

Ding Jinhua, Tian Li-xin, Huang Chi-lin and Kuoh Chunglin

飞虱科一新属三新种描述

(同翅目: 蜡蝉总科)

丁锦华 田立新 黄其林

(南京农学院)

葛钟麟

(安徽农学院)

本文为 *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara, 1945 建立一个新属, 即类节飞虱属 *Laoterthrona* Ding et Huang, 同时一并描述下列三个新种。新种模式标本分别保存于订名人所在单位。

类节飞虱属 *Laoterthrona* Ding et Huang, 新属

头顶中央长度微大于基部宽度或近于相等, 侧面观, 与额呈近直角但圆曲相接, 基部宽于端部, 中侧脊发自侧缘基部上方, 彼此向前延伸至头顶端部相遇, 丫形脊弱; 额长为其最宽处的 2.2—2.4 倍, 额在近中部单眼稍上方最宽; 唇基基部稍宽于额的端部或近于相等, 后唇基中域长大于基部宽约 1.2 倍; 喙伸过中足转节, 但不到后足转节; 触角达到或稍伸出额唇基缝, 第一节长为端部宽的 1.4—1.6 倍, 第二节为第一节长的 1.8—2.2 倍; 前胸背板短于头顶长度, 侧脊明显不达后缘; 距沿后缘具齿 14—20 个。

雄生殖节开口长大于宽, 卵圆形, 侧缘基部与腹缘交接处具一大形突起, 腹缘深弧形, 完整, 或两侧端部具角状的内向突起; 膈背缘中部向腹面深刻凹陷, 形成膈突并伸延至膈孔的上面; 臀节短, 腹缘弧圆, 侧端角位于两侧, 其上无臀刺; 阳基侧突狭长, 彼此合成“U”字形或“V”字形, 阳基侧突在中偏端部生有一片状突起, 致似呈分节状, 顶端向外侧翻折; 阳茎呈急剧弯曲的管状, 具一粗刺或背缘上具一系列微齿, 性孔位于背面末端。

模式种 *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara 1945 (图 1—6)。

Ishihara 1949 年曾指出, *Delphacodes nigrigena* 因其雄生殖节构造复杂等特征而置于 *Delphacodes* Fieber, 1866 是不妥当的, 并考虑建立一新属以容纳之, 但他未能完成这项工作。现在我们根据掌握的标本, 并详细进行了雄生殖节解剖的研究, 认为他当时的意见是正确的, 因此以 *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara 为模式种成立此属。本属中名即以其属中种类的生殖节构造相类似而命名。

本属与 *Delphacodes* Fieber, 1866 的主要区别是: 头顶包括复眼明显窄于前胸背板的宽度, 而后者则与前胸背板的宽度几乎或完全相等; 它同白条飞虱属 *Terthron* Fennah,

