

## 匙指虾三新种记述\*

梁象秋

(上海水产大学)

匙指虾除少数为大型个体外,多数均为体长仅 20~30mm 的小型淡水虾类。在中国已报道有 7 属 100 多种。在检查多年来从全国各地收集的匙指虾标本中,发现有三个新种,现报道如下:

### 1. 角肢华米虾(新种) *Sinodina angulata* sp. nov. (图 1)

正模♂(83-3-1),体长为 19mm,全长为 23mm。副模 3 ♂♂、3 ♀♀,体长为 15~23mm。最大全长为 27mm(雌性)。由梁象秋、严生良采于 1983 年 3 月 31 日。

额角基部向下斜伸,末半向前平伸,下缘中部凸,略呈刀状,末端尖锐,通常伸至或稍超出第 1 触角柄末端;上缘具 8~10 齿,基部 4~6 齿位于眼眶后缘的头胸甲上,靠末端具 1~2 齿,通常都为 2 个亚末端齿;下缘的末半具 5~6 齿,末端有一小段无齿。头胸甲的前侧角钝圆,无颊刺。

尾节背面具 5~8 对背侧刺,末端圆,背面中央具一短刺突,末缘具 4 对大小相似的刺。

第 1 步足腕节长为宽的 1.6~1.8 倍,螯长为宽的 2.1~2.6 倍。第 2 步足腕节长为宽的 4.7~6 倍,螯长为宽的 2.8~3.3 倍。第 3 步足两性长度各异,掌、指节亦异形。雄性明显地长,伸直时掌节约有 1/3 超出第 1 触角柄的末端;掌末约 1/3 的腹缘稍膨突,密布许多活动小刺,掌节长约为末端宽的 8 倍,为指节的 2.2~2.4 倍,指节长约为宽的 6.3 倍,腹缘具 18~26 刺,末端几个刺呈弯钩状。雌性稍短,仅伸至第 1 触角柄的末端;掌节的末腹缘不膨突,也没有许多活动小刺,掌节长约为末端宽的 8.7 倍,约为指节的 3 倍,指节长约为宽的 3.7 倍,腹缘具 15 枚活动刺,末端几个刺均不弯。第 5 步足掌节为指节的 2.9~3.4 倍,指节长为宽的 3.5~4.4 倍,腹缘具 38~46 个疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢由基部向末端变窄,尖端圆钝,末端 1/3 向内弯,略呈角状;内附肢由内肢近末端内侧伸出,约有近一半超出内肢的末端。第 2 腹肢雄性附肢略呈棒状,由基部向末端渐渐变细,伸至靠近内肢末端。

