

南海北部糠虾亚科的研究*

刘 瑞 玉 王 绍 武

(中国科学院海洋研究所)

糠虾目 Mysidacea 中的糠虾亚科 Mysinae 在我国近海浅水区无论种类和数量都相当丰富,在大型浮游动物组成中占有一定的重要地位。在某些海区,特别是河口附近的低盐水域,人们常将其作为小型渔业捕捞对象。糠虾鲜食味美,经过发酵制成的虾酱和虾油滋味特殊,深受欢迎。此外,糠虾类中的某些种也是咸、淡水养殖鱼虾的优质饵料生物。

本文根据的材料为 1958—1960 年全国海洋综合调查在南海近底层浮游生物拖网所获得的标本,以及中国科学院海洋研究所历年来在南海沿岸采集的标本。共鉴定糠虾亚科 32 种,分隶于 3 族,17 属,内有 1 新种,10 种为新记录;其中 12 种先前已由作者报道,文中不再描述。作者估计南海北部糠虾类区系相当丰富,全世界迄今已知 45 种刺糠虾 *Acanthomysis* 中,南海北部我国附近海域就已发现 10 种之多,今后随着调查的深入,将会发现更多的种类。本文报告的种名如下(有**记号者为我国近海新记录):

I. 红糠虾族 Tribe Erythropini

1. 小红糠虾 *Erythrops minuta* Hansen, 1910
2. 近霍糠虾 *Holmesiella affinis* Ii, 1937
3. 超红糠虾 *Hypererythrops spinifera* (Hansen) 1910**
4. 缺刻侧红糠虾 *Pleurerythrops inscisa* Ii, 1964
5. 单刺侧红糠虾 *Plererythrops monospinosa* sp. nov.
6. 中间合红糠虾 *Synerythrops intermedia* Hansen, 1919**

II. 窄糠虾族 Tribe Leptomysini

7. 齿突非糠虾 *Afromysis dentisinus* Pillai, 1957**
8. 沿岸端糠虾 *Doxomysis littoralis* Tattersall, 1922**
9. 长尾端糠虾 *Doxomysis longiura* Pillai, 1964**
10. 中国拟窄糠虾 *Paraleptomysis sinensis* Liu et Wang, 1983
11. 异形拟窄糠虾 *Paraleptomysis xenops* (Tattersall) 1922
12. 印度拟糠虾 *Mysidopsis indica* Tattersall, 1922
13. 四刺拟糠虾 *Mysidopsis kempi* Tattersall, 1922
14. 粗糙锯糠虾 *Prionomysis aspera* Ii, 1937**
15. 东方原糠虾 *Promysis orientalis* Dana, 1852
16. 印度假小糠虾 *Pseudomysidetes cochinensis* Panampunnaypil, 1977**

III. 糠虾族 Tribe Mysini

17. 黑褐新糠虾 *Neomysis awatschensis* (Brandt) 1851
18. 日本新糠虾 *Neomysis japonica* Nakazawa, 1910**
19. 四刺刺糠虾 *Acanthomysis quadrispinosa* Nouvel, 1965**
20. 纤细刺糠虾 *Acanthomysis tenuis* Liu et Wang, 1983
21. 长额刺糠虾 *Acanthomysis longirostris* Ii, 1936

* 中国科学院海洋研究所调查报告第 1086 号。

收稿日期: 1983 年 11 月 7 日。

22. 平尾刺糠虾 *Acanthomysis platycauda* (Pillai) 1961**
23. 南方刺糠虾 *Acanthomysis meridionalis* Liu et Wang, 1983
24. 宽尾刺糠虾 *Acanthomysis laticauda* Liu et Wang, 1980
25. 强刺刺糠虾 *Acanthomysis crassispinosa* Liu et Wang, 1980
26. 窄尾刺糠虾 *Acanthomysis leptura* Liu et Wang, 1980
27. 圆尾刺糠虾 *Acanthomysis rotundicauda* Liu et Wang, 1980
28. 锯齿刺糠虾 *Acanthomysis serrata* Liu et Wang, 1980
29. 中国原新糠虾 *Proneomysis sinensis* Wang, 1981
30. 四刺原新糠虾 *Proneomysis quadrispinosa*, Ii 1964
31. 刺尾狼糠虾 *Lycomysis spinicauda* Hansen, 1910
32. 小异糠虾 *Anisomysis minuta* Liu et Wang, 1983

种类记述

糠虾亚科 Subfamily Mysinae

上唇形状正常,一般宽大于长,前缘中央刺突有或无,后端圆。大颚具正常的切叶;第1小颚形状正常;颚足第6节正常;第3—8胸肢掌节再分小节。雄性腹肢依种属而异;雌性具2—3对育卵板,第1腹节无侧甲叶。尾肢内、外肢不分节,内肢一般短于外肢,外肢两缘有毛。

本亚科是糠虾科 Mysidae 中种数最多、数量最大的一类,包括4族,即红糠虾族 Tribe Erythropini、窄糠虾族 Tribe Leptomysini、糠虾族 Tribe Mysini 和异糠虾族 Tribe Heteromysini。

族的检索表

1. 第3胸肢较以后各对附肢更为粗壮;掌节不分小节,但具刺;雄性全部腹肢均为雏形;第2触角鳞片卵圆形,周围具毛;尾节有缺刻……………异糠虾族 Tribe Heteromysini
- 1'. 第3胸肢正常,与以后各对附肢相似,掌节再分小节。
 2. 第3—8胸肢内肢掌节具斜关节;第2触角鳞片外缘光滑或具显著的外缘齿;雌性后4对腹肢发达而且分枝;尾节无缺刻……………红糠虾族 Tribe Erythropini
 - 2'. 第3—8胸肢内肢掌节仅具垂直的关节。
 3. 雌性后4对腹肢通常发达而且分枝;第2触角鳞片周围具毛;尾节按种而异……………窄糠虾族 Tribe Leptomysini
 - 3'. 雌性后2对腹肢雏形,不分枝;第4雄性腹肢延长而且变形;第2触角鳞片和尾节变异较大……………糠虾族 Tribe Mysini

I. 红糠虾族 Tribe Erythropini

红糠虾属 Genus *Erythrops* Zimmer

Erythrops Zimmer, 1909: 76; —Illig, 1930: 580(in key): —Tattersall, W. M. et O. S. Tattersall, 1951: 187; —Ii, 1964: 351; —Pillai, 1965: 1704.

体小而纤细。眼平扁,角膜肾形。雄性第1触角柄上雄性突起发育完全。第2触角

鳞片外缘光滑或具锯齿,末端具1粗齿。口器正常。第3—8胸肢内肢很长而纤细,腕节与掌节间为斜关节,掌节由3小节构成。指节细长。雌性有两对育卵板。雄性腹肢发达,第1对内肢简单不分节;第4对腹肢具变形刚毛。尾节短,为不等边四边形,侧缘有时有锯齿,末端平截,具2或3对刺及1对中央羽状刚毛。尾肢内肢内缘腹面光滑或具有微小的刺。

本属已知14种,南海中国沿岸仅发现1种。

1. 小红糠虾 *Erythrops minuta* Hansen, 1910

Erythrops minuta Hansen, 1910: 63. —Tattersall, 1922: 462, fig. 9. —Illig, 1930: 576 (in key). —O. S. Tattersall, 1960: 178; 1965: 87. —Ii, 1964: 352, 582, fig. 89. —Pillai, 1965: 1704 fig. 49; 1972: 77, fig. 38.

Erythrops sp. Pillai, 1964: 22, fig. 13.

采集地与习性 南海北部自珠江口至北部湾沿岸水域, $17^{\circ}00' - 22^{\circ}00' N$, $108^{\circ}00' - 113^{\circ}30' E$, 1959年1月23日至1960年10月23日采获大量标本。分布区水深6—93.5m, 底质为泥质砂。

体小而纤细,成体最大长度为4.4mm。背腹稍平扁,头胸甲前缘稍宽,腹部略窄。表面不光滑,遍布不规则皱纹状横沟和微小的刺。额板宽短,呈半圆形,末缘伸至眼柄基部,但不覆盖眼柄和第1触角柄。头胸甲前侧角圆。颈沟明显。

眼宽而短,背腹十分平扁,长稍大于宽,角膜略宽于眼柄,肾形,约占眼长的1/2。

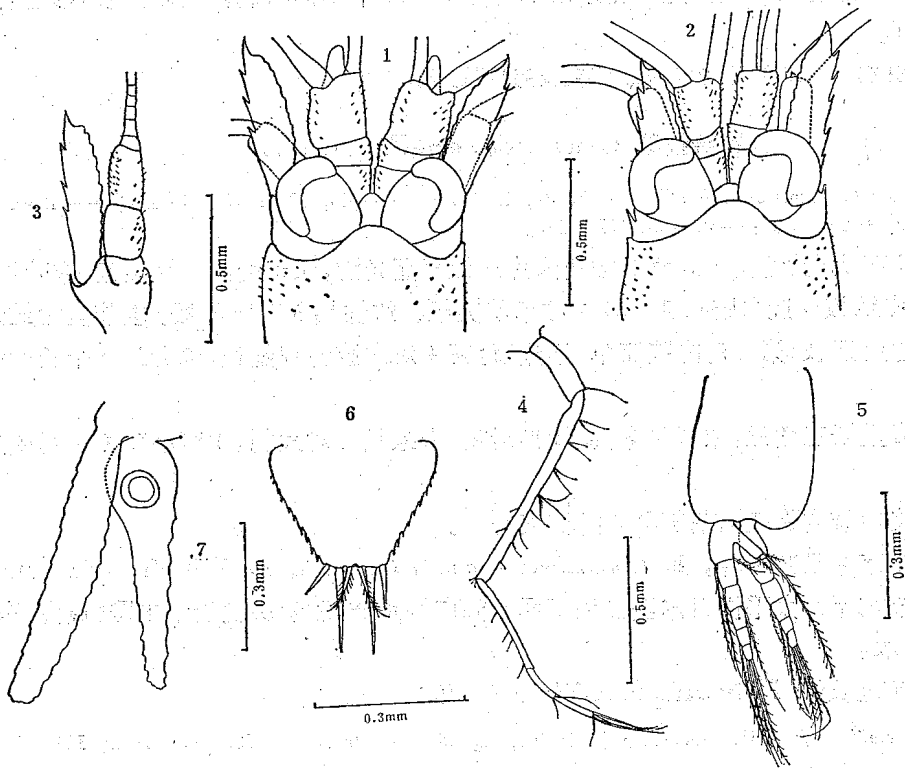


图1 小红糠虾 *Erythrops minuta* Hansen, 1910

1. 雄性头部背面; 2. 雌性头部背面; 3. 第2触角; 4. 第4胸肢内肢; 5. 雌性第5腹肢; 6. 尾节; 7. 尾肢

雄性第1触角柄短而粗,一般超过第2触角柄而不到第2触角鳞片的末端,第3节稍长于或略等于第1,2节长度之和,雄性突起为圆锥形。第2触角鳞片长约为宽的3—4倍;外缘有3—5齿,末齿长度超过叶片末缘。第2触角柄约为鳞片长度的 $\frac{3}{5}$,第3节长于第2节。

上唇宽大于长,前缘中央圆形无刺。

第1,2胸肢较短而粗壮,第3—8胸肢长而纤细。内肢腕节特别长,掌节由3小节构成,第1节细长,约为末2节长度之和;指节小,末端具长刚毛;外肢基节粗壮,基板外缘外末角具1个极为显著的齿。

雄性腹肢发达,双枝型,原肢十分宽而粗壮,略呈长方形。内外肢皆具羽状刚毛。

尾节短而宽,略呈梯形,宽大于长,长约为基部宽的 $\frac{3}{4}$,显著短于第6腹节,末端宽约为基部宽的 $\frac{1}{3}$,末端具2对刺和1对中央羽状刚毛;雌性一般4刺大小相似,有时外侧1对稍短于内侧者;雄性一般外侧刺显著短小,有些标本仅及内刺长的 $\frac{1}{2}$ 。末端刚毛短于或等于内刺长度。尾节侧缘具9—14个齿状刺。

尾肢内肢长不足尾节的 $2\frac{1}{2}$ 倍,基部平衡囊很大,内缘腹面具微小的小刺。外肢长于内肢,内外肢边缘皆具长羽状刚毛。

南海标本与 Hansen 的描述基本相同,也与 Pillai 1972 年的记述和图相似,但第2触角鳞片外缘有3—5齿,尾节侧缘末部约有9—14个小齿状刺,尾肢内肢内缘腹面具微小的小刺。

地理分布 印度、中国(南海、东海、黄海),暹罗湾。

霍糠虾属 Genus *Holmesiella* Ortmann,

Holmesiella Ortmann, 1908: 5. —Esterly, 1914: 14. —Illig, 1930: 570 (in key). —Banner, 1948: 394. —Li, 1964: 346. —Murano, 1976: 22.

眼发育完全,角膜大。第2触角鳞片外缘直而光滑,仅末端具1大尖齿,末叶很小。第3—8胸肢基板在近内肢基部处有1结节状突起。雌性具3对育卵板,腹肢全为雏形。雄性腹肢皆为双枝;第1对内肢简单,不分节;第4对内肢特别延长,末端为1个长而粗壮的刚毛。

尾节呈长三角形,末端平截,侧缘具活刺,末缘具1对大刺、1对小刺和1对中央羽状刚毛。

尾肢内肢内缘腹面基部具1排显著的刺。

本属迄今已知2种,即 *Holmesiella anomala* Ortmann, 1908 和 *H. affinis* Li, 1937。前者广分布于北太平洋日本至加利福尼亚间广阔水域,后者仅发现于中国(黄海、东海、南海)和日本。

2. 近霍糠虾 *Holmesiella affinis* Li, 1937

Holmesiella affinis Li, 1937: 200; 1964: 348, fig. 88. —Murano, 1970: 260; 1972: 324. figs. 6—9; 1976: 25, fig. 4.

采集地与习性 南海北部, $19^{\circ}30'N$, $113^{\circ}00'E$, 1959年4月21日采, 2♂♂, 2♀♀。最大体长为10mm。栖息水深180m, 底质为泥质砂。

身体较粗壮, 头胸甲和腹部表面光滑。

额板三角形,顶端窄而钝圆,不覆盖眼柄和第1触角柄。

眼大,角膜略呈半球形,宽于眼柄;眼柄粗,其长度略超过角膜。

雄性第1触角柄粗壮,第1节较细,其长与第3节略等;第2节显著短,长不足第1或第3节的 $1/2$;第3节较第1及第2节显著粗壮;雌性者显著纤细。第2触角鳞片很长,长约为宽的 $4\frac{1}{2}$ 倍,仅内缘具羽状刚毛,外缘光滑,末端具1大尖齿,鳞片末缘显著超过末端刺。第2触角柄形状特殊,第1节短;第2,3节约等长,其长度约为第1节的 $1\frac{1}{2}$ 倍,连接2,3两节的关节处显著向内凹陷。上唇前缘圆,近似球形。

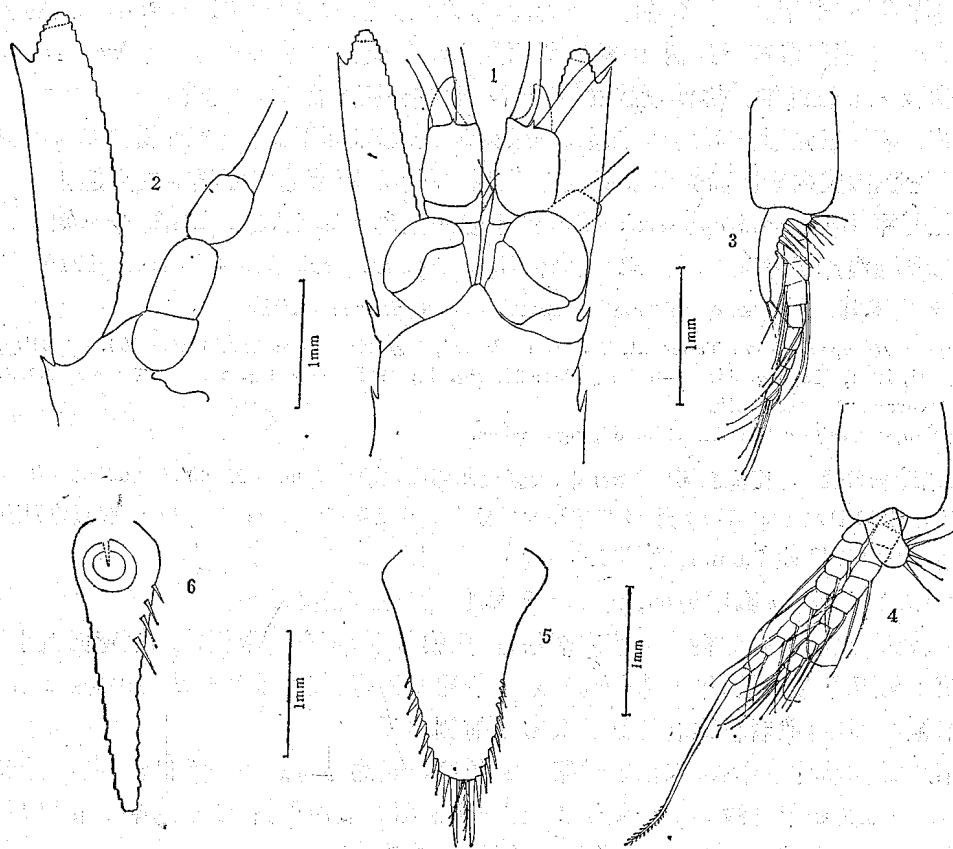


图2 近霍糠虾 *Holmesiella affinis* Ii, 1937

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 雄性第1腹肢; 4. 雄性第4腹肢; 5. 尾节; 6. 尾肢内肢

第3—8胸肢较纤细,内肢掌节由3小节构成;指节长而弯曲,爪状,末端具刚毛。

雄性腹肢发达,皆为双枝,内肢第1对雏形不分节,长约为外肢的 $1/2$;外肢5对同形,发达,具9—10小节;第2,3和第5对内肢均由10小节构成;第4腹肢内肢延长,由11小节构成,末端具1长而粗大的刚毛,上有小刺。

尾节三角形,长约为基部宽的 $1\frac{1}{2}$ 倍;末端宽而平截,约为基部宽的 $1/4$,内侧具1对大刺,外侧1对小刺,中央1对羽状刚毛,侧缘基半无刺,末半约具10—11活动刺。

尾肢内缘腹面在平衡囊下方具4—5个长而粗壮的刺。

标本外形与 Ii (1937) 的原始描述有微小区别,其额板稍突出,略尖于后者的描述和

图;尾节侧缘刺也较少,仅10—11个。

地理分布 本种仅发现于中国近海和日本附近水域。

超红糠虾属 Genus *Hypererythrops* Holt et Tattersall

Hypererythrops Holt et Tattersall, 1905: 119. — Zimmer, 1909: 122. — Illig, 1930: 570 (in key). — Tattersall, W. M. et O. S. Tattersall, 1951: 217. — Ii, 1964: 326. — Pillai, 1965: 1705.

