

普通高等教育园林景观设计类

“十三五”规划教材

YUANLIN SHEJI CHUBU

园林设计初步

主 编 熊瑞萍 杨 霞

副主编 彭 湛 李东徽 吴 亮

陈新建 尤洋阳

中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等教育园林景观类

“十三五”规划教材

YUANLIN SHEJI CHUBU

园林设计初步

主 编 熊瑞萍 杨 霞
副主编 彭 湛 李东徽 吴 亮
陈新建 尤洋阳



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

本教材内容包括7部分,分为绪论,平面、立体与空间,形式美法则,园林要素,设计方法入门,制图与效果图表达,作品与实践。各章内容循序渐进,内容充实全面,适合初学者。全书脉络清晰,学生通过对本教材的学习,可以掌握园林设计的基本原则和方法,对各设计要素有充分的理解和认识,能对不同类型的园林整体关系进行分析和研究,并能独立做出合理的设计方案。

本教材可供高职高专园林技术、园林工程技术、园林设计、景观设计、环境艺术设计、城市规划等专业作为教学用教材;也可供相关行业从业人员阅读参考。本教材配有电子课件,可在 <http://www.waterpub.com.cn/softdown> 免费下载。

图书在版编目(CIP)数据

园林设计初步 / 熊瑞萍, 杨霞主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2017.7
普通高等教育园林景观类“十三五”规划教材
ISBN 978-7-5170-5620-1

I. ①园… II. ①熊… ②杨… 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(2017)第168022号

书 名	普通高等教育园林景观类“十三五”规划教材 园林设计初步 YUANLIN SHEJI CHUBU
作 者	主 编 熊瑞萍 杨 霞 副主编 彭 湛 李东徽 吴 亮 陈新建 尤洋阳
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 (营销中心) 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	中国水利水电出版社微机排版中心
刷 印	北京博图彩色印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 10.5印张 310千字
版 次	2017年7月第1版 2017年7月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	45.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前言

Preface

园林设计不仅仅是美化，更是技术与艺术相结合的学科，因此，学习过程中也应注重艺术和科学技术知识的结合，在强调创意性的设计思维的同时培养理性的研究和分析能力；本教材以培养学生的设计思维能力为主线，引导学生进行广视角、多方位的思考，寻找并尝试解决问题的各种方法。因此，本教材在强调创意性的设计思维的同时培养学生理性的研究和分析能力，培养良好的设计表达能力，使得设计思维得以直观表现。

本教材力图培养园林设计思维能力、研究分析能力和设计表达能力；让学生们了解园林设计的范围、特征和构成内容；了解园林设计所涉及的专业知识、设计方法与表达手段；科学认识和归纳繁杂丰富的园林现象，理解把握园林设计基础理论知识并会运用到实践中。通过学习，掌握园林设计的基本原则和方法，对设计要素有充分的理解和认识，能对不同类型的园林进行分析和研究，并能独立做出合理的小场地设计方案。

本教材由熊瑞萍、杨霞主编并负责统稿工作，具体编写分工如下：绪论部分和第4章设计方法入门由熊瑞萍编写；第1章平面、立体与空间由李东徽、吴亮、陈新建编写；第2章形式美法则由尤洋阳编写；第3章园林要素和第5章制图与效果图表达由彭谌编写；第6章作品与实践和附录由杨霞编写。感谢黄秋霞老师在本教材编写过程中给予的帮助。

本教材的编排，在传统课程结构的基础上，加强案例教学的比重，引入了T·贝尔托斯基所著的《园林设计初步》中对小庭院设计的讲解。用小尺度的案例解析初步设计方案的整个思考过程。运用启发式教学，注重学习过程的评价，对读者具有引导、激励和控制作用，并激发学习的积极性和自觉性，希望能对初学者有所帮助。

本教材适合高等院校园林、风景园林、环境设计及相关专业师生或相关从业人员使用。在编写过程中参考了部分文献资料，谨向其作者表示感谢。同时，恳切希望广大读者提出意见和建议，以便修订时加以完善提高。

编者
2016年7月

前言	
绪论	1
0.1 景观、园林的概念、缘起和变迁及学科动向	1
0.1.1 景观	1
0.1.2 园林	1
0.2 学科发展及课程体系设置	3
0.3 设计初步教学体系的特点	3
第1章 平面、立体与空间	5
1.1 平面构成	5
1.1.1 平面构成的概念与要素	5
1.1.2 平面构成形式	9
1.1.3 平面构成在园林设计中的运用	17
1.2 立体构成	22
1.2.1 平面构成、立体构成、空间构成的联系与区别	22
1.2.2 立体构成的造型方法与园林实用	23
1.3 园林空间	25
1.3.1 空间的概念	25
1.3.2 空间的产生	25
1.3.3 空间的分类	26
1.3.4 空间的界定	29
1.3.5 空间形态的限定方法	31
1.3.6 空间的张力	32
1.4 作业与思考	34
1.4.1 空间限定	34
1.4.2 空间序列	34
1.4.3 园林空间设计	35
第2章 形式美法则	36
2.1 美学思想溯源	36
2.2 形式美的定义	37
2.3 形式美的法则细分	38