尾肢外肢横缝前缘具 9~10 个活动刺。

**产地** 云南江川龙潭泉。

**习性** 生活于泥质小水潭边的水草丛中,与滇池米虾共同生活,本种的数量很少。

**讨论** 新种宽阔而弯曲的额角和雄性第 1 腹肢内肢的特殊形状不同于本属的所有已知种。

\* 国家自然科学基金资助项目,39899400 号。

收稿日期:2001 年 1 月 10 日。

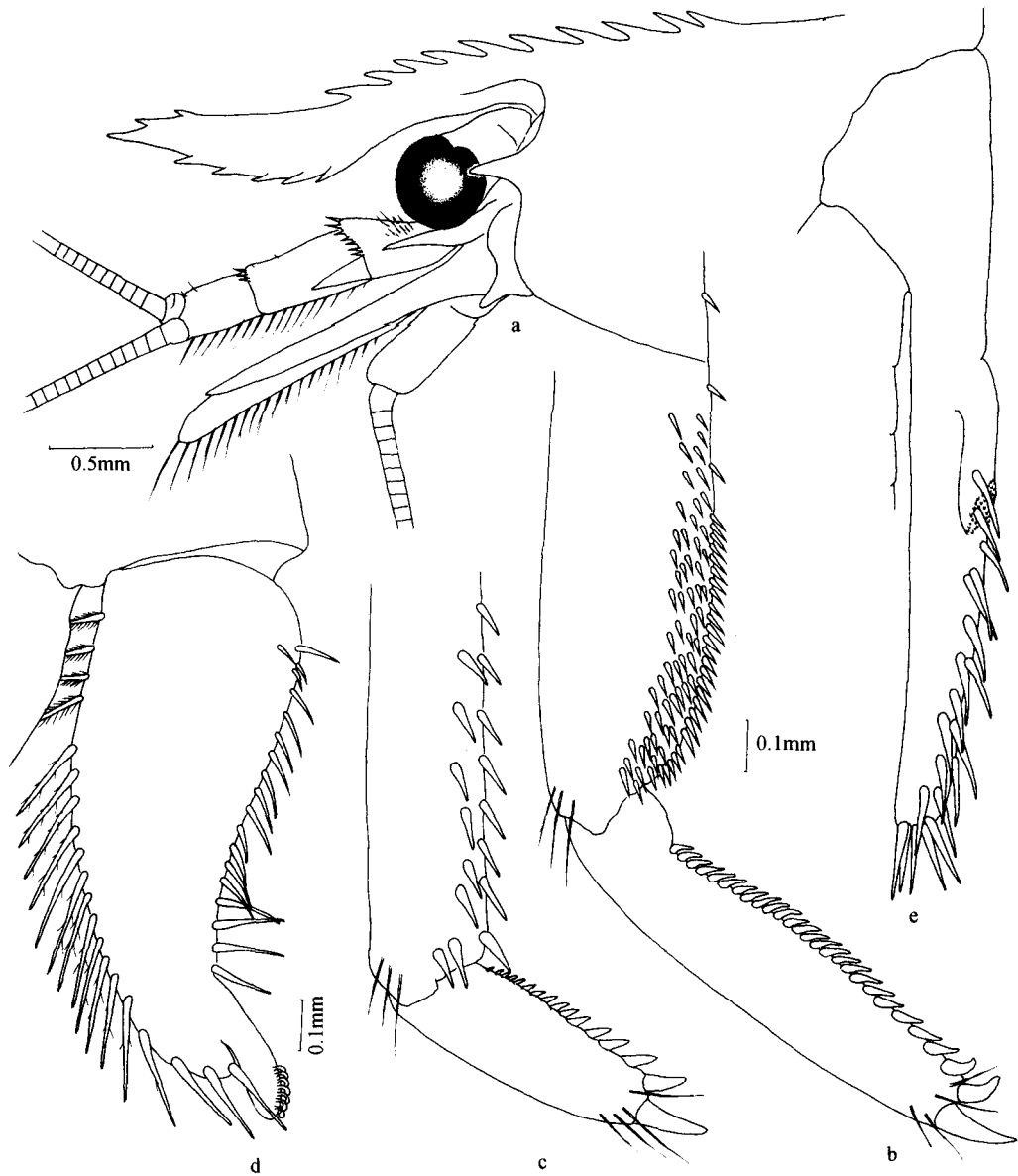


图1 角肢华米虾(新种) *Sinodina angulata* sp. nov.

a. 雄性头胸部前端; b. 雄性第3步足指、掌节; c. 雌性第3步足指、掌节; d. 雄性第1腹肢内肢; e. 第2腹肢雄附肢

## 2. 贵阳米虾(新种) *Caridina guiyangensis* sp. nov. (图2)

正模♂(84-2-1),体长19mm。副模7♂♂、7♀♀,体长为18~26mm,最大雌性个体全长为30mm。卵径为(0.63~0.75)mm×(1.05~1.13)mm。由梁象秋、严生良采于1984年6月2日。

