点



图 1.3-9 既作为休憩场所、观景场所，也可以用于儿童游戏

第二章 园林设计美学：形态、空间、表皮、质感、焦点

虽然对于美的感受，由于社会文化背景的制约，任何人都不会完全一致，或者说敏感度不同，但是在一定的程度上，人与人的审美体验还是可以沟通的。这种共同的审美体验也就成为我们从事景观设计的美学基础。

20世纪60年代，麦克哈格的《设计结合自然》一书将景观设计带到了一个生态结构优化的高度。他认为：美是建立于人与自然环境长期的交往而产生的复杂和丰富的反应。

设计师能否和使用者沟通，一个设计能否让参观者和使用者感到美，这往往是设计能否成功的重要条件。所以设计师观察景观自身在美学上的特色，包括视觉、听觉和触觉等多方面的，并在设计的同时强化其在美学上的特色，并且要深入挖掘景观的历史和文化的内涵，只有这样才能触发使用者美的享受。

中国传统艺术中的“意境”是主观的意、情、神和客观的境、景、物相结合、相互渗透的艺术整体，是体现主观的生命情调和客观场景的融合。中国书画中有“外师造化，中得心源”之原则，这一点在园林设计中一样重要。园林设计是在现有基地的基础上，有意识地去组织风景，并将其串联在一起，如同写文章一样，这就需要设计师在设计之初脑中先要有景观意向，意在笔先。

2-1. 形态、空间

2-1.1 积极与消极

形态分为两大类：积极形态和消极形态。积极形态，即指人可以看到和触摸到的形态，又称之为实体形态；消极形态，指看不到摸不到的，只能由实形态所暗示出来的形态，又称之为虚体形态。例如身处广场之中，周围的建筑就是实体形态，而广场，这个有建筑围合和暗示出来的空间就是虚体形态。

形态的表现形式主要有三大类：二维空间，即平面；三维空间，即立体；四维空间是立体加上时间。应该说，景观设计中主要是后两者的设计和创造，但是在处理实体和空间的界面时，平面的设计和创造也不可或缺。

芦原义信在《外部空间设计》中将空间抽象为两种形态：积极空间和消极空间。所谓空间的积极性就意味着空间满足人的意图，或者是有计划性。就是首先确定外围边框并向内侧去整顿秩序的观点。相反，空间的消极性，是指空间是自然发生的，无计划性的，所谓无计划性是指从内侧向外增加扩散性，因而前者是具有收敛性的，后者具有扩散性。芦原义信举的西欧油画和东方水墨画的对比是一个很好的例子：西欧的静物油画，经

常是背景涂得一点空白不剩，因此可以将其视为积极空间，东方的水墨画，背景未必着色，空白是无限的，扩散的，所以可将其认为是消极空间，这两种不同的空间概念，不是一成不变的，有时是相互涵盖和相互渗透的。

2-1.2 气泡领域

气泡的概念由爱德华·T·赫尔(E·T·HALL)提出的，指的是个人空间，任何活的人体都有一个使其与外部环境分开的物质界限。同时在人体近距离内有个非物质界限。人体上下肢运动所形成的弧线决定了一个球形空间，这就是个人空间尺度——气泡。我们下面所谈到的尺度要大一些的空间大多都是气泡空间的延伸。人是气泡的内容，也是这种空间度量的单位。

气泡空间形成了一个个体的人所不容侵犯的领域。领域一词最早出现在生物学中，指自然界中不同物种占据不同的空间位置，“一山不容二虎”就说明这个概念。这一概念引入到心理学中来，人类的行为也往往表现出某种类似动物的领域性来。

我们在生活体验中可以发现，即使没有人告诉，我们也可以认知某一空间的用途，并且自觉地以某种行为去对应空间的功能。一般容易为人所认知的空间大体有三类：滞留性、随意消遣性和流通性。心理学研究表明，在行为个体对环境认知以后，就会本能地对自己的领域进行维护，如果受到冲突和干扰，就会在心理上和行为中有反感的表示，感到不悦。对此我们在园林设计中要特别注意空间的尺度对人心理的影响，可以通过植物、

