

青海經濟昆蟲圖志

鱗翅目：蝶類



青海省森林病蟲普查辦公室印

1982.3

青海经济昆虫图志

鳞翅目：蝶类

青海省森林病虫普查办公室主编

说 明

根据林业部统一布置，我们对青海省森林病虫害进行了普查工作，采集了大量标本，将按分类编印“青海经济昆虫图志”，供我省教学、科研、生产部门应用参考。

制图整理工作由蔡振声、史先鹏同志负责。

由于我们水平有限，难免有不妥之处，请读者批评指正。

青海省森林病虫害普查办公室

1982.7

目 录

概说.....	(1—2)
弄蝶科 Hesperiidae (6).....	(3—9)
深山弄蝶 <i>Erynnis montanus</i>	(4)
尖翅弄蝶 <i>Hesperia oberthuri</i>	(5)
赭弄蝶 <i>Ochlodes subhyalina</i>	(6)
小黄斑弄蝶 <i>O. venata herculea</i>	(7)
花弄蝶 <i>Pyrgus maculata</i>	(8)
豹弄蝶 <i>ThymERICUS leoninus</i>	(9)
凤蝶科 Papilionidae (4).....	(10—14)
短尾金凤蝶 <i>Papilio annae</i>	(11)
碧凤蝶 <i>P. bianor</i>	(12)
金凤蝶 <i>P. machaon</i>	(13)
柑桔凤蝶 <i>P. xuthus</i>	(14)
绢蝶科 Parnassiidae (6).....	(15—21)
白绢蝶 <i>Parnassius</i> sp. -1.....	(16)
红兰珠绢蝶 <i>P.</i> sp. -2.....	(17)
黄珠绢蝶 <i>P.</i> sp. -3.....	(18)
红珠绢蝶 <i>P.</i> sp. -4.....	(19)
小红珠绢蝶 <i>P.</i> sp. -5.....	(20)
小红兰珠绢蝶 <i>P.</i> sp. -6.....	(21)
粉蝶科 Pieridae (9).....	(22—31)
红襟粉蝶 <i>Anthocaris cardamines</i>	(23)
黄襟粉蝶 <i>A. scolymus</i>	(24)
苹粉蝶 <i>Aporia crataegi</i>	(25)

酪色苹粉蝶	<i>A. hippia</i>	(26)
斑缘豆粉蝶	<i>Colias erate</i>	(27)
橙黄粉蝶	<i>C. fieldi</i>	(28)
锐角翅粉蝶	<i>Gonepteryx aspasia</i>	(29)
云斑粉蝶	<i>Pontia daplidice</i>	(30)
菜粉蝶	<i>Pieris rapae</i>	(31)
眼蝶科	Satyridae (12)	(32—44)
白眼蝶	<i>Arge halimede</i>	(33)
黑化白眼蝶	<i>A. halimede lugens</i>	(34)
白点艳眼蝶	<i>Callerebia albipunctata</i>	(35)
珍眼蝶	<i>Coenonympha amaryllis</i>	(36)
红眶眼蝶	<i>Erebia alcmene</i>	(37)
多眼蝶	<i>Kirinia epaminondes</i>	(38)
星斗眼蝶	<i>Lasiommata cetana</i>	(39)
斗眼蝶	<i>L. deidamia</i>	(40)
蛇眼蝶	<i>Minois dryas</i>	(41)
西藏带眼蝶	<i>Pararge thibetana</i>	(42)
白带眼蝶	<i>Satyrus hermione</i>	(43)
矍眼蝶	<i>Ypthima baldus argus</i>	(44)
蛱蝶科	Nymphalidae (26)	(45—72)
柳紫闪蛱蝶	<i>Apatura ilia</i>	(47)
紫闪蛱蝶	<i>A. iris</i>	(48)
老豹蛱蝶	<i>Argyronome laodice</i>	(49)
珍珠蛱蝶	<i>Clossiana genia</i>	(50)
灰珠蛱蝶	<i>C. pales polina</i>	(51)
灿豹蛱蝶	<i>Fabriciana adippe</i>	(52)
捷豹蛱蝶	<i>F. adippe vorax</i>	(53)
孔雀蛱蝶	<i>Inachus io</i>	(54)
一字蛱蝶	<i>Ladoga glorifica</i>	(55)

