

广西粉蛉亚科新种和新记录 (脉翅目: 粉蛉科)

杨集昆 刘志琦

(北京农业大学 北京 100094)

摘要 根据采自广西的标本记述了脉翅目粉蛉科的粉蛉亚科昆虫3属15种, 内有2广西新记录种和12新种。新种均绘有鉴别特征图, 并与近似种进行比较。

关键词 脉翅目 粉蛉亚科 新种 广西

脉翅目 (Neuroptera) 粉蛉科 (Coniopterygidae) 均为小型昆虫, 体和翅足密复灰白色蜡粉, 生活在针叶和阔叶树木上, 往往被忽视或与带粉的蚜、蚧、粉虱等混淆; 但却是捕食这些刺吸口器害虫的天敌益虫, 特别是对植物害螨有相当大的抑制作用, 有的已用于生物防治。

广西的粉蛉科资源很丰富, 作者1963年5、6两个月采集到7属22种粉蛉, 在我国各省区中至今仍算最高记录。广西的粉蛉过去仅报道了一种中越蝓粉蛉 *Conwentzia fraternalis* Yang (杨集昆 1974), 现将粉蛉亚科 (Coniopteryginae) 的种类研究报道, 共计3属15种, 除增加2个广西新记录种外, 描述了12个新种, 模式标本均保存在北京农业大学昆虫标本室。

粉蛉亚科 Coniopteryginae

粉蛉科分2亚科, 粉蛉亚科头部下颚的外叶不分节, 胸部前翅中部仅一条径中模脉, 后翅径脉R₅与R₁分开处不近翅基, 腹部无囊突。粉蛉亚科广西有3属, 分记如下。

蝓粉蛉属 *Conwentzia* Enderlein

蝓粉蛉后胸小于中胸, 后翅退化、仅为前翅长的一半或更短小; 少数种后胸和后翅正常则翅径脉R₅在翅中部与R₁分开。触角很长, 分30~57节, 雄比雌的节数多。广西仅知1种。

1 中越蝓粉蛉 *Conwentzia*

fraternalis Yang, 1974

此种根据1963-05-15采自中越边界的大青山顶(1045m)种植的肉桂树上的一雌蛉所描述, 刊登在《昆虫学报》17(3): 89、91页(1974), 在此仅引用其前后翅和后足的特征图以利鉴别(图1 A-B)。

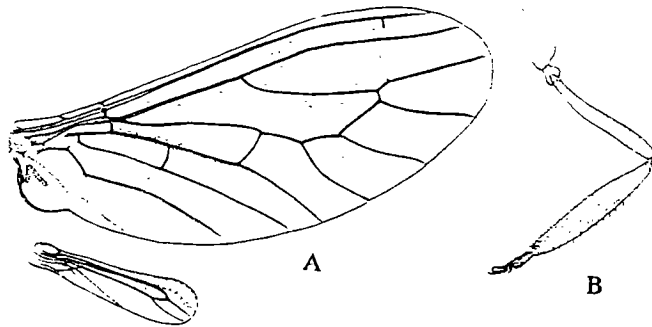


图1 中越蝓粉蛉 *Conwentzia fraternalis* Yang
A. 前后翅脉序; B. 后足。(引自杨集昆 1974)

重粉蛉属 *Semidalis* Enderlein, 1905

重粉蛉的前后翅大小和脉序相似,中脉M均分叉,且中肘横脉m-cu连接在M的后支或分叉处并向内倾斜。触角两性差异不明显。雄外生殖器骨化强,臀板与第9腹节愈合,腹面有一大的外突,阳基侧突的端侧多具小钩,下生殖板的背方常向后延伸一长刺,阳基侧突较简单或具背齿一至数个。

广西此属为初次报道,现有5种,其中有3新种。

2 广重粉蛉 *Semidalis aleyrodiformis* (Stephens, 1836) (图2 A—B)

此种为重粉蛉属的模式种,广泛分布在旧北区及印度等地;我国南北均有采集记录,在广西尚属初次报道,为常见种。

3 一角重粉蛉 *Semidalis unicornis* Meinander, 1972

此种原记载于台湾,广西为新记录种。雄虫下生殖板的尾部形成一角状长刺,阳基侧突有2个背钩。

4 双突重粉蛉,新种 *Semidalis biprojecta* Yang et Liu. sp. nov. (图3 A—C)

体长1.4~1.8mm。

头部褐色,复眼黑色。触角27

或28节,丝状,长1.4mm,深褐色,但柄节、梗节色略浅。下唇须,下颚声须褐色。

胸部褐色。翅淡烟色透明,前翅长2.1~2.4mm、宽0.8~0.9mm,足黄褐色、粗壮。

腹部褐色。雄外生殖器(图3):臀板外突指状,长是宽的1.5倍。下生殖板尾部无长刺,但后视上缘中部有一凹陷,两侧各有一明显侧突。阳基侧突端部上弯。两侧小钩不愈合,下端分叉,爪状。

正模♂、配模♀、副模1♀,广西龙州 崇岗,1982—05—20,李法圣采。

此种与云南的锚重粉蛉 *S. anchoroides* Yang et Liu 相似,两侧的小钩不愈合,下端分叉,但臀板外突明显呈指状,下生殖板后视有一对侧突,而后者臀板外突不明显,下生殖板后视无侧突。