体较纤细。额板稍突出,三角形。第1触角柄第1节外末角外突,具少数刚毛。第2触角鳞片发达,长于第1触角柄,外缘光滑,末端为大齿,接近和超过与末小节间的横缝。

眼大,角膜显著宽于眼柄,眼柄的背面具1小乳突。口器部分与 *Erythrops* 属近似。第3—8胸肢内肢较纤细。雄性腹肢发达,双枝型;雌性腹肢简单,不分节。

尾节略呈三角形,长大于基部宽,侧缘具刺,末端宽而平截,具3对刺和1对中央羽状刚毛。尾肢内肢内缘腹面光滑或仅具1,2刺。胸节和腹节的腹面具中央突起。

模式种 *Hypererythrops serriventer* 产于爱尔兰岛西岸水域。本属迄今已知6种,南海北部我国沿岸仅发现1种:超红糠虾 *Hypererythrops spinifera* (Hansen) 1910。

3. 超红糠虾 *Hypererythrops spinifera* (Hansen) 1910

Hypererythrops spinifera Tattersall, W. M. 1922: 464, fig. 11; 1936b: 279; 1936c: 150. — Illig, 1930: 575. — Ii, 1964, 328, fig. 85. — Pillai, 1964: 24, fig. 14; 1965: 1705, fig. 51. — Tattersall, O. S. 1965: 89. — Murano, M. 1980: 215.

Erythrops spinifera Hansen, 1910: 62, figs. 3a—c.

采集地与习性 南海北部广东沿岸陆架区及北部湾水域,17°00′—22°00′N, 106°00′—113°30′E, 1959年1月23日至1960年10月25日采获大量标本。栖息海域水深12.5—220m,底质为泥质砂。

最大体长,雄性7.0mm,雌性5.9mm。

身体较纤细。头胸甲短小,宽大于长,额板三角形,稍尖而小。

眼较大,达第1触角柄第1节末端附近,角膜肾形,稍宽于眼柄,眼柄背面具小乳突。雄性第1触角柄较粗壮,第1节长约与末2节的和相等,其外末角显著突出;第2节很短;第3节粗细适度;雌者较雄者纤细。头胸甲前侧角尖。

第2触角鳞片较窄长,末部超过第1触角柄,长约为宽的4½—5倍,外缘直,末端具1齿;第2触角底节外缘具2个刺状突起;触角柄第1节短小,长度不到第2节的1/2;第2节显著长,小于基、末二节总长;第3节短于第2节。

第1和第2胸肢较细长,但仍较其他胸肢显著粗壮。第3—8胸肢内肢长而纤细,腕节显著长,掌节由3小节构成,第1,2节间的关节斜;指节爪状。前2—3对胸肢外肢基板外末角具1小刺,其余胸肢外肢外末角圆而无刺。胸部各节腹甲中央具长刺状突,自前向后逐渐减小。

雄性腹肢双枝型,第1腹肢内肢简单不分节,外肢由8节构成;其他腹肢内肢7节,外肢8节,皆具发达的羽状刚毛。

第6腹节显著地长于第5腹节,约为其1¼倍。

尾节呈宽舌状,长约为基部宽的1½—1¼倍,末端宽约为基部宽的1/4;侧缘稍凹,具8—14个短而细的刺;末缘具2对长刺及1对小刺,内刺显著,稍大于尾节长的1/3,显著长于外对刺,2内刺之间具1对小的中央刺。尾肢内肢约为尾节长的2倍,内缘腹面

无刺。尾肢外肢显著较长,约为内肢的 $1\frac{1}{3}$ 倍。

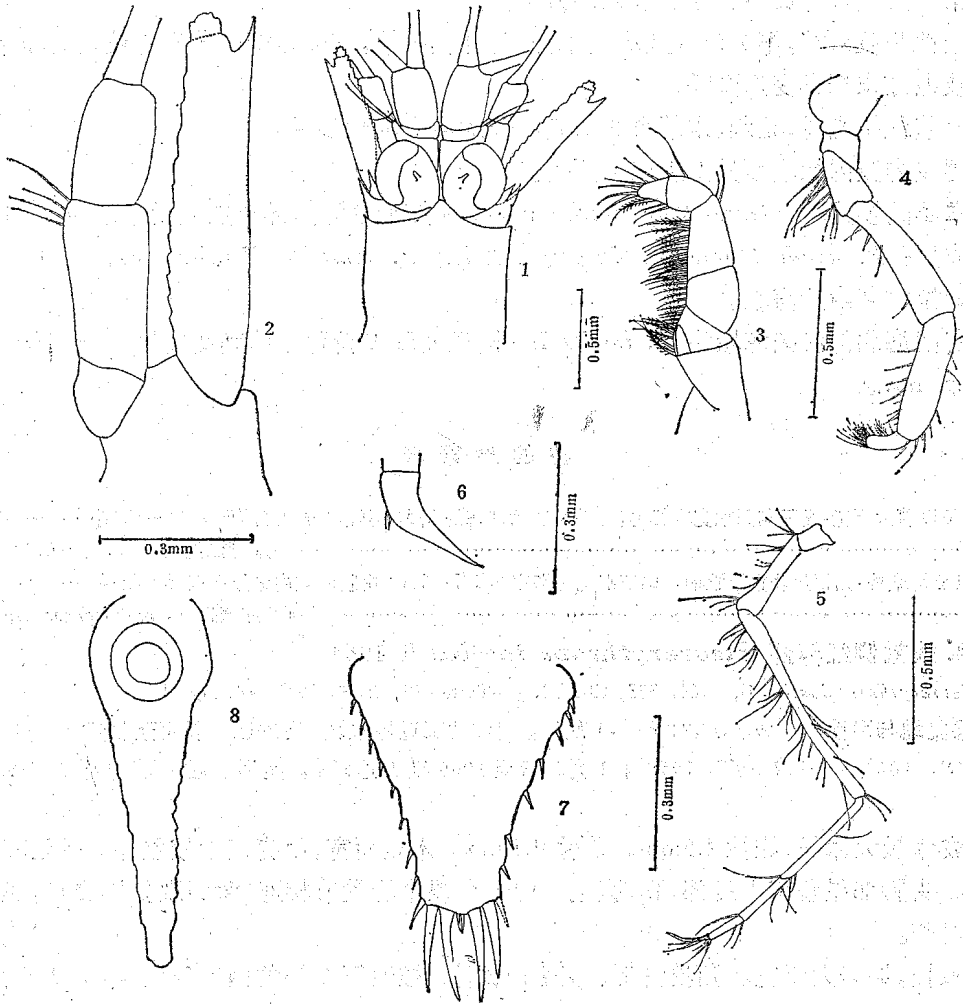


图3 超红糠虾 *Hypererythrops spinifera* (Hansen) 1910

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 第1胸肢内肢; 4. 第2胸肢内肢; 5. 第3胸肢内肢;
6. 第1胸节腹面突; 7. 尾节; 8. 尾肢内肢

我们的标本与 Hansen 的描述比较近似,额板较尖,眼柄背面具显著的乳突,第1触角柄第1节外缘末角显著突出,第2触角底节外缘具2刺;而尾节侧缘刺的数目则与 Tattersall 1922 的描述一致。

地理分布 马来群岛、安达曼群岛、大堡礁、阿拉伯海、新几内亚、日本南岸、中国近海。

侧红糠虾属 Genus *Pleurerythrops* Li, 1964

Pleurerythrops Li, 1964: 322.

体较粗壮,头胸甲显著宽于腹部。胸部前面的体节腹面具胸突,各腹节腹面中线具1小乳突,第1—4腹节有小的侧甲板。

眼发育完全,角膜发达。

口器与 *Meterothrops* 属近似。

第2触角鳞片典型,外缘直,末端具1齿。

雄性腹肢双枝,第1对内肢小而不分节,外肢多节,其他腹肢内肢和外肢均为多节。第5腹肢内肢末端具变形刚毛。

尾节侧缘光滑,无刺,末端具2对刺和1对中央羽状刚毛。

尾肢内肢内缘腹面具1刺或1列刺。

本属的模式种 *Pleureythrops inscita* Li, 1964 产于南海南部新加坡近岸水域。本属的其他成员: *P. secuda* Murano, 1970 产于日本海; *P. constricta* Panampunnayil, 1977 产于印度喀拉拉邦附近海域。

在南海北部我国海域除 *P. inscita* Li 外,还发现1新种: 单刺侧红糠虾 *P. monospinosa* sp. nov.。

种的检索表

1. 眼长显著大于宽,角膜与眼柄宽度相等;尾节端宽为基宽的 $2/5$; 尾肢内肢内缘腹面具 11—12 刺……………缺刻侧红糠虾 *P. inscita* Li, 1964
- 1'. 眼长宽略等,角膜显著宽于眼柄;尾节端宽为基宽的 $1/7—1/6$; 尾肢内肢内缘腹面具 1 刺……………单刺侧红糠虾 *P. monospinosa* sp. nov.

4. 缺刻侧红糠虾 *Pleureythrops inscita* Li 1964

Pleureythrops inscita Li, 1964: 323, fig. 84. —Tattersall, O. S. 1965: 88, fig. 4.

采集地与习性 19♂♂, 21♀♀, 1幼体, 南海北部近岸水域, 自珠江口以西至北部湾, $17^{\circ}30'—21^{\circ}15'N$, $106^{\circ}15'—112^{\circ}30'E$, 1959年1月23日至1960年7月9日。生活在近岸带, 水深 13—85m, 泥砂底。

成体最大体长, 雄性 4.5mm, 雌性 4.1mm。体短而宽, 甲壳表面较粗糙, 但无薄片和小刺。头胸部显著宽于腹部, 胸、腹之间由1个很窄的关节相连, 背面观呈细腰形, 雌性者特别显著。

眼长, 显著大于宽。角膜肾形, 略短于眼柄。雄性第1触角柄十分粗, 第1, 2节稍细, 第1节长宽略等; 第2节特别短, 长约为第1节的 $1/2—2/3$, 约为第3节的 $1/4—2/5$, 内缘较长, 雄性突起较粗, 略呈圆锥形。雌性第1触角柄较雄性显著纤细。第2触角鳞片末端稍超过第1触角柄第3节雄性突起的末端, 长约为宽的3倍, 外缘端刺显著, 末节小, 长宽略等。第2触角柄粗短, 第1节稍细, 长宽略等, 内缘具2个显著的钝突, 与第2节间的关节处内凹; 第2节显著较粗, 宽大于长, 内缘具显著的刺毛; 第3节长大于宽, 较第2节细, 但较第1节粗。

上唇前缘钝圆, 长宽略等。大颚发育完全。第1, 2胸肢较粗壮, 末节小, 具羽状刚毛; 其他节显著大。第3—8胸肢长度自前向后递增, 内肢长而纤细, 掌节由3小节构成; 指节长爪状, 极易损坏。外肢基板外末角仅具1齿。鞭部多为9节。雄性腹肢发达, 第1腹肢内肢雏形不分节, 显著短。外肢6节, 长约为内肢的 $2\frac{1}{2}$ 倍, 基节特别粗大, 其他各节短而纤细; 第2—5腹肢内肢7节, 外肢6节。末对内肢显著长于外肢, 第6节末端刚毛很长, 第7节末端刚毛内毛很短, 外毛长而发达, 超过尾节末端。雌性腹肢雏形, 第1, 2, 4对较短小, 第3对宽大, 第5对细长。

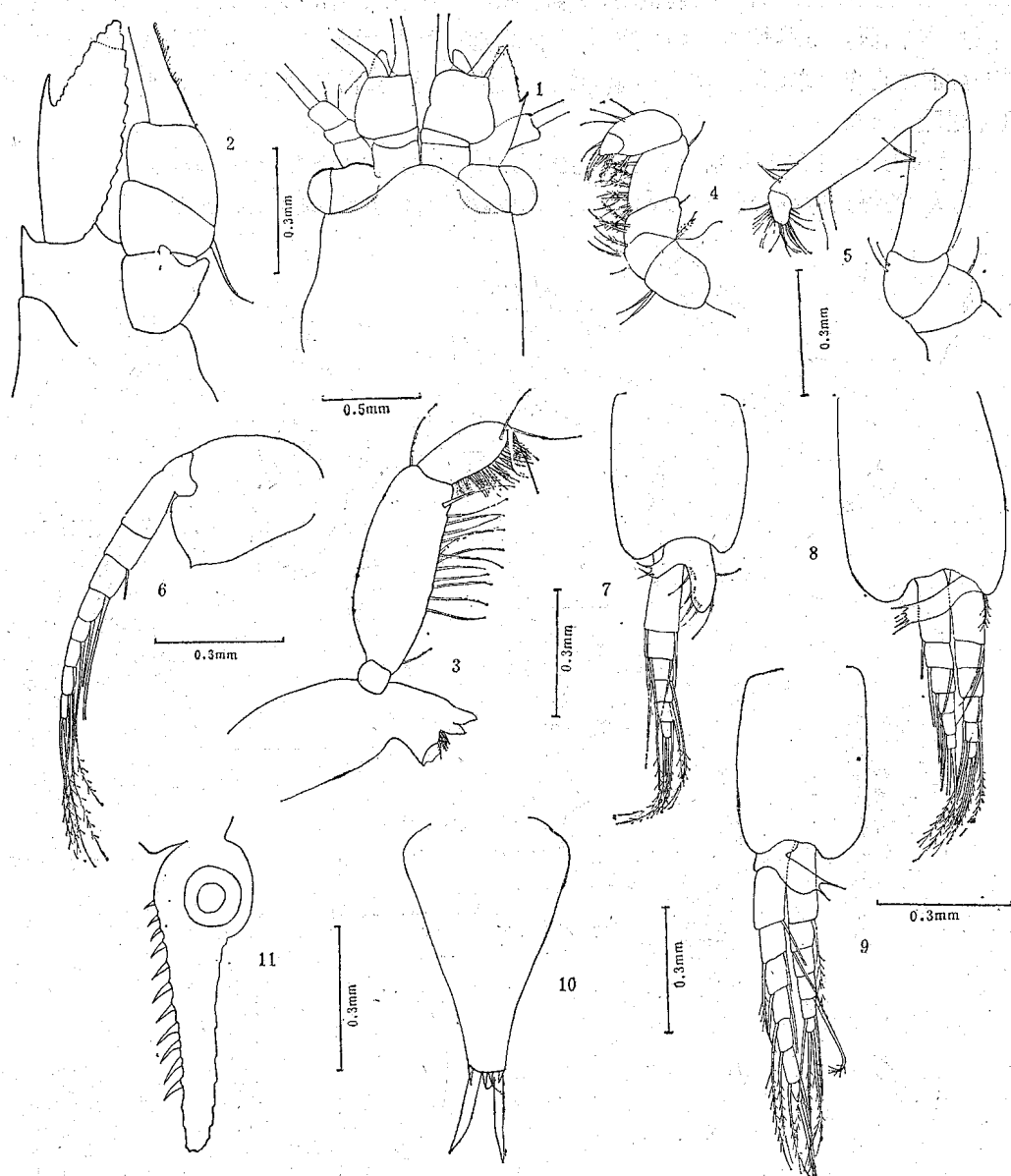


图4 缺刻侧红糠虾 *Pleurerythrops incita* Li, 1964

1. 雄性头部背面； 2. 第2触角； 3. 大颚； 4. 第1胸肢内肢； 5. 第2胸肢内肢； 6. 第8胸肢外肢； 7. 雄性第1腹肢； 8. 雄性第4腹肢； 9. 雄性第5腹肢； 10. 尾节； 11. 尾肢内肢

尾节略呈长三角形，稍长于第6腹节，长约为基部宽的 $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ 倍，侧缘无刺，内凹，向末趋窄，末端削平，约为基部宽的 $\frac{1}{4}$ ，具2对刺，内刺粗而长，外刺很短，约为内刺的 $\frac{1}{4}$ ，内大刺之间具1对中央羽状刚毛，约为内刺长的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ 。

尾肢内肢约为尾节长的 $1\frac{1}{2}$ 倍，内缘约具11—13粗刺，几乎排列在1条纵线上，大小差别不十分显著；外肢稍长，不足尾节长的2倍。

本种形态特殊，较粗壮、两性胸、腹部之间皆形成细腰状关节。雄性胸部腹甲上具略

呈三角形的突起,腹部腹面具乳状突起;雌性不及雄性显著。我们的标本与Li的原始描述和图基本相似,但雌性第5腹肢的构造有区别:Li的标本内肢第6节末端内侧具1粗大刚毛;而我们的标本刚毛很小,外侧却具1长大刚毛,末节末端具1长大刚毛,其末端长度超过尾肢外肢。

地理分布 南海北部,新加坡与加里曼丹岛之间水域,马六甲海峡北部水域。

5. 单刺侧红糠虾(新种) *Pleurerythrops monospinosa* sp. nov.

