

柯 林 斯 精 品

Butterflies & Moths

蝴 蝶



柯 林 斯 精 品

蝴 蝶

戴维 霍斯金

吉恩 霍斯金

图片顾问

迈克尔 齐纳里 著

吴 瑾 译

辽宁教育出版社

2000 · 沈阳

版权合同登记号:图字 06-2000-30 号

图书在版编目(CIP)数据

蝴蝶/[英]齐纳里(Chinery,M.)著;吴瑾译. — 沈阳:辽宁教育出版社, 2000.10

(柯林斯精品)

ISBN 7-5382-5860-4

I. 蝴… II. ①齐…②吴… III. ①蝶—普及读物②蛾—普及读物 IV. Q969.438.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第45249号

Collins Gem Butterflies & Moths

Copyright © text Michael Chinery, 1995

Simplified Chinese Language Translation Copyright © 2000 By Liaoning Education Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Ltd.

All Rights Reserved.

版权所有 侵权必究

辽宁教育出版社出版

(沈阳市和平区十一纬路25号 邮政编码110003)

辽宁美术印刷厂印刷 辽宁万有图书发行有限公司发行

开本:787×1092毫米 1/64 字数:70千字 印张:4 图片:240幅
印数:1-5000册

2000年10月第1版

2000年10月第1次印刷

责任编辑:闵凯

责任校对:马慧

美术编辑:吴光前

版式设计:赵怡轩

定价:15.50元

内容简介

这本书中所描述的昆虫分属于22个科。在后面的几页中介绍了关于这些科的简要情况，并且每一个科的介绍旁边都有一个小图标，画出了这一科的蝶或蛾的形状特征或颜色特征。并不是所有的成员都具有典型的该科特征，但是你可以通过对照这些图标找到你的标本所属的科，并且可以找到关于这一科的介绍内容在书中的位置。相反，如果你在书中发现了一种蝶或蛾与你的标本一样，那么你也可以翻到有关这一科的简介部分，了解更多的，有关这一科的情况。

蝴蝶



弄花蝶科 (弄蝶科)

第13—21页

这种蝴蝶体形较小，颜色为棕色或灰色，飞行敏捷而迅猛，身体圆胖，类似于蛾。它的触角弯曲着，像钩子一样搭在头顶。这一科中的许多成员都喜欢把前翅抬起以便晒太阳。



燕尾蝶科 (凤蝶科)

第22—26页

这种蝶体形较大，颜色鲜艳。它们中许多蝶的尾翅上都有个“小尾巴”。它们尾翅的内边缘向内凹陷，所以在翅膀与身体之间有一道明显的沟痕。



白蝶科 (粉蝶科)

第27—40页

这一科欧洲的成员基本上都是白色或黄色的，雌雄之间通常有较大的区别。



豹纹蝶科 (蛱蝶科)

第41—72页

这是一个巨大的，品种众多的科，这一科的成员都只有4条腿。它们的前腿短小而且呈刷状，因此这种蝴蝶

蝶通常也被称做刷足蝶。这一科中的大多数成员颜色鲜艳，以红色和橙色为主色调。



棕蝶科（眼蝶科）

第73—98页

这种蝴蝶以棕色为主，几乎所有成员在翅膀的边缘都有眼斑。它们仅有4条腿，幼虫以草为食。



荨麻树蝶科（喙蝶科）

第99页

这种蝶只有惟一的一种欧洲成员，它的特点是长有很长的触须。



勃艮公爵蝶科（蛱蝶科）

第100页

这一科的蝶只有一种欧洲蝶。



蓝蝶科（灰蝶科）

第101—130页

这个小蝴蝶科是非常庞大的，它们中的许多都展现出若隐若现的金属色。虽然雌性蝴蝶的颜色通常是棕色的，但这一科中大多数欧洲成员都是蓝色的。这一科成员也包括翅膀上部呈明亮的橙色的铜色蝶和以翅膀下面带有细条纹命名的细纹蝶。这一科中的许多成员的后翅都带有一个“小尾巴”。

