

东南、中南地区

园林植物识别与 应用实习教程

陈月华 王晓红 主编



中国林业出版社

东南、中南地区

园林植物识别与 应用实习教程

陈月华 王晓红 主编



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林植物识别与应用实习教程: 东南、中南地区 / 陈月华 王晓红 主编. —北京: 中国林业出版社, 2008. 9

ISBN 978-7-5038-5044-8

I. 园… II. ①陈… ②王… III. 园林植物—实习—教材 IV. S688-45

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第099441号

中国林业出版社·环境景观与园林园艺图书出版中心

策划、责任编辑: 吴金友 李 顺

电话: 66176967 66189512 传真: 66176967

出 版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

网 址: www.cfph.com.cn

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

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷: 北京中科印刷有限公司

版 次: 2008年9月第1版

印 次: 2008年9月第1次

开 本: 787mm × 1092mm 1 / 16

印 张: 10

字 数: 250千字

印 数: 1 ~ 5000册

定 价: 48.90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

前 言

本书中介绍的园林植物为中南、东南地区能露地过冬且在园林中常用的种类，少数种类为本地区原产或国外新引进、应用前景好的植物。共计106科300种，加上相近种、变种及品种共有369种。从植物的形态特征、习性、观赏特征和园林应用四个方面进行了简要介绍，并配有植物整体或局部的图片，注重园林应用及图片的原创性，适合园林绿化工作者、大专院校学生及广大植物爱好者使用。

本书分为总论和各论两部分。总论中介绍了园林植物的分类、生态习性、观赏习性、应用及植物的拉丁学名；各论中按植物的习性分为常绿乔木、落叶乔木、常绿灌木、落叶灌木、木质藤本、竹类、一二年生花卉、多年生花卉和水生花卉。陈月华负责全书、总论及各论中的木本至竹类内容的编写，王晓红负责各论中草本植物内容的编写，廖飞勇负责全文的审核、前言、中文及拉丁文检索及提供部分图片。

本书在编写与出版过程中，获得中南林业科技大学环艺学院的沈守云教授、博导的大力支持和研究生王林云、张玉琴、张蓉、郭晓华、卢崇望、雷雅萍等的帮助，曹基武老师提供了部分照片，在此一并致谢！

由于时间的限制及水平有限，书中错误和缺点难免，敬请广大读者批评指正，以便不断修改完善。

作者

中南林业科技大学

园林植物的识别

园林中认识树木的目的是为了更科学合理地应用植物，营造出健康、生态和赏心悦目的植物景观。一个好的植物景观一定是在植物生长正常，植物之间不会出现恶性竞争的基础上，在不同的时间都能观赏到不同景观，最好做到四季有花或果可观赏。而要做到这些，必须对园林中常用树种的观赏习性和生理生态习性十分了解，既知道它的观赏部位、观赏时间及观赏效果，又了解它对于环境的要求和对环境的改善作用，这样才能做到既适地适树又景观多样。

室外识别时，首先掌握树木的形体大小、形态、分枝及生境。比如雪松，形体大小方面：远看它的形体大小，成年的雪松是大的乔木，高度可以达到20 m以上；形态方面：整个树木呈尖塔形，顶端优势十分明显；分枝方面：分枝较多，大枝一般平展，为不规则轮生，小枝略下垂；生境方面：较喜光，幼年稍耐庇荫，大树要求充足的上方光照，否则生长不良或枯萎，对土壤要求不严，酸性土、微碱性土均能适应，深厚肥沃疏松的土壤最适宜其生长，亦可适应黏重的黄土和瘠薄干旱地，耐干旱，不耐水湿，抗风力差，对二氧化硫抗性较弱，空气中的高浓度二氧化硫往往会造成植株死亡，尤其是4~5月间发新叶时更易造成伤害。

第二，看叶的单叶、复叶及着生状态(对生、互生)、叶的大小、叶的颜色及附属物，有花、果时再看其特征。一次识别只能看到短时期内的观赏特征，应分季节多次反复，最好对每种做一个物候期记载表。反复多次(一定在不同栽种地点、场所)的识别才能掌握。当然在识别这些特征中必须掌握其最主要的特征。仍以雪松为例，叶为针叶，质硬，先端尖细，叶色淡绿至蓝绿，叶在长枝上为螺旋状散生，在短枝上簇生；雌雄异株，稀同株，花单生枝顶；球果椭圆至椭圆状卵形，成熟后种鳞与种子同时散落，种子具翅；花期为10~11月份，雄球花比雌球花花期早10天左右，球果翌年10月份成熟。由于雌雄球花开花的时间相差约10天，所以在自然情况下，很难看到它的果。但是在一些植株集中的地方可以看到。还有其他一些特征，如树皮灰褐色，裂成鳞片，老时剥落；果成熟时为白色，带有浅的横纹。其最主要的特征，如果有果是最好识别的，如果没有则是树形和针叶的着生方式。

第三，用手摸、揉碎后嗅。如蜡梅，其最主要的识别特征是叶粗糙，对生；樟科、芸香科植物枝叶揉碎后具有特殊的香味；臭椿叶揉碎后有臭味。

第四，借助于检索表。

总之，识别时要掌握一个种最有代表性的、独有的特征，以个人各自的方式认识就行。

实习记录整理

园林植物识别的目的是在了解其观赏习性、生态习性的基础上学会应用，园林植物的应用又是灵活多变的。掌握了每一种园林植物的主要形态特征即认得之后，就要了解它的外形、叶、花、果、枝、干等方面有何观赏价值，同为观花的种类，其着花状态及花量不同，景观效果亦有很大差别，这都是园林初学者应该掌握的。利用植物的不同形态、不同花、果、叶的景观效果通过不同的种植方式营造各种不同的氛围，这才是认植物最终的目的。

