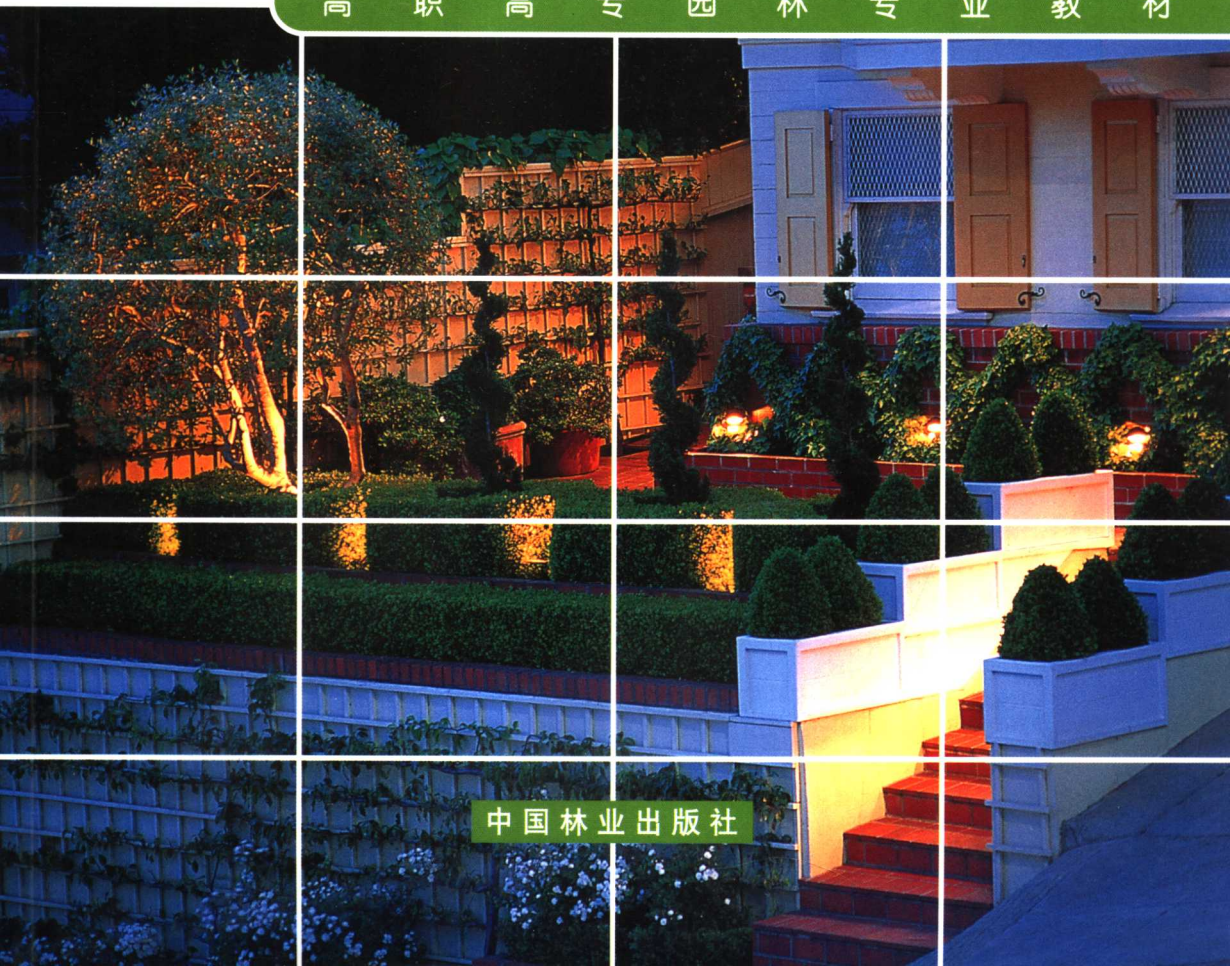




园林植物造型技术

祝志勇 主编

高 职 高 专 园 林 专 业 教 材



中国林业出版社

高职高专园林专业教材

园林植物造型技术

祝志勇 主编

中国林业出版社

内 容 简 介

本教材共8章,分别介绍了园林植物造型的基本理论、造型植物的选择、独干造型技术、几何图案造型技术、象形造型技术、竹类等其他造型技术等,并列举了当前许多常用的园林植物造型效果及技术。每章依职业教育的特点,按照基本理论、基本操作技术、实验实训的基本结构进行编写。图文并茂,使教学更为直观、方便,满足职业教育“技能性”培养的要求。

