

景观小品设计

JINGGUAN
XIAOPINSHEJI

主编
副主编

刘娜
格日勒

潘萌萌

马雪飞

魏栋

武若栋

普通高等教育

艺术设计类

“十二五”规划教材

环境设计专业



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

景观小品设计

景观小品设计



景观小品设计

主 编 刘 娜

副主编 格日勒 潘萌萌 马雪飞

魏 栋 武若栋

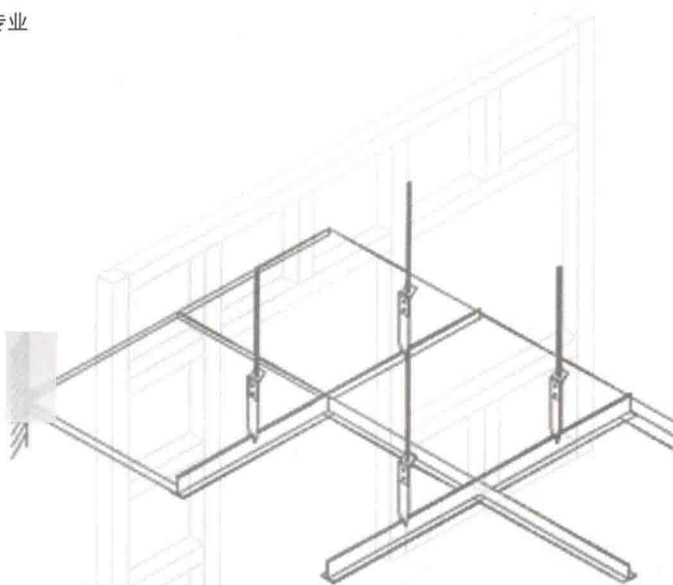
普通高等教育

艺术设计类

“十二五”规划教材·环境设计专业



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



内 容 提 要

本书共分为9章,详细讲解了构筑物小品、雕塑、水景设施、铺地、绿化小品、景观照明、景观设施与小品、游乐设施、无障碍设施等内容。本书内容新颖,图文并茂,理论联系实践,每个模块都有对应的实训内容,强调理论基础的同时更重视实践操作能力与创造性思维的培养。

本书可作为景观园林设计、环境艺术设计和建筑设计专业的应用型本科、高职高专、成人、函授、网络教育、自学考试及专业培训等师生的教材使用,同时也可作为相关专业设计人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

景观小品设计 / 刘娜主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2014.1

普通高等教育艺术设计类“十二五”规划教材. 环境设计专业

ISBN 978-7-5170-1608-3

I. ①景… II. ①刘… III. ①景观设计—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(2014)第016749号

书 名	普通高等教育艺术设计类“十二五”规划教材·环境设计专业 景观小品设计
作 者	主编 刘娜 副主编 格日勒 潘萌萌 马雪飞 魏栋 武若栋
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 13印张 408千字
版 次	2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	42.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

· 前言

Preface

随着社会的进步,经济的发展,人们越来越重视人居环境和可持续发展问题。景观小品作为园林景观的重要组成部分,不仅与我们的生活、工作、学习息息相关,也集中反映了城市环境中的文化、经济、技术、科技、美学的发展。作为一门综合型交叉学科的景观设计学包含了艺术和技术诸多领域知识内容的设计专业学科,而景观小品也拥有着多种类型,包括景观构筑物小品、景观雕塑、水景设施、城市设施、绿化小品等,它们彼此联系、相互影响,在设计中成为一个体系来展现园林景观的特色。

本书基于启发设计者的创意思维,结合最新实际工程项目和国外近几年优秀的设计案例,做到理论联系实际,突出实践,强调案例教学,图文并茂,通俗易懂,增强学生的理解力,符合景观设计专业应用型人才的培养要求。将本专业新技法、新工艺、新思路及时地纳入教材,使教材更贴近本专业的发展和实际需要。此外,每章内容的开始都有本章的一个概述性提纲和学习重点,使学习本章的目的明确;结束都有小结和复习思考题,满足学生对知识掌握的实战性和实效性;在正文中补充了知识链接,介绍相关网站、杂志、图书、文章等,扩展了学生的知识面。本书的结构与内容,有利于教师突出教学重点,更有利于培养学生自学能力。本书可作为高等院校景观园林专业、环境设计专业、建筑设计专业及高职高专相关培训机构的专业性教材。也可作为相关从业人员及兴趣爱好者的阅读参考书。

本书对景观小品要素予以归类,系统地分类归纳讲解了构筑物小品、雕塑、水景设施、铺地、绿化小品、景观照明、景观设施与小品、游乐设施及无障碍设施9章内容。本书的具体编著工作如下:第1章由魏栋编著;第2章由马雪飞编著;第3章和第5章由潘萌萌编著;第4、第6、第9章由刘娜编著;第7章和第8章由格日勒编著,武若栋负责本书部分图片资料的搜集与整理。本书获得2013年度内蒙古科技大学教材基金资助,图中一些方案照片由陕西全天景观研究所提供,在此表示感谢。

