

华南常见 园林植物图鉴

主编 周云龙



高等教育出版社

华南常见 园林植物图鉴

主 编 周云龙（华南师范大学生命科学学院）

副主编 徐晔春（广东省农科院环境园艺研究所）
王建中（北京林业大学生物科学与技术学院）
林正眉（华南师范大学生命科学学院）
周先叶（华南师范大学生命科学学院）
廖文波（中山大学生命科学学院）
颜晓佳（深圳科学高中）

参 编 叶华谷（华南植物园植物标本馆）
李韶山（华南师范大学生命科学学院）
李娘辉（华南师范大学生命科学学院）
王小菁（华南师范大学生命科学学院）
于素英（广东省建筑科学研究院）
李凤兰（北京林业大学生物科学与技术学院）
郭丽荣（华南师范大学生命科学学院）
路国辉（华南师范大学生命科学学院）
申聪香（华南师范大学生命科学学院）
叶育石（华南植物园植物标本馆）
曾飞燕（华南植物园植物标本馆）

审 校 齐跃强（广州市林业和园林科学研究院）

高等教育出版社·北京

内容提要

本书是一本集科学性、知识性、趣味性、科普性、观赏性为一体的植物学鉴别指导书。书中共收集我国南方常见园林植物 70 科 244 种, 分别为蕨类植物 3 科 4 种、裸子植物 5 科 7 种、被子植物 62 科 233 种, 其中乔木 23 科 74 种、灌木 27 科 68 种、草本 25 科 71 种、藤本 13 科 20 种。蕨类植物采用秦仁昌 1978 年分类系统, 裸子植物采用郑万均 1975 年分类系统, 被子植物采用英国植物学家哈钦松 (J. Hutchinson) 1926 年分类系统。

本书定位清晰, 图片特点鲜明, 地域特色浓厚, 既可作为华南地区高校、中学等校园及周边地区植物学实习教材, 也可作为广大植物学爱好者自行鉴别植物用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

华南常见园林植物图鉴 / 周云龙主编. -- 北京 : 高等教育出版社, 2014.12

ISBN 978-7-04-039632-4

I. ①华… II. ①周… III. ①园林植物-华南地区-图集 IV. ①S68-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 094954 号

封面照片说明 (颜晓佳 摄)

红花羊蹄甲 *Bauhinia* × *blakeana* Dunn, 苏木科植物, 因叶形似羊蹄而得名, 又称紫荆花、红花紫荆、洋紫荆。红花羊蹄甲终年常绿, 枝繁叶茂, 花色艳丽, 广布华南及港澳地区, 1965 年被选为香港市花。

策划编辑 高新景 责任编辑 高新景 封面设计 张楠
责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社 址	北京市西城区德外大街4号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
印 刷	北京信彩瑞禾印刷厂	网上订购	http://www.landracom.com
开 本	787 mm × 1092 mm 1/16		http://www.landracom.com.cn
印 张	17.25	版 次	2014 年 12 月第 1 版
字 数	400 000	印 次	2014 年 12 月第 1 次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	58.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 39632-00

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》, 其为人将承担相应的民事责任和行政责任; 构成犯罪的, 将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序, 保护读者的合法权益, 避免读者误用盗版书造成不良后果, 我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为, 希望及时举报, 本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010) 58581897
58582371 58581879
反盗版举报传真 (010) 82086060
反盗版举报邮箱 dd@hep.com.cn
通信地址 北京市西城区德外大街4号
高等教育出版社法务部
邮政编码 100120

非常高兴看到由周云龙老师主编的《华南常见园林植物图鉴》书稿，这是一本既有实用性又有观赏性的著作。认真拜读之余，有两方面给我留下了很深刻的印象。

其一，收集的植物图片具有很强的代表性和实用性。该书收集了南方常见园林植物 70 科 244 种，其中蕨类植物 3 科 4 种、裸子植物 5 科 7 种、被子植物 62 科 233 种，门类齐全，观形、观叶、观花、观果等种类应有尽有。书中对每种植物的科属名称、中文名（别名）、学名等予以注明，并作简明扼要的识别要点描述，同时列举与该种容易混淆的物种名称与区别点，增强了实用性，读者在使用该书时可通过这些识别要点和区别点把相似的植物区别开来。

