

探索发现

蝴蝶 与蛾

..... BUTTERFLIES & MOTHS

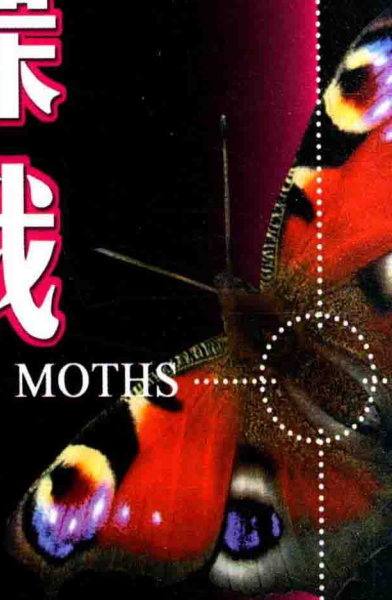
您也许
难以置信.....

蝴蝶与蛾
居然是构成生态系统运转的
关键生物群！

法国国家自然历史博物馆专家撰稿

详尽介绍 80 种蝴蝶与蛾
蝴蝶与蛾爱好者的最佳指导手册

[法] 本杰明·博杰洛特 (Benjamin Bergerot) 著
施程辉 译





蝴蝶 与蛾

BUTTERFLIES & MOTHS

[法] 本杰明·博杰洛特 (Benjamin Bergerot) 著
施程辉 译



上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

探索发现. 蝴蝶与蛾 / (法) 博杰洛特
(Bergerot, B.) 著; 施程辉译. —上海: 上海科学技术出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5478-1164-1

I. ①探… II. ①博… ②施… III. ①科学知识—普及读物 ②蝶蛾科—普及读物 IV. ①Z228 ②P57-49
③Q969.432.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第 054489 号

Originally published in France as: Sur la piste des papillons, by Benjamin Bergerot
© Dunod/Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (2011)
DUNOD Editeur - 5, rue Laromiguière - 75005 PARIS.
Simplified Chinese language translation rights arranged through Divas International,
Paris 巴黎迪法国际版权代理 (www.divas-books.com)

探索发现——蝴蝶与蛾

[法] 本杰明·博杰洛特 (Benjamin Bergerot) 著
施程辉 译

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235)
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路193号 www.ewen.co
上海中华印刷有限公司印刷
开本 889×1194 1/32 印张 5.5
字数 150千字
2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷
ISBN 978-7-5478-1164-1 / N · 112
定价: 42.00元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换



目录

阅读说明 6

第一章 追寻蝴蝶与蛾的踪迹

出发之前 10

准备工作 10

装备 15

观察蝴蝶与蛾很棒，
鉴别蝴蝶与蛾更棒 28

蝴蝶与蛾，是什么 29

辨别蝴蝶与蛾的几个建议 43

有关种类 46

蝴蝶与蛾是了解生态系统
的入口 48

几个生态学概念 48

蝴蝶，“天然指标” 58

能在娱乐中观察与
学习的各种活动 61

娱乐之前 61

新的收集方式：收集照片 61

追踪游戏 64

饲养蝴蝶与蛾 69

观察异亚目蛾 74

建造一个蝴蝶花园 77



第二章 认识、观察蝴蝶与蛾

锤角亚目

橙翅襟粉蝶.....	84	双尾帕夏蝶.....	107
绢粉蝶.....	86	孔雀蛱蝶.....	108
钩粉蝶.....	87	柳紫闪蛱蝶.....	110
菜粉蝶.....	88	珠蛱蝶.....	111
欧洲粉蝶.....	89	重眉线蛱蝶.....	112
暗脉菜粉蝶.....	90	荨麻蛱蝶.....	113
红点豆粉蝶.....	91	潘非珍眼蝶.....	114
小红蛱蝶.....	92	白钩蛱蝶.....	115
火眼蝶.....	94	白徘徊蝶.....	116
潘豹蛱蝶.....	95	棕黑线蛱蝶.....	117
蜘蛛蝶.....	96	绿豹蛱蝶.....	118
朴喙蝶.....	97	阿芬眼蝶.....	119
加勒白眼蝶.....	98	帕眼蝶.....	120
紫闪蛱蝶.....	100	帝王蝶.....	122
红线蛱蝶.....	101	优红蛱蝶.....	124
朱蛱蝶.....	102	金斑蝶.....	125
毛眼蝶.....	103	弗吉尼亚赤蛱蝶.....	126
庆网蛱蝶.....	104	黑框蓝闪蝶.....	127
艾诺红眼蝶.....	105	阿波罗绢蝶.....	128
草地褐蝶.....	106	旖凤蝶.....	129
		金凤蝶.....	130



