

国家“十一五”重点图书出版规划

王保海 黄复生 覃荣等 编著

Wang Baohai  
Huang Fusheng  
Qin Rong



# 西藏昆虫分化

Xizang Insect Differentiation



河南科学技术出版社  
Henan Science and Technology Press



# 西藏昆虫分化

Xizang Insect Differentiation

王保海 黄复生 覃 荣等 编著

Wang Baohai  
Huang Fusheng  
Qin Rong

河南科学技术出版社  
Henan Science and Technology Press

· 郑州 ·  
Zhengzhou



图书在版编目(CIP)数据

西藏昆虫分化/王保海等编著. —郑州:河南科学技术出版社,  
2006. 12

ISBN 7-5349-3558-X

I. 西… II. 王… III. 昆虫-分化-西藏 IV. Q968.227.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 125985 号

---

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371)65788613

责任编辑:陈淑芹

责任校对:柯 姣

版式设计:霍维深

整体设计:霍维深

印 刷:河南第二新华印刷厂

经 销:全国新华书店

幅面尺寸:210mm×297mm 印张:35 字数:1160 千字 彩页:30

版 次:2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1—2 000

定 价:260.00 元

---

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系。



## 王保海简历



王保海，男，生于1952年4月28日，河南长葛人。1978年毕业于河南农业大学，1979年5月参加工作。1979年6月~1986年6月任西藏农牧科学院农业研究所实习研究员，植保研究室副主任，主任；1986年7月~1992年6月任西藏农牧科学院农业研究所助理研究员，副研究员，副所长；1992年7月~1999年10月任西藏农牧科学院农业研究所研究员，副所长，所长；1999年11月至今任西藏农牧科学院副院长，研究员。曾先后兼任西藏植保学会副理事长、理事长，中国昆虫学会理事，中国农学会理事，中国科学技术协会五届、六届委员，西藏科协副主席，西藏自治区人大常委会六届、七届委员。曾获得青藏高原青年科技奖及西藏自治区优秀专家、国家中青年有突出贡献的专家等称号，并享受政府特殊津贴。

王保海从事农业昆虫科研工作28年，行程30万余千米，考察西藏七地（市）、73县，采集标本5万余号。紧密结合生产实际研究了农业三大害虫麦长管蚜，西藏飞蝗，麦红蜘蛛的发生规律及其综合防治。同时开展了昆虫区系演化等应用基础研究。获各种奖26项（次），发表论文87篇，主编专著5部，参加撰写7部。

主要获奖成果：1.国家科学技术进步二等奖，西藏农业病虫及天敌资源调查研究；2.国家自然科学四等奖，西藏昆虫区系及其演化和夜蛾研究（填补西藏获国家自然科学奖空白）；3.西藏科技进步一等奖，西藏农业病虫及天敌资源调查研究；4.西藏科技进步一等奖，西藏昆虫区系及演化和夜蛾研究；5.西藏科技进步一等奖，西藏特有昆虫、蜘蛛分化中心的形成及开发利用；6.国家农业部科技丰收二等奖，西藏优质油菜大面积丰产栽培；7.贵州省科技进步二等奖，西南地区叶蝉和雄尾螨区系与分类研究；8.中国林业科学研究院科技推广一等奖，



ABT生根粉推广；9. 西藏科技进步三等奖，麦蚜发生规律及综合防治研究；10. 西藏科技进步三等奖，西藏麦类作物病虫害综合防治研究；11. 西藏科技进步三等奖，西藏蔬菜病虫种类调查及主要病虫防治研究；12. 西藏科技进步三等奖，西藏特有昆虫发生与危害调查研究；13. 西藏科技进步四等奖，麦长腿红蜘蛛发生规律研究；14. 西藏科技进步四等奖，西藏飞蝗发生规律及综合防治研究；15. 西藏农牧科学院特等奖，西藏昆虫、蜘蛛分化中心的形成及开发利用；16.《中国蝶类志》获全国优秀科技图书二等奖；17.《西藏夜蛾志》获北方十省区优秀科技图书一等奖；18.《西藏昆虫区系及其演化》获北方十省区优秀科技图书一等奖；19.《西藏昆虫区系及其演化》获中南五省区优秀科技图书一等奖；20. 中国“八五”科学技术成果，西藏飞蝗发生规律及综合防治研究；21. 中国青藏高原青年科技奖；22. 千亩冬小麦连片高产栽培试验研究获西藏拉萨市科技进步二等奖；23. 参加西藏农作物品种资源考察项目研究，此项目获国家科技进步二等奖；24. 参加西藏农作物品种资源考察项目研究，此项目获国家农业部科技进步二等奖；25.《西藏农作物病害防治图鉴》获拉萨市科技进步一等奖；26. 西藏配方施肥研究获国家农业部丰收二等奖。

