

<<木材识别-主要乔木树种>>

图书基本信息

书名：<<木材识别-主要乔木树种>>

13位ISBN编号：9787802275010

10位ISBN编号：7802275016

出版时间：2009-5

出版时间：中国建材工业出版社

作者：杨家驹 等编著

页数：379

字数：622000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<木材识别-主要乔木树种>>

前言

自古以来，木材就是人类的生活、工业和工程材料。由于逐年的消耗，特别是近年来需要量太大，木材已供不应求；以塑代木也悄然问世，然而木材有其本身不可替代的优点，所以需求仍旺盛不衰。众所周知，物尽其用、适材适用就必须研究其性质、了解其名称。为此，世界各国专业人士都为此做了许多工作。我国对木材识别的研究虽然起步较晚，但也做了大量工作。笔者参加过成俊卿先生主持的阔叶树材粗视构造的鉴别特征（1962年）、《木材穿孔卡片（阔叶树材微观构造）》（计379种类，1979年）和《中国热带和亚热带木材》（490种宏观、微观特征等，1980年）。此后，笔者完成了《中国针叶树材穿孔卡片》检索表（168种宏观和微观特征，1986年）。同期西北农学院（1987年）和安徽农业大学（1990年）也进行了此项工作。这一时期主要是用对分法和穿孔卡片法识别木材。微机辅助识别木材的工作1984年开始于中国林科院木材工业研究所。CWID计算机辅助木材识别系统虽然比较先进和实用，但要实现微机自动识别木材解剖图像，难度还是很大，即便现在已能识别针叶树材的早材至晚材急变和渐变及阔叶树材的环孔材、半环孔材及散孔材。由于本书涉及的树种很多，其拉丁学名也很多，为减少所占篇幅，仅保留CWID计算机辅助识别系统及不常见的树种。如读者需要，请查阅国家标准《中国主要木材名称》（19B / I ' 16734 - 1997）、《中国主要进口木材名称》（GB / T 18513-2001）及《世界商品木材——拉汉英名称》等。关于图释，除IAWA Committee的针、阔叶树材特征表和射线管胞云杉型加厚等特征外，基本省略，如需查看，请参见原著。北京家具质量监督检查站和香港深发红木家具公司一贯重视家具所用木材的真实性，当闻及本书是木材鉴定专业用书时欣然资助出版，对此深表谢意。

<<木材识别-主要乔木树种>>

内容概要

本书是实用的木材识别专业用书，除介绍了世界解剖学家协会名词委员会对木材特征的全面阐述外，还介绍了宏观和微观的木材构造特征及识别方式、方法，并列有地区和世界主要用材树种的检索表。本书重点介绍国产针叶树材741个树种、142个检索特征，阔叶树材570个树种、184个检索特征，配有可供参考的有184幅特征图像的检索光盘。

<<木材识别-主要乔木树种>>

作者简介

杨家驹，男，中国林业科学研究院木材工业研究所副研究员，长期从事木材解剖、识别、性质和利用的研究。

已发表合作和主持专著22部，论文62篇，其中：《中国热带及亚热带木材》获林业部1980年技术成果一等奖；“带图像的微机识别国产木材的研究”获林业部1991年科技进步三等奖；《木材学》获中国林学会1989年首届梁希奖；“泡桐属植物种类分布及综合特性”获林业部1987年科技进步二等奖；“核工业乏燃料运输容器减震材料研究”获林业部1995年科技进步三等奖；“武汉地区晚第三纪两种榆科植物化石木的研究”获1998年湖北省人事厅、湖北省科学技术委员会、湖北省科学技术协会湖北省自然科学优秀学术论文一等奖；“国产重硬和轻软木材”获第三届华中地区科学技术推广大会二等奖、国家标准《红木》(GB/T 18107—2000)获第一届国家标准三等奖，共8项大奖。

同时，“带图像的微机识别国产木材的研究”被选入《中国“八五”科学技术成果选》；“木材密度、力学性质及其换算”被选入《中国“九五”科学技术成果选》。

首次发现的木材解剖特征有：杉属射线管胞内壁上有云杉型加厚，西藏长叶松材性接近软木松和具有特殊的射线管胞，金钱松的轴向薄壁组织中有晶体，杉松冷杉轴向管胞径壁上有显然大小不同的两类具缘纹孔，以射线细胞等径与否来区分落叶松类和红杉类，近髓心的泡桐木材的轴向薄壁组织为单一的薄壁细胞，还有化石目的鉴定及对当时当地气候的分析研究。