5 大青山重粉蛉,新种 *Semidalis daqingshana* Liu et Yang, sp. nov. (图4)

雄虫体长1.9mm。

头部褐色。触角28节,细长丝状,柄节和梗节为淡褐色、鞭节为深褐色,长1.2mm。下唇须、下颚须黄褐色。

胸部褐色。翅淡烟色透明,前翅长2.2mm、宽0.8mm,后翅长1.8mm、宽0.8mm。足淡褐色。

腹部黄褐色。雄外生殖器(图4):臀板外突呈指状,长是宽的2倍。下生殖板尾部形成

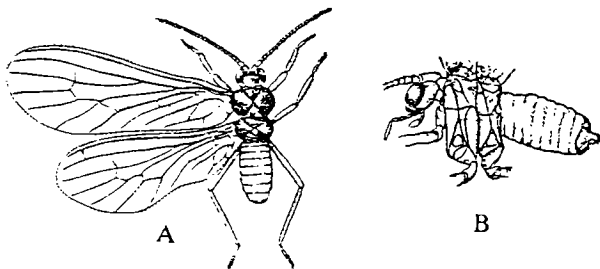


图2 广重粉蛉 *Semidalis aleyrodiformis* (Stephens)

A. ♀背视,右翅省略; B. ♂体侧视,示腹端形状。

(引自杨集昆 1951)

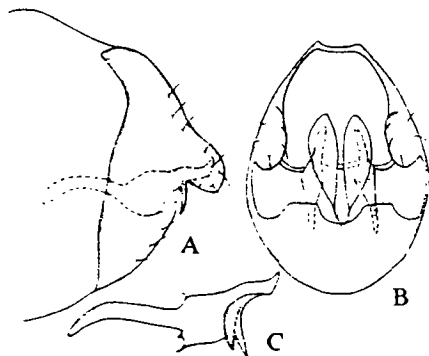


图3 双突重粉蛉 *Semidalis biprojecta*, sp. n. ♂

A. 雄外生殖器,侧视; B. 同上,后视; C. 阳基侧突,侧视。

细长的刺。阳基侧突末端向上弯曲，形成一短粗的背钩，在其前还有一细长、前弯的背钩，长是另一个的2倍多。小钩爪状。

雌虫未知。

正模♂，广西龙州大青山林场，1963-05-14，杨集昆采。

此种与一角重粉蛉 *S. unicornis* Meinander 相似，但阳基侧突的两个背钩形状不同，前面的长是后面的2倍多。

6 直角重粉蛉，新种 *Semidalis rectangula* Yang et Liu, sp. nov. (图5)

雄虫：体长2.7mm。

头部褐色。触角34节，长2.4mm，除柄节褐色外均为深褐色，下唇须、下颚须淡褐色。

胸部褐色。前翅长2.8mm、宽1.1mm，后翅长2.1mm、宽1.0mm。足褐色，中、后足细长。

腹部黄褐色。雄性外生殖器(图5)：宽大、近于三角形，下生殖板尾部有长刺。阳基侧突后半部垂直上弯，形成一细长的背钩。

雌虫：未知。

正模♂，广西龙州大青山林场(1045m)，1963-05-15，杨集昆采。

此种下生殖板尾部有长刺，阳基侧突后半部垂直上弯，与本属其它种明显不同。

粉蛉属 *Coniopteryx* Curtis (图6)

粉蛉属的前翅中脉M分叉而后翅M单一；触角两性显然可别，雄的粗壮，鞭节上环生刚毛和感觉毛，或有耷朝或畸形弯曲等，均与交配时抱持雌虫相关。雄外生殖器的臀板骨化弱，针突从殖弧叶上长出；下生殖板宽大，端部常具一中端凹缺，其两侧的突起为端突；下生殖板的背缘与后缘之间的突起为侧突。

粉蛉属种类最多，分5亚属；广西为初次报道，有9新种，均隶于粉蛉亚属(*Coniopteryx*)，故亚属名省略而不写出。

7 翼突粉蛉，新种 *Coniopteryx alifera* Yang et Liu, sp. nov. (图7A-D)

雄虫：体长1.4mm。

头部：黄褐色，复眼黑褐色。触角黄褐色，细长丝状、29节，长1.4mm。柄节、梗节粗大，鞭节除基部数节宽略大于长外，其余各节均长、宽相等。额区正常，下唇须、下颚须正常。

