

TUJIE
YUANLIN
ZHIWU ZAOJING
SHILI



图解

园林植物造景与实例

卢圣 主编



化学工业出版社



TUJIE
YUANLIN
ZHIWU ZAOJING
SHILI



图解

园林植物造景与实例



卢圣 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书理论部分主要阐述了植物造景的基本知识,对园林植物造景的设计原理、植物造景配置方法、植物造景原则、植物造景设计程序、园林植物造景设计及图纸、建筑与植物造景、道路与种植设计、水体的植物配置、广场的植物配置与造景进行了具体的讨论。书中实例部分选择了面积大小不同、性质各异、设计时代不同的国内外设计作品,采用大量插图,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。20个经典实例采用彩色印制,给设计师更直观、可靠的参考。

本书内容丰富、图文并茂,具有非常好的参考价值。可供相关专业的学生、教师、园林景观设计师、环境设计师和研究人员阅读及教学参考,也可供城市园林绿化管理人员和科技人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

图解园林植物造景与实例/卢圣主编. —北京:化学工业出版社, 2011. 6
ISBN 978-7-122-11062-6

I. 图… II. 卢… III. 园林植物-园林设计-图解
IV. TU986. 2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 068826 号

责任编辑: 袁海燕
责任校对: 陶燕华

文字编辑: 谢蓉蓉
装帧设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张 14¼ 字数 348 千字 2011 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究

前言

PREFACE

植物作为园林主要造景元素，因其独特的生命性和生态性，与其他造园要素有明显的差别，可以说是园林活力的主要源泉。随着人们对环境要求的提高，植物造景成为现代城市园林规划设计中主要的手段，在园林景观设计中占有举足轻重的地位。同时，植物造景也是现代风景园林专业教学中的重要课程之一，作为设计中的主要内容。掌握植物造景的基本原理和方法是设计师基本的素养。

植物造景从其开始应用已经有很长的历史，可以说在园的出现开始，植物就被不由自主地利用，各个国家传统园林不同风格的形成，与其植物的种植极有关系。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，中国传统园林中的植物造景和配置极为细致讲究，对植物的观赏特性认识透彻，更为精彩的是植物对于空间情境的形成，使园林有了诗情和画意。同样，法国的规则式园林、英国的自然风景式园林、日本禅意浓郁的禅宗园林等均源自各自文化对于自然界植物景观的不同理解和阐释。大自然中的各种群落类型，密林、纯林、疏林草地、灌木丛林、草甸、草原、湿地植物群落等等均是设计者的源泉和原型，因此对于植物造景更为深刻的认识应当来源于对自然界中植物的理解。

本书中植物造景理论部分主要目的是阐述植物造景基本知识，对园林植物造景的设计原理、植物造景配置方法、植物造景原则、植物造景设计程序、园林植物造景设计及图纸、建筑与植物造景、道路与种植设计、水体的植物配置、广场的植物配置与造景进行了讨论，其中植物造景设计原理是重点，希望能够为园林工作者在植物配置时提供理论基础和一般方法，从而更好地服务于景观的应用。书中实例部分选择了面积大小不同、性质各异、设计时代不同的国内外设计作品，采用大量插图，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。通过这些作品，期望从设计理念、种植形式、空间建构等方面更好地诠释植物造景的方法和内涵，特别是国外一些设计作品，在植物选择前期对于植物造景考虑的重视，值得我们学习借鉴。作为设计者应充分吸收国内外优秀研究成果，较全面地了解园林植物造景的基本原理和时代特征。

本书的图片来源广泛，有作者自拍的，有从各类书刊和网络收集的，都列在参考文献中，在此对原作者表示感谢，正是因为这些图片，使得全书内容丰富、图文并茂，有较好的参考价值，使之适合相关专业的学生、教师、园林景观设计师、环境设计师和研究人员使用及相关专业教学参考，也可供城市园林绿化管理人员和科技人员使用。

写作过程中，难免存在不足、不妥之处，敬请读者批评指正。

编者

2011年4月

目录

CONTENTS

第一章 绪论 1

第一节 植物造景的基本含义及特征	1
一、植物造景的基本概念	1
二、植物造景基本特征	1
第二节 植物造景在景观设计中的作用	2
一、生态保护功能	2
二、空间建造功能	3
三、美化功能	3
四、实用功能	3
五、园林植物的景观作用	3
六、植物景观的社会作用	3
七、植物景观的经济效益	4
第三节 中国古典植物造景	4
第四节 中国古典植物造景的艺术特色概述	9
第五节 国外古典园林的植物配置	13
一、日本园林	13
二、西欧古典园林植物造景	13
第六节 中国园林植物造景现状与发展趋势	14
一、我国园林植物造景现状	14
二、我国园林植物造景存在的问题	15
三、现代园林植物造景的趋势	16

