



神奇生物世界丛书



主 编 杨雄里
执行主编 顾洁燕

夏日歌手

郝思军 编著



上海科学普及出版社



神奇生物世界丛书



主 编 杨雄里
执行主编 顾洁燕

夏日歌手

昆虫军团大揭秘

郝思军 编著

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

夏日歌手:昆虫军团大揭秘/郝思军编著. —上海:上海科学普及出版社, 2017
(神奇生物世界丛书/杨雄里主编)

ISBN 978-7-5427-6945-9

I. ①夏… II. ①郝… III. ①蝉科—普及读物 IV. ①Q969.36-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第165819号

策 划 蒋惠雍
责任编辑 柴日奕
整体设计 费 嘉 蒋祖冲

神奇生物世界丛书
夏日歌手:昆虫军团大揭秘
郝思军 编著

上海科学普及出版社出版发行
(上海中山北路832号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 上海丽佳制版印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 3 字数 30 000

2017年7月第1版 2017年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5427-6945-9

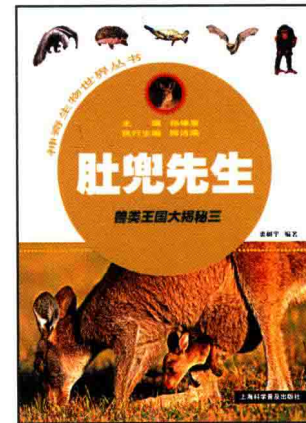
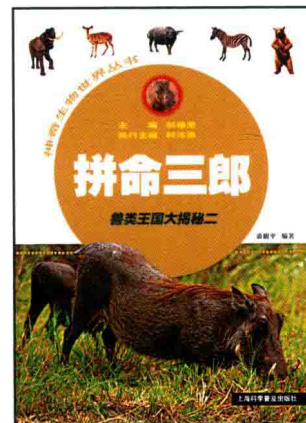
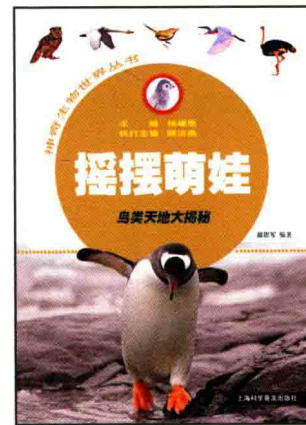
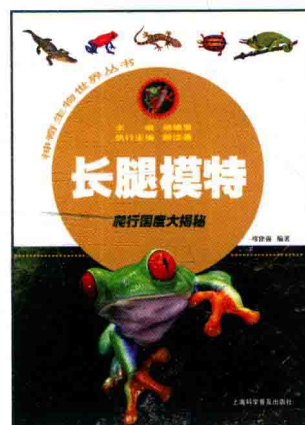
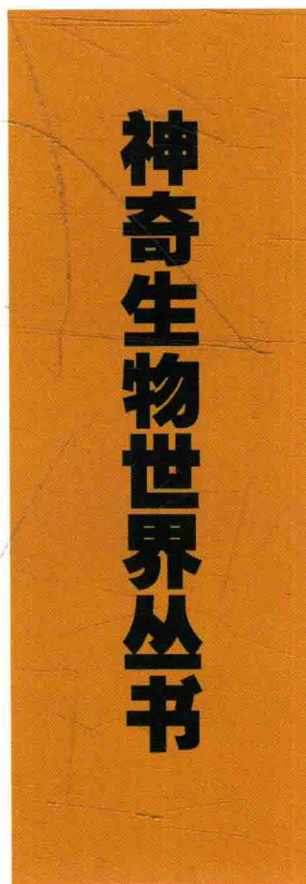
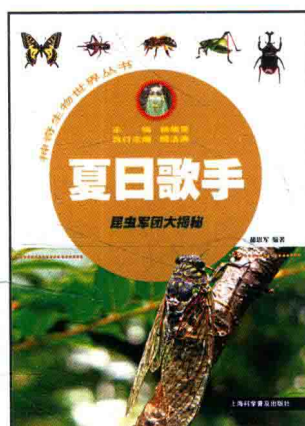
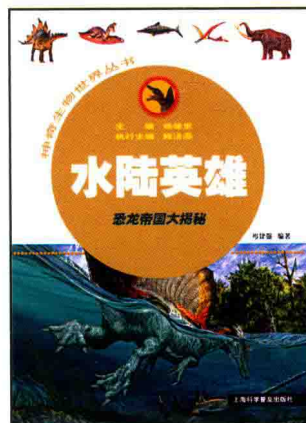
定价: 42.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题

