

悦读自然书系

# 夏日的世界

恩赐的季节

贝恩德·海因里希 著

朱方 刘舒 译



上海科技教育出版社

悦读自然书系

# 夏日的世界

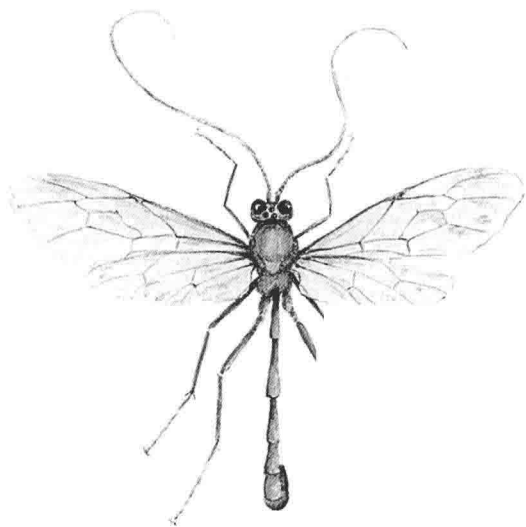
恩赐的季节

贝恩德·海因里希 著

朱方 刘舒 译



上海科技教育出版社



**Summer World:  
A Season of Bounty**

by

Bernd Heinrich

Copyright © 2003 by Bernd Heinrich

Simplified Chinese translation copyright © 2016

by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Published by arrangement with the author through

Sandra Dijkstra Literary Agency, Inc. in association with

Bardon-Chinese Media Agency

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Bardon-Chinese Media Agency 协助

取得本书中文简体字版权

责任编辑 傅勇 王洋

封面设计 李梦雪

版式设计 汤世梁 李梦雪

悦读自然书系

**夏日的世界**

——恩赐的季节

贝恩德·海因里希 著

朱方 刘舒 译

---

上海世纪出版股份有限公司 出版

上海科技教育出版社

(上海冠生园路393号 邮政编码200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

网址: [www.ewen.com](http://www.ewen.com) [www.sste.com](http://www.sste.com)

各地新华书店经销 常熟文化印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-5428-6451-2/N·977

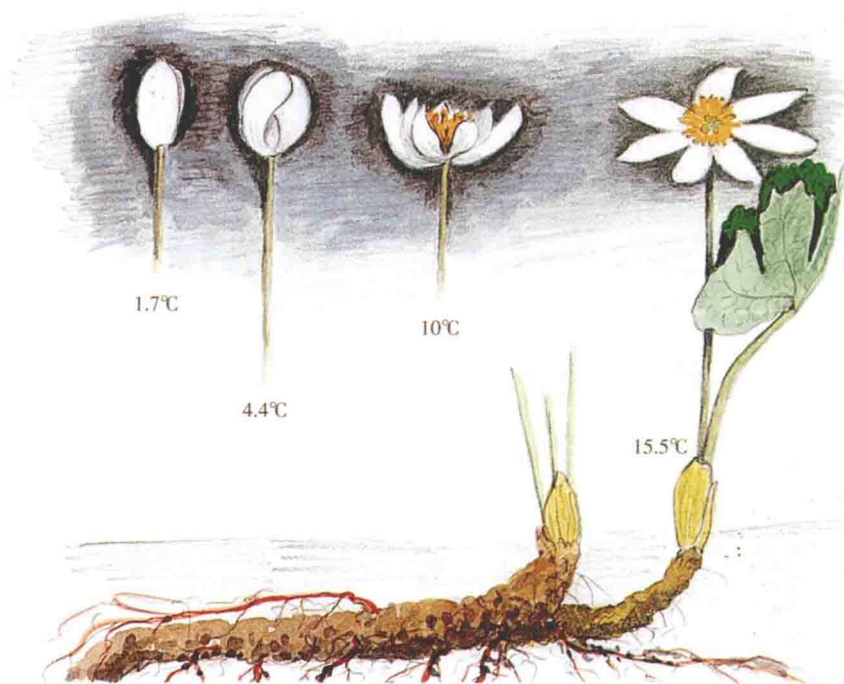
图字 09-2012-025 号

---

开本 635×965 1/16 印张 14.5 插页 7  
2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷  
定价:42.00元