王保海献身科学，造福西藏，其重大科技成果经鉴定委员会鉴定达到国际先进或领先水平，很多刊物报道了他的事迹。





《西藏昆虫分化》编委会

主任：

多吉次仁

副主任：

洛桑旦达    陈正荣    陈新强    云 丹    孔常兴

编委：

|      |      |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 多吉次仁 | 洛桑旦达 | 陈正荣 | 陈新强 | 孔常兴 | 云 丹 | 安茹萍 | 王保海 | 黄复生 |
| 覃 荣  | 张涪平  | 王翠玲 | 王文峰 | 陈志申 | 钟启群 | 李新年 | 殷花蛾 | 谢凤超 |
| 孙淑君  | 杨雪莲  | 扎 罗 | 李晓忠 | 唐昭华 | 魏新红 | 王洪英 | 刘 静 |     |

《西藏昆虫分化》编著人员

王保海    (西藏农牧科学院)  
黄复生    (中国科学院动物研究所)  
覃 荣    (西藏农牧科学院农业研究所)

The Editorial Committee of Xizang Insect Differentiation

Director:

Duoji Ciren

Assistant director:

Luosang Danda    Chen Zhengrong    Chen Xinqiang    Yun Dan    Kong Changxing

Editorial Committee:

|              |               |                |               |                |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Duoji Ciren  | Luosang Danda | Chen Zhengrong | Chen Xinqiang | Kong Changxing |
| Yun Dan      | An Ruping     | Wang Baohai    | Huang Fusheng | Qin Rong       |
| Zhang Fuping | Wang Cuiling  | Wang Wenfeng   | Chen Zhishen  | Zhong Qiqun    |
| Li Xinnian   | Yin Huae      | Xie Fengchao   | Sun Shujun    | Yang Xuelian   |
| Zha Luo      | Li Xiaozhong  | Tang Shaohua   | Wei Xinhong   | Wang Hongying  |
| Liu Jing     |               |                |               |                |

Xizang Insect Differentiation Editors:

Wang Baohai    (Xizang Agriculture and Animal Academy of Sciences)  
Huang Fusheng    (Institute of Animal Research of Chinese Academy of Sciences)  
Qin Rong    (Institute of Agriculture Research of Xizang Agriculture and Animal Academy of Sciences)



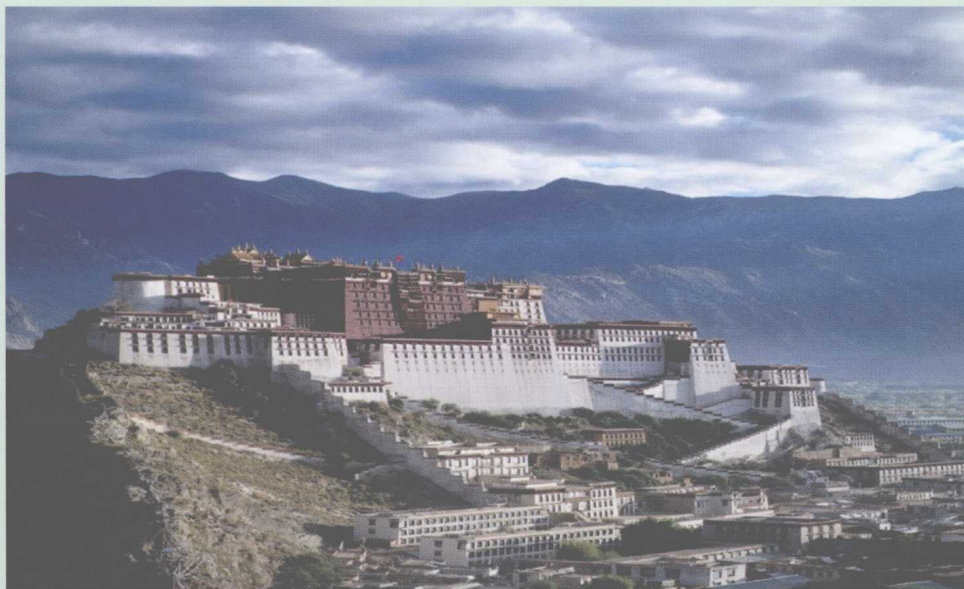
## 内容提要

本书是作者多年来在前人研究的基础上,进一步对西藏昆虫进行考察和研究的总结。全书包括上、下两篇。上篇为总论,主要内容包括西藏自然概况,西藏昆虫过去的研究概述,西藏昆虫区系组成概况,西藏昆虫的垂直分布特性、起源及分化外部动力,分化的形态特征、生物学特性、三大类群和三大中心,以及藏东南昆虫分化多样性,西藏的边缘效应与昆虫分化,西藏昆虫分化的趋向和西藏昆虫种类统计等;下篇为各论,主要描述了西藏昆虫 25 个目 247 科主要种类的形态特征及已发现种类的名录。本书可供科研单位,大专院校和农、林、牧等部门的昆虫专业工作者参考。