其二，收集的植物图片具有很强的科学性与美感。图鉴中的植物都是经过认真挑选有代表性的个体，确定好重点形态部位后拍照而成的，做到整株照片和特写照片相结合，特别是将植物最重要的识别部位放大，并附以文字标注，使细微结构淋漓尽致地展现，分类特征一目了然。读者也自然能清楚地知道该植物的识别要点了。更值得一提的是作者注重所选用的种类和图片的观赏性，使读者在学习植物学知识的同时，还能得到美的感受，激发读者的兴趣，在自然而然中提高读者鉴别植物的能力。

我与周云龙老师是大学同学，当时他就喜欢植物系统学，对植物分类有相当的天赋。毕业后继而不弃地从事这一学科的教学与研究。1988 年他调入华南师范大学生物系任教，在植物学教学和植物区系调查研究方面颇有建树，成为华南师范大学从事植物区系和园林观赏植物教学和科研方面的骨干教师，先后荣获华南师范大学“教学工作优秀奖”“教学质量优秀奖”“课堂教学质量优秀教师”和“校级观摩课主讲教师”等各种奖项，并且连续获得 2011 年度（首届）、2012 年度（第二届）、2014 年度（第三届）华南师范大学“我最喜爱的老师”光荣称号。同时在《北京林业大学学报》《热带亚热带植物学报》《华南师范大学学报》《广东林业科技》《高校生物学教学研究》《生物学通报》《生物学教学》《中学生物教学》《生物学杂志》等期刊发表科研和教学论文数十篇。

植物分类属基础性的工作，尤其传统分类工作艰苦且较为单调，许多人因此而做不下去，转搞“热点”的工作。然而，传统分类工作是不可缺乏的，在世界范围内，由于这方面人才的缺乏，已经影响到学科的发展，这一问题已经引起许多国家的广泛关注。周云龙能抵御某些“喧哗”的干扰，守住内心的科学兴趣，坚持研究传统分类并做出成绩，实属难能可贵，也是我们学习的榜样。

在《华南常见园林植物图鉴》出版之际，非常高兴为之作序。相信这本书会得到园林工作者、植物爱好者和相关专业师生的喜爱，成为他们离不开的参考书和野外指导书。



中山大学植物生态学教授 彭少麟

2013 年 12 月 31 日

序 二

早在 20 世纪 80 年代末我就认识周云龙，他经常参加广东省植物学会主办的各类活动，因此我们之间偶有接触。1988 年周云龙老师从北京林业大学林学系调入华南师范大学生物系，继续从事植物学、植物区系学、观赏植物学等方面的教学和研究工作，现已成为华南师范大学在这个领域的骨干教师。在当今高校和科研院所以 SCI 论文论英雄的时代，周云龙老师能坚持传统分类研究实属难能可贵。

我本人在从事野生植物分类学研究之余，也对我国园林植物的分类、评价与利用颇感兴趣，曾出版过《中国景观植物》及《东莞园林植物》等专著，这些专著图文并茂，直观易懂，受到读者的喜爱。在我主编的植物分类学专著中我也重视彩图的应用，如《澳门植物志》《东莞植物志》《广州野生植物》等 10 多部专著中彩图的应用十分普遍，提高了植物志的美感和实际应用效果，弥补了过去有关分类学专著中仅用墨线图的不足。然而，我发现墨线图也有其优点，它在体现植物的细微结构方面是一般植物彩图很难代替的，因此我一直在构思出版一部既利用彩图又能像墨线图一样能体现出植物的细微结构的专著，但拍摄这类图片需要找对拍摄时间，需时较长。现在由周云龙主编的《华南常见园林植物图鉴》一书是通过彩图把植物的细微结构体现得淋漓尽致的专著，该书一改过去“一种一图”的编排老模式，重点突出如何鉴别植物，识别要点在哪里，同时兼顾观赏效果。图鉴中的每一种植物照片都是经过认真挑选，确定好重点形态部位后进行拍照而成，同时对特殊的结构进行放大，加以标注，使读者一目了然，通俗易懂。