额角较宽阔,约伸至第一触角柄第3节的中部到末端或稍微超出;上缘基部稍隆起,具15~25齿,有7~11齿位于眼眶后缘的头胸甲上;下缘具3~7齿。头胸甲的前侧角

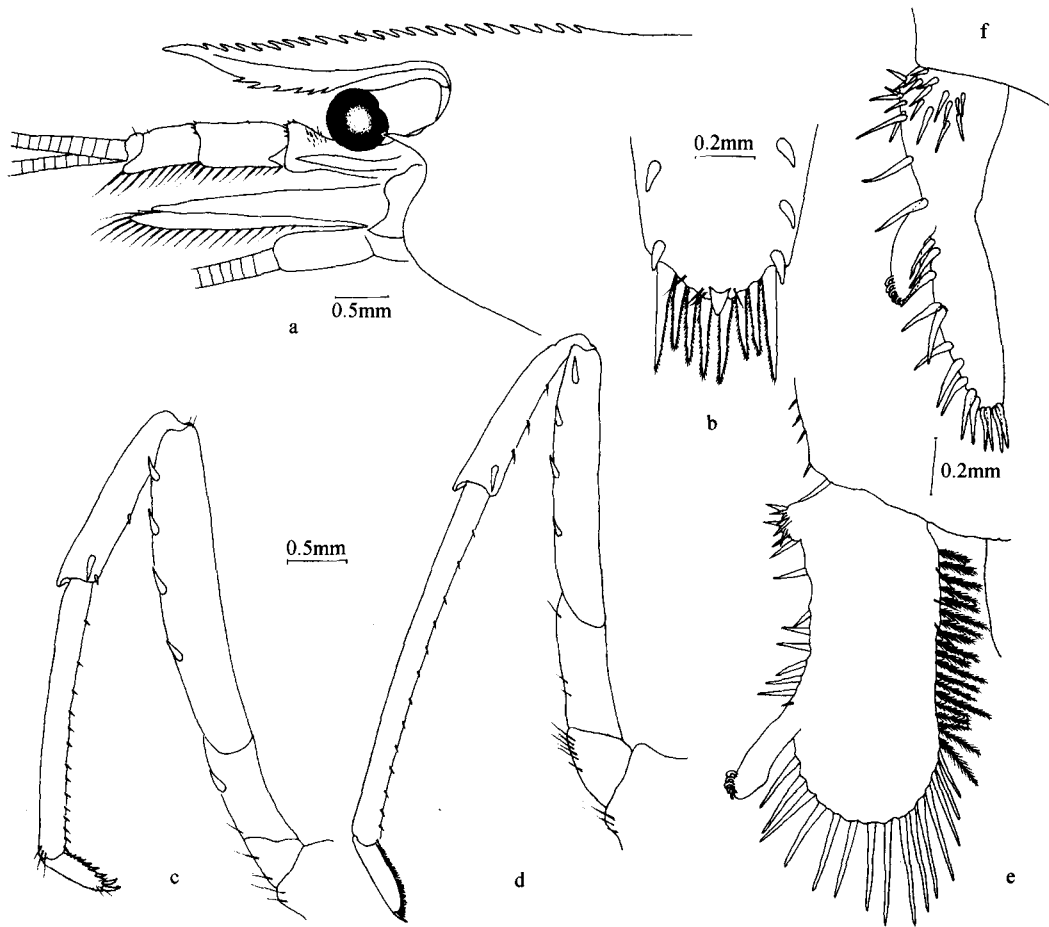


图2 贵阳米虾(新种) *Caridina guityangensis* sp. nov.

a. 雄性头胸部前端; b. 尾节末端; c. 第3步足; d. 第5步足; e. 雄性第1腹肢内肢; f. 第2腹肢雄附肢

圆,无颊刺。

尾节后端圆,背侧中央具1大而发达的短刺突。后缘具4对刺。

第3颚足末节长于末2节,稍长或近等于末3节。

第1步足腕节长约为宽的1.6倍,螯长约为宽的2.4倍。第2步足腕节长约为宽的5.1倍,螯长约为宽的1.8倍。第3步足较粗长,掌节的末端约伸至第1触角柄的末端;掌节约为指节的3.4倍,指节长约为宽的4倍,腹缘多为8刺,少数为7刺。第5步足掌节长约为末端宽的15倍,约为指节的3.9倍,指节长约为宽的4.8倍,腹缘具36~39个疏状刺。