线蛱蝶 <i>Limenitis helmanni duplicata</i>	(56)
红线蛱蝶 <i>L. populi</i>	(57)
中华线蛱蝶 <i>L. sinensium</i>	(58)
斑网蛱蝶 <i>Melitaea didyma</i>	(59)
网蛱蝶 <i>M. protomeia</i>	(60)
罗网蛱蝶 <i>M. romanovi</i>	(61)
福豹蛱蝶 <i>Mesoacidalia charlotta fortuna</i>	(62)
重环蛱蝶 <i>Neptis alwina kaempferi</i>	(63)
单环蛱蝶 <i>N. coenobita insularum</i>	(64)
黄缘蛱蝶 <i>Nymphalis antiopa</i>	(65)
朱蛱蝶 <i>N. xanthomelas</i>	(66)
暗边蛱蝶 <i>N. sp.</i>	(67)
长眉蛱蝶 <i>Pantoporia sp.</i>	(68)
白钩蛱蝶 <i>Polygonia c-album hamigera</i>	(69)
小红蛱蝶 <i>Vanessa cardui</i>	(70)
大红蛱蝶 <i>V. indica</i>	(71)
荨麻蛱蝶 <i>V. urticae</i>	(72)
蛱蝶科 <i>Riodinidae</i> (1)	(73—74)
豹蛱蝶 <i>Hyporion lama lua</i>	(74)
灰蝶科 <i>Lycaenidae</i> (10)	(75—85)
琉璃灰蝶 <i>Celastrina argiolus</i>	(76)
橙灰蝶 <i>Chrysophanus dispar</i>	(77)
艳灰蝶 <i>Favonius jezoensis</i>	(78)
彩灰蝶 <i>Hysudra selira</i>	(79)
珠灰蝶 <i>Lycaeides argyrognomon</i>	(80)
红灰蝶 <i>Lycaena phlaeas</i>	(81)
黑灰蝶 <i>Niphanda fusca</i>	(82)
豆灰蝶 <i>Plebejus argus</i>	(83)
乌灰蝶 <i>Strymonidia w-album</i>	(84)
红斑线灰蝶 <i>Thecla v-album</i>	(85)
中名索引.....	(86—87)
学名索引.....	(88—91)
主要参考资料.....	(91)

概 说

蝶类在分类系统中属昆虫纲 (Insecta)、鳞翅目 (Lepidoptera)。鳞翅目昆虫目前世界已知者约20万种,是昆虫纲中仅次于鞘翅目的第二个大目。关于鳞翅目亚目的划分,学者间意见尚不统一。有分为蛾亚目 (Heterocera)、蝶亚目 (Rhopalocera) 两个亚目的;有分为同脉亚目 (Homoneura)、异脉亚目 (Heteronura) 两个亚目的,蝶类属于异脉亚目的球角组 (Rhopalocera);还有分为轭翅亚目 (Jugatae)、缙翅亚目 (Frenatae) 和锤角亚目 (Rhopalocera) 三个亚目的。我们这里称其为蝶亚目或锤角亚目。

蝶亚目包括所有种类的“蝴蝶”,其成虫均在白天飞翔,静息时翅面垂立体背或不时地扇动。触角端部膨大,呈棒状或锤状;无单眼;无翅缙,后翅肩区常扩大,飞翔时,后翅直接贴在前翅之下。卵大多散产,极少例外。蛹一般无茧,多为缙蛹或悬蛹。

蝶亚目世界已知约14,000种,我国记载的约2300种。我国学者将我国产的蝶类分为11个科。在近两年全省林业病虫普查过程中,我们采集到部分蝶类标本,经初步整理,约有74种,隶属八个科中。其区别见检索表。

