

园林植物识别与应用

黄金凤 著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

园林植物识别与应用

黄金凤 著

东南大学出版社

• 南京 •

内容提要

本书是一本专业为园林景观建筑师、园林景观施工员、苗木采购养护技术人员、立体绿化应用技术人员以及园林、景观、环境艺术、室内设计等相关专业的学生和老师设计的专业技术参考用书。

全书以园林植物形态特征为本书框架的分类依据,共分为园林植物的术语篇、乔木篇、灌木篇、花卉篇、水生植物篇、藤本植物篇、竹子篇、观赏草篇等8篇内容,主要研究了苏北地区常见的约230种园林植物的形态特征、园林用途和植物文化,内容的表达“以图为例,图文并茂”的方式,以2000多张经典的多方位多角度图片展示了常见园林植物形态特征和园林用途以及植物文化。后附有附录1:苏北地区屋顶花园植物资源一览表。附录2:苏北地区立体绿化中棚架、立交桥、围墙等植物资源一览表。附录3:苏北地区立体绿化中室内植物、墙植物资源一览表。附录4:苏北地区立体绿化中立体花坛、花箱、吊篮等植物资源一览表。全书形成了一套内容丰富、实用系统的苏北地区植物识别与应用的专业书籍。

图书在版编目(CIP)数据

园林植物识别与应用 / 黄金凤著. —南京:东南大学出版社, 2015. 9

ISBN 978-7-5641-5893-4

I. ①园… II. ①黄… III. ①园林植物 - 识别
IV. ①S688

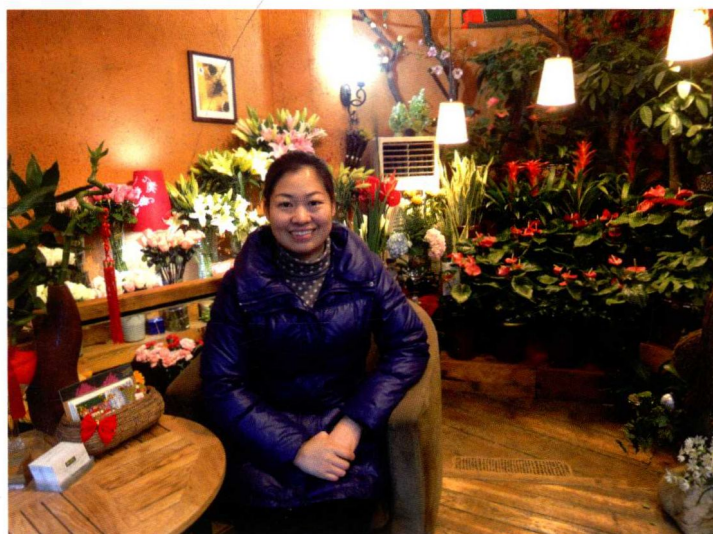
中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第151400号

园林植物识别与应用

出版人 江建中
责任编辑 马伟
著者 黄金凤
出版发行 东南大学出版社
社址 南京市玄武区四牌楼2号(邮编:210096)
经销 全国各地新华书店
印刷 南京新世纪联盟印务有限公司

开本 890 mm × 1194 mm 1 / 16
印张 17
字数 499 千
版次 2015 年 9 月第 1 版
印次 2015 年 9 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978-7-5641-5893-4
定价 180.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:025-83791830



作者简介

黄金凤，女，汉族，安徽萧县人，出生于1978年8月，硕士，江苏建筑职业技术学院副教授，工艺美术师，江苏省“青蓝工程”骨干教师，学术带头人，本科毕业于安徽建筑大学建筑系环境艺术设计专业、硕士毕业于苏州大学艺术学院环境艺术设计专业。

多年来一直从事于植物景观应用技术的研究与教学工作，任徐州市立体绿化应用技术研发中心负责人，主持住房与城乡建设部、江苏省教育厅、徐州市社科联、校企合作开发项目、校科技处纵向课题等10余项；曾参与国家“973”课题、江苏省教育厅课题、徐州市科技局课题、徐州市社科联课题、校科技处纵向课题等10余项；独立公开发表论文10篇；主编出版教材3部，编著1部，专著1部；教学科研成果荣获江苏省教育厅一等奖1项，二等奖2项，徐州市人民政府自然科学优秀论文三等奖1项，徐州市建筑文化学会一等奖2项，校级科技成果二等奖1项，校级教学成果一等奖1项；曾多次荣获优秀教师、优秀共产党员、就业工作先进个人、优秀现场实践教师、最受学生欢迎的老师等荣誉称号。

