

文章编号: 1000-5692(2001)03-0297-04

# 云南长翅目 3 新种

(长翅目: 蝎蛉科)

钱周兴, 周文豹

(浙江自然博物馆, 浙江 杭州 310012)

**摘要:** 记述云南省大理市苍山地区的长翅目 3 新种: 三枝蝎蛉 *Panorpa triclada* sp. nov., 钩齿新蝎蛉 *Neopanorpa uncinella* sp. nov. 和垂齿新蝎蛉 *Neopanorpa pendula* sp. nov. 模式标本保存于浙江自然博物馆。图 3 参 3

**关键词:** 蝎蛉科; 蝎蛉属; 新蝎蛉属; 新种; 云南省

**中图分类号:** Q969.39<sup>+</sup>2.1      **文献标识码:** A

## 1 三枝蝎蛉 *Panorpa triclada* sp. nov (图 1)

**雄性 头部:** 头的背面黄色, 散布淡褐色细纹; 头顶黑色斑包含单眼, 触角黑褐色; 喙黄色, 两侧各具 1 条黑色纵纹。**胸部:** 前胸背板黑褐色, 两侧各具 5~6 枚粗毛, 后叶背面具黄色斑。中胸和后胸背板黑色, 中央具黄色宽条纹。胸部侧板和腹板黄褐色。足褐黑色。前翅长 13.0 mm, 宽 3.5 mm, 后翅长 12.0 mm, 宽 3.0 mm。翅透明, 脉褐黑色; 前翅痣带褐黑色, 不完整, 斜生延伸至  $R_9$ ; 后翅痣带缩短。**腹部:** 黑色, 第 1 节背面具黄色横条纹, 第 2 节背中央条纹黄色, 第 6 节后缘具 2 枚棒状突起的臀角, 第 7 节端部三分之一变细。

**雄性生殖器:** 宽卵圆形, 抱器基节端部最宽。抱器端节基部较宽, 端部尖细, 内缘中齿小, 呈三角形; 基齿末端尖锐。阳茎小, 阳茎副片杆状, 在端部分叉呈二枝, 斜向伸出, 抵达抱器端节基齿处, 中部内缘有一短分枝, 向上伸出。下瓣狭长, 在抱器基节基部分歧, 末端钝圆。前肛上板近端部缢缩, 端部增宽, 端缘中央稍凸起。

**雌性 色彩与雄性相似。**前翅长 14.5 mm, 宽 4.0 mm, 后翅长 14.0 mm, 宽 3.5 mm。

**雌性生殖器:** 下生殖板很宽, 端部二分之一变狭, 端缘圆弧形。生殖板宽大, 后端 V 形凹陷, 两端侧片长度为生殖板长的四分之一, 末端尖锐; 生殖板具一对基侧片, 中轴细长。

本种第 6 腹节后缘具双臀角, 归属 *diceras* 群, 与 *P. kimminsi* Carpenter 近似<sup>[1]</sup>, 但翅具不完整的痣带, 前肛上板的形状等不同, 可相区别。

本种以 Tri+Cladus=Triclada, 用阳茎副片分三枝的特征而命名。

**研究标本:** 正模 ♂, 配模 ♀, 1999-06-06, 云南苍山茶甸填。

收稿日期: 2001-02-20

作者简介: 钱周兴(1964-), 男, 浙江嵊州人, 馆员, 从事无脊椎动物研究。

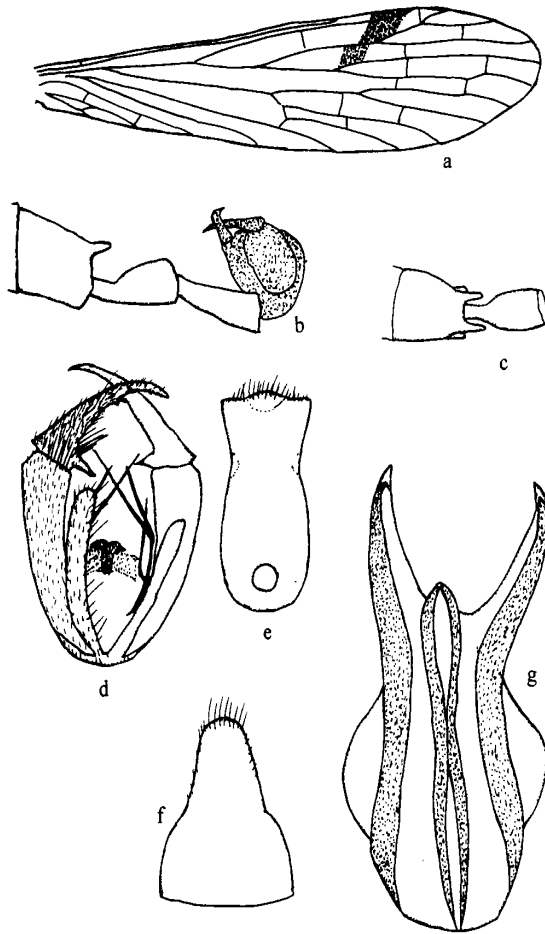


图1 三枝蝎蛉

- a. 雄性前翅; b. 雄性第6~9腹节, 侧面观; c. 雄性第6~7腹节, 背面观; d. 雄性生殖器  
e. 雄性前肛上板; f. 雌性下生殖板; g. 雌性生殖板

Figure 1 *Panorpa tricklada* sp. nov.

