

# 中国黄卷蛾属研究及新种记述\*

(鳞翅目: 卷蛾科)

刘友樵

(中国科学院动物研究所)

## 一、概 述

黄卷蛾属 (*Archips* Hübner) 是卷蛾科 (Tortricidae) 中十分重要的一个大属, 隶属于卷蛾亚科 (Tortricinae) 黄卷蛾族 (Archipini)。它的体形是卷蛾科的典型, 即静止时呈钟罩状, 翅长在 10 毫米左右, 而且往往是雌雄异型。它的幼虫时期是果树和林木的重要害虫。Razowski (1977) 记述全世界共有 75 种, 其中古北界(包括东洋界)有 59 种, 新北界 16 种, 但没有一种是古北界和新北界共有的。古北界中有我国记录的达 27 种, 模式种在我国的有 11 种。保田淑郎 (Yasuda) (1975) 记述黄卷蛾属在日本有 18 种, 其中除 *A. viola*, *A. peratratus*, *A. insulanus* 及 *A. abiephagus* 4 种外, 其他 14 种都已知在我国有分布。

作者通过二十年来收集到的祖国各地标本加以整理鉴定, 发现其中有 22 种为已知种, 8 种是新记录。另外, 发现 7 个新种, 2 个新亚种, 如果再加上已有记录而作者尚未收集到的 5 种, 共计全国已知达 44 种, 占世界已知黄卷蛾属种类的一半还多。由于我国尚有许多空白地点未进行调查采集, 因此实际种类还远不止此。现将国内已知种类及其分布按发表迟早整理如下, 已知寄主和文献记录的分布纳入种检索表中。

1. 云杉黄卷蛾 *Archips oporanus* (Linnaeus, 1758) (图 1, 40, 图版 I: 1, 2)  
分布: 黑龙江(伊春), 辽宁(沈阳)。
2. 桦黄卷蛾 *Archips xylosteanus* (Linnaeus, 1758) (图 2, 41, 图版 I: 3, 4)  
分布: 黑龙江(伊春)。
3. 蔷薇黄卷蛾 *Archips rosanus* (Linnaeus, 1758) 新记录(图 3, 图版 I: 5)  
分布: 辽宁(丹东)。
4. 桦黄卷蛾 *Archips decretanus* (Treitschke, 1835) (图 4, 42, 图版 I: 6, 7)  
分布: 黑龙江(伊春、牡丹江), 吉林(白城子、长白山), 辽宁(沈阳)。
5. 拟后黄卷蛾 *Archips micaceanus* (Walker, 1863) (图 5, 43, 图版 I: 8, 9)

本文于 1985 年 10 月收到。

\* 本文承所内外许多同志提供标本, 白九维同志给予有力协助, 于延芬同志拍摄照片, 谨此一并致谢。

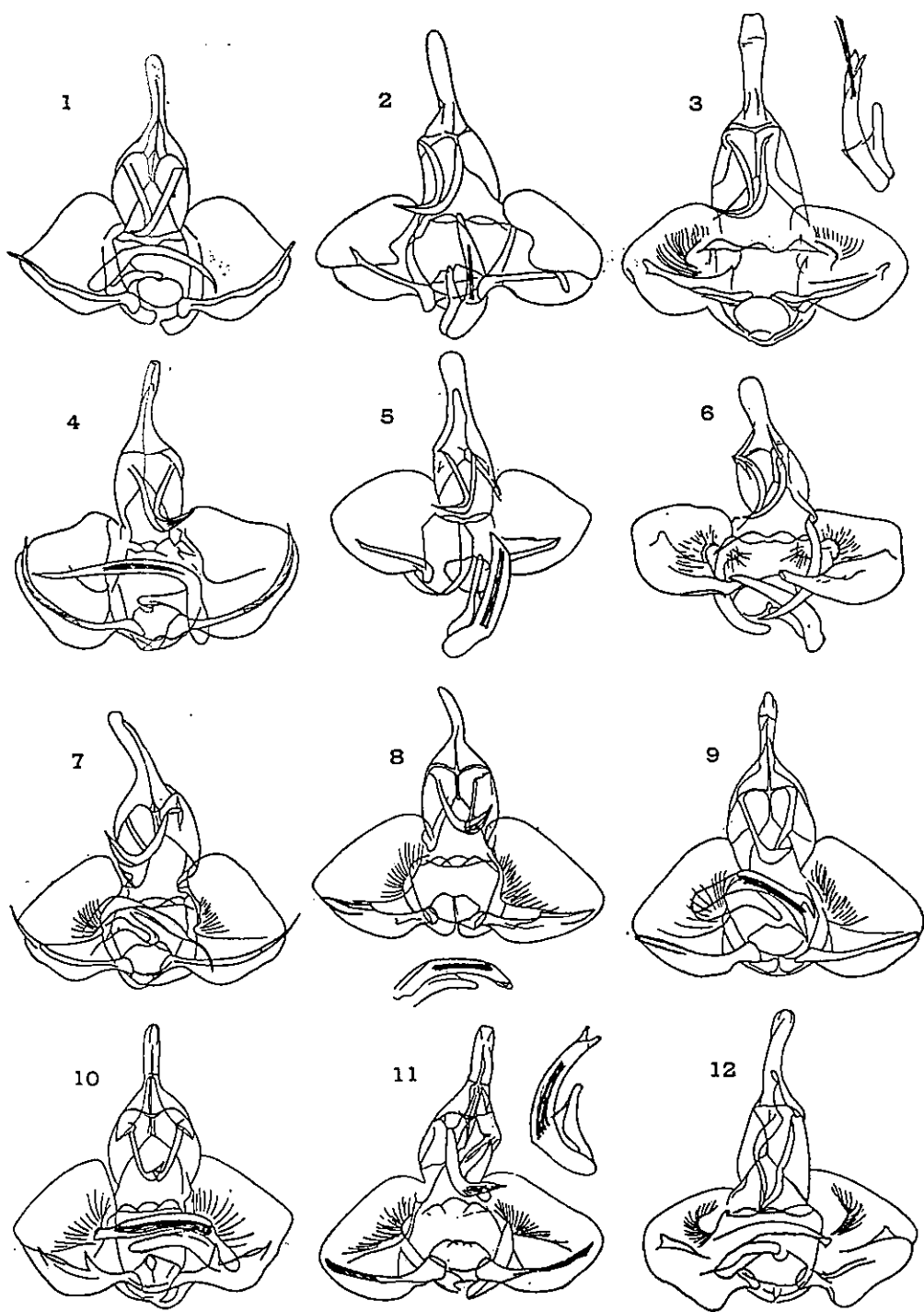


图1—12 (雄性外生殖器) 1.云杉黄卷蛾 *A. oporanus*; 2.桦黄卷蛾 *A. xylosteanus*; 3.蔷薇黄卷蛾 *A. rosanus*; 4.桦黄卷蛾 *A. decretanus*; 5.拟后黄卷蛾 *A. micaceanus*; 6.银黄卷蛾 *A. pulcher*; 7.松黄卷蛾 *A. similis*; 8.苹黄卷蛾 *A. ingentanus*; 9.红黄卷蛾 *A. subrufanus*; 10.后黄卷蛾 *A. asiaticus*; 11.梨黄卷蛾 *A. breviplicanus*; 12.杏黄卷蛾 *A. fuscocupreanus*。

- 分布: 广东(广州、海南岛), 四川(青城山、重庆), 云南(易武、勐崙)。
6. 银黄卷蛾 *Archips pulcher* (Butler, 1879) (图 6, 44, 图版 I: 10)  
分布: 黑龙江(伊春)。
7. 松黄卷蛾 *Archips similis* (Butler, 1879) 新记录(图 7, 45, 图版 I: 11, 12)  
分布: 安徽(宣城), 江西(庐山), 福建(崇安), 广东(广州、鼎湖山)。
8. 苹黄卷蛾 *Archips ingentanus* (Christoph, 1881) (图 8, 46, 图版 I: 13)  
分布: 黑龙江(伊春)。
9. 红黄卷蛾 *Archips subrufanus* (Snellen, 1883) 新记录(图 9, 47, 图版 I: 14, 15)  
分布: 黑龙江(岱岭、帽兜山、勃利), 吉林(长白山)。
10. 后黄卷蛾 *Archips asiaticus* (Walsingham, 1900) (图 10, 48, 图版 I: 16, 17)  
分布: 北京(密云、百花山), 吉林(长白山), 江苏(扬州), 浙江(杭州、天目山), 安徽(黄山、九华山), 江西(庐山、奉新、大余、九连山), 湖南(溆浦、大江口), 四川(峨嵋山), 甘肃(天水)。
11. 梨黄卷蛾 *Archips breviplicanus* (Walsingham, 1900) (图 11, 49, 图版 I: 18, 19)  
分布: 黑龙江(岱岭), 吉林(长白山)。
12. 杏黄卷蛾 *Archips fuscocupreanus* (Walsingham, 1900) 新记录 (图 12, 50, 图版 I: 20)  
分布: 辽宁(庄河)。
13. 黑尾黄卷蛾 *Archips nigricaudanus* (Walsingham, 1900) (图 13, 图版 I: 21)  
分布: 辽宁(丹东)。
14. 槭黄卷蛾 *Archips capsigeranus* (Kennel, 1901) (图 14, 51, 图版 I: 22, 23, 24)  
分布: 黑龙江(岱岭), 江西(奉新), 四川(青城山、峨嵋山), 陕西(宁陕)。
15. 苏黄卷蛾 *Archips inopinatanus* (Kennel, 1901)  
分布: 吉林(见文献)。
16. 大黄卷蛾 *Archips hemixantha* (Meyrick, 1918) 新记录 (图 15, 52, 图版 I: 25, 26)  
分布: 四川(青城山), 西藏(亚东)。
17. 端黄卷蛾 *Archips termias* (Meyrick, 1918) (图 16, 53, 图版 I: 27, 28)  
分布: 云南(丽江、墨脱), 西藏(樟木、易贡、亚东)。
18. 白点黄卷蛾 *Archips tabescens* (Meyrick, 1921) (图 17, 54, 图版 I: 29, 30)  
分布: 广东(广州、坪塘、鼎湖山, 海南岛), 云南(勐崙)。
19. 异点黄卷蛾 *Archips difficilis* (Meyrick, 1928) 新记录 (图 18, 55, 图版 I: 31, 32)  
分布: 广东(广州)。
20. 柑桔黄卷蛾 *Archips seminubilus* (Meyrick, 1929) (图 19, 56, 图版 II: 33, 34)  
分布: 浙江(天目山), 江西(星子、宜春、赣州、大余、九连山), 广东(鼎湖山、海南岛), 四川(重庆、泸州、青城山、峨嵋山), 云南(易武、西双版纳)。
21. 台黄卷蛾 *Archips paredreus* (Meyrick, 1931)  
分布: 台湾(见文献)。
22. 永黄卷蛾 *Archips tharsaleopus tharsaleopus* (Meyrick, 1935) (图 20, 57, 图版 II: 35, 36)  
分布: 北京(密云、百花山), 陕西(宁陕)。

