

园林植物景观设计原理
园林植物景观素材及其特性
园林植物景观设计的生态学原理
园林植物景观设计的美学原理
园林植物景观设计的原则、程序和手法
园林植物种植设计与施工
乔木在园林中的造景功能
灌木在园林中的造景功能
花卉在园林中的造景功能
草坪和地被植物在园林中的造景功能
藤本植物在园林中的造景功能
水生植物在园林中的造景功能



赵世伟
张佐双 / 主编

彩图版

园林植物景观设计与营造

LANDSCAPING WITH PLANTS

1

中国城市出版社



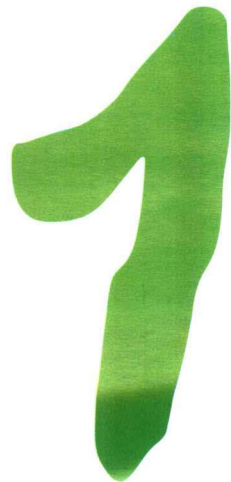
园林植物景观 设计与营造

LANDSCAPING WITH PLANTS

赵世伟 张佐双 / 主编



中国城市出版社



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

主 编

赵世伟

北京市园林局 高级工程师

张佐双

北京植物园 高级工程师

副 主 编

杨永胜

西安市园林绿化总公司

朱仁元

北京植物园

李玉强

北京林业大学园林学院

编 委

陈建业	赵世伟	郑淮兵	张佐双
贾麦娥	朱仁元	李玉强	金 涛
黄亦工	周肖红	李 岩	杨永胜

序

观赏植物（园林植物、广义的花卉）是园林景观中最重要的一类素材，是景观构成的主要基础之一，是通过园林物种多样性与可持续发展来维护和提高城乡环境质量、增进人们身心健康的唯一具有生命潜力的手段与源泉。园林景观设计与营造是一门层次颇深、涉及面颇广的学术领域。它要求设计者不但掌握观赏植物的生态习性和观赏特性，而且了解其生物学的特性、适应性以及相关的历史、地理、文化、社会 and 美学知识等。

由于历史和认识等方面的原因，园林设计者在相当时期内对观赏植物的重要性缺乏足够的认识，造成很多园林设计作品成为亭台楼阁、广场和建筑小品的堆砌物，也使园林植物种类和品种过分贫乏，在组合群落上失之于简单、雷同。

我国被西方誉称为世界园林之母（“花园的母亲”）。中国的观赏植物种类丰富，品种繁多，栽培应用具有良好的历史传统。传统中华园林，就很强调植物配植的艺术性与科学性。如在处理十分简单的几株竹子或小树时，就喻示着主人对人生理想的追求和对至高境界的向往。

近年国内出版的园林书籍很多，但大都以园林规划设计中的“硬质景观”部分（亭台楼阁、广场、驳岸等）与植物种类和品种及其栽培养护为主要内容。至于将观赏植物与园林景观相结合而论述之书，特别是以实例重点介绍植物在园林景观中应用的，则如凤毛麟角，甚为罕见。

本书著者张佐双园长，是在生产实践第一线成长起来的专家。他的最大优点，是有勤勤恳恳的敬业精神、深谋远虑的志向和眼光、扎扎实实的办事作风以及孜孜以求的工作韧劲。另一著者赵世伟总工，则是观赏植物方面的博士。近年两位著者因公干、考察等由，多次出访欧亚非洲及南北美洲的一些国家，足迹遍及40多个国家和地区，实地考察了世界主要国家的园林建设

现状。所到之处，深入调研，细致搜集各类造园素材，拍摄了大量图片彩照。如今，有机会将这些图片资料配以文字说明，分类整理后出版。这样就与广大读者分享成果，实在是一件颇有意义的事。

在本书中，留下了不少他们在国内外考察调查观赏植物与园林景观的踪影，可以说，本书是以图片与文字说明形式来表达资料积累之精华，并为建设不断充实植物造景而准备素材的部分工作总结。通过此书，可以映射出著者长年累月地呕心沥血、广征博取、集腋成裘、终成大器的部分历程和见闻。读者可望于阅后大开眼界，启发良多，因此是弥足珍贵的。

本书从实际应用出发，用国内外大量的园林植物造景实例彩图，展示不同风格与特点的园林植物景观设计思路、方法与实践，做到了深入浅出，雅俗共赏，图文并茂，直观实用。它对园林规划设计工作者、观赏植物栽培应用人员以及在职、在读与业余园林爱好者，都具有较高参考价值。希望本书的问世，能为今后观赏植物在景观营造上提供若干借鉴与信息，为更好地应用观赏植物吹来一丝春风。

