# 越南蜉属(*Vietnamella*)两新种记述

## (蜉蝣目:小蜉科)

周长发 苏翠荣

**摘要** 报道了在浙江、福建采集的越南蜉属二新种:庆元越南蜉 *Vietnamella qingyuanensis* 和挂墩越南蜉 *Vietnamella guadunensis*. 对新种作了详细的形态描述,并分别与其近似种作了比较.

**关键词** 蜉蝣目;小蜉科;越南蜉属,新种

## 0 引言

越南蜉属(*Vietnamella*)由俄国学者 Tshnernova 博士在 1972 年建立. 他根据在越南采得的三只蜉蝣稚虫,定名为 *V. thani*[1,2],1987 年,尤大寿和苏翠荣又报道了该属的一个种,即大别山越南蜉. *V. dabieshanensis*[3]. 作者于 1984 年在福建上挂墩采得 5 只稚虫,并于 1994 年在浙江采得许多稚虫,经鉴定,系为越南蜉属两个新种. 描述如下:

## 1 新种描述

### 1.1 庆元越南蜉,新种 *Vietnamella qingyuanensis* sp. nov.

1.1.1 成熟稚虫(酒精保存) 雄体长 11～13mm,雌体长 13～15mm. 虫体呈棕黄色至棕红色. 头部额颊背面有 5 个突起,头部前缘向前伸出两对角,内侧一对较小,外侧一对发达,略向下弯. 触角着生于内外侧角之间,略长于外侧大角. 口器棕黄色,上唇中部有一排横向排列的微刺,下缘及侧下缘密生细毛(图 1). 左右上颚不对称,切齿发达,顶部尖细,暗红色,臼齿边缘有梳状表面;在切齿和臼齿之间有 2 簇刚毛,左上颚内侧顶部有一簇刚毛(图 2). 下颚内缘顶部有两根刀状刚毛,外侧有一排细毛,下颚须由三节组成,长度排列为 2、3、1(图 3). 舌分三叶,两侧叶发达,上缘具毛(图 4). 下唇的上缘密生细毛,侧唇舌发达,下唇须很短,三节,长度排列顺序为 1、2、3(图 5). 前胸背板侧缘向前呈刺状突起. 前足的腿节较宽,其内缘有一排利齿,5～9 个不等,腿节外缘及胫节内缘密生细毛(图 6);中、后足形状相似(图 7),基节上有一突起. 前、中、后足的跗节为黑色,爪单个,尖端棕红色. 腹部第 1～10 节背面的中线两侧各有 1 对略尖的纵脊. 背板的两侧均有向后突起的棘刺. 鳃 7 对,第 1 对位于第 1 腹节的侧面,紧靠后足基节,很小,单枝(图 8). 2～7 对鳃分别位于第 2～7 腹节背面;2～6 对形状相似,背片为膜质,具三条斑纹(图 9),腹片分叉,由许多小叶组成(图 10). 第 7 对鳃背、腹片都为膜质,腹片较小(图 11). 尾须 3 根,密布细毛. 中尾丝略长,12mm. 尾须靠基部的 1/2 到 1/3 部分为白色,其余各部为棕色. 该种与 *V. thani* 和 *V. dabieshanensis* 相似,但可从下列特征与它们相区别:①口器的上、下颚切齿顶端更为尖细;②足上无斑纹;③尾须有两种颜色,靠茎端 1/2 部分为白色,其余部分为棕色.

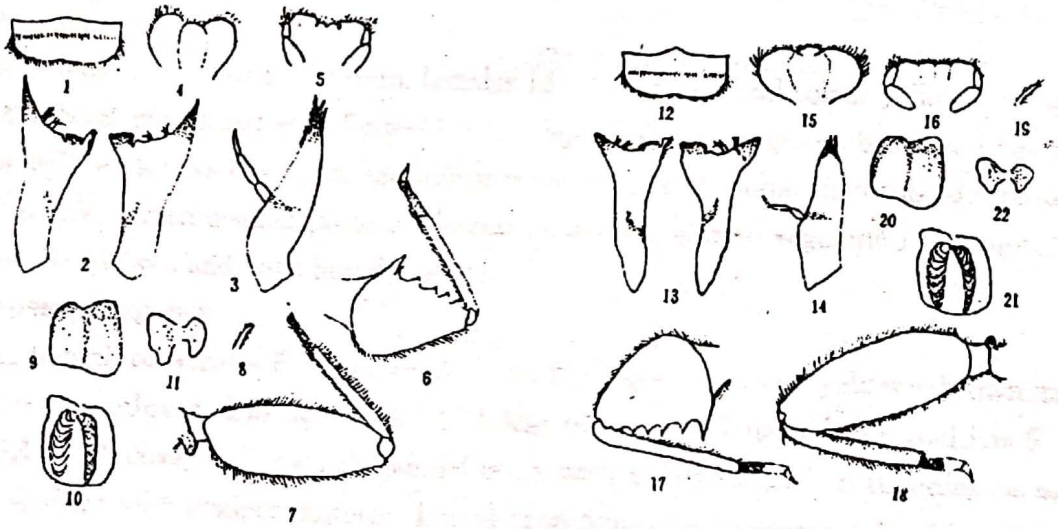
作者单位:南京师范大学生物系,210097,南京.

1.1.2　模式标本　正模♂(稚虫),配模♂(稚虫),浙江省庆元县后广镇.副模20♂♂(稚虫),35♀♀(稚虫)浙江省庆元县兰巨镇;龙泉县官埔洋1994.Ⅷ.5周长发,朱朝东采.

1.2　**挂墩越南蜉** *Vietnamella. guadunensis*. sp. nov.

