

UTOP 权威探秘百科 · 经典普及版

热带雨林

/ 物种天堂探秘 /

【美】理查德·沃格特 编著 马宏 代世平 翻译



云南出版集团公司
晨光出版社



UTOP 权威探秘百科

热带雨林

/ 物种天堂探秘 /

【美】理查德·沃格特 编著 马宏 代世平 翻译



云南出版集团公司
晨光出版社

图书在版编目（CIP）数据

UTOP 权威探秘百科·热带雨林 / (美) 理查德·沃格特编著；
马宏，代世平译. —昆明：晨光出版社，2016.7
ISBN 978-7-5414-8202-1

I. ①U… II. ①理… ②马… ③代… III. ①科学知识—少儿读物
②热带雨林—少儿读物 IV. ①Z228.1 ②P941.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 123034 号

Insiders Series — Rain Forests

Text © Richard C. Vogt
Copyright © Bonnier Publishing Group

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the permission of the copyright holder and publisher.

著作权合同登记号 图字：23-2012-050 号



编 著	【美】理查德·沃格特	审读编辑	赵佳明
翻 译	马宏 代世平	责任编辑	王林艺
项目策划	禹田文化	项目编辑	戡平
执行策划	叶静	装帧设计	惠伟
版权联系	杨娜	内文设计	高思帅

出版发行 云南出版集团公司 晨光出版社
地 址 昆明市环城西路609号
邮 编 650034
发行电话 (010)88356856 88356858
开 本 242mm×265mm 16开
书 号 ISBN 978-7-5414-8202-1
印 刷 上海利丰雅高印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2016年7月第1版 第1次印刷
印 张 4
字 数 40千字
定 价 24.80元

退换声明：若有印刷质量问题，请及时和销售部门（010-88356856）联系退换。

目录



介绍

从上到下

雨林的分层	8
冠中之冠	10
郁闭林冠	12
光影斑驳的林下层	14
阴暗潮湿的地被层	16
奔腾的河流	18
过去、现在和未来	20



雨林植物

独特的根和叶	22
附生植物	24
绞杀榕	26
植物的繁殖	28
雨林的恩施	30
采伐雨林	32





聚焦

分享雨林

白昼与黑夜	36
生活在群体中	38

哺乳动物

林间荡悠的猴和猿	40
熟练的攀爬者	42
飞行与滑翔	44
陆栖动物	46

鸟类

鸟类的大与小	48
闪亮的色彩	50

爬行的动物

昆虫大军	52
贪婪的爬行动物	54
蛙的生活	56

濒危

濒临灭绝	58
------	----

参考

世界雨林	60
词汇表	62
索引	64





UTOP 权威探秘百科

热带雨林

/ 物种天堂探秘 /

【美】理查德·沃格特 编著 马宏 代世平 翻译



云南出版集团公司
晨光出版社

图书在版编目（CIP）数据

UTOP 权威探秘百科·热带雨林 / (美) 理查德·沃格特编著;
马宏, 代世平译. —昆明: 晨光出版社, 2016.7
ISBN 978-7-5414-8202-1

I. ①U… II. ①理… ②马… ③代… III. ①科学知识—少儿读物
②热带雨林—少儿读物 IV. ①Z228.1 ②P941.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 123034 号

Insiders Series — Rain Forests

Text © Richard C. Vogt
Copyright © Bonnier Publishing Group

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the permission of the copyright holder and publisher.