由于时间仓促,客观条件有限,虽然尽量做了反复修改、推敲,但必定存在不足之处,敬请专家、学者、教授及教学第一线的教师批评指正。

编者

2013年9月

目录 Contents

前言

第1章 构筑物小品	001
1.1 入口、大门	001
1.2 亭	005
1.3 廊、花架	011
1.4 墙	016
1.5 栏杆	022
1.6 通风口、采光井	025
本章小结	027
复习思考题	027
知识链接	027
第2章 雕塑	028
2.1 雕塑的类型及功能作用	028
2.2 雕塑设计要点与实例分析	030
本章小结	039
复习思考题	039
知识链接	039
第3章 水景设施	040
3.1 水的景观特性	040
3.2 水景的分类及作用	042
3.3 水景设施分类及设计	046
本章小结	064
复习思考题	064
知识链接	064
第4章 铺地	065
4.1 景观铺地材料	065
4.2 景观铺地类型及实例	072

4.3 景观铺地设计要点·····	082
本章小结·····	084
复习思考题·····	084
知识链接·····	084
第5章 绿化小品·····	085
5.1 绿篱·····	085
5.2 绿雕·····	089
5.3 花坛·····	092
5.4 花境·····	098
5.5 花池·····	101
5.6 花台·····	103
5.7 花钵·····	104
5.8 树池·····	106
本章小结·····	109
复习思考题·····	109
知识链接·····	109
第6章 景观照明·····	110
6.1 灯具与光源·····	110
6.2 景观照明分类及实例·····	114
6.3 景观灯具的设计要点·····	124
本章小结·····	127
复习思考题·····	127
知识链接·····	127
第7章 景观设施与小品·····	128
7.1 信息类景观设施·····	128
7.2 交通类景观设施·····	143
7.3 公共卫生类景观设施·····	149
7.4 休息类景观设施·····	156
7.5 管理类景观设施·····	160
本章小结·····	164
复习思考题·····	164
知识链接·····	164
第8章 游乐设施·····	165
8.1 儿童游戏设施·····	165
8.2 健身康乐设施·····	179

8.3 体育运动设施	181
本章小结	185
复习思考题	185
知识链接	185
第9章 无障碍设施	186
9.1 无障碍设施设计	186
9.2 残疾障碍人群的种类及特点	186
9.3 标识设置中的无障碍设计	188
9.4 人行步道中的无障碍设计	190
9.5 出入口中的无障碍设计	193
9.6 电梯无障碍设计	194
9.7 低位服务设施无障碍设计	195
9.8 公厕无障碍设计	195
9.9 停车场中的无障碍设计	198
本章小结	199
复习思考题	200
知识链接	200
参考文献	201

第1章 构筑物小品

本章概述

景观构筑物小品是在环境设计中,出于对地形改造、场地设计、安全防护、空间围合等需要而进行的建设,是构成环境景观的重要元素,在设计过程中就要求设计师对构筑物小品要素的细节进行艺术设计,从而增加空间环境的吸引力,提升人们的生活质量。

景观构筑物主要包括防护设施如挡土墙、护坡、堤坝、护岸;围护(拦阻)设施如墙体、围栏、大门、入口;功能性构筑物设施如亭、廊、通风口、采光井等。景观构筑物小品以小型建筑物和构筑物为主,具有一定的可使用的内部空间,但其面积和体积以及功能性却完全不同于其他建筑物,更注重景观的场所性、艺术性、游憩性。因此,在设计过程中除注重构筑物小品的结构设计外,还应重点考虑它的美学特征和文化内涵。

学习重点

1. 了解构筑物小品的类型及功能。
2. 不同构筑物小品的分类及设计要点。
3. 景观构筑物小品的设计方法。

1.1 入口、大门

作为区域性的入口、大门,通常被理解成一个独立的构筑实体,入口、大门对限定人进入具有较强的引导性,但对空间分割不是很明确且开敞通透,甚至没有门扇、门房等设施。入口、大门在景观中突出醒目,给人第一印象。依各类景观性质不同,大门、入口的形式、内容、规模有很大差别。

1.1.1 景观入口、大门的形式

1.1.1.1 常见入口、大门形式

随着近代建筑的不断推陈出新,景观入口、大门设计的造型,空间组织也体现出一种富有时代感的清新、明快、简约的特点,其类型也不断丰富,包括利用原山石或模拟自然山石构成入口;利用小品建筑构成入口;亭、台、廊结合自然山石及古木等构成的入口等,各有各的特点,充分展现时代精神和地方特色。

1.1.1.2 利用原山石或模拟自然山石构成入口

利用原山石或模拟自然山石构成入口是一种巧借地形的方法来构成的入口形式,顺乎自然,是一种设计结合自然的处理手法(见图1-1-1)。

1.1.1.3 利用小品建筑构成入口

利用小品建筑构成入口多见于有悠久历史的风景区。采用山门、牌坊等小品建筑构成入口,与古建筑群可以遥相呼应,自然融为一体(见图1-1-2)。现代景观园中往往提取传统建筑元素,结合现代设计手法、材料来设计入口,烘托景观主题(见图1-1-3)。