《华南常见园林植物图鉴》一书共收集南方常见园林植物 70 科 244 种，这些种类在南方园林中广泛应用，具有很强的代表性和实用性。读者可根据某种植物的识别要点很容易把相似的植物区别开来。该书文字简明扼要，实用性强，是园林工作者和相关专业师生必备的野外指导书，也可供广大植物爱好者参考使用。相信它的出版将为普及园林植物学知识，以及为园林植物的物种鉴定和推广应用提供参考，是以为序。

邢福武

中国科学院华南植物园植物分类学研究员 邢福武

2013 年 12 月 22 日冬至

多年来,有关植物图鉴、图谱类的图书都有一个共同的特点,即“一种一图”的编写模式,而如何鉴别植物,识别要点在哪里,均没有介绍,显得美中不足。《华南常见园林植物图鉴》的出版,一定程度上弥补了这方面的不足。图鉴的亮点主要表现在以下几个方面:

1. 定位清晰,即重点在识别。因此,图鉴中的每一种植物照片都是经过认真筛选后进行拍照产生。

2. “宏观照片”和“特写照片”相配合。宏观照片主要展示园林植物的整体美和绿化美(如行道树、庭园绿化、盆栽、水培等);特写照片主要展示植物体某些特殊的部位,如枝条、花等。读者在学习鉴别植物的过程中,可充分利用特写照片反映出的特征,顺利完成植物种类的识别。

3. 充分兼顾了园林植物特有的观赏性。读者在识别植物时,不仅学习到知识,还能得到美的享受,从而达到①激发学习植物学的激情;②增加保护植物多样性的意识;③深刻认识园林植物在城市绿化、维护生态平衡和环境保护中的作用。

《华南常见园林植物图鉴》共收集南方常见园林植物 70 科 244 种,分别为蕨类植物 3 科 4 种、裸子植物 5 科 7 种、被子植物 62 科 233 种。蕨类植物按秦仁昌 1978 年分类系统排列,裸子植物按郑万均 1975 年分类系统排列,被子植物采用哈钦松(J. Hutchinson)1926 年分类系统。

《华南常见园林植物图鉴》中植物学名确定依据,主要来源于“中国自然标本馆”(<http://www.nature-museum.net/>)、“植物名录网”(<http://www.theplantlist.org/>),前者是植物学名一般性查询首选网站,可以检索学名的状态、异名、中文名等,中文名收录数量第一,并且在不断更新中。后者是英文网站,可以检索学名的状态、发表文献、异名信息,准确率较高。除了上述两个网站外,本图鉴还综合参考了“中国植物物种信息数据库”(<http://www.ethnobotany.org/eflora/Default.aspx>)、《中国高等植物图鉴》《中国高等植物》《中国花经》《广东植物志》《云南植物志》等国家级、省级植物学工具书。

本图鉴的出版凝聚了华南师范大学生命科学学院植物学团队、广东省农业科学院环境园艺研究所、华南植物园、中山大学、北京林业大学等老师们多年的辛勤劳动和智慧。特别是在图鉴的编写过程中,他们工作认真负责,一丝不苟,保证了图鉴的质量和顺利出版。衷心感谢华南师范大学生命科学学院对本图鉴出版给予大力的支持,特别是中山大学著名生态学家彭少麟教授,中国科学院华南植物园著名植物分类学家邢福武研究员在百忙中为本书写了序言,不胜荣幸。最后还要感谢高等教育出版社王莉老师、高新景老师在本书的出版过程中给予的大力支持和配合。由于时间仓促,水平有限,书中一定存在错误和不当之处,恳请同行和读者批评指正。

周云龙

2014 年 5 月于广州华南师范大学

第一章 园林植物基础知识

- 一、园林植物的概念 1
- 二、植物的分类阶层(分类等级) 1
- 三、植物的命名 1
- 四、植物的营养器官 3
- 五、植物的繁殖器官 11

第二章 蕨类植物

- P4卷柏科 Selaginellaceae 18
- P50肾蕨科 Nephrolepidaceae 19
- P58鹿角蕨科 Platyceriaceae 20

第三章 裸子植物

- G1苏铁科 Cycadaceae 22
- G3南洋杉科 Araucariaceae 23
- G5杉科 Taxodiaceae 24
- G6柏科 Cupressaceae 25
- G7罗汉松科 Podocarpaceae 26