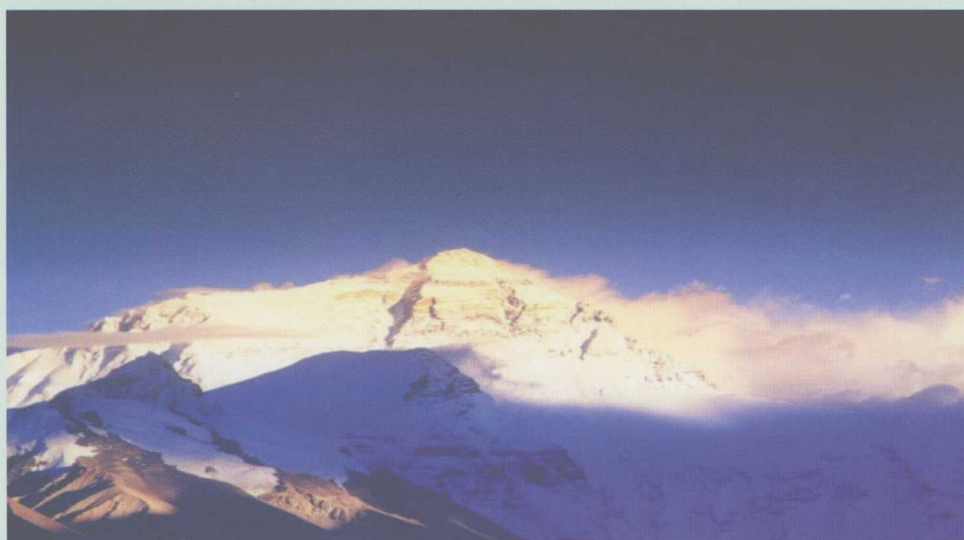
## Content abstract

This book is the summary of author's researches about Xizang insects and the review based on the work of grand old man. This book comprise the first writing and the second writing. The first writing mostly content writes about the former researches of Xizang insect, general component situation of Xizang insect fauna, characteristics of the Xizang insect vertical distributions, origin and differentiation momentum of Xizang insects, morphological character of Xizang insects, biological character of Xizang insects, three groups of Xizang insects differentiation, diversity of differentiation, three centers of Xizang insects differentiation, marginal efficiency and inland efficiency, general trend of Xizang insects differentiation, species Stat of insects. The second writing include morphology describing of 25 orders including 247 families of Xizang insects and the items of the discovered insects. This book would supply references to some insect operator of scientific research units, college and some agricultural department.

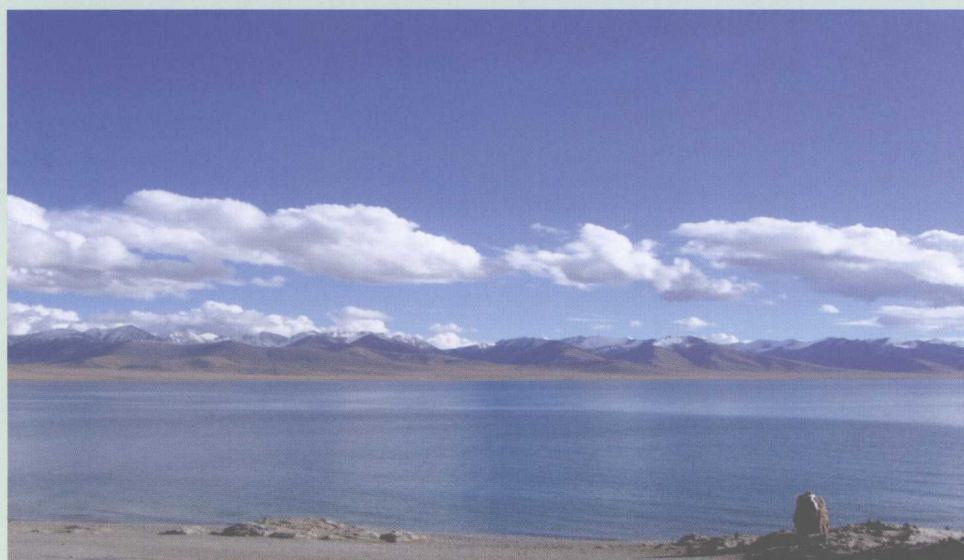




布达拉宫  
(仿西藏信息中心)