蝶亚目分科检索表

1. 触角端部具钩;前翅径脉(R)5支,均自中室分出,基部不合并,亦无分叉……………
……………弄蝶科
- 触角端部无钩;前翅径脉部分消失,或部分基部合并,或具分叉…………… 2
2. 前足发育正常…………… 3
- 前足退化(至少雄性如此),不能用来步行,无爪,如有爪亦无齿刻…………… 5
3. 前翅有臀脉(A)2—3条,后翅仅1条…………… 4
- 臀脉前翅1条,后翅2条……………粉蝶科
4. 前翅径脉5支,后翅常有尾状突起……………风蝶科
- 前翅径脉4支,后翅无尾状突起……………绢蝶科
5. 前翅有几条脉纹基部膨大;雌性前足有跗节……………眼蝶科
- 前翅脉纹基部不膨大…………… 6
6. 前翅径脉后3支基部共柄, R_4 与 R_5 合并;中室多为开式……………蛱蝶科
- 前翅径脉后3支基部共柄,但 R_4 与 R_5 不合并;前翅中室多为闭式…………… 7
7. 体多大型。前翅中脉(M) M_2 脉基部靠近 M_1 ;雌雄的前足均退化……………蛱蝶科
- 体多小型。前翅 M_2 与 M_1 和 M_3 约等距;雌性前足正常……………灰蝶科

蝶类成虫翅的脉相概述

成虫具翅两对，前翅多大于后翅。脉纹前翅较复杂，最多15条；后翅则较简单，最多10条。翅的基部中央由脉纹围成的大型翅室称为中室。中室端部有横脉纹相连的称为闭式，横脉消失或不完全的称为开式。（见图1、8、13、20、30、43、70、72）

各脉纹名称及其着生部位：

前缘脉（C）：和翅前缘愈合为粗脉纹，一般图上不另行标出。

亚前缘脉（Sc）：由翅基伸出，无分支。后翅常和第一径脉合并，称为Sc + R₁。位中室前缘之外。

径脉（R）：端部常分4—5支，基部愈合形成中室的前缘。后翅除第一径分脉与亚前缘脉合并外，其余径分脉愈合为一支，称径总支（Rs）。

中脉（M）：具3支，位中室端部，中室内M干消失。

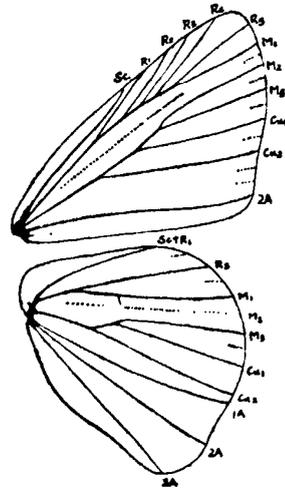
肘脉（Cu）：具2支，均由中室后缘分出，基部合并为中室后缘。

臀脉（A）：均由中室下方翅基伸出，1—3支。

肩脉（h）：后翅肩区由亚前缘脉纹基部分出的一短钩状脉纹。

弄蝶科 Hesperiidae

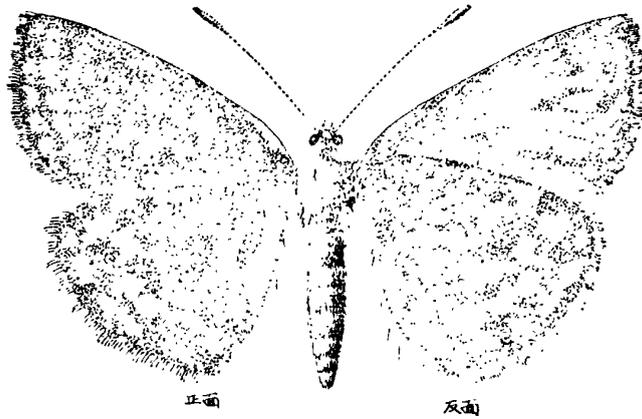
多为小形，翅展不超过40毫米。体粗壮，翅面黑、褐或棕色，少数黄色或白色。头宽大，复眼前面具长睫毛；触角基部相距较远，触角端部略呈纺锤形，钩状弯曲。前翅三角形，径脉5支，均由中室前缘直接分出，臀脉2条。后翅近圆形，有臀脉2—3条。前后翅的中室开式或闭室（图1）。雌雄前足发育正常，胫节腹面具距一对；后足胫节有距2对。飞翔迅速而带跳跃，多在早晚活动。幼虫纺锤形，头大色深，前胸细瘦呈颈状，常吐丝缀叶作苞，在内栖息为害。蛹长园筒形，末端尖削，吻长，超越翅芽甚多。在幼虫丝巢或丝苞中化蛹