本教材是高等职业教育园林技术、园艺技术专业教材,也可以作为中等职业学校及相近专业和短期培训选用教材,同时也是有关部门专业技术人员自学和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

园林植物造型技术/祝志勇主编. - 北京:中国林业出版社,2006.8

高职高专园林专业教材

ISBN 7-5038-4498-1

I. 园… II. 祝… III. 园林植物-造型-高等学校:技术学校-教材
IV. S688.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第080625号

中国林业出版社·教材建设与出版管理中心

策划编辑:牛玉莲

责任编辑:康红梅

电话:66181489 66170109

传真:66170109

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话:(010) 66184477

网 址: <http://www.cfph.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京地质印刷厂

版 次 2006年8月第1版

印 次 2006年8月第1次印刷

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 21.5

字 数 383千字

定 价 28.00元

凡本书出现缺页、倒页、脱页等质量问题,请向出版社图书营销中心调换。

版权所有 侵权必究

教育部高职高专教育林业类专业

教学指导委员会

主任	杨连清	国家林业局人教司
副主任	苏惠民	南京森林公安高等专科学校
	张建国	中国林业科学研究院林业研究所
	倪筱琴	南京林业大学应用技术学院
委员	安丰杰	国家林业局人才交流中心
	李怒云	国家林业局造林司
	肖文发	中国林业科学研究院森林生态环境 与保护研究所
	吕建雄	中国林业科学研究院木材研究所
	吴友苗	国家林业局人教司教育处
	冉东亚	国家林业局科技司综合处
	肖世雄	黑龙江林业职业技术学院
	关继东	辽宁林业职业技术学院
	苏孝同	福建林业职业技术学院
	莫翼翔	陕西杨凌职业技术学院
	俞禄生	江苏农林职业技术学院
	冼惠英	广西国发林业造纸有限公司
	卓丽环	上海农林职业技术学院
秘书长	贺建伟	国家林业局职业教育研究中心

生态环境类专业教学指导分委员会

主 任	肖文发	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所
副主任	莫翼翔	陕西杨凌职业技术学院
	卓丽环	上海农林职业技术学院
	芦建国	南京林业大学园林学院
委 员	邹学忠	辽宁林业职业技术学院
	李小川	广东省林业科学研究
	刘晓东	东北林业大学园林学院
	肖创伟	湖北生物生态职业技术学院
	刘 才	黑龙江农垦林业职业技术学院
	陈岭伟	广东省林业学校
	向 民	国家林业局职业教育研究中心
	董新春	江西环境工程职业学院
	粟维斌	广西桂林旅游高等专科学校
	李耀健	宁波城市职业技术学院
	陈东立	四川农业大学都江堰分校
	宋建英	福建林业职业技术学院

高等职业教育园林专业教材 审定专家委员会

主	任：	苏惠民		
委	员：	杨连清	黄桂荣	倪筱琴
		卓丽环	芦建国	牛玉莲
		俞禄生	朱迎迎	王世动
		李小川	关继东	安家成
		王瑞辉	陈岭伟	李耀建
		莫翼翔	罗 强	贺建伟
		方 彦	向 民	

《园林植物造型技术》编写人员

主 编 祝志勇

副 主 编 王立新

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王立新 (浙江温州职业技术学院)

王亚丽 (云南林业职业技术学院)

叶召权 (河南科技大学林业职业学院)

沈培福 (浙江丽水职业技术学院)

祝志勇 (浙江宁波城市职业技术学院)

