



编著：蒋锁章 李兵

长治常见植物 de 识别

CHANG ZHI CHANG JIAN ZHI WU DE SHI BIE

中国林业出版社





编著：蒋锁章 李兵

长治常见植物识别

CHANG ZHI CHANG JIAN ZHI WU DE SHI BIE

中国林业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

长治常见植物的识别 / 蒋锁章, 李兵编著. -- 北京: 中国林业出版社, 2011.6
ISBN 978-7-5038-6238-0

I. ①长… II. ①蒋… ②李… III. ①植物-识别-长治市 IV. ①Q948.522.54

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第125541号

长治常见植物的识别

编 著: 蒋锁章 李 兵

责任编辑: 田 红

装帧设计: 宋小敏

出 版: 中国林业出版社

地 址: 北京西城区刘海胡同7号 100009

网 址: <http://lycb.forestry.gov.cn>

E-mail: wildlife_cfph@163.com

电 话: (010) 83225764

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷: 长治市同利彩印有限公司

版 次: 2011年7月第1版

印 次: 2011年7月第1次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 16

字 数: 384千字

印 数: 1-2000册

定 价: 98元

版权所有 翻印必究



序 言

FOREWORD

当我第一次看到这本书的书稿时，我原以为其就是一本植物识别的教科书，直到几天后的一个闲暇时间，我才打开了已有些许变尘的她，书中的一幅幅照片一下子就吸引了我，因为她所记录的是实实在在的长治园林中的植物。仔细阅读书中的内容更为编著者的敬业精神和良苦用心所感动。我仿佛看到了两位作者野外调查时挥汗的身影和深夜里灯光下默默的笔耕。

这本书的编撰者是蒋锁章先生和李兵老师。蒋锁章先生是一位园林专家，长治的大型园林中到处都有他的汗水，可以说他为长治的生态建设做出了卓越的贡献。李兵是一名生物教师，默默从教十五年，非常钟爱自己的生物事业。故乡的发展变化在不经意间给他开辟了一个新的研究领域。

随着城市生态环境的不断改善，长治各地栽种了许多的花草树木。公园里、绿地上、花坛中、大街旁纷纷出现了许多美丽的身影，这些美丽的精灵把这片古老的土地装点得如诗如画，风情万种，也给生活于此的人们带来了如痴如醉的享受。然而，人们在享受这些美景的同时也不免感到一些遗憾，因为身边一天天多起来的植物种类对于他们来说既亲切又陌生。由于缺乏认知这些花草树木的知识，那些美丽的精灵们只能是“熟悉的陌生人”。

蒋锁章先生和李兵老师承担起了这种责任，他们花费了大量时间和精力，踏遍了长治的公园绿地，查阅大量资料，对生长在这片土地上的植物进行调查、识别和鉴定，随后将自己的辛苦研究编撰成《长治常见植物的识别》一书，希望通过他们的努力能让更多的人们认

识、了解身边那么多的“美丽精灵”，聆听到她们对人类特别的问候。

长治的植物种类较为丰富，本书以长治地区13个县区的几十座公园中的植物为研究对象，选取了其中70多个科的180种常见的植物，采用野外实地拍摄的照片和简明扼要的植物特征的文字描述，通过图文并茂的形式组织起来，同时在文字描述中选取了有关诗词、散文、典故，以揭示植物中蕴含的历史印记、文化传承和美学价值。读者可以按图索骥，也可按文字描述加深了解，同时还可受到文化的熏陶。为了方便人们就近比对、识别植物，书中还编排了包括长治各县区公园在内的32个公园绿地里的常见植物，增强了书籍的地域性、实用性。毫不夸张地说，这本书就是一本长治常见植物的“字典”，它的诞生填补了长治植物地域研究的空白。这本书的出版将会给长治市推进城乡生态化建设记录上一本特别的“日记”。

