



树

全世界500多种树木的
彩色图鉴



雪花桉



冬青栎



果冬青



树



花楸



日本櫻花



欧洲山毛榉



黑桑



北美紫茶



西班牙冷杉

自然珍藏图鉴丛书

树



中国友谊出版公司



自然珍藏图鉴丛书

树

(英) 艾伦·J. 库姆斯 著



摄影：马修·沃德

中国友谊出版公司



A DORLING KINDERSLEY BOOK

Copyright © 1992 Dorling Kindersley Limited, London

Text Copyright © 1992 Allen J. Coombes

Chinese Translation © 1996 Owl Publishing House

Original title: Eyewitness Handbooks-Trees

(京)新登字191号

图书在版编目(CIP)数据

树/(英)库姆斯(Coombes, A. J.)著;猫头鹰出版社译.—北京:中国友谊出版公司,1998.7

(自然珍藏图鉴丛书)

书名原文: Trees

ISBN 7-5057-1394-9

I. 树… II. ①库… ②猫… III. 木本植物—普及读物 IV. Q949.4

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第19331号

书名 树——自然珍藏图鉴丛书

作者 (英)艾伦·J. 库姆斯

出版 中国友谊出版公司

发行 中国友谊出版公司

经销 新华书店/外文书店

印刷 广州培基印刷镭射分色有限公司

规格 889×1194毫米 32开本 10印张 220千字

版次 2005年10月第2版第2次印刷

书号 ISBN 7-5057-1394-9/S·8

定价 49.00元

合同登记号: 图字01-2001-0453 版权所有, 侵权必究

若有印装质量问题, 请致电020-33199099联系调换。

目 录

引言	6	阔叶树	84	桑科	218
树科	9	槭树科	84	桃金娘科	221
如何使用本书	11	漆树科	105	蓝果树科	226
什么是树?	12	番荔枝科	107	木犀科	227
树的各部分	14	冬青科	108	棕榈科	232
是针叶树, 还是阔叶树?	16	五加科	114	海桐科	233
针叶树: 叶, 花, 果实	16	桦木科	116	悬铃木科	234
树的识别图例	18	紫葳科	129	山龙眼科	236
		黄杨科	131	鼠李科	237
		卫矛科	132	蔷薇科	238
针叶树及其同类树	34	连香料	133	芸香科	283
南洋杉科	34	山茱萸科	133	杨柳科	286
粗榧科	34	柿树科	138	无患子科	295
柏科	35	胡颓子科	140	玄参科	296
银杏科	51	杜鹃花科	141	苦木科	296
松科	52	杜仲科	145	安息香料	297
罗汉松科	78	香花木科	146	茶科	300
红豆杉科	79	壳斗科	149	槲树科	302
杉科	80	大风子科	174	昆栏树科	306
		金缕梅科	175	榆科	306
		七叶树科	178	八角茴香科	310
		胡桃科	182		
		樟科	188	名词解释	311
		豆科	190	中名笔画索引	312
		木兰科	201		
		锦葵科	216		
		楝科	217		

引言

树，无论是孤立于迎风的山坡上，还是群集于茂密的森林中，抑或是列排于城市的街道上，几乎都是每一景观的重要组成部分。由于季节不同而使树产生了变化，不但形状、大小、色彩和质地多变，而且其叶、花、果实和树皮等亦各有千秋，因而对熟悉的植物进行研究，便成了人们经常变化却又持久的乐趣之源。

树几乎可以在任何地方生存，这一事实意味着，人们无论在何处都可对它们进行观赏和研究。在农村，它们按自然趋势生长；在城市，人们在街道、花园和公园中种植，使其在人造景观中有舒适和快乐之感。当然，这无法与在自然界所见树木的壮观相比，然而，为了

