

中国东部地区 药用木本植物 野外鉴别手册

主编 夏冰 李亚 姚淦

*Field Guide
of Medical
Woody Plants
In Eastern China*

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

Field Guide of Medical Woody Plants In Eastern China

中国东部地区

药用木本植物 野外鉴别手册

主编 夏 冰 李 亚 姚 淦

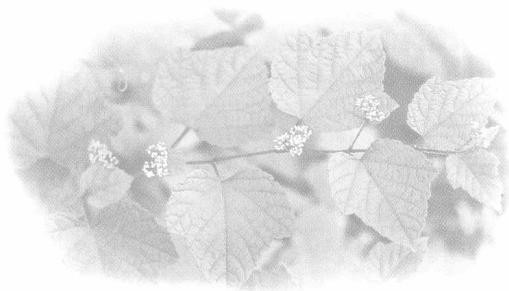
编者 汪 庆 黄致远 张光宁

盛 宁 李云龙 邓 飞

摄影 田松沪 李 亚

姚 淦 熊豫宁

绘图 朱开程



凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国东部地区药用木本植物野外鉴别手册 / 夏冰等主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2008.12

ISBN 978-7-5345-6317-1

I. 中… II. 夏… III. 药用植物: 木本植物—鉴别—中国—手册 IV. S567.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 061311 号

中国东部地区

药用木本植物野外鉴别手册

主 编 夏 冰 李 亚 姚 淦

责任编辑 郁宝平

责任校对 郝慧华

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社 (南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团 (南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京展望文化发展有限公司

印 刷 南京爱德印刷有限公司

开 本 787 mm × 1092 mm 1 / 36

印 张 8.125

插 页 100

字 数 110 000

版 次 2008 年 12 月第 1 版

印 次 2008 年 12 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-6317-1

定 价 98.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

前 言

在自然界馈赠给人类的礼物中，木本植物无疑是其中种类丰富而且非常有价值的一类，它们不仅提供人类生活必需的木材、薪炭、果品、食物和美化环境的园林花木，而且提供了大量的药用植物。实际上，植物是人类最早和最直接的药物来源。随着天然药物化学和中药现代化的发展，直接利用草药早已不再是人类利用药用植物的主要方式了，但伴随人类自身发展而积累起来的药用植物的知识依然是人们认识和进一步利用药用植物造福人类最简单和有效的途径之一。

在植物资源的开发利用过程中，在生物多样性和环境保护研究工作中，在环境和科普教育以及有关植物学教学过程中，都需要我们正确认识和识别植物种类，因此，在人类发展过程中，人们总是试图在更大范围内和更精细水平上认识和描述植物种类，并在这个基础上，逐步发展成为一门学科，即植物分类学。经过近300年的发展，植物分类学越来越成熟，遗憾的是，也越来越成为一门专业学者的学科——专业的分类学术语和检索系统一般很难为非专业人士和初学者

所使用，微形态特征还需要借助显微镜等实验仪器才能识别。由于药用植物关系到人的生命健康和安全，对药用植物的正确识别就显得更加重要了，这些过程，往往都是由非植物分类专业的或分类学背景不是很强的人士来承担的。这就需要一种易于掌握、便于使用，尤其是便于野外使用的识别药用植物种类的方法，这正是我们编写这本书的初衷。需要指出的是，我们这里仅仅从简便识别木本药用植物这个角度出发，并没有考虑植物的系统分类和进化过程，尽管这方面的知识是很重要的，如果需要了解这方面的知识，请参考相关的专业书籍。

本书是为那些想知道怎样初步识别中国东部地区森林、风景名胜區以及其他城市绿地中的木本药用植物的非专业人士和初涉这个领域的有关专业人士编写的，主要以植物的生活型（乔木、灌木、藤本）以及叶片的形态、排列方式等为检索性状，以图片为检索手段，并配合详细的文字描述。手册中生动的图片和清晰、非技术性的描述使读者能够很容易地就可以在野外对植物种类进行初步的推断和鉴定，使木本药用植物的鉴定和识别变成非常容易和快乐的事情。

本书的出版得到了江苏省科技基础项目（BM2006104）的资助，作者所在单位江苏省中国科学院植物研究所冯煦研究员提供了部分图片，任全进高级工程师提供了部分参考资料，南京农业大学实习生张永先协助整理了所有图片，在此一并致谢！