第二章 园林植物造景的设计原理 18

第一节 植物造景的形式美	18
一、对比与调和之美	18
二、均衡与稳定	20
三、比例与尺度	20
四、节奏与韵律	21
五、变化与统一	21
六、主与从	23
第二节 植物与造景功能	23

一、植物的空间建造功能	23
二、植物引导视线	28
三、植物景观表现时序变化	29
四、植物创造观赏景点与意境	31
五、园林植物形成地域景观特色	35
六、植物烘托建筑、雕塑、小品	35
第三节 基于自然群落的植物造景	36
一、自然群落的组成	36
二、自然群落内各种植物的种间关系	38
三、基于植物群落的植物造景	39
四、人工植物群落景观的营造	40
五、植物群落营造的植物选择示例	43
第四节 植物的视觉特性与配置原则	45
一、园林植物姿态及其观赏特性	45
二、园林植物的叶及其观赏特性	47
三、园林植物的花及其观赏特性	49
四、园林植物的果实及其观赏特性	50
五、园林植物的枝、干皮、刺毛、根脚及其观赏特性	51
六、植物色彩应用	52
七、植物的质感	55

第 三 章 植物造景配置方法 56

第一节 配植的艺术效果	56
第二节 种植的形式	57
一、规则式种植	57
二、英国风景园中的自然式栽植	57
三、自然式种植	58
四、抽象图案式	58
第三节 植物配置的方法	59
一、植物配植的基本的问题	59
二、配植的平面关系	60
三、植物的配植	60
四、绿篱	69
五、绿篱的营造	74
六、花坛	75
七、花境	78
八、草坪与地被	80

第 4 章 植物造景原则

83

第一节 符合自然生态条件需求的自然性原则	83
一、“适地适树”种植原则	83
二、植物配置多样性原则	83
三、适当保留场地原有树木原则	84
四、“尽量形成人工群落”种植层次原则	85
第二节 符合场地功能需求	85
第三节 符合场地审美需求	85
一、营造地方植物特色	85
二、营造符合使用者审美情趣的植物景观	85
第四节 符合历史文化需求	86
第五节 符合经济性原则	86
第六节 时间性原则	87
第七节 “人与自然相和谐”的原则	88

第 5 章 植物造景设计程序

89

第一节 场地现状背景调查及实地踏勘阶段	89
一、获取项目基本信息	89
二、地形坡度	89
三、区域内的光照	89
四、地质与土壤情况	90
五、水文条件	90
六、气候条件	90
七、现有植物资源	90
八、土地使用历史	90
九、现存建筑物与构筑物及其他设施	90
十、现有资源审美价值	91
第二节 现状资料分析与初步方案设计阶段	91
第三节 植物种植设计	92
一、具体植物选择阶段	92
二、详细设计阶段	93
三、施工图设计阶段	93
四、种植设计注意的几个问题	93

第 6 章 园林植物造景设计及图纸

95

一、种植设计表现图	95
-----------------	----

二、种植平面图	96
---------------	----

第 七 章 建筑与植物造景	100
---------------------	-----

第一节 建筑与植物的相互协调关系	100
一、突出园林主题的建筑	100
二、建筑及其室外空间与植物的协调关系	101
三、在建筑庭园设计中植物配置	105
第二节 建筑入口、窗、墙、角隅的植物配植	106
一、建筑物入口植物配置	106
二、建筑窗前植物配置	107
三、墙体与植物配置	107
四、建筑的角隅植物配置	108
五、建筑基础绿化	109
六、建筑过廊植物配置	110
第三节 建筑庭院绿化	110
第四节 园林建筑与植物配置	111
第五节 植物与环境小品	113
一、雕塑艺术与植物配置	113
二、特色铺装与植物配置	114
三、园林建筑小品	115
四、花架植物景观	117
第六节 屋顶绿化	118
一、屋顶绿化设计注意事项	119
二、屋顶绿化构成要素的应用	119
三、屋顶绿化的方式	120
四、屋顶绿化建造的关键技术	121
第七节 室内园林植物景观设计	122
一、室内植物景观配置方式	122
二、室内植物景观设计的原则	123
三、室内不同空间的绿化	124