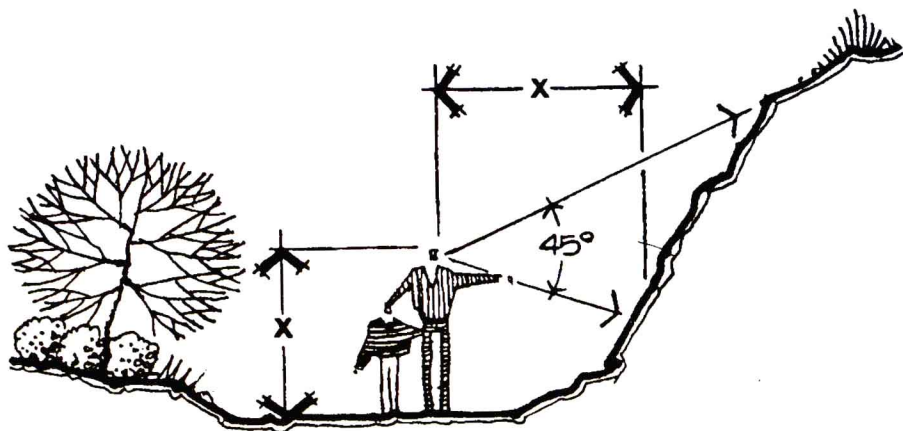
矮墙或者某些构筑物来增强滞留空间使用者的私密性，也可以通过不提供适宜滞留领域空间来暗示使用者流动空间的性质，而提高流动空间的效率。这里要注意人与人之间过度的疏远或靠近都会造成一种心理上的不安定。

2-1.3 空间形态

诺伯格·舒尔茨将空间形态抽象成为以下几种：场所与节点(node)。凯文·林奇认为所谓节点就是“观察者可以进入并且作为据点的重要焦点，最典型的为路线的交互点或者是具有某些特征的焦点”。场所的定义一般是基于格式塔心理学的接近性和闭合性原理，接近性是集中各要素统一成多簇状，也就是使体量集中，从埃及金字塔可以看到绝对存在的最强烈的集中性的表现，它不是通常意义上的人类活动场所，而是人生旅程的终点，事实上所谓集中性(concentration)尽管是局部的详细处理，却与整个主要形体有关，一般由限定的连续面与对称性所强调，因此球形具有最大限度的集中性，集中性可因孤立化而提高程度。

路线与轴线，凯文·林奇认为路线“是观察着天天时时通过，或可能通过的道路”。组织空间的轴线并不带有真正运动的意象。不如说：它是体现把多数要素相互统一，而且常把这些要素与更大的整体联系起来的一个象征性方向。路线或轴线的定义基于良好的曲线连续性的格式塔原理和形成构图(composition)。

领域与地区，凯文·林奇认为地区是“观察者内心可进入其中，并具有某种共同性与统一性特征，因此可



当地形占满 45° 视觉圆锥而造成完全封闭空间

图 2.1-1 视觉圆锥与空间感受的关系



图 2.1-2 构架形成空间感



图 2.1-3 长廊既可以引导空间，也可以围合空间

以认知的区域”。决定地区的物理特征是主题连续，由空间、质地、形体、细部、象征、建筑类型、用途、活动、居民、维持程度、地形等许多成分所构成，成为一个特征群 (characteristic cluster)。