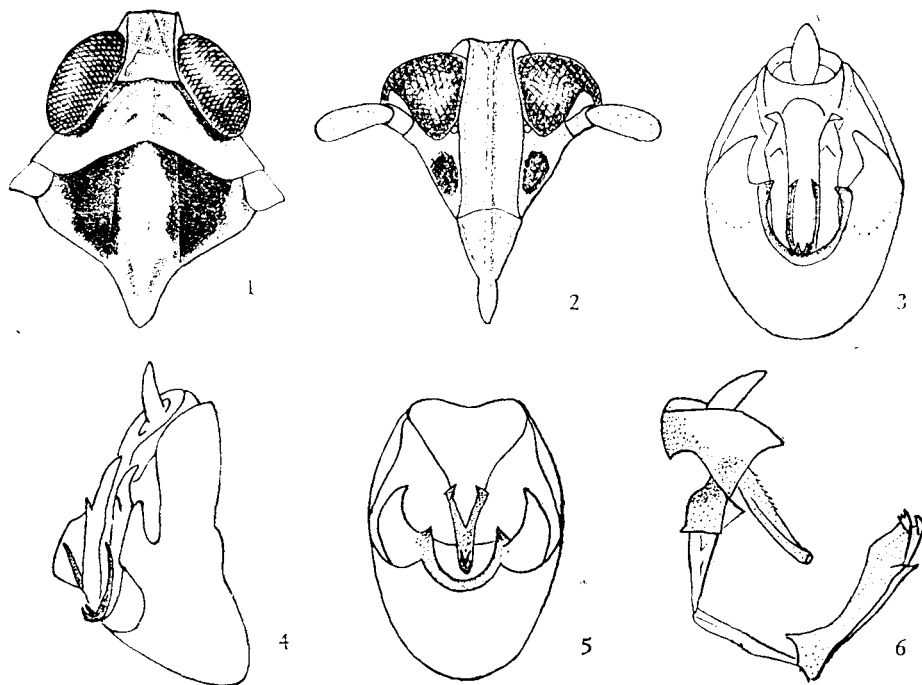


图1—6 黑颊类节飞虱 *Laoterthrona nigrigena* (Matsumura et Ishihara) 新组合

1.头、胸背面 2.头部腹面 3.雄虫臀节、生殖节腹面 4.雄虫臀节、生殖节右侧面 5.雄生殖节(示生殖膈) 6.臀节、阳茎和阳基侧突左侧面

1965 和灰飞虱属 *Laodelphax* Fennah, 1963 非常接近,或可认为是介于这两属之间的一个类群,但主要以其雄生殖节构造特殊而与之区别。

淡脊类节飞虱 *Laoterthrona neonigrigena* Kuoh, 新种(图 7—15)

头顶中央长度与基部宽度接近相等,端缘与基缘平截;额中央长度为最宽处的 2.2 倍,中脊于额的最基端分叉;后唇基基部稍宽于额端部,其长度大于基部宽;触角伸达额唇基缝,圆筒形,第一节长度大于端部宽的 1.5 倍,第二节为第一节长的 2.1 倍;前胸侧脊向侧后方直伸,于后部弯曲不达后缘;后足基跗节长度为其他两跗节长度之和的 1.3 倍;距具缘齿 20 个。

全体淡藁黄色,仅复眼色暗褐,单眼棕褐,颊区在单眼下有一大的卵圆形黑褐色斑块;前胸背板黄白色,在复眼后方具黑褐色新月形横纹,中胸背板黑褐色,其中脊与后侧脊等脊区为藁黄略带橙色,胸部腹面前足与中足基节间的骨片黑褐,前翅透明,略具淡黄晕,翅脉与翅面同色,惟端部翅脉略深暗,翅斑淡黑褐色;腹部背面色黑褐,边缘与生殖节黄褐色,腹面污黄白,各腹板前半有一黑褐色横纹。

雄虫臀节短,腹缘中央凹入,侧端角位于两侧,其上未生臀刺突;生殖节开口卵圆形,腹缘中央两侧具一对弧形长片状突起,侧缘基部另生有一大形突起;膈背缘深刻凹入成“V”字形,凹入的侧缘于近底部具一短刺状突起,膈中域隆起形成膈突,并向腹面延伸越过膈孔,至生殖节开口的腹缘弯曲成一对小钩;阳茎粗长,基部 1/3 处折曲,在折曲处的左侧生有一粗刺,性孔开口于近端部的背面;阳基侧突狭长,近端部膨大,在膨大部分的内侧