如何使用本手册

1. 常用术语

在开始使用这本书之前，有必要请读者先了解一些本书中用到的有关植物学的术语和基本概念。

茎干和枝条：在植物学上常根据植物茎的性质将植物分为木本植物（Woody plants）和草本植物（Herbaceous plants）两大类。木本植物茎内含有大量木质化成分，因而坚硬，支持力量大，能长成高大的植物体，植物死亡后，茎干仍然直立；草本植物则木质化成分少，茎的支持力量不大，所以植物体高度一般都在 3 m 以下，植物死亡后茎干多倒伏。本书只涉及木本植物部分。

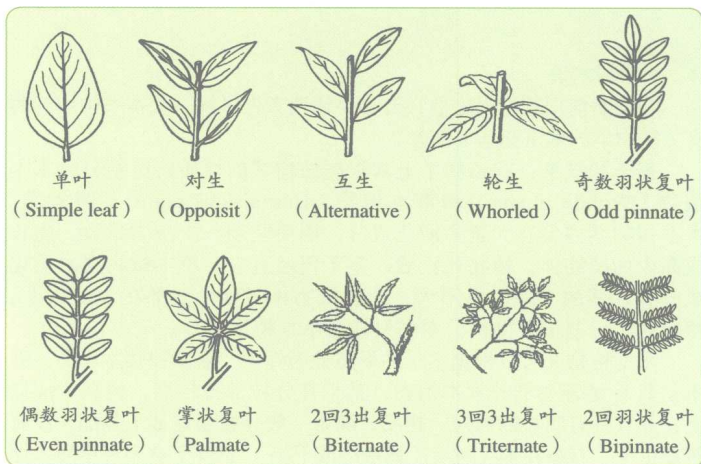
木本植物又可以根据茎干的形态分为乔木、灌木和藤本 3 类。乔木是具有显著主干的木本植物，其干径分枝部位较高，树高 4 m 以上，并且具有明显的树冠；相反，灌木一般分枝靠近茎干基部，没有明显主干。有些乔木在逆境（如寒冷或干旱）条件下会表现出灌木性状，另外有些一般为灌木的木本植物在环境条件较好和不受破坏的条件下，也会生长为乔木状，如檉木。本书中乔木、灌木的划分是根据相应木本植物在中国东部地区常见的形态来确定的。与乔木、灌木不同，木质藤本往往不具有直立的主干，或主干不明显，而以攀援或缠绕状态依附于其他植物或其他附着物，有些藤本植物在没有人为或其他破坏的情况下，经多年生长而呈灌木状，这种情况在野外较为常见。由于藤本植物比较容易与乔木、灌木相区分，而且种类相对较少，在本书中藤本植物单独列为一类，而将乔木和灌木放在一起称为乔灌木。

对于非分类专业人士来说，植物体是否有刺状物是个简单而且容易识别的外部性状，因此，在本书中被作为划分大类的依据，不论这些刺状物是来源于变态的茎还是来源于变态的叶（刺状可能只是它们趋同演化的结果），需要了解这方面知识的读者可以参考相关的专业书籍。

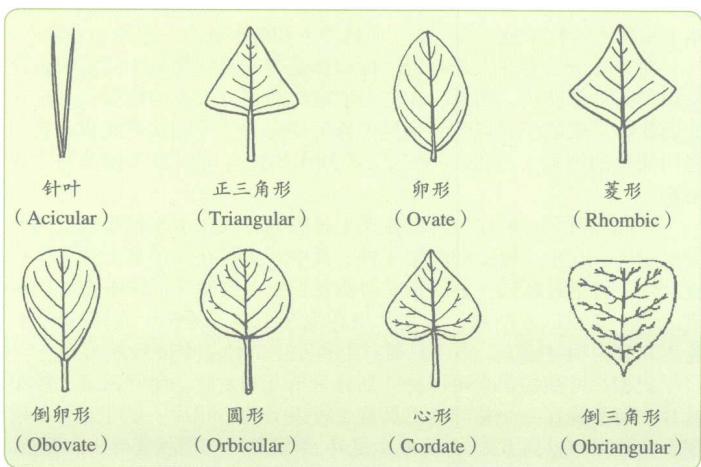
叶序和叶型：叶序是叶在枝条上排列的方式，木本植物常见的叶序有对生、互生、轮生和簇生 4 种。其中互生是在一个节上只着生一枚叶片；对生是在同一节的相对两侧各着生 1 枚叶片；轮生则在同一节上着生 3 枚以上叶片；簇生叶则着生在小枝（短枝）或枝的顶端。轮生和簇生相对较少，本书只提对生和互生 2 种基本排列方式。