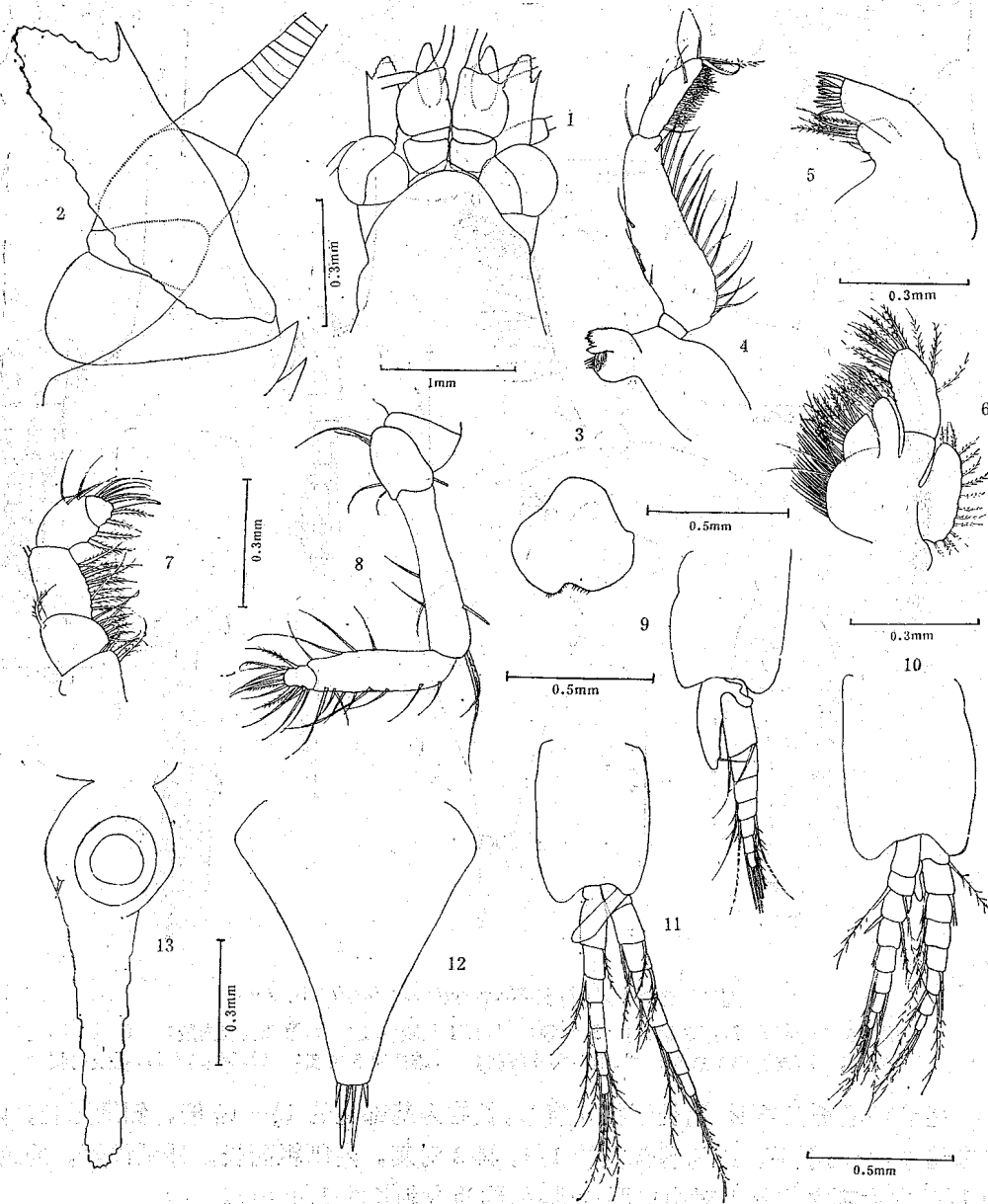


图5 单刺侧红糠虾(新种)*Pleurerythrops monospinosa* sp. nov.

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 上唇; 4. 大颚; 5. 第1小颚; 6. 第2小颚;
7. 第1胸肢内肢; 8. 第2胸肢内肢; 9. 雄性第1腹肢; 10. 雄性第4腹肢; 11. 雄
性第5腹肢; 12. 尾节; 13. 尾肢内肢

正模标本 成体雄性,体长 5.5mm,标本号 K121P-7A, 南海北部, 19°00'N, 112°00'E, 1960 年 2 月 6 日采,水深 195m,底质泥质砂。

副模标本 成体雄性,体长 4.8mm, 标本号 K121P-7B,采集时间、地点同正模标本;成体雌性,体长 5.5mm,标本号 K52P-4, 1960 年 7 月 3 日采,采集地点同正模标本,水深 195m,底质泥质砂。3♂, 2♀。

模式标本保存在中国科学院海洋研究所(青岛)。

其他材料 4♂♂, 1♀, 水深 93.5—260m, 砂质海底。

体短而粗。头、胸部显著宽阔,腹部较狭窄,胸、腹部间相连接处侧缘内凹。

额板宽圆,稍覆盖眼柄基部。眼宽而短,长宽略等,角膜显著宽于眼柄。第 1 触角柄雄性较粗壮,第 1 节短于第 3 节,长小于宽;第 2 节特别短而窄,长约为宽的 1/3;第 3 节最宽,长略大于宽。雌性第 1 触角柄显著纤细。

第 2 触角鳞片长约为宽的 3 倍,外缘光滑,末端小节宽显著大于长,两节间关节显著超过外缘末端刺。大颚发育完全,具显著的门齿突和小刺列,触须第 1 节短而窄,不十分明显;第 2 节粗大而长,具羽状刚毛;第 3 节窄而短,外缘具梳状密排带小刺的刚毛。第 1 小颚内叶具粗长的羽状刚毛和光滑刚毛;外叶具 10 多个粗钝刺。第 2 小颚内肢除具光裸刚毛外,还具羽状刚毛;外肢末端约具 15 根羽状刚毛。上唇长宽略等,前缘圆形突出,无中央刺突,后端宽圆,中部显著凹陷,形成缺刻,具细小而显著的毛刺。

第 1, 2 胸肢内肢粗壮,除具显著的粗刺外,还具光滑刚毛和羽状刚毛;外肢基板外缘仅具 1 个小齿,鞭部由 8—9 节构成。第 3—8 胸肢内肢掌节由 3 小节构成,第 2, 3 小节间被 1 斜关节分开;指节呈长刺状;外肢近似于第 1, 2 胸肢。

雄性腹肢发达,双枝,基节呈宽板状。第 1 腹肢内肢锥形,不分节,其长度约为外肢的 1/2;外肢约 7 节,第 1 节长而粗,长约为第 2 节的 2½ 倍。第 2—5 腹肢内肢长于外肢,约由 8 节构成;外肢 7—8 节。雌性腹肢锥形,不分节,呈片状。

尾节基部较宽,向末趋窄,侧缘无刺,长约为基部宽的 1½ 倍;末端较窄,宽仅为基部宽的 1/7—1/6,末端具 2 对刺和 1 对中央羽状刚毛,外刺小,内刺约为外刺长的 2½ 倍;中央羽状刚毛约为内刺长的 3/5,外刺长的 1½ 倍;尾节约为内刺长的 4½ 倍。

尾肢内肢长于尾节而短于外肢,在内缘腹面平衡囊附近仅具 1 个细小的尖刺。尾肢外肢显著窄长,约为尾节长的 2 倍。

本新种外形似 *Pleurerythrops inscita* Li, 1964, *P. secunda* Murano, 1970 和 *P. constricta* Panampunnayil, 1977, 但有显著区别,比较如下:

<i>Pleurerythrops monospinosa</i> sp. nov.	<i>P. secunda</i> Murano, 1970	<i>P. inscita</i> Li 1964	<i>P. constricta</i> Panampunnayil, 1977
眼长宽略等,角膜显著宽于眼柄。	眼长大于宽,角膜宽于眼柄。	眼长显著大于宽,角膜与眼柄宽略等。	眼长显著大于宽,角膜与眼柄宽略等。
尾节长约为基部宽的 1½ 倍,末端很窄,端宽为基部宽的 1/7—1/6。	尾节长为基部宽的 1½ 倍,末端很窄,端宽为基部宽的 1/9。	尾节长为基部宽的 1½ 倍,末端宽,端宽为基部宽的 2/5。	尾节长约为基部宽的 1½ 倍,末端宽约为基部宽的 1/4。
尾肢内肢内缘腹面平衡囊附近仅具 1 刺。	尾肢内肢内缘腹面平衡囊附近约具 6—7 刺。	尾肢内肢内缘腹面平衡囊附近约具 11—13 刺。	尾肢内肢内缘腹面平衡囊附近约具 16—17 刺。

合红糠虾属 Genus *Synerythrops* Hansen

Synerythrops Hansen, 1910: 64. —Illig, 1930: 570 (in key). —Ii, 1964: 342. —Murano, 1975: 91.

本属与红糠虾属 *Erythrops* G.O. Sars, 1869 近似。额板三角形, 眼大小适度。第 1 触角柄较粗; 第 2 触角鳞片大, 显著超过第 1 触角柄。大颚发育正常, 触角第 2 节膨胀, 长稍大于宽的 2 倍, 第 3 节十分纤细。第 2 小颚内肢末节短。胸肢较粗壮。腹肢雄性为双枝, 雌性简单, 不分节。尾节短, 长略大于宽。

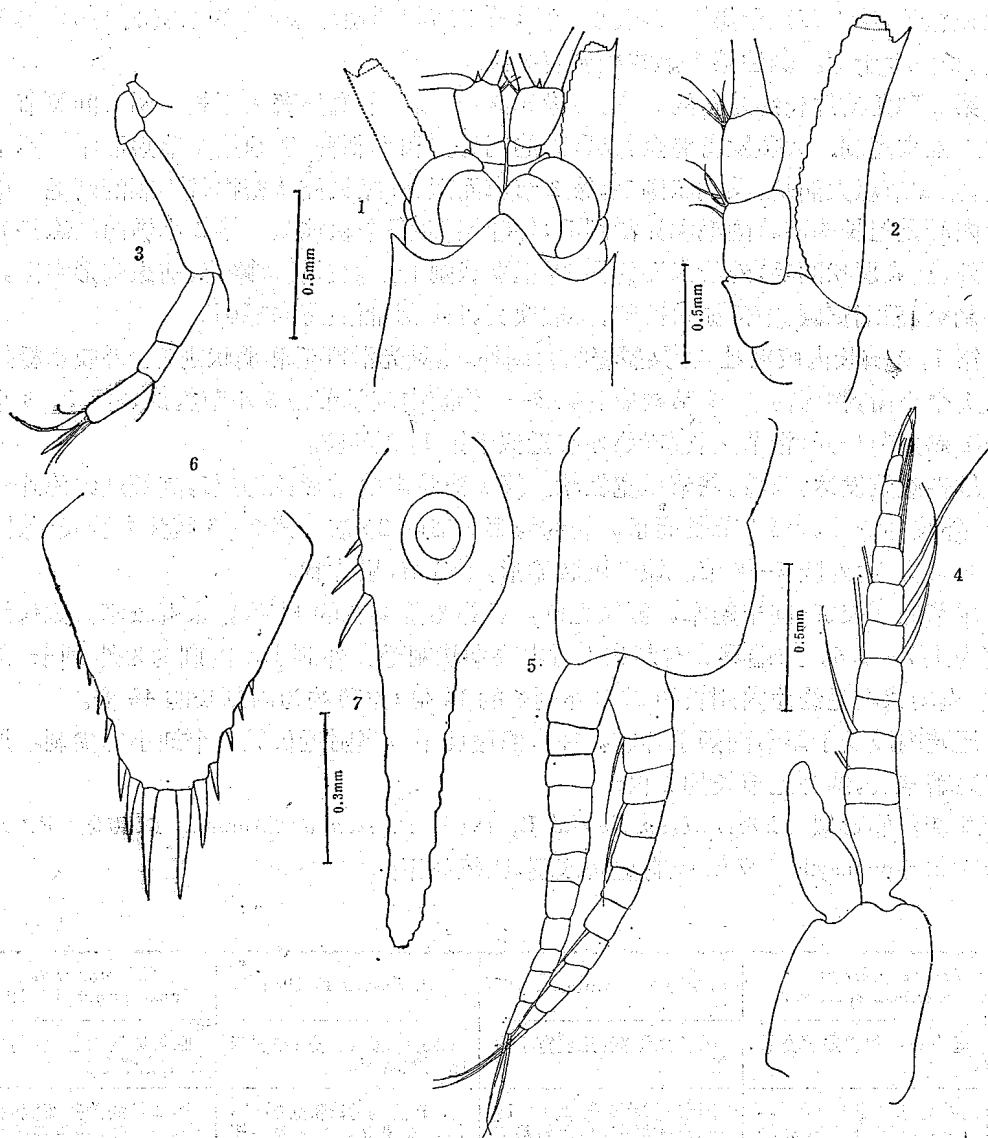


图 6 中间合红糠虾 *Synerythrops intermedia* Hansen, 1910

1. 雌性头部背面; 2. 第 2 触角; 3. 第 8 胸肢内肢; 4. 雄性第 1 腹肢; 5. 雄性第 2 腹肢; 6. 尾节; 7. 尾肢内肢

本属已知仅 *Synergythrops intermedia* Hansen, 1910, *S. cruciata* Tattersall, 1951 和 *S. truncata* Murano, 1975 三种, 南海北部中国近岸仅发现中间合红糠虾 1 种。

6. 中间合红糠虾 *Synergythrops intermedia* Hansen, 1910

Synergythrops intermedia Hansen, 1910: 64, pl. IX, figs. 5a—c; pl. X, figs. 1a—c. —Illig, 1930: 576 (in key). —Tattersall, W. M. 1936: 150, Text-figs. 3a—b; 1939: 237, text-figs. 11—13. —Ii, 1964: 342. —Murano, 1975: 91.

采集地与习性 2♂♂, 南海北部近岸水域, 19°30'N, 112°30'E, 标本号 K122P-1, 水深 300m, 底质为粗砂砂质泥, 1960 年 2 月 8 日采; 1♂, 3♀♀, 19°00'N, 112°00'E, 标本号 K121P-2, 水深 195m, 底质为砂, 1960 年 2 月 6 日采; 1♂, 19°00'N, 111°30'E, 标本号 L44P-5, 水深 144m, 底质为砂质软泥。

最大体长, 雄性 9mm, 雌性 6mm。

身体光滑, 头胸甲前缘为三角形的额板, 末端稍钝圆。眼宽短, 略平扁, 长宽略等; 角膜呈宽肾形, 较眼柄显著宽而短; 眼柄稍窄。第 1 触角柄两性都较粗, 但雄性较雌性显著粗壮, 第 1 节长而纤细, 约为第 2 节长的 2 倍, 稍短于第 3 节; 第 2 节很短; 第 3 节长而粗。

第 2 触角鳞片适度发达, 其末端显著超过第 1 触角柄末端, 长约为宽的 4 倍。上唇前缘钝圆, 无刺突, 向后渐宽。标本附肢不全, 仅保存第 8 对胸肢, 内肢掌节由 3 小节构成; 指节小, 末端具刚毛。胸肢外肢基板外缘末角无显著的刺。雄性腹肢发达, 双枝型, 原肢板状, 第 1 腹肢内肢简单不分节, 其长度为外肢的 1/3; 外肢显著长, 由 11 节构成。第 2—5 腹肢内、外肢皆由 11 节构成。雌性腹肢全部为雏形。

尾节短宽, 近三角形, 长大于宽, 侧缘末半具 5—7 刺, 刺自前向后逐渐增大; 末端平截, 具 1 对长而粗壮的大刺和 1 对中央羽状刚毛。

尾肢内肢较长, 不足尾节长的 2 倍, 内缘基部腹面具 3 刺, 由前向后依次增大。

尾肢外肢显著地长, 约为尾节的 2 倍。

南海标本额板与 Hansen, 1910 的原始描述和图相似, 为宽三角形, 末端钝圆; 但后者尾节侧刺集中于末部, 我们的标本眼较平扁, 角膜呈宽肾形, 尾节侧缘刺分布于末半。我们的标本第 2 触角鳞片和尾节形状及侧缘刺的排列与 Tattersall, 1936 年的描述和图近似; 胸肢内肢和雄性第 1, 2 腹肢也近似于 Tattersall (1939) 的描述和图。但与 Murano (1975) 的描述和图有显著不同, 后者额板形状较尖, 尾节侧刺特别偏后。看来上述特征在不同个体间存在较大的变异。

地理分布 大堡礁, 亚丁湾, 印度尼西亚、日本和中国。

II. 窄糠虾族 Tribe Leptomysini

非糠虾属 Genus *Afromysis* Zimmer

Afromysis Zimmer, 1916: 62. —Tattersall, 1955: 166. —Pillai, 1965: 1715.

额板宽三角形, 顶端钝。第 2 触角鳞片披针形, 末端具 1 小节。第 2 小颚内肢末节显著扩大, 向外侧突出, 内面具密集的钝刺, 长短相间排列。胸肢内肢掌节仅分为 2 小节。雄性第 4 腹肢外肢长于内肢, 具 2—3 对细刺。尾肢内肢宽, 全缘有刺, 大小不规则。尾节长而宽, 后半有小刺, 末端有深缺刻, 缺刻内有刺或无刺, 具一对羽状刚毛。

本属迄今已知 6 种, 南海北部仅发现 1 种。

7. 齿突非糠虾 *Afromysis dentisinus* Pillai, 1957

Afromysis dentisinus Pillai, 1957: 11, fig. 6; 1964: 28, fig. 17; 1965: 1716, fig. 75.