序

PREFACE

三十年的改革开放，中国变了个大样，城市化是这一变化的主角。城市变美了、变大了、变高了，城里的人也变多了。随之而来也出现了大气污染、噪音污染、热岛效应等环境问题。人们不得不重新审视人与自然、建筑与自然环境的关系，随之科学界提出了“生态补偿设计”的理念，园林植物的选择培育、合理配置和营造就是城市生态补偿的重要手段。

毋庸置疑，中国城市的园林植物也变了，与三十年前相比无论种类还是数量都增加了很多。城市功能的多样化，其配置的植物也随之多样化，比如道路与庭院，工厂与学校，公园与寺庙等等在植物的选择与配置上都有自己的特点。如何辨识这些植物，不仅对于园林工作者、植物学爱好者，就连多数市民和学生都有迫切需求。

城市的主体是人，建筑和园林都是为人类服务的。因此，园林植物和人类建立了一种特殊的关系，并渗透到人们的文化和生活中，透过园林植物这一载体，能够反映出人类的价值取向、审美情趣和文化心态。吉祥、兴旺、发达等人类的情感理念在不同的园林植物及其配置方式上都有所体现。因此，识别、选择和配置这些植物已经成为人类的一种精神素求。

基于此，黄金凤老师在多年研究的基础上，结合自己长期的园林识别和设计经验，从树形、树干、树姿、叶形、叶色、花形、花色、果形、果色、花期、果期、生态习性等多方面入手，编写了华东地区《园林植物识别和应用》一书。该书图文并茂，选用了大量的精美图片直观准确地展现了常见园林植物的花、果、枝、叶等特征和应用案例，是园林设计、园林植物和广大植物学爱好者非常实用的参考书。

该书是作者攻坚克难，多年辛勤积累的结果，一项成果的问世并非靠天赋，而是靠把寻常的天资发挥到不寻常的高度，是为序。



南京大学教授 于纽约出差途中

2015 年 10 月

做一件事情的原动力是一种热爱、一种使命与责任，也是特殊环境和特殊人的鞭策与推动，这十年来从开始尝试到退缩再到坚持，某一天突然发现自己爱上了形态各异的植物，背着相机游走于大江南北，苏州西塘植物园、南京中山植物园、上海辰山植物园、西安植物园、徐州植



物园、西安园艺博览会、北京园艺博览会、青岛园艺博览会、常州花博会等地，不仅留下了自己虔诚的身影，同时也留下了让自己都震惊的经历、资料与感动。

十年来我一直游弋于园林植物识别以及植物景观营造技术的教学与研究中，深深体会到园林植物在园林景观元素中的重要地位和不可替代性，园林植物本身是一个活的有机体，它的美感来自于植物自身的色、香、果实、形态以及植物组合等，其形态特征及风格的形成因素更为复杂一些，一朵花、一片树叶以及古朴的树干、萌态可掬的果实等，都直观反映该植物的典型特征及其自身风格，而且随着时间、季节、植物成长轨迹以及各种植物生长环境和抗御外界环境变化的能力不同，给人们的观念中留下了它们各自不同的性格特征。与此同时，中国传统文化和民俗意境博大精深，人们受传统文化和民俗意境影响较深，善于寓意造景或确立景观主题，植物的选用常利用谐音、比拟、寓意、联想等手法，借某种情感来表达某一景观意境，确立景观主题文化；另外，植物造景中还通过不同植物组合实现“模仿自然”以及“托物言志”的植物景观营造艺术，如玉兰、海棠、桂花相配置，寓意“玉堂富贵”；柿树与桃树配置，寓意“事事顺心”或“万事顺心”等。