书稿既成，著者索序于余。我是张园长的老友、赵总工的老师 and 植物园的顾问，当然欣然应诺。现简介本书特色及著者工作情况如上，以飨读者。是为序。

陈俊愉



2001年7月11日于北京林业大学梅菊斋

前言

一、园林和园林植物

园林学, 又称造园学, 在英美等国家称为 Landscape Architecture, 近年有人译为“景观建筑”, 亦有称风景园林的。根据《牛津园艺指南》, 它是指“将天然和人工元素设计并统一的艺术和科学, 它运用天然的和人工的材料如泥土、水、植物和构筑物由园林设计师创造各种用途和目的的空间”。显然, 园林学的研究对象和结果也就是园林的内容了。园林作为一门学科在其发展过程中, 其内涵和外延一直发生着不断的发展和变迁。虽然“园林”一词最早时专指古典文人士大夫园林, 但现在从最早的帝王苑囿、古代文人士大夫的私家宅园, 到现代公园、城市绿地、风景名胜以及大地景观规划, 都可以归入园林的范畴。

园林植物(Landscape Plants), 以“园林”二字界定和区分于其它用途的植物, 是指一切适用于园林绿化(从室内花卉装饰到风景名胜区绿化)的植物材料。它既包括乔灌木、藤本植物、木本花卉, 也包括草本花卉、草坪和地被植物; 既有观花植物, 也有观叶、观果及观干、观树姿植物等。另外, 还有适用于园林绿化和风景名胜区的环境植物和经济植物。园林植物是园林景观的基本素材, 也是园林景观的基础。以园林植物为主体, 运用艺术手法创造出一个表达某种意境或具有某种用途的空间, 即为园林植物景观的营造。园林植物景观空间亦包括以植物为衬托而形成的“氛围”空间。园林植物景观

以其建筑材料——活的绿色生命这一特殊性, 而别具特色。植物不同于其它园林要素, 因为它是一种生命材料, 其形体、色彩在不断地变化。其与环境息息相关的、不断变化的生命特性是植物景观设计的特点之一。不把握和熟悉植物材料的这种特性, 就不可能创造出绝妙的艺术表达符号。园林植物景观首先具有“自然生命气息”的底蕴, 一枝、一叶、一花、一草, 无不浸透和洋溢着自然生命的气息, 追求生命景观的表达是园林植物景观的主旋律。又因为是一种创造, 所以设计要“源于自然, 高于自然”; 同时, 在一定条件下植物景观也能表达“人文”的意境。古树名木, 不仅以其雄壮的枝干显示着自然魅力, 还以其虬劲的形体感召着人们心灵深处的沧桑。中国古典园林中的一竹、一木、一叶, 都寄托着园主的追求和理想, 也体现着丰富的艺术内涵。园林植物景观设计是功能与美的艺术表达。

二、园林植物造景

园林植物造景, 即运用乔木、灌木、藤本植物以及草本植物等素材, 通过艺术手法, 结合考虑各种生态因子的作用, 充分发挥植物本身的形体、线条、色彩等方面的美感, 来创造出与周围环境相适宜、相协调, 并表达一定意境或具有一定功能的艺术空间。“要创作完美的植物景观, 必须具备科学性与艺术性两方面的高度统一, 既要满足植物与环境在生态适应上的统一, 又要通过艺术构图原理体现出植物个体及群体的形式美, 以及人们在欣赏时所

产生的意境美。”这是植物造景的一条基本原则。

园林植物造景艺术水平的高低,关键取决于是否熟悉各种植物的姿态、色彩、叶形、花果期及其时序变化。只有这样,才能获得植物配景的层次感、色彩感和时序感。因为植物是生长变化的,所以造就了植物景观空间的时序变化。植物造景在空间的变化,也可以通过人们视点、视线、视境而产生“步移景异”的空间景观变化。一方面,植物造景时,要根据空间的大小、树木的种类、姿态、株数的多少及配植的方式,运用植物组合来划分空间,形成不同的景区和景点;另一方面,植物与其它建筑小品、水体、山石等相呼应,或为背景,或作底衬,以突出显示其所衬托的空间思想氛围。

园林植物造景虽然是在园林造景艺术指导下的运作设计,然而其材料是围绕绿色植物展开进行的,故有其独特的特征。如果说建筑艺术是“凝固的音乐”,那么植物景观艺术则称之为“流动的旋律”。因为它和其它景点景观同样具有完整独立的可欣赏性,而且在植物生长过程中,还具有常新的动态景观。植物本身具有两种表达艺术的特性,一种是差异极大的生长期及季节变化,一种是丰富多样的色彩、形体及质地等艺术表达符号。所以植物景观设计具备了复杂但又易于控制和改造的双重性。

