

# 广西十万大山蝶类区系组成的初步研究

洪芳<sup>1</sup>, 蒋国芳<sup>1</sup>, 周善义<sup>2</sup>

(1. 南京师范大学生命科学学院, 210097, 江苏, 南京)

(2. 广西师范大学生命科学学院, 541004, 广西, 桂林)

**[摘要]** 经初步调查获知, 广西十万大山的蝶类有 9 科 22 亚科 83 属 135 种. 该地区蝶类主要以东洋区成分(74.8%)为主, 兼有广布种(24.4%), 并发现一个地方特有种. 以此为据, 探讨了广西十万大山蝶类的区系的组成特征.

**[关键词]** 蝴蝶, 区系组成, 十万大山, 广西

**[中图分类号]** Q969.432.1, **[文献标识码]** A, **[文章编号]** 1001-4616(2004)02-0087-04

十万大山地处广西南部, 濒临北部湾海岸, 山脉延绵, 地形地貌复杂, 气候温暖, 雨水充沛, 生态环境独特, 生物多样性及动植物资源丰富, 昆虫种类繁多. 2001 年 11 月 ~ 12 月和 2002 年 4 月, 有关专家组对十万大山自然保护区进行了昆虫考察, 考察地包括上思县的红旗林场、汪乐村和平大屯、防城区的那勤乡白石牙保护站、扶隆镇平龙山和垌中林场等. 专家组采集了大量蝴蝶标本, 标本存放在华南农业大学资源与环境学院. 笔者依据本次考察结果及前人相关资料<sup>[1-5]</sup>, 对十万大山蝶类区系组成进行了分析, 为进一步研究十万大山鳞翅目昆虫区系的全貌提供参考.

## 1 十万大山蝶类的区系组成

### 1.1 种类组成

根据周尧(1994)《中国蝶类志》<sup>[6]</sup>及《中国蝴蝶分类与鉴定》(1998)<sup>[7]</sup>中的中国蝴蝶分类系统, 经笔者整理, 广西十万大山已知蝴蝶有 9 科 22 亚科 83 属 135 种.

### 1.2 广西十万大山已知蝶类名录(中文名及学名)

#### 1.2.1 凤蝶科 Papilionidae

- 1) 美凤蝶 *Papilio memnon* Linnaeus
- 2) 蓝凤蝶 *Papilio protenor* Cramer
- 3) 玉斑凤蝶 *Papilio (Menelaides) helenus* Linnaeus
- 4) 宽带凤蝶东部亚种 *Papilio nephele chaonulus* Fruhstorfer
- 5) 巴黎翠凤蝶 *Papilio (Priniceps) paris* Linnaeus
- 6) 短尾翠凤蝶 *Papilio (Priniceps) doddsi* Janet
- 7) 达摩翠凤蝶 *Papilio (Priniceps) demoleus* Linnaeus
- 8) 斑凤蝶 *Chilasa clytia* (Linnaeus)

- 9) 燕凤蝶 *Lamproptera curia* (Fabricius)
- 10) 青凤蝶指名亚种 *Graphium sarpedon sarpedon* (Linnaeus)
- 11) 青凤蝶 *Graphium sarpedon* (Linnaeus)
- 12) 细纹凤蝶 *Paranticopsis megarus* (Westwood)
- 13) 裳凤蝶 *Troides helena* (Linnaeus)
- 14) 绿凤蝶 *Pathysa antiphates* (Gramer)
- 15) 统帅青凤蝶 *Graphium agamemnon*
- 16) 瓦曙凤蝶 *Atrophaneura varuna* (White)