《园林植物识别与应用》一书，以园林植物形态特征为本书框架的分类依据，共分为园林植物的术语篇、乔木篇、灌木篇、花卉篇、水生植物篇、藤本植物篇、





竹子篇、观赏草篇等 8 篇内容，主要研究了苏北地区常见的约 230 种园林植物的形态特征、园林用途和植物文化，内容的表达“以图为例，图文并茂”的方式，以 2 000 多张经典的多方位多角度图片展示了常见园林植物形态特征和园林用途以及植物文化。后附有附录 1：苏北地区屋顶花园植物资源一览表，附录 2：苏北地区立体绿化中棚架、立交桥、围墙等植物资源一览表，附录 3：苏北地区立体绿化中室内植物、墙植物资源一览表，附录 4：苏北地区立体绿化中立体花坛、花箱、吊篮等植物资源一览表。全书形成了一套内容丰富、实用系统的苏北地区植物识别与应用的专业书籍。



本书为住房和城乡建设部项目“苏北地区立体绿化营造技术研究（2014-K1-034）”成果之一；校级重点科技项目“绿色建筑技术中建筑立面垂直绿化营造技术应用研究（JYA14-01）”成果之一；2012 年江苏省“青蓝工程”骨干教师培养对象成果之一；并得到了相应的资助，因时间和笔者水平有限，难免有疏漏之处，恳请读者批评指正。

黄金凤

2014 年 10 月于江苏建院

■ 术语篇

1. 园林植物的基本术语	002
2. 园林植物的形态术语	003

■ 乔木篇

1. 白皮松	009	25. 棕榈	033
2. 马尾松	010	26. 枫杨	034
3. 黑松	011	27. 栾树	035
4. 日本五针松	012	28. 银杏	036
5. 雪松	013	29. 五角枫	038
6. 罗汉松	014	30. 三角枫	039
7. 侧柏	015	31. 鸡爪槭	040
8. 圆柏	016	32. 红枫	041
9. 龙柏	017	33. 青枫	042
10. 池杉	018	34. 羽毛枫	043
11. 柳杉	019	35. 黄栌	044
12. 水杉	020	36. 乌桕	045
13. 红豆杉	021	37. 重阳木	046
14. 杉木	022	38. 杜英	047
15. 广玉兰	023	39. 杜仲	048
16. 白玉兰	024	40. 榉树	049
17. 二乔玉兰	025	41. 梧桐	050
18. 紫玉兰	026	42. 小叶朴	051
19. 鹅掌楸	027	43. 杜梨	052
20. 香樟	028	44. 垂丝海棠	053
21. 蚊母树	029	45. 紫叶李	055
22. 桂花	030	46. 李子	057
23. 枇杷	031	47. 木瓜	058
24. 女贞	032	48. 梨树	059

49. 苹果树	060
50. 山楂	061
51. 柿树	062
52. 桃树	063
53. 紫叶桃	064
54. 碧桃	065
55. 杏	066
56. 日本晚樱	067
57. 石榴	068
58. 榆叶梅	069
59. 无花果	070
60. 白丁香	071
61. 合欢	072
62. 悬铃木	073
63. 卫矛	074

64. 紫薇	075
65. 木槿	077
66. 臭椿	078
67. 香椿	079
68. 旱柳	080
69. 垂柳	081
70. 刺槐	082
71. 国槐	083
72. 龙爪槐	084
73. 构树	086
74. 苦楝	087
75. 毛泡桐	088
76. 毛白杨	089
77. 桑	090
78. 榆树	091

■ 灌木篇

1. 千头柏	093
2. 铺地柏	094
3. 阔叶十大功劳	095
4. 细叶十大功劳	096
5. 枸骨	097
6. 火棘	098
7. 南天竹	099
8. 海桐	100
9. 大叶黄杨	101
10. 小叶黄杨	102
11. 金边黄杨	103
12. 雀舌黄杨	104
13. 石楠	105
14. 红叶石楠	106
15. 红花檵木	107
16. 洒金东瀛珊瑚	108
17. 八角金盘	109
18. 珊瑚树	110
19. 龟甲冬青	111
20. 山茶花	112
21. 金叶女贞	113
22. 小叶女贞	114
23. 木绣球	115

24. 琼花	116
25. 珍珠梅	117
26. 凤尾兰	118
27. 棣棠花	119
28. 贴梗海棠	120
29. 紫叶小檗	122
30. 紫荆	123
31. 金丝桃	124
32. 连翘	125
33. 迎春	126
34. 绣线菊	128
35. 杜鹃	129
36. 锦带花	131
37. 结香	132
38. 腊梅	133
39. 木芙蓉	134
40. 野蔷薇	135
41. 月季	136
42. 小蜡	137
43. 牡丹	138
44. 花椒	139
45. 夹竹桃	140

