

# 观赏花木整形修剪图说

胡长龙 编著



上海科学技术出版社

## 观赏花木整形修剪图说

胡长龙 编著

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 浙江农业大学印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.75 字数 166,000

1996 年 6 月第 1 版 1996 年 6 月第 1 次印刷

印数 1--10,000

ISBN 7-5323-4203-4/S·450

定价:7.80 元

# 前 言

---

随着我国社会经济的迅速发展,人民生活水平的不断提高,观赏花木将不断走向家庭院落及室内。闲暇时欣赏花木、培养花木将成为社会文明的一种新风尚。

观赏花木的修剪是一项重要的技术,很多国家将此项技术作为大专院校及家教的重要科目之一;我国各有关大专院校亦将此项技术列入教学计划,各市园林部门及有关公司都有专门人才从事这项工作。

本书既阐述了花木的修剪理论,又描述了实际操作技术,特别是以图示说明修剪的方法步骤,文字简明易懂,图文相互对应,易于理解,方便操作,具有理论与实践融为一体,实用性强的特色;本书继承了我国传统花木修剪技艺,并吸取了国外先进技术,具有改革创新、适应当代生活需要的特点。

本书介绍了观赏花木整形修剪的目的意义、基本原理、常用工具,修剪时期、整形修剪的原则及程序、整形修剪技艺等内容,着重对常见的60多种观花、观果、观叶及庭荫绿化树木进行了专门的介绍。

本书是本人30多年的教学工作实践及园林技师们的实际经验的总结,并融汇了国内外花木修剪技法,配合图示来说明修剪的理论和整形修剪的方法与步骤。

本书文字精炼,图示清晰,简明易懂,可为有关大专院校园艺、园林、环境设计与管理等专业师生参阅,也适合园林绿化管理人员及广大花木爱好者阅读。

本书编写过程中得到姜卫兵、王彭伟先生的热情帮助,在此一并表示衷心感谢。

**编者**  
一九九五,十

# 目 录

---

一、观赏花木整形修剪的目的意义 .....	(1)
(一)观赏花木整形修剪的目的 .....	(1)
(二)观赏花木整形修剪的意义 .....	(1)
二、观赏花木整形修剪的基本原理 .....	(5)
(一)与生态环境条件相统一的原理 .....	(5)
(二)观赏树木分枝规律的原理 .....	(5)
(三)顶端优势的原理 .....	(8)
(四)光能利用的原理 .....	(10)
(五)树体内营养分配与积累的规律 .....	(12)
(六)生长与发育规律 .....	(14)
(七)美学的原理 .....	(16)
三、观赏花木形态特征 .....	(22)
(一)观赏花木的整体形态 .....	(22)
(二)观赏花木的主干、树冠 .....	(22)
(三)观赏花木的枝条 .....	(27)
(四)观赏花木的芽 .....	(30)
四、整形修剪的工具 .....	(34)
(一)剪刀 .....	(34)
(二)锯子 .....	(38)

(三)刀子 .....	(39)
(四)其他工具 .....	(39)
(五)工具的保护 .....	(40)
五、整形修剪的时期.....	(43)
(一)春、秋季的修剪.....	(43)
(二)冬季修剪 .....	(43)
(三)夏季修剪 .....	(44)
(四)随时修剪 .....	(44)
六、观赏花木整形修剪的原则及程序.....	(46)
(一)观赏花木整形修剪的原则 .....	(46)
(二)观赏花木整形修剪的程序 .....	(47)
七、整形修剪技艺.....	(48)
(一)整形技法 .....	(48)
(二)修剪技艺 .....	(51)
八、观花花木的整形修剪.....	(67)
(一)牡丹 .....	(67)
(二)杜鹃 .....	(70)
(三)樱花 .....	(73)
(四)花桃 .....	(75)
(五)榆叶梅 .....	(77)
(六)迎春花 .....	(79)
(七)连翘 .....	(81)
(八)贴梗海棠 .....	(83)
(九)紫荆 .....	(86)
(十)丁香 .....	(89)
(十一)麻叶绣线菊 .....	(92)
(十二)大绣球 .....	(95)