韩文丽 (辽宁林业职业技术学院)

出版说明

为了进一步推动高职高专教育持续健康的发展,2004年12月30日教育部高等教育司颁发“教高司函[2004]283号《关于委托有关单位开展高职高专教育专题研究的通知》”,在全国启动了开展高职高专教育专题研究的工作。《高职高专教育林业类专业教学内容与实践教学体系研究》是其中的一个项目。该项目在国家林业局人教司的直接领导和支持下,由教育部高职高专教育林业类专业教学指导委员会(以下简称林业高指委)牵头组织,林业高指委副主任、南京森林公安高等专科学校校长苏惠民担任项目负责人,由有关林业高职院校、生产单位和国家林业局职业教育研究中心共同参与该项目的研究和开发工作。

该项目分4个子课题,分别由辽宁林业职业技术学院关继东教授、南京林业大学应用技术学院倪筱琴研究员、黑龙江林业职业技术学院肖世雄副教授和国家林业局职业教育研究中心贺建伟副研究员牵头,承担了《森林资源类专业教学内容与实践教学体系研究》《生态环境类专业教学内容与实践教学体系研究》《林业工程类专业教学内容与实践教学体系研究》和《高职高专教育林业类专业人才培养质量标准》和“双师型”教师标准与培养的研究,主要从森林资源类专业、生态环境类专业、林业工程类专业方面对教学内容与实践教学体系以及人才培养质量标准和“双师型”教师标准与培养进行研究和开发。

在广泛调研的基础上,形成了森林资源类专业、生态环境类专业、林业工程类专业人才培养指导方案和教学大纲。经专家鉴定符合高职教育培养高技能人才的总体培养目标,贯彻了“以就业为导向,以服务为宗旨”的职业教育方针,突出了实践技能和职业能力的培养,专业培养目标定位准确,所覆盖的就业岗位群与我国目前林业生态建设主战场对高职人才需求相适应,知识能力素质结构合理,课程设置和内容与国家职业资格相接轨,综合化程度高。新方案对教学措施、教学过程、时间分配把握适度,指导性强,给各院校在实施校企合作、工学结合的培养模式,实施弹性学制,办出特色提供了广阔空间。在教学大纲编写体例上,创造性地实行理论实训一体化,

有利于防止学科化倾向,有利于学生技能培养,有利于理论实践的有机结合。

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体,是进行教学的基本工具,也是深化改革,保证和提高教学质量的重要基础和支柱。这套教材是该项目的重要研究成果之一,它是根据新的教学大纲要求而编写的,其内容反映了新理念、新技术、新品种、新机具、新规程、新法规以及新的管理模式。这套教材的出版将对新时期林业高职高专教育起到很好的推动和促进作用。

教育部高职高专教育林业类专业
教学指导委员会

2006.06

前 言

本教材是依据当前我国高等职业教育有关院校的实际情况和本课程教学大纲的要求,同时结合岗位技能的需要而编写的。教材吸收了近几年来我国园林植物造型技术方面所取得的实际成果,借鉴了国外在园林植物造型技术方面所取得的成就,具有全面、先进、超前、实用等特点。

在教材内容的选择、结构安排等方面进行了大胆的创新与尝试。一方面在基本理论上尽可能做到精简、有条理,突出知识的先进性、内容的实用性和理论传授的针对性,满足理论知识“必须、够用”的基本原则;另一方面在实践技能上强调了实用技术的可操作性,技能训练与专业素质培养的灵活性,增强学生职业技能岗位的适应度,提高学生综合素质。

本教材是高等职业教育园林技术、园艺技术等专业教材,也可以作为中等职业学校及相近专业和短期培训选用教材,同时也是有关部门专业技术人员自学和参考用书。本教材为适应不同地区院校教学的需要,各章节内容都尽可能选择各地区有代表性的案例讲解。