■ 花卉篇

1. 金鸡菊	142	26. 石竹	169
2. 波斯菊	143	27. 虞美人	171
3. 金光菊	144	28. 一年蓬	172
4. 松果菊	145	29. 鼠尾草	173
5. 黑心菊	146	30. 大丽花	174
6. 天人菊	147	31. 四季海棠	175
7. 勋章菊	148	32. 火炬花	176
8. 亚菊	149	33. 芍药	177
9. 银叶菊	150	34. 醉蝶花	178
10. 堆心菊	151	35. 玉簪	179
11. 雏菊	152	36. 月见草	181
12. 金盏菊	153	37. 白车轴草	182
13. 万寿菊	154	38. 红花酢浆草	183
14. 翠菊	155	39. 天竺葵	184
15. 白晶菊	156	40. 彩叶草	185
16. 百日草	157	41. 宿根福禄考	186
17. 孔雀草	158	42. 吴风草	187
18. 三色堇	159	43. 蜀葵	188
19. 角堇	160	44. 蛇鞭菊	189
20. 矮牵牛	161	45. 美人蕉	190
21. 金鱼草	163	46. 向日葵	191
22. 萱草	164	47. 八宝景天	192
23. 鸢尾	165	48. 柳叶马鞭草	193
24. 美女樱	167	49. 鸡冠花	194
25. 凤仙花	168	50. 马齿苋	195

■ 水生植物篇

1. 荷花	197	9. 水葱	205
2. 睡莲	198	10. 慈姑	206
3. 千屈菜	199	11. 旱伞草	207
4. 芦苇	200	12. 凤眼莲	208
5. 香蒲	201	13. 再力花	209
6. 梭鱼草	202	14. 萍蓬草	210
7. 雨久花	203	15. 金边芦竹	211
8. 唐菖蒲	204	16. 芡实	212

■ 藤本植物篇

1. 紫藤	214	7. 凌霄	220
2. 木香藤	215	8. 葡萄	221
3. 爬墙虎	216	9. 五叶地锦	222
4. 常春藤	217	10. 茑萝	223
5. 扶芳藤	218	11. 薜荔	224
6. 金银花	219	12. 花叶络石	225

■ 竹子篇

1. 斑竹	227	9. 黄金间碧玉竹	235
2. 方竹	228	10. 金镶玉竹	236
3. 孝顺竹	229	11. 毛竹	237
4. 凤尾竹	230	12. 紫竹	238
5. 龟甲竹	231	13. 箬竹	239
6. 刚竹	232	14. 阔叶箬竹	240
7. 淡竹	233	15. 菲白竹	241
8. 黄槽竹	234	16. 佛肚竹	242

■ 观赏草篇

1. 狼尾草	244	6. 细茎针芒	250
2. 紫叶狼尾草	245	7. 玉带草	251
3. 细叶芒	246	8. 花叶芦竹	252
4. 金边芒	248	9. 大凌风草	253
5. 斑叶芒	249		

■ 附录 1 苏北地区屋顶花园植物资源一览表

■ 附录 2 苏北地区立体绿化中棚架、立交桥、围墙等植物资源一览表

■ 附录 3 苏北地区立体绿化中室内植物、墙植物资源一览表

■ 附录 4 苏北地区立体绿化中立体花坛、花箱、吊篮等植物资源一览表

乔木
灌木
一年生花卉
二年生花卉
多年生花卉
宿根多年生花卉
球根多年生花卉
地被植物
攀援植物
古树名木
行道树
绿篱
花篱
花境
冠幅
胸径
地径
木本植物
草本植物
孤植
对植
行植
丛植
群植
片植
模纹花坛
盛花花坛
花箱
挺水植物
浮水植物
漂浮植物
沉水植物
阳性植物
阴性植物

术语篇

Glossary

■ 园林植物的基本术语

1. 乔木：乔木是指树体高大，有明显的主干，通常指高度在 5 m 以上的树木，依据高度，乔木可以分为特大乔木（30 m 以上），大乔木（20 m 以上），中乔木（10 m 以上），小乔木（5 m 以上）；根据属性，又可分为常绿乔木和落叶乔木。