采集地与习性 南海北部广东及北部湾沿岸浅水区, 水深 6—31m, 底质为软泥, 1959 年 1 月

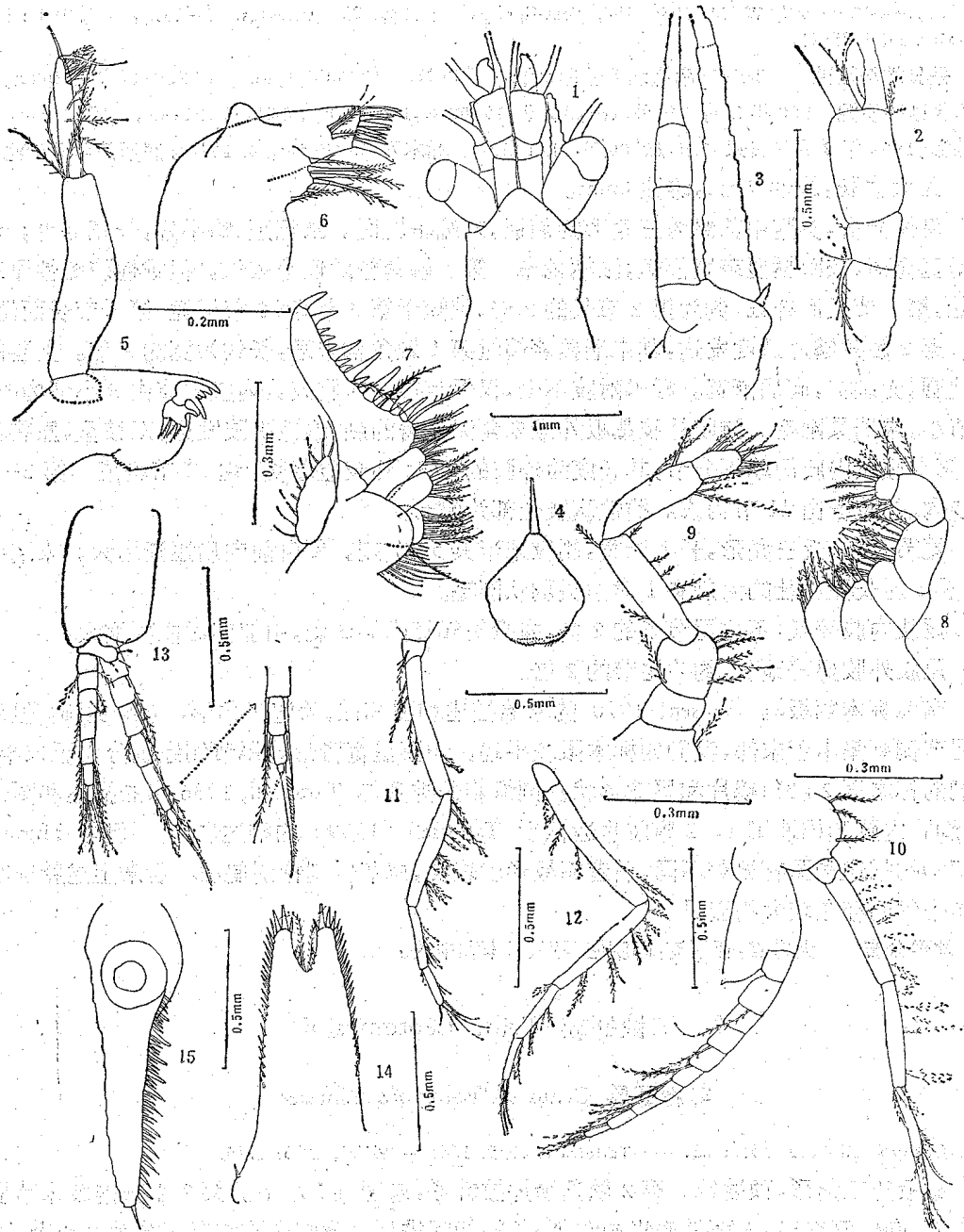


图 7 齿突非糠虾 *Afromysis dentisinus* Pillai, 1957

1. 雄性头部背面; 2. 第 1 触角柄; 3. 第 2 触角; 4. 上唇; 5. 大颚; 6. 第 1 小颚; 7. 第 2 小颚; 8. 第 1 胸肢内肢; 9. 第 2 胸肢内肢; 10. 第 3 胸肢; 11. 第 6 胸肢内肢; 12. 第 8 胸肢内肢; 13. 雄性第 4 腹肢; 14. 尾节; 15. 尾肢内肢

14 日至 1960 年 10 月 20 日采获大量标本。

最大标本, 雄性 7.7mm, 雌性 7.5mm。

体较小而细长, 额板突出, 三角形, 末端钝圆, 伸达第 1 触角柄第 1 节的 1/3 左右, 稍覆盖眼柄和第 1 触角柄基部。眼显著细长, 角膜与眼柄宽度略等, 其宽稍大于全长的 1/3。

雄性第 1 触角柄细长, 第 1 节略长于第 3 节, 约为第 2 节的 2 倍; 第 2 节稍粗壮, 第 3 节显著粗, 长大于宽。雌性第 1 触角柄更较纤细。第 2 触角鳞片末端几乎伸达第 1 触角柄末, 长约为宽的 6 倍左右, 基节外缘具 1 显著的小刺。

上唇长显著大于宽, 前缘突出的尖刺很细长, 但短于上唇本身。大颚发达, 触须 3 节, 第 2 节粗而长。第 1 小颚外叶钝齿状突起。第 2 小颚内肢末节向外扩大延长, 内缘具 16—17 个左右大小不同的齿和 10 根左右羽状刚毛。

第 1, 2 胸肢内肢较粗, 具羽状刚毛和带小刺刚毛。

第 3—8 胸肢内肢纤细, 掌节由 2 小节构成, 较第 2 节稍长而粗; 指节不发达, 末端具刚毛; 外肢基板外缘具 1 不显著的小齿。

雄性第 4 腹肢外肢显著较长, 第 7 节末端具 1 带小刺的粗壮刚毛。

尾节末端具 1 深的缺刻, 基部较宽, 向底部趋窄, 侧缘前部约具 3 小刺, 中央具 1 对羽状刚毛; 尾节侧缘基部具 1 小刺, 刺后部部分光滑无刺, 末部 2/3 具 20—23 刺。

尾肢内肢显著短于外肢, 稍长于尾节, 基部较宽, 从平衡囊到末部具 1 排锯齿状刺, 两大刺间具 1—4 个小刺, 共约 40 个左右。

本种外形与 *Afromysis macropsis* Tattersall, 1922 极为相似, 但两种间区别显著: 前者尾节缺刻近底部具刺, 尾肢内肢较尖; 后者尾节末端缺刻内光滑无刺, 尾肢内肢较钝。

地理分布 印度, 南海(中国近海)。

端糠虾属 Genus *Doxomysis* Hansen

Doxomysis Hansen, 1912: 205. — Tattersall, 1922: 447. — Ii, 1964: 380. — Pillai, 1967: 1716.

额板短三角形。眼较大。第 2 触角鳞片周围具刚毛。上唇前缘无刺突。大颚发育完全; 第 2 小颚触须末节特别膨大, 宽大于长, 末缘具粗壮的长刺。第 3—8 胸肢内肢掌节由 3 小节构成。雌性具 2 对育卵板。雄性腹肢发育完全, 双枝型, 第 4 腹肢外肢延长。尾节侧缘具刺, 末端具深缺刻, 缺刻边缘具刺, 底部具 1 对羽状刚毛。尾肢内肢具 1 排刺, 从平衡囊附近延至末端。

本属已知 9 种, 南海中国近海仅发现 2 种。 *D. littoralis* Tattersall, 1922 和 *D. longitura* Pillai, 1963。

种的检索表

1. 尾节末刺稍钝; 尾肢外肢长约为尾节的 $1\frac{1}{4}$ 倍, 第 2 触角鳞片末端显著超过第 1 触角柄……………沿岸端糠虾 *D. littoralis* Tattersall, 1922
- 1'. 尾节末端略尖; 尾肢外肢长约为尾节的 2 倍, 第 2 触角柄稍短或略长于第 1 触角柄……………长尾端糠虾 *D. longitura* Pillai, 1963

8. 沿岸端糠虾 *Doxomysis littoralis* Tattersall, 1922

Doxomysis littoralis Tattersall, 1922: 478, fig. 17; 1936: 154. — Illig, 1930: 582. — Ii, 1964: 381,

fig. 97. — Pillai, 1957: 12, fig. 7: 1—2; 1965: 1717, fig. 77.

采集地与习性 南海中国近海 $18^{\circ}00' - 21^{\circ}00'N$, $106^{\circ}00' - 112^{\circ}30'E$, 16♂♂, 31♀♀, 幼体4个, 1959年12月4日至1960年5月25日采。栖于水深30—50m, 泥砂底质的近岸浅水区。

成体最大体长6.3mm。

身体适度纤细, 表面较光滑, 额板三角形, 末端钝圆, 覆盖眼柄的基部。

眼较粗, 角膜稍宽而短于眼柄; 眼柄具显著的毛刺。

雄性第1触角柄适度粗, 第1节较细, 与第3节长短略等; 第2节约为第1或第3节长的1/2; 第3节显著粗。

第2触角鳞片窄长, 长约为宽的5—6倍, 末部1/3超过第1触角柄; 末节小, 长显著大于宽, 约为鳞片全长的1/8; 基节外缘具1粗尖刺。第2触角柄约为鳞片长度的1/3, 第3节较长而细。

第1小颏外叶外侧具显著的细毛。第2小颏内肢末节触须末端特殊扩大, 宽约为长

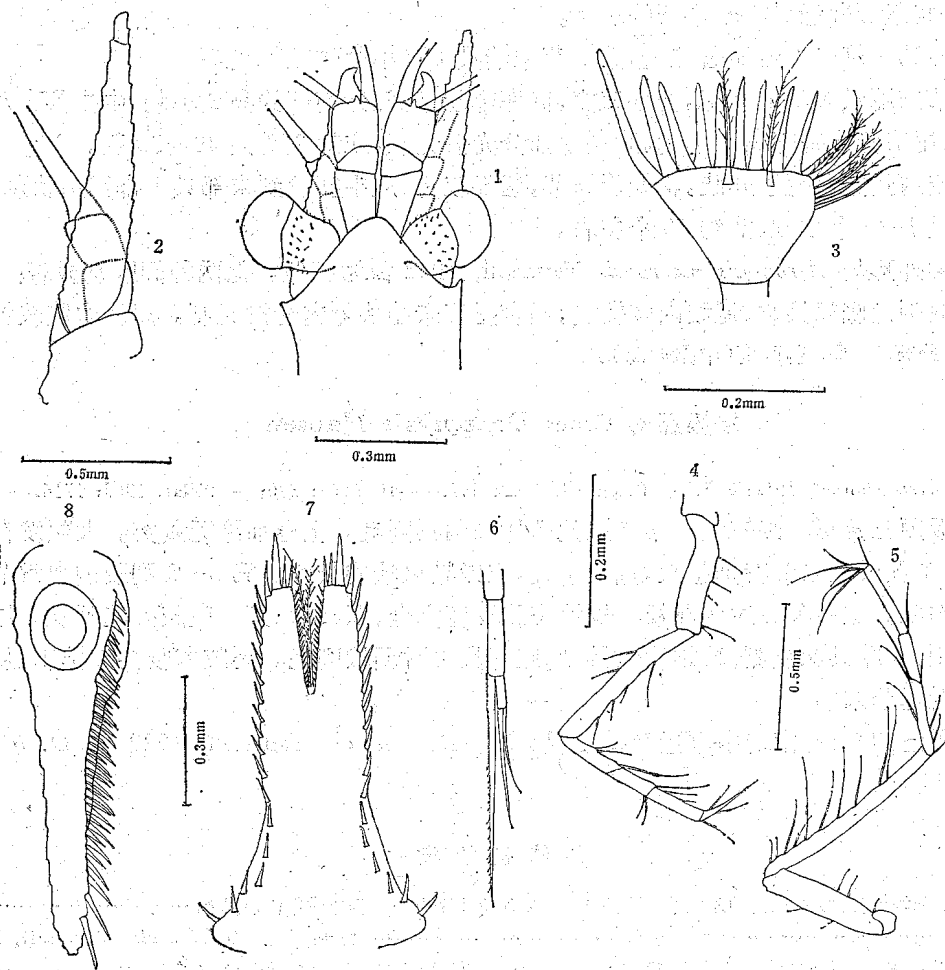


图8 沿岸端糠虾 *Doxomysis littoralis* Tattersall, 1922

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 第2小颏末节; 4. 第4胸肢内肢; 5. 第7胸肢内肢; 6. 雄性第4腹肢末部; 7. 尾节; 8. 尾肢内肢

的 $1\frac{1}{2}$ 倍, 末缘平截, 具强大的粗刺约 9 个, 最外侧的刺显著长; 内缘末部有刚毛一列数根, 近末缘背面有两根羽状刚毛。

第 1, 2 胸肢与 *D. longiura* 的近似。第 3—8 胸肢内肢长而纤细, 掌节由 3 小节构成, 第 1 关节斜, 第 2 关节垂直, 第 1 及第 3 节长度略等, 约为第 2 节的 $1\frac{1}{2}$ 倍; 指节刺状。胸肢外肢基板外缘末角具 1 小刺。

雄性第 4 腹肢外肢长约为内肢的 $1\frac{1}{2}$ 倍, 末第 2 节的末端具 1 粗大的变形刚毛, 其长约为末第 2 节长的 3 倍, 末节短而纤细, 约为末第 2 节的 $\frac{2}{5}$, 末端具 2 个长短不等的刚毛。内肢基部具显著的叶突。第 5 腹肢内肢基节内缘具 1 个短小的指状突。

尾节基部稍宽, 长约为宽的 2 倍, 侧缘全部具刺, 约 20—24 个。末端缺刻深而窄, 侧缘约有 14—20 小刺, 底部具 1 对羽状刚毛。

尾肢内肢稍长于尾节, 内缘具粗壮的尖刺约 36—40 个, 两大刺间常有较小刺 1 或 2 个。外肢长约为尾节的 $1\frac{1}{2}$ 倍。

我们的标本与 *Ii* 采自南海的标本外形十分相似, 但前者角膜较长且稍宽于眼柄。

地理分布 安达曼群岛、大堡礁、马来群岛, 卡里马塔海峡, 南海(中国近海)。

9. 长尾端糠虾 *Doxomysis longiura* Pillai, 1963

Doxomysis longiura Pillai, 1964b: 258; 1964c: 30, figs. 1—19; 1965: 1717, fig. 79.

Doxomysis sp. Tattersall, 1922: 480, fig. 18.

Doxomysis littoralis Tattersall, 1936: 154 (in part).—Pillai, 1957: 12, fig. 7: 1—2.

采集地与习性 南海北部近岸水域, $17^{\circ}30'—21^{\circ}15'N$, $106^{\circ}00'—111^{\circ}30'E$, 大量标本, 1959 年 1 月 23 日至 1960 年 11 月 11 日采自水深 16—105m 泥砂底。

成体最大体长 6—6.8mm。甲壳表面不光滑, 具微小的刺。额板宽圆, 雄性者稍宽, 雌性者略窄, 覆盖眼柄基部, 约伸至第 1 触角柄基节的 $\frac{1}{3}$ 处。

眼大小适度, 角膜稍宽或略等于眼柄, 其长约为柄长的 $\frac{2}{3}$, 表面具微小的毛状刺, 背面具 1 钝齿状乳突。

雄性第 1 触角柄较雌性者粗。第 1 节长约与第 3 节略等, 第 3 节较粗。

第 2 触角鳞片窄长披针形, 全缘具羽状刚毛, 长约为宽的 5—6 倍, 末节小, 末端钝圆, 长约为宽的 2 倍。

上唇前缘不具刺状突。大颚发达, 具锐齿, 触须第 2 节膨大, 具显著的刚毛, 末节窄小。第 1 小颚外叶末缘具短刺 10 个左右, 近末缘处具 3 根羽状刚毛; 内叶具 9 根左右羽状刚毛和 3 根粗长的刺, 后者的末部 $\frac{1}{3}$ 具小刺。第 2 小颚内肢末节末端扩大, 末缘平截, 具 9 根粗刺, 背面近末缘处具 3 根细长刚毛, 内缘末部约具 8—9 根细刚毛。

第 1 胸肢基部内缘突出为 1 个大叶, 相邻的 2 节也较宽, 末 3 节较窄; 指节一般具 5—7 根较粗的刚毛。第 2 胸肢也比较粗壮。第 3—8 胸肢内肢及掌节第 1 小节显著长而纤细, 第 1 小节的长度约为 2、3 节的 2 倍; 指节细长呈刺状; 外肢基板外末角具 1 显著的齿。

雄性腹肢双枝, 第 4 腹肢外肢 7 节, 末第 2 节具 1 根长而粗大的带小刺刚毛, 末节短小, 具 2 根细而短不等长的刚毛。雌性者腹肢简单, 雏形。

尾节基部宽, 向后趋窄, 中部以后稍宽, 侧缘全部具刺, 约 20—22 个; 末端圆, 具窄深缺刻, 其内缘两侧约具 14—19 小刺, 底部具 1 对羽状刚毛。