#### 1.2.2 粉蝶科 Pieridae

- 17) 梨花迁粉蝶 *Catopsilia pyranthe* (Linnaeus)
- 18) 迁粉蝶 *Catopsilia pomona* (Fabricius)
- 19) 红腋斑粉蝶 *Delias acalis* (Godart)
- 20) 鹤顶粉蝶 *Hebomoia glaucippe* (Linnaeus)
- 21) 宽边黄粉蝶 *Eurema hecabe* (Linnaeus)
- 22) 紫黄粉蝶 *Eurema blanda* (Boisduval)
- 23) 无标黄粉蝶 *Eurema brigitta* (Stoll)
- 24) 么妹黄粉蝶 *Eurema ada* Distant et Pryer (中国新记录种)
- 25) 尖角黄粉蝶 *Eurema laeta* (Boisduval)
- 26) 橙粉蝶 *Ixias pyrene* (Linnaeus)
- 27) 报喜斑粉蝶 *Delias pasithoe* (Linnaeus)
- 28) 奥古斑粉蝶 *Delias agostina* (Hewitson)
- 29) 优越斑粉蝶 *Delias hyparete* (Linnaeus)
- 30) 锯粉蝶 *Prioneris thestylis* (Doubleday)
- 31) 青圆粉蝶 *Cepora nadina* (Lucas)
- 32) 联眉尖粉蝶 *Appias remedios* Schroder et Treadaway
- 33) 白翅尖粉蝶 *Appias albina* (Boisduval)
- 34) 兰姬尖粉蝶 *Appias lalage* (Doubleday)
- 35) 东方菜粉蝶 *Pieris canidia* (Sparman)
- 36) 菜粉蝶 *Pieris rapae* (Linnaeus)

#### 1.2.3 环蝶科 Amathusiidae

- 37) 凤眼方环蝶海南亚种 *Discophora sondaica hainanensis*

Fruhstorfer

收稿日期: 2004-02-09.

基金项目: 广西十万大山综合科学考察(昆虫)资助项目.

作者简介: 洪芳, 女, 1968-, 南京师范大学生命科学学院讲师, 主要从事昆虫学研究, E-mail: hongfang@njnu.edu.cn

通讯联系人: 蒋国芳, 1965-, 南京师范大学生命科学学院教授, 主要从事昆虫分子系统学与进化遗传学研究, E-mail: cnjgfl208@163.com

## 1.2.4 斑蝶科 Danaidae

- 38) 虎斑蝶 *Danaus genutia* (Cramer)
- 39) 高青斑蝶 *Tirumala septentrionis* (Butler)
- 40) 黑绢斑蝶 *Parantica melanea* (Cramer)
- 41) 大绢斑蝶 *Parantica sita* (Kollar)
- 42) 绢斑蝶 *Parantica aglea* (Stoll)
- 43) 幻紫斑蝶 *Euploea core* (Cramer)
- 44) 妒丽紫斑蝶 *Euploea tulliola* (Fabricius)
- 45) 异型紫斑蝶 *Euploea mulciber* (Cramer)
- 46) 拟旂斑蝶 *Ideopsis similis* (Linnaeus)

## 1.2.5 眼蝶科 Satyridae

- 47) 稻暮眼蝶 *Melanitis leda* (Linnaeus)
- 48) 睇暮眼蝶华南亚种 *Melanitis phedima bela* Moore
- 49) 连纹黛眼蝶 *Lethe syrcis* (Hewitson)
- 50) 宽带黛眼蝶 *Lethe helena* Leech
- 51) 白带黛眼蝶中泰亚种 *Lethe confusa apara* Fruhstorfer
- 52) 直带黛眼蝶 *Lethe lanaris* (Butler)
- 53) 尖尾黛眼蝶 *Lethe sinorix* (Hewitson)
- 54) *Lethe naga* (Stoll) (中国新记录)
- 55) 黄斑萌眼蝶中原亚种 *Neope pulaha ramosa* Leech
- 56) 蓝斑丽眼蝶 *Mandarina regalis* (Leech)
- 57) 小眉眼蝶 *Mycalis mineus* (Linnaeus)
- 58) 拟稻眉眼蝶 *Mycalis francisca* (Stoll)
- 59) 平顶眉眼蝶 *Mycalis panthaka* Fruhstorfer
- 60) 矍眼蝶 *Ypthima balda* (Fabricius)
- 61) 奥眼蝶 *Orsotriaena medus* (Fabricius)