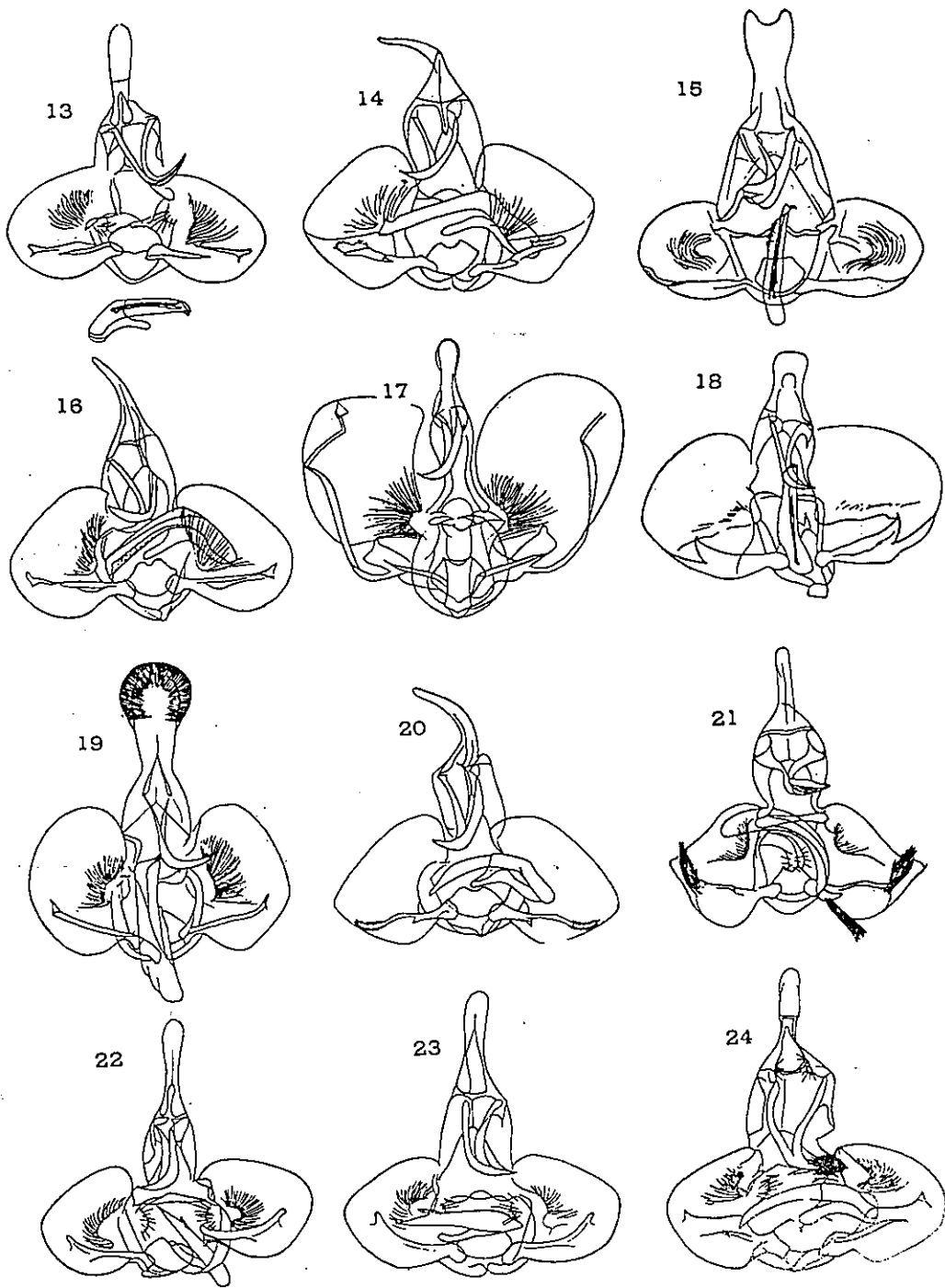


图 13—24 雄性外生殖器: 13.黑尾黄卷蛾 *A. nigricaudanus*; 14.槭黄卷蛾 *A. capsigeranus*; 15.大黄卷蛾 *A. hemixantha*; 16.端黄卷蛾 *A. termias*; 17.白点黄卷蛾 *A. sabescens*; 18.异点黄卷蛾 *A. difficilis*; 19.柑桔黄卷蛾 *A. seminubilis*; 20.永黄卷蛾 *A. tharsaleopus*; 21.盖黄卷蛾 *A. semistructus*; 22.紫杉黄卷蛾 *A. fumosus*; 23.落黄卷蛾 *A. issikii*; 24.胡桃楸黄卷蛾 *A. dichotomus*。

23. 蒿黄卷蛾 *Archips semistructus* (Meyrick, 1937) (图 21, 图版 II: 37)  
分布: 江苏(射阳)。
24. 紫杉黄卷蛾 *Archips fumosus* Kodama, 1960 (图 22, 图版 II: 38)  
分布: 辽宁(古迹营子), 西藏(察隅梯玉)。
25. 落黄卷蛾 *Archips issikii* Kodama, 1960. 新记录(图 23, 58, 图版 II: 39)  
分布: 黑龙江(岱岭), 辽宁(沈阳), 陕西(宁陕), 新疆。
26. 胡桃楸黄卷蛾 *Archips dichotomus* Falkovitsh, 1965. (图 24, 图版 II: 40)  
分布: 四川(青城山)。
27. 亲黄卷蛾 *Archips formosanus* (Kawabe, 1968)  
分布: 台湾(见文献)。
28. 樱黄卷蛾 *Archips crataeganus endoi* Yasuda, 1975. 新记录(图 25, 图版 II: 41, 42)  
分布: 黑龙江(岱岭), 吉林(长白山), 陕西, 四川(青城山)。
29. 太白山黄卷蛾 *Archips rudý* Razowski, 1977.  
分布: 陕西(秦岭、太白)(见文献)。
30. 亮黄卷蛾 *Archips limatus limatus* Razowski, 1977. (图 26, 图版 II: 43)  
分布: 陕西(宁陕)。
31. 白亮黄卷蛾 *Archips limatus albatús* Razowski, 1977.  
分布: 浙江(天目山)(见文献)。
32. 湘黄卷蛾 *Archips strojny* Razowski, 1977. (图 27, 59, 图版 II: 44, 45)  
分布: 安徽(宣城), 浙江(杭州), 江西(南昌、井冈山、大余兴国)。
33. 天目山黄卷蛾 *Archips compitalis* Razowski, 1977. (图 28, 60, 图版 II: 46, 47, 48)  
分布: 浙江(天目山), 安徽(宣城、金寨、黄山), 福建(三港), 江西(庐山、井冈山、兴国), 四川(青城山、峨嵋山), 云南(昆明)。
34. 隐黄卷蛾 *Archips arcanus* Razowski, 1977. (图 29, 图版 II: 49)  
分布: 北京(百花山), 陕西(宁陕)。
35. 云南永黄卷蛾 *Archips tharsaleopus yunnanus* Razowski, 1977. (图 30, 61, 图版 II: 50, 51)  
分布: 云南(丽江)。
36. 油杉黄卷蛾 *Archips ketellerianus* 新种(图 31, 62, 图版 II: 52, 53)  
分布: 云南(昆明), 四川(西昌)。
37. 丽黄卷蛾 *Archips opiparus* 新种(图 32, 63, 图版 II: 54, 55)  
分布: 湖南(溆浦), 四川(重庆、青城山、峨嵋山), 贵州(福泉), 云南(昆明、禄丰、勐腊、奕良、大关、景东、腕町)。
38. 长黄卷蛾 *Archips elongatus* 新种(图 33, 图版 II: 56)  
分布: 陕西(宁陕、太白)。
39. 青海桦黄卷蛾 *Archips decretanus qinghai* 新亚种(图 34, 图版 II: 57)  
分布: 青海(湟中)。
40. 美黄卷蛾 *Archips adornatus* 新种(图 35, 64, 图版 II: 58, 59)  
分布: 浙江(余杭), 江西(庐山、奉新、兴国、大余), 福建(三港), 四川(重庆、青城山、

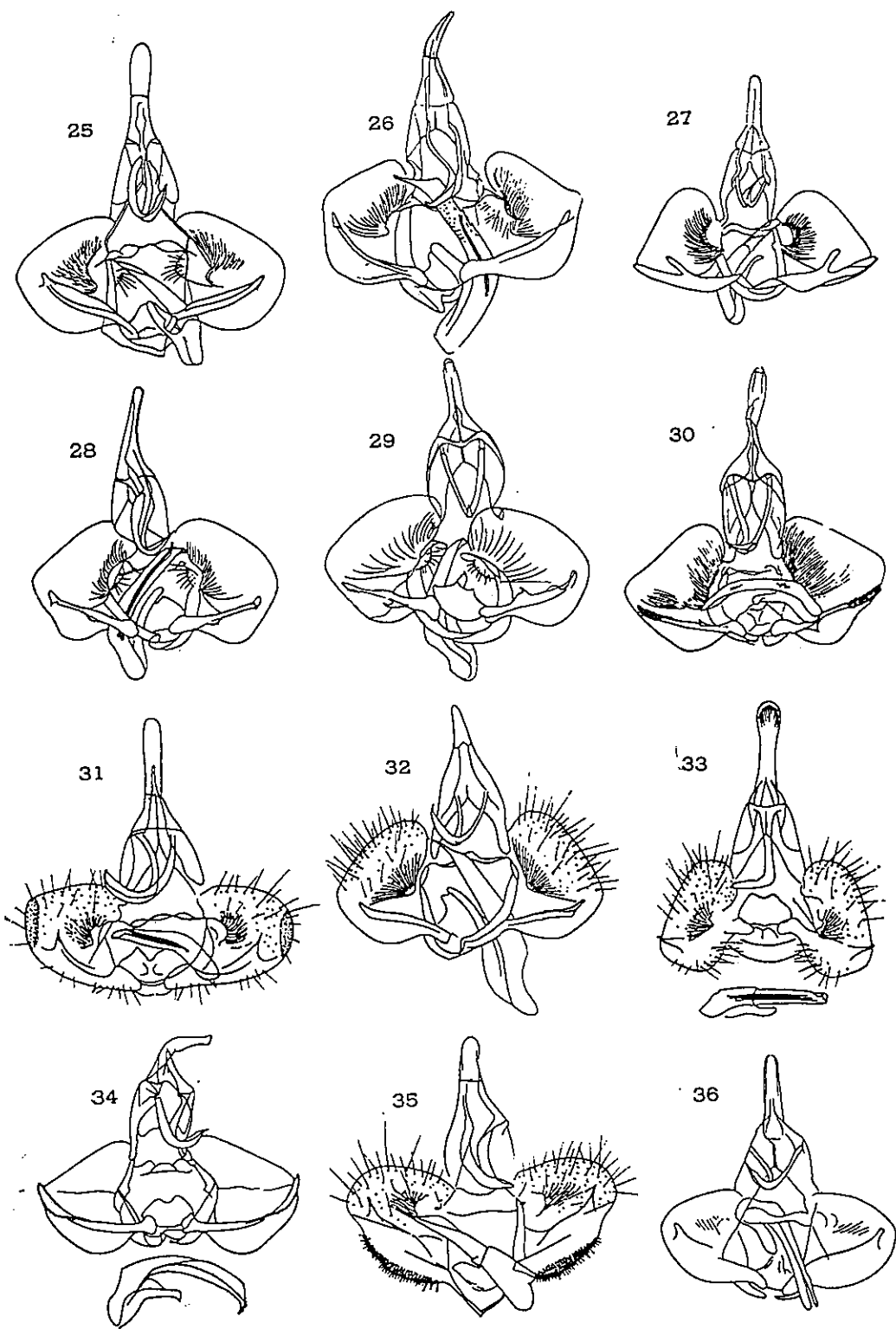


图 25—36 雄性外生殖器: 25. 樱黄卷蛾 *A. crataeganus endoi*; 26. 亮黄卷蛾 *A. limatus*; 27. 湘黄卷蛾 *A. strojny*; 28. 天目山黄卷蛾 *A. compitalis*; 29. 隐黄卷蛾 *A. arcanus*; 30. 云南永黄卷蛾 *A. t. yunnanus*; 31. 油杉黄卷蛾 *A. ketellerianus*; 32. 丽黄卷蛾 *A. opiparus*; 33. 长黄卷蛾 *A. elongatus*; 34. 青海桦黄卷蛾 *A. decretanus qinghai*; 35. 美黄卷蛾 *A. adornatus*; 36. 针黄卷蛾 *A. spinatus*。