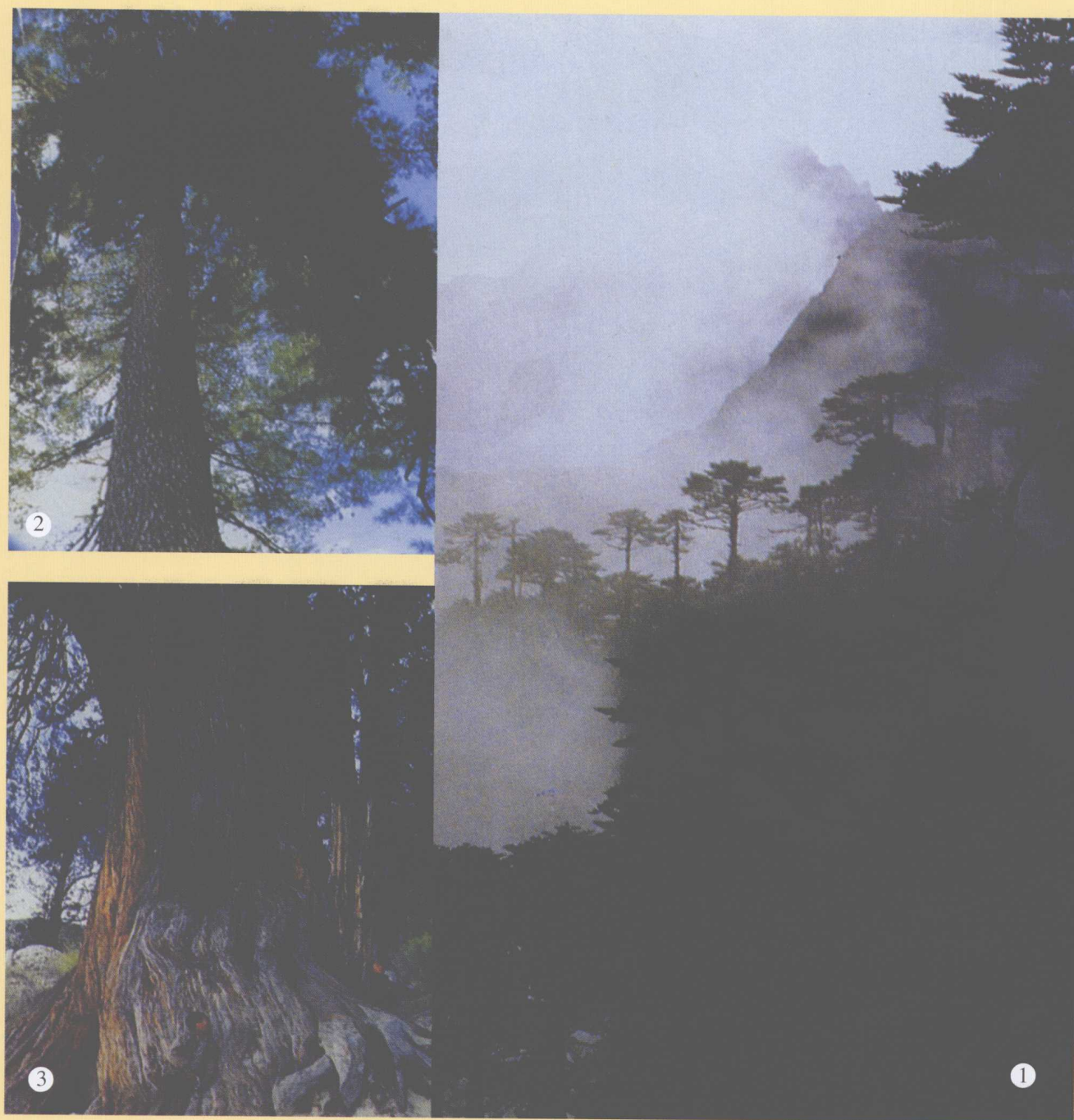


珠穆朗玛峰  
(仿西藏信息中心)



那木错  
(仿西藏信息中心)





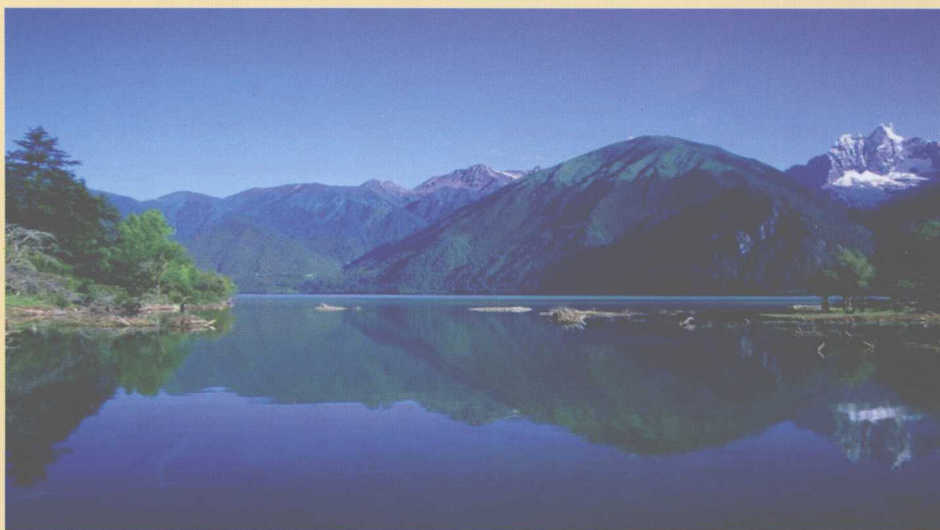
1 西藏森林之茫茫林海  
2 西藏森林之古树参天  
3 西藏森林之巨柏



雅鲁藏布江  
(仿西藏信息中心)