胸部：黄褐色。背斑褐色，仅比周围体色略深。足黄褐色。翅淡烟色透明。前翅长1.7mm、宽0.8mm，后翅长1.2mm、宽0.5mm。

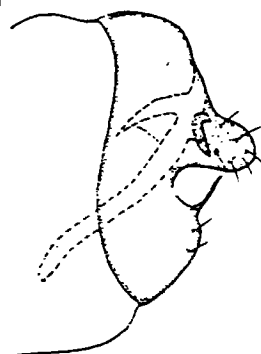


图4 大青山重粉蛉 *Semidalis daqingshana*, sp. n. ♂外生殖器，侧视。

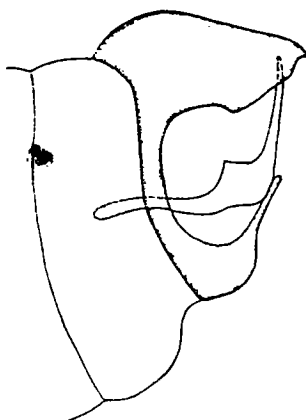


图5 直角重粉蛉 *Semidalis rectangula* sp. n. ♂外生殖器，侧视。

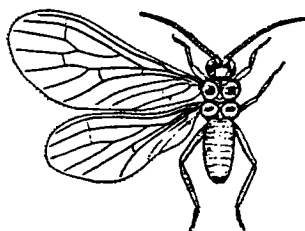


图6 粉蛉属 *Coniopteryx* sp. 外貌(引自杨集昆1951)

腹部：黄褐色，外生殖器淡褐色（图7）：下生殖板侧视高大于宽，侧突明显，尾突侧视长，腹视则与侧突不在同一平面上，向外伸出成翼状。殖弧叶小，针突分

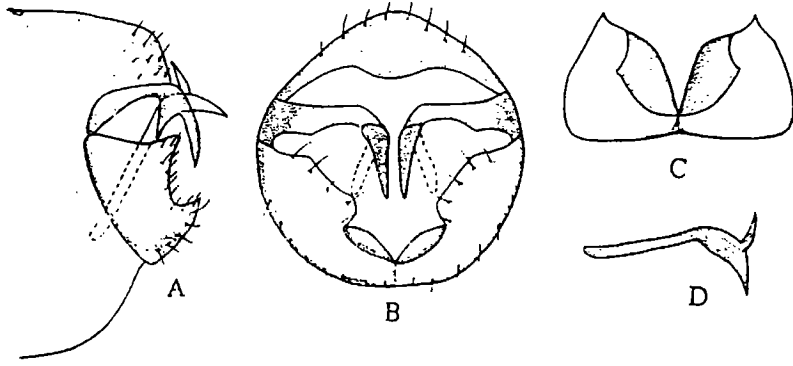


图7 翼突粉蛉 *Coniopteryx alifera* sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视

叉，阳基侧突末端向下弯曲，具一端背齿。

雌虫：不详。

正模♂，广西凭祥，1963-05-11，杨集昆采。

此种因下生殖板尾突与侧突不在一个平面，呈翼状向外伸出，而与本属其它种明显不同。

8 双刺粉蛉，新种 *Coniopteryx bispinalis* Yang et Liu, sp. nov. (图8 A-E)

雄虫：体长1.1~1.6mm。

头部淡褐色，复眼大而黑。触角褐色，22节，长0.8~1.0mm。柄节、梗节长，是鞭节的3~4倍，鞭节基部的3~4节扁宽，宽是长的2倍，第1、2鞭节上各有一向上的刺状突起，自第5鞭节后宽略大于长，并逐渐变细。下唇须、下颚须正常，为黄褐色，额区正常。

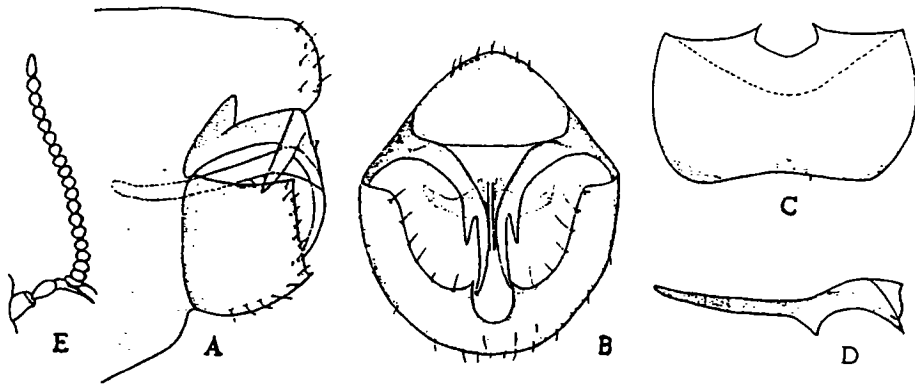


图8 双刺粉蛉 *Coniopteryx bispinalis*, sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视；E. 触角

胸部为黄褐色，具明显的背斑。翅淡烟色透明，前翅长2.0~2.2mm、宽0.9mm，后翅长1.7mm、宽0.6~0.7mm。足黄褐色。

腹部黄色。外生殖器（图8）：下生殖板侧视近于方形，高与宽相等，侧突不明显，尾突小但很尖，中端凹缺浅而宽，宽是深的2倍。针突分叉。阳基侧突细长，端部向下弯曲具一小的腹突。

雌虫：体褐色，长1.6~2.1mm。触角褐色，22或23节，细长丝状，无刺突。翅烟色透明，前翅长2.3mm、宽1.0mm，后翅长1.7~1.9mm、宽0.6~0.8mm。足淡褐色。腹部黄色。

正模♂、配模♀、副模1♂5♀♀，云南景洪，1981-04-09，李法圣采；副模3♂♂，云南瑞丽勐休1981-05-02，杨集昆采；副模1♂，广西龙胜天平山，1982-06-25，杨集昆采。