2.3.1	多样统一——形式美的根本法则	38
2.3.2	主从与重点	40
2.3.3	对比与微差	42
2.3.4	对称与均衡	44
2.3.5	节奏与韵律	45
2.3.6	比例与尺度	47
2.4	作业与思考	50
第3章	园林要素	51
3.1	地形	51
3.1.1	地形的图面表达方式	51
3.1.2	地形的类型	54
3.1.3	地形的功能	57
3.2	水体	59
3.2.1	水的特性	59
3.2.2	水的用途	60
3.2.3	水的美学观赏功能	61
3.3	植物	62
3.3.1	园林植物的表现	63
3.3.2	植物的建造功能	63
3.3.3	植物的观赏特性	65
3.4	建筑	67
3.4.1	园林建筑	67
3.4.2	园林小品	71
3.5	景观照明	74
3.5.1	灯具的类型	74
3.5.2	景观照明的类型	74
3.6	作业与思考	77
3.6.1	园林要素表现	77
3.6.2	园林综合图抄绘	77
3.6.3	小型园林的测绘	77
第4章	设计方法入门	78
4.1	设计前期准备	78
4.1.1	任务书	78
4.1.2	设计信息收集	79
4.2	方案的探索阶段	82
4.2.1	构思立意	82
4.2.2	场地设计	86
4.2.3	功能分析	89
4.3	方案的生成	94

4.3.1	空间	94
4.3.2	功能	94
4.3.3	活动区与材料	95
4.3.4	交通流线	95
4.3.5	视线分析	96
4.3.6	方案形成	96
4.3.7	多方案比较	96
4.4	作业与思考	98
4.4.1	拆解案例——逆向图解	98
4.4.2	设计分析训练	99
第5章	制图与效果图表达	101
5.1	工程线条图	101
5.1.1	工具的使用	101
5.1.2	制图常规	103
5.1.3	线条图	107
5.2	效果表达图	108
5.2.1	钢笔徒手画	108
5.2.2	马克笔效果图	109
5.2.3	渲染图	114
5.2.4	水彩水粉图	115
5.2.5	计算机效果图	117
5.2.6	模型制作	119
5.3	作业与思考	121
5.3.1	字体构图练习	121
5.3.2	钢笔徒手线条抄绘练习	121
5.3.3	马克笔练习	121
5.3.4	色彩渲染练习	122
5.3.5	计算机制图练习	122
第6章	作品与实践	123
6.1	大师作品赏析	123
6.1.1	美国城市公园和国家公园	123
6.1.2	工艺美术运动	124
6.1.3	新艺术运动	125
6.1.4	现代主义园林	127
6.1.5	后现代主义	134
6.1.6	解构主义	139
6.1.7	极简主义	141
6.1.8	生态主义	143
6.2	任务书与优秀方案	144

6.2.1	“走进设计”作业	144
6.2.2	“庭院设计”作业	145
6.2.3	“小广场设计”作业	147
6.2.4	“植物设计”作业	148
附录一		151
附录二		154
附录三		156
参考文献		160

绪 论

0.1 景观、园林的概念、缘起和变迁及学科动向

0.1.1 景观

景观 (Landscape) 是指土地及土地上的空间和物质所构成的综合体。它是复杂的自然过程和人类活动在大地上的烙印。在百度中可以查到这样的解释,“景观设计(风景园林规划设计)与规划、生态、地理等多种学科交叉融合,在不同的学科中具有不同的意义;景观规划设计(风景园林规划设计)主要服务于:城市景观设计(城市广场、商业街、办公环境等)、居住区景观设计、城市公园规划与设计、滨水绿地规划设计、旅游度假区与风景区规划设计等”。

景观规划设计(Landscape Architecture, LA),专业教育始于哈佛大学,至今已有近百年的历史。从1860年至1900年,美国LA之父Frederick Law Olmsted等便在城市公园绿地、广场、校园、居住区及自然保护地的规划与设计奠定了LA学科的基础。1900年,Olmsted之子F.L.Olmsted Jr和A.A.Sharcliff首次在哈佛开设了全国第一门LA专业课程,并在全国首创了四年制LA专业学士学位(Bachelor of Science Degree in Landscape Architecture)。此后,便与建筑学理学学位教育(始于1895年)并行发展。1908—1909年开始,哈佛已有了系统的LA研究生教育体系,并在应用科学研究生院中设硕士学位,即MLA(Master in Landscape Architecture)。1909年,James Sturgis Pray教授开始在LA课程体系中加入规划课程,逐渐从LA中派生出城市规划专业方向。

在哈佛,LA被作为一个非常广的专业领域来对待,从花园和其他小尺度的工程到大地的生态规划,包括流域规划和管理。景观规划设计师应兼有工程技术和设计学的创造能力,同时必须具有对生态环境和社会的责任心。由于人类活动的不断增强,城市的不断扩展,景观规划设计师的任务不仅是设计和创造新的景观,同时在于景观保护和拯救。为此,他们往往是造就多种文化和生态背景下的人居环境之不可替代的专家。