观察和学习树的更多知识，城市仍不失为好地方。

树的选择

本书只包括生长于温带地区的野生树种。在北半球，这些地区包括亚洲的大部分、北美洲、欧洲南部、地中海沿岸、中国的大部分，包括喜马拉雅山区；在南半球，包括南美洲、澳大利亚较寒冷地区、新西兰。在这个区域里所选择的植物能够呈现出生长在世界各地的树木惊人的多样性，也尽量包括那些在公园和大街上常见的树木，以及一些不常见或较稀有的树木。

秋季的山毛榉树林

英国的山毛榉树林是秋季壮丽景观之一。其密集的树叶所形成的树冠透过少量光线，从而能使其其他一些小植物在其下生长。



东方山毛榉



保存问题

近年来，热带森林的毁坏已引起了人们的注意，事实上也恰如所虑：这些呈现大自然多样性的大面积热带森林，是大量植物和动物的最后栖息地，这些地区的存在对于人类来说是极其重要的。面对这样一个严重问题，人们很容易忘记，温带地区的大部分森林已经遭遇的命运，正威胁着热带地区的森林。在已

开发地区，由于人们需要纸张、建筑材料及其他以木材为原料的产品，也由于需要开垦农田，人造的村庄，致使大量原始森林消失了。在开发地区，温带森林处于受威胁之中——如喜马拉雅山及南美地区。尤其在严重降雨区，砍伐树木而