第 八 章 道路与种植设计	127
---------------------	-----

第一节 城市道路绿化概述	127
一、城市道路	127
二、城市道路绿化的功能	127
三、道路绿地规划设计原则	128
四、城市道路的类型	129

第二节 城市道路绿化植物配置	131
一、行道树绿带设计	131
二、行道树的种植方式	133
三、人行道绿地设计	133
四、道路分车绿带设计	134
五、交通岛绿化设计	137
六、立交桥绿化	139
七、道路绿地与道路设施的关系	140
第三节 园林道路的植物配置	141
一、园林道路植物配置的基本要求	141
二、不同形式园林道路的植物配置	141
第四节 高速公路的植物配置	142
一、高速公路绿化的基本原则	143
二、高速公路绿地类型及其景观营造	144

第 九 章 水体的植物配置 150

第一节 水生植物与园林景观	150
一、水生植物的种类	150
二、水生植物的造景功能和作用	150
第二节 水景植物配置的艺术	152
一、水面的植物配置	152
二、水体边缘的植物配置	153
三、驳岸的植物配置	154
四、水生植物的其他应用	155

第 十 章 广场的植物配置与造景 156

第一节 广场的概念	156
第二节 广场的分类	156
一、城市广场的类型及特点	156
二、城市广场绿化的作用	158
第三节 不同类型的广场植物配置与造景的特点和要求	160

第 十 一 章 实例 163

实例 1 北京奥林匹克森林公园种植设计	163
一、公园概述	163
二、种植设计理念	164

三、植物种植设计分区	165
四、主要景观景点植物设计	171
实例 2 中国杭州花港观鱼公园的疏林草坪	174
一、合欢草坪植物景观分析实例	174
二、花港观鱼雪松大草坪植物景观分析	176
三、大草坪区藏山阁景点的种植设计	179
实例 3 围绕树建筑的房子——湖南大学工商 管理学院大楼设计	180
实例 4 一条交通道路的绿化	182
实例 5 景观与意境——香山饭店主庭园环境设计	184
实例 6 杭州植物园中山水园植物配置	186
实例 7 上海太平桥绿地——现代公共园林水体的植物配植	189
实例 8 尊重基地背景的景观——美国基恩州立 自然科学大院	192
实例 9 只有一棵树的花园——Medtronic 公司专利花园	194
实例 10 建筑与场地的融合——建筑入口广场绿化	195
实例 11 感受四季变化的内庭	198
实例 12 空中森林广场	199
实例 13 华盛顿互惠银行屋顶花园	202
实例 14 方寸天堂——纽约曼哈顿岛屋顶花园	204
实例 15 随着时间的推移——“潮”餐馆	206
实例 16 视感通透的小树林——日本明治人寿保险 东阳町大厦	207
实例 17 垂直花园	209
实例 18 斯坦福大学临床科学研究中心	211
实例 19 用于雕塑展示的花园——Nasher 基金会 雕塑中心	213
实例 20 美国四方院新闻大楼花园	215
参考文献	218

第一章

绪论

第一节 植物造景的基本含义及特征

一、植物造景的基本概念

植物造景是指应用乔木、灌木、藤本及草本植物来创造景观，充分发挥植物本身形体、线条、色彩等自然美，配植成一幅幅美丽动人的画面，供人们观赏（苏雪痕，1994）。

植物造景是按植物生态习性和要求，合理配置园林中各种植物（乔木、灌木、花卉、草皮和地被植物等），以发挥它们的园林功能和观赏特性。植物造景强调利用植物本身的特性来创造景观，其主要特点是强调植物景观的视觉效应，植物造景是园林规划设计的重要环节。植物造景与园林设计、植物生态、环境心理、建筑、城市规划等学科有密切的关系，有其环境的复杂性，是一门科学与艺术相结合的综合性学科。一方面，它创造现实生活的环境，另一方面，它又反映意识形态，表达强烈的情感，满足人们精神方面的需要。因此，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与群体的形式美，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。

