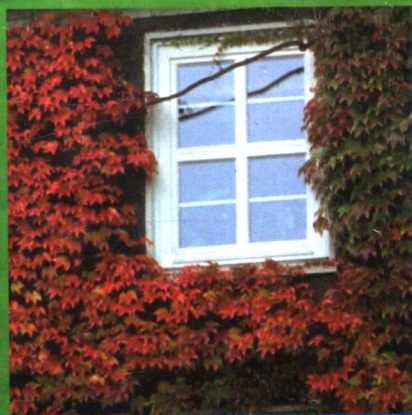


综合性公园
植物园
动物园
街头绿地
城市广场绿化
城市步行街
居住区绿化
别墅绿化
机关单位绿化
风景林
城市道路绿化
高速公路绿化



赵世伟 / 主编
张佐双

彩图版

2

园林植物景观 设计与营造

LANDSCAPING WITH PLANTS

中国城市出版社



园林植物景观 设计与营造

LANDSCAPING WITH PLANTS

赵世伟 张佐双 / 主编



中国城市出版社



2

图书在版编目 (CIP) 数据

园林植物景观设计与营造 / 赵世伟, 张佐双主编
北京: 中国城市出版社, 2001. 10
ISBN 7-5074-1299-7

I. 园… II. ①赵…②张… III. 园林植物 - 景观
- 设计 IV. TU986. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 043163 号

责任编辑 孙建庆
装帧设计 敬人设计工作室
吕敬人 + 德浩 + 黄彦 + 牛明瑕
技术编辑 张建军
出版发行 中国城市出版社
地 址 北京市朝阳区和平里西街 21 号
邮 编 100013
电 话 84275833
传 真 84278264
电子信箱 citypress@sina.com
经 销 新华书店
制 版 北京百花彩印有限公司
北京峰盛同创文化交流有限公司
印 刷 北京百花彩印有限公司
印 张 54 字 数 520 千字 彩 图 1801 幅
开 本 889 × 1194mm 1/16
版 次 2001 年 10 月第 1 版
印 次 2001 年 10 月第 1 次印刷
定 价 1680.00 元 (全四卷)

版权所有, 侵权必究

第一章 第四节 / 038
不同品种、不同颜色的卵石
铺构成天然调色板。

第一章 第一节 / 002
丰富的生命材料。从乔木到
灌木，从阔叶到细花，形态
的繁复错落，色彩的丰富构
图，以及质感的粗细结合，构
成一副美丽的园林植物密
境。



第二章 第一节 / 057
波光粼粼，倒影成诗。



目录

前言

第一章 园林植物景观设计原理

第一节	园林植物类别	002
第二节	园林植物景观素材及其观赏特性	010
	一、园林植物的形态及其观赏特性	011
	二、园林植物的色彩及其观赏特性	018
	三、园林植物的芳香及其观赏特性	024
	四、园林植物的质地及其观赏特性	024
第三节	园林植物景观设计的生态学原理	026
	一、温度与植物景观设计	027
	二、水分与植物景观设计	028
	三、光照与植物景观设计	030
	四、空气与植物景观设计	032
	五、土壤与植物景观设计	035
第四节	园林植物景观设计的美学原理	036
	一、色彩美原理	038
	二、形式美原理	045

第二章 园林植物景观设计与实施

第一节	园林植物景观设计原则和程序	052
	一、设计总则	052
	二、设计细则	053
	三、设计程序	056
第二节	城市园林绿地植物景观类别	058
	一、按绿地类型划分	058
	二、按植物景观素材的组织构造划分	059
第三节	园林植物景观设计手法	064
	一、“意”景	064
	二、借景	064