1.1.1.4 亭、台、廊结合自然山石及古木等构成入口

利用自然山石及古木等构成入口是将人工与自然两种不同的处理手法糅合在一起,体现了一定的人文历史内涵,具有布局紧凑、主次有序的景观效果(见图1-1-4)。

1.1.2 入口、大门的设计要点

1.1.2.1 位置选择

大门的位置选择在景观环境中要便于游人进入。一般来讲城市公园的主入口多位于城市主干道一侧,在不同的位置还要设计若干次入口。具体位置要根据公园的规模、环境、道路及客流量等因素而定(见图1-1-5)。

1.1.2.2 空间处理

一般应依照景观环境中入口的外部广场空间和内部空间的功能作用来选择空间大小和形式。

(1) 入口、大门外广场空间属于游人集散空间,交通集散、人流疏导、车辆停放、人流车流的组织等功能。

(2) 入口、大门内部序幕空间包括景区介绍,方便游人休息等候、了解景区概况、使用卫生间等功能(见图1-1-6)。

(3) 入口、大门的宽度应由功能需要来确定。小出入口主要供人流出入用,有时提供小型推车的出入,单股人流宽度在0.6~0.65m,一般提供1~3股人流通行即可;大出入口,除供大量游人出入外,在必要情况下,还需提供车流进出,因此以车流所需宽度为主要依据。一般需考虑出入两股车流并行宽度,大约7~8m宽。