每一种植物对其生境条件要求各有不同，认植物的同时注意观察其生长环境（主要是光、水、土壤及空气）特点、生长状态及应用效果。

一、物候期记载

认植物有一个过程，需要多次反复，还受季节的限制，尤其是春色叶、秋色叶、观花、观果植物的物候期并不集中，需要零星记载，自己做一个简单实用的物候期记载表，对每一种园林植物的观赏习性 & 观赏时期有一个全面了解。

二、总结归类

认植物刚开始是由一个种一个种零星的组成，认的种类达到一定数量之后需要完成横向的归纳总结，将在识别特征上易混淆的种进行比较，如叶的粗糙程度相当的糙叶树和腊梅，前者为乔木、叶互生，后者为灌木、叶对生，树干上具眼状枝痕的枫香和景烈白兰，前者叶掌状三裂，后者叶长椭圆状，朴树和香樟均为三出脉，后者离基而前者不离基；灯台树和厚皮香均为轮状分枝，前者叶较大、叶脉弧形、纸质，后者叶较小、叶脉不明显、革质。此外，按观赏习性、生态习性 & 园林应用进行总结归类。

1. 观赏习性

叶——春色叶树（分红色、黄色）、秋色叶树（分红色、黄色、褐色）、深绿色、浅绿色、灰绿色、蓝绿色、黄色、（紫）红色、斑叶等；

花——花分季节、花色、花量多少、芳香；

果——果分果色、观赏时期、果大小及果量多少；

树形（主要是乔木）——树的高度、冠幅大小、枝叶疏密程度、分枝点高低及树的外形；

枝干——枝干颜色（红、白、黄）、枝条形态（龙游状、下垂、直立向上）及光滑与否。

2. 生态习性

园林植物生长的环境条件多变，有强光照和光线不足处，有低洼湿地、土壤干旱贫瘠地，有空气中有毒气体含量较高处等条件差异较大，需要选择具有各种不同适应性和抗性的植物种类，识别时需仔细观察植物的生境及长势，并加以总结。

（1）耐荫、喜半荫植物（2）耐水湿、喜水湿植物（3）耐干旱瘠薄植物（4）抗污染性强的植物等。

3. 园林应用

识别时注意观察园林植物的应用场所、应用方式及应用效果。对应用不当的，例如将喜半荫的植物种植在强光下表现出生长不良、焦叶等，今后应用时应避免；应用得当的加以推广。按行道树、园景树、庭荫树、树林、风景林、绿篱（墙）、基础种植、地被、垂直绿化（又分墙面、坡地、花架、栏杆、围墙、假山石、枯树等）、花径、花境、花坛、水边、花台等应用方式进行总结归类。

目 录

前 言

园林植物的识别

实习记录整理

总 论

一、园林植物的分类	1
二、园林植物的生态习性	1
三、园林植物的观赏特征	2
四、园林植物的应用	4
五、植物拉丁名	5
六、园林植物的形态及分类	5

各 论

常绿乔木	9
落叶乔木	31
常绿灌木	63
落叶灌木	81
木质藤本	97
竹 类	105
一、二年生花卉	109
多年生花卉	123
水生花卉	141
中文名索引	147
拉丁名索引	152
参考文献	154

总论

一、园林植物的分类

(一) 依植物的生活型分类

1. 乔木：树干高大，主干和分枝有明显区别的木本植物。有常绿和落叶、针叶和阔叶之分，如雪松、银杏等。

2. 灌木：矮小而丛生的木本植物。有常绿和落叶两类，如紫玉兰、栀子等。

3. 藤本：有缠绕茎或攀援茎的植物。按茎的木质化程度又分为木质藤本（如紫藤）和草质藤本（如葛萝）。

4. 竹类：竹类是园林植物中的特殊分支，在形态特征、生长繁殖等方面与其他树木不同，在园林中的造景作用也是一般树木不能替代的。根据其地下茎的生长特性，有丛生竹、散生竹、混生竹之分。

5. 草本

(1) 一、二年生花卉：种子发芽后，在当年便开花结实，完成生命周期而枯死的为一年生花卉，如鸡冠花。种子发芽后当年只进行营养生长，到翌年春夏才开花结实，完成生命周期，其实际生活时间常不足1年，但跨越了两个年头，为二年生花卉，如金盏菊。

(2) 多年生花卉：个体寿命超过两年，能多次开花结实。又因其地下部分的形态变化分为宿根花卉（地下部分形态正常，不发生变态，如玉簪）和球根花卉（地下部分变态肥大者，如水仙）。

在园林应用中，常常又根据花卉的生态习性将水生花卉、岩生植物、兰科植物、仙人掌及多浆类植物、食虫植物等单列，为简便起见，只将水生花卉单列出来。

(二) 依植物的观赏特性分类

1. 观花类：花色艳丽或花形奇特或花具芳香的植物，如玉兰。

2. 观果类：果具鲜艳的颜色或果形奇特或具芳香的植物，如枸骨。

3. 观叶类：叶的颜色为非绿色或叶形奇特或具芳香的植物，如红枫。

4. 观形类：植物的外形独特，具有观赏价值，如龙爪槐。

5. 观枝干类：植物的茎或枝条的颜色较艳丽，黄色如黄枝槐、白色如白皮松、红色如红端木、绿色如榉棠；植物的枝条弯曲或下垂，落叶后可观赏，如龙爪槐。

(三) 依植物的园林应用分类

可分为孤植树、行道树、风景林、防护树、绿篱（墙）及植物造型、基础种植、垂直绿化、地被植物、水边绿化、花坛、花境、花丛、花台和植物专类园（在“四(二)园林植物的应用方式”中详细介绍）。