目前,中国景观规划设计尚处于起步阶段。目前追求的是鲜明的个性形象、良好的绿化环境、足够的活动场地,这是中国景观规划设计初级阶段的要求。

0.1.2 园林

在中国历史上,很早就有如园、圃、苑、圃、庭、院、林园、林圃、林泉、园池、花园等称谓。唐宋以后,园林泛指各种游憩境域,是传统中国文化中的一种艺术形式,通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。当今说到园林,自然就会想到中国古典园林,从理念的最深处,人们已经对园林形成一个相对狭义的理解。

百度里可以查到这样的定义,“在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林”。以上关于园林的定义,反映了最普遍大众对园林的理解,也反映了传统园林教育理念的局限性:着重于造园造景、诗情画意,但缺乏了景观的系统化、整体化的思维观。

关于园林一词，在专业学科上也经历了长时间的争论与探讨。1951年，在汪菊渊和吴良镛两位前辈的努力下，在北京农业大学园艺系和清华大学建筑系合作开办了新中国第一个园林性质的专业，定名为“造园组”；1956年，教育部正式将造园组更名为“城市及居民区绿化专业”，并专属于北京林学院，从此园林的“绿化”概念深入人心；1963—1965年，改名为“园林系”，社会上称此专业为“园林绿化”；1978年，命名为“城市园林系”，形成了园林是园艺与森林的合称，无视建筑学科的交叉作用。直至今日，一些传统的院校，依然是园林园艺一体化的格局；1979年，同济大学成立本科“园林绿化”专业，1985年改名为“风景园林”专业。1980—1993年，北林园林发展了“园林设计”和“园林植物”两个方向。1981年正式建立了“风景园林规划与设计”专业硕士点，并于1993年建立博士点。标志着与国际上的LA专业对应接轨。1996年，全国自然科学名词审定委员会公布《建筑、园林、城市规划名词》，有专家认为“园林学”一词应以“景观学”代替，但考虑到园林学的概念已经不断扩大，仍然采用“园林学”。1997年，国务院学科指导委员会决定：取消综合性的风景园林学科。1999年，国家调整专业目录，园林统一在农林学科下，取消了建筑院校的风景园林规划与设计学科，把它归为城市规划与设计学科中的一个研究方向。

把“园林”专业根深蒂固于农林院校，在城市化进程迅猛发展的时代背景下，忽视与相关专业城市规划、建筑学学科的交叉作用，使得园林的发展与城市建设发展脱节。从教育理念上，使得园林禁锢在自身的农林领域，难以发挥自身专业学科的特点（图0.1）。

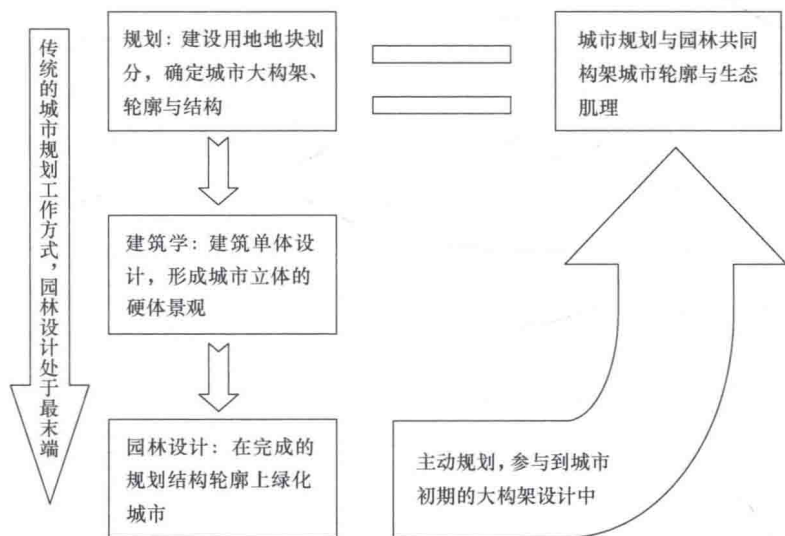


图 0.1 园林设计的滞后性

从城市建设的工作时序上来看，“园林规划设计”或“景观规划设计”是位于城市规划之后的“后续的”“次级的”规划。城市规划是一个城市建设用地的规划，城市的绿地系统和生态环境保护规划事实上是被动的点缀，这使得园林从总体构架上无法形成一个有机连续的系统，使得之后的园林设计都是支离破碎的，或者说是局部的，缺乏区域之间的整体连续性；城市的规模和建设用地的功能可以是在不断变化的，而由景观中的河流水系、绿地走廊、林地、湿地所构成的景观生态基础设施则永远为城市所必须，是恒常不变的。因此，面对变革时代的城市扩张，园林设计需从被动的、后续的工作时序中往前移，主动的优先规划。在城市建设用地规划之前确定，或优先于城市建设规划设计。

未来的景观师，应该处于与规划师同样的工作时序中，决定城市最初的构架，以保证在规划的前期，就能够在区域尺度上首先规划和完善非建设用地，设计城市生态基础设施，形成高效的能够维护城市居民生态服务质量、维护土地生态过程的安全的生态景观格局。

0.2 学科发展及课程体系设置

园林行业的持续发展带动了相关教育的高速增长。自1993年以来,开设园林学科本科专业的普通高校年平均增长速率约为13.9%,2000—2006年园林学科的本科专业点数量年平均增长率约为18.7%,远远超过同类专业;2006年招收园林学科的普通高校、独立学院和研究院共449个单位,开设高职高专专业点439个、本科专业点140个、专业硕士点25个、科学硕士点50个、科学博士点20个;2007年秋季后,发展到62个院校(研究院)的70个科学硕士点和28个院校(研究院)的32个科学博士点。