- a. forewing; b. 6~9 abdominal segments, lateral view; c. 6~7 abdominal segments, dorsal view;  
d. male genitalis; e. preepiproct; f. subgenital plate; g. genital plate

## 2 钩齿新蝎蛉 *Neopanorpa uncinella* sp. nov (图2)

**雄性** 头部: 背面黑色, 触角的梗节和鞭节黑色, 额和触角的柄节黄色, 喙黄色。胸部: 背板黑色, 翅基方具黄色斑; 腹板与侧板黄褐色。足黄色。翅透明, 脉黑褐色, 具褐黑色斑纹, 前翅长12.0 mm, 宽2.5 mm, 后翅长11.5 mm, 宽2.0 mm。端带的下方不完整, 在M处消失; 痣带完整, 基枝宽, 端枝细狭; 缘斑呈卵圆形小斑; 基带以2个卵形斑中间为细纹相连接; 基斑缺乏。腹部: 第1~6节背板黑色, 侧板和腹板黄褐色; 第6节后方四分之一和第7~9节黄褐色; 第3节背板后缘突起, 伸达第4节背板中部。

**雄性生殖器:** 长卵圆形, 抱器基节长。抱器端节深褐色, 密生毛。端部尖细, 稍弯曲, 内缘中齿弱; 基齿圆筒形, 端缘下方具一小钩。阴茎小, 两侧片尖锐。下瓣深褐色, 密生毛, 伸抵基齿水平处, 短而狭长, 基方内缘具一三角形突起; 前肛上板狭长, 末端平截。

**雌性** 未知。

**研究标本:** 正模 ♂, 副模 1 ♂, 2000-06-11, 云南苍山平坡, 海拔2 000 m。

本种近似于 *Neopanorpa menghaiensis* Zhou<sup>[2]</sup>, 但痣带完整; 前肛上板端缘平截; 第3腹节背板后

缘突起, 伸抵第 4 节背板中部。

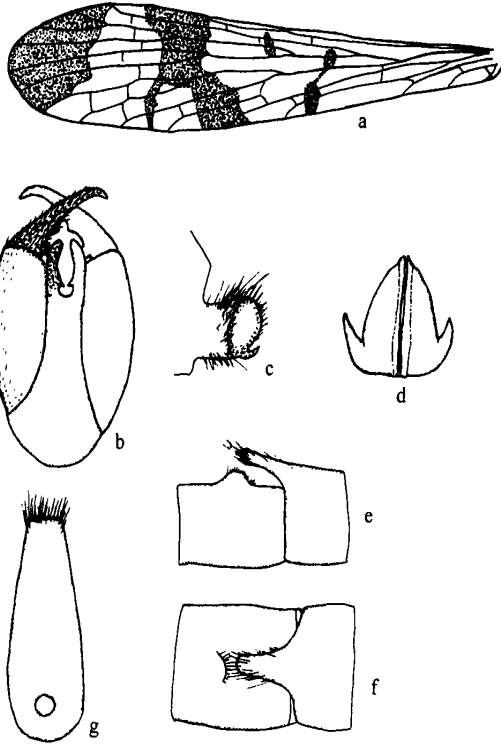


图 2 钩齿新蝎蛉

- a. 前翅; b. 雄性生殖器; c. 抱器端节基部, 背面观; d. 阳茎; e. 第 3~4 腹节, 侧面观;  
f. 第 3~4 腹节, 背面观; g. 前肛上板

Figure 2 *Neopanorpa uncinella* sp. nov

- a. forewing; b. male genitalis; c. base lobe of dististyle, dorsal view; d. aedeagus; e. 3~4 abdominal segments, lateral view;  
f. 3~4 abdominal segments, dorsal view; g. preepiproct

### 3 垂齿新蝎蛉 *Neopanorpa pendula* sp. nov (图 3)

**雄性 头部:** 头的背面黑色; 触角窝和柄节黄色, 梗节和鞭节黑色; 喙黄色, 两侧各具一黑色纵条纹。**胸部:** 背板黑色, 翅基部处各具一小黄色斑, 侧板和腹板黄褐色, 足黄褐色。翅透明, 脉黄褐色, 无斑纹。前翅长 17.0 mm, 宽 4.0 mm, 后翅长 16.0 mm, 宽 3.5 mm。**腹部:** 第 1~6 节背板黑色, 侧板和腹板黄褐色。第 7~9 节黄褐色, 第 7 节和第 8 节较粗。第 3 节背板后缘中央突起颇细长, 延伸至第 4 节背板后缘, 它的两侧各具一小齿突, 并密生黄色毛, 第 4 节背板亦密生黄色毛。