## 1.2.6 蛱蝶科 Nymphalidae

- 62) 凤尾蛱蝶 *Polyura arja* (Felder et Felder)
- 63) 幻紫斑蛱蝶台湾亚种 *Hypolimnas bolina kezia* (Butler)
- 64) 花豹盛蛱蝶中华亚种 *Symbrenthia hypselis sinica* Moore
- 65) 白带锯蛱蝶 *Cethosia cyane* (Drury)
- 66) 耳蛱蝶 *Eulaceura osteria* (Westwood)
- 67) 黄襟蛱蝶 *Cupha erymanthis* (Drury)
- 68) 珙蛱蝶 *Phalanta phalantha* (Drury)
- 69) 文蛱蝶 *Vindula erota* (Fabricius)
- 70) 绿裙玳蛱蝶 *Tanaecia julii* (Lessen)
- 71) 暗斑翠蛱蝶 *Euthalia monina* (Fabricius)
- 72) 尖翅翠蛱蝶 *Euthalia phemius* (Doubleday)
- 73) 白裙翠蛱蝶 *Euthalia lepidea* (Butler)
- 74) 绿裙边翠蛱蝶 *Euthalia miepelti* (Strand)
- 75) 玄珠带蛱蝶 *Athyma perius* (Linnaeus)
- 76) 新月带蛱蝶 *Athyma selenophora* (Kollar)
- 77) 双色带蛱蝶 *Athyma cama* Moore
- 78) 离斑带蛱蝶 *Athyma ranga* Moore
- 79) 相思带蛱蝶 *Athyma nefte* Cramer
- 80) 虬眉带蛱蝶 *Athyma opalina* (Kollar)
- 81) 金蟠蛱蝶 *Pantoporia hordonia* (Stoll)
- 82) 珂环蛱蝶 *Neptis clinia* Moore
- 83) 娉环蛱蝶 *Neptis soma* Moore

- 84) 中环蛱蝶 *Neptis hylas* Linnaeus
- 85) 阿环蛱蝶 *Neptis ananta* Moore
- 86) 柱菲蛱蝶 *Phaedyra columella* (Cramer)
- 87) 网丝蛱蝶 *Cyrestis thyodamas* Boisduval
- 88) 枯叶蛱蝶 *Kallima inachus* Doubleday
- 89) 美眼蛱蝶 *Junonia almana* (Linnaeus)
- 90) 钩翅眼蛱蝶 *Junonia iphita* Cramer
- 91) 斐豹蛱蝶 *Argyreus hyperbius* (Linnaeus)
- 92) 白带螯蛱蝶 *Charaxes bernardus* (Fabricius)
- 93) 幸运螯蛱蝶 *Cirrochroa tyche* (Felder et Felder)
- 94) 琉璃蛱蝶 *Kaniska canace* (Linnaeus)
- 95) 小豹律蛱蝶 *Lexias pardalis* (Moore)
- 96) 残愕线蛱蝶 *Limenitis sulpitia* (Cramer)
- 97) 大二尾蛱蝶 *Polyura eudamippus* (Doubleday)

## 1.2.7 蛱蝶科 Riodinidae

- 98) 长尾褐蛱蝶 *Abisara neophron* (Hewitson)
- 99) 蛇目褐蛱蝶 *Abisara echerius* (Stoll)
- 100) 波蛱蝶 *Zemeros flegyas* (Cramer)
- 101) 大斑尾蛱蝶 *Dodona egeon* (Westwood)
- 102) 黑燕尾蛱蝶 *Dodona deodata* Hewitson

## 1.2.8 灰蝶科 Lycaenidae

- 103) 中华云灰蝶 *Miletus chinensis* Felder
- 104) 蛎灰蝶 *Taraka hamada* (Druce)
- 105) 百娆灰蝶 *Arhopala bazala* (Hewitson)
- 106) 铁木莱异灰蝶 *Iraota timoleon* (Stoll)
- 107) 玛灰蝶 *Mahathala ameria* (Hewitson)
- 108) 玛燕灰蝶 *Rapala manea* (Hewitson)
- 109) 斑灰蝶 *Horaga onyx* (Moore)
- 110) 珍灰蝶 *Zeltus amasa* (Hewitson)
- 111) 斜斑彩灰蝶 *Heliophorus epicles* (Godart)
- 112) 烤彩灰蝶 *Heliophorus kohimensis* Tytler
- 113) 彩灰蝶属一种 *Heliophorus* sp.
- 114) 雅灰蝶 *Jamides bochus* Cramer
- 115) 净雅灰蝶 *Jamides pura* (Moore)
- 116) 毛眼灰蝶 *Zizina otis* (Fabricius)
- 117) 钮灰蝶 *Acytolepis puspa* (Horsfield)
- 118) 豆粒银线灰蝶 *Spindasis syama* (Horsfield)
- 119) 白斑妩灰蝶 *Udara albocaerulea* (Moore)