第二章 第三节 / 065
树干摇曳景象万千。



第三章 第一节 / 073
疏松的枝干迎风摇曳，高大的乔木异常壮观。



第三章 第二节 / 095
深秋的银杏叶色金黄，极具观赏价值。孤植、群植效果均佳。



第三章 第三节 / 131
圆种八仙花 (Hydrangea paniculata)，白色的圆锥花序洁净素雅。夏季开放，使人感到清爽。



三、障景	065
四、框景	065
五、夹景	066
六、漏景	067
第四节 园林植物种植设计与施工	068
一、种植设计程序	068
二、种植施工工序	069

第三章 园林植物在园林景观中的造景功能

第一节 概述	072
一、利用园林植物表现时序景观	072
二、利用园林植物形成空间变化	074
三、利用园林植物创造观赏景点	076
四、利用园林植物形成地域景观特色	077
五、利用园林植物进行意境的创作	078
六、利用植物能够起到烘托建筑、雕塑的作用	078
第二节 乔木在园林中的造景功能	080
一、乔木的主要类型及观赏特性	080
二、乔木的配置方式及在园林中的应用	114
三、乔木的其它作用和树体保护	123
第三节 灌木在园林中的造景功能	128
一、灌木的种类	128
二、灌木在园林中的应用	140
三、灌木应用中应该注意的问题	144
第四节 花卉在园林中的造景功能	145
一、花卉的含义及其分类	145
二、花卉的作用	147
三、花卉在园林中的应用及配置	148
四、花卉的栽培及养护管理	158
第五节 草坪和地被植物在园林中的造景功能	159
一、草坪和地被植物的含义及分类	159

第三章 第六节 / 184
 花下私语。



第三章 第八节 / 195
 澳大利亚国立植物园水边植物群落景观, 植物种类丰富。



	二、园林中常用的草坪草种和地被植物	165
	三、草坪与地被植物的功能作用	170
	四、草坪与地被植物在园林中的配置及应用	171
	五、草坪与地被植物的栽培管理	178
	六、大型草本植物	180
第六节	藤本植物的造景功能	182
	一、藤本植物的分类	182
	二、藤本植物在园林绿化中的功能和作用	183
	三、藤本植物在园林中的应用	183
第七节	水生植物的造景功能	189
	一、水生植物的种类	189
	二、水生植物的造景功能和作用	189
	三、水生植物在园林中的应用	191
第八节	营造人工群落, 创建生态园林	195
	一、生态园林概况	195
	二、人工植物群落在生态园林建设中的作用	198
	三、人工植物群落景观的营造	209

第四章 综合型城市绿地的植物景观设计与营造

第一节	综合性公园	214
	一、综合性公园的类型	214
	二、综合性公园的植物景观营造原则	217
	三、公园出入口规划与植物景观营造	222
	四、各功能区规划与植物景观营造	226
	五、园路规划与植物景观营造	262
第二节	植物园	272
	一、植物园的类型	272
	二、植物园的组成	273
	三、展览区植物景观营造	275
第三节	动物园	282
	一、动物园的类型	282