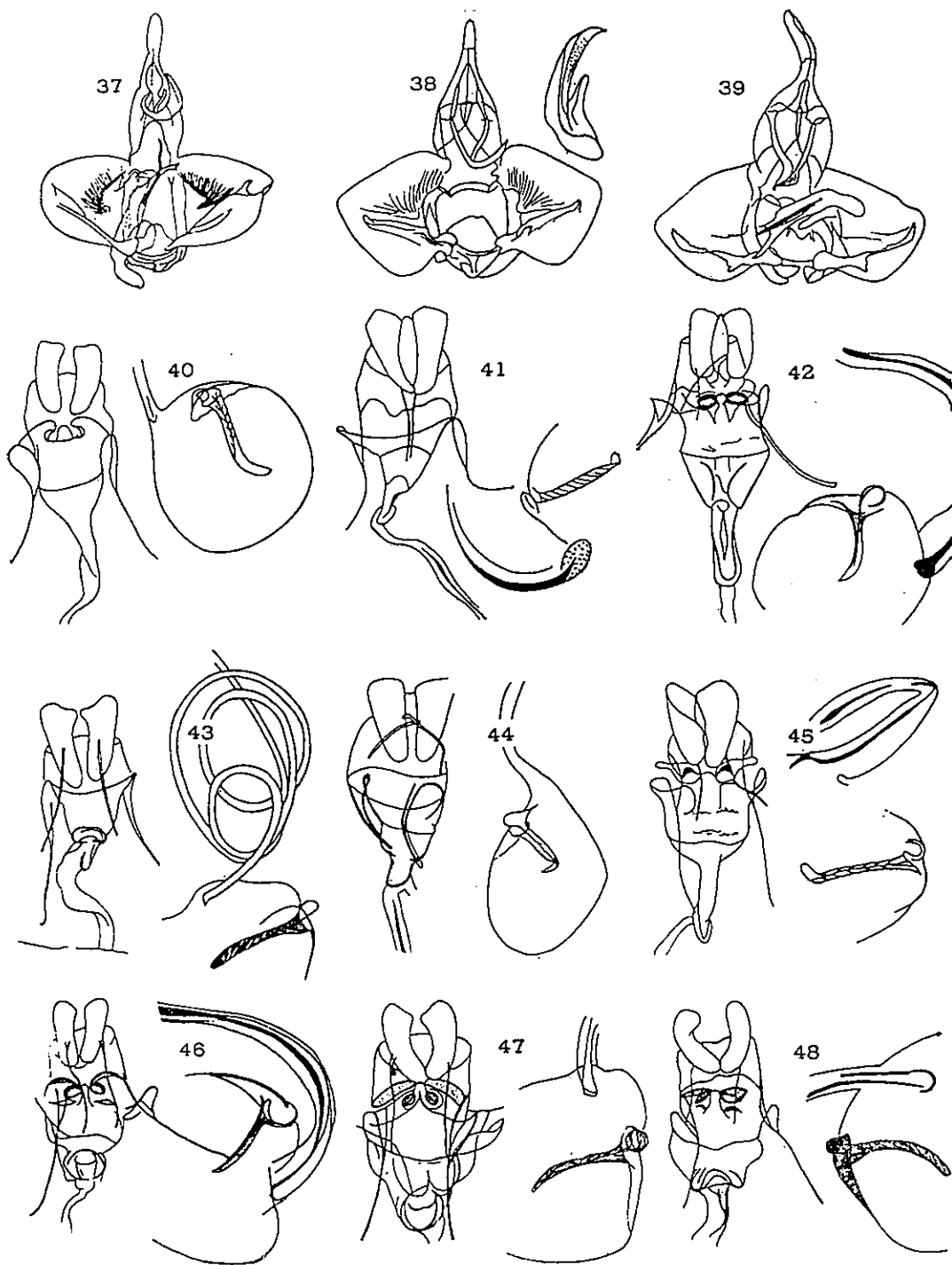


图37—48 雄性外生殖器: 37.条黄卷蛾 *A. strigopterus*; 38.厚黄卷蛾 *A. pachyvalvus*; 39.维西永黄卷蛾 *A. t. weixiensis* 雌性外生殖器: 40.云杉黄卷蛾 *A. oporanus*; 41.柞黄卷蛾 *A. xylosteanus*; 42.桦黄卷蛾 *A. decretanus*; 43.拟后黄卷蛾 *A. micaceanus*; 44.银黄卷蛾 *A. pulcher*; 45.松黄卷蛾 *A. similis*; 46.苹黄卷蛾 *A. ingentanus*; 47.红黄卷蛾 *A. subrufanus*; 48.后黄卷蛾 *A. asiaticus*。

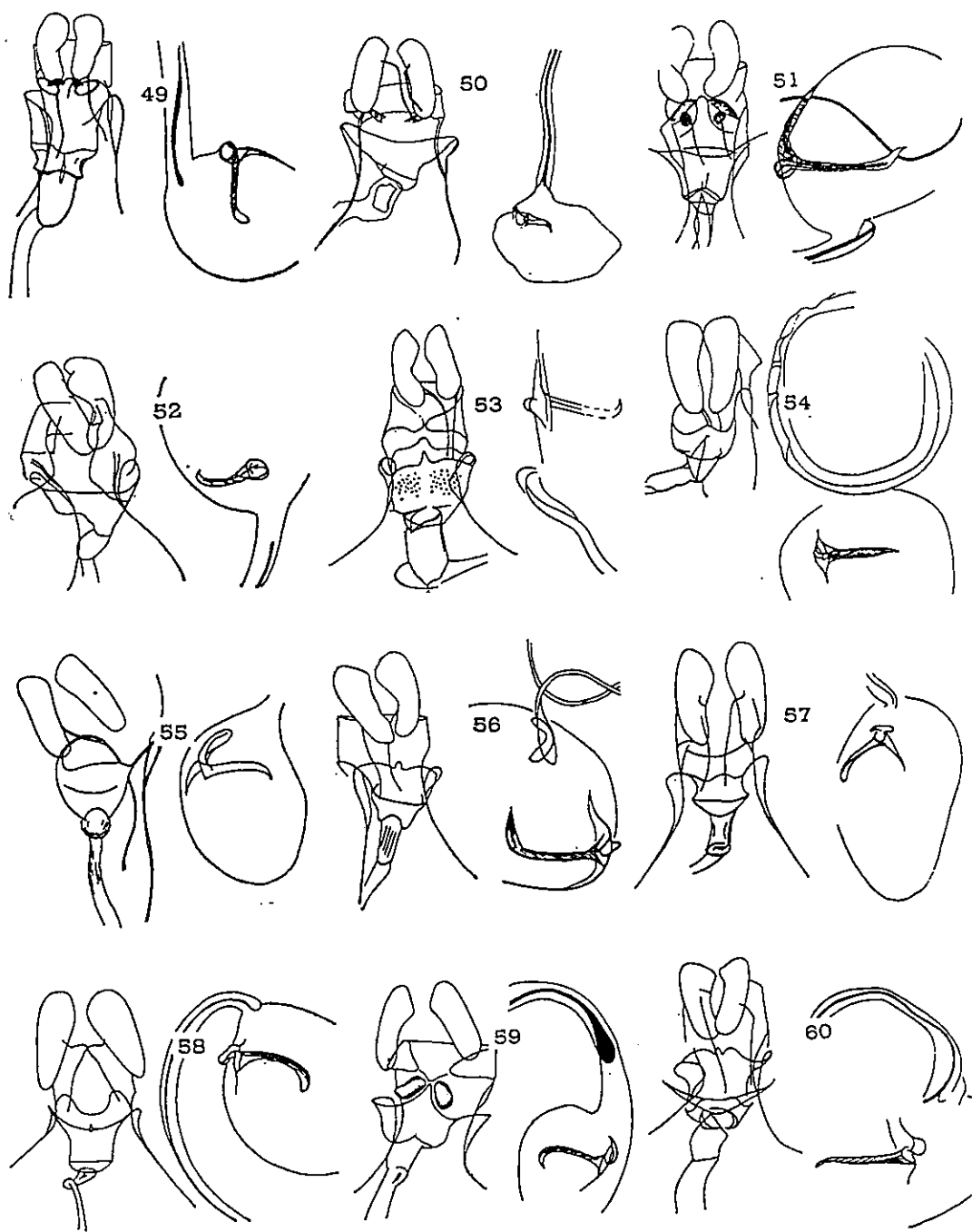


图 49—60 雌性外生殖器: 49. 梨黄卷蛾 *A. breviplicatus*; 50. 杏黄卷蛾 *A. fuscocupreanus*; 51. 槭黄卷蛾 *A. capsigeranus*; 52. 大黄卷蛾 *A. hemixantha*; 53. 端黄卷蛾 *A. termius*; 54. 白点黄卷蛾 *A. tabescens*; 55. 异点黄卷蛾 *A. difficilis*; 56. 柑桔黄卷蛾 *A. seminubilus*; 57. 永黄卷蛾 *A. tharsaleopus*; 58. 落黄卷蛾 *A. issikii*; 59. 湘黄卷蛾 *A. strojny*; 60. 天目山黄卷蛾 *A. compitalis*。



峨嵋山)。

41. 针黄卷蛾 *Archips spinatus* 新种(图 36, 图版 II: 60)

分布: 辽宁(丹东)。

42. 条黄卷蛾 *Archips strigopterus* 新种(图 37, 65, 图版 II: 61, 62)

分布: 四川(卧龙)。

43. 厚黄卷蛾 *Archips pachyvalvus* 新种(图 38, 66, 图版 II: 63)

分布: 四川(卧龙)。

44. 维西永黄卷蛾 *Archips tharsaleopus weixienus* 新亚种(图 39, 图版 II: 64)