## 1.2.9 弄蝶科 Hesperidae

- 120) 粘弄蝶 *Borbo cinnara* (Wallace)
- 121) 孔子黄室弄蝶 *Potanthus confucius* (Felder et Felder)
- 122) 宽纹黄室弄蝶 *Potanthus pava* (Fruhstorfer)
- 123) 长标弄蝶 *Telictota colon* (Fabricius)
- 124) 匪夷捷弄蝶 *Gerosis phisara* (Moore)
- 125) 黑色钩弄蝶 *Ancistroides nigrita* (Latreille)
- 126) 黄斑弄蝶 *Ampittia dioscorides* (Fabricius)
- 127) 白斑弄蝶 *Creteus cyrina* (Hewitson)
- 128) 直纹稻弄蝶孟加拉亚种 *Parnara guttata mangala* (Moore)

- 129) 么纹稻弄蝶 *Pamara bada* (Moore)  
 130) 曲纹稻弄蝶 *Pamara ganga* Evans  
 131) 黄襟弄蝶云南亚种 *Pseudocoladenia dan festa* (Evans)  
 132) 南亚谷弄蝶 *Pelopidas agna* (Moore)  
 133) 腌翅弄蝶 *Astictopterus jama* Felder et Felder  
 134) 酣弄蝶属一种 *Halpe* sp.  
 135) 毛脉弄蝶 *Mooreana trichoneura* (Felder et Felder)

### 1.3 广西十万大山蝶类区系地理成分

目前广西十万大山的蝶类分为9科22亚科83属135种,其区系地理成分数量分析如表1。

表1 广西十万大山蝶类区系成分的数量分析

科名	属(种)	广布		东洋		地方	
		种数	比例/%	种数	比例/%	种数	比例/%
凤蝶科	8(16)	4	25	12	75		
粉蝶科	9(20)	5	25	15	75		
环蝶科	1(1)			1	100		
斑蝶科	5(9)	5	55.6	4	44.4		
眼蝶科	7(15)	3	20	12	80		
蛱蝶科	23(36)	10	27.8	26	72.2		
蛱蝶科	3(5)	1	20	4	80		
灰蝶科	14(17)	2	11.8	15	88.2		
弄蝶科	13(16)	3	18.8	12	75	1	6.3
总计	83(135)	33	24.4	101	74.8	1	0.7

#### 1.3.1 广布种

广布种指其分布区跨越了两个或两个以上大动物地理区的种类。广西十万大山已知25属33种,各占属、种总数的30.1%、24.4%。本成分例有:蓝凤蝶 *P. protenor*、青凤蝶指名亚种 *G. sarpedon sarpedon*、青凤蝶 *G. sarpedon*、统帅青凤蝶 *G. agamemnon*、梨花迁粉蝶 *C. pyranthe*、宽边黄粉蝶 *E. hecabe*、尖角黄粉蝶 *E. laeta*、东方菜粉蝶 *P. canidia*、菜粉蝶 *P. rapae*、虎斑蝶 *D. genutia*、黑绢斑蝶 *P. melanea*、大绢斑蝶 *P. sita*、妒丽紫斑蝶 *E. tulliola*、异形紫斑蝶 *E. mulciber*、稻暮眼蝶 *M. leda*、连纹黛眼蝶 *L. syrcis*、矍眼蝶 *Y. balda*、双色带蛱蝶 *A. cama*、虬眉带蛱蝶 *A. opalina*、珂环蛱蝶 *N. clinia*、网丝蛱蝶 *C. thyodamas*、枯叶蛱蝶 *K. inachus*、美眼蛱蝶 *J. almana*、钩翅眼蛱蝶 *J. iphita*、斐豹蛱蝶 *A. hyperbius*、白带螯蛱蝶 *C. bernardus*、琉璃蛱蝶 *K. canaca*、波蛱蝶 *Z. flegyas*、雅灰蝶 *J. bochus*、钮灰蝶 *A. puspa*、粘弄蝶 *B. cinara*、匪夷捷弄蝶 *G. phisara*、曲纹稻弄蝶 *P. ganga*。