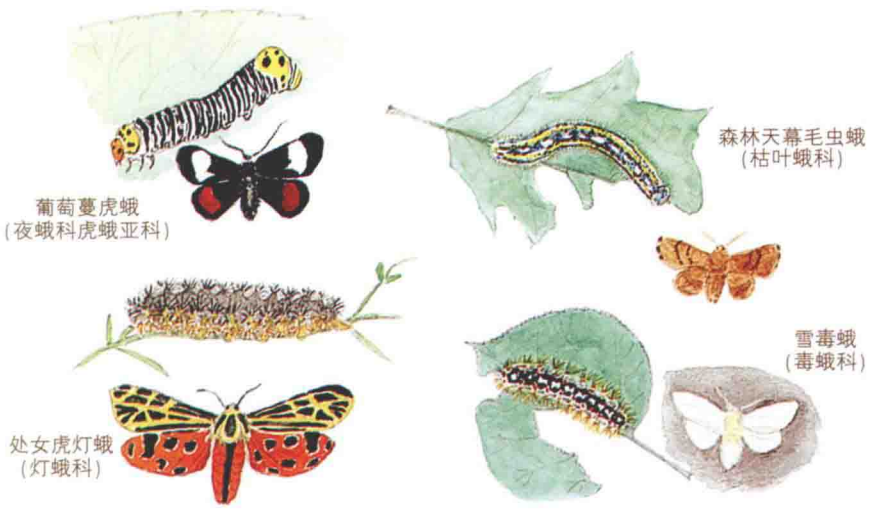
1a. 白天的藏红花(右),与夜间相对比。



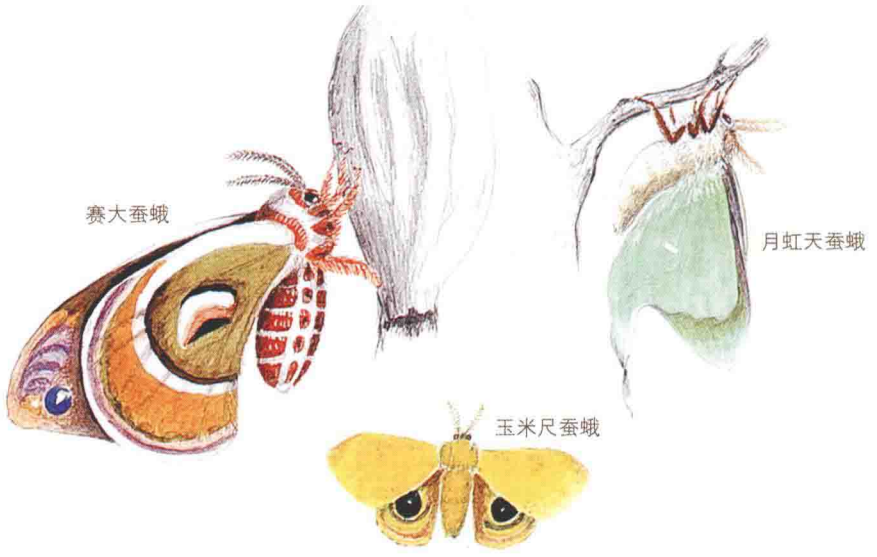
1b. 温度作用下的美洲血根草。