第四章 被子植物

- 被子植物重要科识别要点 28

乔木类

- 1木兰科 Magnoliaceae 29
- 11樟科 Lauraceae 34
- 72千屈菜科 Lythraceae 37
- 108山茶科 Theaceae 38
- 118桃金娘科 Myrtaceae 39
- 121使君子科 Combretaceae 47
- 128A杜英科 Elaeocarpaceae 48
- 131木棉科 Bombacaceae 50
- 136大戟科 Euphorbiaceae 54
- 143蔷薇科 Rosaceae 57

- 147苏木科(云实科) Caesalpiniaceae 58
- 148蝶形花科 Papilionaceae 67
- 167桑科 Moraceae 71
- 194芸香科 Rutaceae 81
- 197楝科 Meliaceae 84
- 198无患子科 Sapindaceae 85
- 205漆树科 Anacardiaceae 88
- 212五加科 Araliaceae 92
- 222山榄科 Sapotaceae 93
- 230夹竹桃科 Apocynaceae 94
- 257紫葳科 Bignoniaceae 98
- 313龙舌兰科 Agavaceae 100
- 314棕榈科 Palmae 101
- 315露兜树科 Pandanaceae 111
- 332禾本科 Gramineae 112

灌木类

- 1木兰科 Magnoliaceae 114
- 19小檗科 Berberidaceae 115
- 72千屈菜科 Lythraceae 116
- 88海桐花科 Pittosporaceae 118
- 108山茶科 Theaceae 119
- 118桃金娘科 Myrtaceae 121
- 120野牡丹科 Melastomaceae 122
- 132锦葵科 Malvaceae 123
- 136大戟科 Euphorbiaceae 128
- 143蔷薇科 Rosaceae 136
- 146含羞草科 Mimosaceae 138
- 147苏木科(云实科) Caesalpiniaceae 139
- 151金缕梅科 Hamamelidaceae 142
- 194芸香科 Rutaceae 143
- 197楝科 Meliaceae 144
- 212五加科 Araliaceae 145

215杜鹃花科 Ericaceae	147
228马钱科 Loganiaceae	151
229木犀科 Oleaceae	152
230夹竹桃科 Apocynaceae	156
232茜草科 Rubiaceae	162
249紫草科 Boraginaceae	166
250茄科 Solanaceae	167
252玄参科 Scrophulariaceae	169
257紫葳科 Bignonaceae	170
259爵床科 Acanthaceae	171
263马鞭草科 Verbenaceae	173
313龙舌兰科 Agavaceae	176
314棕榈科 Palmae	177

草本类

18睡莲科 Nymphaeaceae	181
27猪笼草科 Nepenthaceae	184
36白花菜科 Cleomaceae	186
40堇菜科 Violaceae	187
63苋科 Amaranthaceae	189
71凤仙花科 Balsaminaceae	193
104秋海棠科 Begoniaceae	194
146含羞草科 Mimosaceae	195
148蝶形花科 Papilionaceae	197
169荨麻科 Urticaceae	198
230夹竹桃科 Apocynaceae	199
238菊科 Compositae	200
250茄科 Solanaceae	204
259爵床科 Acanthaceae	205

264唇形科 Labiatae	206
280鸭跖草科 Commelinaceae	208
290姜科 Zingiberaceae	212
291美人蕉科 Cannaceae	213
292竹芋科 Marantaceae	216
293百合科 Liliaceae	219
302天南星科 Araceae	224
306石蒜科 Amaryllidaceae	230
313龙舌兰科 Agavaceae	234
318仙茅科 Hypoxidaceae	236
326兰科 Orchidaceae	237
332禾本科 Gramineae	241

藤本类

8番荔枝科 Annonaceae	242
57蓼科 Polygonaceae	244
83紫茉莉科 Nyctoginaceae	245
121使君子科 Combretaceae	246
193葡萄科 Vitaceae	247
232茜草科 Rubiaceae	250
251旋花科 Convolvulaceae	251
257紫葳科 Bignonaceae	253
259爵床科 Acanthaceae	254
293百合科 Liliaceae	255
302天南星科 Araceae	256

中文名索引 258

学名索引 263

主要参考文献 268

第一章 园林植物基础知识

一、园林植物的概念

园林植物 (landscape plant) 指适宜栽种于城镇绿地 (公用和专用绿地)、风景区、名胜古迹等地, 包括木本、草本和藤本的观花、观叶或观果植物, 以及用于园林、绿地和风景名胜区的防护植物与经济植物。