二、园林植物的生态习性

植物所生活的空间叫“环境”。植物的环境主要包括气候因子（温度、水分、光照、空气）、土壤因子、地形地势因子、生物因子及人类的活动等方面。对园林植物有直接间接影响的因子称为生态因子，主要包括光照、温度、水分、土壤和大气。

1. 光照因子

光是绿色植物进行光合作用不可缺少的能量源泉，只有在光照下，植物才能正常生长、开花和结实。光照对园林植物的影响主要表现在光照强度和光照时间两个方面。根据对光照强度的要求不同，将园林植物分成喜光植物、耐荫植物和中性植物。

(1) 喜光植物：喜强光，不耐荫蔽，在阳光充足的条件下才能正常生长发育。如果光照不足，则枝条纤细、叶片焦黄、花小而不艳、香味不浓、开花不良或不能开花。如银杏、杨、柳、泡桐、郁金香、芍药等。

(2) 耐荫植物：多原产于热带雨林或高山阴坡及林下，在适度荫蔽条件下生长良好。如果强光直射，则会使叶片焦黄枯萎，长时间会造成死亡。如红豆杉、八角金盘、兰花、中华常春藤等。

(3) 中性植物：在充足的阳光下生长最

好,但亦有不同程度的耐荫能力。如山茶。

2. 温度因子

温度是影响园林植物生长发育的重要因素之一,它影响着植物的地理分布、栽培区域、生长发育速度等。

3. 水分因子

水分是植物体的重要组成部分和光合作用的重要原料之一,水分的多少直接影响着植物的生存、分布、生长和发育。不同的植物种类,由于长期生活在不同水分条件的环境中,形成了对水分需求关系上不同的生态习性和适应性。根据园林植物对水分的要求不同,一般分为4个类型:

(1) **耐旱植物** 多原产于热带干旱或沙漠地区,这类植物根系较发达,肉质植物体能储存大量水分,叶呈刺状、膜质鞘状或完全退化。如景天科植物。

(2) **中生植物** 绝大多数园林植物属于这种类型,它们不能忍受过干和过湿的条件。

(3) **耐湿植物** 多原产于热带雨林中或山涧溪旁,喜生于空气湿度较大的环境中,在干燥或中生的环境常生长不良或死亡。如垂柳。

(4) **水生植物** 适生于水生环境,其根或茎一般都具有较发达的通气组织,它们适宜在水中生长。如荷花。

4. 土壤因子

土壤是园林植物生长的基质,植物通过土壤吸收生长和发育所必需的水分、养分和丰富的氧气。对植物生长影响最大的是土壤的酸碱度,根据植物对土壤酸碱度的要求可分为3类:

(1) **酸性土植物** 在酸性土壤(土壤pH值在6.5以下)中生长最好、最多的种类,如杜鹃、栀子花、山茶等。

(2) **中性土植物** 在中性土壤(土壤pH值在6.5~7.5之间)中生长最佳的种类,绝大多数园林植物属于此类。

(3) **碱性土植物** 在碱性土壤(土壤pH值在7.5以上)中生长最好的种类,如仙人掌、玫瑰、柽柳等。

此外,有些植物在钙质土中生长良好,称为钙质土植物(喜钙植物),如南天竹、柏木、臭椿等。

5. 空气因子

空气对园林植物的影响是多方面的,主要是空气的流动即风、有毒气体和烟尘。种植在街道绿地中的植物要求对烟尘、汽车尾气等有一定的抗性,抗综合性有毒气体的能力强;工矿区绿地需选用对该工厂释放的有毒气体有一定吸收能力或抗性的植物;防护林需选择深根性、抗风力强的树种。抗综合性有毒气体能力强的植物有夹竹桃、海桐、女贞、臭椿等。

三、园林植物的观赏特征

园林植物的观赏特征分为物质方面和精神方面。物质方面指植物本身所具有的观赏习性如花、果、叶等,精神方面指人为赋予的非物质的观赏特点即植物文化。

1. 植物的外形

植物的体量大小、外形存在很大差异,按照不同的配植方式可形成各种不同的空间。规则式园林中选用形态规整的树木如尖塔形、圆锥形、圆球形,自然式园林中多选择外形活泼、自然的形态如垂枝形、拱枝形、伞形等。大多树木的外形为钟形(或卵形),此类最大众化、朴实、浑厚,规则式种植形成整齐统一的气氛,自然式种植则形成活跃、自由的氛围。树木常见的外形有:

(1) **尖塔形**: 松科大多数种类的幼龄、成龄树,三尖杉科、红豆杉科植物,如雪松。

(2) **圆锥形**: 柏科、杉科植物的幼龄、成龄树,如水杉。

(3) **圆柱形**: 冠幅窄的阔叶树,如钻天杨、珊瑚树。

(4) **圆球形**: 如海桐。

(5) **钟形(卵形)**: 大多数阔叶树的外形,如广玉兰。

(6) **伞形**: 如合欢。

(7) **垂枝形**: 如垂柳。

(8) **棕榈形**: 主干不分支,如苏铁、棕榈科植物的大多数。

(9) **拱枝形**: 如南迎春。

(10) **丛生形**: 如南天竹。

(11) **匍匐形**: 如铺地柏。

2. 植物的叶

植物的形和叶观赏时间最长,植物的形态随着树龄的增长、生长环境的变化等而发生变化,但在相对较短的时间内几乎不变,而植物的叶则变化较大,除了叶的颜色、形状、大小、质地方面有不同外,还可随着季节变化而变化,即春色叶和秋色叶,这种景观效果给人感受的强烈程度并不亚于花。常绿树在冬季有景,而落叶树则有明显的季相变化。