第四章 第四节 / 298

用装满三色堇(*Viola tricolor*)
的种植箱布置成装饰性小绿
地, 活泼可爱。



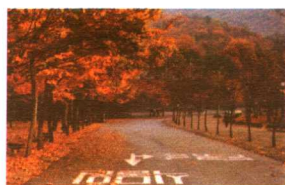
第四章 第五节 / 321

以柔美的植物材料点缀在铺
装广场周围, 突出广场的硬
质景观。



第四章 第十一节 / 402

满枝、满地的红叶, 别有一番
情趣。



	二、动物园的规划	284
	三、动物展示区的植物景观营造	288
第四节	街头绿地	296
	一、街头绿地的类型	298
	二、街头绿地的植物配置	301
第五节	城市广场绿化	309
	一、城市广场的类型及特点	309
	二、城市广场绿化	326
第六节	城市步行街绿化	347
	一、城市步行街的概念和特点	347
	二、城市步行街的分类	347
	三、城市步行街的植物景观配置	348
第七节	居住区绿化	356
	一、居住区绿化的作用	356
	二、居住区绿地的组成	356
	三、居住区绿化的基本要求及各类绿地的布置	356
	四、居住区绿化的植物配置和树种选择	362
第八节	别墅绿化	364
	一、别墅绿化的形式	365
	二、别墅绿化的植物配置	370
第九节	机关单位绿化	382
	一、工厂绿化	382
	二、公共建筑庭园绿化	385
第十节	风景林	396
	一、风景林的类型	396
	二、风景林的观赏特性	398
	三、风景林的景观营造	398
第十一节	城市道路绿化	401
	一、城市道路绿化的功能	401
	二、城市道路的类型及绿化形式	402
	三、城市道路环境的特点及绿化树种的选择	408

第五章 第三节 / 443
英国爱丁堡植物园的展览温室。



第五章 第三节 / 470
温室中的地中海植物。



第五章 第六节 / 540
街道上的草坪与各色铺装组成精细的纹样。



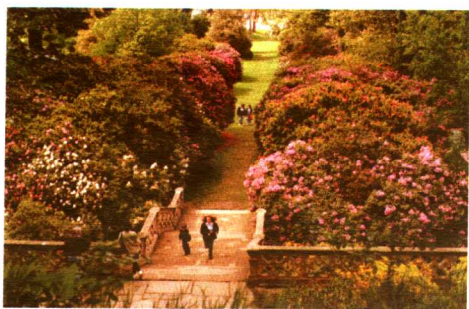
第十二节	高速公路绿化	412
一、	高速公路绿化的基本原则	412
二、	高速公路绿地类型及其景观营造	414

第五章 小型绿地植物景观设计与营造

第一节	屋顶花园	420
一、	概述	420
二、	屋顶花园的功能	422
三、	屋顶花园的生态因子	422
四、	屋顶花园的形式及植物景观营造	423
五、	屋顶花园建造的关键技术	428
第二节	室内绿化	429
一、	室内绿化的功能	429
二、	室内环境及植物选择	429
三、	室内绿化的美学原则	432
四、	室内不同空间的绿化	435
第三节	展览温室	440
一、	概述	440
二、	展览温室的分区	450
第四节	斜坡与山体绿化	472
一、	斜坡和山体绿化的作用	472
二、	斜坡和山体绿化的形式	474
三、	斜坡和山体绿化的植物选择及配置	478
第五节	建筑微域环境绿化	480
一、	建筑微域环境释义	480
二、	建筑微域环境的类型和特点	486
三、	建筑微域环境绿化特点	489
四、	不同类型建筑微域环境的绿化装饰	489
第六节	自然式和规整式花园	524
一、	自然式花园	526

第五章 第十节 / 619

英国西沃的杜鹃园。用高大的杜鹃沿道路两侧栽植，使人行道如同浸入花海。



第五章 第八节 / 581

仙人掌科植物奇特的外形，组成高低错落的和谐图案。



第六章 第一节 / 668

由花与叶组成的规整式花坛。



	二、规整式花园	538
第七节	岩石园	562
	一、岩石园的类型	564
	二、高山植物的生境特点及岩石植物的选择标准	568
	三、岩石植物的种类	568
	四、岩石园的植物营造	570
第八节	仙人掌及多浆植物专类园	576
	一、仙人掌及多浆植物的生境特点	578
	二、仙人掌及多浆植物的观赏特性	582
	三、仙人掌及多浆植物园的景观营造	584
第九节	水生植物园	588
	一、水生植物的造景功能	591
	二、不同水体环境的植物配置	594
	三、水生植物园的植物选择	600
第十节	花卉专类园	606
	一、月季园	606
	二、牡丹园	616
	三、杜鹃园	618
	四、兰花园	625
	五、凤梨园	630
第十一节	花卉展览与花卉小品	634
	一、花卉展览	634
	二、花卉小品	654