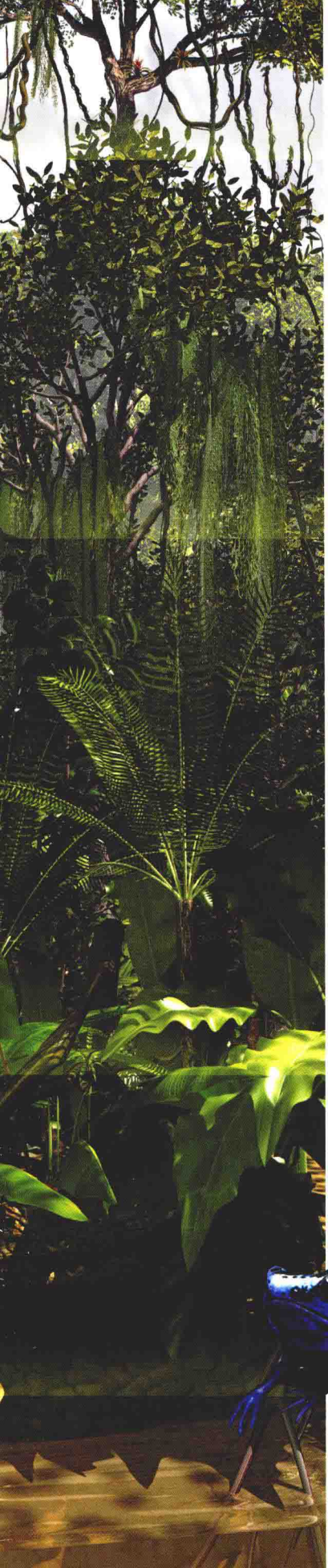
著作权合同登记号 图字: 23-2012-050 号



编 著	【美】理查德·沃格特	审读编辑	赵佳明
翻 译	马宏 代世平	责任编辑	王林艺
项目策划	禹田文化	项目编辑	戡平
执行策划	叶静	装帧设计	惠伟
版权联系	杨娜	内文设计	高思帅

出版发行 云南出版集团公司 晨光出版社
地 址 昆明市环城西路609号
邮 编 650034
发行电话 (010)88356856 88356858
开 本 242mm×265mm 16开
书 号 ISBN 978-7-5414-8202-1
印 刷 上海利丰雅高印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2016年7月第1版 第1次印刷
印 张 4
字 数 40千字
定 价 24.80元

退换声明: 若有印刷质量问题, 请及时和销售部门 (010-88356856) 联系退换。



推荐序

跨进知识的新大陆

我们有两个世界，成人的世界和孩子们的世界，但这两个世界完全不一样。

一个是平面的、刻板的，几乎没有一点儿灵性。一个是多面的、神奇的，充满了五彩缤纷的幻想，简直就和童话一样，是一个奇异的魔方世界。

在成人眼睛里，科学是干巴巴的原理和枯燥的公式，在孩子们的眼睛里，科学是充满幻想的天地和有趣的故事。

为什么会这样？因为在刚刚进入世界不久的孩子们的眼睛里，什么都是新奇的。每一片树叶、每一颗星星后面，似乎都隐藏着一个秘密。每一颗沙粒、每一个浪花里面，好像都隐藏着一个新大陆。他们本来就有成人所没有的特异功能，是天生的幻想家。

为什么会这样？因为孩子们都有一颗求知的心，对身边不熟悉的世界，天生就有寻根问底的精神。他们才是最勇于发现的探索者。他们渴求知道一切，渴求发现科学的新大陆，做一个征服知识海洋的哥伦布。

