



ROLLTECH
CHAIN

ANIMAL

奇趣动物链

昆虫部队

主 编◎田越铎 李群英

新疆青少年出版社



ROLLTECH ANIMAL
CHAIN 奇趣动物链



昆虫部队

主 编◎田越铎 李群英

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

昆虫部队 / 田越铎, 李群英主编. — 乌鲁木齐: 新疆青少年出版社, 2008.12

(奇趣动物链)

ISBN 978-7-5371-5894-7

I. 昆… II. ①田…②李… III. 昆虫—青少年读物

IV. Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第192682号



前言

展现在大家面前的这套关于动物的丛书中，“动物”二字，是指除了人类之外的动物，是相对于植物而言的生物。

该套书所讲述的动物，有的飞翔在天空中，有的行走在陆地上，还有的栖息在海洋里。

本套书一方面以科普性的语言，叙述了大自然中这些动物的分布、体态特征（外部形态和内部结构）、生活习性、饲养繁殖、近亲家族、面临的生存威胁和采取的保护措施等，同时，也在其中穿插了一些动物的奇闻趣事，如有关金丝燕的美丽故事；或是一些关于动物的文学典故，如有关孔雀的古代诗词；或是一些动物的用途价值，如信鸽充当人类的邮递员；或是一些动物的特殊本领，如织布



鸟织巢和负鼠装死。

另一方面，本套书在介绍这些动物的时候，我们选择了大量相关图片，有针对性地附配在相应知识的位置上，使读者在阅读这些文字的同时，可以迅速通过旁边的附图直观、准确地掌握有关动物的信息。这些动物图片，或画面精美，可以让读者看到动物最美丽的那一瞬间；或富含深意，有助于引发读者更多的遐想。

大自然的动物，不仅是和人类友好相处的朋友，更是伴随每个孩子成长的间接伙伴。通过阅读本套丛书，不仅可以让读者对自然界的各类具有代表性的动物有更全面、更深入的认识，还可以培养读者热爱大自然、热爱动物的审美情趣。





△ 蝴蝶



- 21 △ 世界名蝶
- 22 △ 光明女神蝶
 - △ 金带喙凤蝶
- 23 △ 翠叶凤蝶
- 24 △ 东方之珠蝶
 - △ 大紫蛱蝶
- 25 △ 双尾褐凤蝶
 - △ 三尾褐凤蝶

△ 蝈蝈



- 37 △ 京蝈蝈
- 38 △ 冀蝈蝈
 - △ 鲁蝈蝈
 - △ 晋蝈蝈
- 41 △ 绿蝈蝈
- 42 △ 黑蝈蝈
- 43 △ 山青蝈蝈
 - △ 草白蝈蝈
- 44 △ 异色蝈蝈

△ 蟋蟀

- 60 △ 中华蟋蟀
- 61 △ 油葫芦



63△黑脸油葫芦

64△黄脸油葫芦

65△姬蟋

66△迷卡斗蟋

67△长顎斗蟋

68△中华树蟋

△蝉

76△17年蝉

77△鸣鸣蝉

78△伏了蝉

△寒蝉

79△蚱蝉

80△黑蚱蝉

81△双鼓手

△螳蛄

82△春蝉

△山蝉

83△油蝉

84△草蝉

△熊蝉







蝴蝶

人类对蝴蝶的称颂，自古就有，而且中外似乎一致。骚人墨客，已不知为它们写下了多少脍炙人口的诗篇；画家们也常将它们融入令人低回的乐章；甚至凡夫俗子见到它们也曾诉说感受。这种素有“大自然的舞姬”之称的美的精灵，在春光明媚、万物复苏、百花争艳的时节飞舞，真让人流连忘返。