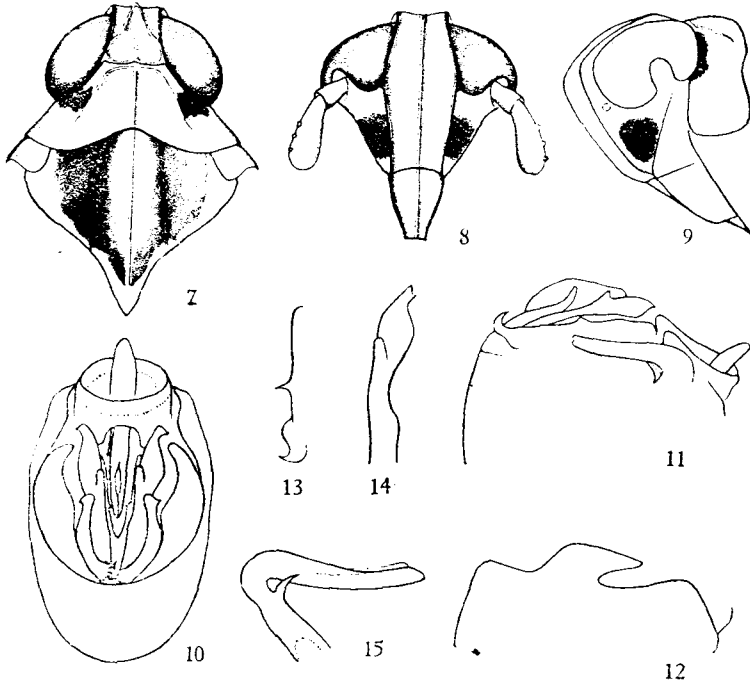


图 7—15 淡节类节飞虱 *Laoterthrona neonigrigena* Kuoh, 新种

7. 头、胸背面 8. 头部腹面 9. 头、前胸侧面 10. 雄虫臀节、生殖节腹面 11. 臀节、生殖节侧面(左半) 12. 生殖节开口侧面 13. 膈右半侧面 14. 右阳基侧突正面 15. 阳茎左侧面

具一指形小片状突起, 阳基侧突的末端分二浅叉。

雄虫体长 2.5 毫米, 翅长 3.5 毫米, 体连翅长 4.15 毫米。

正模♂, 山东烟台, 1973. 9. 8. 张香蓉采。

与黑颊类节飞虱 *Laoterthrona nigrigena* 很相似, 区别在于本种体色较浅, 额较宽, 而最主要的鉴别特征是雄性外生殖器各部构造, 如阳茎弯曲处有一刺状突起, 阳基侧突末端分二叉, 近端部的片状突起为指形, 又生殖节开口腹缘突起的大小和形状以及膈背缘凹入的侧缘具一短刺等也有区别。

黄条类节飞虱 *Laoterthrona flavovittata* Ding et Huang, 新种 (图 16—21)

头顶中央长度微大于基部的宽度, 端缘和基缘钝截; 额中长为最宽处的 2.3 倍, 中脊于额的基端分叉; 唇基基部稍宽于额的端部, 后唇基长近于基部宽的 1.2 倍; 触角伸达额唇基缝, 第一节长为宽的 1.4 倍, 第二节为第一节长的 2.2 倍; 前胸背板侧脊较斜直, 不指向翅基片, 明显不达后缘; 后足基跗节长度等于另两节长度之和; 距具缘齿 17 个。

体黄褐带桔红色; 从头顶至中胸小盾片末端具淡黄色中纵条纹, 前中胸淡色纵条两侧各有一桔红色条纹, 尤以中胸上两侧的条纹较为明显; 额、颊、唇基和触角黄褐色, 额中脊和唇基脊黄白色; 胸足色较浅, 淡褐黄色; 中胸侧板桔红色; 前翅淡黄, 接合缝黄白色, 基部脉与翅膜同色, 端部脉色较深暗, 翅斑缺如; 腹背中部黑褐, 基部节间膜和各节侧缘区桔红色, 腹部腹面褐黄, 带浅暗色斑; 雄生殖节腹面暗褐, 基缘色较深, 其背面和近后开口腹缘及臀节和臀突褐黄色, 阳基侧突基半部黑褐, 端半部深褐, 阳茎深褐, 但基部背缘和刺黑褐色。