又缺乏对深远后果的考虑，一旦那些山坡的植被遭到破坏，就会引起如洪水和泥土塌等诸多问题。

多数种类分布在广泛的区域，能够承受局部砍伐并幸存下来，而无灭绝的危险。但有些种类的分布范围很狭窄。

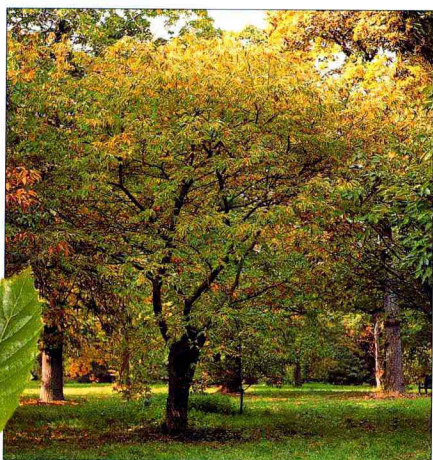
如西班牙冷杉(见 57 页)，它仅野生于西班牙南部地区的极少数山腰上。

中国的幸存树种

凹叶厚朴的树皮曾一度被采集以制造药材，使该种野生植物濒临灭绝。透过栽培后保证其仍在国内生长。



中国栗树



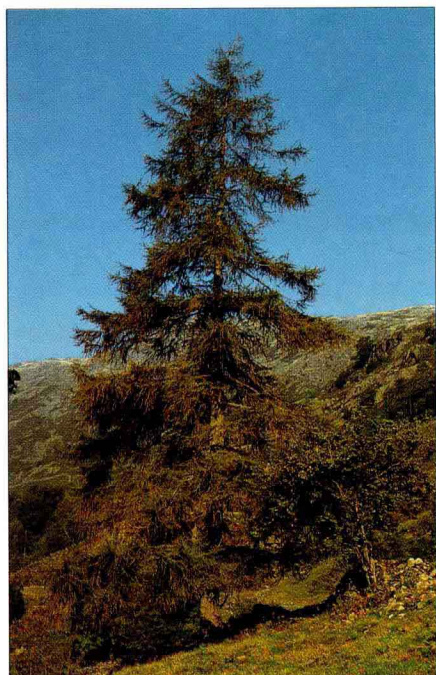
受威胁的树种

病害几乎会毁掉一树种。

来自东亚的栗树枯萎病已经扼杀了除少数野生美洲栗树(见 149 页)之外的全部栗树。中国栗树(见 149 页)正被用来帮助繁育抗病的品种。

数年前，其木材是当地有价值的资源。现在，过量的砍伐会使这些壮丽的森林永远灭绝。我们必须进行特殊的努力来保护它们及其他濒危种类。





环境

由于适应广泛的环境条件，树能够在许多不同的环境下生长。一般来说，针叶树习惯于一些最不利的条件：它们狭窄的叶形大大减少了来自雪的伤害；常绿的叶子能够充分利用可能是很短的生长季节，这意味着这种植物在大地冰冻时的漫长干旱季节能够继续生存；透过风传播花粉，而不再需要昆虫，这些小动物在不利的环境下也许会很稀少，甚至不能生存。良好的环境会提供较长的生长季节，可促进落叶树的生长。这里，有供植物产生新叶及脱落旧叶的时间，每年都处在一个连续的再生循环中。在阴暗地区，大的叶子尽可能截取多的透射阳光；在潮湿地区，渐尖形叶梢可快速地散发水分；在干燥地区，灰色或银色叶可减少水分散失；芬芳、艳丽的花朵是昆虫传播花粉的天赐良机。

适应生存

落叶松(见 60—61 页)生长在野外苛刻的条件下。它们在短侧枝上生叶子，这是一种适应生存的方式，使它们在进入长叶时能充分能利用一切有利的条件。

寇内氏冬青▷

◁大叶冬青

△亲本之一

大叶冬青(见 112 页)叶颇大，叶缘有锯齿，但无刺。

杂交种▷

寇内氏冬青(见 112 页)具有大叶冬青的大叶，有刺的叶继承了枸骨叶冬青。

杂交植物

当两个不同种杂交时即产生杂交种。通常所产生的植物显示出的特征介于该两种之间。有些植物仅透过园内栽培而产生，因为亲本植物不在野外生长。

◁枸骨叶冬青

△亲本之二

熟悉的枸骨叶冬青(见 109 页)，叶具有典型的刺齿形叶缘。

树科

科

科包括一个属或几个相近属。科名是用正体字书写，例如 *Rosaceae*。

Rosaceae

属

属包括一个种或几个相近种。属名用斜体字书写，例如 *Prunus*, *Sorbus*。

Prunus

Sorbus

种

种是基本单位。它指特定植物。种名用斜体字书写，如 *padus*, *lusitanica*, *domestica*。

padus

lusitanica

domestica

亚种

亚种是种下的分支单位。二词元用正体和斜体字书写，例如 *subsp. azorica*。

subsp. azorica

变种和变型

变种 (var.) 和变型 (f.) 都是种的次要分支单位。二词元用正体和斜体字书写，例如 *var. pomifera*。

var. pomifera

var. pyrifera

栽培品种

栽培品种为园艺成果选择和命名的一种类型。栽培品种的名称用正体字书写，加引号，例如 "Watereri"。

"Amanogawa"

"Watereri"

什么是树？

树是一种生物。它有木质茎、干、根系和被有应季叶片的枝条。树与灌木的不同，可从大小和习性区别。树木有 5 米以上的高度，单独的茎，可能有分枝；灌木较小，且有许多茎从基部长出。习性与生

长的环境有关，同一个种，在肥沃的山谷长成高大的树，在开阔的山腰上则可能是低矮的灌木。开阔地带可使植物发育出开阔的树冠；在树林中，可能形成较窄的形状。



芽和枝

幼叶冬季在枝上芽的鳞片层之内生长。鳞片保护幼叶直到春季准备张开为止。枝携带水分和养料，并支承叶子。



色彩鲜明的芽和枝，有助于识别冬季落叶树种

花

花产生花粉并从其他植物接受花粉，透过风或昆虫活动传播花粉。成功的授粉才能形成含有种子的果实。

小花可能成总状花序悬垂
艳丽的花吸引昆虫

针叶树有分离的雄花和雌花



肉质果常有鲜艳色彩



球果的种子暴露在鳞片上



果实

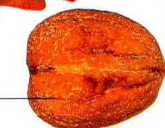
果实保护成长中的种子，并帮助散布。肉质果被动物食用，并随之旅行，而散布种子；干燥的果实可被风吹向远处。