在19世纪的70年代开始，在美国的科罗拉多州弗洛里桑的第三纪地层中，曾发掘出7种化石蝴蝶，他们



属于蛱蝶科、粉蝶科、喙蝶科。在此以前，欧洲的科学家在第三纪地层也发现过化石蝴蝶。到那个时期为止，已经发现化石蝴蝶6科17种之多。说明在2亿年前的第三纪渐新世和中新世，已经有了与现在基本相同的蝴蝶。在美国弗洛里桑的化石蝴蝶中，有一只喙蝶的成虫化石。

它保存得相当完整，体背及胸节、触角

及似喙的唇须、前后翅以至翅脉

均很清楚，翅面上的斑纹

也清楚可见。甚至还有一

只完整的化石前

腿，腿胫节和附节

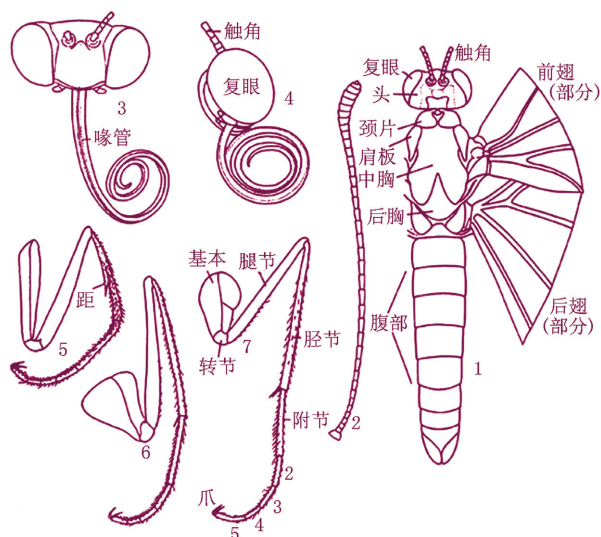
上的短棘刺和末梢的浅





沟也极为清楚。甚至可从腹部和前肢的特征可以判断这是一只雌喙蝶。虽然有了化石蝴蝶的记录，但不能说喙蝶是最古老的蝴蝶，到目前为止我国还没有发现化石蝴蝶。

蝴蝶因种类不同，分布地域差异很大。一个种的分布，一方面依赖于地理环境，另一方面又依赖于本种对生态环境、寄主的





要求。动物学家把世界动物划分为六大区：古北区、新北区、东洋区、澳洲区、非洲热带区和新热带区。

古北区

古北区是动物地理中最大的区域，从欧洲向东穿越北半球，一直延伸到中国和日本，向南至北非，包括撒哈拉沙漠，主要是温带气候。因为温度和气候有明显的季节性，所以蝴蝶每年的繁殖代数往往是固定的，飞行期也可相当准确地预测。

新北区

新北区大部分属温带气候，从加拿大和阿拉斯加延伸到佛罗里达和南加利福尼亚。在气候和动物种类方面与古北区有相似之处。同时存在于新、古北区的昆虫称为全北区。此区约有700种蝴蝶，最为人知的是大桦斑蝶，因其每年从加拿大迁徙到墨西哥而闻名。



东洋区、澳洲区

东洋区、澳洲区此两区又合称为印澳区。从巴基斯坦和印度伸展到澳大利亚和新西兰。两区内的蝴蝶种类差异很大，但许多蝶种从东洋区扩展到澳洲区。印澳区是世界上蝴蝶种类最丰富的地区之一。