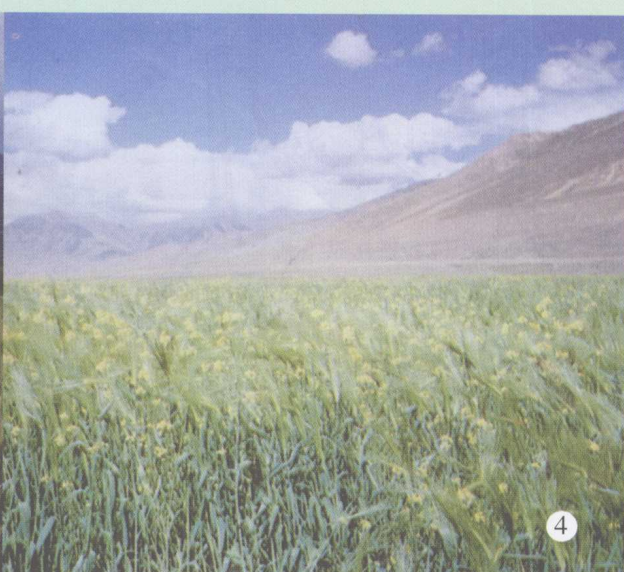
巴松错  
(仿西藏信息中心)



阿里札达地貌  
(仿西藏信息中心)





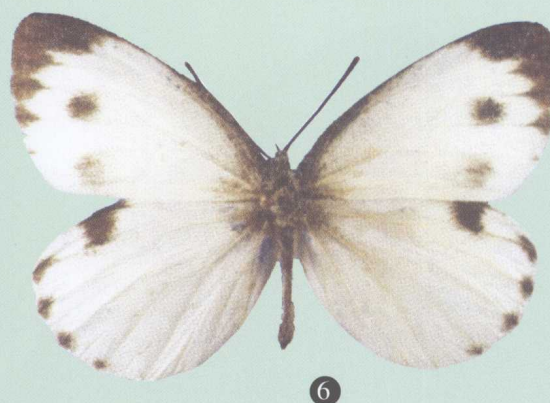


- 1 玉米
- 2 蚕豆
- 3 冬小麦
- 4 青稞和油菜





- 1 艳眼斑花螳(仿姚建)
- 2 金澜沧蝗(仿姚建)
- 3 黑斑丽沫蝉(仿姚建)
- 4 萃熊蜂(仿姚建)
- 5 宽边黄粉蝶(仿买国庆)
- 6 东方菜粉蝶(仿买国庆)
- 7 波纹眼蛱蝶(仿买国庆)







①

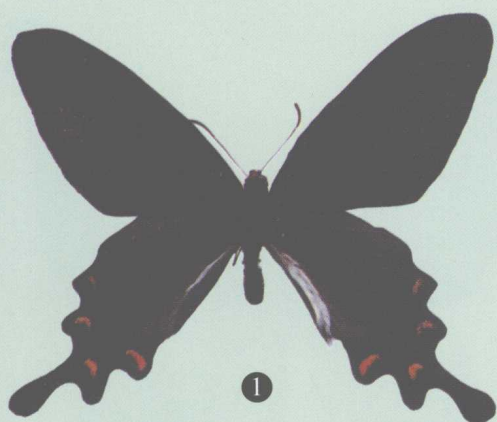
1 金裳凤蝶 ♂ 反(仿周尧)

2 金裳凤蝶 ♂ 正(仿周尧)



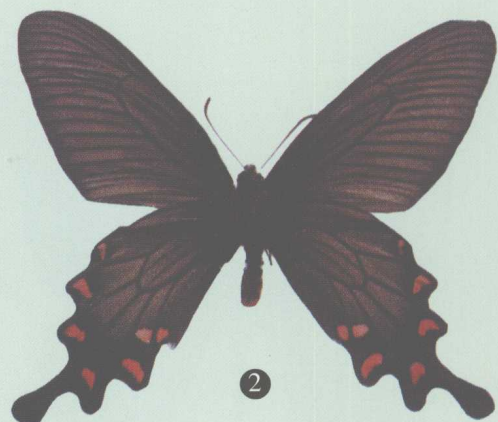
②





1 达摩麝凤蝶 ♂ 正(仿周尧)

2 达摩麝凤蝶 ♂ 反(仿周尧)