什么知识最吸引孩子们的心？应是遥远的和新奇的，越遥远越有神秘感，越新奇越有吸引力。

要寻找这个地方，可不是一件容易的事情。

来吧，到这套书里来吧！这里有遥远的未知世界，这里有新奇的科学天地。

来吧，到这套书里来吧！这里有丰富的知识、精美的图片。

走进来吧！这里就是认识科学的起点。学会了，看懂了，就向科学的道路迈进了一步。一步步往前走，谁说这不是未来的科学家、未来的大师的起点呢？

刘兴诗

地质学教授、儿童科普作家

目录



介绍

从上到下

雨林的分层	8
冠中之冠	10
郁闭林冠	12
光影斑驳的林下层	14
阴暗潮湿的地被层	16
奔腾的河流	18
过去、现在和未来	20



雨林植物

独特的根和叶	22
附生植物	24
绞杀榕	26
植物的繁殖	28
雨林的恩施	30
采伐雨林	32





聚焦

分享雨林

白昼与黑夜 36

生活在群体中 38

哺乳动物

林间荡悠的猴和猿 40

熟练的攀爬者 42

飞行与滑翔 44

陆栖动物 46

鸟类

鸟类的大与小 48

闪亮的色彩 50

爬行的动物

昆虫大军 52

贪婪的爬行动物 54

蛙的生活 56

濒危

濒临灭绝 58

参考

世界雨林 60

词汇表 62

索引 64





介绍



雨林的分层

热带雨林呈带状分布在赤道以南和赤道以北的南、北回归线之间。每个雨林又可以被垂直划分为多个带或层。最高的树木和露生层植被在林冠层上方生长，这两层都能充分接触到阳光、雨水和风。林冠层之下是林下层，那里的光线有限，阳光只能透过枝叶间的缝隙射出一圈圈亮斑，而且几乎没有风，但是会有一些雨水从上层落下。地被层指雨林的地表，因为缺少阳光的照射，所以常年又暗又湿。尽管雨林各层的环境差异很大，但是生活在每一层中的植物，都能以各自独特的方式适应并生存下来。

露生层

木棉叶

高达46米的木棉树长有手掌似的复叶，它们由5-9片小叶组成。



藤本植物

交错缠绕的藤本植物有粗有细，从林冠层或露生层植物的枝干上倒垂下来。



林冠层





林下层

大叶片
林下层中的芭蕉叶非常宽大，可以吸收密林中稀少的阳光。

真菌
真菌生长在雨林的地被层，以动物尸体、活的或死的植物为能量来源。

冠中之冠

雨林中最高的树可以高出地面 40 米以上，它们从林冠层上伸出来，构成了露生层。这些高大的露生乔木长有宽大而光滑的叶片，可以经受住烈日的炙烤，以及每年 2000~10000 毫米的降水。其他露生乔木的幼苗则在地被层等待时机。当一株成年乔木死亡并在林冠层留出空间时，这些幼苗便开始竞相向上生长，但只有一株或两株幼苗可以代替原来的乔木，占据这一位置。鸟类和一些会飞的昆虫几乎是露生层仅有的动物居民，它们主宰着那里的天空。

婆罗洲雨林

这片雨林中最常见的露生乔木是龙脑香科树木。在全世界 520 种龙脑香科树种中，有 267 种都产自婆罗洲。尽管这类树可以长到 37~64 米高，但它们还不是婆罗洲雨林中最高的树。较为少见、树皮呈银色的大甘巴豆树则要比它们高很多。

鸟瞰图

我们只有从空中才能看见露生乔木的顶部以及它们独特的蘑菇形树冠。

长翅膀的种子

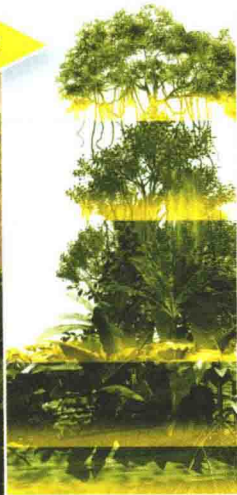
像大多数露生乔木一样，龙脑香科树木的种子也长有“翅膀”。它们可以随风飞到雨林中的其他地方。