从人才培养的角度看,目前我国园林领域的博士、硕士学位研究生的培养分布在3个学科门类进行。

(1) 工学门类,建筑学一级学科,城市规划与设计(含风景园林规划与设计)二级学科,8个博士单位、26个硕士单位。

(2) 农学门类,林学一级学科,园林植物与观赏园艺二级学科,5个博士单位、23个硕士单位。

(3) 文学门类,艺术学一级学科,设计艺术学二级学科,5个博士单位、75个硕士单位。

综合比较各类学科背景的园林专业课程体系,主要包括以下几个方面。

(1) 规划设计类课程:园林规划设计、设计初步、区域与城市规划设计、建筑设计初步等。

(2) 植物相关课程:园林树木学、园林花卉学、植物病理学、盆景学等。

(3) 生态与环境课程:景观生态学、基础生态学、城市生态学等。

(4) 人文与美学课程:旅游学、游憩地理学、环境行为心理学、园林美学、绘画等。

(5) 相关工程技术学科:园林工程、计算机制图、3D技术等。

不同院校根据各自的条件和对园林专业的理解,课程体系各异,培养目标各不相同。如工科院校侧重于建筑、城市规划和园林工程;林学院侧重于园林绿化;农业院校则往往照搬林学院的做法。综合性院校则侧重于区域规划或是在景观地理学上深化和延伸。艺术院校则侧重园林美学方面的研究。旅游方向的学院主要注重游费学和环境行为心理学方面的研究。

0.3 设计初步教学体系的特点

“园林设计初步”是对园林设计基本技能与表现技法进行初级训练的基础性学科,是园林专业的必修专业基础课。学习本课程的主要目的是使学生明确设计初步在园林设计中的重要性和必要性,为专业课的学习打下一个良好的基础。该课程教学任务主要是使学生系统地掌握园林制图基本知识、园林素材表现、园林综合图表现,在此基础上能简单地进行方案设计。

设计初步是园林学科重要的基础课程,以我国首创园林专业的北京农业大学为例,在1951年至1956年学科建立和初始阶段,创新性的融合及艺术的渗透力就已受到重视,设计初步课程以《画法几何》《制图》《设计初步》为主,主要由清华大学的教师到北京农业大学开课。20世纪60年代,设计初步课程与美术系列课程一起列为专业基础教研组,更加注重学生的艺术修养,通过艺术课程把学生们带到抽象的形象思维领域。1979—1993年学科的恢复及不断完善发展期,设计初步课程的教学计划和课程设置,逐渐从其他学科变成园林系本科特有基础课程,当时设计初步教学内容及教材大都以建筑学院教材为蓝本,结合园林专业土方工程、植物种植、给排水工程等园林工程特点,形成本学科特色的教学内容。这一时期设计初步课程融入艺术类学院基础课程中的平面构成等,重视空间艺术的理解及材质的

表现,重视设计表现和色彩在园林专业中的作用及影响。1993—2007年,设计初步系列课程作为专业基础重要的组成部分,不断发展并走向成熟,当时设计初步主要分为两大块:《画法几何》《阴影透视》与《设计初步》,教学结构融入形态构成的基础知识,也就是包豪斯教学体系中的平面构成、立体构成、色彩构成三大构成,同时加强制图基础和对待图纸的态度,对制图规范要求非常严格。这一时期的设计初步教学从专业设计的基础角度出发,强调空间表达的基本功及主动了解材质的性能,同时设计一套独特的作业体系,来训练学生的制图表现力、形式设计逻辑、色彩情感渲染及审美的基本技能等。2005年从清华大学美术学院引进艺术设计学背景的教师,希望通过艺术的导入,使学生在艺术及设计逻辑上有初步的认识,从而形成了较为完善的教学框架及组织结构,这个时期的设计初步教学已形成了一定的规模和秩序。2007年至今,随着学科的进一步发展,设计初步教学体系得到了空前的发展,主要分为三大块:制图基础、造型基础及设计表现技法。

本书的编排,在传统园林设计初步结构的基础上,引入了T·贝尔托斯基所著的《园林设计初步》对小庭院设计的讲解。用小尺度的案例解析初步设计方案的整个思考过程,希望能对初学者有所帮助。

第1章 平面、立体与空间

中国古典园林随处可见画理造园，其意境总是神秘地只可意会不可言传，直到俄罗斯画家康定斯基为了解释抽象艺术的科学性和合理性，对每一种绘画元素进行“显微镜”式分析后著《点、线、面》《形式问题》，造型美才逐渐可以以科学的形式得以传承。构成即为造型，是一种造型概念，也是现代造型设计的用语，含义就是将不同形态的几个单元（包括不同的材料）重新组合成为一个新的单元，并赋予视觉化的、力学的观念。构成是以人的视觉为出发点，在遵循视觉法则（visual law）的基础上，从点、线、面、体、空间等基本要素入手，实现形的生成，强调构成抽象性的同时，对不同形态表现给予美学和心理上的解释，如量感、动感、层次感、方向、场力……这些也都是园林设计中进行形式美探讨时经常涉及的问题。因此，构成不仅是绘画的基础也是设计的基础，系统化的学习，有利于学生对园林构成要素造型认识的深化和能力提高，是构成更具有在园林规划设计中应用的高层价值。