当今，保护生物多样性已引起人们普遍的关注，该书的出版对该地的生物多样性保护，普及植物学知识，促进当地林业的发展将发挥重要的作用。读完《长治常见植物的识别》甚为高兴，特为之作序，以励其贡献。

《长治常见植物的识别》一书是蒋锁章先生和李兵老师给这块土地送上的一份珍贵的礼物，相信他们的努力会让长治这片迷人的土地散发出更加馥郁的芳香。

中国科学院植物研究所标本馆馆长、研究员



2011年8月5日



目 录

CONTENTS

第一部分 植物的基础知识

.....	1
一、植物分类的单位.....	3
二、植物的命名法.....	4
三、植物的分类系统.....	5
四、植物的分类检索表.....	5
五、植物分类检索表的使用方法 及注意事项.....	7
六、被子植物的主要识别特征	7
（一）根.....	7
（二）茎.....	8
（三）叶.....	10
（四）花.....	15
（五）果实.....	21
（六）种子.....	24
七、花程式和花图式.....	25
第二部分 长治常见植物的分类	
识别.....	27
裸子植物	

苏铁科

苏铁.....	29
---------	----

银杏科

银杏.....	30
---------	----

松 科

白皮松.....	31
华北落叶松.....	32
华山松.....	33
日本五针松.....	34
雪松.....	35
油松.....	36
白杆.....	37
青杆.....	38

杉 科

水杉.....	39
---------	----

柏 科

侧柏.....	40
刺柏.....	41
龙柏.....	42
圆柏.....	43

红豆杉科

南方红豆杉44

被子植物

胡桃科

核桃45

杨柳科

垂柳46

旱柳47

加拿大杨48

新疆杨49

桦木科

白桦50

壳斗科

槲树51

榆科

榆树52

垂枝榆53

杜仲科

杜仲54

桑科

构树55

葎草56

桑树57

紫茉莉科

叶子花58

紫茉莉59

石竹科

石竹60

藜科

扫帚草61

木兰科

白玉兰62

紫玉兰63

鹅掌楸64

小檗科

紫叶小檗65

睡莲科

荷花66

睡莲67

芍药科

牡丹68

芍药69

藤黄科

金丝桃70

罂粟科

虞美人71

小果博落回72

山柑科

醉蝶花73

十字花科

香雪球74

悬铃木科

二球悬铃木75

景天科

八宝景天76

虎耳草科

八仙花.....	77	合欢.....	103
<u>蔷薇科</u>		巨紫荆.....	104
紫叶李.....	78	紫荆.....	105
东京樱花.....	79	龙爪槐.....	106
毛樱桃.....	80	多花胡枝子.....	107
华北珍珠梅.....	81	五叶槐.....	108
红花碧桃.....	82	皂荚.....	109
桃树.....	83	紫穗槐.....	110
玫瑰.....	84	紫藤.....	111
月季.....	85	红花锦鸡儿.....	112
蔷薇.....	86	紫云英.....	113
黄刺玫.....	87	<u>酢浆草科</u>	
苹果.....	88	酢浆草.....	114
西府海棠.....	89	<u>旱金莲科</u>	
梨树.....	90	旱金莲.....	115
山楂.....	91	<u>芸香科</u>	
麻叶绣线菊.....	92	花椒.....	116
粉花绣线菊.....	93	<u>苦木科</u>	
杏.....	94	臭椿.....	117
榆叶梅.....	95	<u>楝 科</u>	
棣棠花.....	96	苦楝.....	118
<u>豆 科</u>		香椿.....	119
野皂荚.....	97	<u>漆树科</u>	
草木犀状黄耆.....	98	黄栌.....	120
白车轴草.....	99	火炬树.....	121
国槐.....	100	<u>槭树科</u>	
刺槐.....	101	复叶槭.....	122
毛洋槐.....	102	鸡爪槭.....	123