2. 灌木：灌木是指没有明显主干，呈丛生状态的木本植物，分为常绿灌木和落叶灌木。

3. 一年生花卉：一年生花卉是指在一个生长季内完成全部生活史的花卉，一般春季播种，夏季开花结果，入冬前死亡，又称为春播花卉。

4. 二年生花卉：二年生花卉是指在两个生长季内完成生活史的花卉，一般秋季播种，第二年的春夏季开花结果后死亡，又称为秋播花卉。

5. 多年生花卉：多年生花卉是指可以多年生长的花卉，分为宿根多年生花卉和球根多年生花卉。

6. 宿根多年生花卉：宿根多年生花卉是指地下器官形态未变态成球形或块状的草本花卉，具有多年存活的地下部分，以及不同粗壮程度的主根、侧根和须根，根颈部的芽每年萌发形成新的地上部分开花、结果，有时也把一些基部半木质化的亚灌木也归为此类花卉，如菊花、芍药等。

7. 球根多年生花卉：球根多年生花卉是指植株地下部分变态膨大，有的球根花卉在地下形成球状物或块状物，为大量储藏养分的多年生草本花卉。

8. 地被植物：株丛密集、低矮，用于覆盖地面的植物称为地被植物。

9. 攀援植物：以某种方式攀附于其他物体上生长，主干茎不能直立的植物称为攀援植物。

10. 古树名木：古树泛指树龄在百年以上的树木；名木泛指珍贵、稀有或具有历史、科学、文化价值以及有重要纪念意义的树木，也指历史和现代名人种植的树木或具有历史事件、传说及神话故事的树木。

11. 行道树：沿道路两旁种植的乔木称为行道树。

12. 绿篱：植物成行密植，多以常绿观叶灌木为主材，修剪成相对规矩的植物墙的形式称为绿篱，

13. 花篱：植物成行密植，多以观花灌木和藤本为主材，修剪或利用藤本攀援成植物墙的形式称为花篱。

14. 花境：模拟自然风景中野生花卉自然生长的规律，运用艺术提炼的造景手法，选择多年生花卉和灌木为主材，以自然式种植于林缘、草坪、路畔等场地的一种植物造景方式称为花境。