本教材由祝志勇任主编,王立新任副主编。编写分工如下:第1、2、7、9章,祝志勇;第3章,韩文丽;第4章,沈培福;第5章,叶召权;第6、7章,王立新;第8章,王亚丽。林乐静(浙江宁波城市职业技术学院)参与大量文字及图片处理工作。全书由祝志勇统稿。

本教材在编写过程中,得到国家林业局职业教育研究中心和中国林业出版社的支持和帮助,浙江宁波城市职业技术学院、浙江温州职业技术学院、河南科技大学林业职业学院、云南林业职业技术学院、浙江丽水职业技术学院、辽宁林业职业技术学院等单位的大力协助,在此表示衷心感谢。

本教材在编写过程中,参阅及引用了近年出版或翻译出版的多种书刊与图片资料及部分网上图片,详见本书“参考文献”,在此谨向有关编著者表示感谢!

作者编写水平有限,书中错漏在所难免,诚请广大读者批评指正。

编 者

2006年4月

目 录

出版说明

前 言

第1章 园林植物造型概述	(1)
1.1 园林植物造型设计及原理	(2)
1.1.1 园林植物造型的概念	(2)
1.1.2 园林植物造型的设计形式	(2)
1.1.3 植物造型的美学原理	(4)
1.2 园林植物造型理论基础	(5)
1.2.1 园林植物的整体形态与整形修剪	(5)
1.2.2 树体的结构组成与整形修剪	(7)
1.2.3 枝的生长特性与整形修剪	(8)
1.2.4 芽的生长特性与整形修剪	(12)
1.3 园林植物造型的基本方法	(13)
1.3.1 园林植物造型时期	(13)
1.3.2 园林植物造型方式	(14)
1.3.3 园林植物修剪方法	(20)
1.3.4 剪口及其处理	(23)
1.4 园林植物造型常用工具	(25)
1.4.1 剪刀	(25)
1.4.2 锯	(26)
1.4.3 辅助机械	(26)
小结	(26)
思考题	(26)
推荐训练项目	(27)
第2章 园林造型植物的选择	(29)
2.1 园林造型植物选择依据	(29)
2.2 常用园林造型植物	(31)

2.2.1 乔木类	(31)
2.2.2 花灌木类	(42)
2.2.3 藤本植物类	(48)
2.3 各地区特别推荐造型植物	(50)
2.3.1 华东地区	(50)
2.3.2 西北地区	(51)
2.3.3 华南地区	(51)
2.3.4 东北地区	(52)
2.3.5 华北地区	(52)
小结	(52)
思考题	(53)
第3章 园林植物独干造型技术	(54)
3.1 园林植物独干造型基本方法	(54)
3.1.1 修剪形成的园林植物独干造型基本方法	(55)
3.1.2 嫁接形成的园林植物独干造型基本方法	(59)
3.2 观叶园林植物独干造型技术	(61)
3.2.1 修剪形成的观叶园林植物独干造型技术	(61)
3.2.2 嫁接形成的观叶园林植物独干造型技术	(71)
3.3 观花园林植物独干造型技术	(75)
3.3.1 修剪形成的观花独干造型技术	(75)
3.3.2 嫁接形成的观花独干造型技术	(77)
3.4 观果园林植物独干造型技术	(78)
3.4.1 观果树篱独干造型技术	(79)
3.4.2 自然开心形观果植物独干造型技术	(80)
3.4.3 扇形观果植物独干造型技术	(81)
3.5 其他类型园林植物独干造型技术	(82)
3.5.1 独干树编结的屏障造型技术	(82)
3.5.2 高干绿篱的造型技术	(83)
3.5.3 截顶独干造型技术	(85)
3.5.4 绿廊和棚架的独干组合造型技术	(86)
3.5.5 独干树的树干造型艺术	(87)
小结	(88)
思考题	(88)
推荐训练项目	(89)

