

 **解** **科** **TUJIE KEPU XILIE**
科普 爱科学学科学系列丛书

赵喜臣◎编著

森林资源考察

科学是推动我们人类发展的主要动力



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

TU JIE SHI JIE DI LI
图解世界地理

SEN LIN ZI YUAN KAO CHA 赵喜臣◎编著

森林资源考察



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (C I P) 数据

森林资源考察 / 赵喜臣编著. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2013. 10

(图解世界地理 / 刘厚凤主编. 第1辑)

ISBN 978-7-5534-3274-8

I. ①森… II. ①赵… III. ①森林资源—世界—青年读物②森林资源—世界—少年读物 IV. ①S757.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第226610号

森林资源考察

赵喜臣 编著

出 版: 吉林出版集团有限责任公司
地 址: 吉林省长春市人民大街4646号
电 话: 0431—86037606
传 真: 0431—85678550
出 版 人: 齐 郁
总 策 划: 李智能
选题策划: 朱万军
责任编辑: 齐 郁
封面设计: 大华文苑
法律顾问: 赵亚臣
发 行: 吉林出版集团青少年书刊发行有限公司
电 话: 0431—86037637
制 版: 大华文苑(北京)图书有限公司
印 刷: 北京兴星伟业印刷有限公司
开 本: 710×1000 1/16
印 张: 10
字 数: 118千字
版 次: 2014年5月第2版 2014年5月第1次印刷
定 价: 19.80元
ISBN 978-7-5534-3274-8

版权所有 翻印必究

TU JIE SHI JIE DI LI
图解世界地理

SEN LIN ZI YUAN KAO CHA 赵喜臣◎编著

森林资源考察



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位



前言

P R E F A C E



世界地理是我们全面认识地球的一个重要窗口。地球是我们人类赖以生存的摇篮，为我们创造了许许多多的绝妙景色，可谓美不胜收，那么我们从哪里着眼看起呢？怎样才能看得更加全面和认识得更加深刻呢？

河流是地球陆地表面上经常或间歇有水流动的线形成天然水道，是地球的血脉。河流较大的称江、河、川、水，较小的称溪、涧、沟、曲等。每条河流都有河源和河口，而河源是河流的发源地，有的是泉水，有的是湖泊、沼泽或冰川，各条河的河源情况虽然不一样，但都是河流的生命之源；河口是河流的终点，或流入海洋，或流入干河、湖泊或沼泽等地方。

河流无论起源于哪里，还是流到哪里，都是展开的浓墨重彩的画卷，或是滚滚波涛激起汹涌奔腾的壮丽大河，或是碧波青青汇成千里如镜的秀美湖泊，或是湍湍激流荡起倾泻而下的飞流瀑布，都给我们如诗如画的美感。

无论是巍峨挺拔、连绵起伏的山脉，还是高耸入云、白雪皑皑的山峰，或是深不可测、万壑千岩的山谷，都充满了阳刚之美，都给予我们气势磅礴的震撼。

在地球的表面，高低起伏悬殊，形态变化多端，表现出自然的大美之景：澄澈干净、千年结成的冰川；烈焰喷射、熔岩滚流



的火山；茫茫戈壁、广袤无垠的沙漠；碧野千里、芳草连天的草原；古木参天、层林尽染的森林，等等。

我们每天享受着地球所孕育的一切，然而又有谁能够清楚地知道地球究竟是什么样子呢？整个地球可谓是千姿百态，美不胜收，使我们对地球感到既熟悉又陌生，我们须漫游地球，重新认识地球。

地球可谓是个大花园，除了自然地理之美外，还有人文地理之美，这就更是具有深沉意义之美了。我们人类生活在地球之上，除了享受地球带给我们的美，我们也创造了许许多多的美，包括建筑、名胜和古迹等具有人文内涵的美，使得自然地理和人类社会更加丰富多彩。

世界地理从自然到人文，所蕴藏的奥妙与绝美，简直是不胜枚举。从地表到地核，从沙漠到海洋，从高山到河流，真是无奇不有，美丽无限。

为了普及科学知识，激励广大读者认识和探索地球无穷魅力，根据中外最新研究成果，特别编辑了本套丛书，主要包括世界自然河流、湖泊、瀑布、冰川、火山、沙漠、草原、森林、物种等，还包括具有人文意蕴的桥梁、建筑、名胜、古迹、古堡、古城、古墓等方面的内容，具有很强的系统性、科学性、可读性和新奇性。