此种与 *C. arctica* Yang et Liu 相似，但本种触角第1、2鞭节上各有一长刺与后者不同。

9 曲角粉蛉，新种 *Coniopteryx crispicornis* Liu et Yang, sp. nov. (图9 A-E)

雄虫：体长1.2~1.4mm。

头部褐色，复眼大，触角褐色，26节，长1.1mm。柄节、梗节明显比鞭节粗大；鞭节基部的几节宽是长的1.5~2.0倍，从第15鞭节始的4~5节向上弯曲，以后长与宽相等。额区正常。下唇须、下颚须黄褐色。

胸部黄褐色，具明显的背斑。翅烟色透明，前翅长1.6mm、宽0.8mm，后翅长1.2mm、宽0.6mm。

腹部黄褐色。雄外生殖器(图9)：下生殖板侧视高大于宽，侧突不明显，尾突尖、但后视钝，中端凹缺“V”字形，从其底部至下生殖板前缘有一纵脊。殖弧叶宽大，针突分叉。阳基侧突细长，末端形成向上的小钩。

雌虫：未知。

正模♂、副模1♂，广西龙州大青山，1963-05-15 杨集昆采。

此种粉蛉与印度、尼泊尔的 *C. (C.) exigua* Withycombe 相似，但本种下生殖板中端凹缺“U”字形，其底部与下生殖板前缘之间有纵脊；而后者中端凹缺“V”字形，且无纵脊。

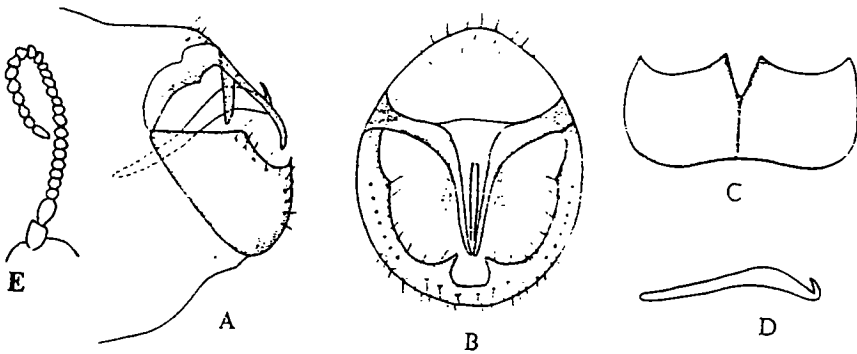


图9 曲角粉蛉 *Coniopteryx crispicornis*, sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视；E. 触角。

10 突角粉蛉，新种 *Coniopteryx gibberosa* Yang et Liu, sp. nov. (图10 A-E)

雄虫：体长2.6~2.8mm。

头部褐色。触角21或22节，长0.9~1.0mm，除柄节黄色外，其余均褐色。柄节明显比其它节粗长，长是宽的2倍多；梗节长是邻近鞭节的2倍，鞭节基部的6节宽略大于长，第7、8鞭节各有1刺状突起，且第7节的比第8节的长，以后的5~6节均向同侧略突出，近端部的向节鞭节长、宽相等。额区正常，下唇须、下颚须褐色。

胸部黄褐色，具两对明显的背斑。翅淡烟色透明，前翅长1.7~2.0mm、宽0.8~0.9mm，

后翅长 1.5mm、宽 0.5~0.2mm。足淡褐色。

腹部淡褐色。雄外生殖器(图 10), 下生殖板侧视高略大于宽, 侧突不明显, 尾突短尖, 中端凹缺“U”字形, 其底部与下生殖板前缘之间有纵脊。殖弧叶细长, 针突分叉。阳基侧突细长, 末端尖细并向上弯曲, 在中间靠后及端部各有 1 小的腹突。

雌虫体长 1.9~2.0mm, 黄褐色。触角 23 节, 除柄节外, 均为褐色。前翅长 2.1~2.4mm、宽 0.8~0.9mm, 后翅长 1.7mm、宽 0.7mm。

正模♀、配模♀、副模 2♀♀, 广西龙州大青山, 1963-05-14, 杨集昆采; 1♂4♀♀, 广西凭祥 1963-05-12, 杨集昆采; 另有副模 1♂, 海南尖峰岭, 1974-07-18, 李法圣采。

本种与毛角粉蛉 *C. caesariata* Yang et Liu 相似, 但触角第 9 鞭节上虽无特殊的长毛, 却在第 7、8 鞭上各有一明显长突, 以后的 5~6 节也向同侧突出。