1.1.2.3 入口、大门建筑设计

入口、大门的建筑设计要依据景观环境整体规划来设计,应注意以下几点。

(1) 景区入口、大门设计常追求自然、活泼,门洞的形式多用曲线、象形形体和一些折线的组合。在空间体量、形体组合、细部构造、材料与色彩选用方面应与景观环境相协调。



(a) 入口景区全景图

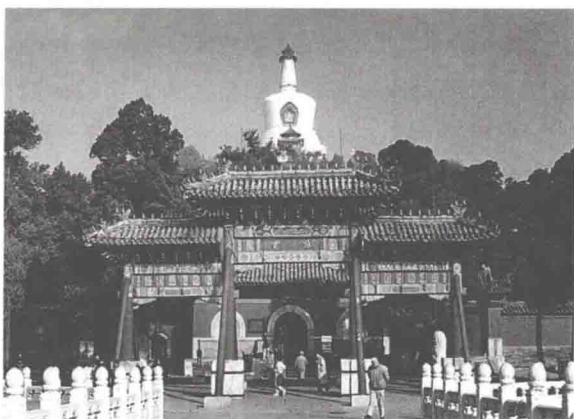


(b) 入口处巧借自然山势、古树、流水与人工小桥、石灯、平台的组合

图 1-1-1 陕西少华山潜龙寺入口景区设计方案



(a) 颐和园东门入口牌坊



(b) 北海白塔与入口牌坊遥相呼应

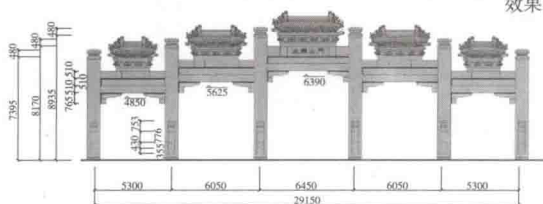
图 1-1-2 中国传统园林中小品建筑构成的入口



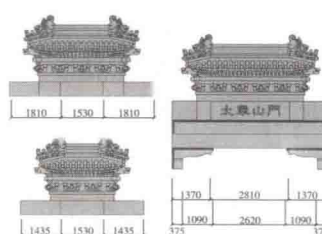
(a) 北京奥林匹克下沉花园主入口



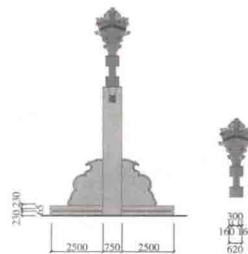
效果图



立面图



细部节点



部面及细部图

(b) 陕西信宜市太华山门牌坊初步设计图

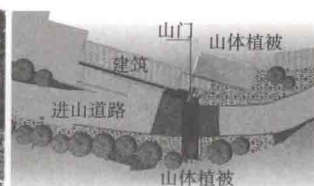
图 1-1-3 现代新中式建筑入口



(a) 北京园博园中岩石状鱼脊造型的彼得拉茨花园入口



效果图



总平面图



细节



周围建筑

(b) 大门与周围建筑山体植被融为一体——陕西信宜少华山景区大门设计方案

图 1-1-4 人工与自然相结合的入口大门设计



图 1-1-5 西安大唐芙蓉园入口位置平面图

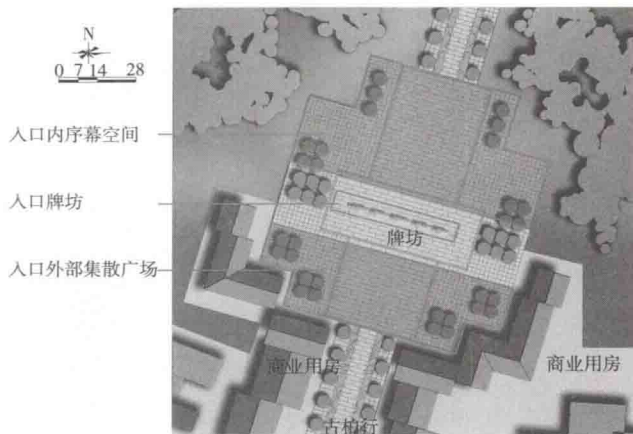


图 1-1-6 陕西信宜太华山门入口广场空间分析

(2) 入口、大门设计与周围环境的对比、协调。大门具有很强的视觉焦点和轴线标识作用。作为入口，它是内部领域空间序列的开始，作为出口既是内部空间序列的终端，又是街区环境空间的起点。

(3) 大门细部设计大门细部设计包括标志、门灯、雕塑、花台等，这些细部是功能所必需的，是与整个景观环境相协调的艺术形象设计（见图 1-1-7）。例如，雕塑的使用得当能强化大门标志效果（见图 1-1-8）。花台、种植池不仅有多变的组合、形式丰富大门的建筑形象，而且通过植物季相的变化为大门设计增添色彩（见图 1-1-9）。