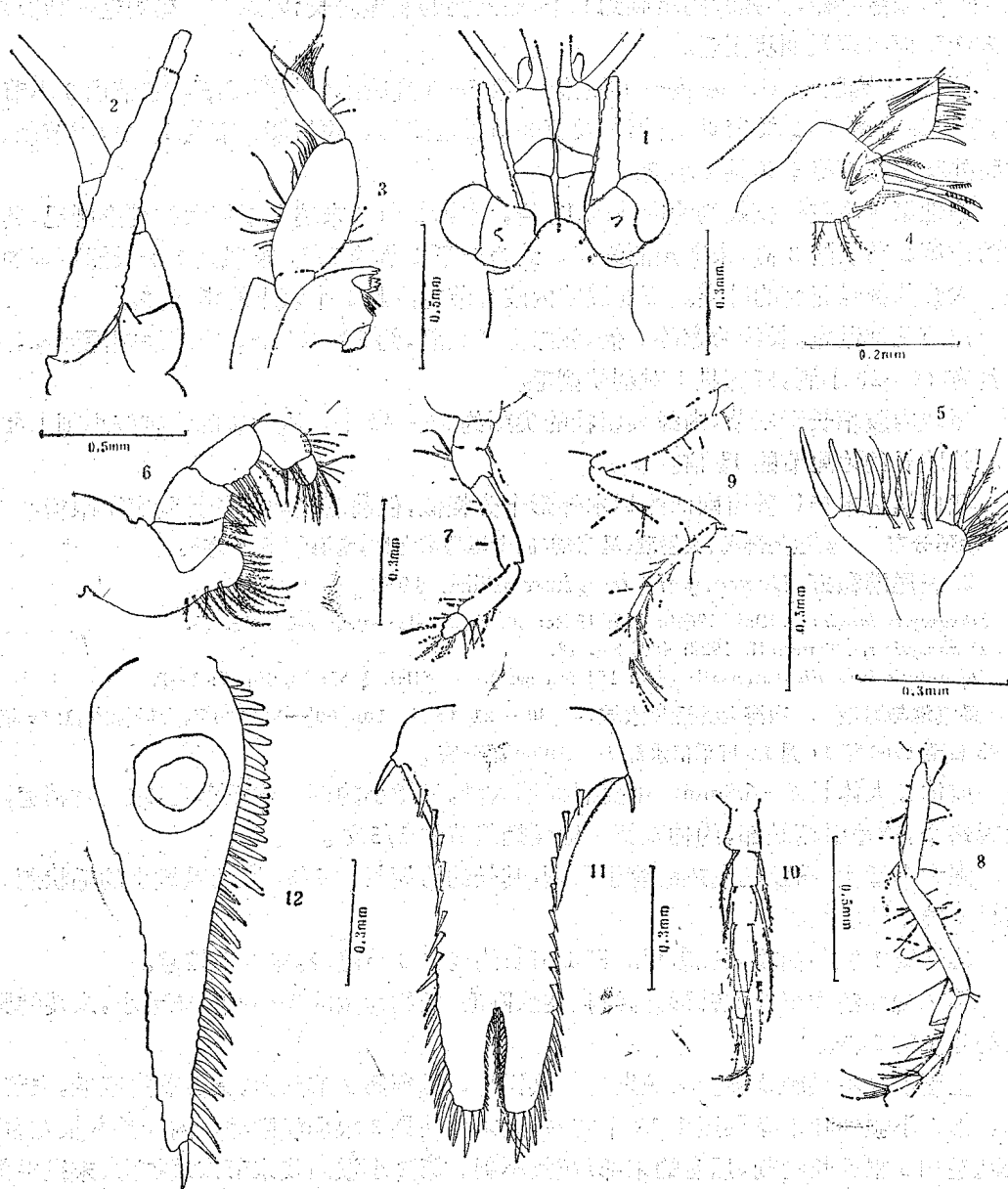


图9 长尾端糠虾 *Doxomysis longiura* Pillai, 1963

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 大颚; 4. 第1小颚; 5. 第2小颚末节; 6. 第1胸肢内肢;
7. 第2胸肢内肢; 8. 第5胸肢内肢; 9. 第8胸肢内肢; 10. 雄性第4腹肢末部; 11. 尾节;
12. 尾肢内肢

尾肢内肢长约为尾节的 $1\frac{1}{2}$ 倍左右, 内缘约具 40—46 刺, 近基部的刺较钝, 末半刺较尖, 大小交错。外肢长约为尾节的 2 倍。

南海标本外形与 Pillai 的描述相似, 不同处是, 前者体表小刺不如后者显著, 只在眼柄内缘和尾节基部可见, 且较微小。

地理分布 安达曼群岛、大堡礁、阿拉伯海、南海(中国近海)、孟加拉湾。

拟窄糠虾属 Genus *Paraleptomysis* Liu et Wang, 1983

Leptomysis Noman, 1892: 242. — Zimmer, 1909: 132. — Colosi, 1929: 420. — Tattersall and Tattersall, 1951: 287. — O. S. Tattersall, 1955: 163. — Pillai, 1965: 1711.

10. 中国拟窄糠虾 *Paraleptomysis sinensis* Liu et Wang, 1983

Paraleptomysis sinensis Liu et Wang, 1983: 205, fig. 1.

9♂♂, 18♀♀。

地理分布 南海中国近岸水域。

11. 异形拟窄糠虾 *Paraleptomysis xenops* (Tattersall) 1922

Leptomysis xenops Tattersall, 1922: 470, fig. 14. — Illig, 1930: 582. — Delsman, 1939: 167. — Pillai, 1965: 1712, fig. 69. — Bacescu, 1966 (key).

49♂♂, 42♀♀, 未成熟个体 14 个。

地理分布 安达曼群岛, 南海北部只发现于北部湾近岸水域。

拟糠虾属 Genus *Mysidopsis* G. O. Sars

Mysidopsis G. O. Sars, 1885: 201. — Zimmer, 1909: 128. — Illig, 1930: 580 (in key). — Tattersall et Tattersall, 1951: 315. — O. S. Tattersall, 1955: 155. — Ii, 1964: 397. — Pillai, 1965: 1713.

体较粗短。头胸甲前缘突出为尖的额板。眼较发达, 眼柄背面通常具乳突。第 2 触角鳞片披针形, 周围具毛, 末节小。第 1 胸肢内肢第 2, 3 节愈合。第 3—8 胸肢内肢掌节由 2 或 3 小节构成。雌性具 3 对育卵板。雄性腹肢发达, 双枝, 第 1 对内肢锥形, 不分节, 第 4 对腹肢外肢末端具带刺的粗刚毛。尾节较短, 末端完全, 或具中央缺刻。尾肢内肢具刺。

本属迄今已知 40 种, 南海(中国近海)仅发现两种, 即 *M. indica* Tattersall, 1922 和 *M. kempfi* Tattersall, 1922。

种的检索表

1. 头胸甲背面中央有瘤状突; 尾节末端有缺刻; 尾肢内肢内缘仅具 1 刺 印度拟糠虾 *Mysidopsis indica* Tattersall, 1922
- 1'. 头胸甲背面中央无瘤状突; 尾节末端无缺刻; 尾肢内肢内缘具 10 刺 四刺拟糠虾 *M. kempfi* Tattersall, 1922

12. 印度拟糠虾 *Mysidopsis indica* Tattersall, 1922

Mysidopsis indica Tattersall, 1922: 466, fig. 12. — Illig, 1930: 586 (in key). — Tattersall, 1960: 180; 1969: 67 (in key). — Ii, 1964: 398, fig. 100. — Pillai, 1965: 1713, fig. 72; 1967: 121, figs. 1—13.

采集地与习性 12♂♂, 20♀♀, 南海北部近岸水域, 18°30'—21°15'N, 106°15'—112°30'E, 1959 年 1 月 23 日至 1960 年 11 月 9 日采。采自水深 21—78m, 泥质砂底。

体较粗短, 头胸甲不覆盖最后两胸节, 背面中央具 3 个瘤状突, 前缘突出为三角形的额板, 顶端钝尖, 几乎覆盖眼柄基半和第 1 触角柄第 2 节基部, 头胸甲前侧角圆。

眼稍小, 长宽略等, 角膜占全眼的 1/2, 较眼柄窄; 眼柄粗, 雄性者背面具双叉状突, 外叉较长, 稍超过眼柄的末缘而伸至角膜上面, 雌性眼柄背面突起为圆锥形。

雄性第 1 触角柄粗短, 第 1, 2 节长度略等, 长小于宽; 第 3 节显著粗壮, 长宽略等; 雄性突起长锥形。雌性者较纤细。

第 2 触角鳞片短宽, 显著长于第 1 触角柄, 卵圆形, 周围都有羽状刚毛; 末节小, 但显

著,长约为宽的 $2-2\frac{1}{2}$ 倍。第2触角柄细长,约为鳞片长的 $\frac{2}{3}$,第1节最短,长约为第2节的 $\frac{1}{3}$,第2节显著地长,第3节长于第1节,约为第2节的 $\frac{1}{2}$ 。

第1小颚内叶具2根刚毛。第2小颚窄,内肢末节细长,外肢窄长,上具9根羽状刚毛。

第1,2胸肢内肢很宽。第3—8胸肢内肢纤细,掌节由3小节构成,第2节显著短于1,3两节;外肢基板外末角尖锐。

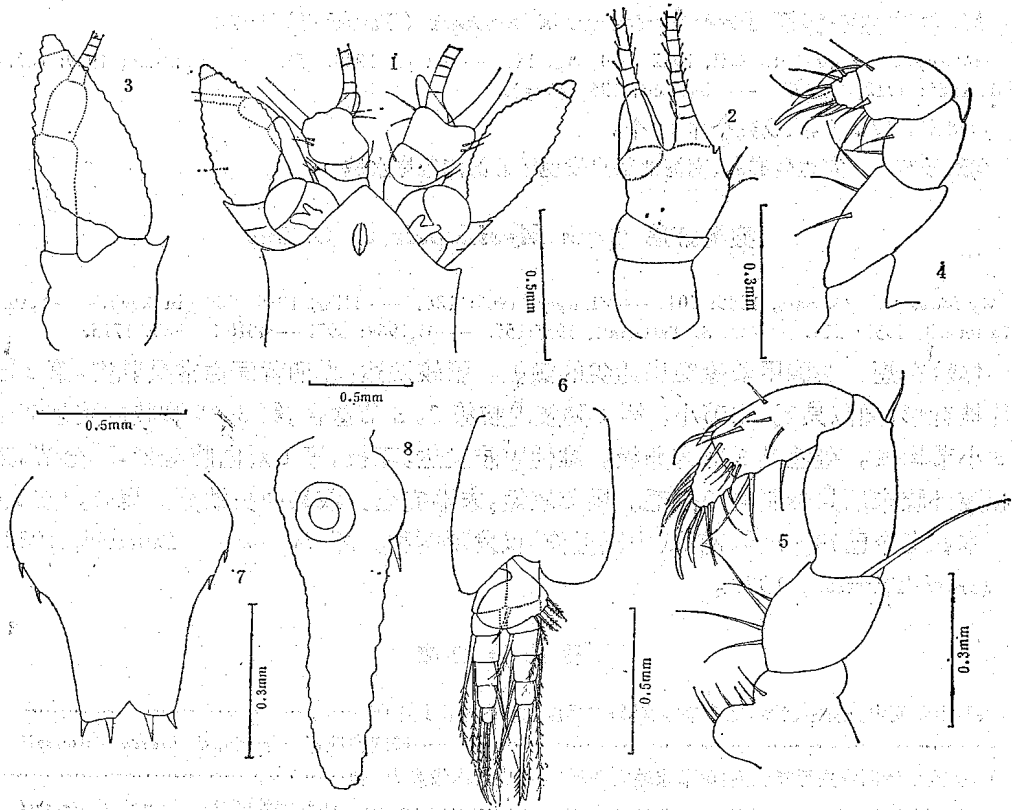


图 10 印度拟糠虾 *Mysidopsis indica* Tattersall, 1922

1. 雄性头部背面; 2. 第1触角柄(♂性); 3. 第2触角; 4. 第1胸肢内肢; 5. 第2胸肢内肢;
6. 雄性第4腹肢; 7. 尾节; 8. 尾肢内肢

前5腹节具圆片状纵脊,第6节正常,无脊。

雄性腹肢双枝,第4腹肢外肢末端具粗壮的长刺,其末部有小刺。

尾节稍长于第6腹节,长略大于基部宽,侧缘中部凹缩,开始变窄处两侧缘各具2小刺,刺后部分边缘光滑;末缘较宽,约为基部宽度的 $\frac{1}{2}$,具2对短刺,中央有1小缺刻。

尾肢内肢长不足尾节的2倍,内肢内缘腹面平衡囊附近仅具1刺。

我们的标本与 Tattersall, 1922 的原始描述和图相似,与 Li 的南海标本基本一致。本种眼柄背面突雌雄两性不同,雌性圆锥形,雄者双叉形。

地理分布 印度,安达曼群岛,爪哇海、南海(中国近海)。

13. 四刺拟糠虾 *Mysidopsis kemp* Tattersall, 1922

Mysidopsis kemp Tattersall, 1922: 468, text figs. 13a—g. —Illig, 1930: 586 (in key). —Ii, 1964: 402, fig. 101. —Pillai, 1965: 1715, fig. 73. —Tattersall, 1969: 68 (in key).

采集地与习性 6♂♂, 3♀♀, 南海北部水域, 17°00′—21°15′N, 108°15′—113°30′E, 1959年1月23日至1960年5月18日采。采自水深13—93.5m, 泥质砂底。

最大体长, 雄性 5.2mm, 雌性 5.5mm。

身体稍粗, 表面光滑。额板短三角形, 末端稍钝。头胸甲前侧角圆。

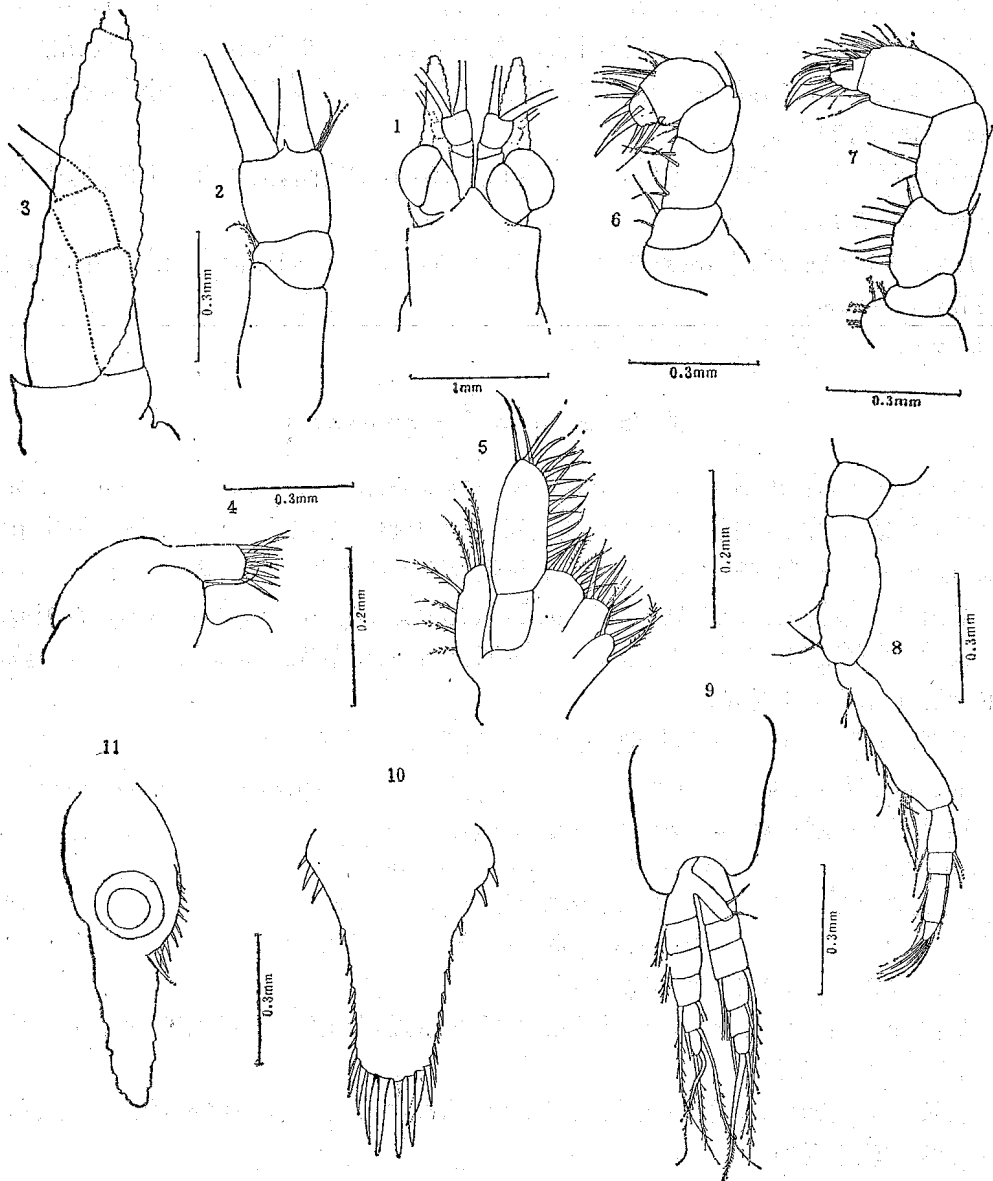


图 11 四刺拟糠虾 *Mysidopsis kemp* Tattersall, 1922

1. 雌性头部背面; 2. 第1触角柄(雌性); 3. 第2触角; 4. 第1小颚; 5. 第2小颚; 6. 第1胸肢内肢; 7. 第2胸肢内肢; 8. 第3胸肢内肢; 9. 雄性第4腹肢; 10. 尾节; 11. 尾肢内肢

眼大,角膜宽于眼柄,两者长度大体相等。

雄性第1触角柄较粗,第1节显著长于第3节,约为第2节的2倍左右。雌性者略纤细。

第2触角鳞片披针形,长约为宽的4倍;末节小,长宽略等。末部1/3超过第1触角柄。

第1小颚外叶末端刺显著细长。第2小颚内肢末节很大,椭圆形,外肢窄小,具羽状刚毛。

第1、2胸肢内肢较粗,指节末端具1粗刺。第3—8胸肢内肢掌节第1和第3节长度约为第2节的2倍,指节短,具长刚毛;外肢细长,由8—10节构成,基板外末角圆形。

雄性腹肢双枝型,第4腹肢内外肢皆由6节构成,外肢末端具1带小刺的长粗刚毛。雌性腹肢简单,雏形。

尾节舌状,长约为宽的 $1\frac{1}{2}$ 倍,侧缘具13—16刺,末端圆,具2对粗大的刺,中央大刺约为尾节长度的1/3。

尾肢内肢平衡囊较大,附近约有11—13尖刺,长度由前向后依次增大。外肢较宽,不足尾节长度的2倍。

地理分布 马纳尔湾,南海(中国近海)。

锯糠虾属 Genus *Prionomysis* Li

Prionomysis Tattersall, 1922: 474. — Illig, 1930: 579 (in key). — Li, 1964: 386. — Pillai, 1965: 1716.

第2触角鳞片窄而长,周围具毛,末节清楚。上唇前缘钝圆。第2小颚触须末节长大于宽,末缘没有粗刺;外肢较窄小。第1胸肢内肢仅第2节扩大成颚基。第3—8胸肢内肢掌节由3小节构成。雌性具3对育卵板。雄性腹肢双枝型,与 *Leptomysis* 者相似。尾节舌状,末端有缺刻,其边缘无刺,仅具1对羽状刚毛,尾节侧缘全部具刺。尾肢内肢内缘从平衡囊至末部具1排刺。

本属与 *Leptomysis* 极为相似,但两属的尾节形状显著不同。

本属仅有两种,即 *Prionomysis aspera* Li, 1937 和 *P. stenolepis* Tattersall, 1922。

14. 粗糙锯糠虾 *Prionomysis aspera* Li, 1937

Prionomysis aspera Li, 1937: 191, figs. 1—14; 1964: 387, fig. 98.