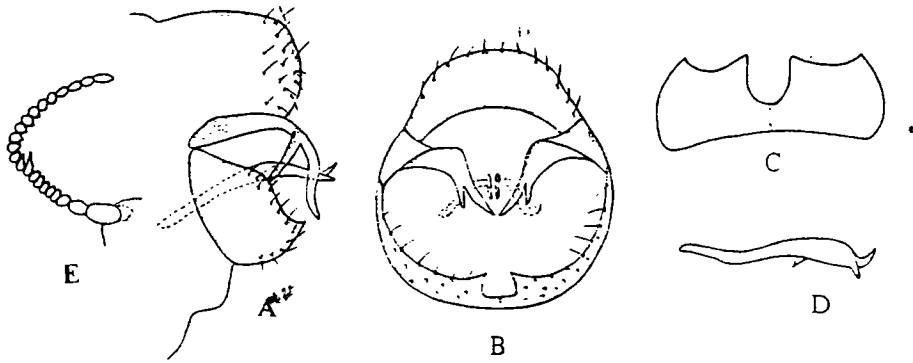


图 10 突角粉蛉 *Coniopteryx gibberosa*, sp. n. ♂

A. 外生殖器, 侧视; B. 同上, 后视; C. 下生殖板, 腹视; D. 阳基侧突, 侧视; E. 触角.

11 广西粉蛉, 新种 *Coniopteryx quangziana* Liu et Yang, sp. nov. (图 11 A-D)

雄虫: 体长 1.3mm。

头部黄褐色, 复眼黑褐色。触角 26 节 (左边的不全), 褐色。柄节、梗节粗大, 鞭节第一节比后面的略窄小, 第 2~12 节宽是长的 1.5 倍, 而且各节的端半部比基半部宽大, 呈棒槌状, 第 12 鞭节以后渐细, 长等于宽, 颜色也变浅。额区正常, 下唇须、下颚须也正常。

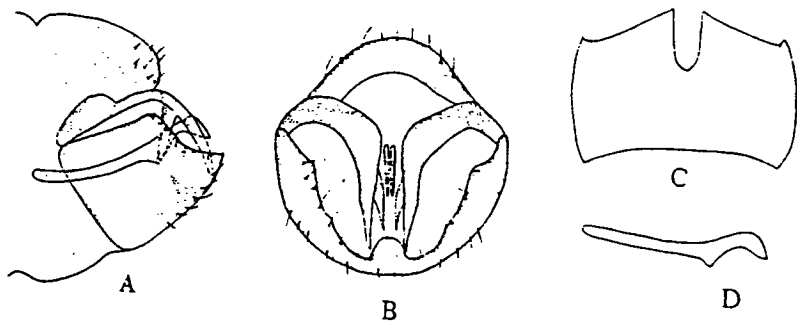


图 11 广西粉蛉 *Coniopteryx quangziana*, sp. n. ♂

A. 外生殖器, 侧视; B. 同上, 后视; C. 下生殖板, 腹视; D. 阳基侧突, 侧视.

12 奇突粉蛉, 新种 *Coniopteryx miraparameris* Liu et Yang, sp. nov. (图 12 A-D)

胸部褐色, 具两对明显背斑。翅淡烟色透, 前翅长 1.9mm、宽 0.9mm, 后翅长 1.5mm、宽 0.6mm, 足黄褐色。

腹部黄色。雄外生殖器(图 11): 下生殖板侧视宽略大于高, 侧突不明显, 尾突短尖、但后视圆钝; 中端凹缺“U”字形, 深是宽的 2 倍, 其底部与下生殖板前缘之间无纵脊, 但有一向上的突起, 从腹端后视很明显。针突分叉。阳基侧突后部下弯, 但形成的弯突钝, 有明显的腹突。

雌虫体褐色, 长 1.1mm。触角淡褐色, 24 节, 长 1.1mm。翅淡烟色透明, 前翅长 2.0mm、宽 0.9mm 后翅长 1.6mm、0.8mm。

正模♂、配模♀, 广西田林浪平, 1982-05-29, 李法圣采。

此种与菲律宾的 *C. (C.) tagalica* (Banks) 相似, 但下生殖板中端凹缺“U”字形, 深大于宽, 其底部有一向上的突起; 而后者中端凹缺浅, 宽是深的 2~3 倍, 其底部无突起。

雄虫: 体长 2.2mm。

头部黄褐色, 复眼大、黑褐色。触角褐色 25 节, 短粗, 长 1.1mm。柄节、梗节粗大; 鞭节基部的十几节宽是长的 1.5 倍, 以后逐渐变细, 近端部的 2~3 节长、宽相等。下颚须, 下唇须褐色, 额区正常。

胸部褐色, 具明显的背斑。翅烟色透明, 但后缘具不规则的褐带, 前翅长 1.9mm、宽 1.2mm, 后翅长 2.3mm、宽 1.0mm。足的基节、转节、腿节褐色, 胫节、跗节基部黄褐色, 但端部为褐色。

腹部黄褐色。雄外生殖器(图 12): 下生殖板侧视宽略大于高, 侧突不明显。尾突短尖, 中端凹缺近于“U”字蕾, 深达下生殖板宽度之半。殖弧叶宽大, 针突分叉。阳基侧突细长, 末端向下弯曲, 在后 1/3 处具一腹突。阳茎为一对骨化的杆。