(十三)瑞香 .....	(98)
(十四)广玉兰 .....	(101)
(十五)玉兰 .....	(104)
(十六)月季 .....	(107)
(十七)紫藤 .....	(114)
(十八)木槿 .....	(117)
(十九)八仙花 .....	(120)
(二十)合欢树 .....	(123)
(二十一)栀子花 .....	(125)
(二十二)夹竹桃 .....	(128)
(二十三)桂花 .....	(130)
(二十四)紫薇 .....	(133)
(二十五)梅花 .....	(136)
(二十六)山茶花 .....	(140)
(二十七)蜡梅 .....	(143)
(二十八)金缕梅 .....	(146)
<b>九、观果花木的整形修剪 .....</b>	<b>(148)</b>
(一)苹果 .....	(148)
(二)白梨 .....	(152)
(三)李 .....	(154)
(四)杏 .....	(156)
(五)枇杷 .....	(159)
(六)金柑 .....	(162)
(七)柿 .....	(165)
(八)无花果 .....	(168)
(九)枣 .....	(170)
(十)火棘 .....	(173)

(十一)石榴	(176)
(十二)葡萄	(179)
十、观叶、庭荫花木的整形修剪	(183)
(一)松柏	(183)
(二)樟树	(191)
(三)罗汉松	(193)
(四)珊瑚树	(195)
(五)八角金盘	(197)
(六)枸骨	(200)
(七)丝兰	(202)
(八)苏铁	(205)
(九)棕榈	(208)
(十)海桐	(210)
(十一)大叶黄杨	(212)
(十二)黄杨	(214)
(十三)南天竹	(215)
(十四)银杏	(218)
(十五)国槐	(220)
(十六)榆树	(222)
(十七)悬铃木	(225)
(十八)红叶李	(227)
(十九)鸡爪槭(红枫)	(229)
(二十)竹类	(231)
主要参考资料	(236)



# 一、观赏花木整形修剪的目的意义

---

## (一)观赏花木整形修剪的目的

整形是修整观赏花木的整体外表,修剪是剪去不必要的杂枝或者为了新芽的萌发而适当处理树枝。根据观赏树木的生长与发育特性、生长环境的不同和栽培目的,需要进行适当的修剪来调节观赏树木整株的长势,防止徒长,使营养集中供应给所需要的枝叶或促使开花结果。修剪还要讲究树体造型,使叶、花、果所组成的树冠相映成趣,并与周围的环境配置相得益彰,创造协调美观的景致来满足人们观赏的需要。

## (二)观赏花木整形修剪的意义

### 1. 提高观赏树苗移栽的成活率

苗木起运时,不可避免地会伤害根部,因而苗木栽好后会造成树体的吸收与蒸腾比例失调,由于根部不能马上供给地上植株充足的水分和营养,虽然顶芽和一部分侧芽可以萌发,但是当叶片全部展开后就会发生凋萎,以致造成全株死亡。如果在起苗之前或起苗时,立即进行重剪,可使地下养分、水分的吸收和地上部分叶面的蒸腾,保持相对的平衡,栽植后就容易成活。新定植的苗木,如果当年早春气温回升很快,就会出现土温低于气温现象,于是新植株萌芽、展叶、抽发新枝速度

比新根生长的速度快得多。这时新根吸收水分将满足不了叶面蒸发的需要,一旦芽中贮存的水分消耗尽,树苗就会凋萎死亡。如果将树苗上萌发过早的嫩梢剪掉,待新根长出后,能正常吸收水分养分以供给新梢枝叶需要,从而提高移栽的成活率。