(1) 叶的颜色 植物叶的颜色变化给园林增色不少,利用体量大小不等、叶色各不相同的植物进行搭配,可形成丰富多彩的植物景观。

常年叶色——大多数植物为绿色,但有深浅之分。深绿色植物可作浅色小品、雕塑及花的背景,如广玉兰、山茶、黑松等;浅绿色植物可作深色小品、雕塑及花的背景,如玉兰、芭蕉、金钱松等。另外较少的有红褐色的如红檵木。除此之外,目前园林中应用了很多新培育出来的彩色叶植物,如红色的红枫,紫色的紫叶桃、紫叶小檗,黄色的金叶小檗、金叶女贞,花叶的花叶玉簪、花叶络石、金(银)边大叶黄杨等。

春色叶——树木在春季展叶时呈现嫩红或嫩黄的颜色,犹如开花般的效果,如石楠、石榴、檫木、槭树等。

秋色叶——树木在落叶前叶色发生显著变化,如变红、黄、红褐等颜色。“霜重色愈浓”,其景观效果不比观花效果逊色。秋叶红色的如枫香、乌桕、蓝果树、檫木等,秋叶黄色的如银杏、无患子、鹅掌楸等,秋叶红褐色的如水杉。

(2) 叶的形状 植物的叶有单叶和复叶之分,单叶中形状各异,形状稀少的观赏价值较高,如掌状裂的八角金盘、鸡爪槭,形如马褂的鹅掌楸;复叶中的小叶也有大小、形状的区别,如给人轻盈纤细、小叶仅几毫米的合欢,单身复叶的桉树叶。

(3) 叶的大小 植物的叶大小不同,给人以不同的感受。大的叶给人朴实、粗犷之感,如八角金盘、梧桐;小的叶给人以细腻、亲近之感,如合欢、黄杨。

(4) 叶的质感 叶的质地不同,产生不同

的质感。革质的叶片,具有较强的反光能力,有光影闪烁的效果,宜近距离观赏,如海桐、山茶;纸质、膜质的叶片,常呈半透明状,给人以恬静之感,如樱花;粗糙多毛的叶片,多富于野趣,如金银花。

(5) 叶的气味 有些植物的叶片手摸或揉碎后具有各种香味,宜近距离观赏,如唇形科、伞形花科、芸香科、樟科植物等。

3. 植物的花

花相对来说观赏时间较短,但观赏效果却是植物的其它观赏部位所无法比拟的。不同的植物,除了花期长短不一外,其花朵大小、开花多少及着花状态都各不相同,有些植物花开如海,宜作风景林、行道树、树林,如樱花、桃花;而有的植物开花则清秀、含蓄,宜植于路边、建筑物周围,如含笑。

(1) 花形 花有单花和花序之分,单朵花的形态各异。花形奇特的宜近距离观赏,如花瓣边缘皱折的紫薇。

(2) 花色 花中最吸引人、也最具有烘托效果的是花的颜色。红、黄色系的植物宜植于广场、入口、白色建筑物周围、游览活动区等,白色、蓝色系的植物宜植于安静休息区等。

(3) 花的大小与数量 花径较大的常给人以热闹、雍容富贵之感,花径较小的给人以轻盈、静谧、灵秀之感。单朵花小但呈花序的则尤如大朵花的效果,如栾树。

(4) 花的芳香 有些植物开花时具有各种香味,浓香如桂花,淡香如含笑。

4. 植物的果

植物的果象征丰收和秋季,用于园林中,主要考虑欣赏、增强游览兴趣、吸引动物以增加生物多样性等。

果实的形状——一般以奇、巨、丰为选择标准。果实形状要奇特,如佛手;

果实的大小——果实相对较大的如柚子;果实较小但数量多也有很好的观赏效果,如火棘。

果实的色彩——多选用色彩艳丽的果实,如红色、黄色、橙色系、蓝紫色系等,少数人喜欢白色果实。

果实对动物的诱引力——大多数鸟类喜欢浆果,香花植物可招引蝴蝶、蜜蜂等,松

鼠类喜食松籽等。

5. 植物的枝、干

颜色鲜艳或形状特殊(如龙游形、下垂)的植物枝干同样具有观赏价值,宜近距离观赏、作主景,如黄枝槐、龙爪桑。

6. 植物文化

现代园林中提倡生态和文化,植物文化是园林文化的重要组成部分。在中国传统园林中应用的植物种类多被赋予各种文化内涵,其中大多数仍能被现代人所接受。

在中国文化中,松树的地位极其崇高,当得百木之长的荣誉,其挺拔苍翠、生命的顽强和从容,都堪为表率。世上之物,皆以新进少年为贵,只有松柏和梅树,枝干如铁,老而愈发精彩。松柏耐寒,予以抗击环境变化、保持本真、坚强不屈的品格;“松柏为百木长也而守宫阙”,为生命的象征。

“为草当作兰,为木当作松。兰秋香风远,松寒不改容”。家旁庭中种植松柏不太适宜,松柏一般为陵墓所使用,“柏,阴木也,木皆属阳,而柏向阴指西”。

四、园林植物的应用

认识、了解园林植物的目的是掌握其在园林中的应用。

(一)园林植物的选择

第一,根据植物的生物学特性来选择园林植物。不同种类在体量大小、生命周期长短及物候期等方面变化各异,依据园林规划设计的要求进行选择。如植株体量较大、冠大荫浓的树种宜作庭荫树;分枝点高、主干光滑、花果不污染衣物的树种宜做树林(林植);各种不同树形、对光有不同需求、观赏时期不在同时的树种可群植(亦可是同一种);耐修剪、枝叶浓密的树种宜作绿篱(绿墙)、植物造型;植株低矮、匍匐又枝叶浓密的种类宜作地被;释放的挥发性物质具杀菌作用的植物宜作卫生防护林(保健树种);深根型、根系发达,枯枝落叶层厚的树种宜作水源林(涵养水源);菌根或根瘤菌丰富,落叶多、易腐烂(或分解成腐殖质),枝叶灰分含氮、磷、钾、钙等营养成分高的树种宜作绿肥树种(用于城市绿地中土壤条件差的地方,或称先锋