雌虫: 体长 2.5mm, 褐色。触角 25 节, 下颚须正常。前翅长 2mm、宽 0.9mm, 后翅长 1.7mm、宽 0.7mm。

正模♂、配模♀, 广西凭祥夏石, 1963-05-07, 杨集昆采。

此种可由雄虫阳基侧突的结构而与本属其它种区别。

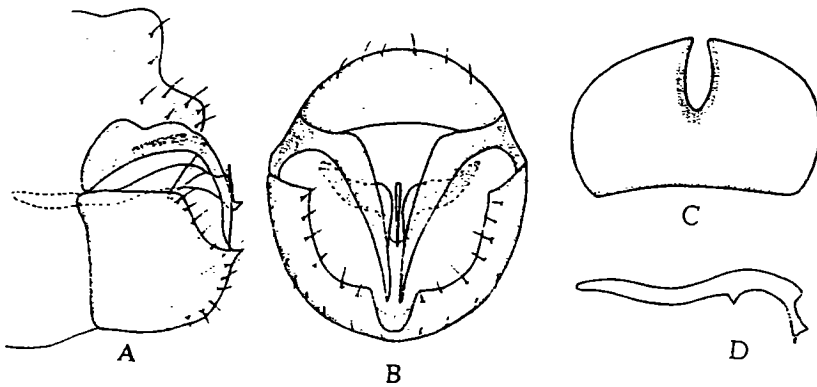


图 12 奇突粉蛉 *Coniopteryx miraparameris*, sp. nov. ♂

A. 外生殖器, 侧视; B. 同上, 后视; C. 下生殖板, 腹视; D. 阳基侧突, 侧视。

13 南宁粉蛉, 新种 *Coniopteryx nanningana* Liu et Yang, sp. nov. (图 13 A-D)

雄虫: 体长 1.3mm。

头部黄褐色，复眼大而黑。触角褐色，24节，长0.6mm，短粗，从基部1/3处向下弯曲。柄节、梗节明显比鞭节长，但不比鞭节粗；鞭节扁宽，基部10节宽是长的2~3倍，以后逐渐变细，只有近端部的3~4节长等于宽。额区正常，下颚须、下唇须淡黄色，正常。

胸部黄褐色，其两对明显的深褐色背斑。翅烟色透明，前翅长1.7mm、宽0.8mm，后翅长1.4mm、宽0.6mm。足淡褐色。

腹部淡黄色。雄外生殖器(图13)：下生殖板侧视高大于宽，侧突不明显，尾突短尖，中端凹缺很窄，似菱形。殖弧叶小，针突分叉。阳基侧突细长，后部向下弯曲，端部很尖。

雌虫：体长1.6~1.8mm，黄褐色。触角褐色24节，细长丝状，长1.0mm。翅烟色透明，前翅长0.9~1.7mm，后翅长1.6mm、宽0.6mm。

正模♂、配模♀、副模1♀，广西南宁，1982-05-25，李法圣采。

此种雄外生殖器与新神奇突粉蛉相近，但阳基侧突无腹突而与该种不同。

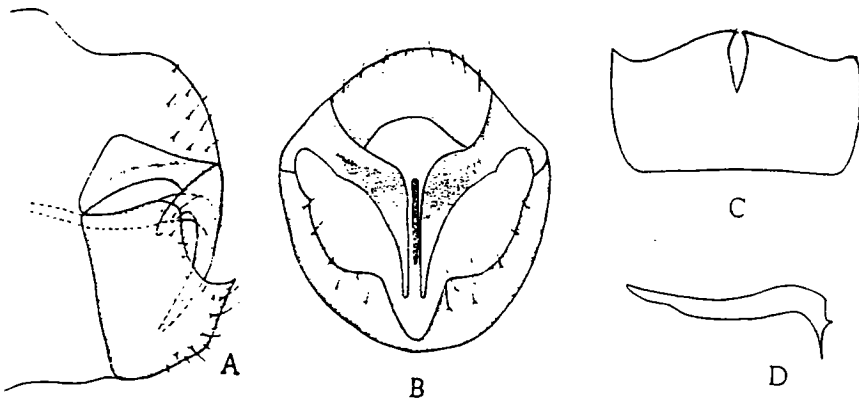


图13 南宁粉蛉 *Coniopteryz nanningana*, sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视。

14 双峰粉蛉，新种 *Coniopteryz praecisa* Yang et Liu, sp. nov. (图14 A-D)

雄虫：体长1.5~1.7mm。

头部褐色，复眼黑色。触角25节，长1.0mm，褐色。柄节、梗节粗大，长与宽相等，鞭节基部4节，宽是长的1.5倍，以后逐渐加大，第10节后长等于宽。额区正常，下唇须、下颚须褐色。

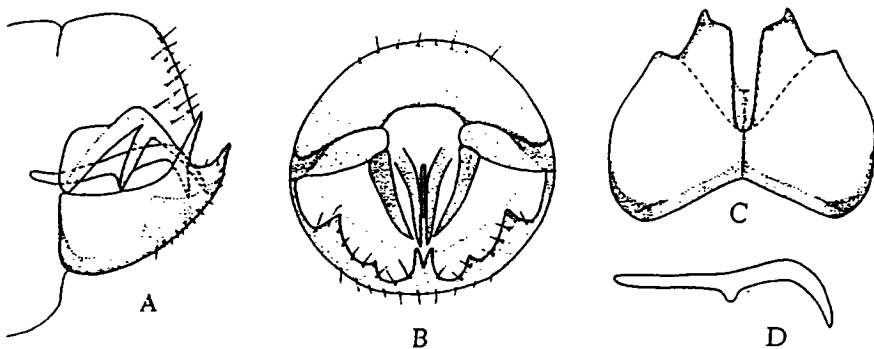


图14 双峰粉蛉 *Coniopteryz praecisa*, sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视。