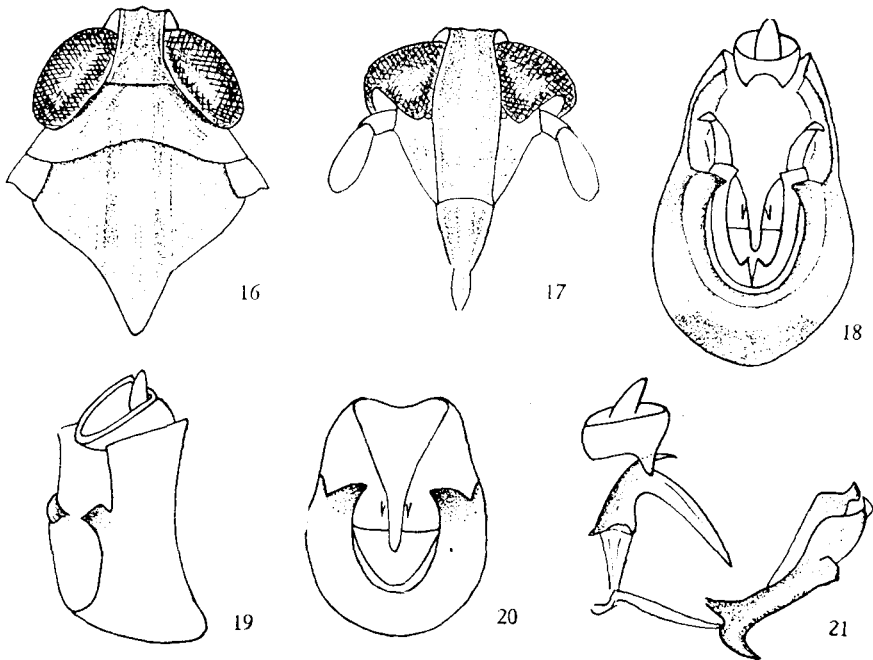


图 16—21 黄条类节飞虱 *Laoterthrona flavovittata* Ding et Huang, 新种
16. 头、胸背面 17. 头部腹面 18. 雄虫臀节、生殖节腹面 19. 雄虫臀节、生殖节右侧面 20. 雄虫生殖节(示生殖膈) 21. 臀节、阳茎和阳基侧突左侧面

雄生殖节开口长大于宽，卵圆形，侧缘基部与腹缘交接处具一大形中向突起，腹缘完整，椭圆形；膈背缘两侧向腹中向斜切，中部向腹面深陷成狭长的凹槽，形成膈突并盖于膈孔的上方，该凹槽基部两侧的膈面上各有一小刺状突起；臀节短小，腹缘深弧形，侧端角位于两侧，其上无臀刺；阳基侧突长，但不伸至臀节，端部稍向外弯，顶端向外侧翻折，正面看，外缘近端部 $2/7$ 处向外拱凸，基部近 $5/7$ 稍凹曲，内缘中偏端部的片状突起近方形；阳茎管状，近基部 $1/3$ 处弯曲成直角，基部较粗，端部渐向顶端细尖，另于弯曲处的背方具一稍弯曲的粗刺。

长翅型雌虫仅体较大，除腹部背面略呈黑褐色以及产卵器为栗壳色外，余同长翅型雄。

长翅型：体长雄 2.5 毫米，雌 2.8 毫米；翅长雄 3.6 毫米，雌 3.9 毫米；体连翅长雄 4.3 毫米，雌 4.7 毫米。

正模♂，四川雅安，1976，谢大赉采；配模♀，副模 1♂、1♀，同正模。

本新种体背具淡色中纵条纹，且在前中胸侧脊内方配有桔红色条纹，以及雄外生殖器各部构造上的特点，易区别于同属中的其他种类。

黄褐类节飞虱 *Laoterthrona testacea* Ding et Tian, 新种(图 22—28)

头顶中长微大于基部宽，端缘和基缘平截；额中央长度为其最宽处的 2.4 倍，中脊在额的最基端分叉；唇基基部与额的端部近等宽，后唇基中域长近于基部宽度的 1.2 倍；触角伸达额唇基缝，第一节长大于宽的 1.5 倍，第二节为第一节长的 2 倍；前胸侧脊后端向侧方岔开，指向翅基片，但不达后缘；后足第一跗节约与另两节之和等长；距后缘具微齿