二、植物造景基本特征

植物造景是园林设计中的重要组成部分，其材料是有生命的绿色植物，因此植物造景有以下特征。

① 植物造景是软质景观，与建筑相反，植物有生命力，能够软化和完善建筑景观，是其他硬质环境的重要组成，相对又更为经济美观。

② 植物景观有益于生态环境的生态功能，能有效地净化空气、水源和防止水土流失。

③ 植物景观有其独特的园林艺术美，能够表现诗情画意。植物单体可以是观赏对象，群体也可展现自然的美妙。随着季节、白昼的气象变换会显现不同的感受。

④ 植物景观需要较长时间才能形成预想的设计效果，存在时期相对较长，同时由于是植物，修改和控制相对较为容易。设计者要具有较好的植物学和设计学的知识。

- ⑤ 植物景观有益于人的身心健康,具有调节情绪、缓解压力的作用。

第二节 植物造景在景观设计中的作用

一、生态保护功能

植物的生态功能是改善环境质量的重要方面,植物材料也是创造较舒适的小气候最有力、经济的手段。利用好植物的生态功能,可以使绿地的质量得到进一步的提升。植物的生态功能主要表现在如下几个方面。

(1) 净化空气 可以吸收二氧化碳,放出氧气,维持碳氧平衡;城市园林植被释氧固氮的功能,可在城市低空范围内调节和改善城区的碳氧平衡,缓解或消除局部的缺氧,以改善局部地区的空气质量。园林植被的这种功能,在城市环境这种特定的条件下,是其他手段所不能替代的。

(2) 吸收有害气体 吸收有害气体如二氧化硫、氯化氢、氯气等。许多植物具有吸收有害气体的能力,能减少或改善局部地区污染状况,在净化环境中起到积极作用。

(3) 减菌、杀菌 有些植物有抑制和杀灭细菌的作用。很多树木或植物能分泌出具有挥发性的植物杀菌素,如丁香酚、天竺葵油、柠檬油、松科、樟科等都可以有效地杀灭有害细菌,为城市空气消毒。

(4) 降低噪声 茂密的树木能有效地降低噪声,起到良好的隔音或消音作用,从而减轻噪声对人们的干扰和避免听力的损害。

(5) 吸滞烟尘及粉尘 绿色植被由于具有大量的枝叶,其表面凸凹不平,形成较大的吸附面,能够阻截和吸附大量的尘埃,起到降低风速及对飘尘的阻挡、过滤和吸收作用。

(6) 调节和改善小气候 种植植物材料是创造较舒适的小气候最有力、最经济的手段。落叶乔木夏季的浓荫能遮挡阳光,冬季的枝干又能透射阳光。植物表面水分的蒸发能控制过热的温度、增加空气湿度。植物可以用来挡住冬季的寒风,作为风道又可以引导夏季的主导风。园林植物具有很好的吸热、遮阴和蒸腾水分的作用。通过其叶片蒸腾大量水分而消耗城市中的热辐射和来自路面、墙面和相邻物体的反射而产生的热量,起到降温增湿效益,缓解了城市的热岛和干岛效应。

(7) 美化环境 园林绿化可美化环境,是改善城市环境的一个重要手段。用园林植被的不同形状、颜色、用途和风格,因地制宜地配置一年四季富有季相色彩变化的各种乔木、灌木、花卉、草坪,使人们回归自然、贴近自然,创造出空气新鲜、阳光明媚、水体清澈、舒适而安静的生活、工作环境。城市中建筑密集,线条生硬,缺少柔和。植物造景用生趣盎然、随季节变换的景观来调剂人们精神上的呆滞与疲劳。植物造景的作用,展现愉悦的生活空间,植物材料除了美化城市环境、调节生态环境等作用外,长久以来,某些植物赋予了它深厚的文化内涵,与人们的思想感情发生着千丝万缕的联系。如松的永恒、竹的虚心、兰的情操、海棠的娇艳、杨柳的多姿、牡丹的富华、芍药的尊贵、玫瑰的灼热,都给人以不同的感受。又如用攀缘植物凌霄、地锦、扶芳藤、蔷薇等进行垂直绿化,改变立面景观增大绿量提高绿视率,效果甚佳。建立某些专类园,如月季园、玫瑰园、丁香园、牡丹园、芍药园等不仅使城市形成以乔、灌、花、草相结合,处处郁郁葱葱,绿、美、香、彩的景观效

果,而且利于城市的科普教育,让居民更为深刻地了解大自然。

(8) 净化土壤、净化水体、保持水土 植物的根系、地被等低矮植物可作为护坡的自然材料,减少土壤流失和沉积。在自然排水沟,山谷线、水流两侧若种植些耐水湿的植物,则能稳定岸带和边坡。植物的根系能吸收大量有害物质而具有净化土壤的能力。