分布: 云南(云龙、维西)。

本文讨论仅限于已收集到的 39 种。所有标本, 包括模式标本, 都保存在中国科学院动物研究所昆虫标本馆。

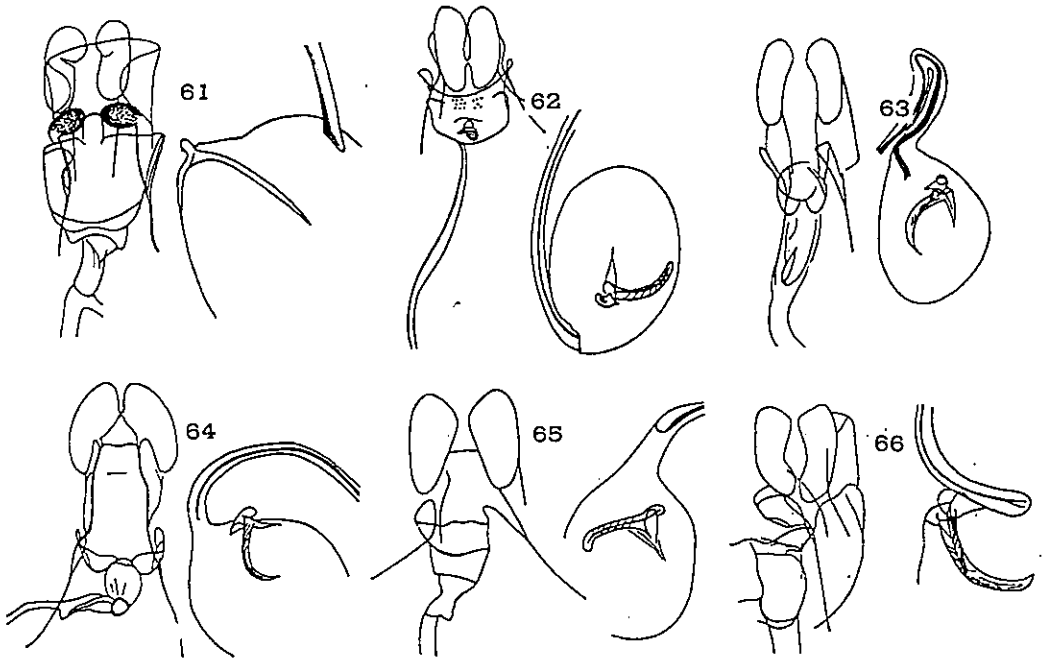


图 61—66 雌性外生殖器: 61. 云南永黄卷蛾 *A. t. yunnanus*; 62. 油杉黄卷蛾 *A. ketellerianus*; 63. 丽黄卷蛾 *A. opipurus*; 64. 美黄卷蛾 *A. adornatus*; 65. 条黄卷蛾 *A. strigopterus*; 66. 厚黄卷蛾 *A. pachyvalvus*。

## 二、属的特征

原记载 *Archips* Hübner (1822), Syst. alphab. Verz.: 58.

异名: *Cacoecio* Hübner (1825), Verz. bekannter Schmett.: 388.

*Archippus* Freeman, 1958, Can. Ent., 90, Suppl. 7: 15.

雌雄异型表现在虫体大小、翅形和翅斑的差异上。头部有粗鳞片; 下唇须长度是复眼直径的 1.0—1.5 倍, 少数达 2 倍以上, 雌虫比雄虫向上曲的更强烈, 是头部颜色最淡的器

官;雄虫触角呈微齿状,每节有两根纤毛,雌虫纤毛更短。雄虫前翅前缘基部有向上卷起的前缘褶,一般相当于翅长的1/4—1/2;翅端或多或少扩大,前缘基部1/3—1/2向前隆起,然后比较直,在近顶角处下凹,外缘在顶角下弯进再弯出,有时先一半向内倾斜,然后呈圆弧形凸出。雌虫前翅前缘基部弯曲,在顶角之前比雄虫更成波状,顶角比雄虫长,外缘在顶角下比雄虫的弯进弯出更深。前翅各脉分离,亚前缘脉长,第四径脉止于前缘,第五径脉达于外缘,中脉在中室内有微弱的M干,后翅径脉和第一中脉在中室上的位置不固定,经常彼此分离,第三中脉和第一肘脉分离、同出一点或具短柄。

颜色。大部分底色黄或褐色,经常加杂有红或灰色,时而混杂紫或粉色光泽。只有拟后黄卷蛾前翅有发达的竖鳞。雄虫的基斑退化呈三角形,位于后缘上,其端部接近翅的中部,它和前缘褶之间常常颜色最淡。中带从前缘褶末端到后缘中部,其间有凸出部分,近前缘中带往往变得很细,甚至消失。端纹位于前缘中点以远到顶角之前呈细三角形。缘毛在顶角处颜色最深,近臀角处颜色最浅。后翅顶角短而圆,常呈淡桔黄色或淡黄色,有淡褐条斑。雌虫的斑纹比雄虫退化。腹部第二、三节背板常常有背穴,有人认为它和听觉有关。

雄性外生殖器的背兜发达;爪形突长,钩状;尾突弱或缺少;颚形突两臂汇合后也形成钩。抱器瓣卵圆形,前缘退化,抱器腹几丁质化,末端往往形成游离端刺。阳茎发达,阳茎针2—20枚。雌性外生殖器的产卵瓣肾形或三角形;后表皮突短;前表皮突长;交配孔外围的前后阴片发达;导管端片呈各种形状,可供分类时参考;囊导管长或很长,其中有不同长度的管带;囊突一枚,角状,有发达球端。

### 三、种检索表(雄虫)

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. 前翅无前缘褶               | 2                                |
| 前翅有前缘褶                  | 7                                |
| 2. 前翅有银色鳞片,往往形成纵条纹      | 3                                |
| 前翅无银色鳞片                 | 6                                |
| 3. 翅端有黑色微小斑点            | 4                                |
| 翅端无黑色微小斑点               | 5                                |
| 4. 抱器腹腹面密生小毛(图35)       | 美黄卷蛾 <i>A. adornatus</i> 新种      |
| 抱器腹腹面只生一枚小刺(图31)        | 油杉黄卷蛾 <i>A. ketellerianus</i> 新种 |
| 5. 阳茎端部多齿(图37)          | 条黄卷蛾 <i>A. strigopterus</i> 新种   |
| 阳茎端部无齿(图6)              | 银黄卷蛾 <i>A. pulcher</i>           |
| 分布: 中国;苏联(远东),朝鲜,日本。    |                                  |
| 寄主: 冷杉,云杉。              |                                  |
| 6. 抱器腹狭长呈带状(图17)        | 白点黄卷蛾 <i>A. tabescens</i>        |
| 分布: 中国广州;爪哇。            |                                  |
| 抱器腹宽短有分叉(图18)           | 异点黄卷蛾 <i>A. difficilis</i>       |
| 分布: 婆罗洲,马来西亚。           |                                  |
| 7. 前缘褶呈长半圆形,最长不超过翅长的1/2 | 8                                |
| 前缘褶呈狭长条形,至少相当翅长的1/2     | 28                               |
| 8. 前翅有竖立、泡状、闪光鳞片(图5)    | 拟后黄卷蛾 <i>A. micaceanus</i>       |

- 分布：中国上海、广州；越南河内，印度，缅甸，马来西亚。
- 寄主：柑桔。
- 前翅无竖立、泡状、闪光鳞片..... 9
9. 前缘褶长不超过翅长的  $1/5$  ..... 10
- 前缘褶长是翅长的  $1/4—1/3$ ，个别亦不超过  $1/2$  ..... 13
10. 抱器腹短，抱器瓣狭长 ..... 11
- 抱器腹长，抱器瓣扁宽 ..... 12
11. 抱器腹末端有丛毛(图 21) ..... 蒿黄卷蛾 *A. semistructus*
- 分布：中国浙江临海；日本。
- 寄主：蒿属，草莓，胡颓子属，山樱桃，石榴等。
- 抱器腹末端无丛毛(图 33) ..... 长黄卷蛾 *A. elongatus* 新种
12. 阳茎末端有尖刺(图 34) ..... 青海桦黄卷蛾 *A. decretanus qinghai* 新亚种
- 阳茎末端无尖刺(图 4) ..... 桦黄卷蛾 *A. decretanus*
- 分布：中国东北；欧洲，苏联(远东)，朝鲜，日本。
- 寄主：桦，杨梅，越桔，白桦，丛枝桦，毛赤杨，千金榆，合叶子(蚊子草)，大叶桦，毛山荆子，李，蒙古栎，蔷薇，沼柳，五味子，苹果，山梨等。
13. 爪形突末端膨大呈圆球状(图 19) ..... 柑桔黄卷蛾 *A. seminubilus*
- 分布：中国浙江温州、天目山；越南河内，爪哇，印度。
- 寄主：柑桔，红棘子(红椿)。
- 爪形突末端不膨大 ..... 14
14. 前翅基部呈淡黄色 ..... 15
- 前翅基部不呈淡黄色 ..... 17
15. 抱器腹基部齿长过端部齿(图 10) ..... 后黄卷蛾 *A. asiaticus*
- 分布：中国陕西太白山，湖南衡山，上海市，江苏南京；苏联(远东)，朝鲜元山，日本。
- 寄主：苹，香水梨，李，花楸，川鄂樱花，日本樱花，及己(金粟兰科)，葎菜，木通。
- 抱器腹基部齿比端部齿短 ..... 16
16. 抱器腹基部齿呈钩状，端部齿尖(图 29) ..... 隐黄卷蛾 *A. arcanus*
- 分布：中国陕西太白山，浙江天目山，湖南衡山，云南丽江。
- 抱器腹基部齿很小，端部齿呈牙刷状(图 14) ..... 槭黄卷蛾 *A. capsigeranus*
- 分布：中国；苏联(远东)，日本本州。
- 寄主：李，虎皮楠，鸡爪枫，红楠，日本冷杉，水曲柳等。
17. 前翅中带外缘有明显凸出斑 ..... 18
- 前翅中带外缘界限不清楚 ..... 19
18. 阳茎长是抱器瓣宽的  $1/2$  (图 24) ..... 胡桃楸黄卷蛾 *A. dichotomus*
- 分布：中国；苏联(远东)，朝鲜。
- 寄主：辽东槲木，胡桃楸，辽杏，大叶桦，胡枝子，朝鲜槐，榆，粉枝柳。
- 阳茎长是抱器瓣宽的  $3/4$  以上(图 32) ..... 丽黄卷蛾 *A. opiparus* 新种
19. 前翅斑纹曲折复杂 ..... 20
- 前翅斑纹不曲折复杂 ..... 21
20. 前翅暗褐色，后翅暗灰色(图 67) ..... 云杉黄卷蛾 *A. oporanus*
- 分布：中国；欧洲，朝鲜，日本。
- 寄主：云杉，落叶松，雪松，松，冷杉，铁杉，粗榧。
- 前翅红褐色，后翅顶角杏黄色(图 77) ..... 松黄卷蛾 *A. similis*