某些果实可能只有一颗种子



带翅的干果

坚果有硬外壳



种子可能在球果的鳞片内



树的各部分

熟悉树及其变种的主要部分，就可帮助你在任何季节识别树木；下面说明典型的叶、花、果实和树皮。如果你能把这些名词与图象相

连系，那么，当你读到各条目时，就会对树的各部分形象有一个明晰的概念。

十种基本叶形

叶的形状多种多样；每一形状在基本范围内也有不同。这些形状不仅适用于单叶，也适用于复叶。单叶是一种不能分成各单

独部分的叶。复叶则可分成两个或两个以上部分：每一单独部分称为小叶。



花的各部分

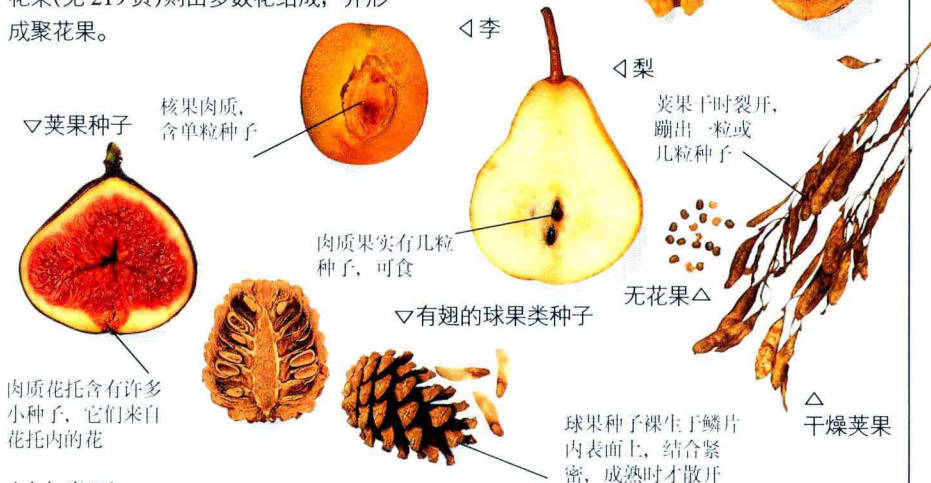
在任一属内，叶可能有很大不同，相近种的花却相似，至少结构相似。树上开的花通常很小，而且无花瓣，有些树的花有香

味；有些则难闻；有些根本无气味。它们的生长方式可为单一或集生，这也是一个显著的识别特性。



果实的类型

果实由花发育而成，当树有花时，果实的类型就是该属的特征，甚至是其所属科的特征。多数果实由单花发育。但无花果(见 219 页)则由多数花结成，并形成聚花果。



树皮类型

树皮图案和纹理是随树的生长，树干围长不断增加而演变。因为外皮由死细胞组成，不能生长，当树干长粗时，树皮

就会裂开。树皮是识别树的有用特征，在一年中的任何时间都可利用。



是针叶树, 还是阔叶树?

为了解特定树种的所有必要知识, 科学家们常利用微观特征, 即对肉眼难以察觉的鉴定树提供极其重要、但却是隐藏的线索。对大多数人来说, 仔细、认真地观察他所直接看到的一切就可以

了。如果你能辨认划分两大类树所依据的区别性特征, 就会很容易区分针叶树及其同类树与阔叶树。下面两页用文字和图片说明这些特征。

针叶树及其同类树

叶

多数针叶树是常绿树, 它们在冬季仍保留叶子; 少数为落叶树, 其叶每年更新。这些叶, 窄而尖, 或小而呈鳞片形, 常有甜味和芳香味。



花

针叶树的花, 或雄或雌。雌雄同株或异株。无花瓣, 但有些花十分好看。雌花具色彩鲜明的鳞片; 雄花散放花粉。



果实

多数针叶树的果实是球果, 由木质鳞片组成, 成熟时为褐色。桧属类具肉质鳞片, 果实似浆果。类针叶树, 如紫杉属树木, 不是真的针叶树。果实是由肉质种皮包住的一粒种子。