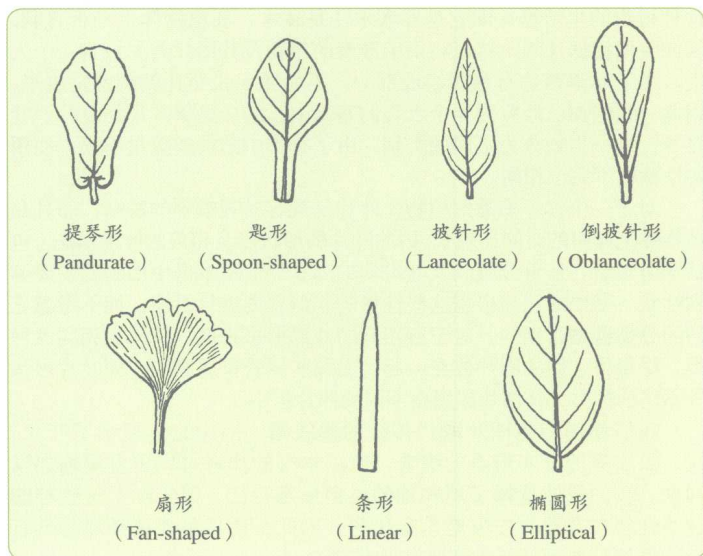
根据小叶数的多少可以将叶划分为单叶和复叶。单叶只有 1 枚小叶片，而复叶在一个总叶柄上具有 2 枚以上的小叶片。复叶又可以根据小叶数量和排列方式，分为单生复叶、掌状复叶和羽状复叶 3 个类型。

其中羽状复叶根据叶柄分枝的次数又可以分 2 回、3 回至多回羽状复叶，根据是否具有顶端小叶分为奇数羽状复叶和偶数羽状复叶。



叶型是指叶片的形状，是本书分类所依据的主要形态。植物在长期进化过程中形成了多种多样的叶片形状，书中涉及的植物种类被归纳为 15 种叶片形状，其基本样式参见下面的插图。需要指出的是，即使同一种植物，由于其树龄、所处环境等不同，叶型并没有这种截然的不同，而是存在一些过渡形态，在这种情况下，叶型将以大多数叶片的形态来代表。





除了叶形状之外，叶片还可以根据叶缘是否有锯齿来进一步区别，叶缘可以表现为波状或分裂成几个部分，具体形态可参考插图部分。

本书描述种类覆盖的范围：中国东部地区包括山东、安徽、江西、江苏、浙江、上海和福建等地区，其北部有广袤的平原，南部则多山，地貌变化较大，覆盖了暖温带到亚热带的广大区域，药用植物资源非常丰富，地道药材和珍贵品种很多，有药用植物2000余种，本书收录了其中常见的药用木本植物489种，图片489幅。

2. 对读者的指导意见

本书是根据一些比较容易识别的外部性状来编写的，因此读者在野外调查或实习过程中应该选择那些该种植物比较特殊而且本手册也有的一些性状，这样可以更快速、准确地找到你要找的目标植物。

在自然界里，植物形态性状常随环境的不同而表现出一定的变化。比如，在开阔地带，乔灌木的树冠开展、枝叶致密，而在林中则枝叶稀疏而上伸。对叶片而言，树龄小、光照少的植株（包括新萌生的枝条），叶片常薄而宽大，叶色偏淡，在阳光充足的地方则叶片小而厚，叶色浓绿。因此，读者在选取标本时，应尽可能选择那些正常生长的成熟叶片进行比对，以保证有较好的代表性。

在野外工作中我们碰到一种陌生的木本植物时，最容易判断的是

这种植物的生活型（即它是乔灌木还是藤本）和植物体上是否有刺，因此我们根据这两个特征将书中涉及的植物及其图片首先分为4个大类。由于木本植物有很多组成部分，不易凭一张照片就能鉴定出来。因此，我们在已经分为4个大类的基础上，结合是单叶还是复叶、叶序等，进一步划分为不同的类别，由于每类中的种类数量不同，使用的性状也不完全相同。