<<木材识别-主要乔木树种>>

书籍目录

上篇 树木与木材 1 树木的分类 2 树木的名称 2.1 中名 2.2 拉丁名 3 树木的组成 3.1 树冠 3.2 树干 3.2.1 树皮 3.2.2 形成层 3.2.3 木质部 3.2.4 髓 4 树皮和材身 4.1 树皮外表特征 4.1.1 颜色 4.1.2 皮厚 4.1.3 皮孔 4.1.4 皮刺 4.1.5 剥落 4.1.6 开裂 4.1.7 气味 4.1.8 滋味 4.2 树皮内部特征 4.2.1 皮底 4.2.2 树皮断面 4.2.3 石细胞或厚壁组织 4.2.4 白色针状晶体 4.2.5 韧皮纤维 4.2.6 分泌物 4.3 材身特征 4.3.1 棱 4.3.2 压痕 4.3.3 波痕 4.3.4 凹凸 4.3.5 乳汁迹 4.3.6 波纹 5 木材性质及用途 5.1 木材与人类的关系 5.2 木材的优缺点 5.3 木材的特性和变异 5.3.1 多孔性 5.3.2 各向异性 5.3.3 变异性 5.4 木材与利用的关系 5.4.1 合理用材 5.4.2 扩大树种利用 5.5 商品材 5.5.1 商品材名称 5.5.2 商品材归类 5.5.3 中国商品材名称及归类 5.5.4 国外商品材名称及归类中篇 木材识别 1 总体观察 1.1 心材与边材 1.1.1 心材 1.1.2 边材 1.2 生长轮与年轮 1.3 针、阔叶树材的主要构造 2 木材非解剖特征 2.1 材色 2.2 光泽 2.3 纹理 2.4 结构下篇 CWID计算机辅助木材识别系统附录 科名及其缩写对照表参考文献

<<木材识别-主要乔木树种>>

章节摘录

上篇 树木与木材 1 树木的分类 树木分类的依据和作用：树木依花、果、枝和叶等特征而定名，一种、一属、二-一科具有某些相同的特征；木材也是这样，同种、同属也具有相同的特征。

2 树木的名称 树木名称有中名和拉丁名。

2.1 中名 中名常有同种异名，异种同名。

同种异名的如梧桐：青皮梧桐（广州），麻桐、九层皮、地拨皮、青皮树（广西），桐麻（四川、湖北、安徽），青桐皮（安徽），青桐（河南、陕西、甘肃、山东、安徽），耳桐（福建、湖南），翠果子、瓢儿树（四川、湖北）；又如梓木（*catalpa duclouxii*），江西称为檫木，但檫木早已为多数人所确认，其拉丁名为 *Sassafras tzumu*。

异种同名的也有很多，如柞木，有人称 *Quercus mogolica*，但也有人称 *Xylosma JaPonicum*。

2.2 拉丁名 拉丁名为世界公认的通用名，系属名+种名+定名人，如马尾松是 *Pinus massoniana* Hb.，大花龙脑香是 *Diperocarpus grandiflorus* Blanco。

在实用时，定名人也可省略不用。

有的树种拉丁名，因当时根据不足或认识错误，后来又经订正改名，这时原定名就作为不用的异名。

3 树木的组成 树木是有生命的生活体，由树冠、树干、树根组成。

3.1 树冠 树冠是树木的最上部分，由树枝和树叶构成，占立木总材积的51%~25%；其功能是将根部吸收的水分和矿物质及叶吸收的二氧化碳，经光合作用制造养分。

树干是树木的主体，占立木总材积的50%~90%，是木材的主要来源。

其功能一是向树冠输送由根部吸收的水分和矿物质，二是向树干及树根输送由树冠制造的营养物质，三是与树根共同支持整棵树木于土地上，四是储存营养物质。

树根是树木的地下部分，占立木总材积的5%~25%。

其功能是支持和固定整棵树木于土地上，吸收土壤中的水分和矿物质及储存营养物质。

<<木材识别-主要乔木树种>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>