采集地与习性 4♂♂, 4♀♀, 1幼, 南海北部, 17°30′—21°30′N, 106°00′—113°30′E, 1959年1月25日至1960年10月24日采。生活在水深18.5—87m, 泥砂底水域。

成体最大体长, 雄性7mm, 雌性6.7mm。

身体表面具无数微小刺。额板三角形, 短而窄, 顶端稍钝, 向前稍超过第1触角柄的基部。头胸甲前侧角圆。

眼较粗短, 长稍大于宽, 末端约达第1触角柄第1节末。角膜稍短, 但宽于眼柄; 眼背面具1钝刺状小乳突。

雄性第1触角柄粗壮, 第1节稍长或略等于第2、3两节的和; 第2、3两节显著短, 第3节末端背面两鞭之间具1尖刺。雌性第1触角柄较纤细, 第1节长显著大于末二节的和。

第2触角鳞片显著窄长, 长约为宽的9倍弱, 伸达第1触角柄雄性突末端附近。末节

约为鳞片全长的 $1/12$ ，原肢基节外缘末端具 1 显著的刺。第 2 触角柄较纤细，长不足鳞片的 $1/3$ 。

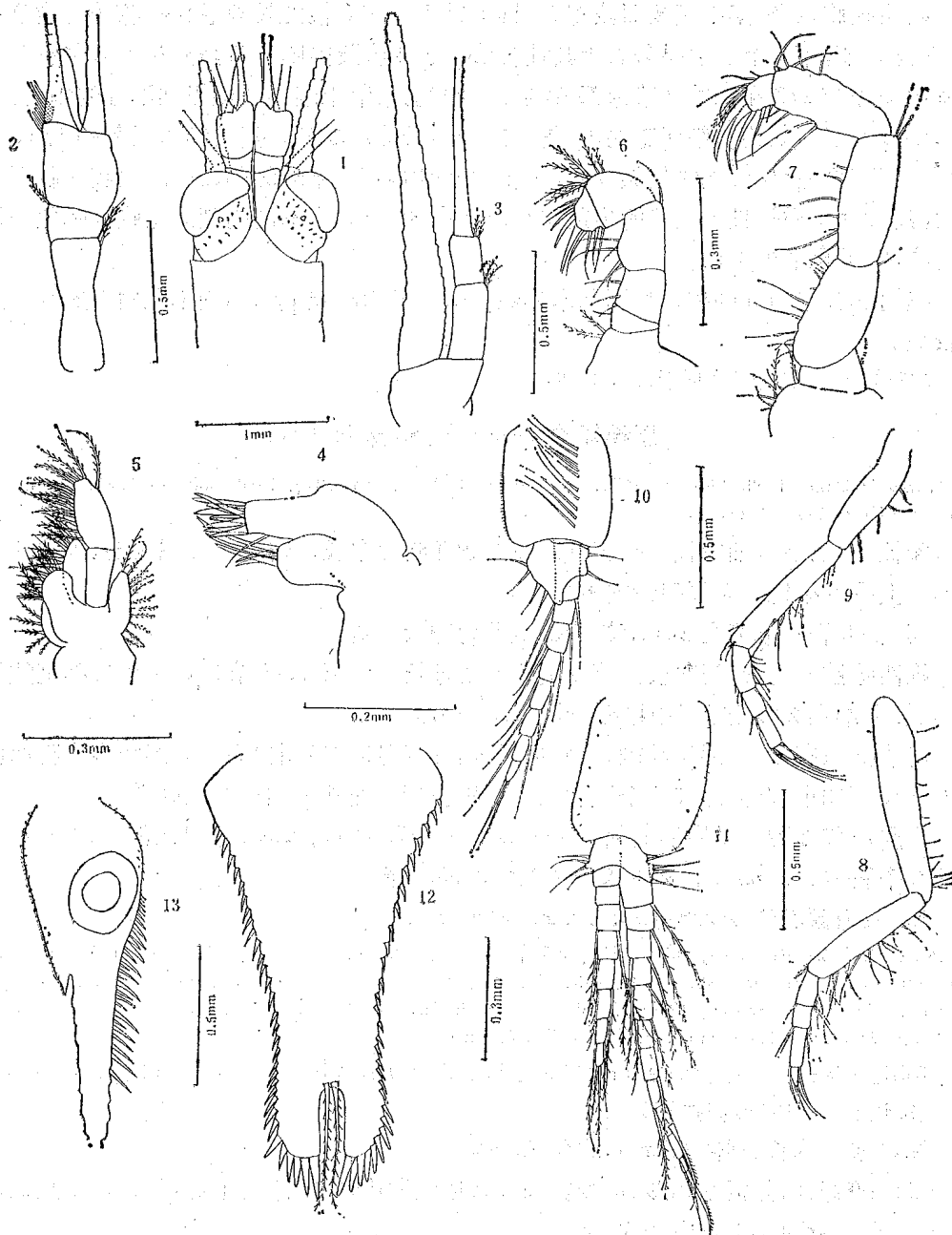


图 12 粗糙锯糠虾 *Prionomysis aspera* Li, 1937

1. 雄性头部背面； 2. 第 1 触角柄 (♂性)； 3. 第 2 触角； 4. 第 1 小颚； 5. 第 2 小颚； 6. 第 1 胸肢内肢； 7. 第 2 胸肢内肢； 8. 第 3 胸肢内肢； 9. 第 8 胸肢内肢； 10. 雄性第 1 腹肢； 11. 雄性第 4 腹肢； 12. 尾节； 13. 尾肢内肢。

上唇前缘刺突稍钝，不呈刺状。

大颚发育正常。第 1 小颚内叶和外叶皆具粗刺。第 2 小颚内肢末节窄长，内缘和末

部具羽状刚毛。

第1,2 胸肢内肢粗壮,指节末部具长粗刺。第3—8胸肢内肢掌节由3 小节构成。

雄性腹肢双枝,第1 腹肢原肢宽大,具1 纵列9—10 根细长刚毛;内肢宽短,简单不分节;外肢8 节,第1 节长度显著长于其他各节。第4 腹肢内肢8 节;外肢11 节左右,末第3 节中部下方1/3 和末第2 节末部各具1 粗刚毛,末节末端具2 根粗细不等的刚毛。

尾节舌状,长约为基部宽的 $1\frac{1}{2}$ 倍,末端具长圆形缺刻,其长约为尾节的1/5,底部具2 根羽状刚毛;尾节侧缘约具30—32 刺,刺向后趋大,末端的刺较长。尾肢内肢平衡囊较大,其背面稍后处具1 显著的尖刺突;腹面有30 个大小不同的刺。尾肢外肢显著地长于内肢,约为尾节的2 倍。

我们的标本与 Ii 的描述和图基本相似,但体表和腹肢上的小刺不及后者显著,且额板较短。

地理分布 迄今仅发现于日本、中国。

原糠虾属 Genus *Promysis* Dana

Promysis Dana, 1850: 130; 1852: 650. —Tattersall, 1923: 285. Illig, 1930: 580 (in key). —Ii, 1964: 392. —Pillai, 1967: 1713.

额板宽三角形,前缘钝。眼正常。第2 触角鳞片窄长,披针形,周围具毛,末端钝,末节小。上唇前缘钝。大颚臼齿突不显著。

第3—8 胸肢掌节由3 小节构成。雌性育卵板3 对。

雄性腹肢发达,皆为双枝。第4 腹肢外肢延长,末第2,3 节各具1 个带小刺的粗刚毛,末节末端具2 根刚毛;雌性腹肢简单,不分节。

尾节侧缘有刺,末端具缺刻,其侧缘无刺,底部具1 对羽状刚毛。尾肢内肢腹面侧缘除1 列大刺和小刺外,还有几个显著大刺。平衡囊背面外末角具1 粗刺突。

本属已知2 种。属的模式种 *Promysis orientalis* Dana, 1852 采自南海。1923 年才发现第2 个种 *P. atlantica*, 标本采自大西洋巴西沿岸。

15. 东方原糠虾 *Promysis orientalis* Dana, 1852

Promysis orientalis Dana, 1852: 651: 1855: pl. 43, figs. 4a—c. Tattersall, 1936: 154; 1951: 151. O. S. Tattersall, 1960: 178; 1965: 90. —Ii, 1964: 392, fig. 99. —Pillai, 1965: 1713, fig. 71; 1972: 98, fig. 53.

Uromysis armata Hansen, 1910: 72, pl. 11, figs. 2a—n. —Colosi, 1920: 243.

Promysis armata (Hansen), Illig, 1930: 586 (in key).

采集地与习性 大量标本采自北部湾至珠江口以西近岸水域,1959 年1 月14 日至1960 年11 月13 日采,水深14—105m,底质泥砂。

标本最大体长,雄性 6.7mm,雌性 7.0mm。

身体较纤细,额板三角形,顶端钝圆。眼适度发达,角膜略呈半球形,稍宽于眼柄;眼柄长于角膜,背面具1 较显著的疣状突。

雄性第1 触角柄稍粗壮,第1 节较第2,3 节细长;第2 节短,内缘末端具1 粗刚毛;第3 节较粗,表面具微小的刺;雄性突起长三角形,约与第3 节等长,腹面具细密的刚毛。

第2 触角鳞片窄而长,披针形,长约为宽的7 倍。周围具毛,末端钝圆,超过第1 触角柄末,两节间有清楚的横缝。

大颚臼齿部不发达,触须3 节,第1 节极不显著;第2 节发达,基部极宽;第3 节显著

窄短,内缘有带小刺刚毛。第1小颚内叶小,与 *Mysidopsis* 的近似。第2小颚与 *Prionomysis* 属相似。

上唇前缘钝,稍凸,但不呈刺状。第1—2胸肢较粗壮。第3—8胸肢内肢掌节由3小节构成,指节细长,爪状。

雄性腹肢发达,双枝;雌性简单,锥形。雄性第4腹肢外肢延长,末第2,3节末端各具1粗刚毛,末节末端具2刚毛。

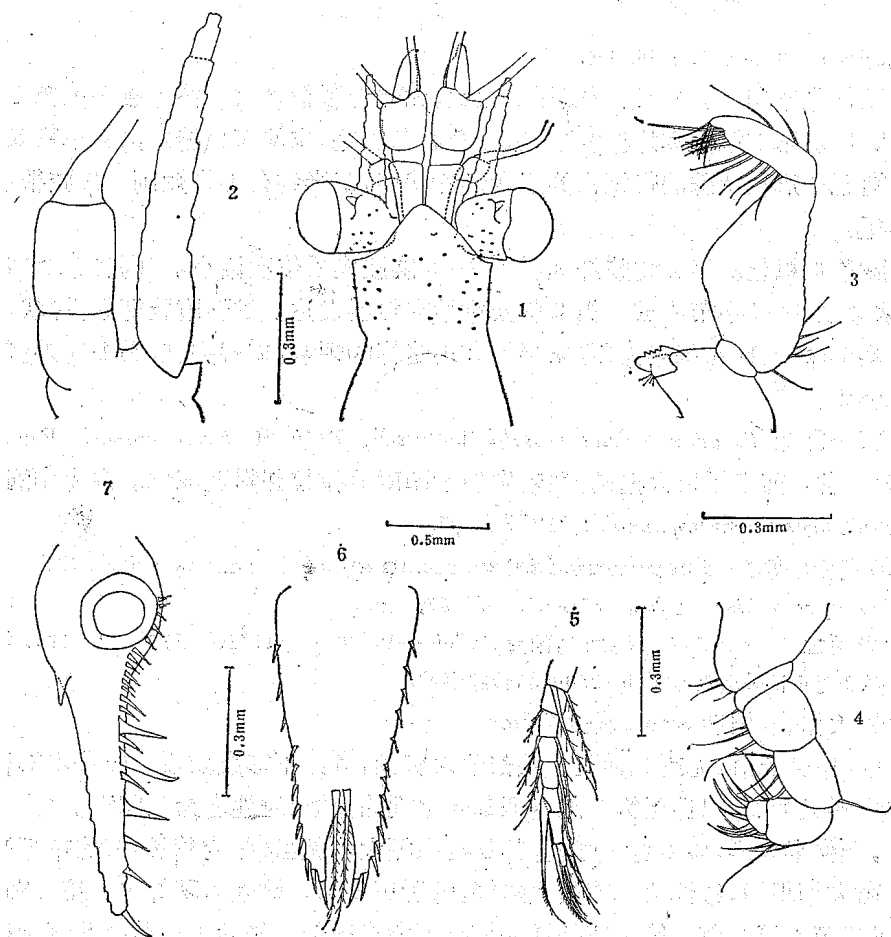


图13 东方原糠虾 *Promysis orientalis* Dana, 1852

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 大颚; 4. 第1胸肢内肢; 5. 雄性第4腹肢末部;
6. 尾节; 7. 尾肢内肢

第6腹节较其他节显著地长,约为第5腹节长度的 $1\frac{1}{2}$ —2倍。

尾节较短,侧缘约具11—15小刺,末端缺刻窄长,约为尾节长的 $\frac{1}{4}$,其边缘光滑无刺,底部具1对羽状刚毛。

尾肢内肢内缘自平衡囊向后具1排小刺,基半小刺排列紧密,末半刺较稀疏,有几个显著大的刺,略弯曲;平衡囊附近外侧背面具1个圆锥形粗刺。尾肢外肢长度约为尾节的2倍。

本种模式标本由 Dana 1852 年采自南海。我们在南海北部采获大量标本,尾节与原始描述和图略有不同,其缺刻底部具 1 对羽状刚毛,而后者无,此外,后者仅具 6 个大小近似的刺。

地理分布 本种广泛分布于印度—西太平洋水域。南海(中国近海),马来群岛、苏禄群岛、大堡礁、马六甲海峡,斯里兰卡、菲律宾、孟加拉。

假小糠虾属 Genus *Pseudomysidetes* Tattersall

Pseudomysidetes Tattersall, 1936: 156.

头胸甲前缘宽圆,几乎不形成额板。眼大,角膜与眼柄等大。第 1 触角柄第 1 节外缘有钝刺或圆突。第 2 触角鳞片披针形,边缘全部有刚毛,末部有横缝。第 2 小颚触须末节内缘末半有几个形状特殊的带锯齿的三角形片状突,基半约有 1 排短刺。外肢很小,外缘具羽状刚毛。

第 1 胸肢很粗壮。第 2 胸肢纤细。第 3—8 胸肢向后依次渐小。内肢第 2 节内缘展为板,掌节由 3—5 小节构成。第 8 胸肢雄性交接器发达。雄性腹肢简单,片状,与雌性的相似。尾节窄长,侧缘基半无刺,末半具大小略等的短刺,末端完整,具 1 对外侧长刺及 1 对中央小刺。

本属迄今已知 *Pseudomysidetes russelli* Tattersall, 1936 和 *P. cochinensis* Panampunnayil, 1977 2 种,前者采自大堡礁,后者发现于印度喀拉拉邦附近海域。南海中国近海仅发现 *P. cochinensis* Panampunnayil, 1977 1 种。

16. 印度假小糠虾 *Pseudomysidetes cochinensis* Panampunnayil, 1977

Pseudomysidetes cochinensis Panampunnayil, 1977: 28, figs.

采集地与习性 2♂♂, 7♀♀, 幼 1, 南海, 19°00′—19°30′N, 111°30′—113°00′E, 1959 年 4 月 19 日至 1960 年 2 月 6 日采自水深 144—260m 的砂底海域。

成体最大体长, 雄性 8mm, 雌性 7.5mm。

体较粗, 甲壳光滑, 无刺或皱褶。头部前端宽圆, 额部不形成额板, 前端中部稍突出, 雄性者中央形成 1 尖突, 伸至第 1 触角柄基部之间的上方; 雌性者为 1 圆突。

眼大, 角膜半球形, 显著宽于眼柄, 其长与眼柄大体相当(有的稍长, 有的略短)。

第 1 触角柄粗短, 雄性第 1 节长宽略等, 短于第 3 节; 雌性者稍纤细, 第 1 节长大于宽, 稍长或略等于第 3 节。第 1 节外缘基部有 1 圆形突起。雄性第 2 节显著短于雌性。第 3 节长而粗。

第 2 触角鳞片短而宽, 长约为宽的 $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ 倍, 披针形, 末端圆, 伸至第 1 触角柄末, 末节小, 其长显著小于宽。

第 2 小颚内肢末节内缘基部有 1 排约 13 个排列紧密的粗刺(刺上带小刺); 近末部具 5 个构造特殊, 扁而宽的活动片, 其中部窄, 末端宽大而平截, 边缘有 12—13 个锯齿状尖刺; 末节外面散布 3 根羽状刚毛, 其中 1 根在外侧顶端。原肢内小叶边缘有粗壮刚毛和小刺排列。外肢很细小, 边缘有不发达的羽状刚毛约 10 多根。

第 1 胸肢内肢粗壮, 颚基扩大、突出, 末端具 2 根短刺和几根长羽状刚毛; 末节具 9 根粗短刺和 1 根长的羽状刚毛。外肢基节宽圆, 无刺。第 2 胸肢短而纤细, 基部第 2 节扩大。