雄性第1腹肢内肢较短而宽阔,长约为宽的2.5倍,外缘平直,内缘基部具1大且发达,略呈乳头状的突起,其上具许多短刺。第2腹肢雄附肢略呈棒状,较短而粗壮,在内侧基部的、后均具一堆短刺丛。

**习性** 生活于水田边的小水沟或小池塘边的水草丛中。

**产地** 贵州贵阳。

**讨论** 新种与角突米虾 *Caridina cornuta* Liang et Yan, 1986 相似,但有下列特征可清楚地加以区别。①额角明显宽阔;②雄性第 1 腹肢内肢基部内侧具 1 大且发达的乳头状突起;③雄附肢基部多刺;④尾节末端背面中央具 1 大而发达的短刺突(后者无);⑤第 3 步足座节明显地长,腹缘中部具 1 刺(后者无);⑥第五步足掌节特别细长,长约为末端宽的 15 倍以上(后者不到 11 倍);⑦卵小,(后者大,为  $1.2\text{mm} \times 1.7\text{mm}$ )。

### 3. 闽南米虾(新种) *Caridina minnanica* sp. nov. (图 3)

正模 ♀ (80-4-1), 体长为 18mm, 副模 6 ♂♂、6 ♀♀, 体长为 18~23mm。卵径为  $(0.50 \sim 0.54)\text{mm} \times (0.86 \sim 0.95)\text{mm}$ 。由梁象秋、严生良采于 1980 年 4 月 10 日。

额角约伸至第 1 触角柄第 3 节的中部到末端;上缘平直,基部稍微隆起,具 16~21 齿,基部有 5~7 齿(最多为 6 齿,其次为 5 齿,最少为 7 齿)位于眼眶后缘的头胸甲上,在头胸甲上的齿排列较紧密,中部的较稀疏,末端有一小段常无齿;下缘具 4~8(多为 6~7)齿。头胸甲的前侧角圆,无颊刺。

尾节末端呈圆弧形,背侧中央具 1 大且发达略呈三角形的短刺突。后缘具 3 对刺,侧刺明显的粗长。

第 1 步足腕节长为宽的 1.6~1.8 倍,螯长为宽的 2.1~2.2 倍。第 2 步足腕节长为宽的 5.6~6.2 倍,螯长为宽的 2.9~3.3 倍。第 3 步足特别长而粗壮,掌节有一小半超出第 1 触角柄的末端,座节腹缘具 1 刺,长节腹缘具 4 刺,掌节长为末端宽的 10~11 倍,为指节的 4.1~4.3 倍,指节长为宽的 3.2~3.6 倍,腹缘具 5~6 刺。第 5 步足座节腹缘具 1 刺,长节腹缘具 4 刺,掌节长为末端宽的 11.9~12.8 倍,为指节的 3.9~4.3 倍,指节长为宽的 3.7~3.9 倍,腹缘具 30~35 枚疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢略呈叶状,内、外缘均具羽状刚毛。第 2 腹肢雄附肢呈棒状,内侧和末端均具硬刺。

**习性** 生活于水质清澈的小溪中,在石上或石缝间爬行。

**产地** 福建云霄。

**讨论** 新种与剑额米虾 *Caridina lanceiformis* Yu, 1938 相似,但前者的下述特征明显地不同于后者:①额角宽短,位于眼眶后缘的上缘齿和下缘齿均多;②尾节末端的间刺仅为 2 对;③第 1 触角柄、鳞片、第 3~5 对步足各节均粗壮而宽阔,特别是第 3 对步足长节更为显著的粗壮,其长约为宽的 5.5 倍(后者为 8.8 倍),第 3~5 对步足座节腹缘中部均具 1 刺(后者无);④第 2 对步足腕节较细长,座节长于指节(后者座节明显地短于指节)。

### 参 考 文 献

梁象秋、严生良, 1986, 贵州米虾的研究, 海洋与湖沼论文集, 179~186。

Liang, X. and Cai Y., 1999, *Sinodina*, a new genus of freshwater shrimps (Crustacea: Decapoda: Atyidae) from Southern China, with descriptions of three new species, *Raffles Bull. Zool.*, **47**(2): 577~590.