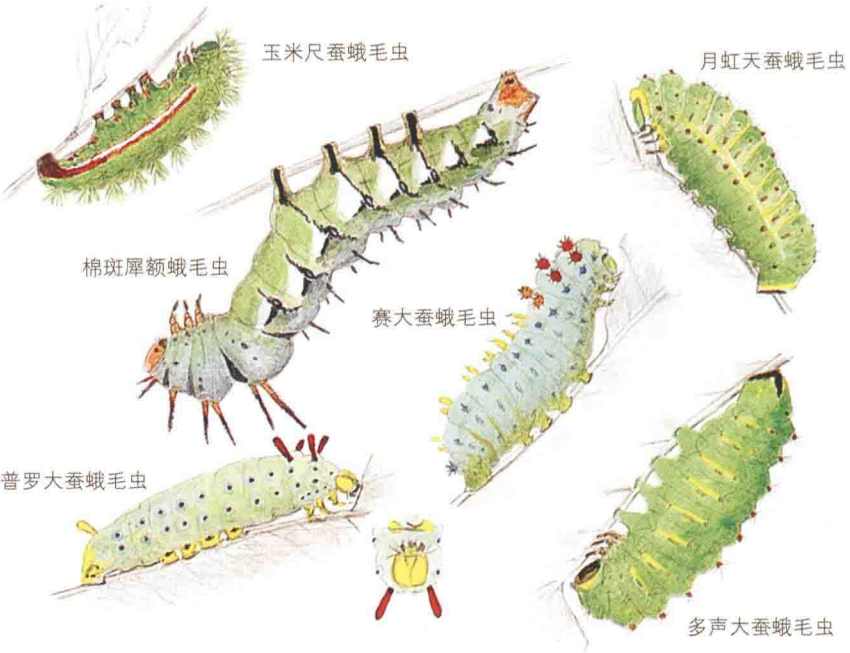
2a. 鸟类捕食的毛虫。试一试找出 6 种不同的毛虫伪装: 两种模仿叶片边缘, 一种模仿叶柄, 一种模仿细枝, 一种模仿叶中脉, 还有一种可能是模仿碎叶片。图中展示了 4 种对应的鸟类喜食的成虫。