**雄性生殖器:** 长椭圆形, 抱器基节长。抱器端节基部宽, 端部尖锐, 内缘中齿弱, 基齿大, 腹面密生弯曲向上的粗毛, 齿背面向下垂, 下缘长有短粗毛。下瓣宽阔, 伸达抱器端节中部; 阳茎小, 端突尖锐, 两侧齿尖锐。前肛上板中部缢缩, 端部两侧有三角形突出, 端缘微凹陷。

**雌性 未知。**

**研究标本:** 正模 ♂, 2000-06-04, 云南苍山雪山河, 海拔 2 000 m。

本种与 *Neopanorpa validipennis* Cheng 相近似<sup>[2,3]</sup>, 但抱器端节的基齿大, 齿背面向下垂; 前肛上板端部两侧具三角形突出, 阳茎的形状等特征, 容易区别。

云南长翅目 3 新种之模式标本均保存于浙江自然博物馆昆虫标本室。

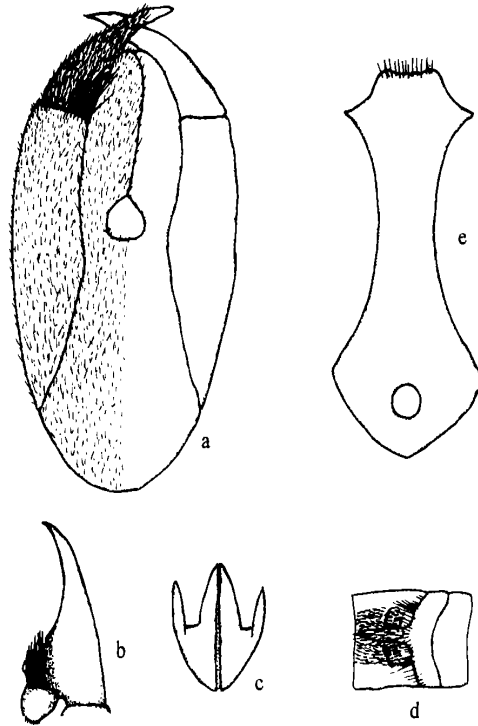


图3 垂齿新蝎蛉

a. 雄性生殖器; b. 抱器端节; c. 阳茎; d. 第3~4腹节, 背面观; e. 前肛上板

Figure 3 *Neopanorpa pendula* sp. nov

a. male genitalis; b. base lobe of dististyle; c. aedeagus; d. 3~4abdominal segments, dorsal view; e. preepiproct

### 参考文献:

- [1] Cheng F Y. Revision of the Chinese Mecoptera [J]. *Bull Muse Coerop Zool*, 1957, **116** (1): 1-116.  
 [2] 周文豹. 中国长翅目新种新记录种[J]. *浙江林学院学报*, 1993, **10** (2): 189-196.  
 [3] Byers G W. The Mecoptera of Indo-China [J]. *Pacific Insects*, 1965, (4): 705-749.

## Three new species of Mecoptera from Yunnan

QIAN Zhou-xing, ZHOU Wen-bao

(Zhejiang Museum of Natural History, Hangzhou 310012, Zhejiang, China)

Abstract: The present paper deals with three new species of Mecoptera collected from Yunnan, China. All the type specimens are kept in the Zhejiang Museum of Natural History. ① *Panorpa triclada* sp. nov belongs to the diceras group, and it differs from *P. kimminsi* Carpenter by the pterostigmal band incomplete posteriorly fading abruptly behind  $R_4$ , by the shape of the preepiproct. Holotype ♂, allotype ♀, 1999-06-02, Cangshan, Yunnan. ② *Neopanorpa uncinella* sp. nov differs from *N. menghaiensis* Zhou, by the pterostigmal band complete, by the preepiproct slender, with truncated apex, by the posterior process of tergum 3 triangular in basal 1/2, slender in apical half, extending 1/2 length of tergum 4. Holotype ♂, paratype 1 ♂, 2000-06-11, Cangshan, Yunnan. ③ *Neopanorpa pendula* sp. nov somewhat resembles *N. validipennis* Chenf. It differs from that species in the base lobe of dististyle flared dorsally, the expansion pendulous, in the shape of the preepiproct. Holotype ♂, 2000-06-04, Cangshan, Yunnan.

Key words: Mecoptera; *Panorpa*; *Neopanorpa*; new species; Yunnan