如果要区别场所和领域，那么领域就是比较缺乏结构化的地 (ground)。这个地上场所和路线是作为具有

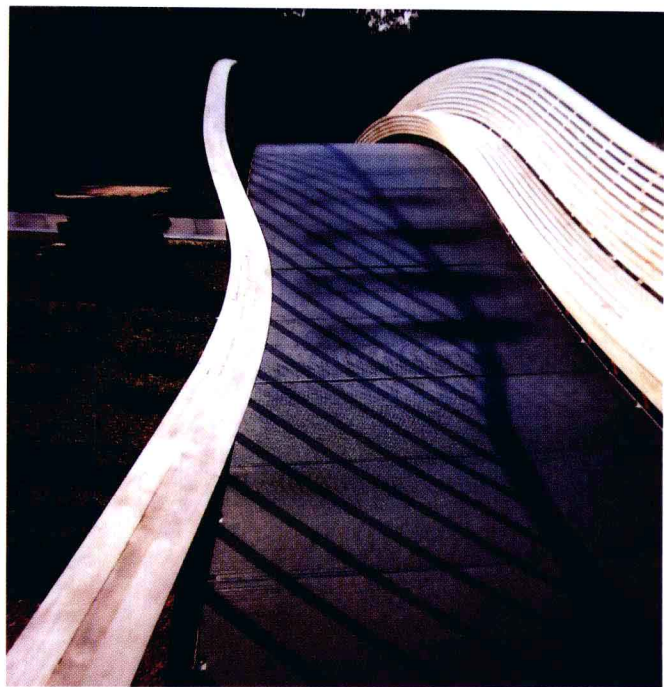


图 2.1-4 两侧围合的单向引导的桥式空间

较集中特征的图 (figure) 表现出来的，如果我们的国家或地球作为一个整体来考虑，那么我们首先想到海洋、沙漠、山脉、湖泊，构成一幅连续的镶嵌图 (mosaic)。这些自然领域和政治经济等领域结合，进而构成一幅复合图。古罗马人在城市营建法中就运用了以场所和路线为手段，将环境结构化，并分割成各种区域。中国古代的匠人营国也是同一个道理。

2-1.4 领域与空间限定

限定领域的方法是多样的，有时有海岸线、河流、丘陵等所强调的自然因素所限定。凯文·林奇称之为边缘 (Edge)：“所谓边缘就是不能看作路线的线性要素。它不一定是必然的，通常是两种区域之间的分界线。”

各要素之间的相互作用，场所路线领域是定位的基本图式，即存在空间的构成要素，这些要素组合起来，空间才开始形成可以测出人的存在的次元。流浪民族的存在空间主要是承认领域的重要性，其领域内的认定路线的自由度很大，可是他们关于场所的概念不那么发达。农耕文明中人们是根据场所定位的向心性在“封闭区域里过着安静的生活。那里路线作为朝向外界目标的方向指示功能”。鲁道夫·施瓦茨认为：“人们在自己所发现的土地上安置了心中的大地，在外面的景观上重现心中

