

## 似溪蜉属一新种记述(蜉蝣目:溪蜉科)\*

尤大寿 吴钿 归鸿 徐蔭祺\*\*

似溪蜉属 *potamanthodes* 各地报道不多。北美无此属,在东南亚也未见报道,1892年英国人Eaton 报道了台湾似溪蜉 *potamanthodes formosus* 新种<sup>(1,4,5)</sup>分布在我国台湾、浙江、广东、云南等省和日本、印尼等地。1930年作者之一报道了分布在江西上饶、丰城、景钲、饶州和1934年在广西姚山等地的广西似溪蜉 *potamanthodes kwangsiensis* 新种。<sup>(2)</sup>1940年日人今西锦司 Imanishi 在日本内地采到 *Potamanthodes kamonis* 一新种。<sup>(3)</sup>1978年8月我们从福建邵武、仙游、永安等县采到似溪蜉一新种亚成虫6头,稚虫约200头。兹将亚成虫的形态特征记述如下:

## 新 种 描 述

福建似溪蜉新种 *Potamanthodes fujianensis* sp. nov.

**雄亚成虫**(酒精保存):体长10—11毫米,淡黄色。头部长方形,宽为长的1.4倍,侧缘具紫褐色斑。复眼黑色,向两侧突出,两复眼间的距离约为一只复眼直径的3.5倍。单眼三只,中单眼略小于侧单眼,基部均围以紫褐色,色素部分约占单眼之半。在前缘复眼与侧单眼和侧单眼与中单眼之间均具紫褐色条斑。触角较短,约为头长的一倍半。梗节与鞭节均为紫褐色,鞭节为柄节与梗节之和的五倍(图1、2)。

胸部淡黄色,背面从头顶中央两复眼间开始有一条紫褐色双线条纹,往后直达中胸后端,与台湾种相似。前翅淡黄色,生活时为翠绿色,半透明,翅展10毫米,C脉为紫褐色,C脉区有紫褐色斑块,其他纵脉均为淡黄色。Sc脉和R<sub>1</sub>脉较粗壮,该两区的横脉均为明显的紫褐色。MP<sub>2</sub>(M<sub>2</sub>)脉在基部不与MP<sub>1</sub>(M<sub>1</sub>)相连而与CuA(Cu1)相连。1A脉分叉(图3)。后翅小,白色,直径为4毫米,雄后翅的外缘与前缘几乎成一直角而雌后翅两者则成一锐角。前缘脉基突很尖锐,R<sub>1</sub>脉在基部与强烈弯曲的Sc脉相靠,然后即与Sc脉平行前进。这些特点均与台湾种相似(图4)。前足深黄色,腿节比胫节略短,内上侧有一条长形棕红色斑;胫节比跗节长,其远端有深褐色斑。跗节共五节,排列顺序为2、3、4、5、1,除第一节全部为紫褐色外,第2、3、4各节远端均具同色斑纹,惟第5节无斑(图5、6)。后

\* 标本由动物学教研室刘月珍、杨光平两同志采集,特此致谢。

\*\* 上海第一医学院寄生虫学教研室。

足腿节与胫节几乎等长或比胫节略长。跗节四节，排列顺序为1、4、2、3，爪均不相似。中后足上均无斑纹（图7、8）。

腹部背面为淡黄色，从第1至第6节两侧各有一方形淡紫褐色斑块，该斑块越向后颜色越淡，第1—3节较明显，第4—6节逐渐浅淡。腹面为淡红色，无斑块（图9、10）尾须3根，浅黄色，分节，除末端外，两侧均密生细毛。中尾丝12毫米，侧尾须10毫米。

外生殖器淡黄色，尾铗3节，第1节最长，为末端2节之和的3倍，第3节比第2节稍长，顶端略平截，第2节最短。阴茎粗短，几乎达第1节尾铗之半，比台湾种短，比其他两种较宽。侧面顶端尖锐，两阴茎叶成“V”字形结构，在第9节腹板后缘以外不愈合（图11）。

**雌亚成虫**（酒精保存）：体长12—13毫米，翅展10毫米，头部腹眼与侧单眼和侧单眼与中单眼之间的紫褐色斑较广。前翅与雄性相似（图12）。后翅较小，外缘倾斜，直径为3毫米（图13）。前足跗节为4节，其中仅第2节远端及第3节具深紫褐色斑纹。腹部深黄色，色斑明显。尾须较短，中尾丝9毫米，其余与雄虫相仿。

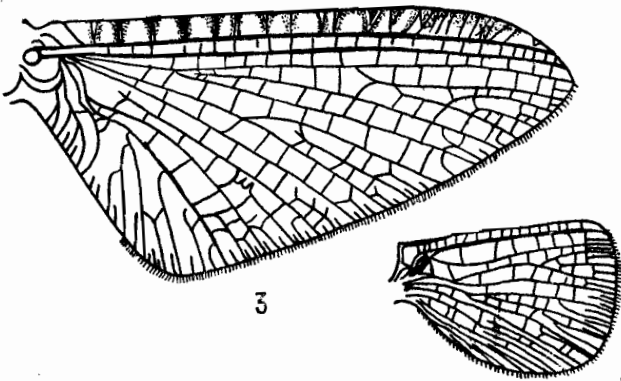
**模式标本**：正模亚成虫♂、♀，副模亚成虫3♂♂，1♀。亚成虫福建邵武'78.7.31，2♂♂，2♀♀，福建仙游'78.8.21，2♂♂。模式标本保存于南京师范学院生物系。