- 分布: 日本。
21. 抱器腹基部有齿 .....22  
抱器腹基部无齿 .....24
22. 抱器腹基部有很长的指状齿(图 27).....湘黄卷蛾 *A. strojny*  
分布: 中国湖南衡山, 上海, 江苏南京, 浙江天目山, 云南丽江。  
抱器腹基部只有较小的齿 .....23
23. 阳茎末端不膨大(图 20) .....永黄卷蛾 *A. tharsaleopus*  
分布: 中国浙江天目山, 陕西太白山。  
阳茎末端有膨大加厚部分(图 30).....云南永黄卷蛾 *A. tharsaleopus yunnanus*  
分布: 中国云南丽江。  
阳茎末端呈叉状(图 39).....维西永黄卷蛾 *A. tharsaleopus weixienus* 新亚种
24. 阳茎末端分叉 .....25  
阳茎末端不分叉 .....26
25. 阳茎末端分叉长短相等(图 11).....梨黄卷蛾 *A. breviplicanus*  
分布: 中国; 苏联, 朝鲜, 日本。  
寄主: 赤杨, 大豆, 苹果, 鸡桑, 胡桃楸, 小麦, 大叶栲, 山楂, 李, 梨, 榆。  
阳茎末端分叉长短不等(图 9).....红黄卷蛾 *A. subrufanus*  
分布: 苏联(远东), 朝鲜北部, 日本北海道, 本州。
26. 翅灰黑褐色, 斑纹不清楚(图 12).....杏黄卷蛾 *A. fuscocupreanus*  
分布: 苏联(远东), 朝鲜, 日本。  
寄主: 李属, 苹果属, 蔷薇属等 30 余种。  
翅黄褐色, 斑纹清楚 .....27
27. 抱器腹端部齿呈梳齿状(图 8).....苹黄卷蛾 *A. ingentanus*  
分布: 中国东北; 苏联(远东), 日本北海道、本州, 克什米尔地区, 阿富汗兴都库什山, 印度北部。  
寄主: 儿百合, 日本冷杉, 蕺菜, 蜂斗叶, 槭, 李, 合叶子, 草莓, 忍冬, 苹果, 蓼等。  
抱器腹端部齿呈小指状(图 13).....黑尾黄卷蛾 *A. nigricaudanus*  
分布: 中国; 苏联(远东); 朝鲜; 日本。
28. 后翅黄色, 爪形突宽大、末端凹(图 15).....大黄卷蛾 *A. hemixantha*  
分布: 锡金, 印度大吉岭、阿萨姆。  
后翅灰褐色, 爪形突细 .....29
29. 抱器腹基部有突起, 但不呈齿状 .....30  
抱器腹基部无突起或齿 .....32
30. 前翅斑纹清楚, 中带外缘有突出斑(图 112) .....天目山黄卷蛾 *A. compitalis*  
分布: 浙江天目山。  
前翅斑纹不清楚, 中带外缘无突出斑 .....31
31. 抱器腹从几丁质化部分到腹缘宽, 相当全长的 1/3 (图 38) .....厚黄卷蛾 *A. pachyvalvus* 新种  
抱器腹从几丁质化部分到腹缘窄, 相当全长的 1/4 (图 16) .....端黄卷蛾 *A. termias*  
分布: 中国云南丽江; 阿富汗, 缅甸, 尼泊尔, 印度。
32. 阳茎特别长而弯曲或由两部分组成 .....33  
阳茎不特别长只有一部分 .....34
33. 阳茎特别长而弯曲(图 26).....亮黄卷蛾 *A. limatus*  
分布: 中国陕西秦岭太白山。  
阳茎由两部分组成(图 36).....针黄卷蛾 *A. spinatus* 新种

34. 前翅斑纹深褐色或黑褐色 ..... 35  
     前翅斑纹黄褐色 ..... 36
35. 阳茎近端部有指状突(图 23) ..... 落黄卷蛾 *A. issikii*  
     分布: 苏联(远东), 日本北海道, 本州。  
     寄主: 落叶松, 冷杉。
- 阳茎近端部无指状突(图 25) ..... 樱黄卷蛾 *A. crataeganus endoi*  
     分布: 日本北海道。  
     寄主: 苹果, 山荆子, 日本樱花, 川鄂樱花, 赤杨, 柳。
36. 阳茎近端部无突起(图 2) ..... 栲黄卷蛾 *A. xylosteanus*  
     分布: 中国陕西; 欧洲, 小亚细亚, 中亚, 苏联(远东), 朝鲜, 日本北海道, 本州。  
     寄主: 槭, 山楂, 忍冬, 毛梗柞, 毛赤杨, 水曲柳, 苹果, 柑桔, 梨, 杏, 李, 栎, 花楸, 金银花, 椴, 悬钩子, 杨梅, 金丝桃, 杨, 柳, 榆, 茶, 松, 冷杉, 桦等。
- 阳茎近端部有突起 ..... 37
37. 阳茎近端部有舌状突(图 3) ..... 蔷薇黄卷蛾 *A. rosanus*  
     分布: 北起瑞典, 南至小亚细亚, 东南至土克曼以及苏联远东部分和北美。  
     寄主: 女贞, 苹, 梨, 山楂, 茶藨子, 野毛茛, 蔷薇, 蛇麻草, 杜鹃。
- 阳茎近端部有齿状突(图 22) ..... 紫杉黄卷蛾 *A. fumosus*  
     分布: 中国云南丽江; 日本北海道。  
     寄主: 紫杉, 云杉, 冷杉。

#### 四、新种描述

##### 209 油杉黄卷蛾 *Archips kellerianus* 新种(图 118, 119)

翅长 ♂8—10 毫米, ♀10—12 毫米; 翅宽 3.3—4.0 毫米。下唇须长度是复眼直径的 1.5 倍。头、胸部背面褐色, 腹部背面暗褐色。前翅略狭长, 棕褐色, 无花斑, 只夹杂有银色纵条纹; 外缘与中室间有黑色点状斑, 大致构成一个圆斑; 雄虫无前缘褶。后翅灰褐色, 前缘灰白色, 顶角淡黄色, 缘毛灰白色。

雄性外生殖器(图 31): 爪形突细长, 末端不膨大; 颚形突宽大, 末端钝圆; 抱器背基突呈扭带状; 抱器瓣宽, 抱器腹几丁质部分近末端背面有一长刺, 腹面生有一枚小刺, 阳茎短粗, 略有弯曲, 末端钝, 内有较粗的阳茎针两枚。雌性外生殖器(图 62): 产卵瓣肥大; 后阴片宽大, 呈半圆形; 导管端片短小; 管带自始至终明显; 囊突一枚, 呈长角状。

正模(♀): 云南(昆明温泉, 1982. VIII. 16, 杨光)。

配模(♂): 云南(昆明温泉, 1982. VIII. 16, 武春生)。

副模(8♀♀, 13♂♂): 云南(昆明温泉, 1981. V. 3. VIII. 3; 1982. V. 21—29, 曹诚一、万彤、杨光、武春生), 四川(西昌芦山, 1980. VIII. 2, 韩寅恒)。

本种与银黄卷蛾 (*A. pulcher*)、美黄卷蛾 (*A. adornatus*)、条黄卷蛾 (*A. strigopterus*) 相近似, 前翅都没有特殊花斑, 都是夹杂一些银色鳞片组成的条斑。本种和其他几种的主要区别在于抱器腹腹面生有一枚小刺。

##### 213 丽黄卷蛾 *Archips opiparus* 新种(图 120, 121)

翅长 ♂8—10 毫米, ♀10 毫米; 翅宽 4—5 毫米。下唇须长度是复眼直径的 2 倍。头

部丛毛和下唇须黄褐色,胸部背面灰褐色,腹部暗灰褐色。雄虫前缘褶宽,呈半圆形,长度接近翅长的1/2;前翅褐色,有红褐色、黑褐色斑纹;其中基斑呈指状;中带前窄后宽,外缘有明显凸出斑;端纹弯月形,下接前翅的亚外缘弧状斑;顶角还有一小块弯月斑。雌虫前翅明显呈钟罩形,黄褐色,除有明显端纹外,其他各斑均不明显。它们的后翅灰褐色,顶角杏黄色。

(雄性外生殖器(图 32): 爪形突短而尖;颚形突两臂细,汇合后弯曲向上;阳茎较长,相当于抱器瓣的 1.55 倍,端部象钢笔尖,内有阳茎针 3—4 枚;抱器腹末端有尖刺。雌性外生殖器(图 63): 产卵瓣肾形;后阴片圆形;前阴片左右成囊状;导管端片呈圆筒形;囊导管非常长,管带只出现在接近交配囊的一小截囊导管里;囊突一枚,呈角状,基部有分枝。

正模(♂): 贵州(福泉县, 1979. IX. 13, 饶治平)。

配模(♀): 地点、日期、采集人同正模。

副模(37♂♂): 湖南(溆浦, 1979. VII. 30), 四川(重庆, 1966. VI.), (青城山, 1979. V—VI.), (峨嵋山, 1979. V—VI), 云南(昆明, 1982. VI. 4, IX. 26), (禄丰, 1982. VI. 22), (勐腊, 1982. IV. 21), (奕良, 1983. VIII.), (大关, 1982. VII. 10), (景东 1982. V. 17), (晚町, 1982. IV. 22)。

本种与胡桃楸黄卷蛾 (*A. dichotomus*) 很近似, 主要区别表现在阳茎长与抱器瓣的比例上, 后者只占 1.16 倍而本种为 1.55 倍。在贵州为害茄。

### 203 长黄卷蛾 *Archips elongatus* 新种 (图 122)

翅长 8 毫米;翅宽 4.2 毫米。下唇须长度是复眼直径的 1.5 倍。头、胸、腹背面褐色。雄虫前翅前缘基部有很短小的前缘褶。前翅黄褐色,有红褐色斑纹: 基斑呈月牙状;中带清楚;端纹和亚外缘斑连起来,由前缘呈弧形斑直到臀角。后翅灰褐色。

雄性外生殖器(图 33): 爪形突细长,末端略膨大;颚形突长,两臂结合后,呈直角弯曲;抱器瓣长椭圆形,抱器腹占 1/3,端部背面形成一尖刺;阳茎细长,端部有一枚短刺,阳茎针三枚。

正模(♂): 陕西(宁陕, 1979. VIII. 3, 韩寅恒)。

副模(2♂♂): 陕西(太白, 1980. VII. 11), (宁陕, 1979. VII. 30), 韩寅恒。

本种与蒿黄卷蛾 (*A. semistructus*) 相近似, 本种由于抱器腹短而使抱器瓣显得狭长(即纵轴长), 另外, 后者抱器腹末端有一束长丛毛而本种无。

### 青海桦黄卷蛾 *Archips decretanus qinghai* 新亚种(图 123)

翅长 11 毫米,翅宽 5 毫米。下唇须残缺。头部黄褐色,胸腹部褐色。雄虫前翅有狭窄前缘褶,不超过翅长的 1/5。由于鳞片剥落较多,花纹看不清楚。

雄性外生殖器(图 34): 爪形突较短而粗,末端钝;颚形突发达;抱器腹长,末端游离刺长出抱器瓣;阳茎长,略有弯曲,末端有向下尖刺。

正模(♂): 青海(湟中, 1974. VII. 19)。

本亚种和桦黄卷蛾 (*A. decretanus*) 十分近似, 主要区别在阳茎形态, 后者阳茎末端向下, 无尖刺, 而本亚种有。

### 美黄卷蛾 *Archips adornatus* 新种\*(图 124, 125)

翅长 ♂7—10 毫米, ♀9—11 毫米; 翅宽 3.5—4.5 毫米。头部淡黄色到棕褐色, 胸部色暗, 腹部灰褐。前翅: 雄虫无前缘褶; 棕色到棕褐色, 夹杂有银色鳞片组成的纵条纹, 中室顶端有一枚较大黑斑点, 近翅外缘有许多分散小黑斑点。后翅灰褐色。

雄性外生殖器(图 35): 爪形突短粗, 末端钝; 颚形突粗壮, 但不长; 抱器背基突形成一条宽横带; 抱器腹发达, 约占抱器瓣的 1/2, 近端部有一枚游离尖刺, 腹面密生短毛刺; 阳茎粗壮, 末端有一尖刺, 整个象枝钢笔, 阳茎针 2 枚。雌性外生殖器(图 64): 产卵瓣肥大, 略呈三角形; 后阴片卵圆形; 导管端片短条状; 管带出现在囊导管的后半部; 囊突一枚呈长角状。止

正模(♀): 四川(峨嵋, 1979. VI. 20)。

配模(♂): 四川(峨嵋, 1979. V. 15)。

副模(57♂♂, 51♀♀): 浙江(余杭, 1972. IX. 1, IX. 21)、江西(兴国, 1976. VII. 4, VII. 19)(奉新, 1975. VI. 30, VII. 3, VII. 21)(庐山, 1975. VI. 14—24, VII. 3, VII. 21, IX. 1—11), (大余, 1976. VI. 24—26, VIII. 1—7, VIII. 14)、福建(三港, 1979. VIII. 8)、四川(重庆, 1966. IV. 8, V. 9—10), (青城山, 1979. VI. 3), (峨嵋山, 1979. V. 15—24, VI. 12—19)。