请向出版社联系调换

联系电话: 021-66613542





神奇生物世界丛书编辑委员会

主 编 杨雄里

执行主编 顾洁燕

编辑委员 (以姓名笔画为序)

王义炯 岑建强 郝思军 费 嘉 秦祥堃 裘树平

《夏日歌手——昆虫军团大揭秘》

编 著 郝思军

序 言

你想知道“蜻蜓”是怎么“点水”的吗？“飞蛾”为什么要“扑火”？“噤若寒蝉”又是怎么一回事？

你想一窥包罗万象的动物世界，用你聪明的大脑猜一猜谁是“智多星”？谁又是“蓝精灵”“火龙娃”？

在色彩斑斓的植物世界，谁是“出水芙蓉”？谁又是植物界的“吸血鬼”？树木能长得比摩天大楼还高吗？

你会不会惊讶，为什么恐爪龙的绰号叫“冷面杀手”？为什么镰刀龙的浑名是“魔鬼三指”？为什么三角龙的外号叫“愣头青”？

你会不会好奇，为什么树懒是世界上最懒的动物？为什么家猪爱到处乱拱？小比目鱼的眼睛是如何“搬家”的？

……

如果你想弄明白这些问题的真相，那么就请你翻开这套丛书，踏上神奇的生物之旅，一起去揭开生物世界的种种奥秘。

习近平总书记强调，科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。科普工作是国家基础教育的重要组成部分，是一项意义深远的宏大社会工程。科普读物传播科学知识、科学方法，弘扬渗透于科学内容中的科学思想和科学精神，无疑有助于开发智力，启迪思想。在我看来，以通俗、有趣、生动、幽默的形式，向广大少年儿童普及物种的知识，普及动植物的知识，使他们从小就对千姿百态的生物世界产生浓厚的兴趣，是一件迫切而又重要的事情。

“神奇生物世界丛书”是上海科学普及出版社推出的一套原创科普图书，融科学性、知识性、趣味性于一体。丛书从新的视野和新的角度，辑录了200余种多姿多

彩的动植物，在确保科学准确性的前提下，以通俗易懂的语言、妙趣横生的笔触和五彩斑斓的画面，全景式地展现了生物世界的浩渺与奇妙，读来引人入胜。

丛书共由10种图书构成，来自兽类王国、鸟类天地、水族世界、爬行国度、昆虫军团、恐龙帝国和植物天堂的动植物明星逐一闪亮登场。丛书作者巧妙运用了自述的形式，让生物用特写镜头自我描述、自我剖析、自我评说、畅所欲言，充分展现自我。小读者们在阅读过程中不免喜形于色，从而会心地感到，这些动植物物种简直太可爱了，它们以各具特色的外貌和行为赢得了所有人的爱怜，它们值得我们尊重和欣赏。我想，能与五光十色的生物生活在同一片蓝天下、同一块土地上，是人类的荣幸和运气。我们要热爱地球，热爱我们赖以生存的家园，热爱这颗蓝色星球上的青山绿水，以及林林总总的动植物。

丛书关于动植物自述板块、物种档案板块的构思，与科学内容珠联璧合，是独具慧眼、别出心裁的，也是其出彩之处。这套丛书将使小读者们激发起探索自然和保护自然的热情，使他们从小建立起爱科学、学科学和用科学的意识。同时，他们会逐渐懂得，尊重与这些动植物乃至整个生物界的相互关系是人类的职责。