(4) 应该注意大门与路面的对比与协调关系，以及防止眩光对出入车辆的影响等。

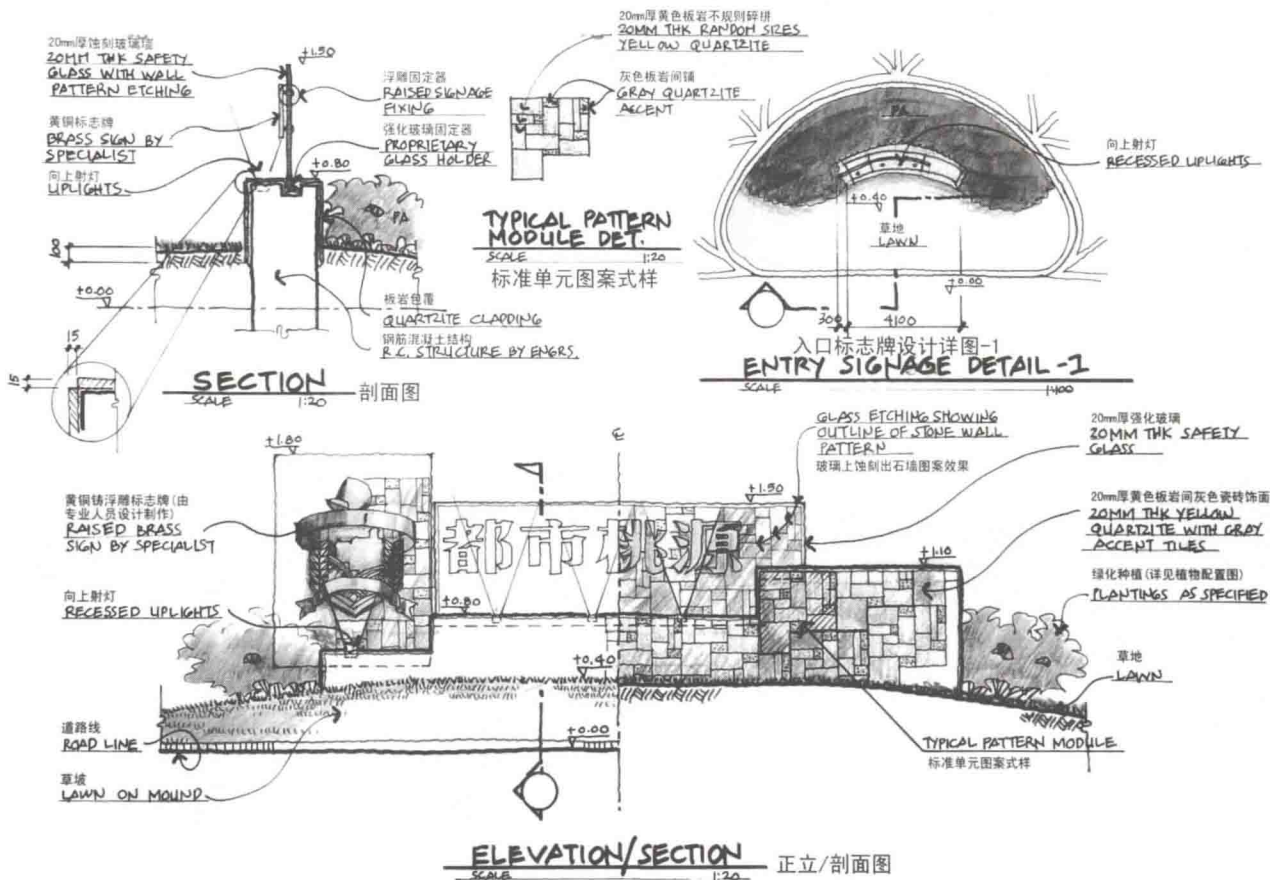


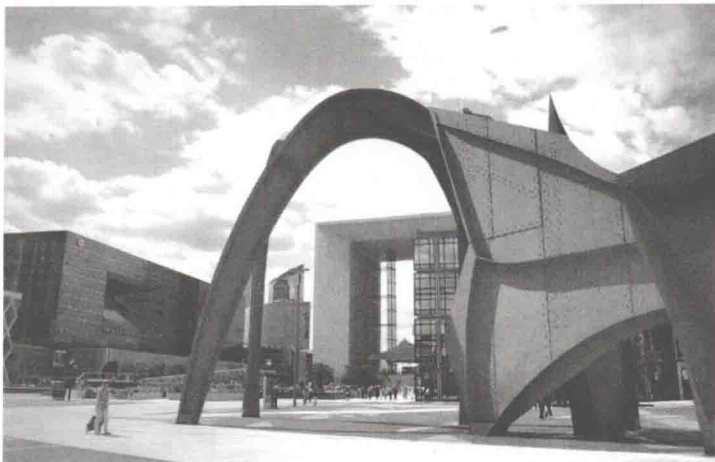
图 1-1-7 入口大门标志牌扩初设计



(a) 日本北海道根室市公园入口



(b) 查尔斯·安德森为北京2008年奥运会设计的主入口

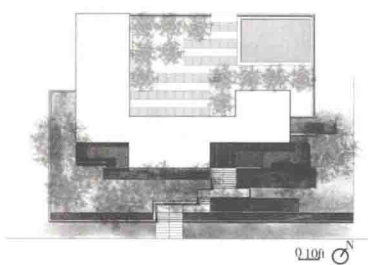


(c) 法国巴黎某建筑广场入口

图 1-1-8 与雕塑相结合的入口大门



(a) 入口外立面



(b) 入口平面图

图 1-1-9 半岛公寓入口种植池与踏步形成渐进序列

1.2 亭

“亭者，停也。人所停集也。”亭是供人们休息、赏景的地方，又是景观的一景，一般四面透空，多数为斜屋面。亭体量小巧、结构简单、造型别致、选址灵活。亭位置的选择要考虑两方面的因素：其一，亭是供人游憩的，要能遮风避雨，要有良好的观赏条件。因此，亭子要造在观赏风景的地方。其二，亭建成后又成为景观的重要组成部分，所以亭的设计要和周边环境相协调，并且能起到画龙点睛的作用。

1.2.1 亭的分类

亭一般可分为传统园林中的亭和现代景观亭。传统园林中的亭分类因标准不同而异，从平面形式来看，分为正多边形亭、不等边形亭、曲边形亭、半亭、双亭、组合亭及不规则形亭等；从建筑屋檐形式来分有单檐亭、重檐亭、三重檐亭等；从亭顶的形式来分为歇山顶亭、攒尖顶亭、盪顶亭、盔顶亭、卷棚顶亭、扇面顶亭等；按亭的位置分为山亭、沿水亭、平地亭等。现代景观亭由于材料的多样、风格的多元化呈现出独具个性、不拘一格的特色。从设计风格划分类型包括新中式亭、仿生亭、生态亭、解构组合亭、新材料结构型亭、现代创意型亭、智能亭等。