黄星绿小灰蝶.....	132	倍恭夜蛾.....	155
普蓝眼灰蝶.....	133	旋花蛾.....	156
琉璃灰蝶.....	134	丫纹夜蛾.....	157
波纹小灰蝶.....	135	强喙夜蛾.....	158
马丁字灰蝶.....	136	红裙灯蛾.....	159
红灰蝶.....	138	小豆长喙天蛾.....	160
斑貉灰蝶.....	139	骷髅天蛾.....	161
霾灰蝶.....	140	透翅天蛾.....	162
线灰蝶.....	142	白羽蛾.....	163
婀卡弄蝶.....	143	六星灯蛾.....	164
链弄蝶.....	144	紫枚野螟.....	166
小赭弄蝶.....	145	乌桕大蚕蛾.....	167
弄蝶.....	146	樗蚕蛾.....	168
		大天蚕蛾.....	169
		伊莎贝拉.....	170
		皇帝蛾.....	171
		家蚕.....	172
		透翅蛾(拟态胡蜂).....	173
异亚目		索引.....	174
三线夜蛾.....	147	译后记.....	176
交汝尺蛾.....	148		
网目点尺蛾.....	149		
黑纹粉尺蛾.....	150		
柴掷尺蛾.....	151		
荒尺蛾.....	152		
麦锚尺蛾.....	153		
黄缘紫线尺蛾.....	154		



探索发现

蝴蝶 与蛾

BUTTERFLIES & MOTHS

[法] 本杰明·博杰洛特 (Benjamin Bergerot) 著
施程辉 译



上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

探索发现. 蝴蝶与蛾 / (法) 博杰洛特
(Bergerot, B.) 著; 施程辉译. —上海: 上海科学技术出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5478-1164-1

I. ①探… II. ①博… ②施… III. ①科学知识—普及读物 ②蝶蛾科—普及读物 IV. ①Z228 ②P57-49
③Q969.432.2-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第054489号

Originally published in France as: Sur la piste des papillons, by Benjamin Bergerot
© Dunod/Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (2011)
DUNOD Editeur - 5, rue Laromiguière - 75005 PARIS.
Simplified Chinese language translation rights arranged through Divas International,
Paris 巴黎迪法国际版权代理 (www.divas-books.com)

探索发现——蝴蝶与蛾

[法] 本杰明·博杰洛特 (Benjamin Bergerot) 著
施程辉 译

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235)
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路193号 www.ewen.co
上海中华印刷有限公司印刷
开本 889×1194 1/32 印张 5.5
字数 150千字
2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷
ISBN 978-7-5478-1164-1 / N·112
定价: 42.00元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换