本种与银黄卷蛾(*A. pulchra*)、油杉黄卷蛾(*A. ketellerianus*)、条黄卷蛾(*A. strigopterus*)相近似。前翅都没有特殊花斑, 都是夹杂一些银色鳞片组成的条斑。本种和其他种的明显区别在于抱器腹腹面密生许多短毛。

### 222 针黄卷蛾 *Archips spinatus* 新种(图 126)

翅长 9 毫米, 翅宽 4.3 毫米。下唇须长度是复眼直径的 1.3 倍。头部棕黄, 胸部灰褐。前翅棕色, 有不规则灰褐斑; 前缘褶窄, 卷曲, 其长度接近全翅长的 4/5。后翅灰褐色。

雄性外生殖器(图 36): 爪形突等宽, 末端钝, 不膨大; 颚形突两臂合并后急剧向上弯曲; 抱器背基突呈横带状; 抱器瓣椭圆形, 抱器腹约占 1/2, 近端部有乳头状突; 阳茎长, 由基部近 1/3 处开始分成两瓣: 一瓣细、末端尖、另一瓣接近等粗, 末端钝。

正模(♂): 辽宁(丹东, 1980. VI. 1, 李雁)。

本种与亮黄卷蛾(*A. limaui*)很近似, 主要区别表现在阳茎上的差异。后者阳茎特别长而弯曲, 本种阳茎由两部分组成。

### 223 条黄卷蛾 *Archips strigopterus* 新种(图 127, 128)

翅长 ♂10—11 毫米, 宽 3.5 毫米; ♀11 毫米, 宽 3.5 毫米。下唇须长度是复眼直径的 1.6 倍。虫体呈棕褐色。前翅有三条深褐色纵斑, 分别位于亚前缘脉、中脉和肘脉位置上并配合有一些银色鳞片组成的纵斑。后翅灰褐色。

雄性外生殖器(图 37): 爪形突细长、等宽、末端不膨大; 颚形突两臂很细, 汇合后突然加宽而强烈弯曲, 末端尖; 抱器瓣椭圆形, 抱器腹肥大, 端部有游离刺; 阳茎较长而粗, 略

\* Kawabe 已于 1985 年 4 月 20 日在 *Tinea* 发表为新种 (*Archips sayonae*), 但本文曾于 1984 年 6 月 10 日完稿投《昆虫分类学报》, 该刊未及时发表, 特此说明。

有弯曲,端部多齿,阳茎针两枚。雌性外生殖器(图 65):产卵瓣肥大,呈三角形;前后阴片汇合处呈梯形;导管端片短管状,中部略收缩;管带在囊导管中部;囊突一枚呈长角状。

正模(♂):四川(卧龙,1900米,1980.VI.26,刘友樵)。

配模(♀):四川(卧龙,1900米,1980.VI.30,刘友樵)。

副模(♂):四川(卧龙,1900米,1980.VIII.22,刘友樵)。

本种与银黄卷蛾(*A. pulchra*)、美黄卷蛾(*A. adornatus*)、油杉黄卷蛾(*A. ketel-  
larianus*)相近似,前翅都没有特殊花斑,都夹杂一些银色鳞片组成的条斑。本种和其他几  
种的区别在于阳茎端部多齿。

### 215 厚黄卷蛾 *Archips pachyvalvus* 新种(图 129)

翅长♂10—11毫米,♀12毫米,翅宽5毫米。下唇须长度是复眼直径的2倍,经常  
向上弯曲。头、胸部暗褐色;前翅褐色,有暗褐色不规则斑纹,分布在基部和中室及顶角下  
方;后翅灰褐色,前缘色淡。雄虫前翅有前缘褶,长度略超过前缘的1/2。

雄性外生殖器(图 38):爪形突短、细、端部尖;颚形突长,两臂汇合后向上曲;抱器背  
基突呈扭带状;抱器瓣呈梯形;抱器腹肥厚,几丁质化部分相当抱器瓣全长的1/3,背基部  
有一较宽突起,但不呈齿状,末端有短尖刺;阳茎中等大小,腹面有微刺,末端有短尖刺。  
雌性外生殖器(图 66):产卵瓣肥大;导管端片呈长圆筒状,管带出现在囊导管的后半部;  
囊突一枚呈长角状。

正模(♂):四川(卧龙,1,900米,1980.VIII.20,刘友樵)。

配模(♀):四川(卧龙,1,900米,1980.VIII.24,刘友樵)。

副模(♂):四川(卧龙,1,900米,1980.VIII.18,刘友樵)。

本种与端黄卷蛾(*A. termias*)很相似,主要区别表现在抱器腹从几丁质化部分到腹  
缘的宽窄,后者相当抱器瓣全长的1/4,而本种则相当全长的1/3。

### 229 维西永黄卷蛾 *Archips tharsaleopus weixienus* 新亚种(图 130)

翅长10毫米,翅宽5毫米。下唇须长度是复眼直径的1.5倍。前缘褶呈弧状,长度  
是翅前缘的1/4,呈深褐色。前翅黄色,有深褐色斑,除有明显基斑、中带和端纹外,还夹  
杂一些细条短纹。后翅中室以下为灰褐色,其他为黄色,夹杂有不太明显的灰褐斑,顶角  
呈黄褐色。

雄性外生殖器(图 39):爪形突圆柱状,末端不膨大;颚形突两臂汇合后粗短有皱折,  
不强烈向上举;抱器腹背面有两个不规则刺突:中部刺突基部宽,端部刺突尖细;阳茎末  
端呈叉状。

正模(♂):云南(云龙天池,2,550米,1982.VIII.4,杜谦)。

副模(10♂♂):云南(云龙天池,2,570米,1982.VIII.18,杜谦)、(维西攀天阁,  
2,500米,1981.VII.23—25,王书永)。

本亚种与永黄卷蛾(*A. tharsaleopus*)云南永黄卷蛾(*A. t. yunnanus*)相近似,它们  
间的主要区别表现在阳茎末端的差异。永黄卷蛾不膨大,云南永黄卷蛾有膨大加厚部分,  
本亚种则呈叉状。



## 五、讨 论

一、黄卷蛾属目前在全世界已知有 84 种(包括本文记载),其中我国占 45 种,相当全世界的 54%,可是我国还有许多空白点(例如内蒙古、山西、山东、河南、宁夏、湖北、广西、贵州等省区)。因此可见我国黄卷蛾属的区系是十分丰富的。

二、根据初步分析 45 种黄卷蛾在全国的分布有着以下几个特点(参照图 67):(1)在全国七个动物地理区里,以东北区和西南区种类为最多。其中东北区独特种类占 14 种,跨区种类只有 4 种;西南区与之相反,跨区种类达 11 种之多,独特种类只有 5 种。蒙新区种类最少,尚未发现有独特种类。华北区、华中区和华南区各占有 10 种左右。(2)以华北区为核心,跨东北区、华中区和西南区共四个区的种类有:后黄卷蛾和槭黄卷蛾。以西南区为核心向东北方向扩展,跨华北区、东北区共三个区的有樱黄卷蛾;向华南方向扩展,跨华中区、华南区共三个区的有柑桔黄卷蛾和天目山黄卷蛾。(3)在我国境内的古北界,包括东北区、华北区和蒙新区,共有黄卷蛾 23 种;东洋界包括华中区、华南区、西南区和青藏区,共有 25 种。两界内黄卷蛾种类接近相等,其中樱黄卷蛾、后黄卷蛾和槭黄卷蛾又属于跨界种。

三、根据这 45 种的前翅外形来看,黄卷蛾属有四种类型: 第一种类型前翅的基斑、

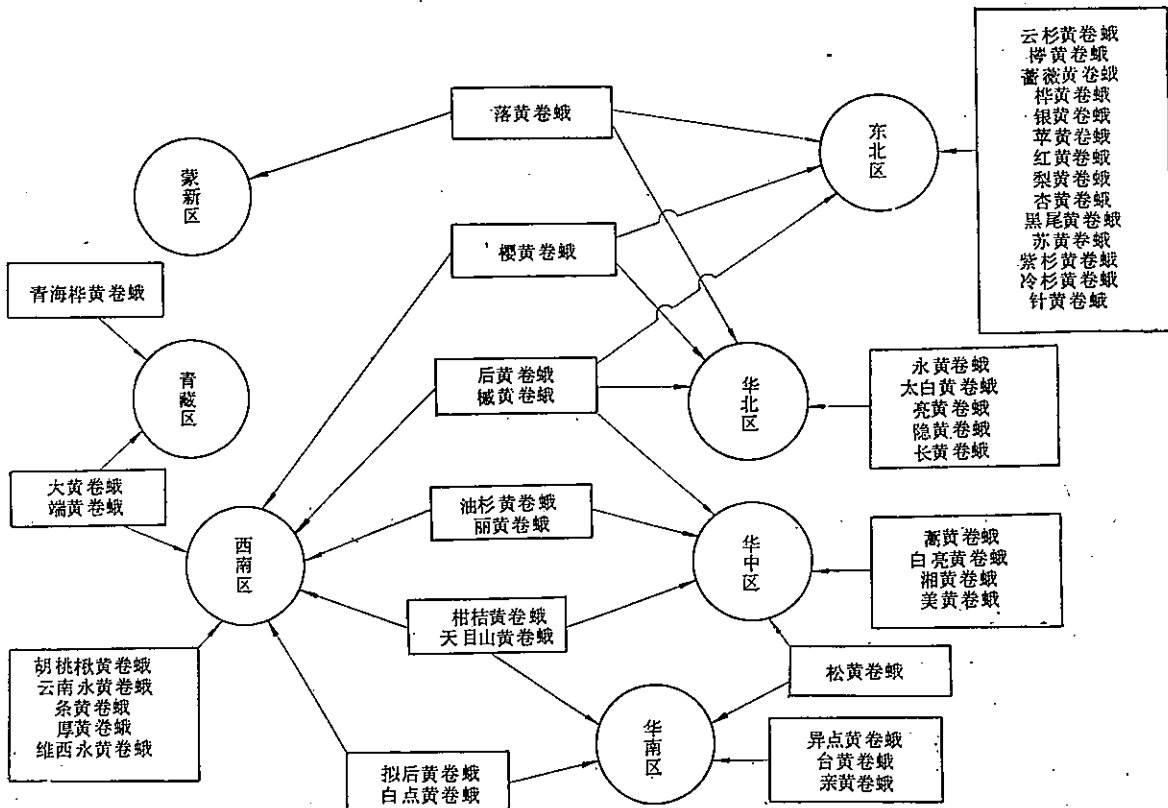


图 67 黄卷蛾属在中国各区种类分布图。

中带和端纹基本上都可以分辨出来,而且中带前、后不等宽(包括绝大多数种类)。第二种类型与第一种相似,只是中带前、后等宽与褐卷蛾属(*Pandemis*)相似,爪形突末端显著膨大(大黄卷蛾)。第三种类型前翅分不清基斑、中带和端纹,只有些纵条纹并夹杂一些银色鳞片组成的纵条纹(其中有银黄卷蛾、美黄卷蛾、冷杉黄卷蛾和条黄卷蛾)。第四种类型前翅分不清基斑、中带和端纹,也没有纵条纹,而只是有一些分散不规则的斑点(其中有白点黄卷蛾和异点黄卷蛾)。这四种类型彼此间显然存在问题,是值得进一步深入探讨的课题。估计待种类收集更多后,解决起来就比较容易了。