凤头蜂鹰

这种鹰主要以蜜蜂、黄蜂和蜂巢中的蛹为食。

大甘巴豆树

大甘巴豆树，也叫蜜蜂树，可以长到 76 米高，相当于 20 层楼那么高。但是它那 30 米之下的树干上却没有一根树枝。



露生层



传粉者

被称做蓟马的小昆虫虽然以龙脑香科树木的树叶为食，但当这些树开花时，蓟马也帮助它们授粉。

棘毛伯劳

它是一种食虫鸟类，主要以昆虫为食。嘈杂的棘毛伯劳会成群出动，搜寻甲虫、蚱蜢和蟑螂。

爬树的熊

极为稀有的马来熊是熊类中的攀爬冠军。但即使是这种熊也无法在大甘巴豆树光滑的树干上爬到足够的高度去摘蜂巢。

蜂巢

亚洲岩蜂将宽 1.8 米、呈圆盘状的巨大蜂巢建在大甘巴豆树高高的树枝下。



郁闭林冠

俯瞰雨林，林冠层就像是一大片由绿色树冠汇聚成的海洋。实际上，林冠层的树木并不都是完全重叠的，树与树之间仍然留有空隙。茂密的林冠层可长至 12 米厚，大部分阳光无法透过它照到雨林下层。林冠层的枝丫通常都被生长在那里的其他植物所覆盖，藤本植物和附生植物从枝丫上倒挂下来，或者相互缠绕在一起。林冠层拥有比雨林其他层更丰富的动植物种类，而且人们估算，至少还有数千种未知的物种隐藏在这片难以接近的密林中。

穿梭在林冠层中

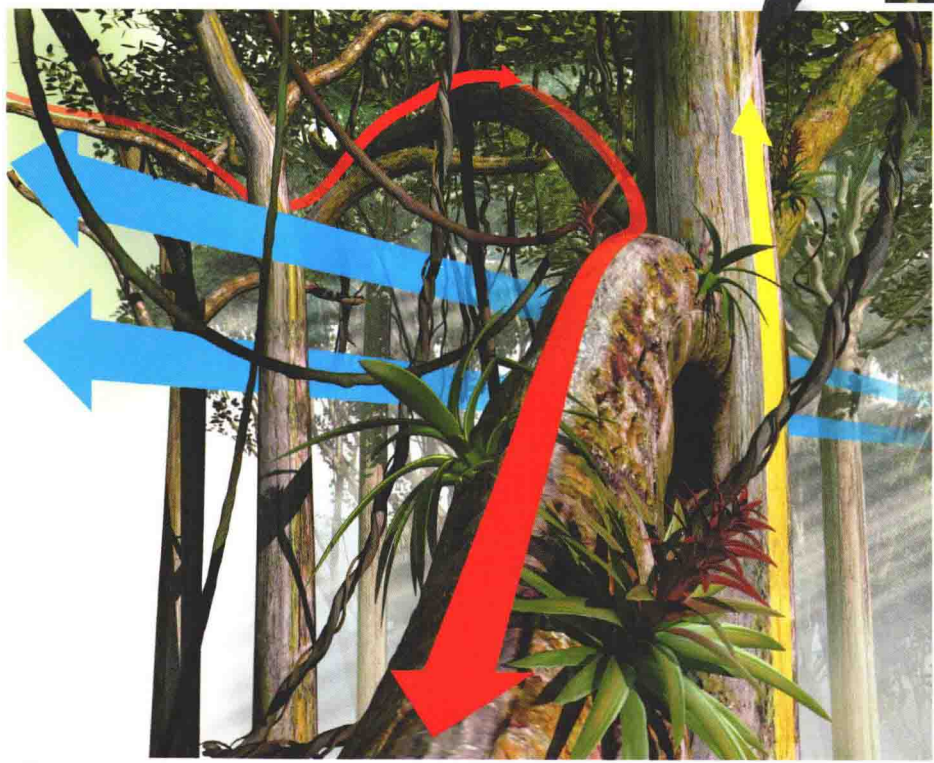
尽管林冠层高出地面 30 多米，猴还是可以自由地穿梭其中。它们攀着树枝疾行，并用尾巴保持平衡，在相隔大约 1 米的树间缝隙中跳跃。它们中的大多数都能很好地记住路线，可以轻松找到食物、藏身所或者容易跳跃的缝隙。

蝙蝠通道

锤头果蝠每晚飞越这片林冠时，都重复同样的路线，使得此处的植物形成了一条通道。

交叉路口

猴活动的轨迹（红色）与蝙蝠的飞行路线（蓝色）相交，而跳虫的运动路线（黄色）则沿树干笔直向上。



林冠层