

新潮园林绿化植物应用与配

剪形植物 配置与应用

任步钧 李树森 主编



哈尔滨地图出版社

新潮园林绿化植物应用与配置
XINCHAO YUANLIN LVHUA ZHIWU YINGYONG YU PEIZHI

剪形植物配置与应用

JIANXING ZHIWU PEIZHI YU YINGYONG

任步钧 李树森 主编

哈尔滨地图出版社
·哈尔滨·

编委会

主 编: 任步钧 李树森

副主编: 林永木 周 丹 任 志

参 编: 彭德延 李凤喜 赵淑华 任 毅

孙国林 马英壮 任春阳 董振勇

编 务: 冯乃心

图书在版编目(CIP)数据

修剪植物配置与应用 / 任步钧, 李树森主编. - 哈尔滨: 哈尔滨地图出版社, 2007.11
(新潮园林绿化植物应用与配置)
ISBN 978-7-80717-779-1

I. 剪… II. ①任…②李… III. 园林植物 - 修剪 IV. S680.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 169216 号

哈尔滨地图出版社出版发行
(地址: 哈尔滨市南岗区测绘路 2 号 邮政编码: 150086)
哈尔滨动力区哈平印刷厂印刷
开本: 889 mm × 1 230 mm 1/16 总印张: 37 总字数: 700 千字
2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-80717-779-1
印数: 1~3 000 总定价: 380.00 元(共 4 册)

前言

园林观赏植物通常呈现出两种美,一种是自然美,另一种是艺术美。只有自然环境与生态习性吻合,遗传基因与观赏要求统一,才能呈现出自然美。如:树冠平展的黄山松、黑皮油松,锥形挺拔的塔柏,枝条耸立的箭杆杨,冠呈半球的馒头柳等无需人工修剪,自成美观姿态,这是大自然的造化。但多数植物日久老化,形体变丑,枝条过密病虫害干扰,透光不足枝叶枯萎,冠枝过密常遭风倒,徒长畸形只绿不美。必须通过人为修剪整形,剪掉病枯死枝,重发新枝条;艺术修剪造型,塑造精美绿雕。总之,园林植物修剪造型是绿化上档次、美化上水平、促进园林绿化高水平大发展的重要举措,是衡量一个国家绿化整体发展水平的标志。

本书以彩图的形式分别介绍了乔木、灌木、藤本、草花、五色草修剪造型的方式、方法及景观效果,对提高绿化艺术水平会起到促进作用。书中彩图为作者在国内外拍摄,但也参阅引用了其他书籍资料中的一些照片和资料,凡引用照片下均注明拍摄者姓名,并在此向原作者深深地致谢。感谢所有支持、协助、鼓励本书出版的领导和朋友。

由于作者水平有限,书中难免存在一些缺点错误,欢迎读者批评指正。

作 者

2007年6月28日

目 录

第一章 整形修剪目的与要求	1
第二章 整形植物配置与应用	5
一、整形植物配置原则	5
1. 按功能要求配置	5
2. 按景观要求配置	36
3. 按生态要求配置	48
二、各类植物整形配置	57
1. 乔木整形配置	57
2. 灌木整形配置	67
3. 藤本整形配置	76
4. 草花造型配置	77
5. 五色草造型配置	80
三、整形植物绿化景观	84
第三章 优良耐寒宜整形树种	94
参考文献	98

第一章 整形修剪目的与要求

一、目的

促进生长发育,降低风雪危害,提高观赏水平。

1. 促进生长发育:疏枝、截干、修剪,可减少蒸发,降低生理干旱,确保移植成活;清除病虫枝,使树冠内通风透光,减少病虫害危害;剪掉徒长枝、过密枝,改善透光,促进开花结实;老树截头和重剪有利于更新复壮,延长寿命。

2. 降低风雪危险:许多树冠茂密的乔木,雨后风大时,往往会倒伏或连根拔起,如银中杨、银杏、水曲柳、柞树、法桐等,通过疏枝重剪,可以减少阻力,降低风险,特别是对要求带冠栽植的树木,为减少蒸发、避免风雪确保成活更需要重剪,重剪还可以降低树冠积雪量,减少雪害。枯枝断枝及时修剪,清除安全隐患。