目录

阅读说明 6

第一章 追寻蝴蝶与蛾的踪迹

出发之前 10

准备工作 10

装备 15

观察蝴蝶与蛾很棒，
鉴别蝴蝶与蛾更棒 28

蝴蝶与蛾，是什么 29

辨别蝴蝶与蛾的几个建议 43

有关种类 46

蝴蝶与蛾是了解生态系统
的入口 48

几个生态学概念 48

蝴蝶，“天然指标” 58

能在娱乐中观察与
学习的各种活动 61

娱乐之前 61

新的收集方式：收集照片 61

追踪游戏 64

饲养蝴蝶与蛾 69

观察异亚目蛾 74

建造一个蝴蝶花园 77



第二章 认识、观察蝴蝶与蛾

锤角亚目

橙翅襟粉蝶.....	84	双尾帕夏蝶.....	107
绢粉蝶.....	86	孔雀蛱蝶.....	108
钩粉蝶.....	87	柳紫闪蛱蝶.....	110
菜粉蝶.....	88	珠蛱蝶.....	111
欧洲粉蝶.....	89	重眉线蛱蝶.....	112
暗脉菜粉蝶.....	90	荨麻蛱蝶.....	113
红点豆粉蝶.....	91	潘非珍眼蝶.....	114
小红蛱蝶.....	92	白钩蛱蝶.....	115
火眼蝶.....	94	白徘徊蝶.....	116
潘豹蛱蝶.....	95	棕黑线蛱蝶.....	117
蜘蛛蝶.....	96	绿豹蛱蝶.....	118
朴喙蝶.....	97	阿芬眼蝶.....	119
加勒白眼蝶.....	98	帕眼蝶.....	120
紫闪蛱蝶.....	100	帝王蝶.....	122
红线蛱蝶.....	101	优红蛱蝶.....	124
朱蛱蝶.....	102	金斑蝶.....	125
毛眼蝶.....	103	弗吉尼亚赤蛱蝶.....	126
庆网蛱蝶.....	104	黑框蓝闪蝶.....	127
艾诺红眼蝶.....	105	阿波罗绢蝶.....	128
草地褐蝶.....	106	旖凤蝶.....	129
		金凤蝶.....	130



黄星绿小灰蝶.....	132	倍恭夜蛾.....	155
普蓝眼灰蝶.....	133	旋花蛾.....	156
琉璃灰蝶.....	134	丫纹夜蛾.....	157
波纹小灰蝶.....	135	强喙夜蛾.....	158
马丁字灰蝶.....	136	红裙灯蛾.....	159
红灰蝶.....	138	小豆长喙天蛾.....	160
斑貉灰蝶.....	139	骷髅天蛾.....	161
霾灰蝶.....	140	透翅天蛾.....	162
线灰蝶.....	142	白羽蛾.....	163
婀卡弄蝶.....	143	六星灯蛾.....	164
链弄蝶.....	144	紫枚野螟.....	166
小赭弄蝶.....	145	乌桕大蚕蛾.....	167
弄蝶.....	146	橐蚕蛾.....	168
		大天蚕蛾.....	169
异亚目		伊莎贝拉.....	170
三线夜蛾.....	147	皇帝蛾.....	171
交汝尺蛾.....	148	家蚕.....	172
网目点尺蛾.....	149	透翅蛾(拟态胡蜂).....	173
黑纹粉尺蛾.....	150		
柴掷尺蛾.....	151	索引.....	174
荒尺蛾.....	152		
麦锚尺蛾.....	153	译后记.....	176
黄缘紫线尺蛾.....	154		

阅读说明

追寻蝴蝶与蛾的踪迹

本书第一章将带您发现蝴蝶与蛾的世界。



出发之前

在出发去远足之前，必须做好准备工作，这样才能更好地观察蝴蝶与蛾。您将会在后面的章节中读到许多如何做事前准备的建议。本书给出的建议来自爱好者和专家们的实践经验。根据您的建议，您一定能在最佳的环境中，观察蝴蝶与蛾这些如此美丽而独特的昆虫。

您愿有一次美好的远足！

准备工作

每次远足的行程，能让您在野外漫步的过程中观察到许多品种的蝴蝶与蛾。蝴蝶与蛾和昆虫一样，有其自身的习性特征。因此，在不同的地方，可以观察到不同种类的蝴蝶与蛾。它们可喜欢生活在森林中。某些则更喜欢生活在高山和草原上或荒漠干旱草原中。

- 1 观察地的选择。
- 2 气候条件。

确定远足地点

绝大数蝴蝶与蛾都依附于特定的生态系统。了解各种蝴蝶与蛾所喜爱的环境，是选择远足地点的首要原则。您应选择首先远离并排的地方。例如草原，因为相比森林封闭的场所，并排的场所一般会出许多多样化的蝴蝶与蛾，让人们能更好地观察到它们，且更便于使用望远镜。若您幸运，您还可以试试在森林中观察蝴蝶和蛾一只只胸中的蝴蝶。

观察在您的远足中观察蝴蝶和蛾可蝴蝶种类，则开满花朵的草原往往是最佳的观察地。而确定这些草原的位置有多种方法。

顺利地进行一次远足的若干建议

在家中或在外游玩时，可以独自或与家人一起做一些活动



准备好花园来迎接蝴蝶

蝴蝶非常喜爱人类照料、灌溉和修剪的花园最好有可供它们筑巢筑窝。花园里洒阳光灿烂，以便蝴蝶取暖。而且，花园必须位于开阔风处。树木和墙壁由于昆虫捕风风快速花园，并非蝴蝶所喜。关键的一点，蝴蝶花园是一个自然空间，也就是一个没有农药的园。