胸部褐色，具两对明显的背斑。翅烟色透明，前翅长1.7~2.1mm、宽0.9mm，后翅长1.3~1.6mm、宽0.6mm。足褐色。

腹部淡褐色。雄外生殖器（图14）：下生殖板侧视宽是高的2倍，侧突、尾突均细长而尖，中端凹缺“U”字形，底部具一端部分叉的突起（腹端后视可见）。殖弧叶侧视近于三角形，针突分叉。阳其侧突端部向下弯曲，在近中部有一小的腹突。

雌虫：体黄褐色，长1.8~2.2mm。触角25节（个别标本23节），前翅长2~2.5mm、宽1.0mm。后翅长1.6mm、宽0.6mm。腹部黄褐色。

正模♂、配模♀，云南景洪大勐龙，1981-04-15，杨集昆采。2♂♂，云南瑞丽姐勒，1981-05-05，杨集昆采。另有副模1♂4♀♀，广西凭祥夏石，1963-05-06，杨集昆采。

此种与广西粉蛉 *C. guangxiana* Liu et Yang 相似，但下生殖板形状明显不同。本种下生殖板侧视宽是高的两倍，侧突、尾突细长而尖，尤如两座高耸的山峰，而后者下生殖板侧视宽仅略大于高，侧突不明显，尾突短而尖。

15 单刺粉蛉，新种 *Coniopteryx unispinalis* Liu et Yang. (图15 A-D)

雄虫：体长1.6~1.9mm。

头部褐色，复眼大而黑。触角29~31节，细长丝状，除端部10节色略浅外，均为褐色。柄节粗大，长是梗节的2倍，梗节长是邻近鞭节的2倍，并略粗于基部鞭节，鞭节基部14节长近等于宽，第15~18鞭节明显加宽，然后变细，并略向上弯曲。在第12鞭节（触角为29节时）或第13节或14节（触角分别为30、31节时）上生有一长刺。额区正常，下颚须、下唇须褐色。

胸部为褐色，具明显深褐色背斑，翅淡烟色透明，前翅长2.5~2.8mm、宽0.8mm，后翅长1.3~1.5mm、宽0.6mm。足褐色。

腹部黄褐色。雄外生殖器（图15）：下生殖板侧视高大于宽，侧突不明显，尾突短而略钝，中端凹缺“V”字形，其底部与下生殖板前缘之间有纵脊。殖弧叶发达，针突分叉，阳基侧突细长，后部弯曲成一个向上的钩，在中间靠后有一小的腹突。阳茎为一对细长的杆。

雌虫：体黄褐色，长1.8mm。触角褐色，25节，长1.1mm。前翅长1.9mm、宽0.8mm，后翅长1.4mm、宽0.6mm。

正模♂、配模♀、副模4♂♂，广西龙州大青山，1963-05-14，杨集昆采。

此种与李氏粉蛉 *C. lii* Liu et Yang 相似，但由于触角中部具一长刺，下生殖板中端凹缺“V”字形而与后者明显不同。

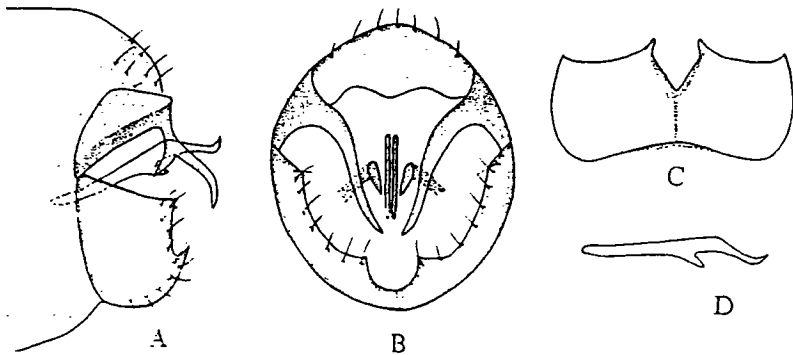


图15 单刺粉蛉 *Coniopteryx unispinalis*, sp. n. ♂

A. 外生殖器，侧视；B. 同上，后视；C. 下生殖板，腹视；D. 阳基侧突，侧视。

参考文献

- 1 杨集昆. 中国新记载的脉翅目昆虫—粉蛉科. 中国昆虫学报, 1951, 1 (3): 341~347.
- 2 杨集昆. 粉蛉记 (二) 齿粉蛉属. 昆虫学报, 1974, 17 (1): 83~91.
- 3 杨集昆. 中国粉蛉分属纪经. 天敌昆虫鉴定资料, 1980, (8): 29~32.
- 4 刘志琦, 杨集昆. 贵州省粉蛉亚科四新种. 昆虫分类学报, 1993, 15 (4): (贵州昆虫专辑).
- 5 Meinander M. A revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). Acta zool. Fenn. 1972, 136: 1~357.
- 6 Meinander M. A review of the genus Coniopteryx (Neuroptera, Coniopterygidae). Ann. Ent. Fenn. 1981, 47 (4): 97~110.