3. 提高观赏水平:树木与建筑景点相互烘托,通过修剪控制生长,或通过人工造型,调整植物与环境的比例,保持最佳景观效果。观赏花木通过修剪整形,不但花果艳丽、姿态更美,同时植物可修剪成各种艺术造型,如动物、人体、文字、纹样、图案等,营造独特景观效果,提高园林观赏价值。

二、要求

对修剪原则、时期、方式、方法、程序有明确要求。

1. 修剪原则:主要根据功能要求、特性要求、环境要求。

(1)功能要求:即根据绿化要求进行整形,如榆树、槭树若做街道树应修剪成杯形、长方形,如果在庭院应点缀自然树形,如果在景点应配植剪成圆球或伞形。

(2)特性要求:不同树种生物特性不同,整形要求应根据树种年龄及花芽部位萌发力强弱而定,不应千篇一律。如冷杉、红松、雪松、胡桃楸、落叶松、箭杆杨类树冠天然优美,为圆锥形、塔形、卵形,通常不整形或保留主干,侧干轻剪形,而黑皮油松、赤松去主干修剪成平顶的歪脖松,更具景观效果,称为景观松,栽于桥头、景点,别具风韵。树木年龄不同,修剪也有差异,幼龄树木需轻剪,老树更新复壮应重剪;黄刺玫等顶花芽树木花前不剪花后可修剪,榆叶梅等腋花序树木,如需要花前修剪时可短截。

(3)环境要求:电线下树木应剪球形或开膛状;干坡地树冠应低留,水湿地树冠宜高纵;草坪点缀剪圆球形,但草地镶边最好呈纹样剪形篱;风口树冠应重剪,广场孤植树冠应大荫浓;主街骨干乔木树冠应剪方形,显示宏大气魄;小街剪成圆形或伞形,优雅温馨。

2. 修剪时期:对园林树木的整形修剪工作随时都可进行,如抹芽、摘心、除蘖、剪枝等。有些树木因伤流等原因,要求修剪在伤流最少的时期内进行,绝大多数树木以冬季和夏季整形修剪为最好。

(1)冬季修剪(休眠期修剪):落叶树从落叶开始至春季萌发前修剪称为冬季修剪或休眠期修剪。这段时期内树木生长停滞,树体内养料大部分回归根部,修剪后营养损失最少,且修剪的伤口不易被细菌感染腐烂,对树木生长影响较小,大部分树木及主要修剪工作宜在此期间进行。

冬季严寒的北方地区,树木修剪后伤口易受冻害,宜于早春修剪,在树液流动之前,即营养物质尚未由根部向上输送时进行,可减少养分的损失,对花芽、叶芽的萌发影响不大。

冬季修剪对观赏树种树冠的构成、枝梢的生长、花果的形成等有重要影响,因此修剪时要充分考虑树龄。通常对幼树应以整形为主;对观叶树以控制侧枝生长、促进主枝生长为目的,但景点附近应修剪成伞形、平顶及具特色景观造型;对观花观果树则着重于培养构成树形的主干、主枝等骨干枝,以早日成形,提早开花结果;对伤流特别旺盛的种类,如桦木、榆树、葡萄、复叶槭、四照花、悬铃木等应在春季伤流期前修剪,不可修剪过晚,否则会自伤口流出大量树液而使植株受到严重伤害;胡桃楸在落叶后11月中旬开始发生伤流,可在果实采摘后、叶片黄之前进行修剪。

(2)夏季修剪(生长期修剪):在树木生长期内进行的修剪称为夏季修剪或生长期修剪,此期修剪若剪去大量枝叶,必将对树形产生影响,故宜尽量从轻。对于发枝力强的树种,如在冬剪基础上培养直立主干,就必须对主干顶端剪口附近的大量新梢进行短截,目的是控制它们生长,调整并辅助主干长势和方向。花果树和行道树的修剪,主要是控制竞争枝、内膛枝、直立枝、徒长枝的发生和长势,以集中营养供主要骨干枝的旺盛生长之需。绿篱的夏季需多次修剪,促短枝萌发以保持造型美观。常绿树没有明显的休眠期,同时冬季低温伤口不易愈合,易受冻害,故一般在春、夏季修剪。