Ng, N. K. and Cai Y., 2000, Two new species of Atyid shrimps from southern China (Crustacea: Decapoda: Caridea), *Raffles Bull. Zool.*, **48**(1): 167~175.

Yu, S. C., 1938, Study on Chinese *Caridina* with descriptions of five new species. *Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Zool. Ser.*, **8**(3): 271~310.

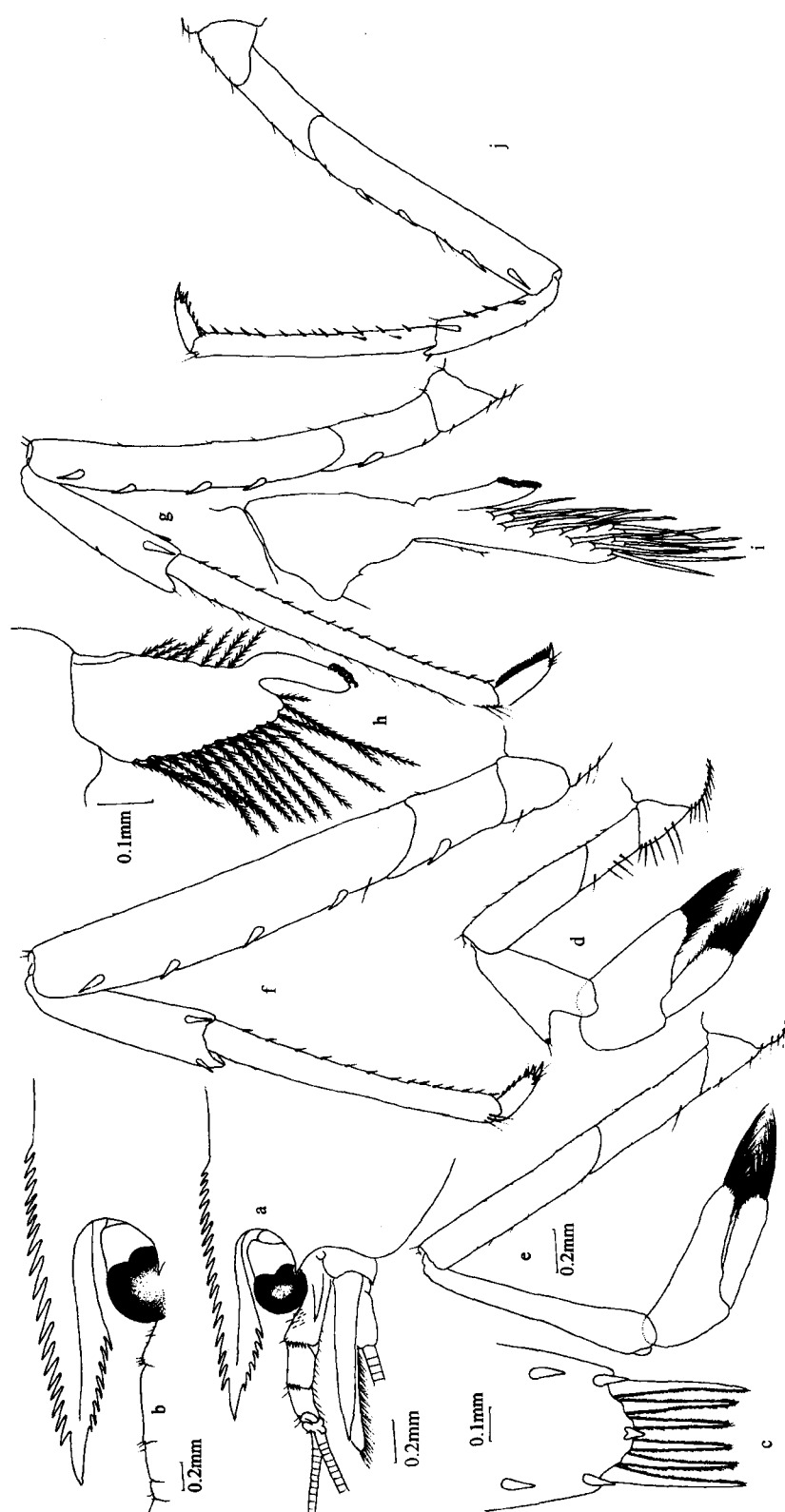


图 3. 闽南米虾(新种) *Caridina minnanica* sp. nov.

a. 雌性头胸部前端; b. 另 1 头胸部前端; c. 尾扇前端; d. 第 1 步足; e. 第 2 步足; f. 第 3 步足; g. 第 5 步足; h. 雄性第 1 腹肢内肢; i. 第 2 腹肢雄附肢;  
j. 剑额米虾 *Caridina lanceiformis* 的第 3 步足

### THREE NEW SPECIES OF ATYID SHRIMPS (DECAPODA, CARIDEA) FROM CHINA

Liang Xiangqiu

(Shanghai Fisheries University)

#### ABSTRACT

This paper deals with 3 new species of atyid shrimps collected from China. The type specimens are preserved in Shanghai Fisheries University.

***Sinodina angulata* sp. nov.**

Rostrum sabre in form in lateral view; rostral formula:  $4 - 6 + 4 - 5 + 1 - 2/5 - 6$ . Third legs of the male longer than those of the female. Propodus of the ventral border slightly dilated at the distal portion, the ventral border covered with many spinules. In the female, the propodus of the ventral border is not dilated at the distal portion, the ventral border is not covered with many spinules. Endopod of 1st male pleopod horn-shaped. Appendix masculina is rod-shaped.

Remarks: The shape of the rostrum and the endopod of the 1st male pleopod are used for differentiation of all species of this genus.

Holotype: Jiangchuan, Yunnan.