## 2. 使观赏树木的主干达到理想的高度和粗度

要使其主干苍老,促使剪口下3~4个侧芽发出后,如干的基部长出一些不必要的小侧枝,应尽早剪掉,保持一个主干,促进侧主枝从主干上半部生长出,形成合理的树冠。小乔木定干高度0.5~0.8米。有些速生的阔叶树种在自然生长的状况下主干低矮,侧枝粗大,而采取人工整形修枝,使大量同化能力强的枝叶着生在树干的有利位置上,促使大量养分用于树木主干增粗的生长,用修枝的办法,对树干和树冠生长进行控制和调整,能使其长成所需要的树形,达到理想的高度,控制主干的粗度,消除木材上的花节,提高木材的圆满度。通过整形修剪,扶植粗大的侧枝,发展横向优势,控制高生长,使其树木具有苍老矮化的造型。

## 3. 创造最佳环境美化效果

人们常将观赏树木的个体或群体互相搭配造景,配植在一定的园林空间中或者和建筑、山水、桥等园林小品相配,创造相得益彰的艺术效果。为了达到以上目的,树的形体大小比例一定要控制。这一切都可通过整形修剪的手法达到目的。例如在假山或狭小的庭园中配置树木,可用整形修剪的办法来控制其形体大小,以达到小中见大的效果。对建筑窗前的树木,可通过修剪使高度降低,以免影响室内采光。树木相互搭配时,可用修剪的手法来创造有主有从、高低错落的景观。优美的庭园花木,多年以后就会长得拥挤,有的会阻碍小径影响

散步行走或失去美丽的观赏价值。因此经常修剪整形,能保持树形的美观和实用。

#### 4. 创造各种艺术造型

要使观赏树木象树桩盆景一样造型多姿、形体多娇,具有“虽有人作,宛自天开”的意境,创造引人入胜的景观,取得步移景换的效果,或想获得各种动物、建筑、立体几何形的造型,都可通过整形修剪来完成。通过整形修剪还可以把树冠培养成符合特定要求的形态,使之成为一定冠形、姿态的观赏树形。虽然花灌木没有明显的主干,也可以通过修剪协调形体的大小,创造各种艺术造型。在自然式的庭园中讲究树木的自然姿态,崇尚自然的意境,常用修剪的方法来保持“古干虬曲,苍劲如画”的天然效果。在规则式的庭园中,常将一些树木修剪成尖塔形、圆球形、几何形以便和园林形式取得协调一致。

#### 5. 可收获较多的鲜花或果实

人们向往一年四季常青、春花秋实等季相的变化。通过整形修剪来调解树体内的营养,合理分配,防止徒长,使养分集中供给顶芽、叶芽,促进其分化成花芽以便形成更多花枝、果枝,提高花、果产量,使观花植物能生产更多的鲜切花,使芳香花卉生产更多的香料,使观果树木生长更多的果实,创造花开满树,香飘四溢,果实累累,挂满枝头的喜人景象。

#### 6. 促使观赏树体的健康生长

整形修剪可使树冠各层枝叶获得充分的阳光和新鲜的空气。正确的整形修剪可保持树体均衡,疏去过密的花果可防止树体养分消耗。剪去病虫为害的枝叶,并把它们全烧掉,防止病虫蔓延,保持园子的清洁,促使花木、果树更加健康,促使观赏价值大的枯老树复壮更新。对老树的植株进行强修剪,剪去树冠上全部侧枝,或把主枝也分次锯掉,皮层内的隐芽就会受

到刺激而萌发新枝条,再从中选留粗壮的新枝代替原来的老枝,从而形成新的树冠,形成具有活力的复壮树木植株,使树木的寿命大大延长。因为它有很深的根很广的根系,可为新植株提供充分的水分和营养。