我热情地向全国的小学生、老师和家长们推荐这套丛书。

杨雄里

2017年7月

目 录



蜻蜓 (直升机)

/ 2



蟑螂 (小强)

/ 4



螳螂 (大刀)

/ 6



白蚁 (建筑大师)

/ 8



蝗虫 (飞行扫荡者)

/ 10



蝈蝈 (音乐家)

/ 12



蟋蟀 (斗王)

/ 14



蝉 (夏日歌手)

/ 16



萤火虫 (亮亮)

/ 18



七星瓢虫 (黑斑红)

/ 20



金龟子 (绿亮)

/ 22



屎克螂 (清洁工)

/ 24



独角仙 (坦克)

/ 26



天牛 (钻木虫)

/ 28



蝶 (飞花)

/ 30



蛾 (扑火者)

/ 32



蚊 (吸血针)

/ 34



苍蝇 (带菌王)

/ 36



蜜蜂 (爱蜜)

/ 38



蚂蚁 (迷你大力士)

/ 40

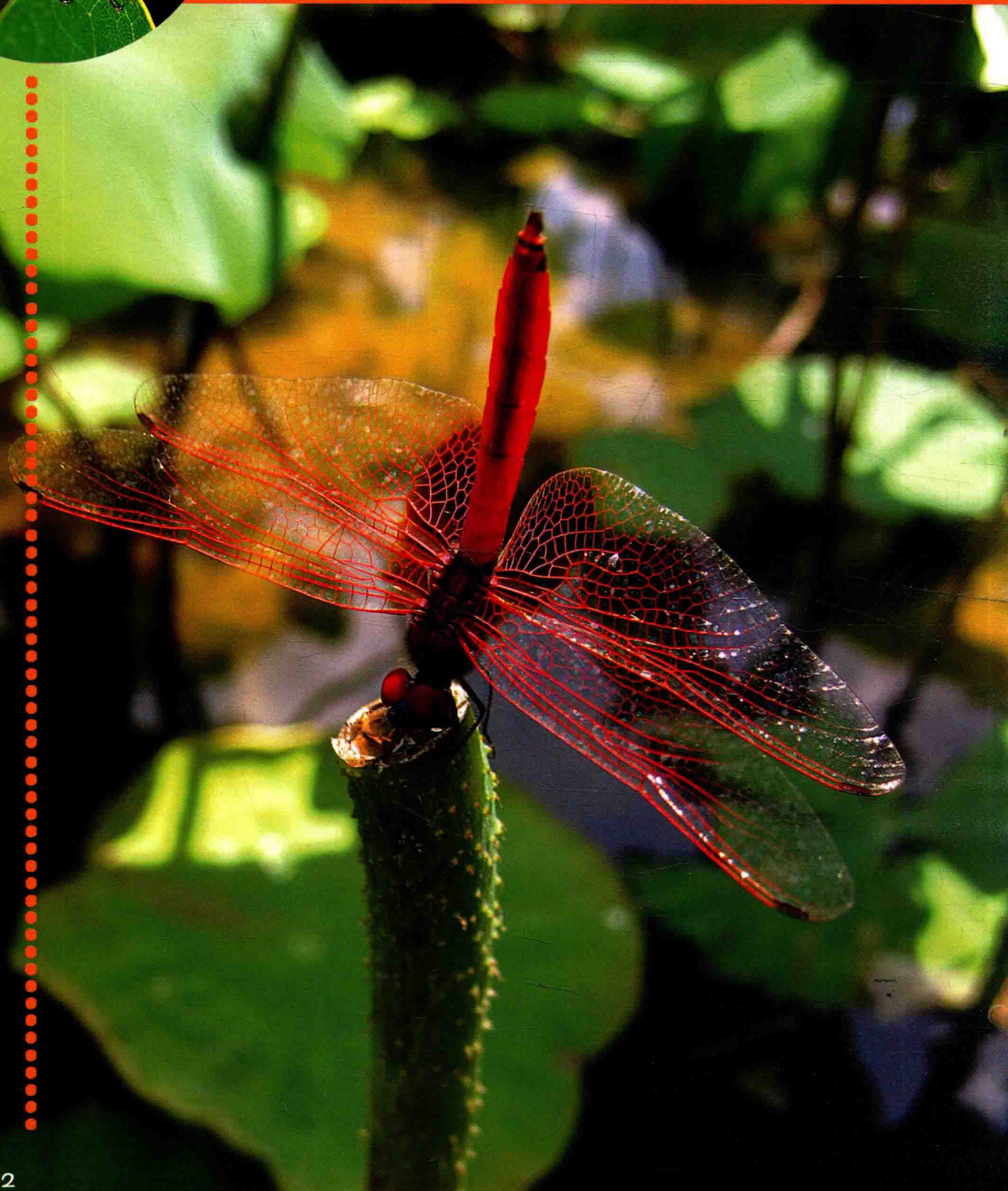




蜻蜓



绰号：直升机



我的身材细长苗条，又有两对透明的羽翼，很像直升机。我在空中飞舞的时候和别的昆虫不一样，不但能直线飞行，还能做出很多飘忽变幻的高难度动作，比如上下盘旋，或者突然空中悬停，大概人类制造直升机的时候就是学我的这一招吧！

我还有一个绝招，叫做“蜻蜓点水”。只见我飞着飞着，突然冲向水面，弯着身体，把尾巴插到水里，然后一下子又飞到半空中；接着又一次冲向水面，尾巴再一次沾水，又立即飞起……这样的动作要连着重复好多遍。有人觉得我是在玩游戏，有人觉得我是在练习飞行，还有人觉得我是在喝水。他们说对吗？