图一 弄蝶科翅脉

弄蝶科分种检索表

1. 翅面黑褐色，斑纹白或黄白色，前翅顶角较尖..... 2
翅面黄褐或暗褐，无斑纹，或斑纹灰黄、黄白、黄褐色..... 3
2. 后翅有两条斑带，反面黄白色，中央褐带呈“Y”形..... 尖翅弄蝶
后翅有一条斑带，反面淡灰褐色，中部褐带前宽后窄，前端中部稍内有一小白斑..... 花弄蝶
3. 翅面暗褐或暗茶褐色..... 4
翅面黄褐或赭褐色..... 5
4. 前后翅面色泽略同，后翅亚缘有一列斑点，呈弧形排列..... 小黄斑弄蝶
后翅色较浓，有两列清晰的黄斑，外列斑多为端角向内的三角形..... 深山弄蝶
5. 前翅外缘和后翅周缘有较宽的黑褐色带，后翅亚缘有四个黄褐色斑，雄性香鳞区为黑色纺锤形..... 赭弄蝶
翅面无斑纹，前翅外缘和后翅周缘黑褐带窄细，雄性中室下方有黑褐色香鳞区..... 豹弄蝶



图二 深山弄蝶

深山弄蝶 *Erynnis montanus* Bremer

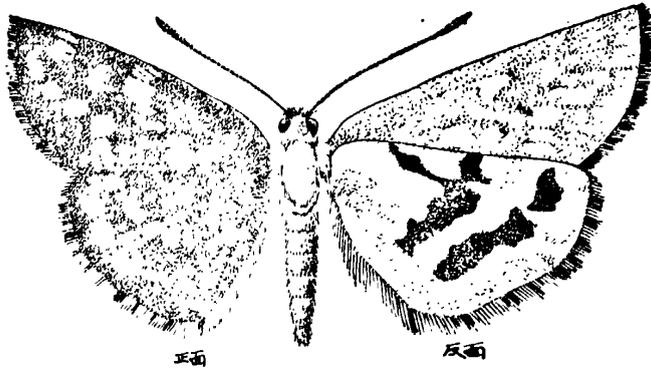
形态：体长12—15毫米，翅展30—34毫米。头部被棕褐色长毛，下唇须发达，被毛长而密，背面暗褐，腹面棕褐；触角暗褐，除锤部外，节间有黄白色环。翅面暗褐，雄性前翅外缘有一列灰黄色点斑；亚缘线灰黄色波状，其内侧近前缘处有三个小白斑；缘毛暗褐。后翅色较浓，有两列清晰的黄斑；外列共8个，第1、8斑较小，3、4斑稍大，多呈端角向内的三角形。内列不正齐，共8斑，1、3、4斑较靠内，2斑大，半月形，有时7、8斑互连成长形。中室端斑长形。反面前翅色较淡，中室外侧黄褐色，自外缘向内有并行的三列黄褐斑，中列最大；后翅较正面色暗，斑纹清晰，但较正面小。雌性翅色与雄性同，但前翅斑纹多不清晰；后翅斑纹排列同雄性，但斑纹稍大，多红褐色。反面前翅中室外黄褐区小，斑纹排列同雄性，但不如雄性清晰。（图2）