15. 冠幅：冠幅又称为冠径、蓬径，常以 P 表示，是苗木树冠的最大幅度和最小幅度的平均直径。

16. 胸径：胸径是指乔木自地面至 1.3 m 处树干的直径，常以 ϕ 表示。

17. 地径：地径是指苗木自地面至 0.3 m 处树干的直径，常以 d 表示。

18. 木本植物：木本植物是指植物的茎木质化程度高的植物。

19. 草本植物：草本植物是指植物的茎木质化程度低的植物。

20. 孤植：孤植是指乔木或灌木单株栽植或二三株同一种的树木紧密地栽植在一起。

21. 对植：对植是指用两株或两丛相同或相似的树，作相互对称或均衡的种植形式。

22. 行植：行植是指乔木、灌木沿一定方向按一定的株行距连续栽植的种植类型。

23. 丛植：丛植是指由两株到十几株同种或异种，乔木或灌木自然栽植在一起而成的种植类型。

24. 群植：群植是指几十棵同种或不同种树木栽植，组成较大面积的树木群体，由多数乔灌木混合

成群栽植在一起的种植类型。

25. 片植：片植是指单一树种或两个以上树种大量成片栽植的一种种植类型。

26. 模纹花坛：模纹花坛是指由低矮的观叶植物或花和叶兼美的植物群体组成精美图案或装饰纹样的一种花坛形式。

27. 盛花花坛：盛花花坛是指由观花草本植物组成，将几种不同种类、不同高度及不同色彩的花卉栽植成花丛状的一种花坛形式。

28. 花箱：花箱具有便于移动和重新组合等优点，用木、竹、瓷、塑料等材料制成各种造型的专供花灌木或草本花卉栽植使用的箱子称为花箱。

29. 挺水植物：挺水植物是指水生植物的根扎在泥中，茎叶挺出水面，一般生长在水深不超过 1 m 的浅水中或沼泽地。

30. 浮水植物：浮水植物是指水生植物的根扎在泥中，但茎不挺出水面，仅叶、花浮于水面或稍微高于水面，一般生长在稍深一些的水域。

31. 漂浮植物：漂浮植物是指水生植物的全株漂浮在水面或水中，可随水漂浮流动，繁殖迅速，在深水或浅水中都能生长。

32. 沉水植物：沉水植物是指水生植物的全株都沉于水中的植物。

33. 阳性植物：阳性植物是指在阳光比较充足的环境条件下才能正常生长的树种。

34. 阴性植物：阴性植物是指能在庇荫环境条件下正常生长的树木。

■ 园林植物的基本形态

1. 叶的形态术语

(1) 叶的组成：叶一般由叶片、叶柄、托叶等三部分组成（如图 1 所示）。