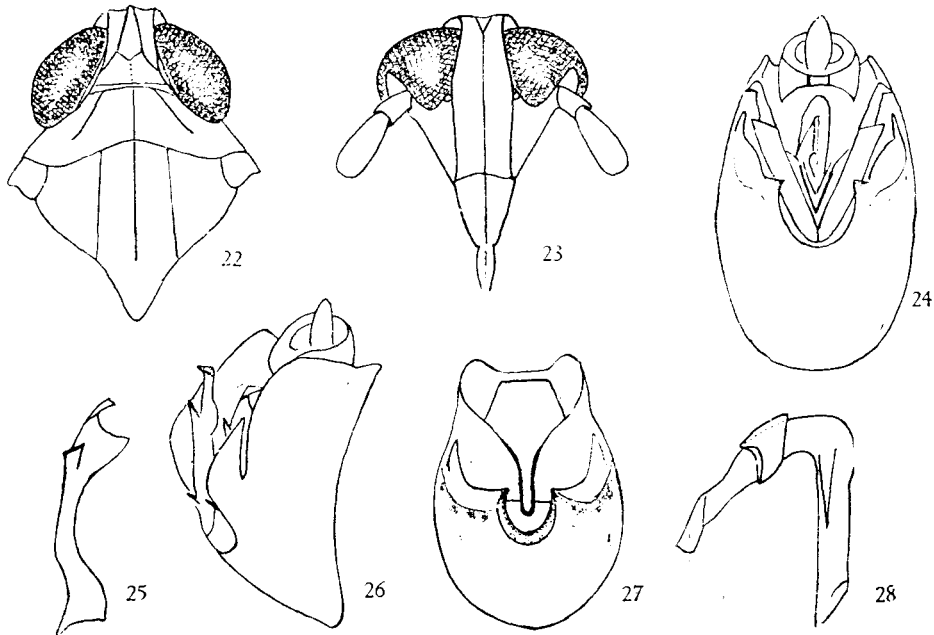


图 22—28 黄褐类节飞虱 *Laoterthrona testacea* Ding et Tian, 新种

22. 头、胸背面 23. 头部腹面 24. 雄虫臀节、生殖节腹面 25. 右阳基侧突正面
26. 雄虫臀节、生殖节右侧面 27. 雄虫生殖节(示生殖膜) 28. 阳茎左侧面

14 个。

体黄褐色, 仅腹部和雄生殖节暗褐色, 阳基侧突和阳茎褐色, 臀突灰黑色。

雄生殖节开口长大于宽, 近卵圆形, 侧缘基部形成一突起, 该突起从侧面观向背面上翘, 基部粗, 向端部渐细, 顶端尖, 与侧缘之间的间缝狭窄, 腹缘半圆形, 较小, 两侧端部各具三角形内向突起一个; 膈背缘中部向腹面深刻凹入, 形成一狭长的凹槽, 并伸达膈孔的上方, 凹槽的两侧缘色较深; 臀节腹缘弧形, 侧端角位于两侧, 无臀刺; 阳基侧突狭长, 伸达臀节, 彼此围成“V”字形, 端部向外方翻折, 从正面观, 外缘近端部 1/4 处具一稍向上弯曲的角状突起, 基部 3/4 凹曲, 内缘近端部 1/3 处有一斜方形的片状突起; 阳茎管状, 约在离基部 1/4 处呈直角状弯曲, 基部和端部粗细较一致, 顶端斜尖, 于弯曲处的左侧近腹缘生有一指向端部的大刺。

长翅型雄: 体长 2.3 毫米, 翅长 3.1 毫米, 体连翅长 3.9 毫米。

正模♂, 江苏江浦, 1973. 8. 24. 灯诱, 丁锦华采。

此新种雄生殖节开口腹缘及侧缘基部的突起似黑颊类节飞虱 *Laoterthrona nigrigena*, 而膈突及阳茎上具刺又如黄条类节飞虱 *Laoterthrona flavovittata*, 因此可视为是介于这两者之间的一个种。本种可从体色及雄生殖节的各部构造特点区别于上述两种。

A NEW GENUS AND THREE NEW SPECIES OF DELPHACIDAE FROM CHINA

(HOMOPTERA: FULGOROIDEA)

DING JIN-HUA TIAN LI-XIN HUANG CHI-LIN KUOH CHUNG-LIN

(Nanjing Agriculture College)

(Anhui Agriculture College)

In this paper, a new genus, *Laoterthrona* Ding et Huang, is erected for the reception of *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara, 1945, and three new species are described. All the type specimens are deposited in Nanjing Agriculture College except otherwise indicated.

Laoterthrona Ding et Huang, gen. nov.

Anal segment of male short and ring-like, lateroapical angles widely separate, without spinose processes; posterior opening of pygofer longer than wide, ovoid in lateral view; lateral margin produced into a large projection at base. Diaphragm with dorsal margin deeply excavated in its middle and forming a Y-shaped or narrowly U-shaped armature which projects over the foramen. Genital styles long, rather narrow, in lateral view, outer margin expanded on apical one-third or quarter, then rapidly narrowed to apex which is inflected outward; inner margin with a flaky process about on apical one-third. Aedeagus flattened laterally, tubular in lateral view, curved into an angle on basal one-third, with a stout spine or with a row of small teeth on dorsal margin.

Type-species: *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara, 1945.

Allied to *Laodelphax* Fennah 1963 and *Terthron* Fennah, 1965, but separated from both by the structure of the male genitalia.