习性：一年一代，以老熟幼虫在地面落叶中越冬；成虫于四月间出现。

寄主：幼虫为害栎、橡、榭、山毛榉等。

分布：青海（循化）、东北、华北、华中，华西、云南，日本、朝鲜、苏联（西伯利亚）。

图三
尖翅弄蝶



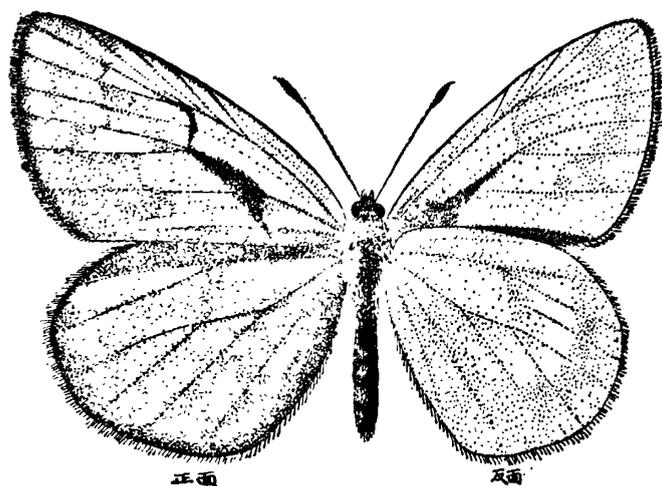
尖翅弄蝶 *Hesperia oberthuri* Leech

形态：体长约11毫米，翅展28毫米左右。头部颜面被黄白色绒毛，两侧黑褐，下唇须被黄白色毛，基部有黄白色鳞斑；复眼外侧及前缘有白色鳞片；触角黄白色，背面各节有黑色毛斑。体翅黑褐，斑纹黄白。前翅顶角尖，缘毛白色与灰褐相间，脉端色暗。前后翅各有两列斑；前翅外列中部向外弯曲，内列向内后斜伸，中室端有一小白斑。后翅两列斑均不达后缘，内列斑稍大。反面前翅淡灰褐并带青绿色，斑纹较正面大；后翅大部黄白，亚缘有一褐色宽带，外侧白色；中央褐带在中部有一分支向前缘近基部斜伸，使褐带呈“Y”形。（图3）

习性：成虫于五月间出现。

寄主：幼虫为害绣线菊。

分布：青海（乐都、斑玛）、陕西。



图四 赭弄蝶

赭弄蝶 *Ochlodes subhyalina* Bremer et Grey

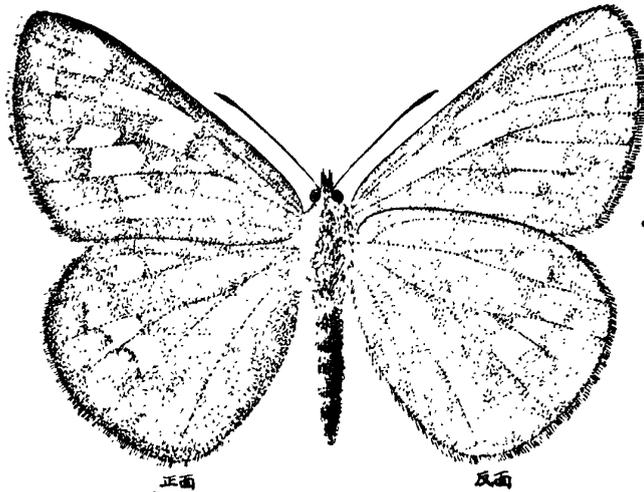
形态：体长13—15毫米，翅展27—32毫米。体黑色，被灰黄色绒毛。下唇须上翘，被黄色鳞毛，内杂有黑色长毛，末节宽短；复眼半球形，黑褐色，其内侧及后缘有黄色鳞片；触角黑褐，各节具黄色环，锤部明显，末端有钩状弯曲；触角基部后方有一簇黑色长毛，两触角间有黄色毛一列。翅面黄褐至赭褐色，脉纹黑褐。前翅外缘有一黑褐色宽带，中室端部外侧有一黑褐斑；亚缘有一列黄褐色斑，前端3斑较小，位置靠内，长形，下两斑小，近方形，位置靠外，后3斑内斜，位 M_3 、 Cu_1 和 Cu_2 室，斑较大；雄性中室下方有一黑色纺锤形的香鳞区。后翅周缘黑褐色，亚缘有四个黄褐色斑。翅反面色较淡，斑纹与正面相同；雄性香鳞区不甚明显。（图4）