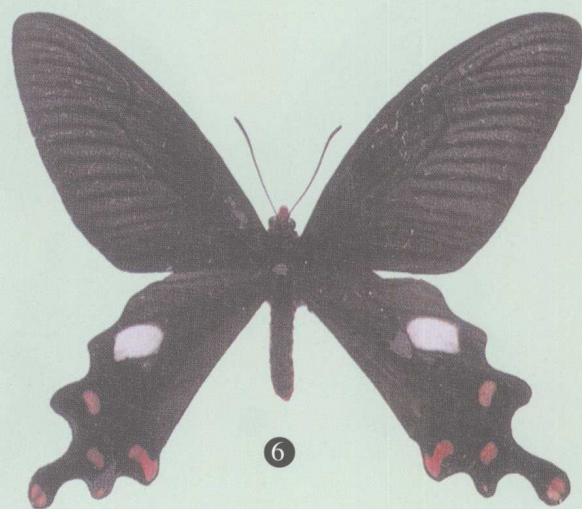
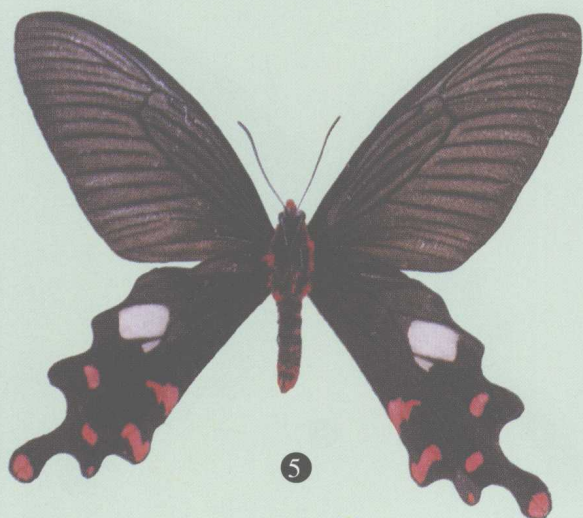
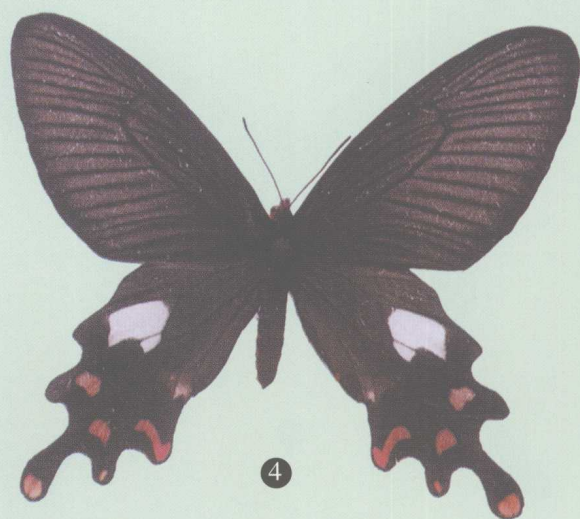
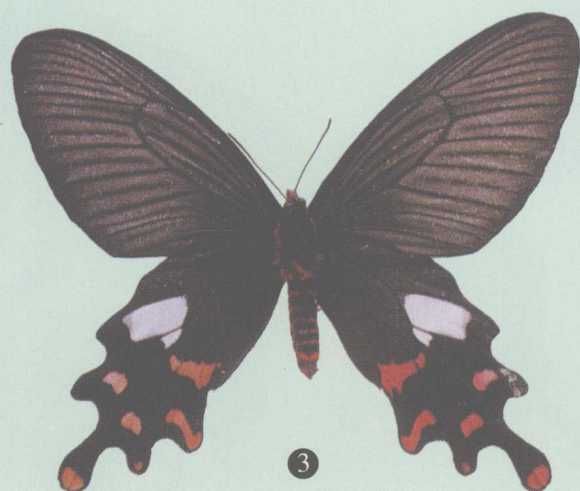


3 多姿麝凤蝶 ♀ 反(仿周尧)

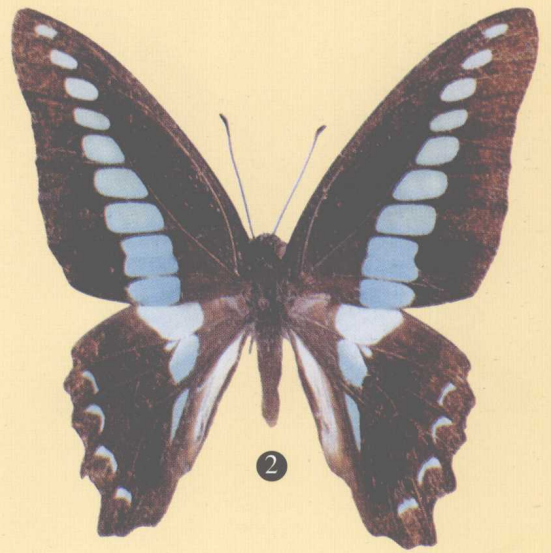
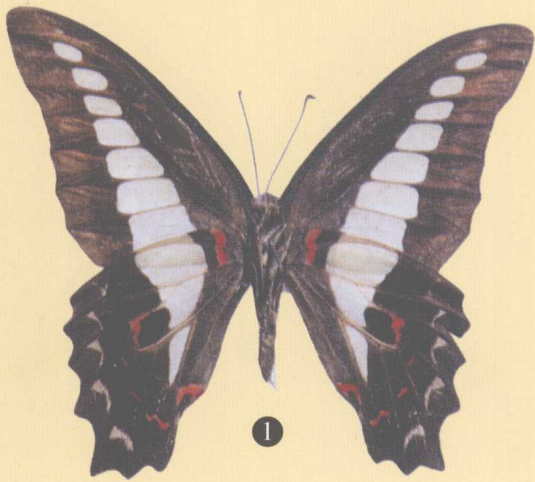
4 多姿麝凤蝶 ♀ 正(仿周尧)