1.2.1.1 传统园林中的亭

(1) 从平面形式来看，分为正多边形亭、不等边形亭、曲边形亭、半亭、双亭、组合亭及不规则形亭等（见图 1-2-1）。

(2) 从建筑屋檐形式来分有单檐亭、重檐亭、三重檐亭等。

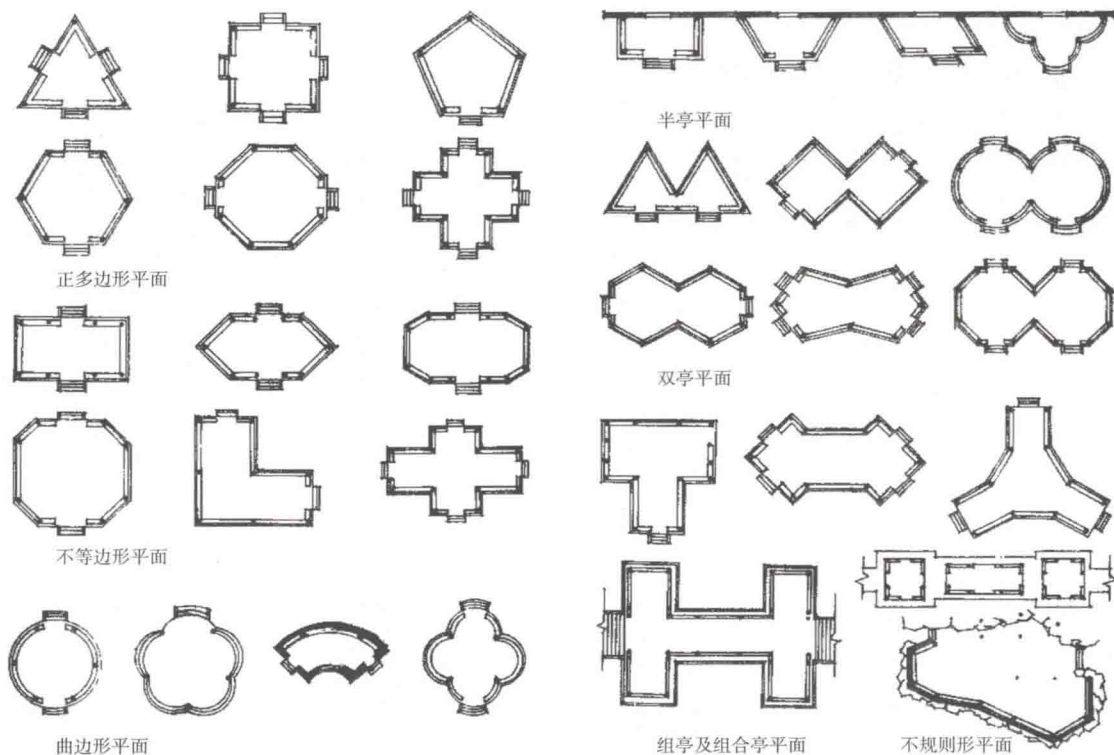


图 1-2-1 传统亭的平面形式 (引自《建筑设计资料集》)

(3) 从亭顶的形式来分有歇山顶亭、攒尖顶亭、盪顶亭、盔顶亭及卷棚顶亭、扇面顶亭等 (见图 1-2-2)。

(4) 亭可以位于山间、水畔或平地，所以亭所处位置的不同可分为山亭、沿水亭、平地亭。此外，还可以细分类，如山亭中包括半山亭、水亭中有桥亭、与建筑物结合的廊亭和靠墙的半亭，于路中的路亭、于花间的花亭等。



图 1-2-2 传统亭的屋顶形式

1) 山亭。设于山顶山脊很容易形成构图中心，并留出透视线，眺望周围环境风景。拙政园的雪香云蔚亭，就建于突兀的岛山之上，形成端景 (见图 1-2-3)。

山腰设亭功能性较强，要求可供游人歇脚，同时要求比其他亭有更好的眺望条件。

山顶设亭作用更大,在平缓的山上设亭能起到助长山势的作用。山顶可起到提示作用,它常常位于最好的观景点上,让游人长久停留,流连忘返。山顶设亭还可对四周景物起到控制作用,由于自然的山随坡向不同和季节变化给人提供的参照有时不够明确,就需用建筑来使山体变得容易识别,带给人以明晰的印象。



图 1-2-3 岛山上的雪香云蔚亭

2) 沿水亭。亭与水面结合,若水面较小最好相互渗透。亭立于池水之中,接近水面,体型宜小。较大的水面,常在桥上建亭,结合划分空间,丰富湖岸景色,并可保护桥体结构,桥上建亭带有交通作用,要注意周围环境。

水亭一般宜三面或四面为水包围并低贴水面。水面开阔处设亭应注意得景及成景的条件,这时亭既可观景也是各个外部景点的借景对象(见图 1-2-4)。



(a) 无锡寄畅园中三面临水靠墙半亭



(b) 苏州留园四面临水的湖山真意亭

图 1-2-4 沿水亭

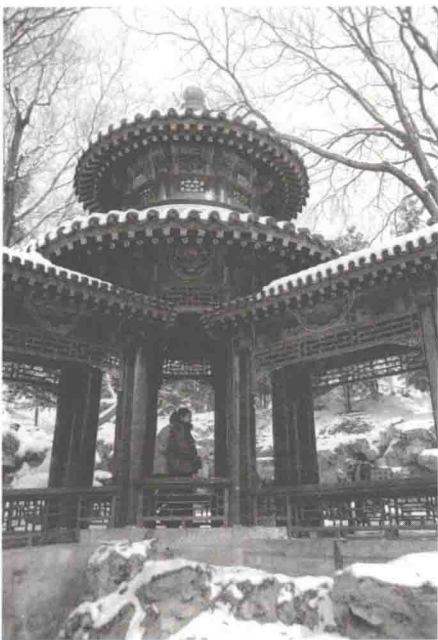


图 1-2-5 北京谐趣园中的廊亭

3) 平地建亭。平地建亭视点低,为避免平淡、闭塞,要结合周围环境造成一定景观效果。这就要开辟风景线,线上有对景,若有背风向阳清静处则更为理想。平地建亭不要在通车干道上,多设在路一侧或路口,此外,景墙之中廊间重点或尽端转角等位置也可用亭来做点缀(见图 1-2-5)。