***Caridina guiyangensis* sp. nov.**

Rostrum wide; rostral formula:  $7 - 11 + 7 - 14/3 - 7$ . End of telson armed with a dorsal median spine and 4 pairs of posterior spines. Propodus of 3rd leg about 3.4 times as long as the dactylus. Propodus of 5th leg about 15 times as long as wide. Endopod of 1st male pleopod about 2.5 times as long as wide and bears a papilla at the inner border of the proximal part.

Remarks: The present new species closely is allied to *Caridina cornuta* Liang et Yan, 1986, but differs from the latter in the following features: Rostrum wider. Dorsal end of telson bears a median spinule, Ischium of 3rd leg longer, bears a spinule at the middle of the posterior border. Propodus of the 5th leg slender and longer. A papilla of the endopod of the 1st male pleopod is very large and swollen at the inner border of the proximal part. Eggs smaller.

Holotype: Guiyang, Guizhou.

***Caridina minnanica* sp. nov.**

Rostrum short and wide, rostral formula:  $5 - 7 + 10 - 15/4 - 8$ . Posterior margin of the telson of the dorsal surface bears a median spine and 3 pairs of posterior spines. Two pairs of intermediate spines. Carpus of 1st leg about 1.6~1.8 times as long as wide, and that of 2nd leg about 5.6~6.2 times as long as wide.

Remarks: The present new species closely resembles *Caridina lanceiformis* Yu, 1938, but differs from the latter by following features: The dorsal teeth of the rostrum on the carapace behind the orbit are more in number. End of the telson armed with 2 pairs of intermediate spines only. Carpus of the 2nd leg slender; ischium longer than the dactylus. The 3rd-5th legs are thicker.

Holotype: Yunxiao, Fujian.