2b. 4 种不同的“难吃的”毛虫及其成熟态(成虫)。



3a. 一只刚从茧里孵出的赛大蚕蛾(左)。赛大蚕蛾是天蚕蛾科中较为为人熟知的一种。月虹天蚕蛾(右)、玉米尺蚕蛾(下)、多声大蚕蛾和普罗大蚕蛾同属这一科。



3b. 北美洲天蚕蛾科的毛虫。

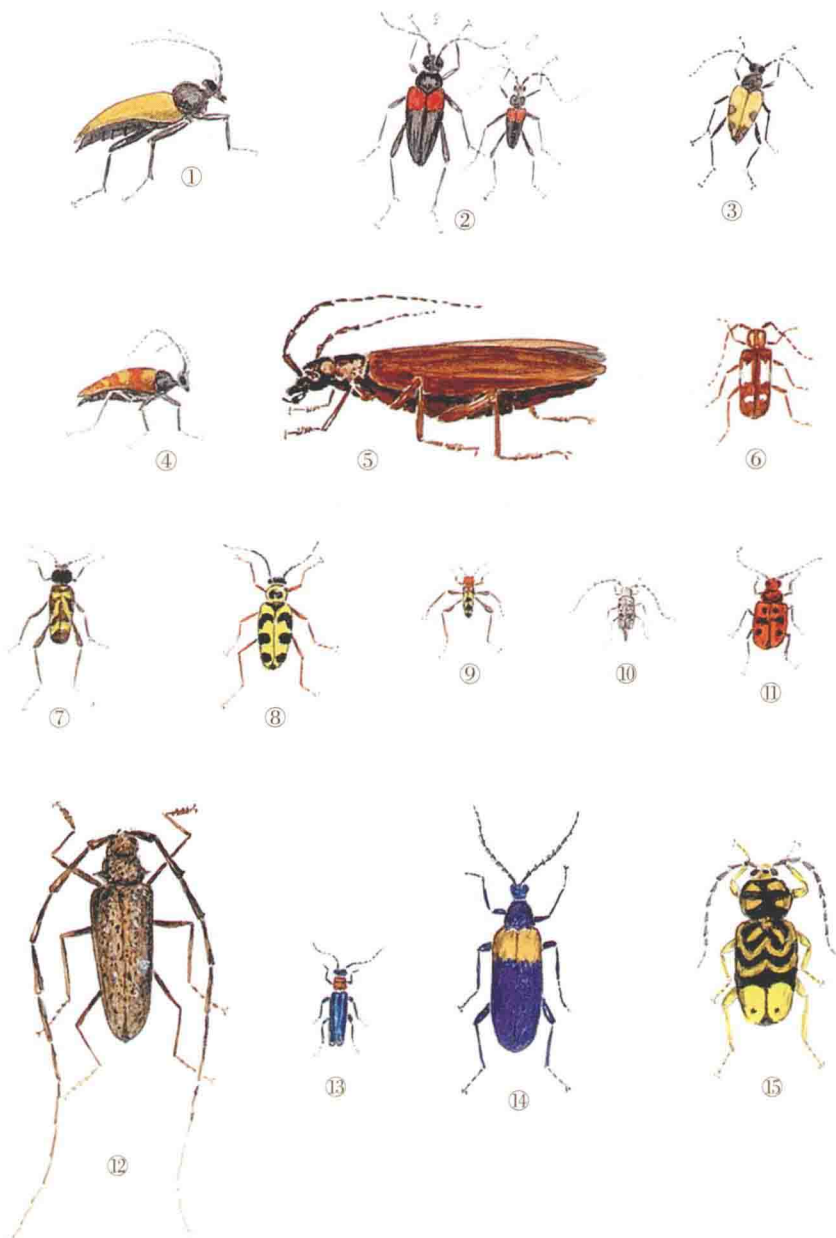


4a. 一对普罗大蚕蛾(左上)及它们的一条毛虫。

4b. 姬蜂科的美洲细颚姬蜂(中)和美洲亲姬蜂(右上)在普罗大蚕蛾毛虫体内寄生。前者只有一粒卵在毛虫体内发育,而后者通常有 20—40 粒卵从一个蛾蛹内孵化。

4c. 大白脸黄腹寄蝇(左下)是天蚕蛾的寄生蝇,2006 年第一次在我的营地附近出现。





5. 北美洲东北部的天牛。

- ①北美金花天牛 ②加拿大斑花天牛 ③方形凸胸花天牛 ④融合花天牛 ⑤硬木锯天牛 ⑥斑点苹果楔天牛 ⑦圆颈虎天牛 ⑧栗花天牛 ⑨拟新荣天牛 ⑩特乌拉天牛 ⑪马利筋红天牛 ⑫褐点墨天牛 ⑬中筒天牛 ⑭接骨木青带天牛 ⑮枫糖天牛