#### 1.3.2 东洋种

东洋种系指主要或完全分布于东洋区的种类。广西十万大山已知68属101种,各占属、种总数的81.9%、74.8%。本成分例有:美凤蝶 *P. memnen*、玉斑凤蝶 *P. (Menelaides) helenus*、宽带凤蝶东部

亚种 *P. nephelus chaonulus*、巴黎翠凤蝶 *P. (Princeps) paris*、短尾翠凤蝶 *P. (Princeps) doddsi*、达摩翠凤蝶 *P. (Princeps) demoleus*、斑凤蝶 *C. clytia*、燕凤蝶 *L. curia*、细纹凤蝶 *P. megarus*、裳凤蝶 *T. helena*、绿凤蝶 *P. antiphates*、瓦曙凤蝶 *A. varuna*、迁粉蝶 *C. pomona*、红腋斑粉蝶 *D. acalis*、鹤顶粉蝶 *H. glaucippe*、聚黄粉蝶 *E. blanda*、无标黄粉蝶 *E. brigitta*、么妹黄粉蝶 *E. ada*、橙粉蝶 *I. pyrene*、报喜斑粉蝶 *D. pasithoe*、奥古斑粉蝶 *D. agostia*、优越斑粉蝶 *D. hyparete*、锯粉蝶 *P. thestylis*、青圆粉蝶 *C. nadina*、联眉尖粉蝶 *A. remedios*、白翅尖粉蝶 *A. albina*、兰姬尖粉蝶 *A. lalage*、凤眼方环蝶海南亚种 *D. sondaica hainanensis*、茜青斑蝶 *T. septentrionis*、绢斑蝶 *P. aglea*、幻紫斑蝶 *E. core*、拟旖斑蝶 *I. similes*、睇暮眼蝶华南亚种 *M. phedima bela*、宽带黛眼蝶 *L. helena*、白带黛眼蝶中泰亚种 *L. confusa apara*、直带黛眼蝶 *L. lanaris*、尖尾黛眼蝶 *L. sinorix*、黛眼蝶一种 *L. naga*、黄斑萌眼蝶中原亚种 *N. pulaha ramosa*、蓝班丽眼蝶 *M. regalis*、小眉眼蝶 *M. mineus*、拟稻眉眼蝶 *M. francisca*、平顶眉眼蝶 *M. panthaka*、奥眼蝶 *O. medus*、凤尾蛱蝶 *P. arja*、幻紫斑蛱蝶台湾亚种 *H. bolina kezia*、花豹盛蛱蝶中华亚种 *S. hypselis sinica*、白带锯蛱蝶 *C. cyane*、耳蛱蝶 *E. osteria*、黄襟蛱蝶 *C. erymanthis*、珙蛱蝶 *P. phalantha*、文蛱蝶 *V. erota*、绿裙玳蛱蝶 *T. julii*、暗斑翠蛱蝶 *E. monina*、尖翅翠蛱蝶 *E. phemius*、白裙翠蛱蝶 *E. lepidia*、绿裙边翠蛱蝶 *E. miepelti*、玄珠带蛱蝶 *A. perius*、新月带蛱蝶 *A. selenophora*、离斑带蛱蝶 *A. ranga*、相思带蛱蝶 *A. nefte*、金蟠蛱蝶 *P. hordonia*、娑环蛱蝶 *N. soma*、中环蛱蝶 *N. hylas*、阿环蛱蝶 *N. ananta*、柱菲蛱蝶 *P. columella*、幸运辘蛱蝶 *C. tyche*、小豹律蛱蝶 *L. pardalis*、残钹线蛱蝶 *L. sulphitia*、大二尾蛱蝶 *P. eudamippus*、长尾褐蛱蝶 *A. neophron*、蛇目褐蛱蝶 *A. echerius*、大斑尾蛱蝶 *D. egeon*、黑燕尾蛱蝶 *D. deodata*、中华云灰蝶 *M. chinensis*、蚜灰蝶 *T. hamada*、百娆灰蝶 *A. bazala*、铁木菜异灰蝶 *I. timoleon*、玛灰蝶 *M. ameria*、玛燕灰蝶 *R. manea*、斑灰蝶 *H. onyx*、珍灰蝶 *Z. amasa*、斜斑彩灰蝶 *H. epicles*、烤彩灰蝶 *H. kohimensis*、彩灰蝶属一种 *Heliophorus* sp.、净雅灰蝶 *J. pura*、毛眼灰蝶 *Z. otis*、豆粒银线灰蝶 *S. syama*、白斑妩灰蝶 *U. albocerulea*、孔子黄室弄蝶 *P. confucius*、宽纹黄室弄蝶 *P. pava*、长标弄蝶 *T. colon*、黑色钩弄蝶 *A. nigrita*、黄斑弄蝶 *A. diosco-*