三角枫.....	124
元宝槭.....	125
<u>无患子科</u>	
栾树.....	126
全缘叶栾树.....	127
<u>七叶树科</u>	
七叶树.....	128
<u>凤仙花科</u>	
凤仙花.....	129
<u>卫矛科</u>	
大叶黄杨.....	130
丝棉木.....	131
<u>黄杨科</u>	
小叶黄杨.....	132
<u>鼠李科</u>	
枣.....	133
酸枣.....	134
<u>葡萄科</u>	
爬山虎.....	135
葡萄.....	136
<u>锦葵科</u>	
木槿.....	137
芙蓉葵.....	138
蜀葵.....	139
<u>梧桐科</u>	
梧桐.....	140
<u>葫芦科</u>	
赤瓟.....	141

千屈菜科

紫薇.....	142
千屈菜.....	143

苋科

鸡冠花.....	144
----------	-----

山茱萸科

红端木.....	145
毛茛木.....	146
山茱萸.....	147

柿科

柿.....	148
君迁子.....	149

木犀科

北京丁香.....	150
女贞.....	151
金叶女贞.....	152
小叶女贞.....	153
连翘.....	154
金钟花.....	155
美国红栎.....	156
雪柳.....	157

夹竹桃科

长春花.....	158
----------	-----

萝藦科

鹅绒藤.....	159
杠柳.....	160

茜草科

茜草.....	161
---------	-----

旋花科		波斯菊.....	182
打碗花	162	大丽花.....	183
日本菟丝子	163	藿香蓟.....	184
圆叶牵牛.....	164	翠菊	185
马鞭草科		万寿菊.....	186
荆条	165	松果菊.....	187
兰香草.....	166	菊花	188
唇形科		旋覆花.....	189
一串红.....	167	荷兰菊.....	190
蓝花鼠尾草	168	狗娃花.....	191
益母草.....	169	桔梗科	
茄 科		杏叶沙参	192
龙葵	170	百合科	
矮牵牛.....	171	黄花菜.....	193
曼陀罗.....	172	麦冬	194
烟草	173	玉簪	195
玄参科		紫萼	196
毛泡桐.....	174	龙舌兰科	
紫葳科		凤尾丝兰	197
楸树	175	秋海棠科	
梓树	176	四季海棠	198
忍冬科		雨久花科	
金银木.....	177	梭鱼草.....	199
日本锦带花	178	鳶尾科	
鸡树条荚蒾	179	射干	200
猥实	180	鸭跖草科	
菊 科		紫露草.....	201
百日草.....	181	禾本科	