对于一个你不熟悉的植物，叶片是最容易观察到的特征，而且在植物体上保留的时间比较长，因此叶片的形状以及相关的叶缘形态（包括锯齿类型、是否分裂以及叶尖端的形状等）是本书中用到的主要鉴别性状。书中的照片根据这些性状的相似程度进行组织，而不考虑它们的分类群是否相同，对于所用到的外部形态相似、科属也相同的种类，尽量将它们的图片放在一起。而那些尽管科属相同，而叶片形状等不同的种类，其图片放置在不同的照片组中。

我们使用彩色图片取代传统的墨线图，因为它们显示了叶片、花、果实等的真实形态的细节，所以本书的读者可以更直观地加以判别。我们虽然选择了那些种的典型形态特征，但实际上这些种的这些性状在自然界中可能是变化的，因此，请尽可能选择那些具有所选择部分典型特征的样本作为依据。

由于本书选择的形态性状比较少，根据这些性状所做的判断常有一定的局限性。因此，建议读者在根据本书得出初步结论后，结合有关专业文献进行进一步的核对。

3. 示例

在野外的一片开阔地上，你发现一棵陌生的乔木（如青冈），无花无果。经过仔细观察，发现植物体上无刺，这时你选择在树冠的中上部摘取一个具备成熟、完整叶片的小枝条，仔细观察叶片为单叶互生，厚革质（初步判断该植株为常绿植物），形状为披针形，边缘中上部有锯齿。然后翻开你随身携带的这本手册，仔细对照：

（1）在墨线图主索引部分找到无刺乔灌木（图示索引 P8）。

（2）在墨线图索引 1 部分找到互生叶缘有锯齿（P12）。

（3）在墨线图索引 2 部分找到中部以上具锯齿（P15）。

（4）在彩色图片部分，有张图片需要你根据手中的标本进行比对，确定植物种类。

（5）根据名称，翻到种类描述部分，仔细阅读有关该种的描述是否与你手中的标本以及你见到的植物吻合，如果完全相同，恭喜你！如果大体相似，但还不能确定，请根据文字描述部分给出的类似种类的名称，参考有关专业书籍。如果完全不同，请仔细观察后重新检索或者参考其他书籍。

目 录

一、图示索引.....	1
二、种类描述.....	183
三、中文音序索引.....	422
四、拉丁学名索引.....	433



一、图示索引

主索引

示意图 1



类针叶树



藤本



单叶对生



单叶互生全缘



单叶互生有齿

示意图 2

	鳞叶	彩图 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7.
	条形叶	彩图 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15.
	针形叶	彩图 16; 17; 18; 19; 20.
	全缘	彩图 21; 22; 23; 24; 25.
	有齿	彩图 26; 27; 28.
	宽卵形	彩图 29.
	卵形	彩图 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36.
	椭圆形	彩图 37; 38; 39; 40.
	叶有裂	彩图 41; 42; 43; 44.



掌状复叶



羽状复叶



阔叶有刺
乔灌木



单叶有锯齿



单叶全缘

示意图 2



无裂叶

彩图 45; 46;
47; 48; 49;
50; 51.

彩图 52; 53; 54; 55;
56; 57; 58; 59; 60;
61; 62; 63.

彩图 64; 65;
66; 67; 68;
69; 70.



羽状脉叶卵形

彩图 71; 72;
73; 74; 75;
76; 77.



羽状脉叶椭圆形

彩图 78; 79;
80; 81; 82.



叶脉掌状

彩图 83; 84; 85;
86; 87; 88; 89;
90; 91.



叶卵形

彩图 92; 93;
94; 95.



叶菱形

彩图 96; 97.



椭圆形

彩图 98; 99;
100; 101; 102;
103; 104; 105.



单生复叶



掌状复叶



奇数 1 回羽状
复叶



奇数 2 回羽状复叶



偶数羽状复叶

示意图 2

彩图 106; 107;
108.

彩图 109; 110;
111; 112; 113;
114.



全缘

彩图 115; 116.



重锯齿

彩图 117; 118.



粗锯齿

彩图 119.



锯齿

彩图 120; 121;
122; 123; 124;
125; 126.



细锯齿

彩图 127; 128;
129; 130; 131;
132.

彩图 133; 134;
135.

彩图 136; 137;
138; 139.