3. 修剪方法:修剪的方法归纳起来基本是短截、疏删、造型等,可根据修剪的目的灵活采用。

(1)短截:即把一年生枝条的一部分剪去。其主要目的是刺激侧芽萌发,抽发新梢,增加枝条数量,多发叶、多开花。短剪程度影响到枝条的生长,短剪程度越重,对单枝的生长量刺激越大。

(2)疏删:又称疏剪,即将枝条自基部剪去。疏剪可使枝条均匀分布,加大空间,改善通风透光条件,有利于树冠内部枝条生长发育和花芽分化。疏剪的对象主要是病虫害枝、伤残枝、内膛密生枝、干枯枝、并生枝、过密的交叉枝、衰弱的下垂枝等。

疏剪强度依树种、长势、年龄而定。萌芽力强、成枝力弱或萌芽成枝力都弱的树种,应少疏枝。樟子松、油松、雪松、云冷杉等枝条轮生,每年发枝数有限,尽量不疏枝。萌芽力、成枝力强的树种可多疏。幼树宜轻疏,以促进树冠迅速扩大。对于花灌木类轻疏则可提早形成花芽。成年树枝条多,为调节生长与生殖关系,促进早日开花结果应适当中疏。衰老期树木发枝力弱,为保持有足够的枝条组成树冠,疏剪时只能疏剪必须疏除的枝条。疏剪工作贯穿全年,可在休眠期、生长期进行。

(3)造型:按人为要求修剪成各种艺术造型,如动物、人体、图案、文字等。

(4)其他

①摘心。在生长季节,随新梢伸长,及时剪去其嫩梢顶尖的技术措施称摘心。具体进行时间依树



种、目的要求而异。通常在梢长至适当长度时,摘去先端4~8cm,可使摘心处1~2个腋芽受到刺激发生二次枝,根据需要二次枝还可再进行摘心。摘心可抑制新梢生长,使养分转移至芽、果或枝部,有利于花芽的分化、果实的成长和枝条的充实。

②剪梢。在生长季节,由于某些树木新梢未及时摘心,使枝条生长过旺,伸展过长,且又木质化,为调整观赏树木主侧枝的平衡关系以及调整观花、观果树木营养生长和生殖生长的关系,剪掉一段已木化的新梢先端,即为剪梢。

③除芽。为培养通直的主干,或防止主枝顶端竞争枝的发生,在修剪时将无用或有碍于骨干枝生长的芽除去,即为除芽。

④去蘖。主干基部及大伤口附近经常长出嫩枝,有碍树形,影响生长。剪除最好在木化前进行。此外,碧桃、榆叶梅等易长根蘖,也应除掉。

⑤疏花、果。花蕾或幼果过多,影响开花质量和坐果率,为促进花朵硕大,常需摘除过多的花蕾;易落花的花灌木,一株上不宜保持较多的花朵,应及时疏花。

4. 修剪方式

(1)自然式:各种树木都有自己的树形,一般说来,自然树形能体现园林的自然美。以树木分枝习性、自然生长形成的树冠为基础,对树冠的形状作辅助性的调整和促进,使之早日形成自然树形所进行的修剪,叫自然式修剪。此种整形修剪方式符合树种本身的生长发育习性,可促进树木良好生长、健壮发育,并能充分发挥该树种的树形特点,提高观赏价值。

各种树木因分枝习性、生长状况不同,形成了各式各样的自然树冠形式,研究和了解各种树木的冠形是进行自然式整形的基础。主要的树木冠形大致有圆柱形(塔柏、龙柏)、塔形(雪松、黑杨、臭松)、圆锥形(银中杨、落叶松)、卵圆形(加杨、稠李、壮年期桧柏)、球形(茶条槭、色木槭、黄刺玫)、倒卵形(千头柏、刺槐)、丛生形(玫瑰、丁香、海棠)、拱枝形(连翘、朝鲜连翘、小米空木)、伞形(龙爪槐、垂柳、垂杨、垂榆)、馒头形(馒头柳)等十几类。