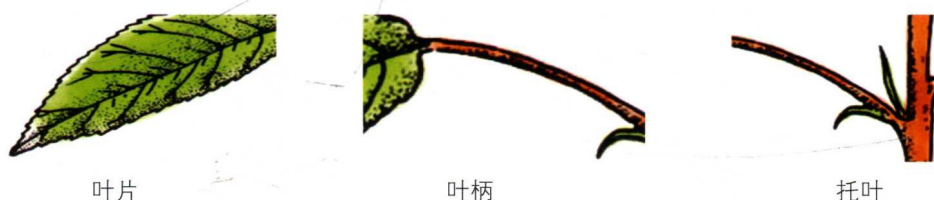


图 1 叶的组成

(2) 完全叶：具有叶片、叶柄、托叶三部分的叶称为完全叶。

(3) 不完全叶：不具有三部分中任何一部分或两部分的叶，称为不完全叶。

(4) 叶形：叶形是根据叶子的长度和宽度的比值及最宽处的位置决定的，叶形可以分为各种类型（如图 2 所示）。

(5) 叶尖：叶尖是叶片尖端的形状（如图 3 所示）。



图2 叶的类型

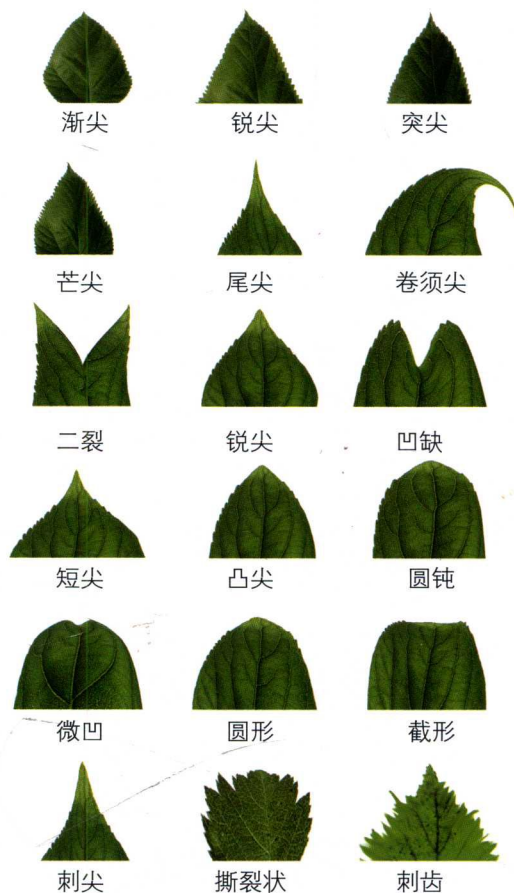


图3 叶尖的类型

(6) 叶基：叶基是叶片基部的形状（如图4所示）。

(7) 叶缘：叶片的边缘称为叶缘（如图5所示）。

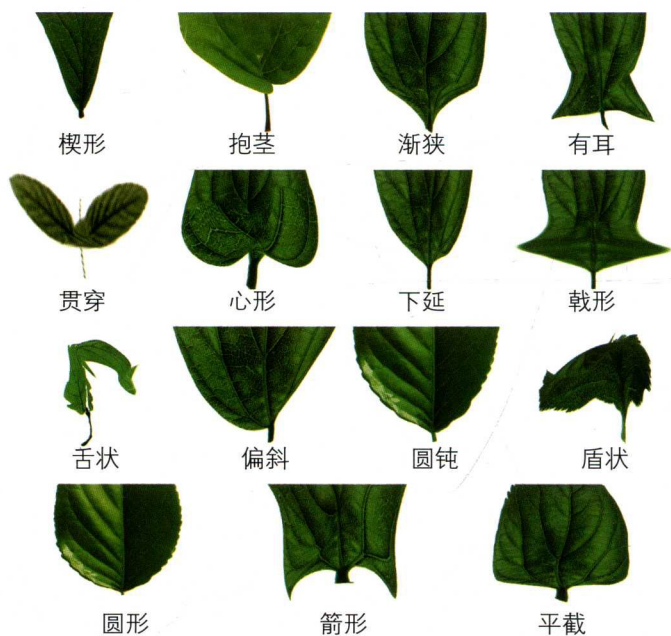


图4 叶基的类型

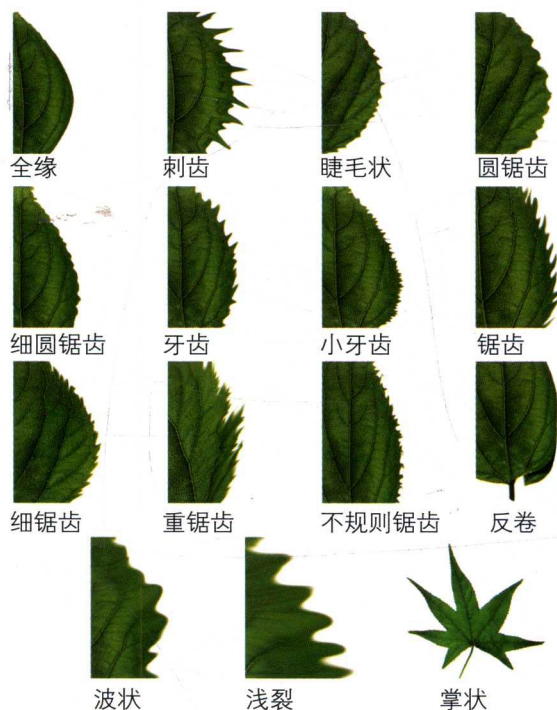


图5 叶缘的类型

(8) 叶裂：叶片的边缘凹凸不齐，凸出和凹入的程度较齿状叶缘大而深的，称为叶裂（如图 6 所示）。

(9) 叶脉：叶脉是叶中的维管束，按其在叶中的分布形式，可分为网状叶脉和平行叶脉两种类型（如图 7 所示）。

(10) 单叶：植物的一个叶柄上只生一个叶片时称为单叶。

(11) 复叶：一个叶柄上生有两个以上的叶片称为复叶。

(12) 小叶：总叶柄上着生的叶称为小叶，小叶的叶柄称为小叶柄。根据小叶排列的方式可分为羽状复叶、掌状复叶、三出复叶、单身复叶等 4 种类型（如图 8 所示）。



图 6 叶缘的类型

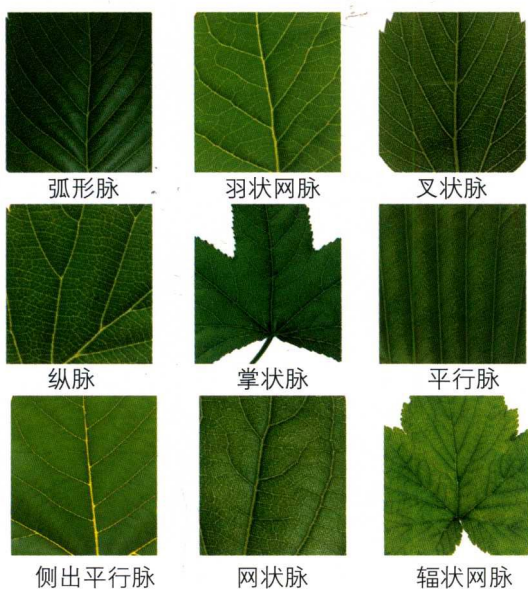


图 7 叶脉的类型



图 8 小叶的类型

(13) 叶序：叶子在茎上的排列方式称为叶序，分为互生、对生和轮生三种类型（如图 9 所示）。



图 9 叶序的类型

2. 花的形态术语

(1) 花的组成: 花一般由花柄、花托、花被、花蕊等组成, 具备以上几部分的花, 称为完全花, 缺少其中一部分或几部分的花称为不完全花(如图 10 所示)。

(2) 花冠: 花冠是位于花萼内侧, 由若干花瓣组成, 排成一轮或多轮, 由于花冠的花瓣有离合之分, 所以有离瓣花和合瓣花之分, 由于花瓣形态和排列的不同, 形成了形态多样的花冠(如图 11 所示)。