(9) 安全防护、监测环境污染 绿色植物可以有效地防止洪水和塌方,在地震发生时可以成为避灾场所。有些植物对环境污染敏感,可以利用其作为监测植物。

二、空间建造功能

植物形成的空间有植物自身形成的空间,也有与其他园林建筑、构筑物、甚至公园、道路形成的不同空间。植物以有生命的形态融入空间的形成,对于城市空间的形成具有重要的作用和意义。

三、美化功能

植物材料可作主景,并能创造出各种主题的植物景观。但作为主景的植物景观要有相对稳定的形象,不能偏枯偏荣。植物材料还可作背景,但应根据前景的尺度、形式、质感和色彩等决定背景植物材料的高度、宽度、种类和栽植密度,以保证前后景之间既有整体感又有一定的对比和衬托,背景植物材料一般不宜用花色艳丽、叶色变化大的种类。季相景色是植物材料随季节变化而产生的暂时性景色,具有周期性,如春花秋叶便是园中很常见的季相景色主题。由于季相景色较短暂,并且是突发性的,形成的景观不稳定,如日本樱花盛开时花色烂漫、人流熙熙攘攘,但花谢后景色也极平常。因此,通常不宜单独将季相景色作为园景中的主景。为了加强季相景色的效果应成片成丛地种植,同时也应安排一定的辅助观赏空间避免人流过分拥挤,处理好季相景色与背景或衬景的关系。同时,通过视线的控制来创造不同的空间、遮掩不雅的对象、协调空间关系。

四、实用功能

植物可以组织交通,在人行道、车行道、高速公路、停车场种植植物,能帮助调节交通。种植带可以引导行走方向,高速公路上隔离带的植物能够减少车灯的影响。而城市行道树增添了道路景观,又为行人和车辆提供遮阴的环境。

五、园林植物的景观作用

对于大地景观而言,绿地的影响显然是最为明显而重要的。对于城市绿地的景观而言,绿地系统是城市系统的重要组成,绿地可以影响人们对一个城市的体验和认识,绿地丰富了、美化了城市的景观,提升了城市的艺术面貌。

植物材料还具有文化内涵。在城市公共绿地中公园可以进行各种文化娱乐、休闲和教育活动,这对于人的心理和生理都有很大的影响,绿地是人们与自然接触的場所。自然风景区则给人以更多对自然的体验和感受,人们通过对自然的接触得到心灵的放松和感悟。

六、植物景观的社会作用

除了视觉效果,设计者也可用植物的气味、声音和触觉特征优势来进行设计。有效地刺激非视觉感官可以强化或减弱视觉刺激。在春天,花香可以使色彩变得更绚丽。当行人碰到



悬垂在路上的植物会加强对植物存在的印象。在现代快节奏生活当中，植物通过形状、色彩、香味、花朵等给人带来的欢愉也起着帮助人们调节情绪的作用。

大多数情况下，非视觉刺激的效果不如视觉刺激明显。但在某些情况下，前者的重要性却在增强。如为视觉上残缺者进行设计时，非视觉刺激显得更重要。

身体舒适是植被设计上最优先考虑的问题。树冠可遮挡夏季的烈日并转变风向，低枝树木和灌木丛遮挡小角度阳光，它们也可使气流转向，如常青植物，可用其抵御冬天的西北风和夏天午后西北方向的阳光。

混凝土和其他铺装材料能吸收阳光，且辐射热能。而植物可以把能量转化为化学物质，从而辐射出的热能不易觉察；而且它们还通过蒸发作用为空气降温。因此，有植被的地方比没有植被的地方夏季凉爽。

七、植物景观的经济效益

植物景观为建设项目增添了风景和提升了环境，因此也影响了项目的质量，提升了建筑项目的总体经济价值。

无论是日常生活，还是工业生产，植物一直都是人们重要的物质来源，植物作为建筑、食品、化工等主要的原材料，产生了巨大的直接经济效益；通过保护、优化环境，植物又创造了巨大的间接经济效益（表 1-1）。在利用植物美化、优化环境的同时，某些大面积的植物景观又能获取一定的经济效益，当然，片面地强调经济效益也是不可取的，园林植物景观的创造应该是在满足生态、观赏等各方面需要的基础上，尽量提高其经济效益。