目 录

CONTENTS



维也纳森林.....006

亚马逊热带雨林020

西伯利亚针叶林036

加拿大森林.....050





大兴安岭森林.....062

小兴安岭森林.....076

长白山原始森林.....096

神农架原始森林.....106

西双版纳热带雨林.....126

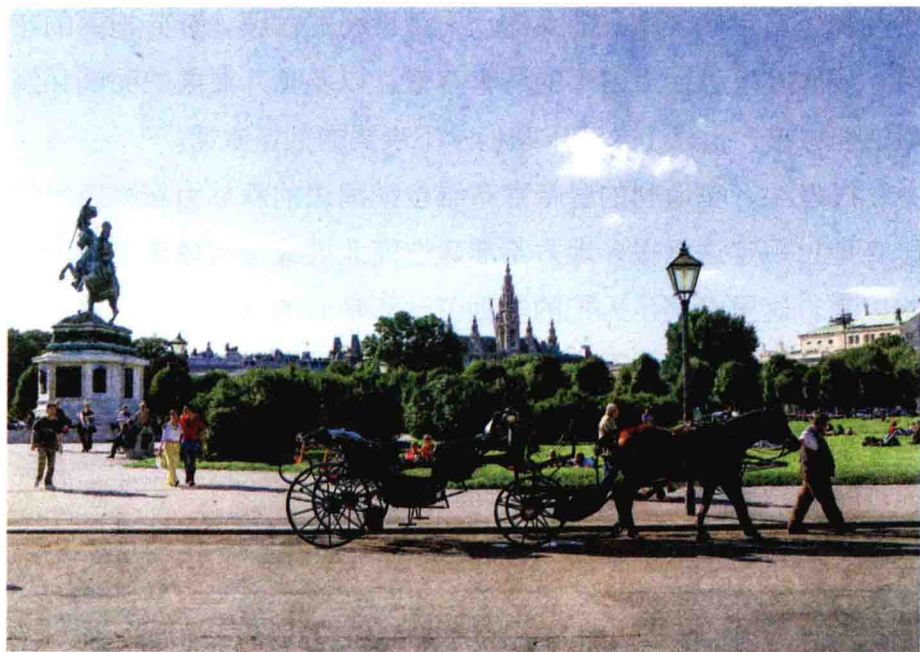
荒漠戈壁森林.....138



维也纳森林

维也纳森林位于奥地利的维也纳市，是奥地利的首都所在地。维也纳森林是一片保持原始风貌的天然森林，主要由混合林和丘陵草地组成，面积共1250平方千米，一部分伸入维也纳市。维也纳森林旁倚美伦河谷，水清林碧，给这座古城增添了无比的妩媚。同时维也纳森林还对洁净空气起着重要作用，拥有“城市





的肺”的美誉。

维也纳位于阿尔卑斯山的东北麓和维也纳盆地西北部之间，维也纳是从多瑙河的南部发展起来的，现在拓展到了多瑙河的两岸，是东西向多瑙河航线和南北向琥珀之路的交叉点。

维也纳的海拔从151米的多瑙河上的罗堡岛，到542米的维也纳森林中的最高峰。维也纳的东面是三月河平原，东南面是多瑙河草原国家公园。维也纳的西北面、西面和西南面被维也纳森林环绕，森林一直延伸到市区。

多瑙河流经维也纳市内，除了多瑙河，从维也纳森林中还有许多小河流入市区，其中包括维也纳河。西面的山岭连接着南面的冰河走廊，这个地区是维也纳的葡萄种植区。

和多瑙河一样，奥地利维也纳森林是大自然赐给维也纳的一



份礼物。它用接天摩云的大树，千缠百绕的古藤，芬芳艳丽的花朵，还有林中小径上留下的马车车辙，以及鸟儿温柔的呢喃环绕着这座城市，也赋予了音乐家们永不衰竭的创作激情。

19世纪，奥地利的皇帝宣布维也纳周边的森林为新鲜空气的贮存地，规定这里很多地方不准建造商业性或住宅建筑。几个世纪以来，这里凝聚了人们的辛勤劳动和精心的呵护，森林得以保持原始风貌。长达数千米的无人居住的谷地和山脉，是夏天步行和冬天滑雪旅游的最好去处。