习性：成虫于六、七月间出现。

寄主：幼虫为害莎草科植物。

分布：青海（民和、循化）、陕西、东北；日本、朝鲜。

图五
小黄斑弄蝶



小黄斑弄蝶 *Ochlodes venata herculea* Butler

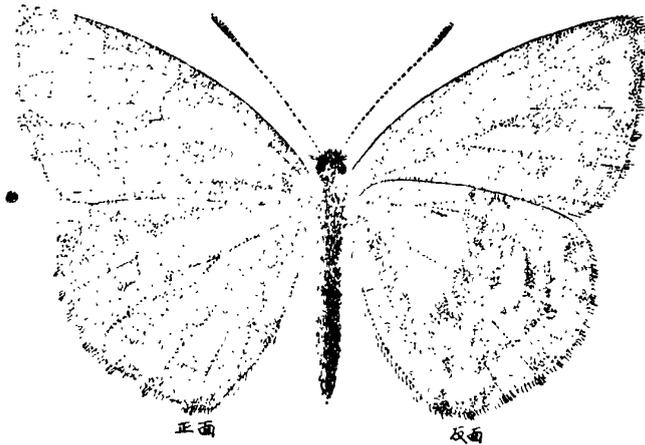
别名：小黄星弄蝶。

形态：体长16毫米左右，翅展32毫米左右。体黑褐色，密覆灰黄色绒毛。下唇须上翘，末节为三角形锥体，顶锐。触角锤部明显，端末具钩。翅面雌性暗茶褐色，斑纹黄褐；前翅中室端部有一较大斑纹，亚缘有一列不甚整齐的斑纹，前端三斑长形，上下并列；中部两斑较小，位置靠外，其内侧与上、下斑纹的外侧约相齐；后三斑较大，向内后倾斜；有的个体在中室后缘下方与 Cu_2 脉基部上方有一小三角形斑。后翅亚缘有一列斑，4—5个，呈弧形排列。翅反面暗黄褐色，后缘 Cu_2 脉之下稍暗；斑纹黄褐，排列与正面相同。雄性翅橙黄褐色，顶角和外缘暗褐，斑纹黄褐，较雌性小。前翅中室下方有一和后缘近平行的黑褐纹，为其香鳞区。（图5）