第3—8胸肢形状相似,内肢纤细,各对依次减小,掌节由2—4小节构成,外肢发达。
第8胸肢上的雄性交接器粗短。

雄性和雌性腹肢皆为雏形,单节,呈片状,由前向后依次增大。

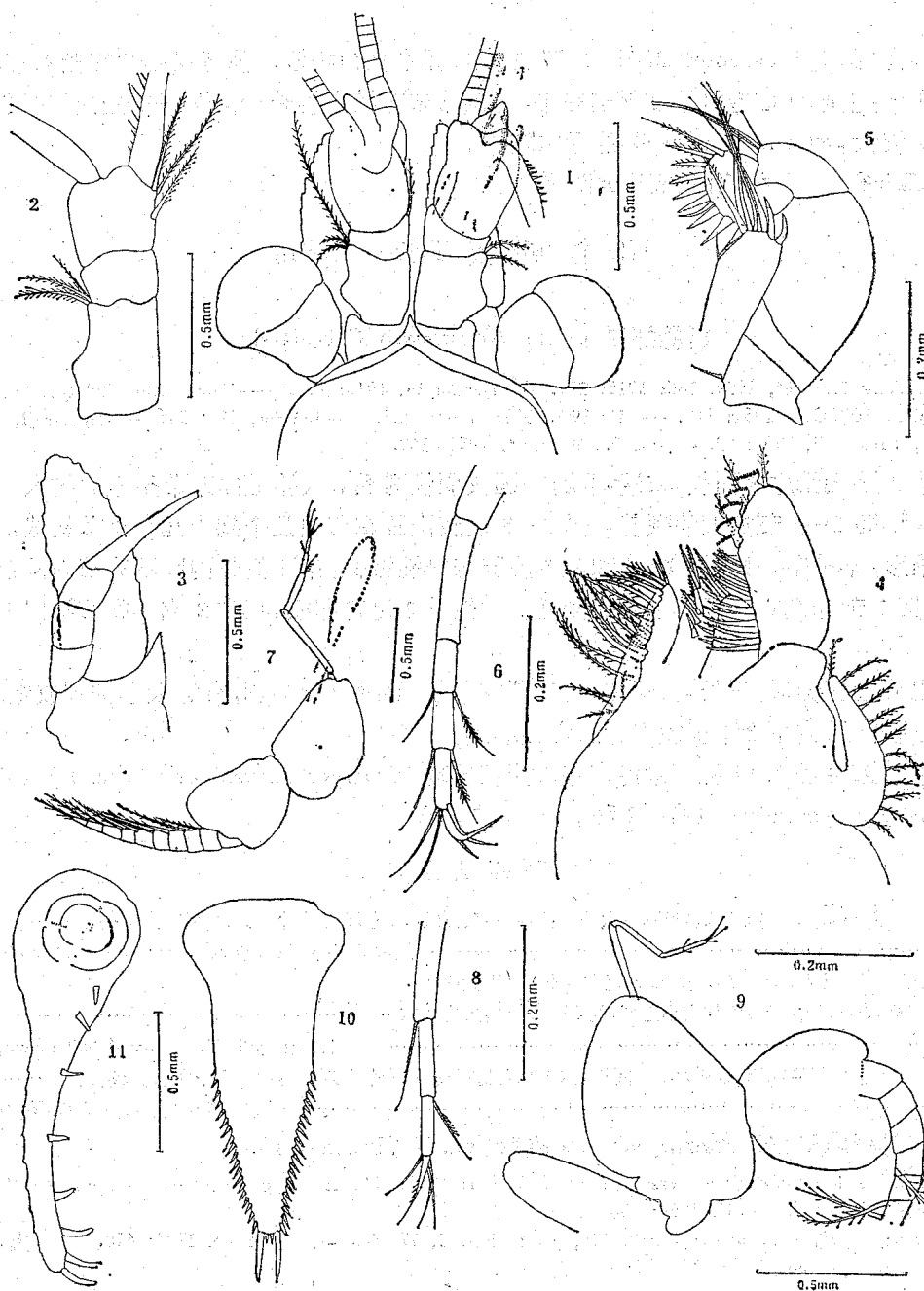


图14 印度假小糠虾 *Pseudomysidetes cochinesis* Panampunnayi, 1977

1. 雄性头部背面; 2. 第1触角柄(♀性); 3. 第2触角; 4. 第2小颚; 5. 第1胸肢内肢; 6. 第4胸肢内肢末部; 7. 第5胸肢; 8. 第5胸肢末部; 9. 第8胸肢; 10. 尾节; 11. 尾肢内肢

尾节窄长,略呈舌状,长约为基部宽的2倍。基部两侧无钝刺状突;侧缘末半约具16—22刺,大小略等;末端很窄,具2对尖刺,外侧1对刺很大,长约为中央刺的5倍。

尾肢内肢平衡囊以后部分很窄,内缘约具8—10个粗刺,延至末端,刺由前向后依次增大。尾肢内肢长约为尾节的 $1\frac{1}{2}$ 倍。外肢显著地长,约为内肢的 $1\frac{1}{4}$ 倍,尾节的 $1\frac{1}{2}$ 倍。

南海标本与 Panampunnayil, 1977 的模式标本极为相似,前者仅雄性交接器较粗短,尾节末部完全,而后者雄性交接器较细长,尾节末部具小的缺刻。这似乎是由于我们的标本个体较大,而 Panampunnayil 的标本较小。

地理分布 印度,南海北部中国沿岸。

III. 糠虾族 Tribe Mysini

新糠虾属 Genus *Neomysis* Czerniavsky

Neomysis Zimmer, 1909: 166; 1915: 209. —Dershavin, 1913: 198. —Illig, 1930: 590 (in key). —Tattersall, 1932: 316; 1951: 179. —Ii, 1936: 577; 1964: 433. —Banner, 1948: 73. —Tattersall, W. M. et O. S. Tattersall, 1951: 69. —O. S. Tattersall, 1955: 169.

第2触角鳞片窄而长,末端刺状,周围具羽状刚毛。大颚触须末节不显著扩大。第1胸肢内肢第2—4节扩大为颚基。第3—8胸肢内肢掌节由几个到十几个小节构成。雌性腹肢雏形,不分节;雄性第1—3和第5腹肢与雌性相似,第4腹肢内肢不分节,外肢2节,很长,第2节末端具2根带小刺的刚毛。雌性具2对育卵板,在末2或3胸节腹甲上具指状突。

尾节近三角形,延长,末端完全,窄圆或平截,侧缘全缘具刺,有时大小排列成组。

尾肢内肢内下缘平衡囊附近通常具小刺。

本属迄今已知17种,南海广东沿岸仅发现 *Neomysis awatschensis* (Brandt) 1851 和 *N. japonica* Nakazawa, 1910 2种。

种的检索表

1. 额板三角形,末端尖;尾节短;长不足宽的2倍,侧刺数目较少,约16—22个,末端宽而平截……………黑褐新糠虾 *Neomysis awatschensis* (Brandt) 1851
- 1'. 额板宽圆;尾节长,长大于宽的2倍,侧缘刺的数目较多
2. 额板末端圆形;尾节侧刺大小近似,约21—29个,末端很窄……………日本新糠虾 *N. japonica* Nakazawa, 1910.
- 2'. 额板末端稍尖;尾节侧刺大小相间排列,在两大刺间具1—4个小刺,刺数约35个左右,末端较窄……………东方新糠虾 *N. orientalis* Ii, 1964

17. 黑褐新糠虾 *Neomysis awatschensis* (Brandt) 1851

Neomysis awatschensis Tattersall, 1932: 316, 321; 1951: 180, 190, figs. 74a—c. —Banner, 1948: 74 (in key); 1954: 125. —Ii, 1964: 436.

Neomysis nigra Nakazawa, 1910: 248, pl. 8, figs. 3, 17, 30. —Tattersall, 1921: 410. —Illig, 1930: 596 (in key). Miyadi, 1933: 27.

采集地与习性 大量雌雄标本,南海北部广东陆丰、达濠和淡水沿岸,1975年9月采。常栖于半咸水及低盐水域,也出现于高盐水池中。

最大体长6.0mm。

体较粗壮,表面光滑,具显著的棕褐色色素细胞,体呈褐色。

头胸甲前缘为三角形的额板,末端钝尖,伸至第1触角柄第1节基部附近,侧缘稍覆盖眼柄的基部。头胸甲前侧角尖。

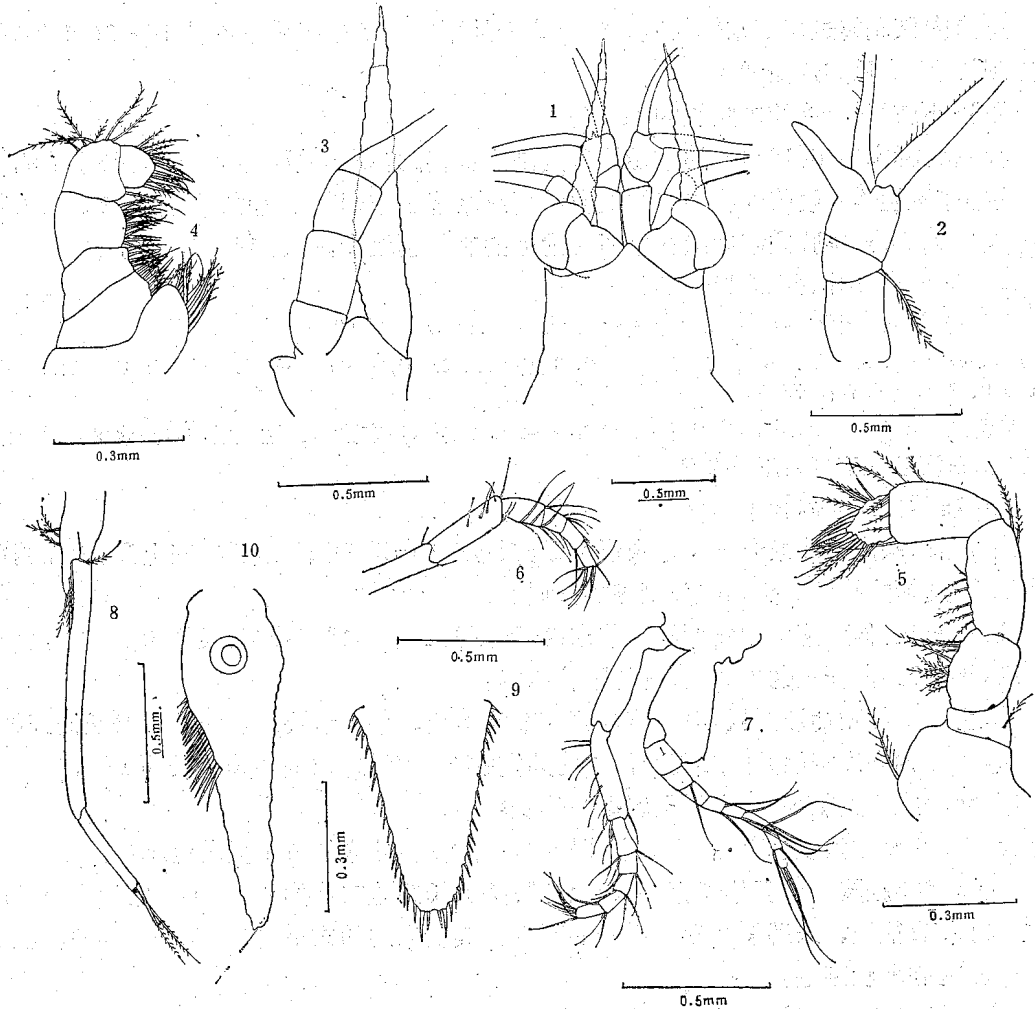


图 15 黑褐新糠虾 *Neomysis awatschensis* (Brandt) 1851

1. 雌性头部背面; 2. 第1触角柄 (♂性); 3. 第2触角; 4. 第1胸肢内肢; 5. 第2胸肢内肢;
6. 第3胸肢内肢末部; 7. 第8胸肢; 8. 雄性第4腹肢; 9. 尾节; 10. 尾肢内肢

眼大,粗短,长约为宽的 $1\frac{1}{3}$ 倍,角膜肾形,约占全眼长的 $\frac{1}{2}$,稍宽于柄部,眼柄的背面具褐色斑。

第1触角柄粗短,第1节稍长或略短于第3节,第2节略呈三角形,外缘极短,末缘斜向内前方,内缘长,其长约为第3节的 $\frac{1}{2}$ 。雄性第1触角柄第3节的末端雄性突起很长,长指状,末端稍尖,显著长于第3节。第2触角鳞片长约为宽的 7—8 倍,柄较短,一般不超过鳞片的中部。上唇长大于宽,前缘具突出的中央刺。

第3—8胸肢内肢掌节由3—5小节构成。雄性第4腹肢末端伸至尾节中部附近,外

肢基节约为末节的 $2\frac{1}{2}$ 倍,内肢长的 3 倍,末端带小刺的刚毛稍短或略等于末节长度。

尾节宽短,略呈三角形,长约为基部宽的 $1\frac{1}{2}$ —2 倍,末端甚宽,端宽约为基部宽的 $1/5$ 。侧缘全部具刺,约 16—22 个,排列均匀,末部刺较基部刺稍大;末缘平截,具 2 对端刺,中央 1 对较小,外侧 1 对显著粗大。

尾肢内肢稍超过尾节末部长刺,内缘腹面从平衡囊到中部后方约具 16—36 个尖刺,基部刺较小,向后方逐渐增大。

尾肢外肢很长,约为内肢长的 $1\frac{1}{2}$ 倍。

我们的标本与 Li(1964) 的描述的区别是: 我们的标本额板稍钝; 胸肢内肢掌节的数目也较少; 雄性第 4 腹肢外肢末节的长度稍长或略等于末端带小刺的刚毛; 尾节长约为基部宽的 $1\frac{1}{2}$ 倍; 尾肢内肢内缘在平衡囊附近的刺数也较少, 一般 14—21 个左右。

地理分布 日本、中国(黄海至南海)。

18. 日本新糠虾 *Neomysis japonica* Nakazawa, 1910

Neomysis japonica Nakazawa, 1910: 247, pl. 8, figs. 2, 25. Li, 1936: 580; 1964: 447, fig. 113. — Tattersall, 1951: 194, figs. 76a—c.

采集地与习性 29♂♂, 29♀♀, 1975 年 5 月 20 日采自广东陆丰、达濠沿岸半咸水区。我国渤海、黄海、东海近岸河口都有本种生活。

雌、雄两性最大体长 10mm。

体光滑,头胸甲前缘突出为宽圆形额板,板背面中部稍凹下,边缘略向上升,前缘稍覆盖第 1 触角柄的基部。头胸甲前侧角尖,刺状。

眼较细长,伸至第 1 触角柄第 1 节末端,不到第 2 触角鳞片中部,长约为宽的 2 倍;角膜近圆形,长约占全眼的 $1/3$, 宽度与眼柄略等。

雄性第 1 触角柄短而粗,第 1 节与第 3 节略等长,第 2 节较粗。雌性显著长而纤细。

第 2 触角鳞片窄而长,末端尖锐,长约为宽的 7—10 倍,末刺约为全长的 $1/5$ 。

上唇前缘中央刺很小,小于上唇本身的长度。

第 3—8 胸肢内肢掌节由 6—8 小节构成;外肢基板外末角具 1 显著的小齿。

雄性第 4 腹肢约伸至第 6 腹节末端;外肢基节长约为末节的 4—6 倍,约为内肢长度的 2 倍;末节很短,末端具 2 根带小刺的刚毛,其长度约为末节的 2—3 倍。雌性腹肢雏形,具发达的羽状刚毛。

尾节长三角形,长约为基部宽的 2 倍,末端甚窄,端宽约为基宽的 $1/9$;侧缘约具 21—29 个大小相似的刺;末缘平截,具 1 对中央小刺和 1 对外侧大刺(个别标本侧刺与中央刺大小近似)。

尾肢内肢较短,稍超过尾节末端长刺,内缘腹面在平衡囊的下方约具 15—23 刺,由前向后依次逐渐增大。平衡囊显著小。

我们的标本额板前缘较宽圆,与 Nakazawa (1910) 的原始描述稍有不同;与 Li(1964) 的描述和图相一致,但我们的标本尾节侧缘刺的数目显著较少。

地理分布 中国、日本。

刺糠虾属 Genus *Acanthomysis* Czerniavsky

Acanthomysis Li, 1936: 588; 1964: 646. —Banner, 1948: 83. Tattersall, 1951: 203. —Tattersall, W.

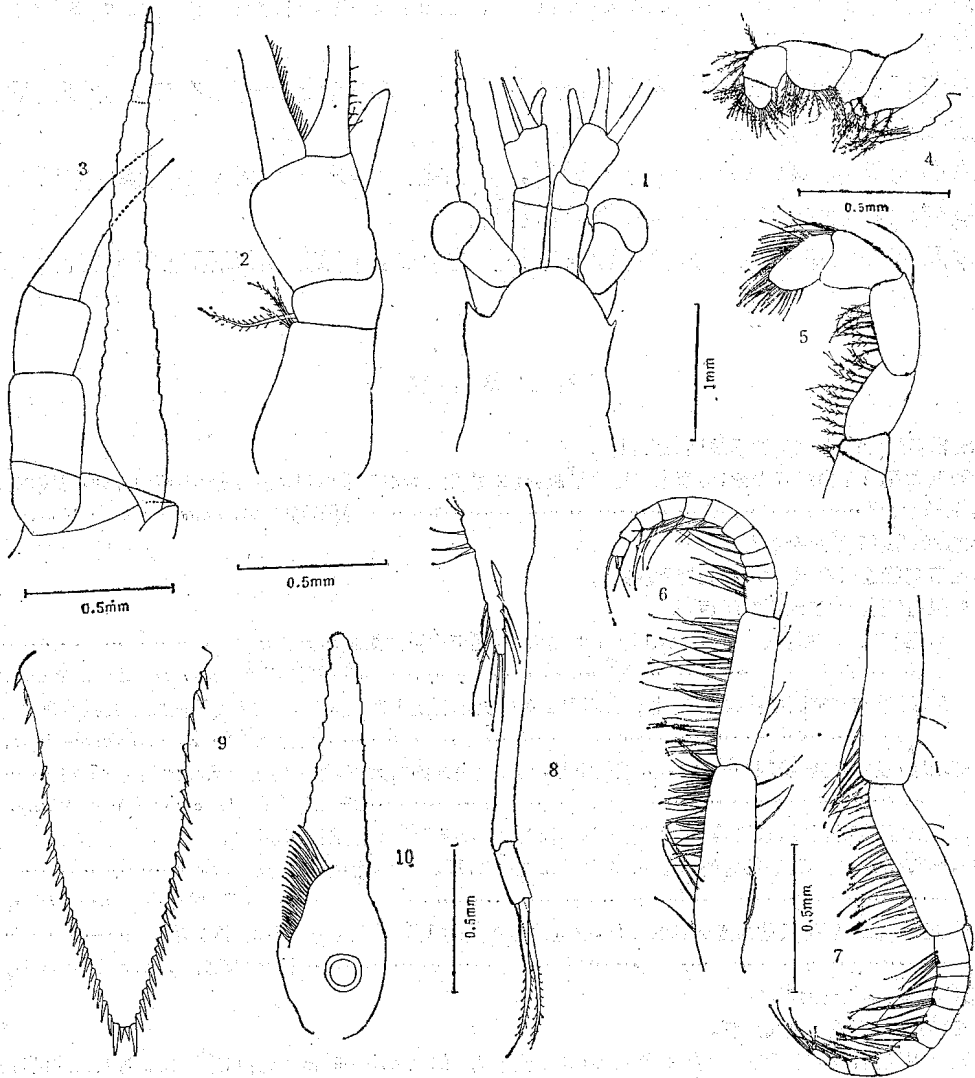


图 16 日本新糠虾 *Neomysis japonica* Nakazawa, 1910

1. 雄性头部背面； 2. 第 1 触角柄 (♂性)； 3. 第 2 触角； 4. 第 1 胸肢内肢； 5. 第 2 胸肢内肢； 6. 第 7 胸肢内肢； 7. 第 8 胸肢内肢； 8. 雄性第 4 腹肢； 9. 尾节； 10. 尾肢内肢

M. et Tattersall, 1951: 409. — O. S. Tattersall, 1957: 123. — Pillai, 1965: 1721.

Metamysis Nakazawa, 1910: 250.