树种)。

第二,根据植物的生态习性进行选择。

每种植物对光、温度、水、土壤、气候方面的要求各不一样,依据立地条件选择相应植物,做到适地适树。如耐干旱瘠薄、具菌根或根瘤菌的树种可用于荒山或立地条件差的城市绿地中,称先锋树种或荒山绿化树种;耐荫或喜半荫的树种可用于栽培群落的中层、建筑物荫庇等处。

第三,根据植物的观赏习性来选择。每种植物的观赏部位、观赏季节、观赏时间长短等方面各不相同,依据园林规划设计的要求进行选择。如外形较好又喜光的树种宜孤植;季相变化明显的树种宜作风景林;姿态典雅、古朴,花文化底蕴深厚的树种宜与山石、园林建筑等相配;同属或同种植物景观丰富、观赏时期长的宜作专类园。

(二)园林植物的应用方式

孤植树(庭荫树、庭园树、园景树):选择喜光、外形整齐、冠大荫浓或有一定观赏价值的植物。

丛植、群植:几株或多株树木配植在一起形成高低错落起伏的群落。对于外形较独特的宜单种配植,如苏铁、雪松;有些树形不宜孤植但与其它种类搭配在一起可形成丰富的天际线和林冠线,宜多种植物搭配,如柏类植物与阔叶树搭配。

行道树、园路树:选择冠大荫浓、分枝点高、耐修剪、抗性强等的乔木用于道路绿地中的人行道旁,观赏价值较高的乔木、小乔木用于一般绿地中的道路旁(即园路树)。

风景林、树林:选择具有季相变化或整体形态优美的植物。

防护树:选择具有抗风、耐火烧、隔音滞尘、杀菌等作用的植物。

绿篱(墙)、植物造型:选择常绿、枝叶浓密、耐修剪的植物。

基础种植:紧靠建筑物的地方配植花灌木、地被或花丛等。

地被植物:株形低矮、枝叶茂盛能严密覆盖地面,可保持水土、防止扬尘、改善气候并具有一定观赏价值的植物。

垂直绿化:利用藤本植物绿化墙壁、棚

架、栏杆、枯树、陡直的护坡或山石等。

花坛：将色彩艳丽、花期集中、植株高度整齐的一、二年生植物种植在几何形轮廓的植床内，用植物的群体效果来体现图案纹样或观赏盛花时绚丽景观。

花境：选择花期长、色彩艳丽、栽培管理简单的多年生花卉为主适当配以一、二年生花卉，按自然式配植，形成高低错落、观赏时期不集中的自然式景观。

花丛：将适应性强、可观花或花叶兼备、栽培管理简单的花卉(以多年生为主)根据植株高矮及冠幅大小，数目不等的组合成丛配植阶旁、墙下、路旁、林下、草地、岩际、水畔的自然式种植。

花台：将地面抬高几十厘米，以砖石矮墙围合，其中栽植各种花木。

植物专类园：将品种丰富、花色较多的植物或将某一种观赏特性的植物集中配植在一起形成特色专类园。

五、植物拉丁名

植物的拉丁学名（简称拉丁名或学名）是国际通用的名称，由属名和种加词组成，其后附有命名人的姓氏缩写（第一字母大写）。在种的下面可能有变种(var.)或变型(f.)，它们的拉丁名加在种名之后，前面分别有var.或f.作为标志，其后也附有命名人。拉丁名的主体部分（属名、种加词、变种名、变型名）通常在印刷时用斜体，属名的首字母大写，其余字母一律小写。命名人若是两人，则用et连接；如果两人名之间用ex连接，表示该拉丁名是由前者提议而由后者发表的。拉丁名中有时会出现“×”，它在属名前是属间杂种，在属名之后是种间或种内杂种。园林植物有许多栽培变种(cv.,cultivar.)，也叫园艺变种或品种，其国际通用名一律置于单引号‘ ’内，首字母均要大写，其后不附命名人；按国际新规定，前面也不再冠以cv.标志。在规划设计中编制植物名录表及一般性文章中提到的植物需要附上拉丁名时，可以将命名人全部省略掉，例如：玉兰 *Magnolia denudata*，红檵木 *Loropetalum chinense* var. *rubrum*，紫叶桃 *Prunus persica* ‘*Atropurpurea*’。