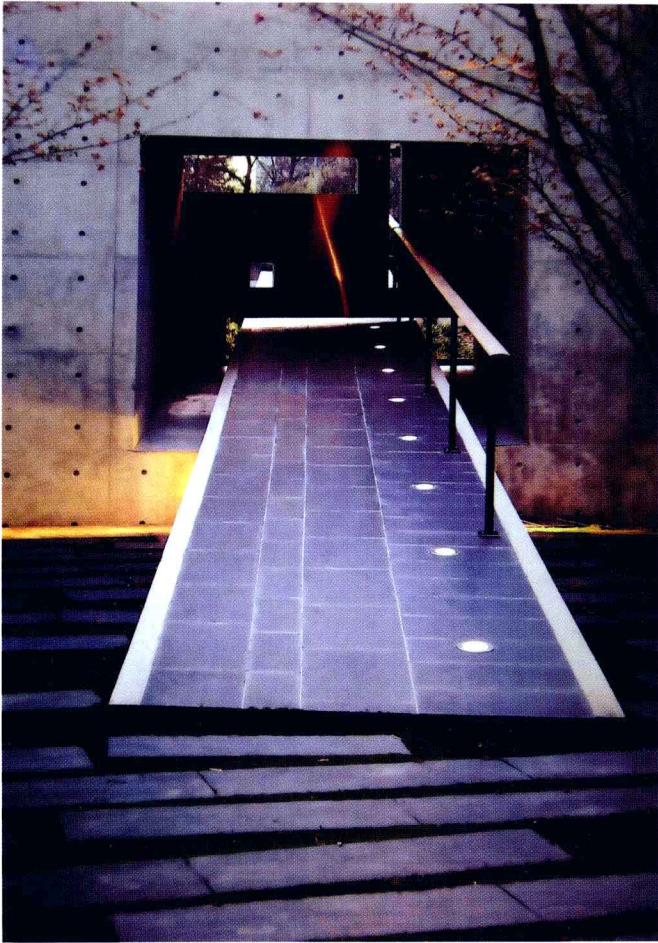


图 2.1-5 跨越与引导

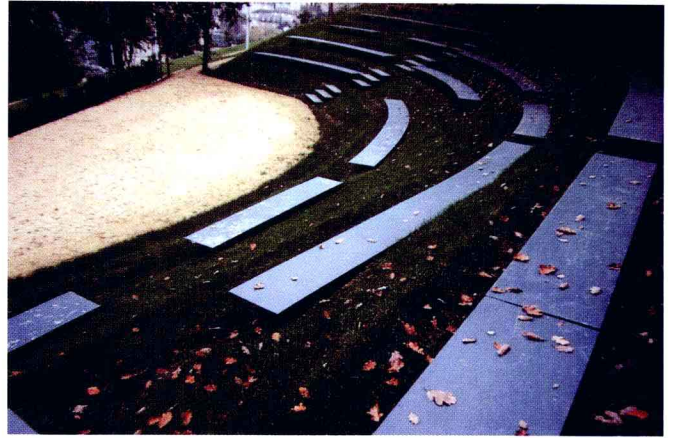


图 2.1-7 斜坡状半围合空间



图 2.1-8 桥是一种线性空间，可以跨越另一空间，创造丰富的观赏与被观赏的空间关系



图 2.1-6 用柱子与顶限定的亭榭空间



图 2.1-9 S 形弯曲的有座围栏形成多个小空间

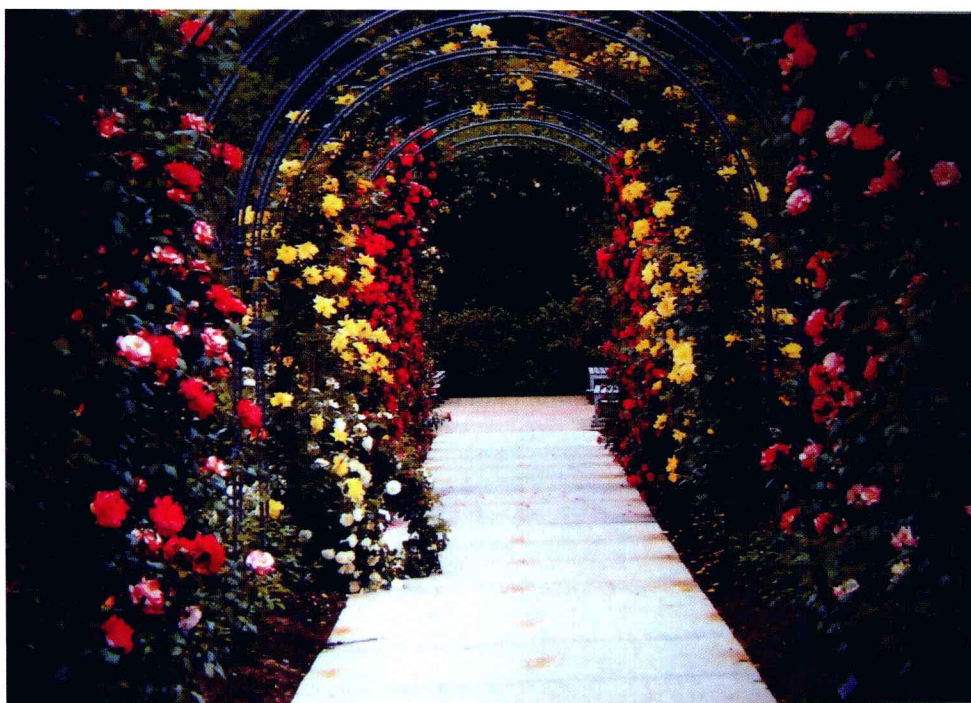


图 2.1-10 拱架花廊的穿越空间