除了借取周围景物以外,建筑自身造型和空间的塑造也很重要。

平地建亭也要注意适当地改造原有地形使之与建筑更有机地结合在一起或直接将山石、水池延伸入亭内,在墙上设置壁泉,将柱子做成假山和树干形状,或以自然石材将柱子包于墙体之中,在屋顶引入光线,使屋面的藤蔓可飘垂于亭内,亭内的乔木亦能穿出到屋外,总之采取一切手段弥补自然气氛的不足。平地建亭可使行人容易到达,并且可使用的时间也比较长,这是山亭、水亭因所处环境限制而不易做到的。

1.2.1.2 现代景观亭

现代景观亭多位于道路、节点中的重要部位(如广场,场地中心、转折点、风景序列的入口、水边等),或者在道路一侧与其他素材构成独立小景。依据设计风格的不同划分为新中式亭、仿生亭、生态亭、解构组合亭、新材料结构型亭、现代创意型亭、智能亭等。



图 1-2-6 新中式亭

1. 新中式亭

即用现代的手法创造的传统亭，在比例和形式上以传统亭为模板，在结构上进行简化，在材料和细部设计上进行创新，使用新的技术手段对传统亭的继承与发展（见图 1-2-6）。

2. 仿生亭

仿生亭即模拟生物界自然物体的形体及内部组织特征而建造的亭，是仿生建筑的一种。模仿自然界树的生长方式和吸收二氧化碳净化空气的功能来设计的人工树（见图 1-2-7）。

3. 生态亭

根据所处环境，采用对生态环境没有破坏的技术与材料建造的亭，其材质可循环利用或可再生（如金属、玻璃等）符合环保要求，而且在形象上具有现代感。采用当地乡土植物就地取材设计的植物景观亭（见图 1-2-8）。