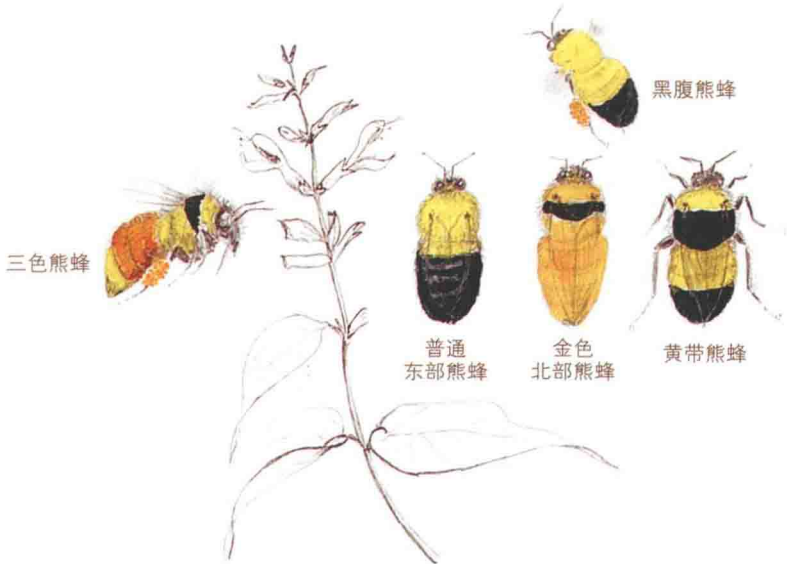




6. 黄腹吸汁啄木鸟的吸汁洞穴附近的生物群。昆虫和蜂鸟同样受到桦树汁液的吸引。



7a. 2007年5月12日我收集并描绘的植物。这7种植物的叶子是前一年夏季保留下来的。



7b. 我预计能见到的熊蜂。



8. 加拿大草茱萸在秋天开放,比它通常的开花时间晚了5个月。亮红色的槭树落叶和黄色的杨树落叶分别位于花的左上方和右上方。但是请注意花朵下面那枚风干的老杨树叶片上的绿色色块,它是由叶中脉左、右两侧的两条毛虫造成的。它们从叶片内部开始啃咬,将叶片的衰老期大幅延后(同时参照草图,图中只有一条毛虫在叶片内部)。一条个头大得多的微鳞翅目毛虫的做法不同,它卷起杨树叶,在叶卷中进食(见第八章“充满艺术感的食客”)。

读过《夏日的世界》之后,也许并非每个都市人都认同,但我梦想中的约会对象是一位69岁的昆虫生理学家,我梦想与他和他的全部家当共度一个夏日……我们的约会可以从黎明前开始,内容包括但不限于:爬上树梢;在湿地中跋涉;捧着铅笔和笔记本静坐好几个小时,努力观察并记录。作为我崇拜的佛蒙特大学的生物学荣誉教授,海因里希几十年来一直在从事这些工作,并满腔热情地将其记录下来。或许至少对我而言,他最迷人的品质是无论何时踏出门外,都能找到智力方面令人兴奋的东西……这位昆虫学家自己便是森林中的“邓布利多”(Dumbledore)\*——具有神奇的能力,把旁人眼中的北方林地演变为生物的大狂欢……动物在引人入胜的细节中栩栩如生……海因里希也在实验的跳跃中显得无比生动。他真是活力四射。

——《纽约时报书评》

(*New York Times Book Review*)

海因里希的书打开了我的视野,帮助我看到自然界的奇迹……我喜爱他的绘画中令人赞叹的细节、他所进行的观察中饱含的激情,还有他揭示自然界物质运转以及当中蕴含的故事和剧目的方式。

——谭恩美,

畅销书《接骨师之女》(*The Bonesetter's Daughter*)和  
《喜福会》(*The Joy Luck Club*)的作者

这是一本精心雕琢、以充满激情但异常严谨的科学研究为基础写出的可爱的书,它能说明海因里希为何被广泛誉为现代博物学作家中最名副其实的梭罗(Thoreau)信徒。

---

\* 哈利·波特故事中的魔法学校校长。——译者

——威尔逊(Edward O. Wilson),  
普利策奖得主,《论人性》(*On Human Nature*)的作者

海因里希着手于一个观察项目,在本书中观察的对象是缅因州他的小木屋外的树林空地,几个夏季中,生命循环往复。这是需要全身心投入的科学。海因里希是一位实验者和多事者……任何渴望更多地体验夏季树木、虫子和鸟儿的人都会喜爱《夏日的世界》。

——多尔(Anthony Doerr),  
《波士顿环球报》(*Boston Globe*)

当温暖的春日变得喧闹,拥有一本描绘夏日神奇世界的书籍用处很大。在《夏日的世界》中,海因里希传送了……这位资深作家和生物学教授分享了他在位于佛蒙特州和缅因州的家中进行的思考和实验。他的插图精美绝伦……他的想法时常具有教育意义。