森林中设有为游人服务的小客栈、小棚屋，村子里有简朴而舒适的农家旅舍，林间有许多保养得很好的小路，纵横交叉，



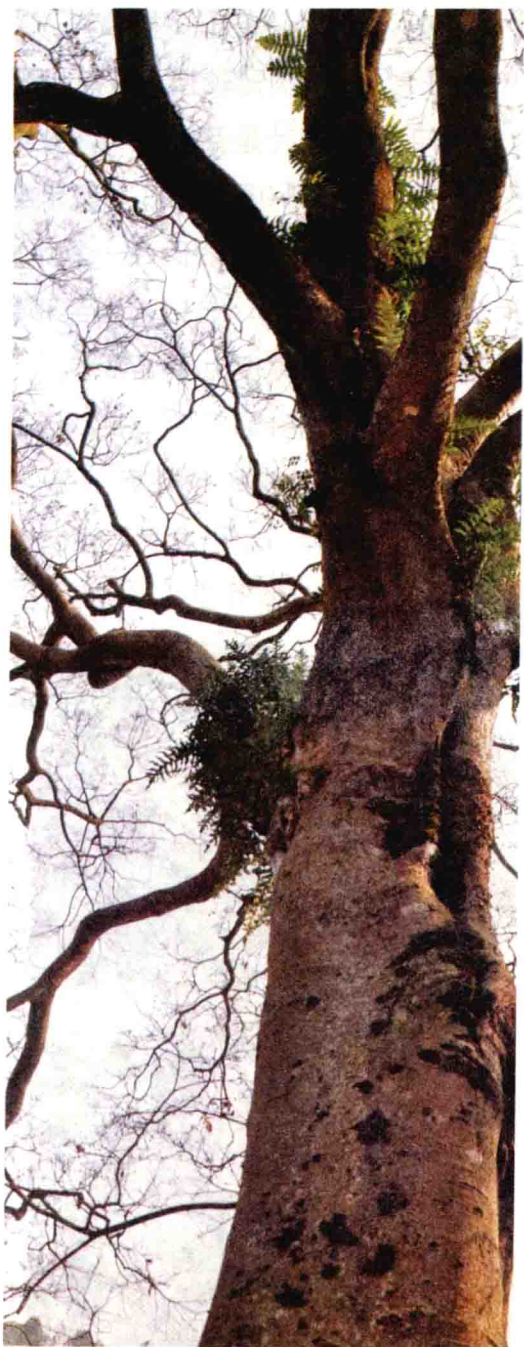


形成网络。树上有彩色的标记，有时还有路标指示方向。沿密林小径攀登高坡，眼前只见一片绿色海洋，在微风吹拂下松涛起伏，鸟儿啼唱，清泉淙淙，空气芬芳，使人流连忘返。

维也纳森林里很少针叶树，多为阔叶林；榆、槐、桤、桐等数十种树木交相混杂，山毛榉笔直参天，也有红叶闪烁的灌木林，到处郁郁葱葱，生机勃勃。

维也纳森林的山毛榉是一个大型树种，高度可达49米，树干直径可达3米。其高度通常为25米到35米，直径为1.5米以上。10年的树苗可长到4米高，寿命通常为150年至200年，甚至达到300年。

山毛榉的树干很高，





为浅灰色，树冠较窄，树枝较直；在良好光照条件下独立生长的树则树干较短，树冠较大，覆盖范围较宽，树枝非常长。

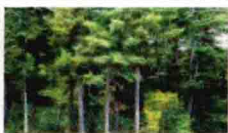
山毛榉的树叶是互生的、完整或者在边缘有很小的圆锯齿，一般这5厘米至10厘米长，3厘米至7厘米宽，每侧有六七个叶脉。如果有圆锯齿的话，每一个叶脉通向一个齿，在叶脉之间没有齿。芽又长又细，约15毫米至30毫米长，2至3毫米厚，如果芽包括花芽的话，厚度为4毫米至5毫米。