rides、白斑弄蝶 *C. cyrina*、直纹稻弄蝶孟加拉亚种 *P. guttata mangala*、玄纹稻弄蝶 *P. bada*、黄襟弄蝶云南亚种 *P. dan festa*、南亚谷弄蝶 *P. agna*、腌翅弄蝶 *A. jama*、毛脉弄蝶 *M. trichoneura* 等。

### 1.3.3 特有种

特有种指仅在本区有分布,在其它地区尚未发现,或者是发现的新种,尚无法确定其地理种性者。现发现在广西十万大山分布的一个新种,即酣弄蝶属一种 *Halpe* sp. nov. (未发表),分别占各属、种总数的 1.2%、0.7%。

## 2 区系地理成分的分配

从总体上看,广西十万大山的蝶类资源十分丰富,仅就本次考察所得昆虫名录来看,就有 9 科 22

亚科 83 属 135 种。就其属种地位及其数量分配可以看出,广西十万大山蝶类以东洋种成份占绝对优势地位,分别隶属于 22 亚科 68 属 101 种,占属、种总数的 81.9%、74.8%,其中在广西十万大山分布的环蝶科的蝶类全部为东洋种,另外还发现了弄蝶科酣弄蝶属一新种 *Halpe* sp. nov. (未发表),为我国特有种。由此可见,广西十万大山的蝶类资源丰富,且东洋种占优势,这与其温暖湿润的气候和复杂的地形地貌及丰富的动植物资源是密切相关的。

致谢:承蒙广西十万大山自然保护区综合科学考察昆虫调查组的专家采集了大量的蝴蝶标本,华南农业大学资源与环境学院王敏博士及其研究生协助鉴定标本,在此一并深表谢意!

### [参考文献]

- [1] 张永强, 尤其微, 蒲天胜, 等. 广西昆虫名录[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 1994. 218—220.
- [2] 张永强. 广西蝴蝶种类补遗[J]. 广西植保, 1997, 10(1): 6—7.
- [3] 陆温. 广西十万大山昆虫区系考察初报[J]. 广西科学, 1995, 2(1): 44—48.
- [4] 洪芳. 广西凤蝶科昆虫的区系组成分析[J]. 广西植保, 2000, 13(3): 26—27.
- [5] 吴四暖, 蒋国芳, 刘亚平. 广西蝴蝶新记录[J]. 广西植保, 1999, 12(2): 5—6.
- [6] 周尧. 中国蝶类志[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1994. 93—744.
- [7] 周尧. 中国蝴蝶分类与鉴定[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1998. 1—313.

## A Composition Analysis of the Butterfly Fauna of Shiwandashan Mountain in Guangxi

Hong Fang<sup>1</sup>, Jiang Guofang<sup>1</sup>, Zhou Shanyi<sup>2</sup>

(1. School of Life Science, Nanjing Normal University, 210097, Nanjing, China)

(2. School of Life Science, Guangxi Normal University, 541004, Guilin, China)

**Abstract:** One hundred thirty-five butterfly species belonging to 83 genera, 22 subfamilies and 9 families had been collected and identified from Shiwandashan Mountain of Guangxi Automout Region. Among them, oriental component was dominant, had 101 species (74.8%); 33 species (24.4%) were widespread butterflies, one endemic species was known from this region. According to these known species, we discussed the compositional feature of butterfly fauna of Shiwandashan Mountain in Guangxi. The research can offer reference for study of the all butterfly fauna of Guangxi in future.

**Key words:** butterfly, faunal component, Shiwandashan Mountain, Guangxi

[责任编辑: 孙德泉]