第4章 园林植物几何图案造型技术	(92)
4.1 园林植物几何造型基本方法	(92)
4.1.1 几何造型园林植物的选择	(93)
4.1.2 几何造型的基本原则	(93)
4.1.3 植物几何造型的工具和设备	(96)
4.1.4 适合几何造型的植物	(96)
4.1.5 植物造型的立意构思与造型设计	(97)
4.1.6 园林植物几何造型的基本方法	(97)
4.2 园林植物简单几何造型	(103)
4.2.1 造型植物的栽培	(104)
4.2.2 植物造型的技术	(104)
4.3 复合几何造型技术	(107)
4.3.1 组合造型	(108)
4.3.2 层状造型	(109)
4.3.3 螺旋体造型	(110)
4.3.4 金属框架造型	(111)
小结	(112)
思考题	(112)
推荐训练项目	(113)
第5章 园林植物象形造型技术	(116)
5.1 园林植物象形造型基本方法	(117)
5.1.1 平面式园林植物象形造型技术	(117)
5.1.2 立体式园林植物象形造型技术	(121)
5.2 鸟兽类植物象形造型技术	(127)
5.2.1 牵引绑扎法	(128)
5.2.2 植物镶嵌法	(129)
5.2.3 鸟兽类造型实例	(130)
5.3 人物及卡通人物植物象形造型技术	(132)
5.3.1 人物及卡通人物造型步骤与方法	(132)
5.3.2 牵引绑扎法卡通人物孙悟空造型实例	(133)
5.4 建筑物及其他物体植物象形造型技术	(135)
5.4.1 植物绿篱象形造型	(135)
5.4.2 园林建筑小品植物造型	(143)

5.4.3 其他物体造型	(147)
小结	(147)
思考题	(147)
推荐训练项目	(147)
第6章 园林植物其他造型技术	(150)
6.1 园林植物其他造型基本理论	(150)
6.1.1 园林植物其他造型的构图技巧	(150)
6.1.2 园林植物其他造型手法	(152)
6.1.3 园林植物其他造型的程序	(153)
6.2 双干造型技术	(154)
6.2.1 双干造型的类型	(155)
6.2.2 双干造型基本步骤	(156)
6.2.3 双干造型的技术要点	(157)
6.2.4 双干造型实例	(163)
6.3 无干造型技术	(167)
6.3.1 无干造型的意义	(167)
6.3.2 无干造型修剪基本原则	(168)
6.3.3 无干造型技术要点	(169)
6.3.4 主要花灌木无干造型修剪简介	(173)
6.4 藤本植物造型技术	(181)
6.4.1 造型藤本植物简介	(181)
6.4.2 藤本植物造型的意义	(184)
6.4.3 藤本植物造型的类型	(185)
6.4.4 藤本植物造型的方式方法	(188)
6.4.5 藤本植物造型实例	(191)
6.5 竹类植物造型技术	(196)
6.5.1 竹类植物造型的类型	(197)
6.5.2 竹类植物造型的方法	(199)
6.5.3 竹类植物造型的应用	(203)
6.6 花卉造型技术	(205)
6.6.1 花卉造型的意义	(205)
6.6.2 花卉造型的类型	(206)
6.6.3 花卉造型立意构思及修剪技术	(212)
6.6.4 花卉造型的方法	(213)

6.6.5 花卉造型应用实例	(222)
小结	(228)
思考题	(229)
推荐训练项目	(229)
第7章 园林植物造型案例	(232)
7.1 花灌木造型案例	(232)
7.1.1 紫薇造型案例	(232)
7.1.2 杜鹃花造型案例	(234)
7.1.3 火棘造型案例	(236)
7.1.4 南天竹造型案例	(238)
7.1.5 夹竹桃造型案例	(239)
7.1.6 蔷薇造型案例	(241)
7.1.7 细叶冬青造型案例	(243)
7.1.8 含笑造型案例	(246)
7.1.9 大立菊造型案例	(247)
7.2 乔木造型案例	(253)
7.2.1 桂花造型案例	(253)
7.2.2 珊瑚树造型案例	(254)
7.2.3 光叶石楠造型案例	(256)
7.2.4 紫荆造型案例	(257)
7.2.5 黑松造型案例	(259)
7.2.6 圆柏造型案例	(261)
7.2.7 日本柳杉造型案例	(263)
7.2.8 日本扁柏与花柏造型案例	(265)
7.2.9 梅花造型案例	(267)
7.2.10 茶梅造型案例	(271)
7.2.11 日本五针松造型案例	(272)
7.3 藤本植物造型案例	(274)
7.3.1 多花紫藤造型案例	(274)
7.3.2 凌霄造型案例	(276)
7.4 竹类造型案例	(277)
7.5 女贞象形造型案例	(279)
7.5.1 女贞五角亭造型	(279)
7.5.2 女贞大象造型	(280)