1.1 平面构成

1.1.1 平面构成的概念与要素

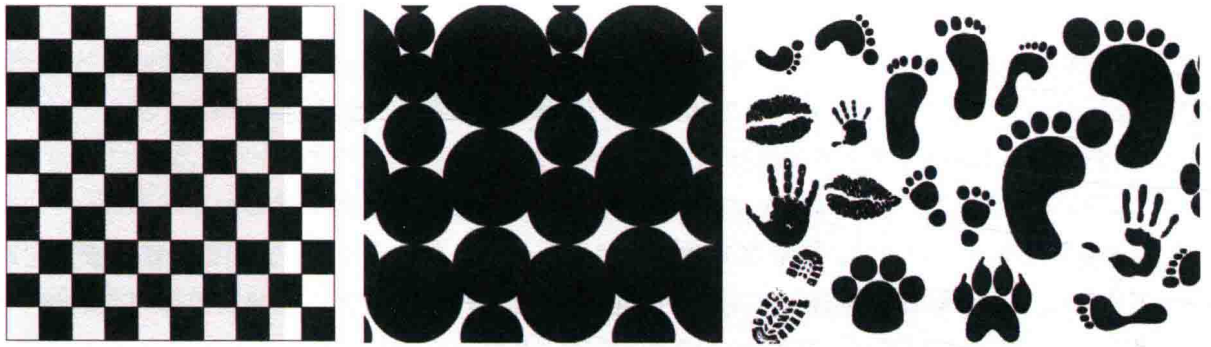
平面构成是将既有的形态（包括具象形态和抽象形态的点、线、面）在二维的平面内，根据基本造型规律——形式美的法则和视觉规律，按照一定的秩序进行分解、组合，从而创造出全新的形态及理想的组合方式，是逻辑思维与形象思维相结合的创作活动。平面构成要素包括形态要素和造型要素（表 1.1），构成中的“细胞”是基本形，基本形可以是具象的地形、水体、建筑、植物等，也可以是抽象的各种点、线、面，如设计方案中的景观节点、植物种植点、路线、游览线、各类分区等中的点、线、面均是园林专业在平面构成中要重点把握的造型要素。

表 1.1 平面构成要素解析

平面 构成 要素	造型 要素	点	具有空间位置的视觉单位；轮廓清晰、富有内涵；数量不限；点的基本构成方式有等点图形、差点图形、网点图形等（图 1.1）
		线	点连续运动的轨迹或点间连接；不同线形表达情感不同；线的基本构成方式有等线图形、差线图形、屏线图形等（图 1.2~图 1.5）
		面	线的密集表达，有充实感；面的构成方式有直线形的面、曲线形的面、自由曲线形的面和偶然形的面（图 1.6）
	形态 要素	骨格	其功能将基本形在空间或框架内作各种不同的编排，使形象有秩序地排列，构成不同的形态和气氛（图 1.7）
		具象形	自然形态、人工形态，如花鸟、汽车、建筑、植物等的形态
		抽象形	无机形、偶然形

1. “点”

“点”是一切形态的基础，在几何学定义中，点只有位置而没有大小，更没有长度、宽度与面积，它是一条线的开始和终结，或在线的交叉处。但在实际应用中，点的感觉是相对的，具有一定的视觉形象，自然界中存在的任何形态与周围的形象比较，只要在空间中具有视觉的凝聚性，而成为最小的视觉



(a) 等点图形

(b) 差点图形

(c) 丰富自由的点

图 1.1 点的构成方式

[图片来源: 吴亮提供]

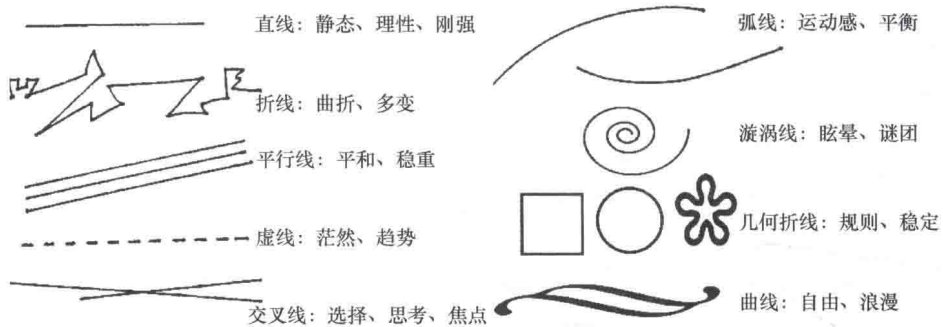


图 1.2 不同线条表达的不同情感

[图片来源: 吴亮提供]