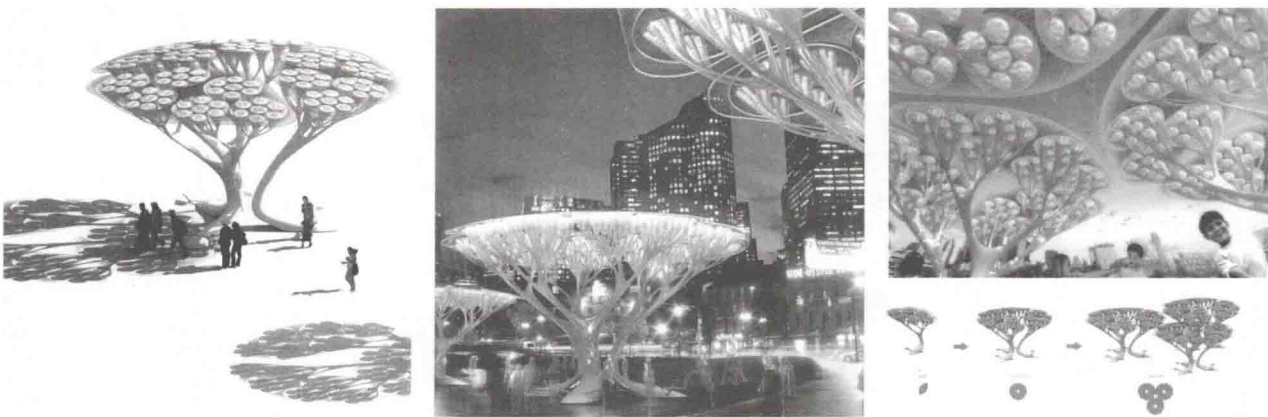


图 1-2-7 仿生树亭——波士顿的人工树

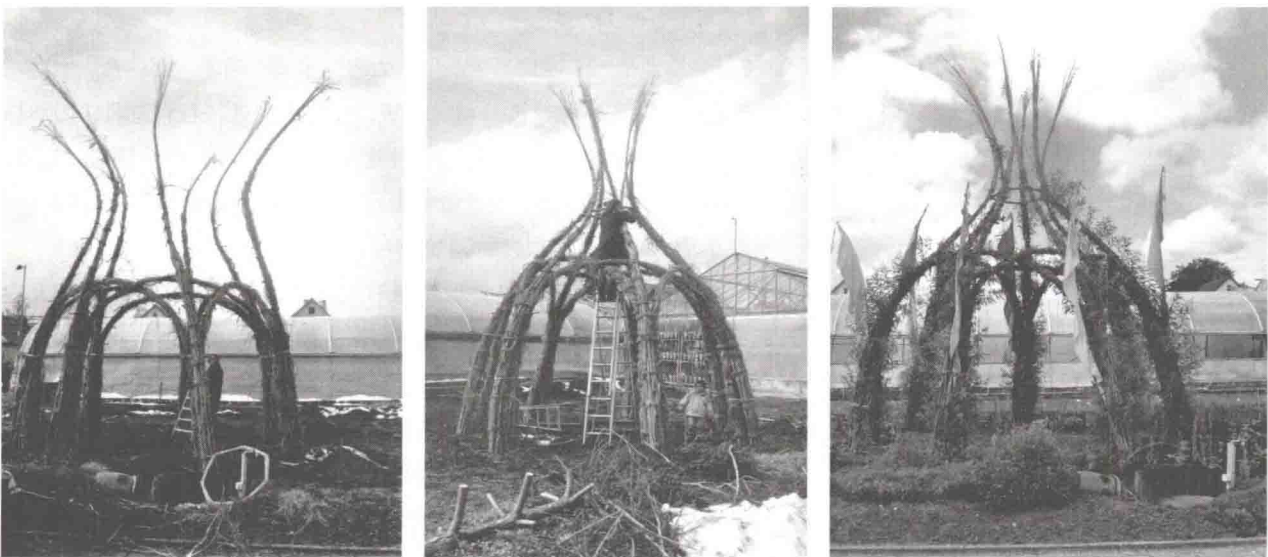
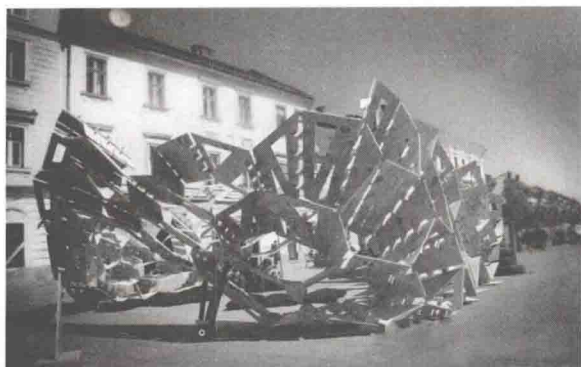


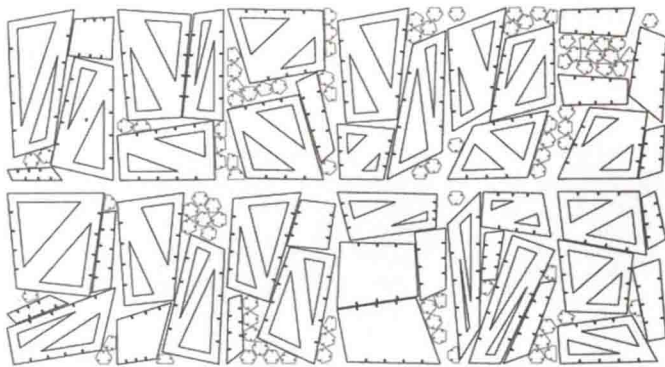
图 1-2-8 2008 年德国锡格马林根花园凉亭博览会中植物景观亭

4. 解构组合亭

用解构的手法将亭的构成元素重新组合，并进行变构而形成亭的新的形式，将规则的圆形亭顶打散重组形成极具后现代感的景观亭（见图 1-2-9）。



(a) 746个单独设计的组装

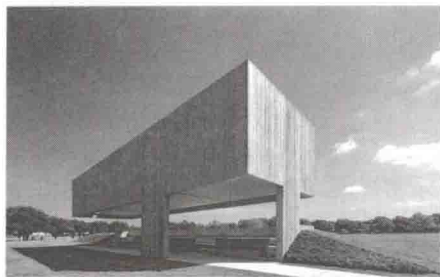


(b) 制作布局

图 1-2-9 罗马尼亚 ZALL 亭子

5. 新材料结构型亭

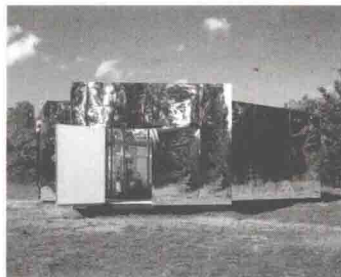
如张拉膜结构亭就是一种集建筑学、结构力学、材料力学与计算机技术为一体的新型景观建筑, 钢结构与膜结构相结合的景观亭, 此外, 玻璃、钢架、pvc 等现代建筑材料结合现代结构设计形成造型各异的现代景观亭 (见图 1-2-10)。



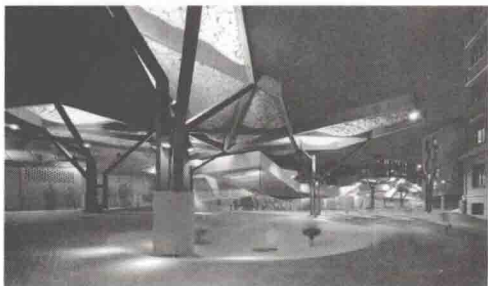
(a) 美国德克萨斯州的混凝土遮阳亭



(b) 波浪形结构松木亭



(c) 荷兰阿姆斯特丹镜面亭



(d) 西班牙新 Pormetxeta 广场钢结构亭



(e) 哥伦比亚植物园中钢木亭



(f) 玻璃、钢结构亭



(g) 玻璃、混凝土景观亭



(h) 东京大学收缩膜结构亭

图 1-2-10 新材料新结构的现代景观亭