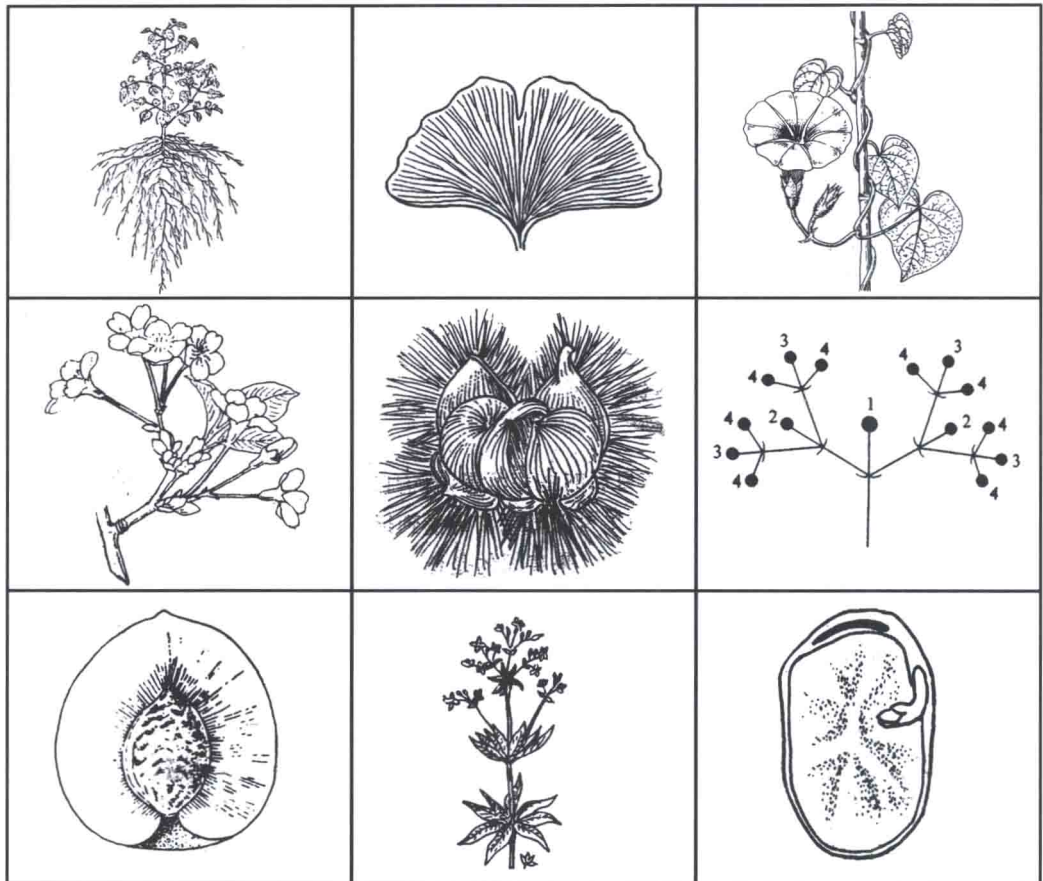
紫御谷	202
棕榈科	
棕榈	203
香蒲科	
水烛（香蒲）	204
毛茛科	
大火草	205
美人蕉科	
大花美人蕉	206
竹芋科	
再力花	207
芭蕉科	
芭蕉	208
第三部分 长治绿地公园植物调查	
.....	209
一、长治绿地公园及周边常见	
 高等植物名录	211
二、长治各绿地公园常见植物	
 名称	226
长治太行公园	226
长治城南生态苑	227
城区滨河游园	228
长治黑水河(黎水苑)	229
太行烈士陵园	230
长治城区农业园区	230
长治医学院	231
郊区老顶山森林公园	232
长治县黎都公园	233

黎城火车站	233
黎城宾馆	234
平顺彩凤公园	235
平顺滨河公园	235
沁源县日晷广场	236
沁源县人民路	236
襄垣东湖公园	237
襄垣会堂游园（县政府）	237
襄垣和谐广场	238
沁县二郎山	238
沁县沁洲路	239
武乡八路军抗日纪念馆	239
武乡水上公园	240
长子神农公园	240
长子丹朱大街	240
屯留羿神东大街	241
屯留绛河苑	242
屯留会堂游园	242
潞城水上公园	242
潞城南华路	243
潞城三仁公园（府西路）	243
壶关神山公园	243
壶关县广场	244

第一部分

植物的基础知识





自然界的植物目前人们知道的有30多万种，它们或笔直挺立、或匍匐缠绕，或苍翠欲滴、或红艳似火，可谓千姿百态，气象万千。但如果仔细观察并总结其共同特征，并按其亲缘关系归类，却又井井有条。事实上，人们对植物进行科学分类的历史已经有200多年了，通过一代代人的不懈努力，已逐渐揭开了植物各类群之间关系的神密面纱。人们采用自然分类法，以植物的形态结构作为分类依据，以植物的亲缘关系作为分类标准，划分出植物之间亲缘关系的远近。人们又从细胞学、分子生物学、生物化学以及超微结构的微形态学方面，找到了更多更具说服力的植物分类的依据，使每一种植物都能在植物界的家谱中找到自己的归宿。