5 多姿麝凤蝶 ♂ 反(仿周尧)

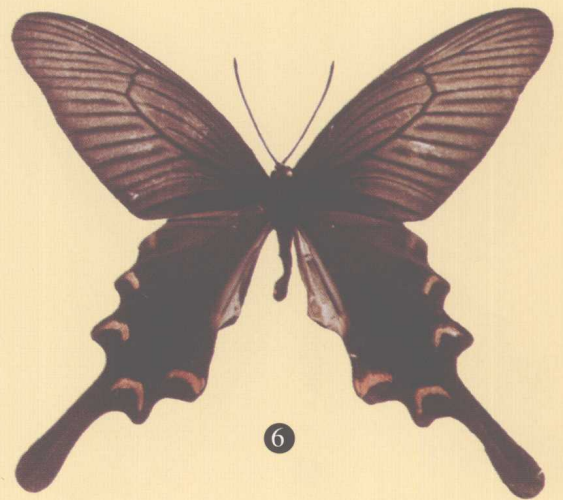
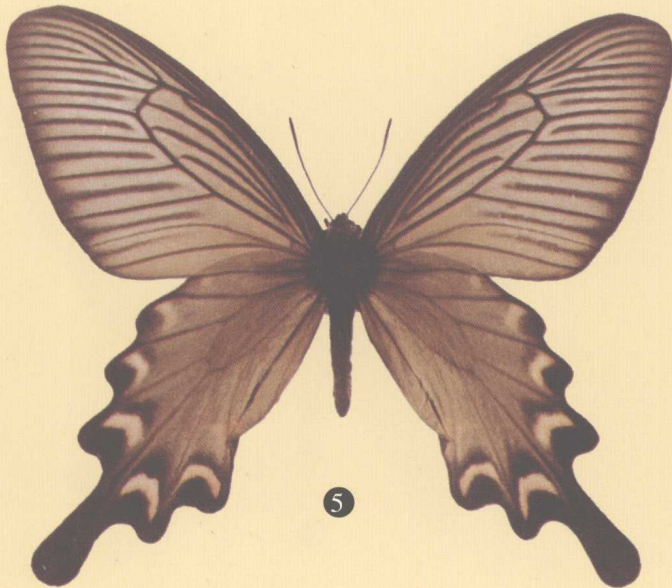
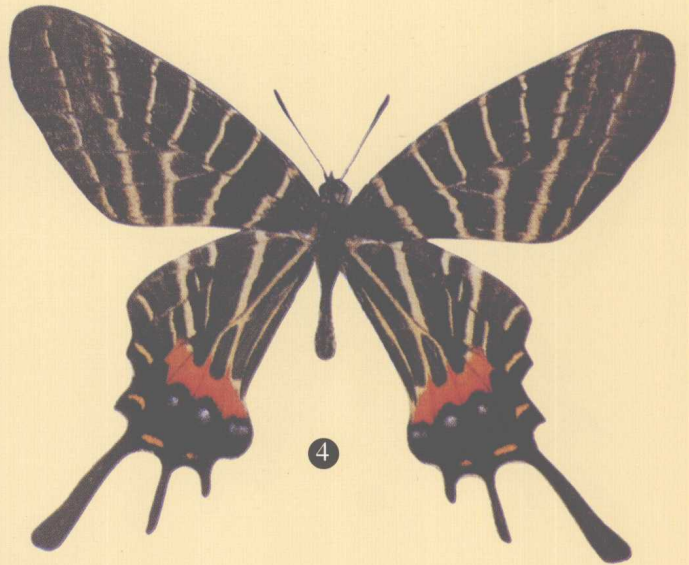
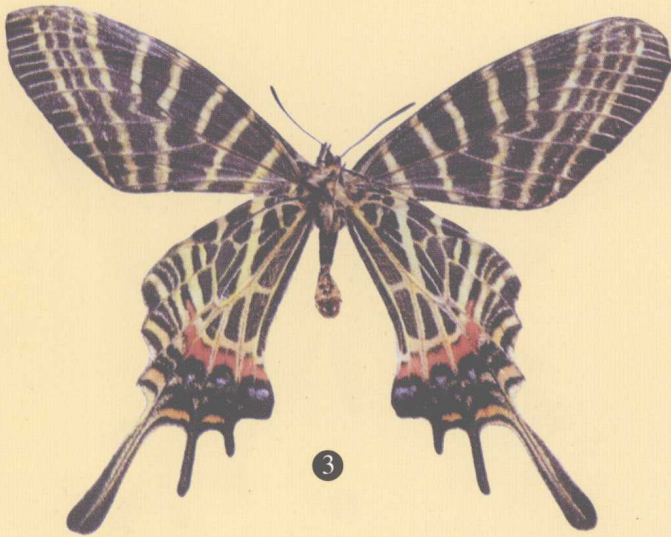
6 多姿麝凤蝶 ♂ 正(仿周尧)