三、园林植物造景与人居环境、可持续发展

美国造园家克劳斯顿(B. Clauston)提出:“园

林设计归根结蒂是植物材料的设计,其目的就是改善人类的生活环境,其它的内容只能在一个有植物的环境中发挥作用。”而我国传统园林艺术及古代“天人合一”的自然观中,也处处洋溢着相同的哲理。

古人云:“庭园中无松,是无疑画龙而不点睛也。”重视居室外环境的植物配置乃人类对自然向往的天性表露,其追求自然景观的情趣不因时异而变。同时,现代城市人口膨胀,楼群密集,建筑高耸,现代人如居囚笼,与大自然隔离。城市内外空气交流滞缓,导致“热岛效应”的产生或加剧。而工厂烟尘弥漫,车辆机械轰鸣,强烈地影响和污染着城市居民的嗅觉、视觉和听觉,使城市空间内的生态失调。城市环境质量急剧下降,给城市人的生活带来严重的影响,所以,增强了人们对充满阳光、草地和沙滩的绿色伊甸园的向往。合理的植物造景不仅能改造城市的小气候环境,更能创造出可居、可赏的美学天地。所以现代园林植物造景的呼声日趋高涨,其在园林景观设计中的主体地位也日益显著。这主要表现在:

1. 强调回归自然,最简单而直接的办法就是利用自然植物,以模拟自然生态群落为重点;
2. 各级政府部门与有关人士重视各项绿地的开辟和保护;
3. 全国上下大搞城市美化运动,包括各类道路绿化、广场绿化、公园绿化、植物园建立、各种类型的小游园建设以及居住区室外环境绿化等等。

园艺水平在某种程度上对植物造景的优良与否

起着至关重要的作用。自然界的花草树木固然繁多,但我们不能“涸泽而渔”,挖山林以补城市空白。丰富多彩的园林植物品种是景观设计师调色板上的色彩。常言说:“巧妇难为无米之炊。”如果一个现代化大都市里仅有几种树木花草,再好的艺术家也无法把城市装扮得绚丽多姿。国外园林在园林植物种类方面,其丰富程度已经大大超过了我们的想象,一个小规模的苗圃提供苗木种类达千种以上乃寻常小事。而国内某些城市苗圃种类过百的都屈指可数。园林设计师需要园艺师的配合和协助。培养了解植物的设计师比培养只了解设计的设计师更为迫切。无庸讳言,造成国内苗圃植物种类极其贫乏的很重要原因是大部分设计师仅仅了解一些“放之四海而皆准”的大路货的植物,致使许多少见的植物愈发受冷落,从而使苗圃的苗木种类日益单调,形成恶性循环。反观国外,园艺水平及设计人员素质的提高为植物造景创造了发展的契机,同时植物造景的发展也促进了园艺事业的进步,这也是国外园林事业发展兴盛的主要原因之一。

近年来有所谓多种树、种大树的提法。显然,多种树是“荫”及后代、造福子孙的好事,理应提倡全民参与,然而种大树有时就需要注意了。如果是像北京等城市栽植苗圃中育成的大苗,来尽快形成城市绿色骨架,应是一件好事,然而有些城市为了自身的“发展”,不顾其他地区的景观构建、自然保护、生态维护,采取直接移栽大树的做法,是与可持续发展的思想和国策所格格不入的。如果由于盲目移栽而造成大树成活率低,造成资源损失,那就

是对子孙后代的莫大罪孽了。所以保护生物多样性,保护环境,保护我们赖以生存的动植物资源,是园林师的责任和义务。

可持续发展是人类社会发展必须遵循的道路和方式。园林植物景观营造之重要目的是为了促进人类社会的可持续发展。检验我们园林工作实践成败的重要标志在于是否有利于可持续发展。然而,要将可持续发展的思想落实在行动和实践上,还有赖于我们每一个参与者规范自我的每一个行动和决策。

四、国内外园林植物造景的发展

现代科技的发展对植物景观的设计与实施无疑是一个突破性的促进。现代机械、现代养护管理技术、生物技术等为美好蓝图的实现奠定了基础。以计算机为代表的信息技术的迅猛发展,对园林事业的发展又起到非常大的推动作用,并将继续促进园林事业的大踏步前进。当前,我国的植物造景无论从氛围上,还是从科技力量上,正处于可喜的上升势头。