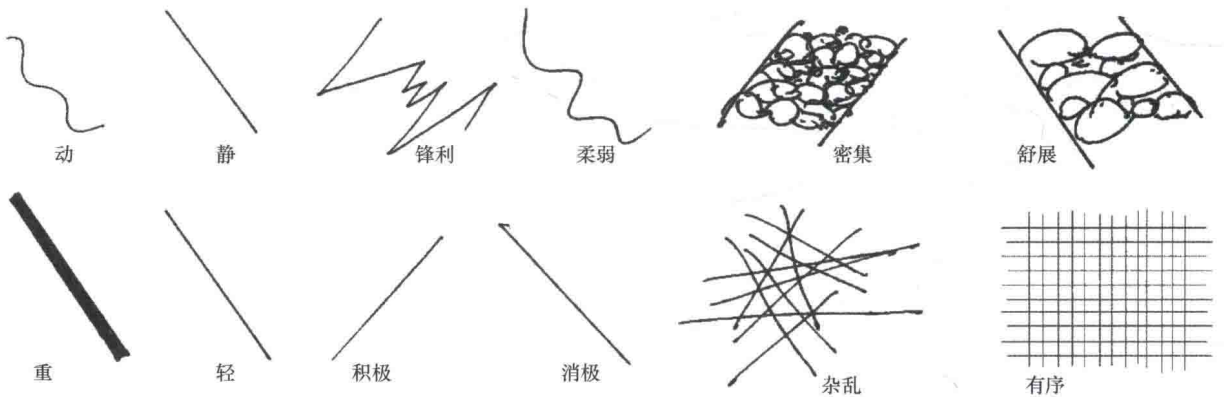


图 1.3 线的变化带来感受的变化

线在画面中丰富的变化可以带来不同的感受。

线的曲直变化: 动/静; 线的粗细变化: 重/轻; 线的力度变化: 锋利/柔弱;

线的方向变化: 积极/消极; 线的位置与密度变化: 密集/舒展; 线的组合形式: 杂乱/有序

[图片来源: 吴亮提供]

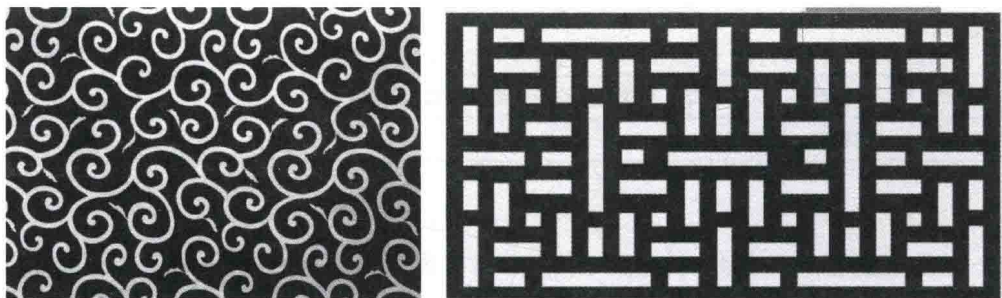


图 1.4 平面构成中的线

[图片来源: 吴亮提供]

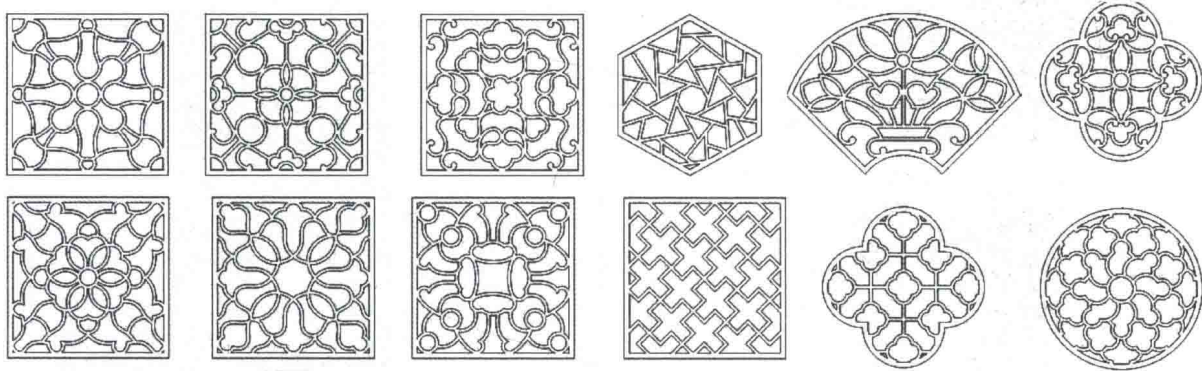


图 1.5 线在园林花窗设计中的应用

[图片来源: 吴亮提供]