蛾



雨燕蛾科（蝙蝠蛾科）

第131页

这一科的成员有着形状相同的前翅和后翅，栖息时候总是叠合在身体的两侧。这种蛾的触角非常短，它们没有舌头。



山羊蛾科（木蠹蛾科）

第132—133页

这种强健的蛾在休息时把翅膀收起，放在身体两侧。它们没舌头，也不吃东西。



地榆蛾科 (斑蛾科)

第134—138页

这种蛾颜色鲜艳，长有棒状的触须，只在白天活动。这一科大多数成员的颜色不是黑色和红色（地榆蛾）就是金属绿色（斑蛾）。地榆蛾鲜艳的颜色可以警告鸟类，它们是毒虫——它们中的一些确实含有氰化物。



尺蛾科 (尺蛾科)

第139—164页

这个蛾科庞大，翼相当轻薄。它们的翅膀在休息时通常平展在身体两侧。大多数尺蛾的颜色不是浅淡就是沉闷。它们的幼虫在行进时身体一屈一伸，通常被称为尺蠖。



钩翅蛾科 (钩翅蛾科)

第165页

这是一个很小的科，由大多数成员所具有的钩状翅尖而得名。它们在休息时或是把翅膀收拢在身体两侧，或是像尺蛾那样平展开。



丝带蛾科 (波纹蛾科)

第166—167页

这个小科以背上贯穿两翼的五条线而命名。它们的翅膀在休息时呈屋脊状，很少重叠，有的甚至不重叠。



枯叶蛾科 (枯叶蛾科)

第168—172页

这种蛾身体强健，覆盖着浓厚的茸毛。它们大多数是棕色的或黄色的，并带有小图案。它们没有舌头或者有很短的舌头，并且不吃东西。翅膀在休息时通常呈屋脊状覆盖在身体上。



帝蛾科 (天蚕蛾科)

第173—176页

这种蛾体形较大，身上覆盖有毛，在每个翅膀上都有一个眼斑。雄蛾的触须呈羽毛状，通过这对触须可以辨别雌蛾的气味，并且可以靠它从几千米以外找回自己的家。这种蛾没有舌头。



天蛾科 (天蛾科)

第177—191页

这种蛾体形较大，飞行速度很快，它们的前翅窄小。休息时，翅膀通常平放在身体两侧，并且向后卷起形成箭头状。它们幼虫的臀部通常有一个触角。



天社蛾科 (天社蛾科)

第192—200页

这是一种颜色晦暗的蛾，它们的翅膀通常在休息时展开成很陡的屋脊状或紧紧地卷在身体两侧。它们中许多成员在前翅的后端有一小簇鳞屑，休息时形成一个明显的圆丘。



暗色蛾科 (毒蛾科)

第201—205页

这种蛾身上多毛，颜色非常少。翅膀在休息时通常收起呈屋脊状，这样就把它多毛的腿显现出来。舌头很短或者没有。



Syntomid 科

第206页

这科蛾在白天活动，身体较弱，飞行路线总是飘忽不定。这科蛾只在南欧有几个品种。这一科蛾的颜色不是黑色带白点就是棕色带白点。



灯蛾科 (灯蛾科)

第207—219页

虽然大多数侍蛾的形体较小且颜色黄灰，但灯蛾形体较大，颜色鲜艳且多毛。灯蛾在休息时翅膀呈屋脊状，但侍蛾的翅膀平展且有很大部分重叠起来。



夜蛾科 (夜蛾科)

第220—252页

这种蛾是所有蛾科中体形最大的，大多数夜蛾的前翅颜色晦暗，但后翅可能颜色鲜艳。夜蛾的大多数品种在休息时会把翅膀收拢成屋脊形，或者平展在身体上，但有很大部分的重叠。

前言

蝴蝶和蛾属于昆虫中最大的一族，已知的品种已超过160 000种，在欧洲就有5000余种，但大多数都是很小且颜色暗淡的蛾，最小的翅展只有3mm，通常被称做“微型蛾”。这本书中所描述和说明的只是欧洲品种中的一小部分，但它不但包括了许多普通品种，也包括了许多引人注目的特殊品种。这本书中几乎包括了所有的英国蝴蝶。有关这些蝶或蛾的照片表现了它们的自然形态，这种形态是人们通常在田野里所见到的，所以识别起来就较为容易。