New Species and New Record of Coniopteryginae from Guangxi (Neuroptera: Coniopterygidae)

Yang Chikun Liu Zhiqi

(Beijing Agricultural University, 100094)

The dustywings neuropterous insects are rich in Guangxi, in this paper, 3 genera and 15 species of the subfamily Coniopteryginae have been studied, except that the *Conwentzia fraternalis* Yang was original described from Guangxi in 1974; 2 species, *Semidalis aleyrodiformis* (Stephens) and *S. unicornis* Meinander, are new to Guangxi, the other 12 species all are new to science and noted as the following list. all of 9 species of genus *Coniopteryx*, are belong to the subgenus *Coniopteryx* and omit the subgeneric names in the new taxa. The type specimens are kept in the Insect Collections of Beijing Agricultural University.

Semidalis biprojecta Yang et Liu, sp. n. (Fig. 3 A—C)

It is similar to *S. anchoroides* Yang et Liu, but outer process of ectoprocts digit-shaped, and hypandrium in caudal view with a pair of lateral processus.

Holotype ♂, allotype ♀, Guangxi; Longzhou, 1982—05—20.

Semidalis daqingshana Liu et Yang, sp. n. (Fig. 4)

It is similar to *S. unicornis* Meinander, But the two dorsal hooks of parameres are in different shapes, the anterior forwards directed, and twice as long as the posterior.

Holotype ♂, Daqingshan, Longzhou, Guangxi, 1963—05—14.

Semidalis rectangula Yang et Liu, sp. n. (Fig. 5)

A distinct species. Its parameres bend up vertically, which part is long and slender.

Holotype ♂, Daqingshan, Longzhou, Guangxi, 1963—05—15.

Coniopteryx alifera Yang et Liu, sp. n. (Fig. 7 A—D)

A distinct species. It can be easily distinguished by processus terminalis and processus lateralis of hypandrium not being on the same plane, and in the ventral view the processus terminalis protruding like ears.

Holotype ♂, Guangxi; Pingxiang, 1963—05—11.

Coniopteryx bispinalis Yang et Liu, sp. n. (Fig. 8 A—E)

A distinct species with two long spines in the first and second flagellar segments of male antennae.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 1 ♂ 5 ♀ ♀, Yunnan: Jinghong, 1981—04—09; paratypes 3 ♂ ♂, Yunnan: Ruili, 1981—05—02; and paratype 1 ♂, Guangxi: Longsheng, 1982—06—25.

Coniopteryx crispicornis Liu et Yang, sp. n. (Fig. 9 A—E)

It is similar to *C. (C.) exigua* Withycombe, but with a V-shaped median apical incision, and a longitudinal apodeme between the anterior margin of hypandrium and the median apical incision.

Holotype ♂, paratype 1 ♂, Daqingshan, Longzhou, Guangxi, 1963—05—15.

Coniopteryx gibberosa Yang et Liu, sp. n. (Fig. 10 A—E)

A distinct species with a few processus on the 7th~13th flagellar segments of male antennae, among them, the first is longest, like a spine, the second is shorter, and the others are shortest.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes ♂ ♂ 4 ♀, Daqingshan, Longzhou, Guangxi, 1964—05—14; paratypes 1 ♂ 4 ♀ ♀, Guangxi: Pingxiang, 1963—05—12; 1 ♂, Hainan: Jianfengling, 1974—07—18.

Coniopteryx guangziana Liu et Yang, sp. n. (Fig. 11 A~D)

It's similar to *C. (C.) tagalia* (Banks), but different in median apical incision of hypandrium U-shaped, deeper than broad, and with a process on its bottom.

Holotype ♂, allotype ♀, Guangxi: Tianlin, 1982—05—29.

Coniopteryx miraparameris Liu et Yang, sp. n. (Fig. 12 A~D)

The hypandrium of male genitalia with deep U-shaped median apical incision, allied to the above species, but differs by the peculiar parameres as show in the figwe.

Holotype ♂, allotype ♀, Guangxi: Xiashi, 1963—05—07.

Coniopteryx nanningana Liu et Yang, sp. n. (Fig. 13 A—D)

The male genitalia is similar to *C. (C.) miraparameris* Liu et Yang, but the parameres of male genitalia without ventral process.

Holotype ♂, allotype ♀, paratype 1 ♀, Guangxi: Nanning, 1982—05—25.

Coniopteryx praecisa Yang et Liu, sp. n. (Fig. 14 A—D)

A distinct species. Its hypandrium twice as broad as high, and its processus terminalis are slender and sharp, just like two peaks.

Holotype ♂, allotype ♀, Yunnan: Jinghong, 1981—04—15, paratypes 2 ♂ ♂, Yunnan: Ruili, 1981—05—05; 1 ♂ 4 ♀ ♀, Guangxi: Xiashi, 1963—05—06.

Coniopteryx unispinalis Liu et Yang, sp. n. (Fig. 15 A~D)

It is allied to *C. lili* Liu et Yang, but with a long spine on the middle part of male antennae, and a V-shaped median apical incision on hypandrium.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 4 ♂ ♂, Daqingshan, Longzhou, Guangxi, 1963—05—14.

Key words Neuroptera, Coniopterygidae, new species, Guangxi