修剪时要依不同树形灵活掌握,对由于各种因素而产生的扰乱生长平衡、破坏树形的徒长枝、内膛枝、共生枝以及枯枝、病虫枝等,均应加以抑制或剪除,注意维护树冠的匀称完整。对主干明显、有中央领导枝的单轴分枝树木,修剪时应注意保护顶芽,防止偏顶而破坏冠形。

(2)人工式:依园林中观赏的需要,将树冠修剪成各种特定的形态,如各种整齐的几何形体或不规则的人工形体(正方形、球形、长方形、菱形、柱形、圆形、锥形、人体、文字、纹样)以及鸟、兽等动物造型和亭、门塔等绿雕塑等。

(3)混合式:在自然式树冠的基础上加以人工塑造,以符合人们观赏的需要和树木生长的要求。对主干生长势弱的一些树种,采用无中央领导枝的整形方式,如杯状形、开心形、头状形、架形、方形、锥形等。

①杯状形:树形无中心骨干,仅有相当一段高度的树干,自主干上部分生3个主枝,均匀四周排

开,三个枝各自再分生2个枝而成6个枝,再以6枝各分生2枝即成12枝,即所谓“三股、六杈、十二枝”的树形。此形冠内不允许有直立枝、内向枝的存在,一旦出现必须剪除。这种树形在城市行道树中极为常见,如京桃和上有架空线的杨、柳、榆、槐修剪多为此形。

②开心形:三个主枝分布有一定间隔,自主干上向四周放射而出,中心开展。园林中的京桃、山杏、榆叶梅、果树等观花、观果树木修剪采用此形。

③多干形:留2~4个中央领导干,于其上分层配列侧生主枝,形成均整的树冠。此形适用于生长较旺盛的种类,最宜作观花乔木、庭前树的整形,如桃、李、杏、梨、槐可用此法。

④独干形:留一强大的中央领导干,在其上配列疏散的主枝,适用于轴性强的树种,能形成高大的树冠,最宜于作庭荫树、独赏树及松柏类乔木的整形。如云、冷杉、胡桃楸、水曲柳、榆、银杏等。

⑤圆球形:此形具一段极短的主干,在主干上分生多数主枝,主枝分生侧枝,各级主侧枝均相互错落排开,利于通风透光。园林中广泛应用,如黄杨、小叶女贞、球形龙柏等常修剪成此形。

⑥灌丛形:主干不明显,每丛自基部留主枝10余个,其中保留1~3年生主枝3~4个,每年剪掉3~4个老主枝,更新复壮。多数花灌木可采用此形。

⑦棚架形:主要应用于园林绿地中的蔓生植物,形状由架形而定。如紫藤、地锦、月季、十姐妹、五味子、金银花等。

⑧方形:将街道树冠修剪成长方形,左右上下一条线,如柞、槭、榉、榉树,欧洲国家多采用。

⑨锥形:将树叶茂密的树木丛植,逐年修剪形成锥形,在庭院和楼前绿地点缀极美。适宜树木有红豆杉、松柏等。

⑩特形:修剪成几何图形、动物、文字形,多种灌木可用如水蜡、女贞、小叶丁香、黄杨、绣线菊等。五色草还可以栽立体各种造型。

5. 修剪程序:修剪应掌握一看二剪三检查的原则,修剪前对树木的生长势、枝条分布情况及需要的冠型,先了解一下,尤其对多年生枝条要慎重考虑后再下剪。剪时由上而下,由外及里,由粗剪到细剪。从疏剪入手把枯枝、密生枝、重叠枝等不需要的枝条剪去,再对留下的枝条进行短剪。需回缩修剪时,应先修大枝,再修剪中枝,再次修小枝。最后检查修剪是否合理,有无漏剪与错剪,以使修正或重剪。