这一族在术语中被称做鳞翅类，这一名称意味着“带鳞屑的翅膀”，是指覆盖在翅膀上的细小鳞片，正是这些鳞片赋予了蝴蝶的翅膀五颜六色的图案。当蝶或蛾被捉住时，这些鳞片就会松散脱落。在翅膀的鳞片下面有网络状的翅脉，这些翅脉是划分科的标志。在靠近翅膀前端的地方是呈椭圆形的翅室，通过翅室的样式可以区分形态较为接近的不同品种的蝴蝶。

蝶？还是蛾？

把鳞翅类昆虫分为蝶和蛾是很不公平的，因为蝶的品种不到2000种，只占这一目昆虫中所有科的15/80。蝶和蛾之间没有惟一的差别可以把它们区别开，但触须

是一个很好的区分点：所有蝶的触须尾部都是细小的棒状或帚状，但几乎没有蛾具有这种触须。在欧洲蛾中，只有地榆蛾有棒状的触须，而且从它的形态和颜色很容易识别出这种蛾。几乎所有的蝶在休息时都把翅膀直立在身体上方，所以只能看见翅膀的底部，而大多数蛾在休息时都把翅膀平展在身体两侧或叠在身体上形成屋脊状，所以可以看见翅膀的上部。

饮食

蝶和蛾都通过管状的舌头或针状吻来吸食液体为生，在不吃东西时，舌头或针状吻就卷在头的下面。花中的花蜜是蝶或蛾的主要食物，但也有些蝶喜欢吃水果的汁液，还有一些森林地区的蝶，如闪紫蝶和斑点蝶则靠吃蚜虫分泌的蜜汁得以生存。有些蛾在成虫阶段不吃东西，所以它们的舌头发育得很小或者根本没有。

生活史

雌蛾和雄蛾靠身体的气味互相吸引。通常是雌蛾散发出气味，雄蛾在触须的帮助下顺着气味找到雌蛾。蛾的触须通常呈羽毛状，与空气接触面积大，对气味敏感。对于蝶，最初的吸引是通过外观产生的，只有当蝶与蝶

距离很近时气味才产生作用。雄性蝶的气味主要是从翅膀上特殊的被称做雄性鳞的鳞片散发出来的。这些鳞片通常聚集成被称做气味标牌的各種鳞簇。

雌蝶在交配后很快就会产卵，它通常会小心地把卵产在合适的可食用的植物上，在这里卵会变成毛虫。虽然有的种类蝴蝶的卵会度过整整一个冬天，但通常的孵化时间为两周。

从卵孵化出的毛虫或幼虫，在身体前部都有3对相对于成虫的来说可算作为是真正的足，而且大多数毛虫在身体后部还有5对称做腹足的粗壮的足。最后的腹足被称做尾脚，当你试图把一只毛虫从树枝上拿下来时，你会发现为什么最后的这对腹足被称做尾脚！还有一些毛虫的腹足甚至更少，最常见的如尺蠖或尺蠖的幼虫，它们包括尾脚在内只有两对腹足。毛虫用可以咀嚼的腮代替成虫用于吸食的针状吻。大多数毛虫吃树叶，但也有毛虫吃植物的根、果实，甚至还有的毛虫在木质的树干中嚼食出一条路。

幼小的毛虫热衷于几乎不停顿地大吃大嚼，由于它身体外面粗糙的皮肤不会随着身体的其他部分一起长大，因此很快，这层皮肤就容纳不了毛虫的身体了。然后，毛虫开始休息一小段时间，冲破外面的皮肤，在这

层皮肤的下面已经长出了一层较松的皮肤。当这层新皮肤变得坚硬后，毛虫就重新开始大吃大嚼，然后很快再开始第2次蜕皮。大多数幼虫一生要经过4次蜕皮，它们在夏末孵化出来，然后通常进入冬眠，在春天里完成生长过程。幼虫在4周内就可以完成生长。