六、园林植物的形态及分类

(一) 树形

树木的外形可分为棕榈形、尖塔形、圆柱形、卵形、圆球形、平顶形、伞形等。

(二) 茎

1. 地上茎的变态

可分为茎刺、茎卷须、叶状茎。

2. 地下茎的变态

可分为鳞茎、球茎、块茎、根状茎。

(三) 枝条

1. 枝条各部分名称

2. 分枝类型

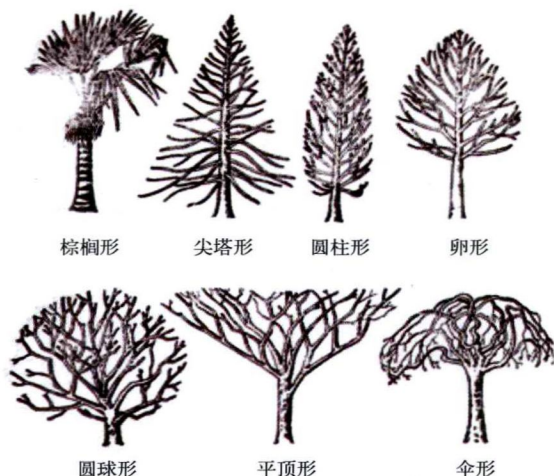
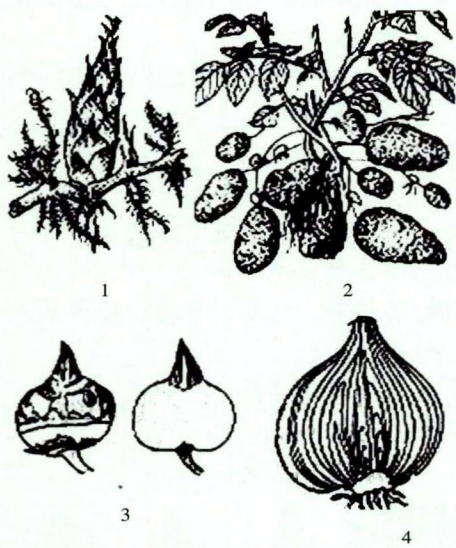