6. 修剪机具:修枝剪、高枝剪、修枝油锯、绿篱机、离枝锯等(图1)。



图1 修剪机具

第二章 整形植物配置与应用

整形植物配置要遵循功能要求、景观要求、生态要求三项原则,科学合理地对乔、灌、花草进行整形和配置应用,充分利用和发挥剪形植物形体美,以获得更理想的景观效果。

一、整形植物配置原则

1. 按功能要求配置

城市绿化植物配置要突出点、线、面的功能要求,按点、线、面不同的功能要求有区别和重点地应用选择配置剪形植物,才会形成取得高档次园林景观。

(1)“点”(景点)——园林小品、景点配置以自然式、孤植、丛植为主。重点建筑、旅游景点、广场、街区绿地、纪念馆等均为景点,它是城市的眼睛,是展示绿化精品的橱窗,应根据景点不同性质选配不同剪形植物。

① 街角绿地:街角绿地通常采取彩篱铺地,上层剪球(图 2~3);街岔绿岛最好用盆景式艺术造型(图 4)以及其他彩篱和造型组合(图 5~7)。

② 景石周围:应选圆形、伞形、盆景形、彩篱造型植物,背景配植绿篱树林和柱形植物,景石与造型植物对比协调突出自然美(图 8~13)。

③ 烘托雕塑:雕塑旁宜选球形、塔形,背景彩叶或常绿乔木,烘托雕塑形体美(图 14~16)。

④ 亭子附近:选配圆球、柱形,背景彩叶大冠乔木,体现休闲温馨(图 17~21)。

⑤ 旅游景点:选锥形或彩叶芳香植物,体现友情和欢迎;广场纹样彩篱及特形大冠乔木展示艺术美(图 22~26)。

⑥ 高级车场:选大冠乔木剪形高篱和柱形松柏,体现生态性(图 27)。

⑦ 纪念堂前:纪念堂周围松柏剪形,突出庄严性(图 28~31)。

⑧ 陪衬喷泉:喷泉周围纹样剪形篱和水体配合产生动感,增加活泼性(图 32~34)。

⑨ 色草花坛:纹样图案及各种动物造型,增添趣味性(图 35~39)。

各类景点巧妙合理地配置相应的剪形植物,大大提高了园林绿化的观赏性、趣味性,剪形植物造景把园林绿化水平推向新的层次。

① 街角绿地配置(图 2~7)



图 2 广州街角绿地配置
灌木剪球彩篱铺地



图 3 广州街角双层彩篱



图4 日本东京街角绿岛盆景式造型



图5 大连街角绿岛土地造型彩篱剪球乔木陪衬



图6 日本名古屋市松柏、樱花各种剪球布置街角



图7 彩篱、彩球配植树木布置街角绿地

②景石周围配置图(8~13)



图8 大连景石旁的整形植物



图9 松柏黄杨修成伞形
石间剪球立体造景



图10 景石周围动物石刻
艺术剪形巧妙配植



图 11 大连海边山脚绿岛
天然景石配置树木



图 12 高篱背景景石居中
孤植乔木彩球陪衬



图 13 景石周围花灌木形，阶梯彩篱松柏陪衬

③烘托雕塑配置(14~16)



图 14 花灌彩球烘托石雕



图 15 人体雕塑花灌剪形烘托



图 16 欧洲公园剪形彩篱镶边,人体雕塑居中

④亭子附近配置(图 17~21)

图 17 中式门亭点缀剪形



图 18 凉亭周围剪球配置

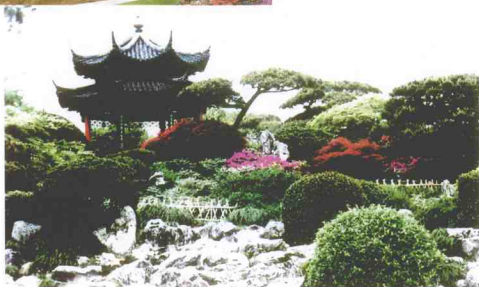


图 19 山顶凉亭剪形陪衬