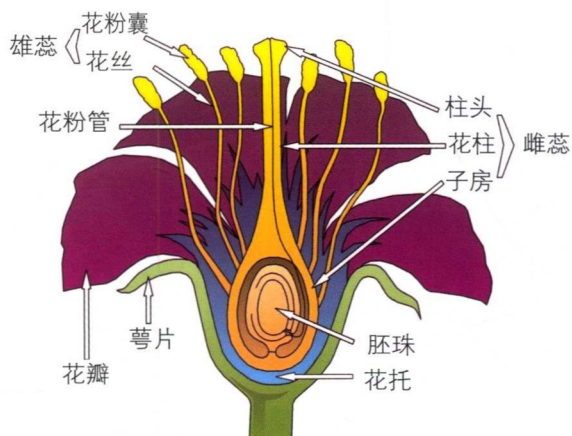


图 10 花的组成

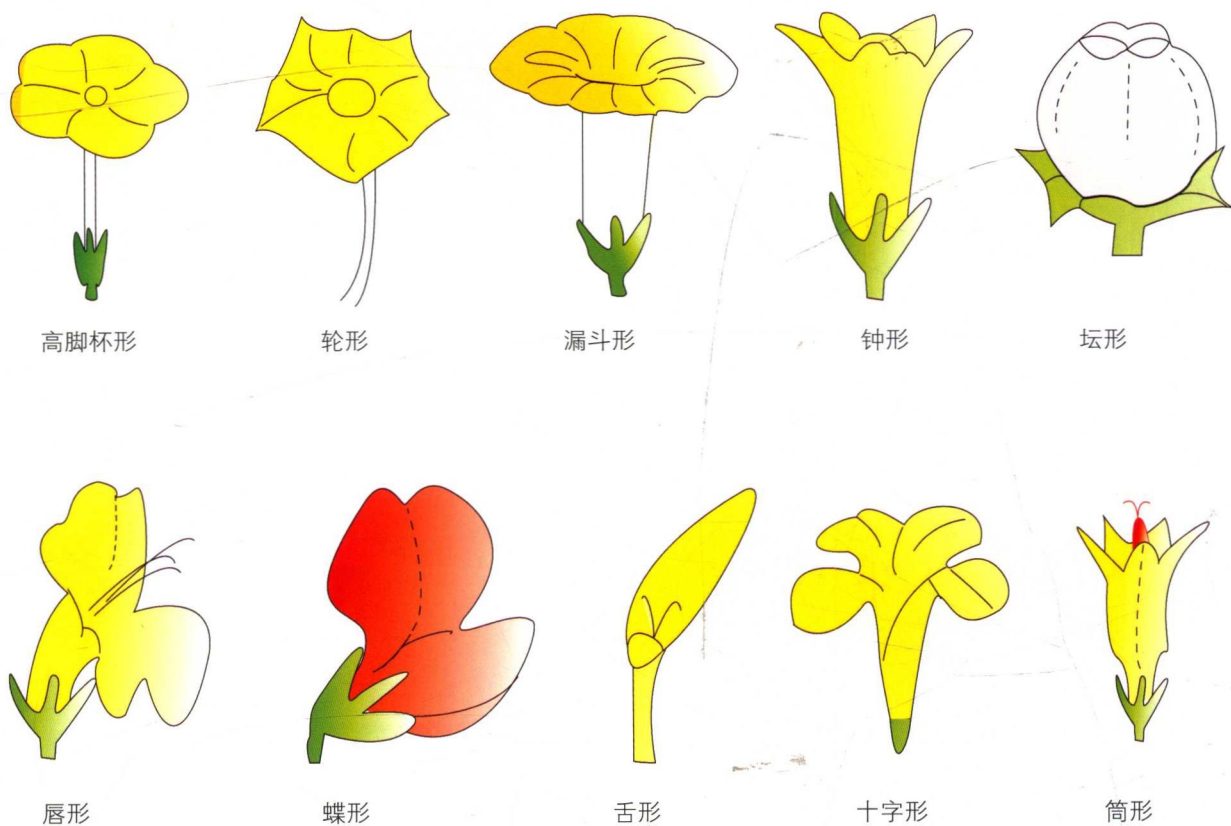


图 11 花冠的类型