习性：一年一代，以幼虫越冬。成虫于六、七月间出现。

寄主：幼虫为害芒、狗尾草等禾本科和莎草科植物。

分布：青海（循化）、东北，日本、朝鲜、苏联、欧洲。



图六
花弄蝶

花弄蝶 *Pyrgus maculata* Bremer et Grey

异名: *Hesperia maculata* Bremer

Pyrgus maculatus Bremer et Grey

别名: 茶斑弄蝶、斑弄蝶。

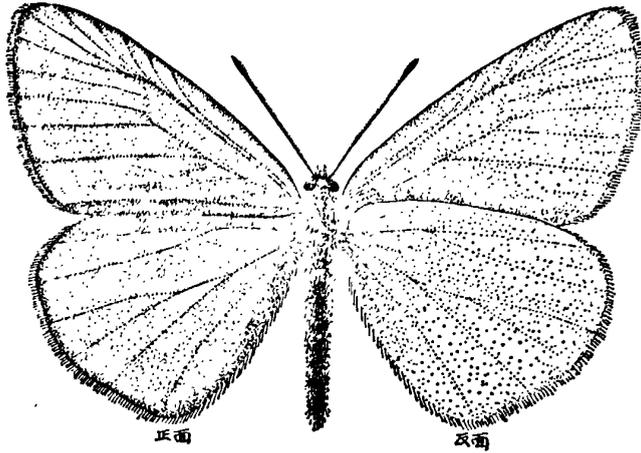
形态: 体长10毫米左右, 翅展约24毫米。头部两触角基部之间有横向毛丛, 前侧白色, 后侧黑褐; 下唇须腹面白色, 背面白色微黄, 夹杂有黑色长毛; 复眼黑色半球形, 内侧及下缘有橙黄色鳞片; 触角腹面淡黄, 锤部黄褐, 背面黑色, 节间有窄细白线。体翅黑褐色, 斑纹白色。前翅顶角较尖, 有两列斑, 外列不整齐; 内列处中部, 中室外前方两斑小, 中室内为一大斑, 后三斑较小, 位稍内移; 中室端有一新月形斑; 缘毛浓、淡相间, 脉端色浓。后翅外缘有4—6个小形白斑, 呈弧形排列; 中部有横向排列的斑纹3—4个; 缘毛白色, 脉端黑褐。反面前翅淡青褐色, 斑纹分布与正面同; 后翅淡灰褐, 亚缘有暗褐色宽横带, 但前端不达前缘; 内外均有白色带纹相连; 中部横带前宽后窄, 暗褐色, 前端中部稍内有一白色点斑。(图6)

习性: 成虫于六月间出现。

寄主: 幼虫为害珍珠梅、悬钩子 (*Rubus*)、绣线菊等蔷薇科植物。亦有记载为害茶的。

分布: 青海(循化)、陕西、东北、华北、华中、华西、四川、云南; 日本、朝鲜、蒙古、苏联(西伯利亚)。

图七
豹弄蝶



豹弄蝶 *Thymericus leoninus* Butler

别名：黑条茶翅弄蝶。

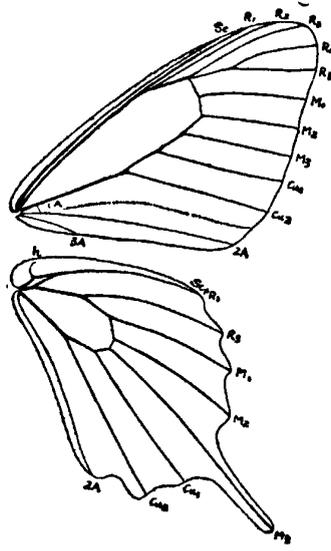
形态：体长15—17毫米，翅展28—32毫米。体黑褐色，被灰黄色长毛。下唇须微上翘，密被黑黄相杂的长毛，末节尖细较长，鳞毛短；复眼黑褐色，外侧有黄白色鳞片，内侧在触角基部的前后各有一黄白色鳞斑；颜面及头顶部有黄黑混杂的长毛；触角基部后外有一丛黑色长毛；触角黑褐，上覆黄褐色鳞片，锤部明显，末端黑褐较扁，但无钩。翅面黄褐，无斑纹，脉纹和翅缘黑色，缘毛灰黄色较长。雄性前翅中室下方有一上斜的黑褐线，为其香鳞区。翅反面黄褐色，较正面色深，前翅中室下有一与脉纹平行的黑褐线，约达翅的中部，翅缘黑带消失。雌性翅色稍深，翅缘黑带较宽，无斑纹，（图7）