山毛榉的树叶通常并不在秋天脱落，而是继续留在树上直到春天，这个过程被称为枯而不落。这种情况尤其在树苗阶段发生，不过在成熟以后也发生在较低的树枝上。

山毛榉在树龄30至80岁之间开始开花。其花为小型的柔荑花，在春天叶子发芽后不久出现。其种子被称为山毛榉果，是小型的三角形坚果，15毫米至20毫米长，底部7至10毫米宽，每一个壳斗有两枚种子，授粉5个月至6个月后的秋天成熟。如果夏天炎热、日光充足且干燥，花和种子数量尤其丰富，但很少连续两年如此。



山毛榉可适应的气候和温度范围较大，并只需要很少的土壤。尽管对土壤的种



类没有要求，山毛榉的生长仍有几个重要的条件：潮湿的空气和排水良好的土壤。它喜欢温和的沃土、石灰质或者轻酸性，因此山坡比粘土盆地更适合其生长。它可以在冬季的严寒下生存，但是容易在春季霜冻。

山毛榉森林非常黑暗，由于阳光很难到达地面，只有很少的物种可以存活。山毛榉树苗喜欢一些树阴，在阳光充足的情况下可能生长不良。



在一些砍伐过的森林里，山毛榉萌芽后会死于过度干燥。它们在有稀疏树叶的橡树下生长，之后迅速在高度上超过橡树，最后由于山毛榉稠密的树叶，橡树死于缺乏阳光。林农为了保证橡树的生长常常将山毛榉的树苗移种他处。

山毛榉根系浅，大根向四面八方蔓延。它形成菌根，包括很多种类的真菌，包括牛肝菌属、喇叭菌属、乳菇属等。这些菌属对于从土壤吸收水分和营养非常重要。

山毛榉的木材可以用于制作多种物体。可供乐器、仪器箱盒、高级家具、贴面单板、胶合板、地板、墙板、走廊扶手、运



动器械、船舶、车辆、文具、工农具柄、农具、木桶、玩具、日杂器皿、木柱、枕木、坑木、电杆、造纸、烧炭用材，也是良好的薪材原料。细密的纹理使它易于加工、染色、油漆和粘合，通过蒸汽处理可使木材更容易加工。

它成型良好，抗压能力强，不易分裂，有时候铣削较难，原因是它弯曲时较硬。它特别适合制作小型木器，尤其是家具，只要不拿到室外，从椅子、地板和楼梯，山毛榉几乎可以做任何重型结构支撑。

如果没有焦油蒸馏保护，山毛榉容易腐烂。尽管使用不多，它比其他许多阔叶树更适合做纸浆。另外，它还被认为是最好的





壁炉燃料之一。

当然，在维也纳最令维也纳人自豪的不是可以用森林木材做成精致绝伦的艺术品，也不是木材有多少种用途，而是那一片森林孕育了许多世界知名的音乐大师。

维也纳森林中有贝多芬和舒伯特的故居。位于森林东端山麓下的格林琴村是维也纳森林中最浪漫的村庄，村里到处是古朴的霍里格酒馆。这里也有一栋贝多芬曾经住过的两层小楼，从这里向北走完一条200米长的胡同，是一个峰岭秀丽的山谷，贝多芬常到这条小道散步并获得灵感，创作了举世闻名的第六号交响曲《田园》。今天人们在欣赏这首交响曲时，脑海里所浮现出的东





西依然能在这里找到。这条小道已被正式命名为“贝多芬小道”。

贝多芬晚年住在一个叫海利根施塔特小村子的一座四合院里。当时已患了神经性耳聋症的贝多芬在这里写下著名的《海利根施塔特遗书》，表达了他对人世和命运的不平和抗争。

舒伯特的故居在森林中的欣特布吕尔小村，路旁有一所破旧的磨坊，据说舒伯特创作《美丽的磨坊姑娘》的灵感就来源于磨坊主的女儿每天提着水桶打水的情景。现在林区不少村子仍保持着当年的原状：村边的磨坊，村口的水井，雕花和彩绘的木头房子，小酒馆门前挂着小灯，一派田园风光。

1868年，小约翰·施特劳斯继圆舞曲《蓝色的多瑙河》之后