二、植物的分类阶层 (分类等级)

植物基本分类等级包括界、门、纲、目、科、属、种。以白兰 (*Michelia alba* DC.) 为例, 说明它在各个分类阶层 (分类等级) 中的位置:

界: 植物界 (Regnum vegetable)

门: 被子植物门 (Angiospermae)

纲: 双子叶植物纲 (Dicotyledoneae)

目: 木兰目 (Magnoliales)

科: 木兰科 (Magnoliaceae)

属: 含笑属 (*Michelia*)

种: 白兰 (*Michelia alba* DC.)

三、植物的命名

1. 植物双名法

植物种 (或物种) 的命名统一用双名法, 是由瑞典植物分类学大师林奈 (Carolus Linnaeus, 1707—1778) 于 1753 年创立的, 双名法的核心内容是:

(1) 植物命名文字统一用拉丁文。

(2) 每一种植物的名称必须由两个拉丁词或拉丁化的字构成, 第一个词为“属名”, 属名的第一个字母必须大写, 相当于“姓”; 第二个词为“种加词”, 相当于“名”。第三个词为命名人姓氏的缩写。

双名法的最大贡献就在于每一种植物只有一种公认的通过双名法命名的植物 (种) 名称, 而且这种名称不受地区、国别的限制, 为全世界所通用。

2. 植物的学名

植物的学名 (scientific name) 指国际上通用的植物名称, 用拉丁文表述, 因此又称“拉丁学名”。植物学名的产生, 统一了命名的文字, 并在很大程度上避免了“同名异物”“同物异名”等混乱现象。植物种的学名 = 属名 + 种加词 + 命名人姓氏的缩写。例如:

银杏 *Ginkgo biloba* L.

Ginkgo 代表属名

biloba 代表种加词

L. 代表命名人林 Carolus Linnaeus 姓氏的缩写

3. 学名的书写格式

(1) 属名和种加词用斜体。

(2) 属名的第一个字母必须大写。

(3) 命名人的姓氏缩写均用正体, 而且第一个字母必须大写。

如果不是在专业文献或专著中, 学名中的命名人姓氏缩写可省略, 因此银杏的学名常写成:

银杏 *Ginkgo biloba*。

4. 园林植物的命名

园林植物命名同普通植物一样, 种的命名采用双名法, 但是由于园林植物中含有大量的“变种”“品种”, 因此有其自身的特点:

(1) 变种 (varieties) 的命名: 变种是种以下的分类等级, 从各种特征和特性来看, 它与原种的差异不大, 还够不上另立 1 新种, 因此, 常常根据某种特征的变异或不同而划分, 如花色、体态、叶的宽窄等。变种学名的一个最主要特点是具有变种符号 “var.” (varieties) 和紧跟其后的“变种加词”, 这种命名法又称“三名法”。即植物变种的学名 = 属名 + 种加词 + var. + 变种加词。例如:

白花洋紫荆 *Bauhinia variegata* L. var. *candida* (Roxb.) Voigt.

Bauhinia 代表属名

variegata 代表种加词

L. 代表种的命名人姓氏缩写

var. 代表 “varieties” 缩写

candida 代表 “变种加词”

Voigt. 代表变种命名人姓氏缩写

如果不是在专业文献或专著中, 变种学名中的命名人姓氏缩写可省略, 因此白花洋紫荆的学名可写成: *Bauhinia variegata* var. *candida*。

(2) 品种 (cultivar) 的命名: 品种又称栽培品种 (culture varieties), 指的是为一专门目的而选择的、具有一致而稳定的明显区别性状, 而且经适当的方式繁殖后, 这些性状仍能保持下来的一些植物的集合体。因此, 品种和种的主要区别是, 种是自然界中形成的天然种群, 而品种是人类根据自己的需要培育出来的。此时, 植物品种学名 = 属名 + 种加词 + 带单引号的 ‘品种加词’ (首字母大写)。例如:

塔橘 *Citrus reticulata* (L.) ‘Tangerina’

Citrus 代表属名

reticulate 代表种加词

Tangerina 代表 “品种加词”