7.5.3 女贞其他象形造型	(281)
7.6 造型植物园景应用案例	(283)
小结	(285)
思考题	(285)
推荐训练项目	(286)
第8章 造型园林植物的养护与管理技术	(288)
8.1 造型园林植物养护的基本理论	(288)
8.1.1 造型园林植物养护与管理的特点	(288)
8.1.2 造型园林植物养护与管理的任务及内容	(291)
8.1.3 造型园林植物养护的质量管理	(291)
8.1.4 造型园林植物养护管理工作月历	(292)
8.2 造型园林植物的养护管理措施	(294)
8.2.1 造型园林植物的养护修剪	(294)
8.2.2 造型园林植物的土、肥、水管理	(301)
8.2.3 造型园林植物的病虫害防治	(313)
8.2.4 造型园林植物的冬季养护管理	(314)
8.2.5 新定植树的养护管理	(315)
8.3 造型园林植物的养护与管理技术案例	(316)
8.3.1 红叶小檗 <i>Berberis thunbergii</i> var. <i>atropurpurea</i>	(316)
8.3.2 海桐 <i>Pittosporum tobira</i>	(317)
8.3.3 红叶石楠 <i>Photinia fraseri</i>	(317)
8.3.4 罗汉松 <i>Podocarpus macrophyllus</i>	(318)
8.3.5 桂花 <i>Osmanthus fragrans</i>	(318)
8.3.6 含笑 <i>Michellia figo</i>	(319)
小结	(320)
思考题	(320)
推荐训练项目	(320)
参考文献	(324)
附：园林植物造型综合实训	(325)

第1章 园林植物造型概述

【学习目标】

1. 了解园林植物造型在花卉苗木培育及园林绿地养护中的意义、国内外植物造型设计形式，熟悉植物造型的美学原理。
2. 掌握植物整体形态以及结构、枝、芽等习性、植物顶端优势、层性等与植物造型的关系。
3. 熟练掌握植物造型的基本方式。
4. 掌握植物造型的基本方法、常用造型工具及其使用方法。

现代园林是一种与现代生活同步，供人民大众陶冶情操，自由欢娱的生态型公共空间，所以现代园林的绿化形式，为现代人营造出一种宽松、简洁和有序的休憩空间。

在现代园林中，植物造型的方法和表现形式都明显地体现出强烈的现代感。绿色植物作为造园材料，人们对其认识和理解有了很大的变化，科学技术的发展使人的视野急速扩大。视野变了，观念变了，审美观也就变了。现代园林中植物的造型运用现代设计的语言，把各种植物进行组合，艺术地处理成点、线、面的形式，体现出极强的象征性和装饰性，富有极强的节奏感和韵律美。造型形式简洁大方，单纯明快，飘逸流畅，以符合现代人的审美情趣。

尽管不同时期、不同国家的植物造型各有不同表现形式，但最终的目的都是要创造出能引起人们美感的艺术形象。从这点上来说，不同的植物造型又是相统一的。

园林植物造型包括两个方面的任务，一方面是在花卉苗木培育过程中根据植物的生理、生态习性，结合艺术设计，通过整形修剪逐步塑造植物形态，提高花卉苗木的使用价值，从而进一步提高经济效益；另一方面是在居住区、广场、道路、公园等城市绿地对现有的植物，根据环境的需要和植物本身的属性，通过整形修剪逐步塑造植物形态，提高植物的观赏价值，发挥更大的社会效益。