物种档案

“蜻蜓点水”的现象，实际上是蜻蜓在水中产卵的过程。蜻蜓的卵是在水中孵化成幼虫的，幼虫要经过约一年的时间才能长出羽翼来，变为我们熟悉的飞舞的蜻蜓。

蜻蜓最引人注意的就是那对大眼睛了，占据了蜻蜓脑袋的一半大小。它们看上去有一种奇异的光泽，好像会变色。原来，大多数昆虫的视力都不太好，但蜻蜓却与众不同，它不但视觉敏锐，还能分辨色彩呢。蜻蜓的大眼睛分成上下两部分。上半部分只能感受蓝天的颜色，下半部分却能够辨别好多种颜色。所以，蜻蜓看自己头顶上的飞虫，只能辨别出一个单色的点；而对于身体下面的虫子，却能将它们从花草泥土等环境中清晰地分辨出来，这样就能准确地捕食了。

蜻蜓还有一个习惯，就是每当闷热天气或者快要下雨时，常常成群在低空飞行。原来，这个时候许多小昆虫都因为空气潮湿而飞不高，飞不快，蜻蜓正好趁着这个机会能轻而易举地觅食。所以，夏天时，只要看到成群的蜻蜓飞得很低，往往就预示着马上要有一场雷阵雨降临了。



蟑 螂



绰号：小强

我就是传说中打不死的“小强”。虽然长得一点都不起眼，却有着超强的生命力。我什么都吃，饭菜瓜果，米面糕点，麻油和红糖是我的最爱。当然，没有这些美食我也不在乎，衣服、毛线、纸张、皮鞋都是我的食物，有时我还会啃啃肥皂。哪怕一点食物也没有，我也能饿着肚子挺过三四十天，我的生命力是不是很强啊！

我的身体扁平光溜，只要有一条细缝，就能钻进去。我头上有一对长须，肚子下还有一对尾须，周围的任何动静都逃不过它们的探测。还有，我爬行的速度可快了，而且还会游泳，到了危急时刻，还能展开双翅，飞上一小段距离。