一、植物分类的单位

植物分类单位由大到小依次是界、门、纲、目、科、属、种。其中界是最大的分类单位，种是最基本的分类单位。各分类单位不仅表示大小或等级上的差异，而且表明物种之间相似程度的差别，能够显示出他们之间亲缘关系的远近：分类单位越小，其中所包含的植物之间亲缘关系越近，它们的共同特征就越多。同种植物的亲缘关系最密切，它们具有一定的形态特点和生理特性，以及一定的自然分布区域；若干个亲缘关系比较接近，形态上有许多相似，甚至在一定条件下可以进行杂交的不同种可归属比种大一级的分类单位“属”；以此类推，若干个亲缘关系较近的属可归于“科”，若干个亲缘关系较近的科可归于“目”，若干个亲缘关系较近的目可归于



图1-1 苹果树的花

“纲”等等。在每一个分类单位中，如果种类繁多，还可根据这些植物在主要分类依据上的差异，再分为“亚纲”“亚目”“亚科”“亚属”，在种之下还可细分为“变种”和“亚种”。

如苹果的分类地位是：

被子植物门 Angiospermae

双子叶植物纲 Dicotyledoneae

原始花被亚纲 Archichlamydeae

蔷薇目 Rosales

蔷薇亚目 Rosineae

蔷薇科 Rosaceae

苹果亚科 Maloideae

苹果属 *Malus*

苹果 *Malus pumila* Mill.

二、植物的命名法

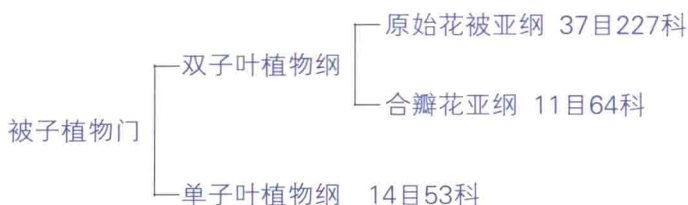
每种植物各有各国的叫法，就是一国之内，各地的叫法也不尽相同，如我国北方常见的小叶杨（*Populus simonii* Carr.），甘肃称山白杨，河南称明杨，陕西称水桐，南京称南京白杨等。二是同名异物，如酸枣，北方指鼠李科灌木〔*Zizyphus jujuba* Mill. var. *spinosa* (Bunge) Hu ex H.F.Chow〕，在浙江、安徽、四川一带指漆树科大乔木〔*Choerospondias axillaries* (Roxb.) Burt et Hill〕。我国尚且如此，世界之大，其名称的混乱可想而知。俗名给研究、交流、调查带来了极大不便。为了避免“同物异名”或“同名异物”带来的混乱，瑞典博物学家林奈于1753年创立了双名法，在植物分类学上作出了不可磨灭的贡献。所谓双名法，是指用两个拉丁词或拉丁化形式的词给植物种命名的方法，第一个词为属名，名词，书写时首字母大写，第二个词是种加词，常用形容词，书写时用小写，后面再写出命名人的姓氏或姓氏缩写，以便于考证。如银杏 *Ginkgo biloba* Linn. 第一个拉丁词 *Ginkgo* 为属名（银杏属），*biloba* 为种加词，Linn. 为命名人 Linnaeus (林奈) 的缩写。每种植物只有一个正确名称，称为学名。如果是“变种”或“亚种”，则要用3个拉丁词来命名，书写时要求在变种或亚种种加词之前写上变种或亚种的缩写“var.”或“ssp.”，同样在变种或亚种种加词后附上该变种或亚种命名人的姓氏缩写。如白丁香是紫丁香的变种，紫丁香的学名是：*Syringa oblata* Lindl.，白丁香的学名是：*Syringa oblata* Lindl. var. *alba* Hort. ex Rehd.。如果命名人有两人，则在两个人名中加“et”，如红松 *Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc.。如果作者多于

2人，可用“et al.”。有时两人名中间用ex相连，表示前一人是命名人，后一人是著文公开发表这个种的人。如盐桦*Betula halophila* Ching ex P. C. Li。