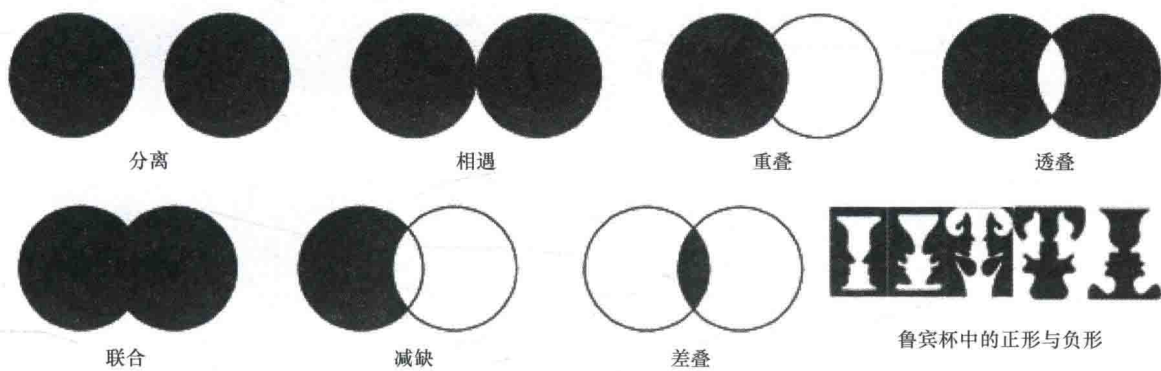


图 1.6 面与面、基本形与基本形之间的关系

[图片来源: 吴亮提供]

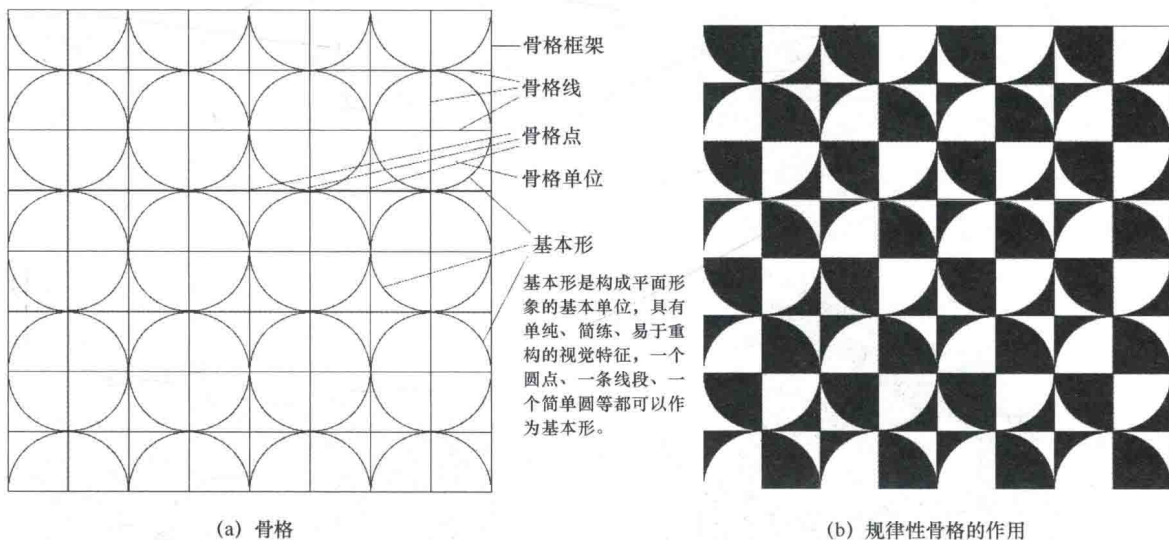


图 1.7 骨格与基本形

[图片来源: 吴亮提供]

单元时, 都可以形成点的形态, 它既可以是规则有序的, 也可以是不规则随意的, 如园林中的树、石、亭、台、凳、汀步、雕塑、地灯、园景灯、喷泉眼等均可视为点, 榉树广场平面就是以榉树为点形成的等点图形 (图 1.8)。