表 1-1 园林植物产生的经济效益

项目	具体应用	植 物
木材加要工	建筑材料、装饰材料、包装材料等	落叶松、红松、椴树、门蜡、水曲柳、核桃楸、柚木、美国花旗松、欧洲赤松、芸香、黄檀、紫檀、黑槭、栓皮栎（软木）等
畜牧养殖	枝、梢、叶作为饲料、肥料	牧草，如紫花苜蓿、红豆草等；饲料原材料，如象草
工业原料	树木的皮、根、叶可提炼松香、橡胶	松科松属的某些植物，如油松、红松等可以提取松节油、松香油，橡胶树可以提取橡胶
燃料	薪材	杨树、白榆、落叶松、云杉等
	燃油（汽油、柴油）	油楠、苦配巴（巴西）、文冠果、小桐子、黄连木、光皮树、油桐、乌桕、毛株、欧李、翅油果、石桑树、核桃、油茶等
医药	药用植物	金银花、杜仲、贝母、沙棘、何首乌、芦荟、石刁柏、番红花、唐松草、苍术、银杏、樟、多数芳香植物等
食品	果实、蔬菜、饮料、酿酒、茶、食用油	苹果、梨、葡萄、海棠、玫瑰、月季、枇杷、杏、板栗、核桃、柿、松属（松子）、榛、无花果、莲藕、茭白、荔枝、龙眼、柑橘等



第三节 中国古典植物造景

《园冶》中有不少句子如，“梧荫匝地，槐荫当庭”；“插柳沿堤，栽梅绕屋”；“院广堪梧，堤湾宜柳”；“风生寒峭，溪湾柳间栽桃，月隐清征，屋绕梅余种竹，似多幽趣，更入深情”等，均涉及到花木的配置。古典园林中的树有点种与丛植两种种植形式。以视觉的观点

看点种的树更加引人注目，所以一般多为比较高大的乔木，树形美，且配置合宜。树形指干与枝的姿态以及树冠的外轮廓线，这非人工所能控制，但却可根据树种的特点而做出合理的选择。“院广堪梧，堤湾宜柳”就包含有因地制宜地选择合适树种的意思。中国园林不同于西方古典园林，它并不追求整齐一律，所以在树种的选择上较灵活，既可选择同一树种而重复地种植，又可以选用不同树种而搭配着种植。而且在一般情况还是以后者较普遍。

点种的树可以起到两种作用，一是烘托陪衬建筑物，二是点缀庭园空间。前一种情况，均以建筑物为主体和中心，树木环绕着它的四周种植，可是在距离上要有远有近，前后左右要保持大体上的均衡，但却避免机械的对称。比较典型的例子如拙政园雪香云蔚亭周围的树木配置，高大的乔木共四株，其中有的距亭很近，有的则较远虽然不对称，却大体上保持了均衡，所以无论从哪个方向看，都能很好地发挥烘托陪衬主体建筑“雪香云蔚亭”的作用。如拙政园中的绣绮亭和沧浪亭中的沧浪亭，虽然配置的树木较多，但大体上却遵循着相同的原則（图 1-1）。

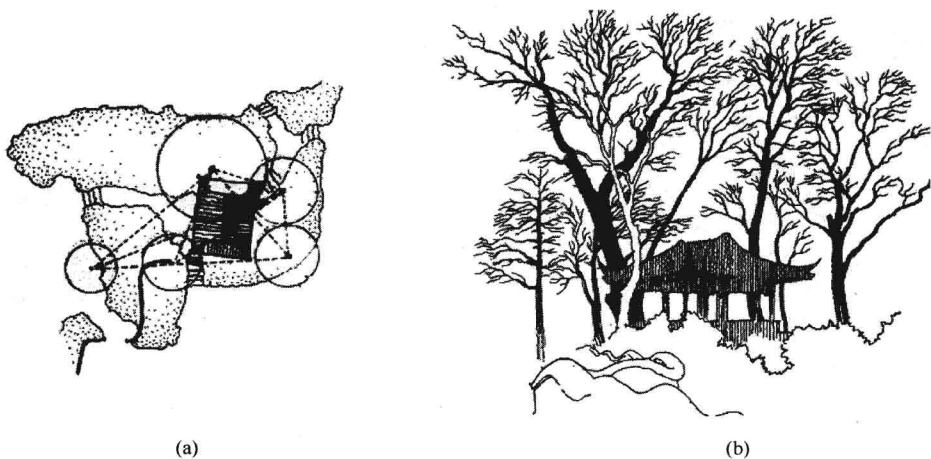


图 1-1 拙政园中绣绮亭旁五株树木的均衡

点种或孤植的树还可以点缀庭园空间。中国园林多以建筑、游廊、墙垣围成既小且又封闭的空间院落。这样的小院若不栽花植树，就会显光秃、单调，小花木过于繁茂，又显局促拥塞。这种小院可视其大小或孤植或点种乔木二三株以作点缀，常可获得良好的效果。极小的空间院落以孤植为宜，位置应偏于院的一角而切忌居中，其高低、疏密应与院的大小相适应（图 1-2）。此外，树种或名贵，或挺拔，或苍劲，或古拙，或婀娜多姿，或盘根错节，总之，必须具有独特的性格。例如留园入口处古木交柯庭院，院极小，且呈 L 形，东南一隅有老槐一株，虽干枯，但却苍劲古拙，从而成为景观的主题，“古木交柯”即由此而得名。此相似的还有北海画舫斋的古柯庭。