### 参 考 文 献

- 刘友棣、白九维, 1977. 中国经济昆虫志第十一册鳞翅目、卷蛾科(一)。科学出版社。  
中国科学院《中国自然地理》编辑委员会, 1979. 中国自然地理(动物地理)。科学出版社。中国科学院动物研究所, 1981. 中国蛾类图鉴(I)。科学出版社。  
Diakonoff, A., 1976. Tortricoidea from Nepal, 2. *Zool. Verh. Leiden*, 144.  
Kawabe, A., 1965. A revision of the genus *Archips* from Japan. Taxonomic study of the Japanese Tortricinae (5) (Lepidoptera, Tortricidae). *Trans. lepid. soc. Japan* 16(1—2): 13—40.  
Kawabe, A., 1968. Notes on Tortricinae from Formosa (Lepidoptera, Tortricidae). *Tinea* 7(2): 120—126.  
Kennel, J., 1908. Die Palaearktischen Tortriciden. *Zoologica* 21(54): 1—100+2+12, pls. 1—6.  
Obraztsov, N. S., 1955. Die Gattungen der palaerktischen Tortricidae. I. Allgemeine Aufteilung der Familie und die Unterfamilien Tortricinae und sparganothinae. *Tijdschr. Ent.* 98 (3) 147—228.  
Obraztsov, N. S., 1957. Die Gattungen der palaerktischen Tortricidae. I. Allgemeine Aufteilung der Familie und die Unterfamilien Tortricinae und Sparganothinae. 3. Fortsetzung und Schluss. *Tijdschr. Ent.* 100(3): 309—347.  
Razowski, J., 1977. Monograph of the genus *Archips* Hübner (Lepidoptera, Tortricidae). *Acta. Zool. Cracov.* 22(5): 55—205.  
Yasuda, T., 1972. The Tortricinae and Sparganothinae of Japan (Lepidoptera: Tortricidae) (Part I). *Bull. Univ. Osaka Pref.* (B) 24: 53—134.  
Yasuda, T., 1975. The same, (Part II). *Ibid.* 27: 79—251.

## A STUDY OF CHINESE *ARCHIPS* HÜBNER, 19822 (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE)

LIU YOUQIAO

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

According to Dr. Razowski (1977), "Monograph of the genus *Archips* Hübner" 75 species of *Archips* are recorded in the world. Among them, 59 species are distributed in palaearctic region; 27 species are recorded in China including 11 type-species. This paper deals with 39 species of *Archips* collected by the author during the past twenty years. Within them, 22 species are already known, 7 species and 2 subspecies are described as new and 8 species are recorded for the first time in China. In addition to the 5 recorded Chinese species have not yet been obtained, a total of Chinese species of this genus amounts up to 44.

Descriptions of the new species, a key to 39 species and discussions are given in the Chinese text. Three problems are mentioned in the discussions: 1) China possesses a rich fauna of *Archips*. 2) Each species of *Archips* in China has its definite distribution. 3) According to external morphology, some species of *Archips* need further study to assure their phylogenetic

positions.

All specimens, including the types of new species are kept in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Archips kellerianus* sp. nov.**

Forewing: Male 8—10 mm., female 10—12 mm. long; 3.3—4.0 mm. wide. Labial palpus 1.5 times longer than diameter of the eye. Dorsal of head, thorax brown, abdomen much darker. Forewing somewhat narrower, reddish brown, without pattern, only mixed with some longitudinal stripes composed of silver scales. With many black spots between termen and median cell. Male without costal fold. Hindwing greyish brown, costal area greyish white, apex light yellow, fringe greyish white.

Male genitalia: Uncus long and slender, not enlarged terminally; gnathos wide and large, obtuse terminally; transtilla like a twisted transverse band. Valva broad; sacculus slender, provided with a large spine-like free termination and developing a submedian small process at its opposite direction. Aedeagus short, slightly curved, with 2 lancet-shaped cornuti. Female genitalia: Papilla analis stout, lamella postvaginalis semicircular; antrum short; cestum as long as ductus bursae; single funnel-like signum horn-shaped.

Holotype ♀, Yunnan Province (Kunming, 16. VIII. 1982. Yang Guang).

Allotype ♂, Yunnan Province (Kunming, 16. VIII. 1982. Wu Chunsheng).

Paratypes 8♀♀, 13♂♂, Yunnan Province (Kunming, 3. V. 1981., 3. VIII., 21—29. V. 1982., Cao Chengyi, Wan Tong, Yang Guang, Wu Chunsheng), Sichuan Province (Xichang, 2. VIII. 1980. Han Yingheng).

The external structure of this species resembles to that of *plulcher*, *adornatus* and *strigopterus* without any special pattern, only mixed with a few longitudinal stripes of silver scales on the forewing, but differ from them in the development of a submedian small process on the sacculus of the male genitalia.

***Archips opiparus* sp. nov.**

Forewing: Male 8—10 mm., female 10 mm. long; 4—5 mm. wide. Labial palpus 2 times longer than diameter of the eye. Tufts of head and labial palpus yellowish brown, dorsal of thorax greyish brown, abdomen dark greyish brown. Costal fold of male broad, semicircular, as long as 1/2 of the forewing; forewing brown, with reddish brown and dark brown pattern; basal patch finger-like; median fascia narrow near costa and convex medially; subapical blotch crescent-shaped. Female forewing bell-like, yellowish brown, with indistinct pattern except subapical blotch. Hind wing greyish brown, apex apricot yellow.

Male genitalia: Uncus short and pointed; gnathos with slender arms combined together and curved upward; aedeagus equal to 1.55 times of valva, its terminal point just like a pen, 3—4 cornuti in vesica; sacculus provided with spinelike free termination. Female genitalia: Papilla analis kidney-shaped; lamella postvaginalis round, lamella antevaginalis with one bag on each side; antrum cylindrical; ductus bursae very long, only a short portion near bursae copulatrix with cestum; one horn-like signum with branched base.

Holotype ♂, Guizhou Province (Fuquan, 13. IX. 1979. Rao Zhiping).

Allotype ♀, locality, date and collector same as holotype.

Paratypes 37 ♂♂, 3 ♀♀, Guizhou Province (Fuquan, 13. IX. 1979), Hunan Province (Xupu, 30. VII. 1979), Sichuan Province (Chongqing VI. 1966), (Mt. Qingcheng, V—VI. 1979), (Mt. Omei, V—VI. 1979), Yunnan Province (Kunming, 4. VI., 26. IX. 1982), (Lufeng, 22. VI. 1982),

(Mengla, 21. IV. 1982), (Yiliang, VIII. 1983), (Daguan, 10. VII. 1982), (Jingdong, 17. V. 1982), (Wanding, 22. IV. 1982).

This species is closely allied to *dichotomus* in forewing patterns, but it differs from the later in the proportion between the length of aedeagus and valva.

***Archips elongatus* sp. nov.**

Forewing: Male 8 mm. long, 4.2 mm wide. Labial palpus 1.5 times longer than diameter of the eye. Head, thorax and abdomen brown. Male with very short costal fold. Forewing yellowish brown with reddish brown pattern: bisal patch crescent-shaped; median fascia distinct, subapical blotch connected with subtermen patch, from costa to hind angle. Hindwing greyish brown.

Male genitalia: Uncus slender, enlarged terminally; gnathos long, it forms a right angle after two arms mixed together; valva oblong, 1/3 occupied by sacculus, with a large spine-like free termination; aedeagus slender, provided with one minute dent before end laterally, 3 cornuti in vesica.

Holotype ♂, Shaanxi Province (Ningshan, 2. VIII. 1979. Han Yingheng).

Paratypes 2♂♂, Shaanxi Province (Taibai, 11. VII. 1980. Han Yingheng), (Ningshan, 30. VII. 1979. Han Yingheng).

This species is closely allied to *semistructus* in forewing pattern, but differs from the later in the absence of long tufts at the end of sacculus in male genitalia.

***Archips decretanus qinghai* ssp. nov.**

Forewing: Male 11 mm. long, 5 mm. wide. Labial palpus missing. Head yellowish brown, thorax and abdomen brown. Male with narrow costal fold reaching to 1/5 of costa. Because some of the wing scales are fall off, so the wing patterns are indistinct.

Male genitalia: Uncus short, obtuse terminally; gnathos developed; sacculus with a long spine-like free termination; aedeagus long, curved, provided with a small dent before end laterally.

Holotype ♂, Qinghai Province (Huangzhong, 19. VII. 1974.)

This subspecies is closely allied to *A. decretanus*, but it differs from the latter in the presence of a small dent before end of aedeagus in male genitalia.

***Archips adornatus* sp. nov.**

Forewing: Male 7—10 mm., female 9—11 mm. long; 3.5—4.5 mm. wide. Head pale yellow to brown color, thorax dark, abdomen greyish brown. Male without costal fold. Forewing brown without pattern only mixed with a few longitudinal stripes by silver scales. A large black spot at the end of discal cell and many scattered small black spots near termen. Hindwing greyish brown.

Male genitalia: Uncus short, not enlarged terminally; gnathos strong; transtilla like a transverse band; sacculus well developed, occupying about 1/2 of the valva, provided with a large spine-like free termination and many small spines densely distributed on its ventral surface; aedeagus pointed terminally, with 2 lancet-shaped cornuti. Female genitalia: Papilla analis stout; postvaginalis oval; antrum short, stripe-like; only half portion of ductus bursae near bursae copulatrix with cestum; single funnel-like signum horn shaped

Holotype ♀, Sichuan Province (Mt. Omei, 20. VI. 1979.).

Allotype ♂, Sichuan Province (Mt. Omei, 15. V. 1979.).

Paratypes 57♂♂, 51♀♀, Zhejiang Province (Yuhang, 1. IX. 1972., 21. IX. 1972.), Jiangxi Province (Xingguo, 4. VII. 1976., 19. VII. 1976.); (Fengxin, 30. VI. 1975., 3. VII. 1975., 21. VII. 1975.), (Mt. Lu, 14—24. VI. 1975., 3. VII. 1975., 21. VII. 1975., 1—11. IX. 1975.). (Dayu, 24—26. VI. 1976., 1—7. VIII. 1976., 14. VIII. 1976.), Fujian Province (Sangang, 8. VIII. 1979.), Sichuan Province (Chongqing, 8. IV. 1966., 9—10. V. 1966.), (Mt. Qingcheng, 3. VI. 1979.), (Mt. Omei, 15—24. V. 1979., 12—19. VI. 1979.).

Externally this species is close to *pulcher*, *kellerianus* and *strigopterus*, without any special pattern, but can be separated from them by many small spines densely distributed on the ventral surface of sacculus in male genitalia.

### *Archips spinatus* sp. nov.

Forewing: Male 9 mm. long, 4.3 mm. wide. Labial palpus 1.3 times longer than diameter of the eye. Head yellowish brown, thorax greyish brown. Forewing brown with irregular greyish brown pattern; costal fold narrow, curved, as long as 1/5 of the forewing. Hindwing greyish brown.

Male genitalia: Uncus of equal width, blunt terminally; gnathos sharply curved behind two arms connected together; transtilla like a transverse band; valva oblong, 1/2 occupied by sacculus; sacculus provided with papilla-free termination; aedeagus long, 1/3 near base split into two valves: one valve slender, pointed terminally, other valve thick, blunt terminally.

Holotype ♂, Liaoning Province (Dandong, 1. VI. 1980. Li Yan.).