在毛虫的生长期结束后，它就准备变成蛹。这是一个不吃不动的阶段，在这一阶段中，幼虫的身体消失，取而代之的是成虫的形态。有许多蛾，当它变成蛹之前，在它周围或它可食用的植物周围有其他的茧时，它会藏到地下作茧变蛹。蛹通常呈子弹型，大多数的蛹是棕色的，并且有光泽。有些蝴蝶在蛹外形成很薄的一层茧，并且就待在地面上，而大多数蝴蝶的蛹是裸露的。有些蝴蝶的蛹悬挂在植物或其他支撑物上，而其他的一些蝴蝶用一根丝带把蛹附着在一个较高的地方。由于蝴蝶的蛹裸露在外，所以需要一些伪装，它们经常在形状和颜色上做些装饰，使自己与周围的事物融合在一起。

当成虫做好了出世的准备时，它会打破蛹的外皮，把自己拽出来。开始，它的翅膀很小并且有褶皱，但当血灌入翅脉后，翅膀很快就伸展开了，并且变得结实，这时它已经做好了飞行的准备。

许多蝶和蛾每年只繁殖一代，成虫每年只在合适的

季节里飞行几个星期，然后就消失了，直到第二年。它们的孩子按照自己种类的特点以静止的卵、幼虫或蛹的形态度过整个冬天。也有少数的种类，如硫磺蝶和孔雀蝶，它们的成虫以冬眠的形式度过冬天，这样它们的成虫阶段可以持续几乎一年。

也有许多种类的蝶和蛾一年繁殖两代，成虫在晚春羽化，在夏天里又开始一个轮回。春天产下的卵孵化成幼虫，幼虫长得很快，但这些在夏天中孵化出的幼虫却不能马上变成成虫，而是直到9个月后才变成成虫。

在北部地区每年只繁殖一代的蝶或蛾到了南方会变成每年繁殖2代甚至3代。生活在高地的一些品种的蝶或蛾每年只繁殖一代，那些生活在最寒冷的地方的蝶或蛾甚至两年才完成一个轮回。一些以吃木头和根为生的幼虫的生长期要超过一年。

描述的条目

在这本书中所描述的大多数蝶或蛾都给出了英国本地的名称和学名，但也有少数几种非产于英国的蛾没有英国本地的名称，只给出了学名。只有雌性和雄性有明显的区别时才对性别进行一些描述，否则不作描述。

- 翅展** 前翅的平均长度，从翅根起量至翅尖结束。但每个品种的蝶或蛾都有个体差异，雄性和雌性的翅展也有很大差别。
- 栖息地** 这一项描述了该种昆虫很可能在什么地带被发现。许多种类的蝶或蛾的生活地区是按照它们的食用植物所生长的地带界定的。
- 食用植物** 幼虫作为食物的植物。
- 分布范围** 这事的描述很简单。北欧包括斯堪的纳维亚、丹麦和北纬 55° 以上的地区，但不包括苏格兰。北极圈以上的专区是远北的北极地区。中欧是指欧洲中部，大约在北纬 45° — 55° 之间，还包括不列颠诸岛。南欧是指北纬 45° 以南的所有地区，从波尔多，经都灵至多瑙河三角洲。要记住，这些昆虫并不是在它们的生活地区的每个地方都可以被发现——它们只生活在适合它们生活习性的地方。
- 飞行期** 这一项给出了这些昆虫以可以飞行的成虫的形态出现的时间，但这一时间对于在北部地区的蝶或蛾不是很准确，因为这一地区的成虫通常出现得较晚。
- 相似种类** 与该种昆虫易混淆的其他品种的昆虫：文章中指出了它们之间的不同点。



花格弄花蝶 *Carterocephalus palaemon*



这是一种很不显眼的蝴蝶，喜欢在阳光下飞行，飞行高度低，距离短。翅膀的上部是深棕色的、带有不同形状和大小的方格块，雌性的颜色通常较浅。翅膀的底面为棕色，并带有粉尘状的黄色鳞屑，在后翅上还带有浅黄色的斑点。冬天以幼虫的形态过冬。