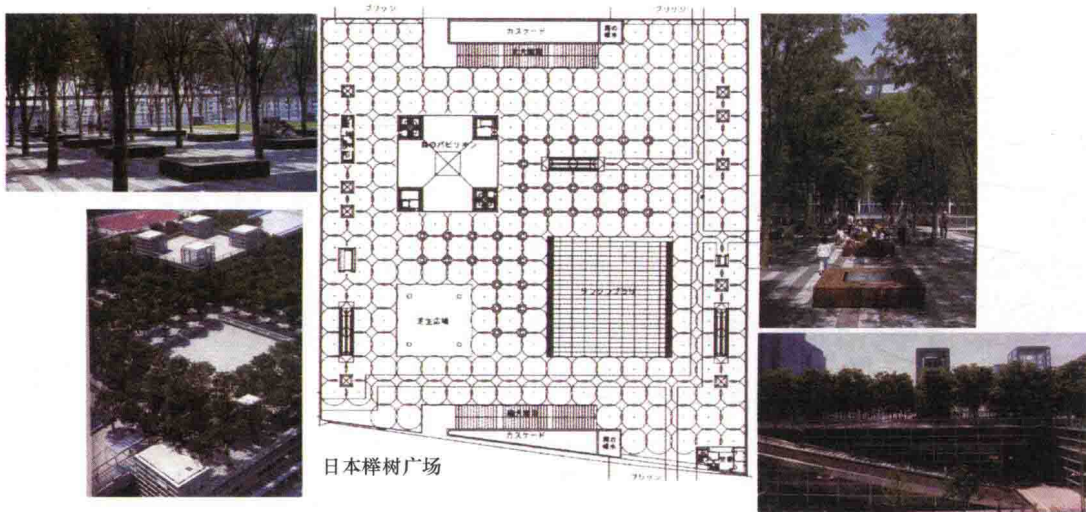


图 1.8 等点图形在园林景观设计中的应用（视榉树为点）

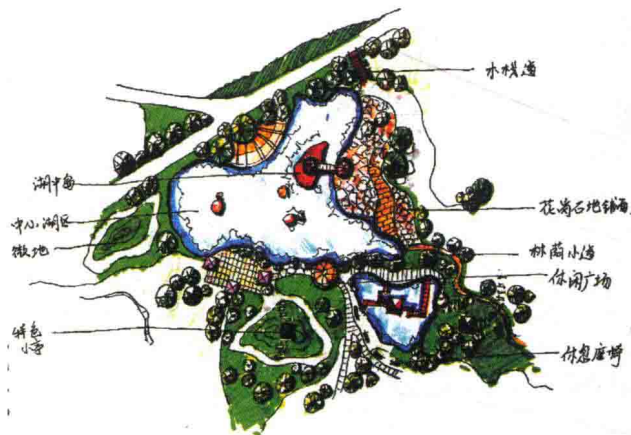
[图片来源：百度文库，由吴亮整理]

2. “线”

“线”是点运动的轨迹，在几何学定义中，线只有长度和方向而没有宽度，存在于面的边缘和面与面的交叉处。但在平面构成中线是有粗细之分的，从视觉语言特征来讲，粗线较细线醒目，长线较短线突出，成角度的线比水平或垂直状态的线更富于变化。从情态特征来讲，“线”有如下的特点。

- 粗线：短促、有力、稳重。
- 细线：纤细、锐利、速度感强。
- 水平线：平和、安宁、辽阔、静止。
- 垂直线：庄重、挺拔、坚强、上升之感。
- 斜线：有趋势、有变化，动态感、方向感强。
- 折线：波动感、不安定感。
- 几何曲线：有规律性、有秩序、有弹性。
- 自由曲线：自然、流畅、柔和轻松。

“线”在园林设计中的应用也很丰富，如构筑物的轮廓、蜿蜒曲折的水体、园路，方案分析时运用的各种视线及轴线（图 1.9）等。



(a) 轻松活泼的游步道线路



(b) 株洲炎帝广场园路系统庄重、严肃

图 1.9 线的情感在园路规划设计中的应用

[图片来源：董草提供]

3. “面”

“面”是线运动的轨迹，体的外表，在几何学定义中，面有长度和宽度而没有厚度，由线界定，具有一定的形状。但在实际的运用中，它的外延要丰富很多，视觉上点的扩大与线宽度的增加均可产生面的感觉。面的形态按几何学可分为圆形、方形、角形和不规则形。它们有如下的视觉特征。

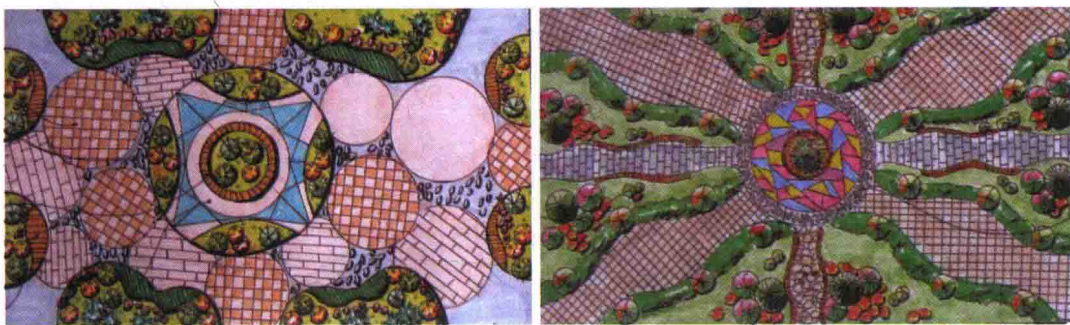
圆形：饱满、有序、严谨、富运动感。

方形：稳定、坚实、规整、富有理性。

角形：尖锐、刺激、活泼、富紧张感。

不规则形：复杂、模糊、无秩序、富随意性。

在实际的园林景观中，“面”时常作为主要的视觉元素被重点表达，如水面、地面、墙面等（图 1.10）和植物群落、景观林等。



(a) 基本形为圆，其大小、肌理、色彩各不相同，但是协调处理形与形关系后形成优美、活泼的广场平面

(b) 平面点、线、面综合应用



(c) 众多不规则的面统一在规则直线下，相得益彰

图 1.10 园林设计之平面表达中的点、线、面（学生作业）

[图片来源：吴亮提供]

善用平面构成形式对园林中的点、线、面进行造型，可以快速、系统、合理、多样地组织园林景观。例如拉维莱特公园的设计就是以形式构思为基础，在结构上由点、线、面相互叠加形成的具有新的秩序和系统的公园（图 1.11）。另外，在局部景观的处理上，形与形、线与线的交集处也可结合点构造有机的景观空间（图 1.12）。

1.1.2 平面构成形式

平面构成的形式非常多，按照所应用的要素不同可以分为点的构成、线的构成、面的构成以及点线的综合构成；按照构成的规律和形式特点可以分为重复、近似、渐变、变异、发射等基本形式的构成和对比与密集、分割、群化、图—底、反常态、材料—肌理—质感、视知觉现象与空间构成、数字化等