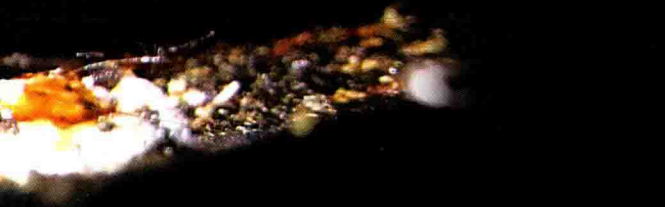


物种档案

蟑螂的学名叫蜚蠊，最大的蟑螂有七八厘米长，最小的不过3毫米长，不过它们的长相大多非常相似。

蟑螂白天隐藏在黑暗的角落或缝隙里，到了傍晚时分开始出来活动，快要天亮时就会重新躲到阴暗的地方。蟑螂有一个坏名声，因为它经常偷吃各种食物，同时还四处排泄，污染食品，传播疾病，严重危害人们的健康和生活。除此之外，蟑螂也经常噬咬衣物、书籍、皮具，破坏力很强，对人们的生活影响很大。由于蟑螂的生命力非常强，即使在缺水少食的情况下也能长期生存，而且它的繁殖速度很快，所以几乎遍布全世界。幸好，在所有4 000多种蟑螂中，只有几十种和人们的生活有关，其余大多数蟑螂都生活在野外的自然环境中。

蟑螂还是一种非常古老的昆虫，早在3.5亿年前它们就生活在地球上了，比恐龙出现的年代还要早。从化石上看，原始的蟑螂在形态上和现在的蟑螂没有太大的区别。这也从一个方面说明，蟑螂经历了亿万年的演化，适应环境的能力确实非常强。





螳螂



绰号：大刀



人们常称我为昆虫界的武林高手。瞧瞧我这对前足，又宽又长，上面还长着两排锋利的锯齿，是不是很像武士手中的大刀啊？

我的“大刀”可不是摆设，我就是用这件武器来捕捉猎物的，什么蝗虫、苍蝇、蛾子、蝴蝶，不管是飞的、跳的还是爬的，只要从我眼前过，就别想逃过我的快刀。

看看我的捕猎招式吧：先要昂起头，将两把大刀高高举起，静止不动，耐心等待猎物。如果有猎物出现，我会微微地转动头部，用我那对大眼瞄准目标，然后飞快地挥动大刀，一下子就能击中目标，大刀配合足尖上的钩子将猎物死死锁住。想知道我的出刀速度有多快吗？只要0.05秒，那些猎物还没反应过来就已成了我的刀下鬼了！



物种档案

大多数螳螂体形都比较大，专门以捕食其他昆虫为食，几乎不吃植物，这种“肉食性”在昆虫界是比较少见的。一只螳螂每天都能捕食约10只各种昆虫，如果食物缺少时，性情凶猛的螳螂甚至会残杀同类为食。

螳螂善于捕虫，不仅仅是因为天生有用于捕猎的刀状前足。它长着一对大大的复眼，每只复眼都由几千个小眼组成。当有飞虫从螳螂面前掠过时，它会转动三角形的脑袋，复眼中的小眼就像许许多多微型照相机，迅疾记录下飞虫的位置；同时，螳螂头部的转动还会触动头颈部的敏感触毛，以此来确定猎物飞行的方向。螳螂的大脑在接收到来自复眼和触毛的信息后，立即做出准确判断，在极短时间里“指令”一对大刀迅速出击。正是因为它“配备”了如此精准的瞄准器，因此常常能一击而中。不仅如此，许多螳螂的身体颜色常常和环境非常相似，甚至有的螳螂把自己装扮成兰花、树叶或树枝，使得情况不明的小昆虫们难以发觉危险。

有了这么多精妙的捕猎本领，难怪螳螂的捕虫效率实在是高啊！