Key to the species of *Laoterthrona* Ding et Huang, gen. nov.

- 1(4) Gena with a black rounded spot
- 2(3) Flaky process of genital style acutely angulate, aedeagus with dorsal row of small teeth
..... *Laoterthrona nigrigena* (Matsumura et Ishihara) (figs. 1—6).
- 3(2) Flaky process of genital style finger-shaped, aedeagus with a stout spine near the bend.
Length (incl. tegm.): 4.15 mm. Holotype ♂, Shandong, Sep. 1973 (Anhui Agric. Coll.)
..... *Laoterthrona neonigrigena* Kuoh, sp. nov. (figs. 7—15)
- 4(1) Gena without a black rounded spot
- 5(6) Head and thorax with a yellowish white median dorsal band. Length (incl. tegm.): ♂ 4.3 mm,
♀ 4.7 mm. Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 1♂ 1♀, Sichuan, Aug. 24, 1973.....
..... *Laoterthrona flavovittata* Ding et Huang, sp. nov. (figs. 16—21)
- 6(5) Dorsum of head and thorax testaceous. Length (incl. tegm.): 3.9 mm. Holotype ♂,
Jiangsu, Aug. 24, 1973..... *Laoterthrona testacea* Ding
et Tian, sp. nov. (figs. 22—28)

动物分类学报 第5卷 第3期

目 录

- 河南淡水水母一新亚种.....和振武 (221)
- 吉林省鸟类光口科吸虫记述.....白功懋、刘兆铭、陈敏生 (224)
- 黄鼬的几种寄生蠕虫.....张乃新、尹文真 (232)
- 我国微茎类吸虫的研究 V. 雌盘属二新种及一新纪录.....柯小麟 (235)
- 淡水鱼类单殖吸虫: 关翠虫一新种的记述.....张剑英、纪国良 (240)
- 福建尖尾类线虫的研究.....汪溥钦 (242)
- 四川陆生贝类一新种和一新亚种.....陈德牛、高家祥 (253)
- 湖北华溪蟹属一新种.....陈国孝 (256)
- 我国恙螨三新种.....余自忠、杨光荣、涂育发 (259)
- 中国寄蝇科的记述: 短须寄蝇属 *Linnaemya* Robineau-Desvoidy (II).....
.....赵建铭、史永善 (264)
- 四川有瓣蝇类三新种及一新纪录.....李 荣 (273)
- 中国的球胸象属(鞘翅目: 象虫科).....赵养昌 (279)
- 中国白轮蚧属的新种.....陈方洁、吴志清、苏大昆 (289)
- 飞虱科一新属三新种描述(同翅目: 蜡蝉总科).....
.....丁锦华、田立新、黄其林、葛钟麟 (297)
- 真毛管蚜属二新种.....张广学 (303)
- 中国毒蛾科二个新种(鳞翅目).....赵仲苓 (306)
- 广西花坪林区散白蚁属一新种.....李桂祥 (308)
- 寄生于油茶枯叶蛾卵的黑卵蜂一新种(膜翅目: 缘腹细蜂科).....
.....陈泰鲁、童新旺 (310)
- 四川棕头鸦雀的一新亚种——甘洛亚种.....李桂垣、张清茂 (312)
- 我国黑线仓鼠的亚种分类研究及一新亚种的描述.....王逢桂 (315)

简 报

- 柬埔寨库蚊雌蚊和幼虫的记述.....陈汉彬 (320)
- 我国特异蛉属白蛉的发现.....熊光华、王菊生、袁涛忠、管立人、颀以铭、金长发 (322)
- 中国寒鸦的研究.....陈服官、罗时有、闵芝兰 (324)
- 我国蛾螺科新纪录 (252) 广东叶片恙螨 *Trombiculindus* (*Trombiculindus*) *guangdongensis* Zhao et Zhang, 1979 特征补遗 (323) 长形血虱——我国吸虱一新纪录 (296) 蝇科国内新纪录 (278)
- 中国蚊种校订, 2. *Aedes* (*Stegomyia*) *scutellaris* (Walker, 1859) (321) 中国蚊类新纪录, 5. *Aedes* (*F.*) *gilli* (Barraud, 1924) (234) 黄斑伊蚊叮刺活动的初步观察 (272) 云南鸟类的两个国内新纪录 (314) 西藏香鼬一新种的新纪录 (231)