## 二、观赏花木整形修剪的基本原理

---

### (一)与生态环境条件相统一的原理

观赏树木和其他生物一样,在自然界生长总是不断地协调自身各个器官相互关系,维持彼此间的平衡生长,才求得在自然界中继续生存。如:孤植树木由于树体受到的阳光充足,因而形成塔形或球形树冠,即树干上最早形成的第一轮侧枝,生长较旺盛,表现得既粗又高;而树林或树群中的树体,接受上方光照较多,树体显著向上拔高,处于第一至第二轮的枝条,光照之不足而生长较弱,严重时自行枯萎,成为天然整枝。而处于树冠中的第三轮枝条,势力最强,成为树冠的最下层。这样上部树冠与整个树高之间,就出现不同的比例。因此保留一定的树冠及时调整有效叶片的数量,从而维持高粗生长的比例关系,就可以培养出良好的冠形与干形。如果剪去树冠下部的若干无效枝,相对集中养分,可加速高度生长(图1)。

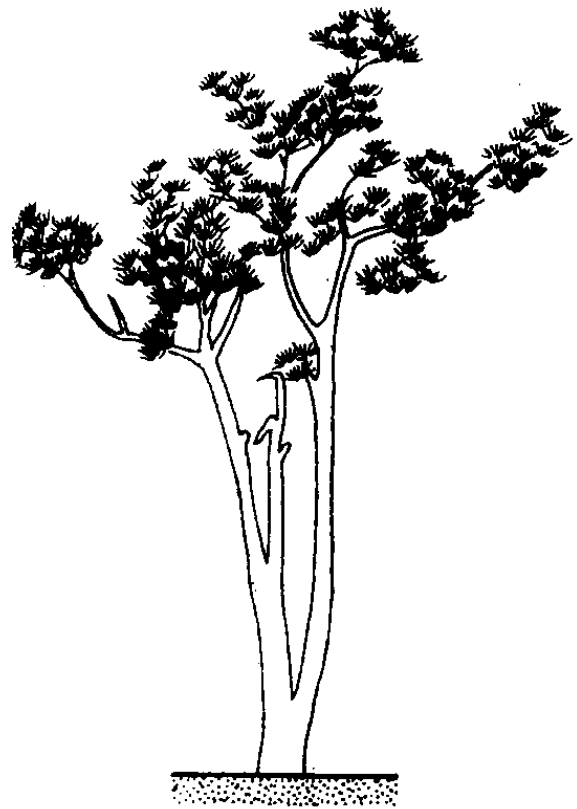
### (二)观赏树木分枝规律的原理

观赏树木在长期的进化过程中,也形成了一定的分枝规律,一般有下列几种类型:主轴分枝、合轴分枝、假二叉分枝、多歧分枝等。

#### 1. 主轴分枝式(总状分枝)



A. 孤植树木



B. 树林中树木

图 1 树形

主轴分枝式的树木顶芽优势极强,长势旺,每年继续向上生长,易形成高大通直的树干。观赏树冠不宜抱紧,也不宜松散,易形成多数竞争枝,降低观赏价值。这类树木修剪时要控制侧枝促进主枝,如雪松、龙柏等。

## 2. 合轴分枝式(假轴分枝)

此类树木的新梢在生长期末,因顶端分生组织生长缓慢,顶芽瘦小,不充实,到冬季干枯死亡。有的枝顶形成花芽而不能向上生长,被顶端下部的侧芽取而代之,继续上长。每年都由侧芽抽枝逐渐合成主枝,称为合轴分枝。此类树木放任自然生长时,往往在顶梢上部有几个势力相近的侧枝同时生长,形成多叉树干,不美观。可采用摘除顶端优势的方法或将一年生的顶枝短截;剪口留壮芽,同时疏去剪口下 3~4 个侧枝,而花果类树木,应扩大树冠,增加花果枝数目,促使树冠内外开花结果。幼树时,应培养中心主枝,合理选择和安排各侧枝,达到骨干枝明显,花果满膛的目的。