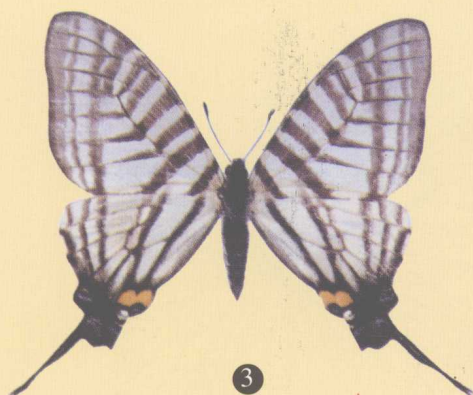
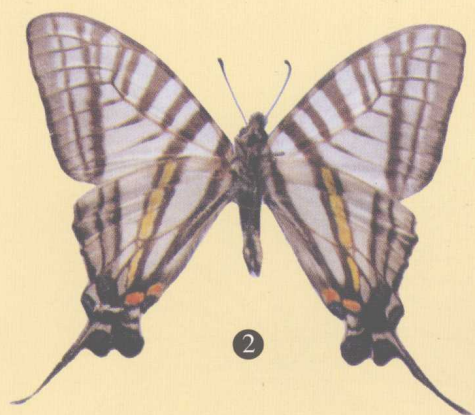
1 青凤蝶 ♂ 反  
2 青凤蝶 ♂ 正  
3 三尾凤蝶 ♂ 反  
4 三尾凤蝶 ♂ 正  
5 麝凤蝶 ♀ 正  
6 麝凤蝶 ♀ 正春型



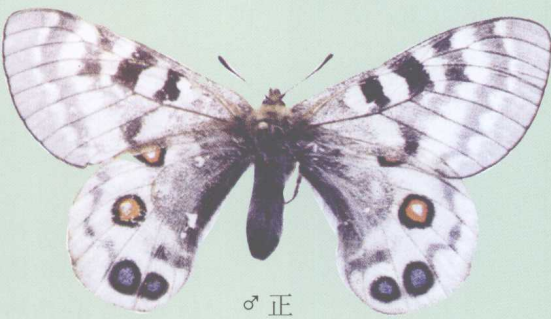




- 1 短尾金凤蝶(仿刘务林)
- 2 升天剑凤蝶 ♂ 反(仿周尧)
- 3 升天剑凤蝶 ♂ 正(仿周尧)
- 4 蓝凤蝶 ♂ 反(仿周尧)
- 5 蓝凤蝶 ♀ 正(仿周尧)







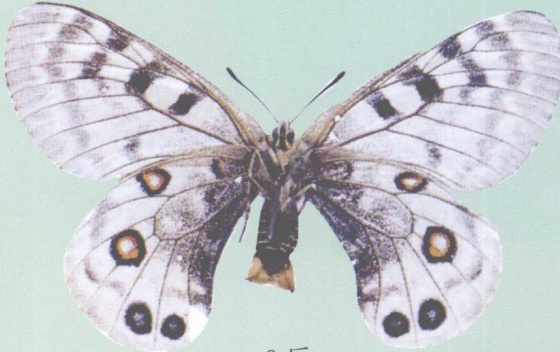
♂ 正



♂ 反



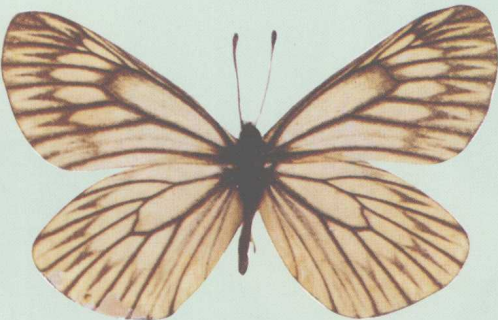
♀ 正



♀ 反

君主绢蝶

锯纹绢粉蝶



♂ 正



♂ 反



♀ 正



♀ 反