#### 四种似溪蟬成虫和亚成虫检索表

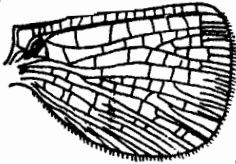
1. 阴茎在第9腹节后缘以外有一部分愈合..... 2
- 1(a). 阴茎在第9腹节后缘以外不愈合..... 3
2. 阴茎细长，伸达尾铗基节的顶端..... *P. formosus*
- 2(a). 阴茎较短，伸达尾铗之半..... *P. kamonis*
3. 亚成虫阴茎细长，两叶形成的角度较小..... *P. kwangsiensis*
- 3(a). 亚成虫阴茎粗短，两叶形成的角度较大..... *P. fujianensis*

#### 参 考 文 献

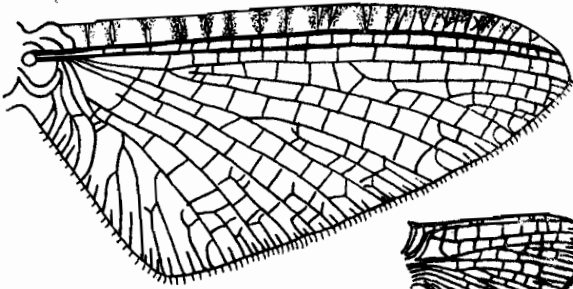
- (1) Eaton, A.E., Trans. Ent. Soc. London. P. 186. (1892)
- (2) Hsu Yin-chi, Peking Natural History Bulletin. vol.12(2); 123-126. (1937)
- (3) Imanishi, K., Rep. Liminol. Survey of Kwantung and Manchoukuo. p. 169-263. (1940) (In Japanese)
- (4) Ulmer, G., Arch. F. Naturg. 91 Hft. 5, P. 86-116. (1925)
- (5) Wu. C. F., Cat. Ins. Sin. vol 1, p. 248-249. (1935)



3



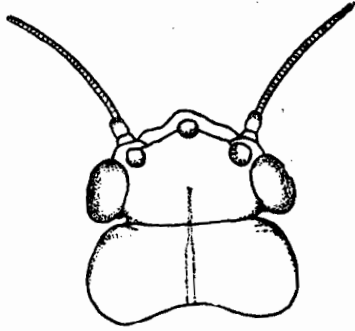
4



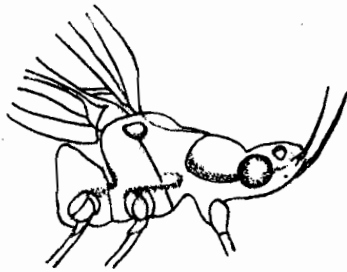
12



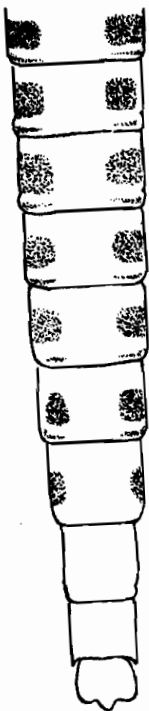
13



1



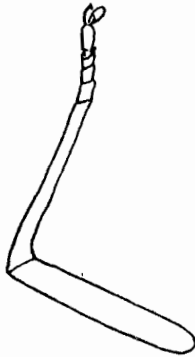
2



9



10



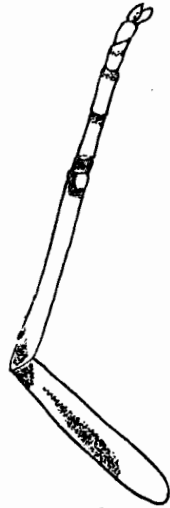
7



8



11



5



6

A NEW SPECIES OF GENUS POTAMANTHODES  
(EPHEMEROPTERA: POTAMANTHIDAE)

You Da-Shou Wu Tian Gui Hong

(Department of Biology, Nanjing Teachers College)

Xu Yin-qi (Hsu Yin-chi)

(Department of Parasitology, Shanghai First Medical College)

*Potamantodes fujianensis* sp. nov.

**Male subimago** (In alcohol): Length of body 10—11mm. General colour light yellow. Compound eyes black and projecting laterally. Fore wings yellowish colour, costal area freckled in the disk with purple-brown markings, in the hind wing besides the sharp costal projection,  $R_1$  strongly bent against  $Sc$  and then parallel with it. Penes short and stout, about half a length of the first joint of forceps, being not fused beyond the posterior margin of the abdominal sternite.

**Female subimago** (In alcohol): Length of body 12—13mm. General colour of abdomen deep yellow, fore tarsus with 4 joints of which only the distal end of 2nd and entire 3rd with deep purple-brown markings.

**Distribution:** Shaowu, Xianyou, Fujian province.

**Holotype** ♂, **Allotype** ♀, **Paratype** 3 ♂ ♂, 1 ♀, all deposited in the Biology Department, Nanjing Teachers College, Nanjing, China.

---

图 1—13 福建似溪蜉新种 *Potamantodes fujianensis* sp. nov.

- 1—11 雄亚成虫: 1. 头部背面观 2. 头部侧面观 3. 前翅 4. 后翅 5. 前足 6. 前足附节放大 7. 后足 8. 后足附节放大 9. 腹部背面观 10. 腹部侧面观 11. 外生殖器
- 12—13 雌亚成虫: 12. 前翅 13. 后翅