## 3. 假二叉分枝式(二歧分枝)

树干顶梢在生长季节末不能形成顶芽,而下面的侧芽又对生,在以后的生长季节内,往往两枝优势均衡,向相对方向分生侧枝的生长方式。可用剥除枝顶对生芽中的一个芽,留一个壮芽来培养干高。

## 4. 多歧分枝式

此类树种,顶梢芽在生长季末生长不充实,侧芽节间短,或在顶梢直接形成 3 个以上势力均等的顶芽。在下一个生长季节,每个枝条顶梢又抽出 3 个以上新梢同时生长,致使树干低矮,称为多歧分枝式。幼树整形时,可采用抹芽法或用短截主枝重新培养中心主枝法(图 2)。

另外,主枝与中央领导枝的角度不同,其开花数量与结果

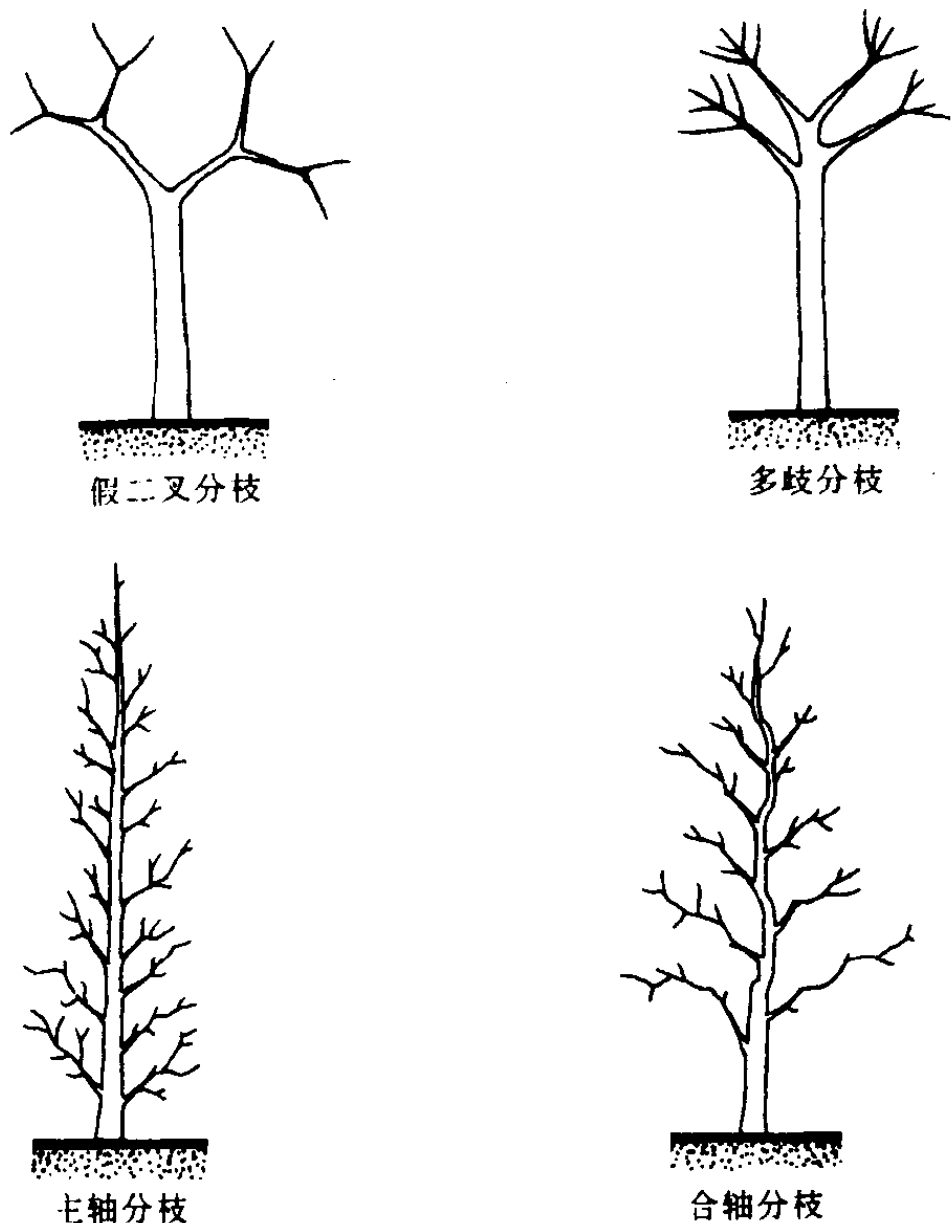


图2 树木分枝

大小也不同。主枝与中央领导枝的角度小的生长势强，形成花芽少；角度大，生长势弱，形成花芽多；角度适中的枝，结果大（图3）。

### （三）顶端优势的原理

由于在养分竞争中顶芽处于优势，所以树木顶芽萌发的枝在生长上也总是占有优势。当剪去一个顶芽时，即可发挥靠