我国是众多优秀园林植物的故乡,我国有悠久而灿烂的园林艺术。近年来,经过专家的努力探索,我国在理论和实践方面都取得了喜人的成绩。但是新的观点有时可能使一项事物走向极端。在提倡植物造景理论以前,大多数园林工作者热衷于古典亭台水榭建设,蔚然成风,愈演愈烈;尔后“城市美化运动”水涨船高,砍树种草、“景观大道”、“城市

广场”等等闹得沸沸扬扬。实践证明,植物造景。利国利民,既保证了优良的生态环境,又美化了人民生活,是现代文明城市的象征和标志。但是每一个城市应该根据自身的特点,科学而全面地考虑社会、经济、文化、技术等因素,努力创造出无愧于时代的作品。

国外园林植物景观从规则式、自然风景式发展到现代的以倡导生态和人文结合的植物景观,经历了数百年,呈现出百花齐放的局面。当前,国外发达国家的植物景观分类非常细,而且不同类型的绿地系统有不同的要求和特色。我国的一些发达城市争相建设园林城市,其中不少形式源于国外。然而,因缺乏对园林深刻的理解,仅仅停留在表面的抄袭,致使出现歪曲倾向。近几年,有许多致力于振兴我国园林发展的学者,通过对不同国家或地区优秀园林的考察和分析,从实质上总结出现代园林植物景观的设计和营造方法,并使之与我国不同地区现状相结合。

五、本书立意

本书编著者近年因工作需要,游历欧、美、亚、非及大洋洲40多个国家和地区,考察了世界主要国家的园林建设现状,发现:虽然随着改革开放的不断深入,国内外园林同行的交流日益密切,但我们对于国外园林的理解有时并不全面和深入。比如讲到英国园林风格,很多人简单地理解为疏林草地式的自然风景式园林,而编著者访问了几处让英国人

最引以自豪的园林以后,深感这是一个很大的谬误。英国园林细腻、精巧的手法,是我们并不很了解的,在很多方面是值得我们学习的。有感于近年国内园林事业飞速发展过程中的一些“风气”和理念,觉得很有必要将所见所闻与同行分享、探讨。本书并不试图在理论上有过多的涉及,而是从实际应用出发,用国内外的各种园林植物造景实例,展示国内外不同风格与特点的园林植物景观设计的思路、方法与实践,以期我国的园林植物造景事业带来一点不同的思路或解决问题的方法。

本书包括两大部分内容,前三章概述了现代城市植物景观设计的原理;后四章则通过展示和分析国内外优秀景观设计实例,总结出城市中不同绿地类型及其植物景观设计的具体要求和方法。

读者在翻阅本书时,不妨将您的目光更多关注于来自世界各国的植物造景实例。本书在编写思路中竭力主张园林设计应“因地制宜”。“地”即现实条件,或是财力条件,或是地理条件,或是人为条件等等,择其重者而考虑,优先满足最需要的“功能条件”。园林是为人创造的,而人的需要是多方面的,可能是娱乐场所,可能是休息之地,也可能是仅为欣赏情趣。如果本书真的能够给大家一点启发,那就是编著者最大的欣慰了。同时,也希望各位同行及专家提出意见和指正,以便共同进步。

第一章 第四节 / 038
不同品种、不同颜色的欧石楠构成天然调色板。



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、色彩的丰富组合，以及质感的粗细结合，构成一副美丽的园林植物景观。



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

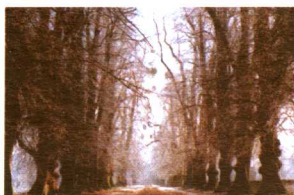
第二章 园林植物景观设计与实施

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
树干相挽景象万千。



第三章 第一节 / 073
疏松的枝干迎风摆荡，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。



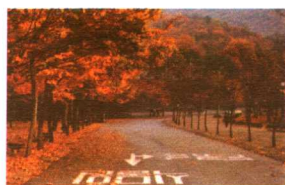
第四章 第五节 / 321

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。



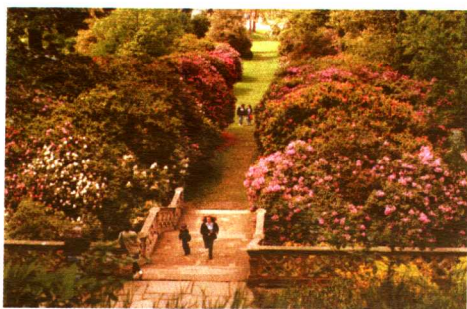
第十二节	高速公路绿化	412
一、	高速公路绿化的基本原则	412
二、	高速公路绿地类型及其景观营造	414

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