蝴蝶对花朵十分敏感。如果您们不希望它们所筑的“巢穴”，则可以选种植各种各样的植物。但这些植物应该在花园中定植。另一方面，如果您们希望，一个种植了各种各样植物的花园会吸引这些“昆虫”的天敌捕食者（瓢虫，步甲虫）。

还请注意这一点……

蝴蝶不在含水量稀少的地方饮水，尤其是在毛下的叶子中吸水。潮湿的回收废物或盆中的水分。它们也会利用雨水或盆中的水。如果您们含有矿物质（对它们非常重要的营养物质）的水。吸引蝴蝶还请注意的一点便是在花园里撒一些微细颗粒的沙或泥的壳。

蝴蝶所摄取的矿物质来源多种多样。某些物种的粪便会被引大量蝴蝶也是因为这个原因。许多养蜂科蝴蝶会在鸟巢中寻找矿物质和补充食物。



蝴蝶在花园中觅食。它们会在花园中筑巢。它们会在花园中筑巢。

生命周期

蝴蝶与蛾的生命周期很复杂。大部分人对蝴蝶与蛾的认识仅限于它们能飞行的昆虫。但对科学家们来说，这个术语有更广泛的含义。因为蝴蝶与蛾的一生中要经历4个明确的阶段：卵、幼虫、蛹和成虫。它的每个阶段都对应一个确切的生物功能。



蝴蝶的生命周期：从卵到成虫。蝴蝶的一生中要经历4个明确的阶段：卵、幼虫、蛹和成虫。它的每个阶段都对应一个确切的生物功能。

通常我们（即成虫阶段），蝴蝶以卵形成一个个小的形式产下。通常，卵会产在寄主植物上。欧洲大部分蝴蝶有百（是上文中的定义）蝴蝶会产下100~300个卵。卵（卵块，卵团，卵块）根据种类的不同存在差异！是胚胎的发育阶段。在这个阶段，受精卵将会繁殖成一个有胚体。胚胎的发育可维持几天到几周的时间（某些种类，如欧洲罗纹蝶以卵的形式过冬）。

图解

认识、观察蝴蝶与蛾

80个蝴蝶与蛾种类的描述卡。



鉴别标准

种类信息





第一章

追寻
蝴蝶与蛾的
踪迹

出发之前

在出发去远足之前，必须做好准备工作，这样才能更好地观察蝴蝶与蛾。您将会在后面的章节中读到许多如何做事前准备的建议。书中给出的建议均来自爱好者们和专家们的实践经验。根据这些建议，您一定能在最佳的环境中，观察蝴蝶与蛾这些如此美丽且独特的昆虫。

愿您有一次美好的远足！

准备工作

一次成功的远足，能让您在野外漫步的过程中观察到许许多多的蝴蝶与蛾。蝴蝶与蛾和我们一样，有其自身的习性与喜好。因此，在不同的地方，可以观察到不同种类的蝴蝶与蛾。它们有些喜欢生活在森林里，另一些则喜爱生活在高山和草原上或流连于菜园中。因此，需要特别注意以下两个方面：

- ① 勘察地的选择。
- ② 气候条件。

确定远足地点

绝大部分蝴蝶与蛾都依附于特定的生态系统。了解各种类蝴蝶与蛾所喜爱的环境，是选择远足地的首要因素。您应该首先考虑较开阔的地点，例如草原，因为相比森林等封闭的地点，开阔的地点一般会出现更多样化的蝴蝶与蛾，让人们能更好地发现它们，且更便于使用捕蝶网。若您不信，尽可以试试在森林中用捕蝶网捕捉一只飞舞中的蝴蝶。

尽管在我们的花园中经常能观察到某些蝴蝶种类，但开满花朵的草原依然是最佳的观察地，而确定这些草原的位置有许多种方法。

传统的定位工具(地图、导航仪等)

您可以根据国家地理研究所绘制的地形图来确定远足的区域，选择开阔的空间，并规划线路。有了指南针，您便不会迷路。再加上一个导航仪，您就能准确地在方格地形图上进行定位。



传统的定位工具

航拍图

网络提供的实景图，的确为定位合适的远足地提供了便利，但使用前必须注意这些信息的更新日期。不少网站会提供免费的高清航拍图，从而对远足区域进行定位。地理大门便是其中一个提供免费高清航拍图的网站，它会显示地面类型（从而确定草原的位置），