翅展 14mm。

栖息地 阳光充足的林地。

食用植物 紫摩尔草和其他的草类。

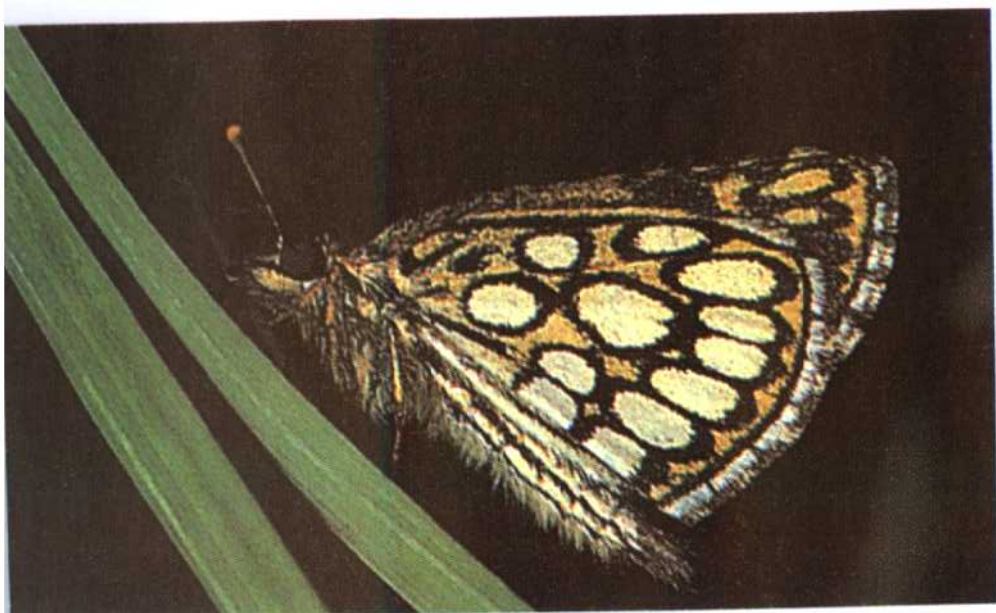
分布范围 除地中海以外的欧洲大部分地区，一直到英国的苏格兰西部。

飞行期 6—7月。

相似种类 勃艮第公爵蝶的飞行情况与它相似，但翅膀的边缘有黑色的斑点。北部的花格弄花蝶颜色很浅。



大格弄花蝶 *Heteropterus morpheus*



这种蝶后翅的底面有黄色和白色组成的大块图案，很容易与其它种类区分。这种蝶翅膀的上部是深棕色的，在前翅上有色泽浅淡的小圆点，但在休息时很难看得到。这种蝶在植物间飞舞，疾速地晃来晃去，几乎像是绳上被操纵的木偶。冬天以幼虫的形态过冬。

翅展 18mm。

栖息地 林地中的空地和潮湿的草地。

食用植物 紫摩尔草和其他的草类。

分布范围 主要生活在东欧；也包括西班牙北部和法国西部。在不少地区受到湿地排水的威胁。

飞行期 6—8月。

相似种类 无。



小弄花蝶 *Thymelicus sylvestris*



雄性和雌性蝶的翅膀上部都是橙色的，但雌蝶的前翅没有黑色的条纹，这个条纹上带有能够散发出气味的鳞片。翅膀的底面是带有灰色的暗橙色。触须尖端的颜色为浅橙色。这种蝶喜欢把前翅略微抬起来取暖。冬天以幼虫的形态过冬。

翅展 14mm。

栖息地 草地，包括林间路。

食用植物 约克郡的过冬草或其他长得较高的草。

分布范围 除苏格兰和爱尔兰以外的南欧和中欧地区。

飞行期 6—8月。

相似种类 埃塞克斯郡弄花蝶与它很相似，但埃塞克斯郡弄花蝶的触须尖端是黑色的。



劳沃斯弄花蝶 *Thymelicus acteon*



这种蝶的前翅上有一模糊的金色圆环——雌蝶的较明显，而雄蝶的环通常是橙色的，并且还带有一条明显的黑色条纹。无论是雌蝶还是雄蝶，它们的翅膀底面都是暗橙色的，触须的尾端呈浅米色。这种蝶喜欢把前翅略微抬起来取暖。以幼虫的形态过冬。

翅展 12mm。

栖息地 空旷的草地。

食用植物 岩山草。

分布范围 英国南海岸以及南欧和中欧的大部分地区。

飞行期 5—9月。

相似种类 雄性的小弄花蝶（见第15页）与该蝶较为相似，但小弄花蝶的颜色中灰色的成分更多些，触须的尾端是橙色的。