第六章 园林植物造景常用形式

第一节	花坛	666
	一、花坛的类型	668
	二、花坛的作用	676
	三、花坛的设计	680
第二节	花境	696

第六章 第四节 / 752

色彩素雅的花絮,突出现代气息。



第七章 第一节 / 768

奥林匹克公园中的运动员半身像前以简单的植物布置作点缀。



第七章 第二节 / 776

层峦叠嶂的植物将一潭静水环抱。



第七章 第三节 / 810

木质牌示易与周围植物环境相协调。



一、花境的类型	696
二、花境的应用	702
三、花境的设计	712
第三节 绿篱	724
一、绿篱的功能	727
二、绿篱的类型	729
三、绿篱的营造	731
第四节 垂直绿化	735
一、垂直绿化的特点及功能	735
二、垂直绿化的类型及植物选择	736
三、垂直绿化的营造	745

第七章 城市景观与园林植物配置

第一节 城市雕塑	754
一、城市雕塑的产生与发展	754
二、城市雕塑的特征	758
三、城市雕塑的类型与植物景观营造	763
第二节 城市水体	774
一、水的形态及其特点	774
二、水的观赏特性	780
三、水在园林中的应用形式	786
第三节 园林牌示	806
一、园林牌示的种类	806
二、园林牌示的选材	811
三、园林牌示的设计与景观营造	813

附录一 我国各地区城市主要园林树木名录	818
附录二 我国主要城市行道树树种	827
附录三 我国常用草本园林植物	829
附录四 我国各地区抗污染园林植物名录	837
主要参考文献	842

4

园林植物景观设计与营造

综合型城市绿地的植物景观设计与营造 >

第四章 综合型城市绿地的植物景观设计与营造

4 综合型城市绿地的植物景观设计与营造

第一节 综合性公园

综合性公园是一个国家和地区城市园林绿地系统的重要组成部分，是城市文明程度的标志。它不仅为市民提供广阔的绿地空间，而且提供人们交往、游憩、运动、娱乐的设施，是城市居民日常文化生活不可缺少的一项重要内容。

真正按近代公园思路去构想并建设的第一座综合性公园是美国纽约中央公园。它由美国著名的风景园林设计师沃姆斯特德于1853年设计而成，全园面积340公顷，以田园风景、自然布置为特色，成为纽约市民游憩、娱乐的理想去处，也为近代公园绿地系统的发展奠定了基础。继纽约中央公园之后，世界各地的综合性公园在短短的一个多世纪里先后落成，如德国柏林的特列普托夫公园、英国伦敦的利奇蒙德公园、莫斯科的高尔基中央文化公园、美国亚特兰大中心公园、中国的陶然亭公园和越秀公园、澳大利亚堪培拉联邦公园、朝鲜的平壤城市公园、韩国的奥林匹克公园等(图4-1至图4-7)。

一、综合性公园的类型

根据我国的分类标准，综合性公园在城市中按其服务范围可分为



4-2

图4-3◎ 公园是市民节假日休憩的佳处，他们在这里可以进行愉快的交流。(美国亚特兰大中心公园)

图4-2◎ 建于优美的湖滨，使公园融入整个大自然中。(朝鲜平壤城市公园)

图4-4◎ 树木在水中的倒影构成了园中别具特色的一大景观。(加拿大温哥华的市区公园)

图4-1◎ 依山而建，不仅把山上美丽的景色借入园内，而且为植物的引种创造了良好的小气候条件。(澳大利亚堪培拉联邦公园)



4-1



4-3



4-4



图4-5◎ 利用沿主干道的方寸之地，营造出曲折迂回的园路，让游人产生小中见大的感觉。(台湾某公园)

4-5

图4-6◎ 把茂密的植物布置于高低起伏的地形之上，给游人郁郁葱葱的感受。(英国爱丁堡公园)