——《西雅图时报》(*Seattle Times*)

按照达雷尔(Gerald Durrell)的传统,海因里希是目前仍健在的最杰出的博物学家之一。他是缪尔(John Muir,不四处流浪),他是阿比(Edward Abbey,不涉及政治),他是库斯托(Jacques Cousteau,不研究海洋),他是西顿(Ernest Seton,不养会说话的动物)。海因里希,这位撰写了15本著作、非凡地促进思想变革的作家……是国家的财富。

——《洛杉矶时报》(*Los Angeles Times*)

他不一定是今天最杰出的博物学作家……但他是我们今后的梭罗。

——《出版人周刊》(*Publishers Weekly*)

海因里希具有出色的描述科学研究之起起落落的能力,同样出色的还有他分享自然界奇迹的方法。海因里希的每一页作品中总是有奇迹。

——《旧金山纪事报》(*San Francisco Chronicle*)

林蛙为什么在交配前会组建合唱团？毛虫为什么要变色，有时还会模仿成蛇的样子？蝉为什么在天气最为酷热的时段最为活跃？蜂鸟在开始跨越墨西哥湾的远征之前，是否知晓它们在途中将会遇到什么情况？百岁兰是如何应对沙漠的极端环境条件的？为什么一些树木明明还可以享受3个月的温暖时光，便早早停止了长高？……博物学家海因里希怀着对充满活力的自然界生命的敬畏，凭借非凡的专业知识，以生动的笔触和精美绝伦的插图，对一系列令人困惑的生命之谜进行了探索，向我们展示了一幅充满了无尽奇迹的夏日世界的美妙画卷。

贝恩德·海因里希 (Bernd Heinrich, 1940— )，美国加利福尼亚大学洛杉矶分校动物学博士，佛蒙特大学生物系荣誉退休教授，科普作家。《科学美国人》(Scientific American)、《纽约时报》(New York Times) 和《洛杉矶时报》(Los Angeles Times) 等多家媒体的撰稿人。代表作有《冬日的世界》(Winter World)、《渡鸦的智慧》(Mind of the Raven) 和《我们为什么奔跑》(Why We Run) 等。



献给雷切尔(Rachel)

为这本书的写作要求,我深入了解了許多学科的专业建议,并得到了许多人的帮助,我接受了他们给予我的劝告、建议和灵感。按照字母顺序,我要感谢贝特纳(Jeffrey Boettner)、布沙尔(Chris Bouchard)、卡杜托(Michael Caduto)、卡希尔(Janice Cahill)、卡拉普莱斯(Alice Calaprice)、坎菲尔德(Michael Canfield)、伊斯特伍德(Rod Eastwood)、休斯(Jeffrey Hughes)、詹曾(Daniel Janzen)、乔丹(William Jordan)、乔伊斯(Frank J. Joyce)、克劳思(Steven Krauth)、奥尼尔(Kevin O'Neil)、帕丽斯(Catherine Paris)、皮尔斯(Naomi Pierce)、瓦格纳(David L. Wagner)以及威尔逊(Edward O. Wilson)。我还要感谢凯莉(Paula Kelly)和巴雷特(Lisa Barrett)引导我转向研究胡蜂的巢。但我最感激的是Ecco出版商哈尔彭(Daniel Halpern),他建议我进行这本书的创作,作为《冬日的世界》(*Winter World*)的姊妹篇。感谢我的经纪人迪克斯特拉(Sandra Dijkstra)对本项目的支持。感谢法格尼斯(Taryn Fagerness)、希贝塔(John Scibetta)和肖尔斯(Trey Shores)在若干章节出手相助。感谢塔库迪斯(Emily Takoudes)富有洞察力和睿智的编辑工作,让所有的努力结出硕果。