品种学名中, 一般没有品种命名人。园林植物的品种往往比原种更芬香, 叶片、花朵更大, 色彩更鲜艳、美丽。因此品种的出现, 极大地丰富了园林植物的资源, 使得园林植物更加五彩缤纷, 争奇斗艳。

有时遇到某种植物不能确实其学名时, 可在属名的后面加 sp. (species 的缩写), 用正体表

示。如松属某个种写成 *Pinus* sp.; 如是泛指松属的几个种, 则用 *spp.* 表示, 写成 *Pinus spp.*。

(3) 植物杂交种的命名

杂交种指的是由两个原种或者原种与杂种、杂种与杂种交配后形成的下一代。杂交种学名用乘号“×”来表示两个原种或杂种之间的交配, 例如: 杂交山茶 *Camellia japonica* × *Camellia saluenensis*。

5. 同物异名和同名异物

(1) 同物异名: 同一种植物, 有不同俗名。例如:

番薯 *Ipomoea batatas* Lam.

地瓜 *Ipomoea batatas* Lam. (《闽杂记》)

白薯 *Ipomoea batatas* Lam. (《岭南草药志》)

红薯 *Ipomoea batatas* Lam. (《汲县志》)

山芋 *Ipomoea batatas* Lam. (《广州植物志》)

红苕 *Ipomoea batatas* Lam. (《广州植物志》)

(2) 同名异物: 多种植物具有同一个名称。

断肠草 *Cryptolepis buchananii* Roem. et Schult. (萝藦科)

断肠草 *Chelidonium majus* Linn. (罂粟科)

断肠草 *Gelsemium elegans* (Gardn.et Champ.) Benth. (马钱科)

断肠草 *Aconitum kusnezoffii* Reichb. (毛茛科)

四、植物的营养器官

1. 根 (root)

生长在土壤中的营养器官。具有向地性、向湿性和背光性是根的一个显著特征, 具有吸收、固着、输导、支持、贮藏和繁殖等功能。

(1) 定根 (normal root): 凡是由种子的胚根直接发育而成的根以及各级分枝, 称为定根, 定根的最大特点是发生部位固定 (如对叶榕、黄鹌菜的根)。



(2) 不定根 (adventitious root): 凡不是由种子的胚根直接或间接所形成的根, 称为不定根。不定根的最大特点是发生部位不固定, 类型多样 (如气生根、支柱根、板根和呼吸根等)。



气生根（锦屏藤）



气生根（榕树）



支柱根（扇叶露兜树）



板根（橄榄）

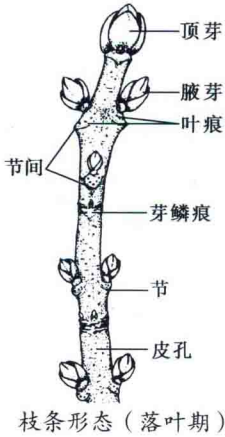


呼吸根（落羽杉）

2. 茎 (stem)

植物体地上部分的躯干，为植物地上营养器官之一。茎与根相连，背地性生长，具有输导、支持、贮藏和繁殖等功能。

(1) 枝条的形态：枝条指的是带叶的茎。由芽（顶芽、腋芽）、叶、节等部分组成。



枝条形态（落叶期）



枝条形态（未落叶枝条）

(2) 茎的类型：根据园林植物茎的质地不同，可分为下列几类。

①木质茎（木本茎，woody stem）：指的是木质化细胞较多、质地坚硬的茎。木质茎的主要特点是具有次生生长（增粗生长），木质部发达，寿命较长。具有木质茎的植物称为木本植物（woody plant）。包括乔木、灌木、木质藤本。

乔木（tree）：具有明显主干的木本植物，如红花羊蹄甲 *Bauhinia × blakeana* Dunn。

灌木（shrub）：无明显主干，常在近基部生出数个支干，成矮小丛生的木本植物，如木槿 *Hibiscus syriacus* L。

木质藤本（woody climber）：茎长，木质，常缠绕或攀附在其他物体上生长的藤本植物，如雀舌花（白花油麻藤） *Mucuna birdwoodiana* Tutch.。