This species is closely allied to *limatus*, but differs from the latter in the split of aedeagus into two valves.

### *Archips strigopterus* sp. nov.

Forewing: Male 10—11 mm., female 11 mm. long; 3.5 mm. wide. Body brown, without patterns, only with 3 longitudinal stripes of silver scales, situated on subcosta, median and cubital veins separately. Labial palpus 1.6 times longer than diameter of the eye. Hindwing greyish brown.

Male genitalia: Uncus slender, equal width, not enlarged terminally; gnathos with narrow arms, thickening abruptly and curving strongly after connection; valva oblong, sacculus provided with spine-like free termination; aedeagus long and thick, slightly curved, with numerous dents terminally, cornuti 2. Female genitalia: Papilla analis stout, somewhat triangular; vaginalis trapezoid; antrum short tube-like, slightly contracted medially; ductus bursae with cestum; single funnel-like signum horn-shaped.

Holotype ♂, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 26. VI. 1980. Liu Youqiao).

Allotype ♀, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 30. VI. 1980. Liu Youqiao).

Paratype ♂, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 22. VIII. 1980. Liu Youqiao).

The external structure of this species is nearest very much like that of *pulcher*, *kellerianus* and *adornatus*, without any special patterns, but differs from them in numerous dents terminally on aedeagus of male genitalia.

### *Archips pachyvalvus* sp. nov.

Forewing: Male 10—11 mm., female 12 mm. long; 5 mm. wide. Labial palpus 2 times longer than diameter of the eye, usually curved upward. Head, thorax dark brown; forewing brown, with dark brown irregular patterns, distributed at the base of discal cell and under apex; hindwing greyish brown, costa pale. Male with costal fold, a little longer than 1/2 of

the forewing.

Male genitalia: Uncus short, slender, pointed terminally; gnathos long; transtilla like a twisted transverse band; valva trapezoid; sacculus thick, about 1/3 length of valva; aedeagus with minute dents at its ventral side, small spine terminally. Female genitalia: Papilla analis stout; antrum long tube-like; cestum present at the posterior portion of ductus bursae; single funnel-like signum hornshaped.

Holotype ♂, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 20. VIII. 1980. Liu Youqiao).

Allotype ♀, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 24. VIII. 1980. Liu Youqiao).

Paratype ♂, Sichuan Province (Wolong, 1900 m., 18. VIII. 1980. Liu Youqiao).

This species can be distinguished from *termias* by the thickness of the sacculus.

***Archips tharsaleopus weixienus* sp. nov.**

Forewing: Male 10 mm. long, 5 mm. wide. Labial palpus 1.5 times longer than diameter of the eye. Costal fold curved, about 1/4 length of the forewing, dark brown. Forewing yellow, with dark brown patterns: basal patch, median fascia and subapical blotch distinct, mixed with some slender, short stripes. Hindwing yellow with greyish brown below discal cell, yellowish brown near apex.

Male genitalia: Uncus cylindrical, not enlarged terminally; gnathos not strongly curved behind two arms connected together; dorsal of sacculus with two irregular spines; aedeagus forked terminally.

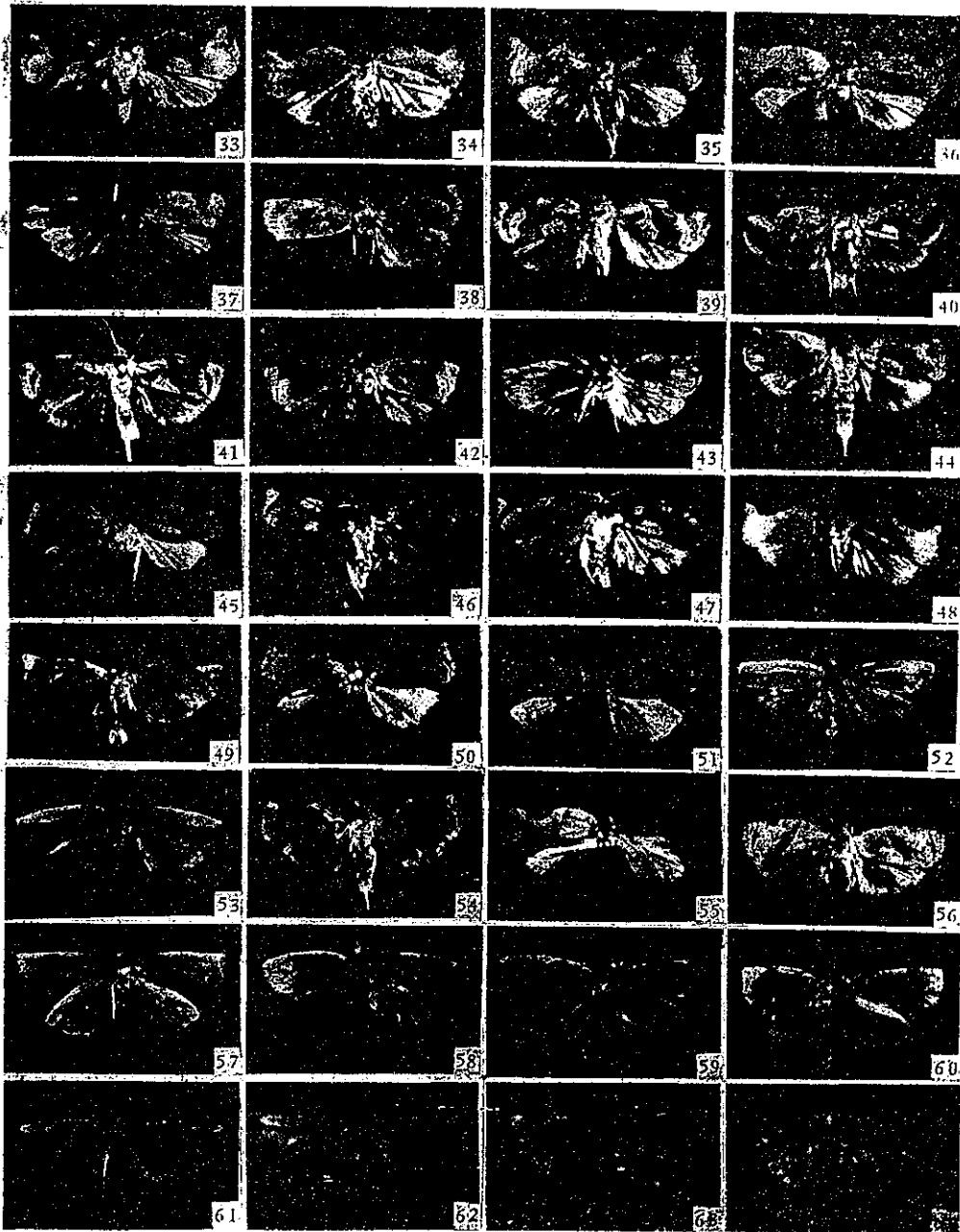
Holotype, ♂, Yunnan Province (Yunlong, 2550 m. 4. VIII. 1982. Du Qian).

Paratypes 10♂♂, Yunnan Province (Yunlong, 2570 m. 18. VIII. 1982. Du Qian), (Weixi, 2500 m., 23—25. VII. 1981. Wang Shuyun).

This subspecies is nearest to *A. t. tharsaleopus* and *A. t. yunnanus* but differs from them in the termination structure of the aedeagus.



1. 云杉黄卷蛾 *A. oporanus* ♂; 2. 云杉黄卷蛾 *A. oporanus* ♀; 3. 栲黄卷蛾 *A. xylosteanus* ♂; 4. 栲黄卷蛾 *A. xylosteanus* ♀; 5. 蔷薇黄卷蛾 *A. rosantus* ♂; 6. 桦黄卷蛾 *A. decretanus* ♂; 7. 桦黄卷蛾 *A. decretanus* ♀; 8. 拟后黄卷蛾 *A. micaceanus* ♂; 9. 拟后黄卷蛾 *A. micaceanus* ♀; 10. 银黄卷蛾 *A. pulcher* ♂; 11. 松黄卷蛾 *A. similis* ♂; 12. 松黄卷蛾 *A. similis* ♀; 13. 苹黄卷蛾 *A. ingentanus* ♂; 14. 红黄卷蛾 *A. subrufanus* ♂; 15. 红黄卷蛾 *A. subrufanus* ♀; 16. 后黄卷蛾 *A. asiaticus* ♂; 17. 后黄卷蛾 *A. asiaticus* ♀; 18. 梨黄卷蛾 *A. breviplicanus* ♂; 19. 梨黄卷蛾 *A. breviplicanus* ♀; 20. 杏黄卷蛾 *A. fuscocupreanus* ♂; 21. 黑尾黄卷蛾 *A. nigricaudanus* ♂; 22. 槭黄卷蛾 *A. capsigeranus* ♂; 23. 槭黄卷蛾 *A. capsigeranus* ♀; 24. 槭黄卷蛾 *A. capsigeranus* ♀; 25. 大黄卷蛾 *A. hemixantha* ♂; 26. 大黄卷蛾 *A. hemixantha* ♀; 27. 端黄卷蛾 *A. termias* ♂; 28. 端黄卷蛾 *A. termias* ♀; 29. 白点黄卷蛾 *A. tabescens* ♂; 30. 白点黄卷蛾 *A. tabescens* ♀; 31. 异点黄卷蛾 *A. difficilis* ♂; 32. 异点黄卷蛾 *A. difficilis* ♀



33. 柑桔黄卷蛾 *A. seminubilis* ♂; 34. 柑桔黄卷蛾 *A. seminubilis* ♀; 35. 永黄卷蛾 *A. tharsaleopus* ♂; 36. 永黄卷蛾 *A. tharsaleopus* ♀; 37. 蒿黄卷蛾 *A. semistructus* ♂; 38. 紫杉黄卷蛾 *A. fumosus* ♂; 39. 落黄卷蛾 *A. issikii* ♂; 40. 胡桃楸卷蛾 *A. dichotomus* ♂; 41. 樱黄卷蛾 *A. crataeganus endoi* ♂; 42. 樱黄卷蛾 *A. crataeganus endoi* ♀; 43. 亮黄卷蛾 *A. limatus* ♂; 44. 湘黄卷蛾 *A. strojny* ♂; 45. 湘黄卷蛾 *A. strojny* ♀; 46. 天目山黄卷蛾 *A. compitalis* ♂; 47. 天目山黄卷蛾 *A. compitalis* ♀; 48. 天目山黄卷蛾 *A. compitalis* ♀; 49. 隐黄卷蛾 *A. arcanus* ♂; 50. 云南永黄卷蛾 *A. t. yunnanus* ♂; 51. 云南永黄卷蛾 *A. t. yunnanus* ♀; 52. 油杉黄卷蛾 *A. ketellerianus* ♂; 53. 油杉黄卷蛾 *A. ketellerianus* ♀; 54. 丽黄卷蛾 *A. opiparus* ♂; 55. 丽黄卷蛾 *A. opiparus* ♀; 56. 长黄卷蛾 *A. elongatus* ♂; 57. 青海祥黄卷蛾 *A. decretanus ginghui* ♂; 58. 美黄卷蛾 *A. adornatus* ♂; 59. 美黄卷蛾 *A. adornatus* ♀; 60. 针黄卷蛾 *A. spinatus* ♂; 61. 条黄卷蛾 *A. strigopterus* ♂; 62. 条黄卷蛾 *A. strigopterus* ♀; 63. 厚黄卷蛾 *A. pachyvalvus* ♂; 64. 维西永黄卷蛾 *A. t. weixianus* ♂