近顶芽的一些腋芽；除去一个枝端，可获得一大批生长中庸的侧枝，从而使代谢功能增强，生长速度加快，有利于花果形成。可达到控制树形，促进生长，花开满树，果实累累的目的。针叶树顶端优势较强，可对中心主枝附近的竞争枝进行短截，削弱其生长势，从而保证中心主枝顶端优势地位。如果培养球形或特殊的矮化树形时，即采用剪除中心主枝的办法，使主枝顶端优势转移到侧枝上去，可创造各种矮化的或球形树。

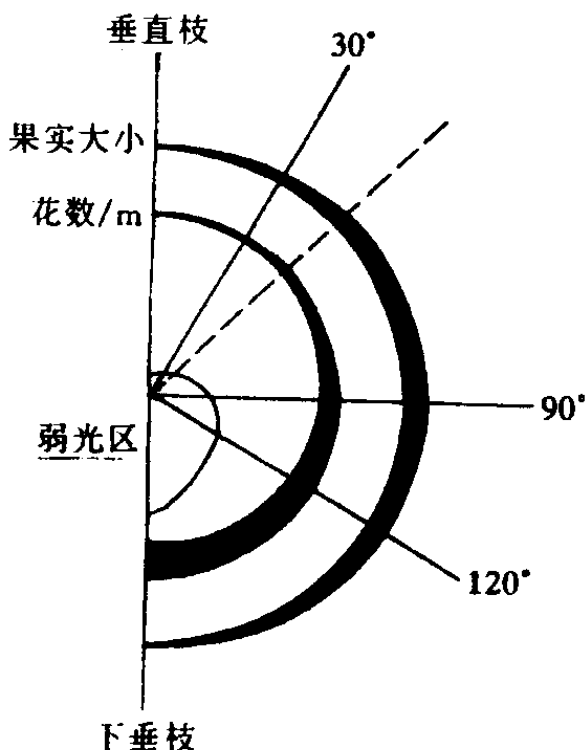


图3 主枝与中央枝的角度

阔叶树的顶端优势较弱，因此常形成圆球形的树冠。为此可采取短截、疏枝、回缩等方法，调整主侧枝的关系，以达到促进树高生长、扩大树冠、促进多发中庸枝、培养主体结构良好树形的目的。

幼树的顶端优势比老树、弱树明显，所以幼树应轻剪，促使树木快速成形；而老树、弱树的修剪，则宜重剪为主，以促进萌发新枝，增强树势。

枝条着生愈高，优势愈强，修剪时要注意将中心主枝附近的侧枝短截、疏剪，来缓和侧枝势力，保证主枝优势地位。内向枝、直立枝的优势强于外向枝、水平枝和下垂枝，所以修剪中常将内向枝、直立主枝重剪到瘦芽处。对其他枝通常改造为侧枝、长枝或辅养枝(图4)。

剪口芽如果是壮芽，优势强；是弱芽则优势较弱。因此，幼