三、植物的分类系统

植物的分类系统分为人为分类系统与自然分类系统。人为分类系统是人们按照自己利用植物的不同目的而建立的系统，如蔬菜、水果、粮食作物等，不能客观反映植物界的发展演化规律。自然分类系统是19世纪生物进化论建立后，人们力图客观反映植物界各门类之间的亲缘关系和进化顺序而建立的分类系统。但由于研究者的认识水平和所依据的论据不同，分类系统之间也有所差异。世界上就被子植物门（或亚门）的几个主要自然分类系统有：

恩格勒系统（1964年修订）：2纲，62目，344科；哈钦松系统（1959年修订）：2纲，111目，411科；克朗奎斯特系统（1981年）：2纲，11亚纲，83目，383科；塔赫他间系统（1997年修订）：2纲，17亚纲，71超目，232目，591科等。其中恩格勒系统是使用时间较长、影响较大的系统，是德国著名植物学家恩格勒（A.Engler）和柏兰特（R.Prantl）于1897年在《植物自然分科志》一书中发表的，是分类学史上第一个比较完整的自然分类系统。1964年修订后将植物分成17个门，其中第16门为裸子植物门，第17门为被子植物门。被子植物门划分为10000多个属23.5万多个种，其纲要如下：



我国的植物标本室多采用恩格勒分类系统排列。《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》以及《秦岭植物志》、《蒙古植物志》、《河北植物志》、《北京植物志》等地方植物志都采用恩格勒分类系统。本书的被子植物部分的分类就采用恩格勒分类系统。

四、植物的分类检索表

1778年，法国的博物学家拉马克在他的《法国植物志》一书中第一次提出鉴别

植物的二歧分类原则，也就是采用非此即彼、两相比较的方法来识别复杂的植物界，从而奠定了植物的分类检索表的基础。植物分类检索表是从全部植物或者某一局部区域的植物中，找出它们的共同点和不同点，然后加以综合、分析，并且用对比的方法把这些植物编排成的表。植物分类检索表的检索范围是根据需要来确定的，自然界中所有的植物可以编成一个很大的分类检索表；每个纲、每个目、每个科或每个属的植物，也可以分别编制出分类检索表；植物按照不同的需要，也可以编制出分类检索表等。如某地区的木本植物分类检索表等。区域小，包括的植物的种类比较少，其分类检索表就比较简单，也比较容易查阅。以下是长治常见杨柳科植物的分类检索表：

杨柳科Salicaceae

- 1. 无顶芽，冬芽仅1枚芽鳞，花有腺体而无花盘，叶披针形至狭披针形 柳 属
 - 2. 小枝细长下垂 垂 柳
 - 2. 小枝斜展向上
 - 3. 枝条卷曲 龙爪柳
 - 3. 枝条笔直，枝顶微垂 旱 柳
- 1. 有顶芽，冬芽具数枚芽鳞，花有杯状花盘而无腺体，叶卵形或近圆形 杨 属
 - 4. 幼皮平滑，老树基部粗糙。幼枝、叶柄或叶背被绒毛
 - 5. 长枝叶三角状卵形，边缘有波状齿 毛白杨
 - 5. 长枝叶宽卵形，叶缘掌状分裂，裂片三角形
 - 6. 树皮灰白色，枝斜展向上，树冠宽阔，叶3~5掌状裂 银白杨
 - 6. 树皮青灰色，枝贴茎直上，圆柱形树冠，叶3~7掌状裂 新疆杨
 - 4. 幼皮平滑，老树皮纵裂，枝叶均无毛
 - 7. 侧枝直伸贴近树干，冠幅窄，树冠圆柱形 钻天杨
 - 7. 侧枝斜展向上，树冠宽阔，树冠圆形至广卵形
 - 8. 叶两面均绿色，叶面较深，叶背较淡，近正三角形，叶型大 加拿大杨
 - 8. 叶两面色不同，叶面绿叶背青白，叶型较小。
 - 9. 叶柄侧扁，叶广卵圆形或三角状广卵圆形，具狭的半透明边 北京杨
 - 9. 叶柄圆筒形，叶菱状卵形或菱状椭圆形 小叶杨