图1 树形基本类型



1. 肉质茎 2. 茎刺 3. 叶状茎 4. 茎卷须

图2 地上茎的变态



1. 根状茎 2. 块茎 3. 球茎 4. 鳞茎

图3 地下茎的类型

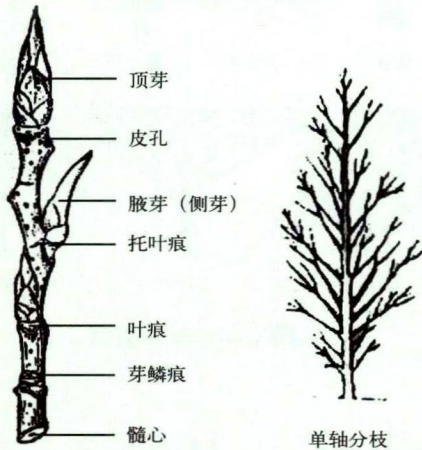


图4 枝条各部分名称

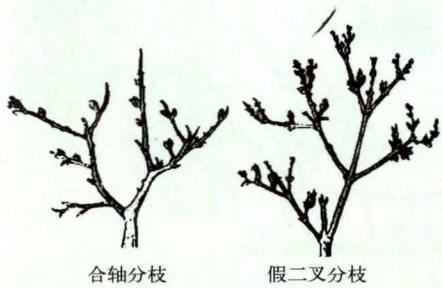


图5 分枝类型

(四) 叶

- 1. 叶各部分名称
- 2. 叶着生状态

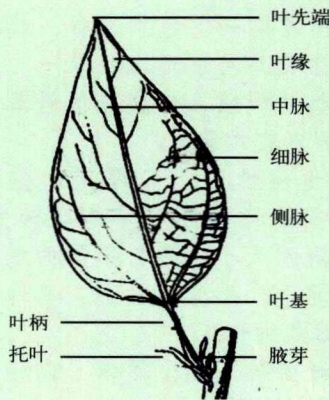


图6 叶各部分名称

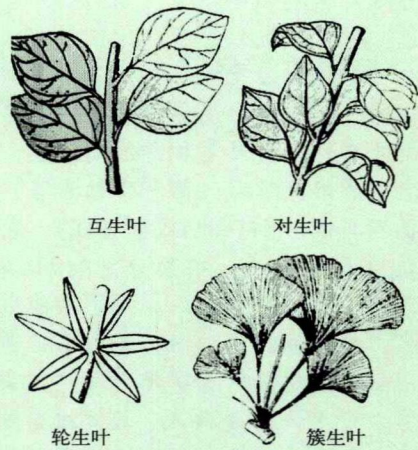


图7 叶着生状态

3. 叶脉及脉序

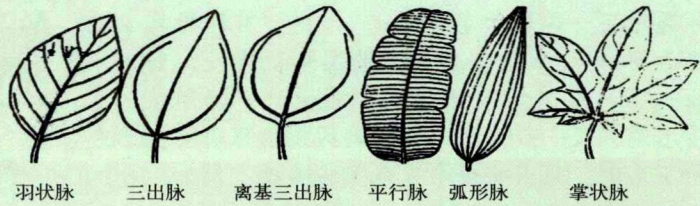


图8 叶脉及脉序

4. 叶形

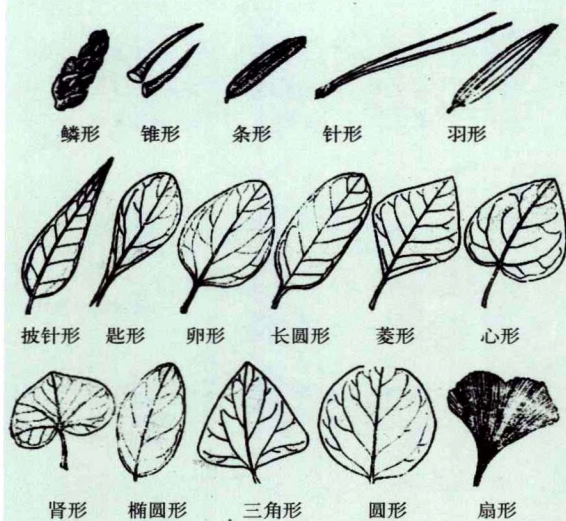


图9 叶形

5. 叶先端

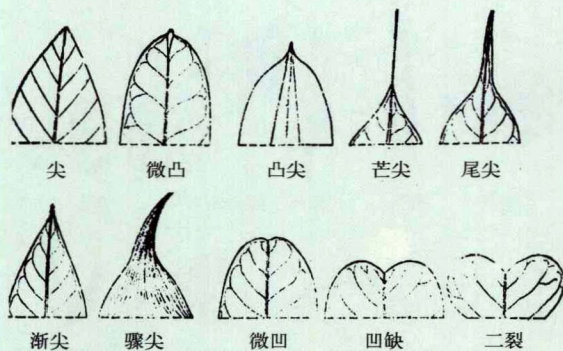


图10 叶先端

6. 叶基

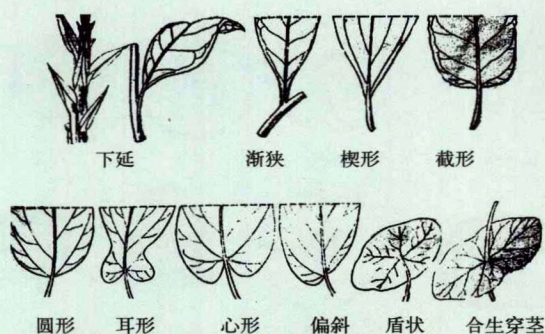


图11 叶基

7. 叶缘



图12 叶缘

8. 脉序



图13 脉序

9. 复叶



图14 复叶类型

(五) 花

1. 花的构成

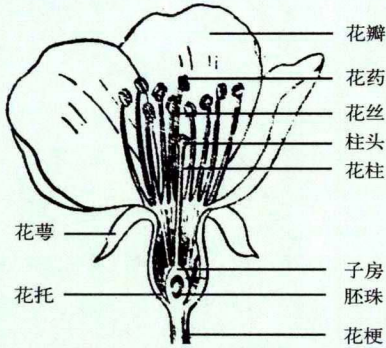


图15 花的构成

2. 花冠的类型

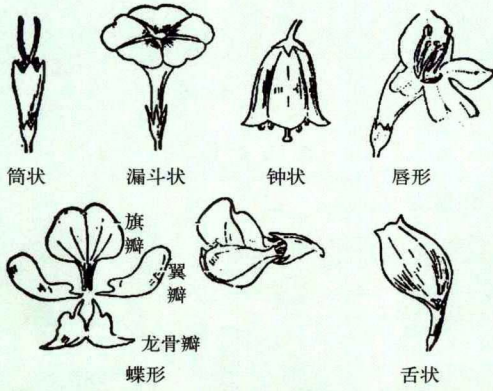


图16 花冠类型

3. 花序

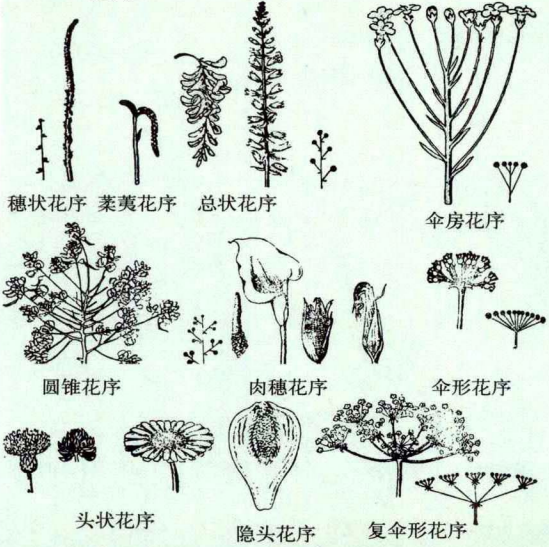


图17 无限花序

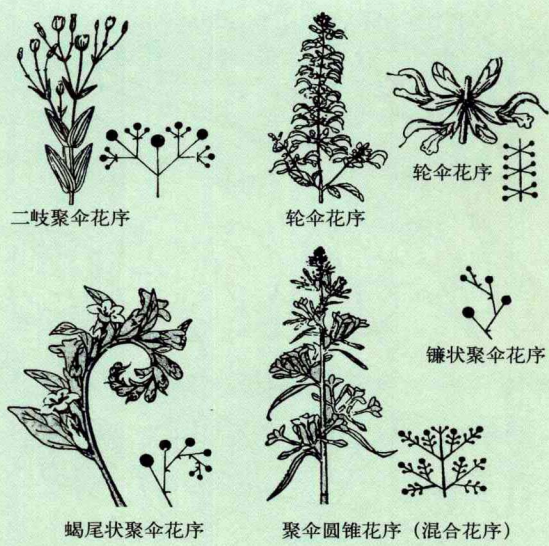


图18 有限花序

(六) 果实

1. 干果类型

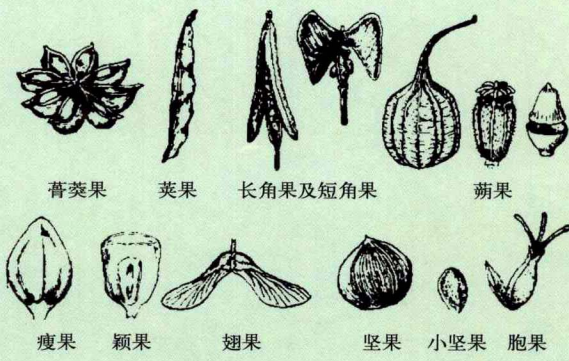


图19 干果类型

2. 肉果类型

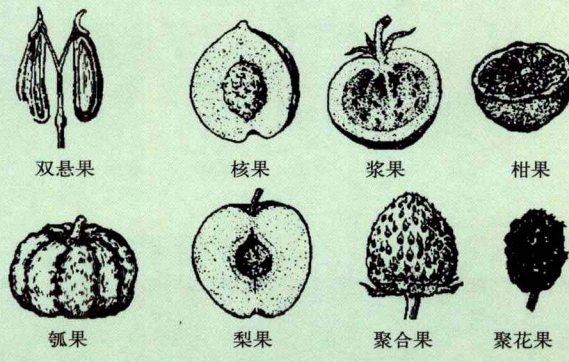
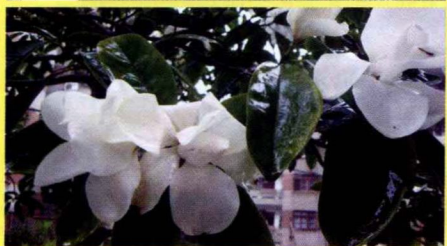
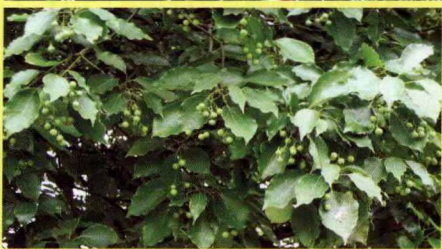