1.2.1　成熟稚虫(酒精保存)　雌体长6.5～8mm,呈棕黄色,背中线区体色较浅.头部具有3个突起和两对角.触角着生于内外侧角之间.口器棕黄色,上唇中部着生一横列刚毛,下缘及侧下缘密生细毛(图12).左右上颚不对称,切齿短小且尖端较钝,呈暗红色.在切齿和臼齿之间有2簇刚毛(图13),左上颚内侧上部有一簇刚毛.下颚内缘有两根刀状刚毛,高度长于下颚切齿尖端.下颚须三节,长度排列顺序为2,3,1(图14).舌分三叶,顶缘密生细毛(图15).下唇的上缘密生细毛,侧唇舌发达;上缘具密毛,下唇须很短,三节,长度排列顺序为1,2,3(图16).前胸背板侧缘向前呈刺状突起,前足腿节宽;其内缘有一排利齿,6～9个不等,腿节外侧及胫节内缘具一排细毛(图17),中、后足形状相似.基节上有一突起.前、中、后足的跗节靠基部半节为黑色.爪单个,尖端棕红色(图18).腹部第1～10节背面的中线两侧有略尖的成对纵脊.每一腹节背板的两侧均有向后突起的棘刺.鳃7对,位于腹部1～7节.第一对鳃很小,位于第一腹节侧面,单枝,形状如(图19)所示;2～6对形状相似,背片为膜质,背面观具三条斑纹(图20).腹片分叉,由许多小叶组成(图21).第7对鳃背、腹片都为膜质,腹片较小,(图22).尾须3根,密布细毛.中尾丝略长,6mm.本种可从下列特征与该属其它种相区别:①个体较小,体长约为其他种的1/2;②跗节靠基部的1/2部呈黑色,其余部分为棕色,而该属其他种的跗节都为黑色;③下颚内侧刚毛长度超过下颚切齿尖端.

1.2.2　模式标本　正模♀,副模4♀♀(稚虫).福建省三港上挂墩,1984.Ⅷ6.苏翠荣、赵强采.




## 2　图版说明

图1　上唇,腹面观(labrum,ventral view)
图2　上颚,腹面观(mandible,ventral view)
图3　下颚,腹面观(maxilla,ventral view)
图4　舌,腹面观(hypopharynx,ventral view)
图5　下唇,腹面观(labim,ventral view)
图6　前足,背面观(fore leg,dorsal view)
图7　中足,背面观(middle leg,dorsal view)
图8　第一对鳃(the first gill)
图9　第三对鳃,背面观(the third gill,dorsal view)
图10　第三对鳃,腹面观(the third gill,ventral view)
图11　第七对鳃,(the 7th gill)
图12　上唇,腹面观(labrum,ventral view)

图 13 上颚,腹面观(mandible,ventral view)
图 14 下颚,腹面观(maxilla,ventral view)
图 15 舌,腹面观(hypopharynx,ventral view)
图 16 下唇,腹面观(labim,ventral view)
图 17 前足,背面观(fore leg,dorsal view)
图 18 中足,背面观(middle leg,dorsal view)
图 19 第一对鳃,(the first gill)
图 20 第三对鳃,背面观(the third gill,dorsal view)
图 21 第三对鳃,腹面观(the third gill,ventral view)
图 22 第七对鳃,(the 7th gill)

## 3 参考文献

1 Чернова, О. А. 1972 Некоторые новые Азиатские виды поденок (Ephemeroptera, Heptageniidae, Ephemerellidae) Энтомологическое Обоз. 51(3):604～614

2 Чернова, О. А. 1974 Родовой состав поденок сем. Heptageniidae (Ephemeroptera) в голарктике и ориентальной области Энтомологическое Обоз. 53(4):801～814

3 尤大寿,苏翠荣,越南蜉属一新种(蜉蝣目:小蜉科),动物分类学报,1987,12(2):176－160

## Two New Species of *Vietnamella* From China

(Ephemeroptera:Ephemerelltdae)

**Zhou Changfa;Su Cuiyong**

**Abstract** The genus Vietnamella was first established by Tshernova in 1972. She described 3 nymph specimens from Viet Nam and designated as *Vietnamella* thani. You Dashou and Su Cuirong report a new species,*Vietnamella dabieshanensis*,in 1987. This paper describes two new species of nymphes of this genus from Zhejiang and Fujian provinces,China. The type specinems are deposited in the Department of Biology,Nanjing Normal University.

1. ***Vietnamella qingyuanensis*. sp. nov.**

Nymph(in alc.) length of males 11～13mm. females 13～15mm. general colour yellow—brown. two pairs of angles in head. mouthpart as in figues(1～11). legs brown. fore femora broad and has 5～9 sharp teeth. claw sigle. each coxa has a pad. abdominal terga with paired submedian tuberdes on segments 1～10. each segment with distinct postero—lateral prijections. gills on segment 1～7(fig9,10,11). caudal filament 10～12mm and with heavily setaes.

2. ***Vietnamella guadunensis*. sp. nov.**

Nymph(in alc.)length of females 6. 5～8mm. male no find. general colour yellow—brown. two pairs of angles in head. mouthpart as in figues(12～22). legs brown. fore femora broad and has 6～9 sharp teeth. claw sigle. each coxa has a pad. abdominal terga with paired submedian tuberdes on segments 1～10. each segment with distinct postero—lateral prijections gills on segment 1～7(fig20,21,22). caudal filament 6mm and with heavily setaes.

**Keyword** Ephemeroptera;Ephemerellidae;Vietnamella;new species

**Auther's address** Department of Biology;Nanjing Normal University,210097,Nanjing,PRC.