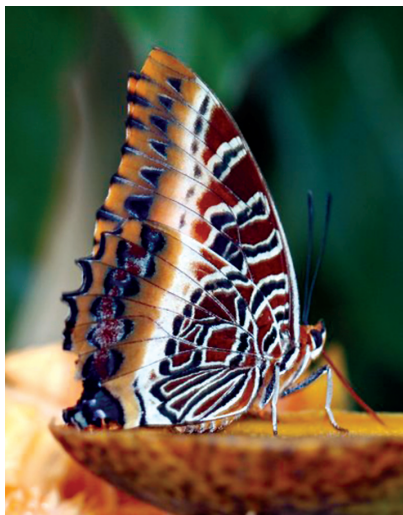


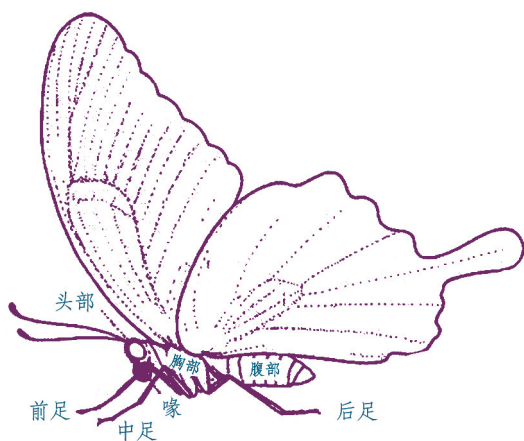
非洲热带区

非洲热带区包括撒哈拉沙漠以南的整个非洲。此区称有2500种以上的蝴蝶种类。区域内最繁茂的是低地热带雨林。

新热带区

新热带区包括南美次大陆与中美洲西印度群岛和墨西哥南部。其气候范围很广，但南美热带雨林中的蝶类式样最多，约占世界蝶类总数的三分之一，珍稀蝶类也最多。如宝

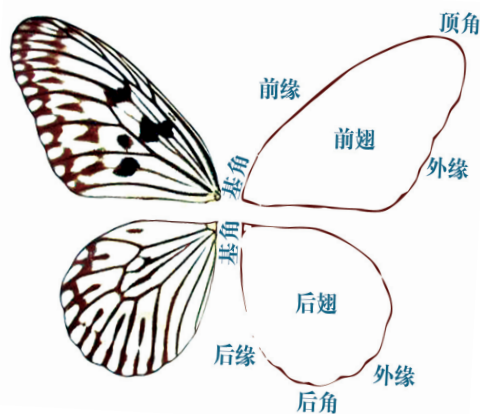




石般晶莹的世界最美的蝴蝶——光明女神蝶，就产于此。

蝴蝶的身体分为头、胸、腹；两对翅；三对足。

蝴蝶的头部是蝴蝶的感觉和取食中心，有复眼、触角和须各一对，球状复眼是由数千个小眼组成，触角呈锤状或棍棒状，嗅得出食物味道，靠近身体处能感觉声波的蒋氏器可帮助蝴蝶飞得更稳。口器为发条状虹吸式，用以吸食花蜜或其他汁液维持生命，平时像钟表的发条卷曲于头部下方，取食时可伸长，飞行休息时就卷成一圈圈的。



蝴蝶的胸部细分前胸、中胸和后胸。中胸和后胸各有一对翅膀，分为前翅和后翅。翅膀的上下面都有密生的鳞片，鳞片有不同颜色的星点斑纹。翅的形状略成三角形，朝







向头部的称前缘，朝向尾部称后缘，在外侧叫外缘。前缘与外缘之间的夹角叫外角；翅与胸接触的翅叫基部，所对应的叫肩角。外缘与后缘夹角叫后角。



翅脉在翅膀上的分布叫脉相。前翅有12条翅脉，后翅有8条。翅脉和翅脉之间的膜质部分叫翅室。通常用靠近内缘的脉翅命名。脉翅中央的室叫中室，根据横脉的有或无分为闭室和开室。有的种类在后翅、外缘和内缘之间，有向外突出的部分称为尾状突起。翅膀上的鳞片可分为线、纹或斑，也有分布的规律和名称。雄性的翅面上常常有特殊的鳞片、鳞毛或香鳞构成的性标，能散发出引诱雌蝶的气味。

蝴蝶的足由基足、转节、腿节、胫节、附节共5部分组成。

蝴蝶的生活史很复杂，包括四个阶段：卵、幼虫（毛毛虫）、蛹、成虫。卵期当中的幼虫在具有保护作用的壳内发育，卵期长短因