4-6

两类

1 市级公园

服务对象是全市居民,是全市公园绿地中面积较大、活动内容丰富和设施最完善的园地。用地面积随全市居民总人数的多少而不同,在中、小城市设1~2处。其服务半径约2~3公里,步行约30~50分钟可达,乘坐公共交通工具约10~20分钟可达。

图4-7◎ 充分利用乔、灌、草植物的复层人工群落,使公园尽可能发挥其生态、环保功能。(乌克兰雅尔塔公园)

图4-8◎ 公园内多种植物共同承担着城市的“呼吸”功能。



4-7



4-8

2 区级公园

在较大的城市中,服务对象是一个行政区的居民,其用地属全市性公园绿地的一部分。区级公园的面积按该区居民的人数而定,园内应有较丰富的内容和设施。一般在城市各区别设置1~2处,其服务半径约1~1.5公里,步行约15~25分钟可达,乘坐公共交通工具约10~15分钟可达。

二、综合性公园的植物景观营造原则

综合性公园的植物景观营造,必须从其综合的功能要求,从全园的环境质量要求,从游人活动休憩的要求出发,既要保证良好的生态环境效益,又要达到人工艺术美与天然美的和谐统一。其指导原则为:

1 符合生态园林的思路

随着科技的飞速发展,人们日益面临着工业化和城市化所带来的生存环境危机。这客观上要求园林师在进行公园营造时,必须具有生态园林的思想,把公园作为一个能为人们提供市区环境良性循环的场所,作为城市的绿色之“肺”。在植物配植时要建立科学的人工植物群落结构、时间结构、空间结构和食物链结构,充分利用绿色植物,将太阳能转化为化学能,提高太阳能的利用率和生物能的转化率,调节生态平衡。因此,仅仅要求“黄土不露天”的传统观念已经不够了,现代公园的营造目的是在与其它功能不矛盾的情况下,如何建立稳定的、层间种类较复杂的人工群落,以满足整个城市“呼吸”的需要(图4-8)。

2 满足人们游憩的需要

综合性公园作为城市公共绿地的一个重要组成部分,其主要功能之一就是满足市民业余时间游憩的要求。在植物营造时,要使空间有开有合,种植设计有疏有密。开阔的空

间易于人们谈心、交流,以及开展一些集体性的娱乐活动;郁闭的场合则利于人们独处、静思,享受工作之余的片刻安宁。另外,对于园路、服务设施周围等,都要以能否满足人们游息的需要为尺度进行植物配植。

3 运用园林美学原理

园林植物景观营造从本质上说是把园林植物及山石、小品等作为一种元素,运用美学原理而进行的一种创造性活动。综合性公园的植物营造也不例外,它必须同园林美学相一致。园林美主要包括单体美和群体美两个方面,所谓单体美是指园林植物作为一种活的景观元素,有其枝、叶、花、果、姿态、色彩等美学特征,植物配植时必须尽可能地发挥出这些作用,向人们展示其美的一面。

所谓群体美是指不同的园林植物按高低、大小不同,依本身生态习性而错落有致地配植在一起,会产生单体所不能替代的美学效果。这种群体美不仅表现为一个季节的群体美,同时也表现出四季分明的群体季相的美。

4 满足各功能区的需要

综合性公园一般要分成文化娱乐区、安静休息区、体育活动区等不同的功能区,以满足各种年龄层次城市居民的需要。因各区的服务对象和功能各异,故在植物景观营造时要区别对待,分别考虑,以保证充分发挥各区功能为目的,精心选择一些植物材料,科学合理地进行配植(图4-9至图4-12)。



4-9

图4-9◎ 开阔的空间宜于人们交流。



4-10

图4-10◎ 郁闭的场合,是人们独处的佳地,使人充分享受工作之余的片刻安宁。



4-11



4-12

图4-11◎ 叶子花(*Bougainvillea spectabilis*) 和蓝花楹(*Jacaranda acutifolia*)向游人展示其美丽的花朵。

图 4-12 ◎ 繁花盛开的乔木之美。