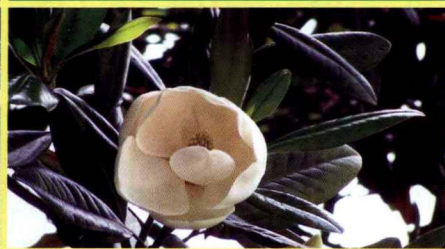
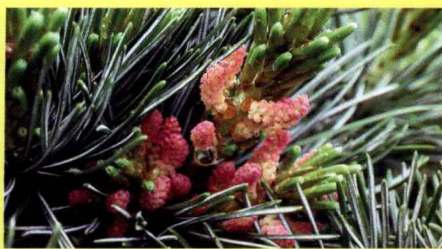
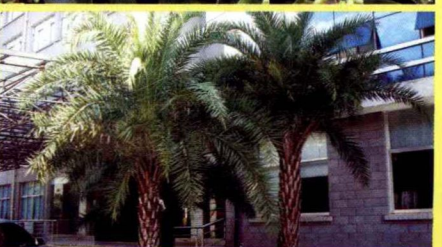
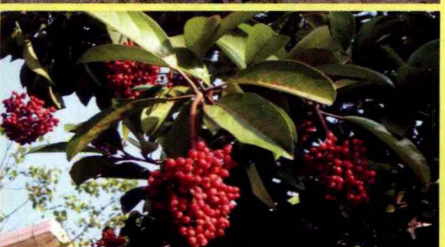
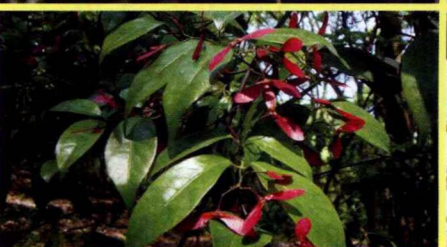
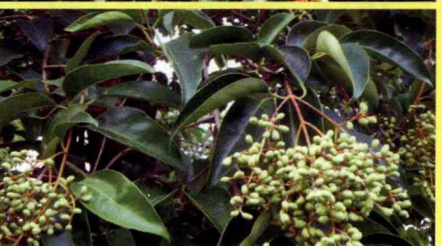


图20 肉果类型

各论



常绿乔木



1 苏铁 (铁树, 凤尾蕉, 凤尾松) *Cycas revoluta* Thunb.

苏铁科

形态特征: 棕榈状, 茎高达 2 ~ 5m, 柱状不分枝。大羽状复叶集生于顶端, 厚革质且坚硬, 线形, 边缘显著反卷; 雌雄异株, 雄球花序圆柱形, 雌球花序扁球形, 种子熟时红色。

习性: 喜光, 稍耐荫; 喜温暖湿润气候及酸性土壤。

观赏特征: 树形古雅, 羽叶洁滑光亮, 典型热带风光树种。

园林应用: 孤植、丛植。

**2 黑松 (日本黑松, 白芽松)***Pinus thunbergii* Parl.

松科

形态特征: 树高达 30m, 树冠幼时呈狭圆锥形, 老时扁平伞状; 树皮灰黑色。叶 2 针 1 束, 粗硬, 长 6 ~ 12cm, 深绿色。

习性: 喜光, 稍耐荫; 喜温暖湿润的海洋性季风气候, 耐海潮风和海雾, 耐干旱瘠薄及盐碱土; 根上有菌根共生; 松属植物具有杀菌、净化空气的作用。

观赏特征: 松“如障、如屏、如绣画, 似幢、似盖、似旌旗”。松枝多节, 皮如龙鳞, 叶似绿钗, 干或挺拔或遒劲, 或若盘龙、坐虎, 枝叶或似簇针, 或似马尾, 或似凤翼、孔雀羽。

园林应用: 可作风景林、行道树或庭园树, 也可作海岸防护林、卫生防护林 (保健树种)。

**3 湿地松***Pinus elliottii* Engelm.

松科

形态特征: 树高达 30m, 树冠幼时呈圆锥形, 成年树卵形; 树皮灰褐色。针叶 2 针、3 针 1 束并存, 粗硬, 长 18 ~ 30cm, 深绿色, 腹背两面均有气孔线。

习性: 喜光性树种; 宜生于海拔 150m 以下低丘、平原及沼泽地上, 耐水湿, 在低洼沼泽地、湖泊、河流边缘生长尤佳; 抗病虫能力较强。

观赏特征: 树干端直, 针叶深绿。

园林应用: 低湿地或水边的风景林、卫生防护林。