红花羊蹄甲（乔木）



木槿（灌木）



雀舌花（木质藤本）



毛果杜英（乔木）

②草质茎（草本茎，herbaceous stem）：指的是植物体较矮小、茎中的木质化细胞较少，质地较柔软的植物。草质茎的特点是几乎没有次生生长（增粗生长），木质部不发达，生命周期较短。具有草质茎的植物称草本植物。根据生长期的长短及生长状态的不同，可分为一年生草本植物、二年生草本植物、多年生草本植物和草质藤本。

一年生草本植物（annual herb）：植物在一年内完成生命周期，从种子萌发至开花结实后全株枯死，如一串红 *Salvia splendens* Ker-Gawler。

二年生草本植物（biennial herb）：又称越年生草本植物，种子在第一年萌发，第二年开花结实，然后全株枯死，即植物生命周期需跨越两年，如油菜 *Brassica campestris* L。

多年生草本植物 (perennial herb): 植物连续存在两年以上, 生命周期超过两年。其中有两种类型: 一是植物的地上部分每年都枯萎死亡, 而地下部分则多年保持生活力, 第二年再抽新苗, 称宿根草本。二是全株或地上部分多年常绿、不死, 称多年生常绿草本, 如金脉美人蕉 *Canna × generalis* 'Striatus'、白及 *Bletilla striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f.。



一年生草本植物 (一串红)



二年生草本植物 (油菜)



多年生草本植物 (金脉美人蕉)



多年生草本植物 (白及)

草质藤本 (herbaceous climber): 植物体细长柔弱, 草质, 常缠绕或攀缘它物而生长的藤本植物, 如茑萝 *Ipomoea quamoclit* L.; 五爪金龙 *Ipomoea cairica* Hand.-Mazz.。



草质藤本 (茑萝)



草质藤本 (五爪金龙)

(3) 茎的特殊形态：园林植物中，有些茎的形态特殊，具有很好的观赏价值。



3. 叶 (leaf)

叶是植物体地上部分重要的营养器官之一，主要生理功能是光合作用、气体交换、蒸腾作用。

(1) 叶序：指的是叶在枝条上有规律的排列方式。主要有互生、对生和轮生叶序。叶柄着生的部位，称为节 (node)，节是判断叶序类型的依据。



(2) 叶片形态：叶片形态的判断主要是依据长和宽的比及最宽处的位置。

渐尖 (叶尖)

锯齿状 (叶缘)

掌状网脉

截形 (叶基)

阔卵形 (朱槿)

渐尖 (叶尖)

全缘 (叶缘)

羽状网脉 (不明显)

楔形 (叶基)

阔椭圆形 (灰莉)

渐尖 (叶尖)

全缘 (叶缘)

羽状网脉 (叶脉)

歪斜 (叶基)

卵形叶 (大叶桉)

	长宽相等 (或长比宽 大得很少)	长是宽的 3/2~2倍	长是宽的 3~4倍	长是宽的 5倍以上
依全分行	圆卵形 	卵形 1~2倍 	披针形 	线形
	圆形 	阔卵圆形 	长椭圆形 	剑形
	倒阔卵形 	阔卵形 	倒披针形 	

波状 (叶缘)

叶柄

圆形叶 (香菇草)

渐尖 (叶尖)

波状 (叶缘)

羽状网脉 (叶脉)

楔形 (叶基)

披针形叶 (小驳骨)

浅锯齿 (叶缘)

楔形 (叶基)

长椭圆形叶 (水石榕)

渐尖 (叶尖)

全缘 (叶缘)

羽状网脉 (叶脉)

楔形 (叶基)

线形叶或条形叶 (夹竹桃)

急尖 (叶尖)

全缘 (叶缘)

羽状网脉 (叶脉)

楔形 (叶基)

倒阔卵形叶 (二乔木兰)

圆尖 (叶尖)

全缘 (叶缘)

楔形 (叶基)

叶柄

倒卵形叶 (海桐)

渐尖 (叶尖)

细锯齿 (叶缘)

羽状网脉 (叶脉)

下延 (叶基)

倒披针形叶 (尖叶杜英)

上述叶片形态在自然界中比较常见，但是实际远不止这些。有些特殊的叶片形态，主要是根据其相似生活中的某种物体形态给予命名，主要有以下类型：



(3) 单叶和复叶：单叶和复叶的确定，关键是要找到腋芽的位置。
单叶：1 个叶柄上只生 1 枚叶片；复叶：1 个叶柄上生有多枚小叶片。