对于稍大的庭园来讲，孤植的树难免会使人感到不足以庇荫整个空间。为此，尚须以点种的方法在院内栽植乔木二三株，才能与环境相称。《园冶》立基篇“凡园圃立基，先乎取景，妙在朝南，倘有乔木数株，仅就中庭一二”，所说的就是这种情况。厅堂前的庭院若植树两株，宜一大一小，忌平均对待；宜各偏一角，忌对称排列。例如拙政园玉兰堂庭院，呈矩形平面，共有乔木两株，一大一小，分列左右两侧，大者为玉兰，是院内主要观赏对象，小者为桂花，起烘托陪衬作用。再如狮子林古五松园庭院，呈“凸”字形平面，有桂花、柏树各一株，一据院北，一据东南，前者袅娜多姿，后者苍劲挺拔（图 1-3）。

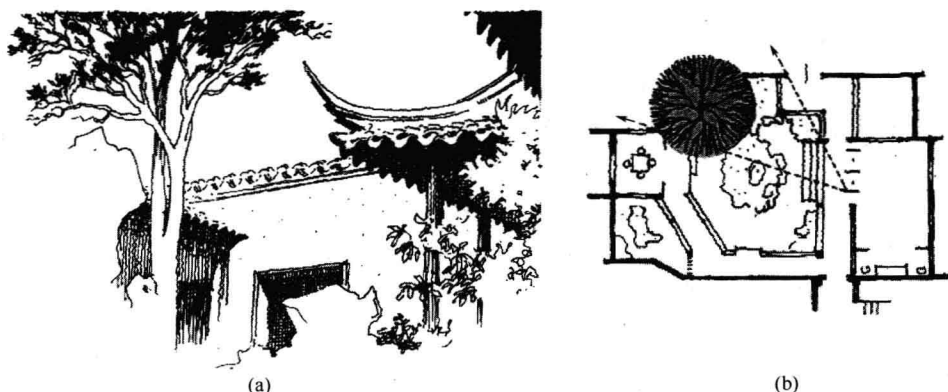


图 1-2 留园石林小院中白皮松的点缀和庇阴作用

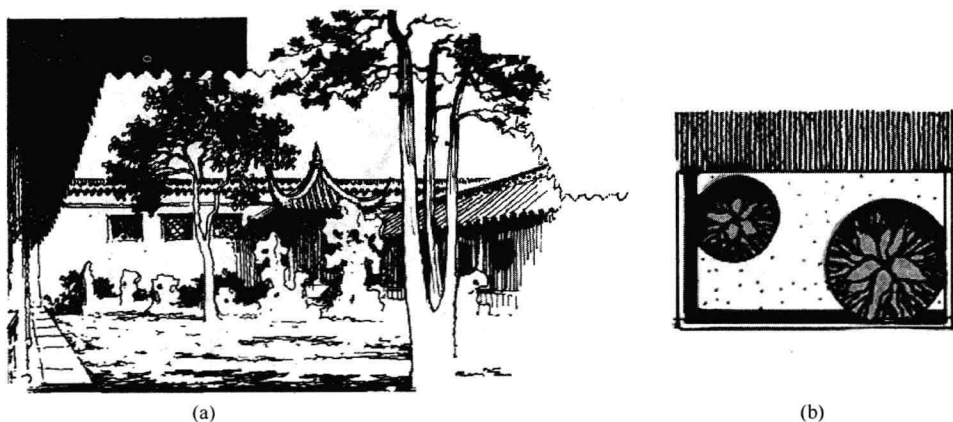


图 1-3 狮子林古五松园庭院桂花、柏树各据院北及东南

若植树三至四株，宜疏密相间并保持均衡，忌排成一条直线或呈正三角形、正四边形。此外，尚须配置灌木、花草，使其作为乔木的陪衬。属于这样的例子有扬州纸花厂东南偶庭园及苏州壶园。前者较小，院内有较大树木三株，各据院的一角。西北为女贞，东北为腊梅，西南为竹，三者连线呈不等边三角形。壶园较大，呈不规则形状，沿水池周围植有白皮松、罗汉松，腊梅、海棠等，皆各据院之一角，并具有疏密的对比与变化。