习性：成虫于六、七月间出现。

寄主：幼虫为害鹅冠草、稻、芒、芭茅等禾本科及莎草科植物。

分布：青海（民和、循化）、陕西，朝鲜、日本、苏联（阿穆尔）。

凤蝶科 Papilionidae



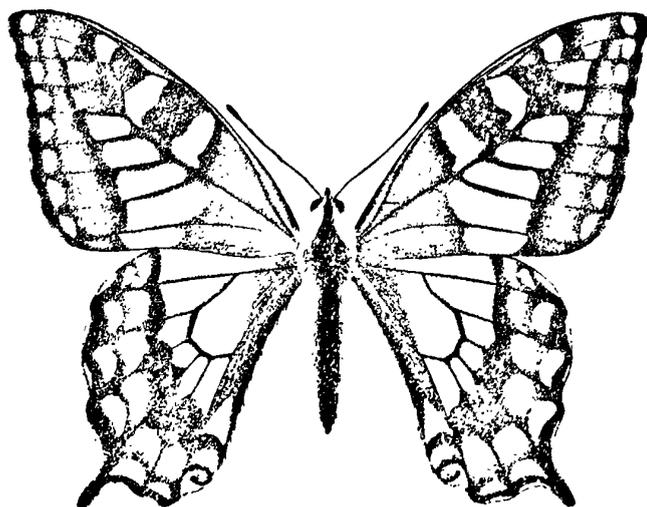
图八 凤蝶科翅脉

体多为大、中型，色彩艳丽，飞翔敏速。前翅多三角形，具径脉5条，臀脉2条和1条臀横脉。后翅有臀脉1条，肩角亚前缘室上有一钩状肩脉（h），M₃脉端部向外突伸形成一个明显的尾状突起。（图8）。翅面鳞片基色多为黄色或绿色，饰有黑色斑纹，或基色黑，而饰有兰、绿、红色斑纹。幼虫前胸背中央有一可翻缩的分泌腺，称为臭角或臭了腺，红色或黄色，受惊时翻伸体外；幼令幼虫体色深暗，酷似鸟粪。蛹，体表粗糙，头端分二叉，啄达翅芽端部。

凤蝶科分种检索表

1. 体翅黑色，满布金绿色鳞片，外缘有紫红色新月斑；后翅反面基部后缘有黄白色鳞片，新月斑桔红色，内有紫色鳞片……………碧凤蝶
 - 翅基色黄绿或金黄色，斑纹黑色…………… 2
2. 翅面淡黄或黄绿色，前翅中室内有4条黑色线纹；后翅臀斑小，橙黄色，内有小黑点斑……………柑桔凤蝶
 - 翅面黄或金黄色，前翅基区为一黑色大斑；后翅黑色横带内兰色斑大而明显…… 3
3. 后翅尾突较长大，臀斑近圆形，绛红色，兰色月牙斑直接与绛红斑相连……金凤蝶
 - 后翅尾突短小，臀斑扁圆形，兰色月牙斑和绛红斑之间有弧形黑带相隔……………短尾金凤蝶

图九
短尾金凤蝶



短尾金凤蝶 *Papilio annae* Gistel

异名: *P. sikkimensis* Moore

P. machaon sikkimensis Rothschild

P. machaon annae Hemming

P. machaon annae Talbot

形态: 体长23毫米左右, 翅展约73毫米。是金凤蝶的相似种, 两者体型、体色、翅面斑纹等均差异甚小, 较难区分。它与金凤蝶的主要区别点是: 前翅外缘黑带前后宽窄一致, 而不似金凤蝶后窄前宽, 缘毛黑黄混杂不清, 后翅外缘较浅缓, 亚缘带较宽, 兰色鳞斑明显; 基区及后缘大部浓黑, 几无黄色鳞片; 尾状突短, 约为金凤蝶尾突全长之半; 臀斑绛红色, 多扁圆形, 在兰色新月斑的下方有一弧形黑带, 将绛红斑与兰色斑分开, 这是本种区别于金凤蝶的主要特征, 此弧形黑带从外侧绕至绛红斑的下方, 兰色月牙斑亦较金凤蝶宽大而明显。(图9)

习性: 与金凤蝶相似。成虫于六至九月间出现。

主寄: 幼虫为害白亮独活 (*Heracleum candicans* Wall. ex DC) 等伞形花科植物。

分布: 青海(玉树、昂欠、青海湖、大通、祁连)、西藏、四川、锡金、不丹、印度阿隆姆邦的东北部。