随着庭院空间的进一步扩大，仅乔木数株依然不能使浓阴复地。只有以点种与丛植相结合，乔木与灌木相搭配，才能造成枝叶繁茂、嘉木葱茏的气氛。点种与丛植包含有疏与密的对比，而乔木与灌木也自然有主与从的差异。因而只要配置得宜，便可天成自然情趣。至于花木品种的选择，则可依照园家的主观意图而定。如当考虑到色彩的对比与调和，开花季节的先后，一年四季都能保持常绿等因素，则必须使不同品种的花木相搭配或间种；如果考虑到突出某一主题或景观，则应选择相同品种的花木或以某一品种为主而辅以其他品种。例如留园五峰仙馆前的庭园，所采用的是多品种花木间种的配置方法。有柏、榆、罗权松、紫藤、梅、石榴、海棠、玉兰、夹竹桃等，此外，开花的季节也各不相同，一年之内可随时令的更迭而有许多变化。另一种情况如网师园小山丛桂轩庭院，呈狭长的 L 形，虽种有桂花、西府海棠、槭树、鸡爪槭，白玉兰、腊梅等花木共十余株，其中有七株都是桂花，占总数一半以上，所以还是以赏桂为主题。“小山丛桂”是由此而得名（图 1-4）。北方的皇家苑囿，

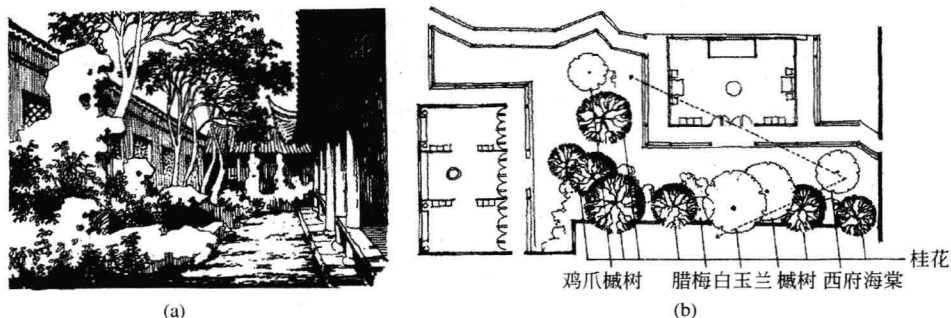


图 1-4 网师园小山丛桂轩庭院植物配植

由于冬季时间长，气候冷，花木的品种则比较单一。某些庭院为求得四季常绿，有时竟以松或柏的某一种树作为景观的主题。虽然具有古朴苍劲等特点，但与江南园林相比，总不免有单调之感。

大面积的丛种密植，可形成葱葱郁郁的树林，不常见于一般中、小型庭院。大型园林却可因此而老树参差，以列千寻之耸翠。例如承德离宫的万树园（现古林已毁）就是属于这种情况。

江南园林如留园、拙政园，狮子林、沧浪亭等，都在园内山石集中的地方广种树木，获得山林野趣。一般密植成林者，常以某一树种为主而杂以其他树种。如北方多选用松柏，江南则多选落叶树。关于配置方法一般均忌规则而求自然。此外密植，要密中有疏以求对比和变化。很少整齐地排列成为方阵，如承德离宫澹泊精诚殿前院那样，以保持严肃的气氛。但对于绝大多数庭园来讲，总是取法于自然，使密中有疏，大小相间，高低参差错落，从而做到虽由人工种植，却宛如自然山林。例如留园西部的枫树林，就是这样（图 1-5）。



图 1-5 留园西部的枫树林

园林中的树还可起到丰富空间层次变化和加大景深的作用。如由门窗洞口去看某一景物，由于隔着一重层次去看，故显得含蓄深远。这和透过枝叶去看某一景物的作用是一样的，都是在一定距离内加进一重层次，从而使景物在这一层次之后，尽管实际距离不变，但感觉上却显得更深远。此外，透过枝叶看某一景物，也是既有遮挡，也有显露，因而，还可因枝叶的疏密变化而分别获得程度不同的含蓄感（图 1-6）。