Orientomysis Dershtavin, 1913: 200.

Neomysis Illig, 1930: 590. — Tattersall, 1932: 316.

第 2 触角鳞片由 2 节构成，边缘都有刚毛，末节短小，末端圆。

上唇对称，前缘中央刺突粗大。

第 1 胸肢内肢第 2—4 节扩大，形成颚基。

第 3—8 胸肢内肢掌节由许多小节构成。

雄性第 1—3 和第 5 腹肢雏形；第 4 腹肢双肢型，内肢不分节，外肢细长，分为 2 节，末端具 2 根带小刺的粗刚毛。雌性 5 对腹肢皆为雏形。

雌性育卵囊由两对育卵板构成;在前育卵片的后缘具1个释放叶,末2或3胸节腹甲上无胸突。

尾节长舌状或近三角形,末端尖,窄圆或平截。侧缘全部或部分有刺,侧刺向后逐渐增大或大小相间排列成组。

本属与新糠虾属 *Neomysis* 十分近似,其主要区别是本属的第2触角鳞片末节末端圆而不呈刺状,雌性末2,3胸节腹甲上无指状突。

本属迄今已知45种,是糠虾亚科中最大的一属,南海北部我国近岸水域已发现10种。

种的检索表

1. 腹部光滑,不具皱褶、排刺和不规则的大刺。
 2. 大颚触须第2节内缘有锯齿;尾节末端宽而平截,具2对粗大刺和1对小刺,侧缘刺大小相间排列,尾肢内肢内缘具6—7大刺……………四刺刺糠虾 *A. quadrispinosa* Nouvel, 1965
 - 2'. 大颚触须第2节内缘无锯齿。
 3. 尾节侧缘全长具刺,大小相间排列成组。
 4. 眼粗短,上唇前缘刺突粗短。
 5. 尾节末端窄圆,具2对中央大刺和1对侧大刺,尾节内肢内缘腹面具3刺……………窄尾刺糠虾 *A. leptura* Liu et Wang, 1980
 - 5'. 尾节末端窄而平截,具1对中央大刺和1对中央小刺及1对侧大刺,尾肢内肢内缘腹面具4刺……………黄海刺糠虾 *A. hwanghaiensis* Li, 1964
 - 4'. 眼细长,上唇前缘刺细长;尾节末端较窄圆,具2对略纤细的大刺,尾肢内肢内缘腹面具1—2刺……………纤细刺糠虾 *A. tenuis* Liu et Wang, 1983
 - 3'. 尾节侧缘部分具刺,基部具3—5刺,刺后一段光滑,末部3/5具刺,刺大小近似。
 4. 尾节舌形,长不足基部宽的2倍,端宽约为基宽的1/10,末端窄而平截,具1对大刺……………中国刺糠虾 *A. sinensis* Li, 1964
 - 4'. 尾节长三角形,长约为基部宽的2倍,端宽约为基宽的1/10,末端窄而平截,具1对大刺……………长额刺糠虾 *A. longirostris* Li, 1936
- 1'. 腹部具横褶、排刺或大刺。
 2. 腹部具横褶,不具排刺或大刺。
 3. 尾节侧缘全部具刺,近基部1/3的刺大小相似,末部2/3的刺大小相间排列成组;末端具2对粗大的刺;尾肢内肢内缘无刺……………强刺刺糠虾 *A. crassispinosa* Liu et Wang, 1980
 - 3'. 尾节侧缘部分具刺。
 4. 尾节近基部2/5光滑,侧刺向后依次增大,末端平截,具2对大刺;尾肢内肢内缘腹面仅具1刺……………宽尾刺糠虾 *A. laticauda* Liu et Wang, 1980
 - 4'. 尾节基部具3对小刺,其后一段光滑,末部侧刺大小相间排列成组;末端圆形,具3—4对大刺;尾肢内肢内缘腹面具5刺……………平尾刺糠虾 *A. platycauda* (Pillai, 1961)
 - 2'. 腹部具横褶及排刺,不具大刺。
 - 尾节侧缘全部具刺,末部2/3刺大小相间排列成组;末端具2对粗刺;尾肢内肢内缘腹面具4—5刺……………朝鲜刺糠虾 *A. koreana* Li, 1964
 - 2''. 腹部不具褶,具排刺或大刺。
 3. 第5,6腹节背面有不规则大刺,第5节具1横排刺,第6节具2横排刺……………南方刺糠虾 *A. meridionalis* Liu et Wang, 1983
 - 3'. 第5,6腹节背面无不规则大刺,仅第6节具1横排刺。
 4. 尾节末端具1对中央小刺和1对外侧大刺;尾肢内肢内缘腹面约具3刺……………圆尾刺糠虾 *A. rotundicauda* Liu et Wang, 1980
 - 4'. 尾节末端具2对大刺;尾肢内肢内缘腹面约具2—4尖刺……………

锯齿刺糠虾 *A. serrata* Liu et Wang, 1980**19. 四刺刺糠虾 *Acanthomysis quadrispinosa* Nouvel, 1965***Acanthomysis quadrispinosa* Nouvel, 1965: 456, figs. 23—40.

采集地与习性 19♂♂, 40♀♀, 12幼, 南海北部近岸水域, 19°45′—22°00′N, 108°00′—113°30′E, 水深 8—76m, 泥底, 1959年1月23日至1960年10月25日。

最大体长, 雄性 7.5mm, 雌性 7.0mm。

甲壳表面光滑, 无横沟、脊或排刺。额板短三角形, 雌雄两性无明显区别, 不覆盖眼柄基部。雄性第1触角柄末节较粗, 与第1节长度略等, 约为第2节的2倍。第2触角鳞片窄长, 长约为宽的6倍, 末节长稍大于宽, 末端略超过第1触角柄末; 第2触角柄适度粗, 其长小于鳞片的3/5。大颚触须第2节内缘宽展而薄, 具14—20个很尖锐的锯齿。上唇长略大于宽, 中央刺向前渐尖, 刺长约为上唇本身长度的1/2。

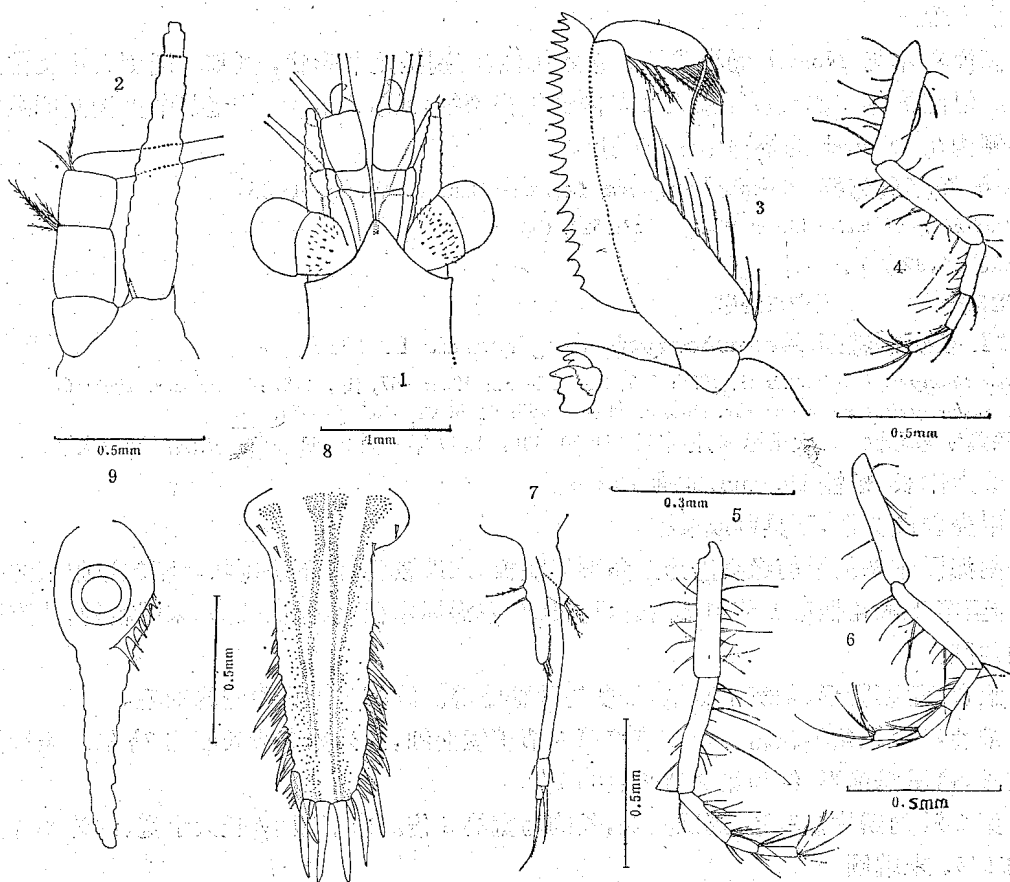


图 17 四刺刺糠虾 *Acanthomysis quadrispinosa* Nouvel, 1965

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 大颚触须; 4. 第5胸肢内肢; 5. 第6胸肢内肢; 6. 第8胸肢内肢; 7. 雄性第4腹肢; 8. 尾节; 9. 尾肢内肢

第3—8胸肢内肢掌节由3小节构成, 指节细长爪状, 外肢基板外末角无刺。雄性第4腹肢外肢基节很长, 约为末节长度的8倍; 末节短小, 长约为宽的2倍, 末端2刚毛长短不等, 短毛为长毛的3/4, 基节末部有2短刚毛。

尾节呈长舌状,长约为基部宽的2倍;背面中央凹陷为窄深的长纵沟,沟外侧为两条平行的纵脊,由基部向末部延伸;两脊外侧又各具1条长纵沟;侧缘基部各具2小刺。尾节基部自第1刺后急剧趋窄;后刺以后一段两缘平行且光滑无刺,后部3/5大小刺排列成组,有大刺约5,6个,两大刺间各有小刺3,4个,少数1,2或5个。尾节末端宽圆,具2对粗大刺和1对小刺,中央1对大刺比外侧大刺稍长,约为外侧小刺长度的3倍,末端稍钝或略尖。

尾肢内肢略长于尾节,内缘腹面有尖刺6—7个,由前向后依次增大。尾肢外肢长约为内肢的 $1\frac{1}{2}$ 倍。

刺糠虾属 *Acanthomysis* 中大颚触须第2节内缘有锯齿的种已知仅有 *A. trophopristes* O. S. Tattersall, 1957 和 *A. quadrispinosa* Nouvel, 1965, 前者产于大西洋西非(塞拉勒窝内)沿岸水域,后者迄今仅发现于印度洋马达加斯加沿岸水域,我们的标本在太平洋是首次发现。

南海标本与 Nouvel 的模式标本基本相似,特别是尾节形状,侧刺和端刺大小及排列式样。但南海标本的大颚触须第2节内缘锯齿都很尖锐(不钝);其尾节中央沟两侧纵脊及外侧沟在 Nouvel 的描述中未见提及。

20. 纤细刺糠虾 *Acanthomysis tenella* Liu et Wang, 1983

Acanthomysis tenella Liu et Wang, 1983: 522, fig. 1.

19♂♂, 32♀♀.

地理分布 中国广东沿岸。

21. 长额刺糠虾 *Acanthomysis longirostris* Li, 1936

Acanthomysis longirostris Li, 1936: 590, figs. 22—32; 1964: 467, fig. 118. —Banner, 1948: 86.

Acanthomysis longirostris var. *sinensis* Shen, 1955: 91 pl. VI, figs. 51—54.

采集地与习性 大量标本,标本号 7D590—330, 1959年4月23日采自广东湛江沿岸水域。

最大体长,雄性 10.5mm,雌性 10mm。

甲壳表面光滑,不具刺或皱褶。

南海标本头胸甲前缘突出为三角形的额板,末端较尖,但不呈刺状,稍超过眼柄的基部,伸至第1触角柄第1节中部附近;与黄海、东海标本相比,额板较短,末端稍钝,头胸甲前侧角圆。

眼宽,角膜肾形,稍宽于眼柄,长度与眼柄略等。眼柄基半具稀疏的细毛。

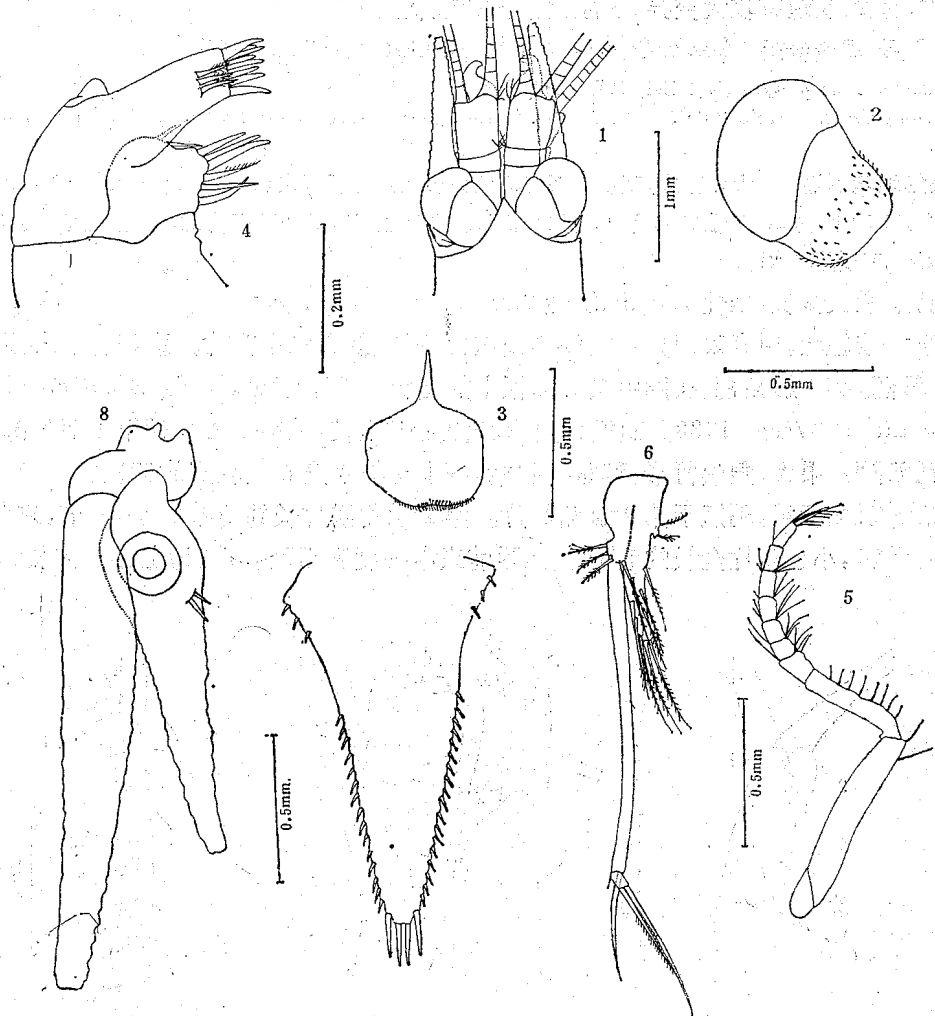
雄性第1触角柄较粗,第1节较第3节稍短而细,约为第2节长度的 $2\frac{1}{2}$ 倍。雄性突起较长,略呈马蹄形,约为第3节长度的 $1\frac{1}{2}$ 。

第2触角鳞片披针形,周围具毛,长约为宽的6倍。末节短小,长大于宽,约为鳞片全长的 $1\frac{1}{5}$,末端圆。

上唇长略大于宽,前缘具1粗刺突,稍大于上唇本身的长度 $1\frac{1}{2}$,刺突末端几乎达到大颚触须第2节中部。

第3—8胸肢内肢掌节由6—9小节构成。

雄性第4腹肢外肢基节特别长,长约为末节的17倍左右,内末角具1粗刚毛,其长度不足基节的 $1\frac{1}{4}$,约为末节的4倍;末节特别短小,向内侧斜伸,末端并列2根不等长刚毛,较短者与基节末端刚毛长度略等。

图 18 长额刺糠虾 *Acanthomysis longirostris* Li, 1936

1. 雄性头部背面； 2. 眼； 3. 上唇； 4. 第 1 小颚； 5. 第 8 胸肢内肢； 6. 雄性第 4 腹肢；
7. 尾节； 8. 尾肢

尾节长三角形，长约为第 6 腹节的 $1\frac{1}{4}$ 倍，为基部宽的 $1\frac{3}{4}$ 倍；基部侧缘一般各具 2—3 小刺，个别标本多达 5 刺，向后一段光滑，逐渐趋窄；侧缘后半约具 15—23 个大小近似的刺，个别标本多达 28 刺；末端窄，具 2 对约等长的大刺，约为尾节长度的 $1/13$ ，外侧刺的基部在内侧刺基部稍前处，也可视为侧缘末端刺。

尾肢内肢较纤细，稍长于尾节，内缘平衡囊下具 2—3 小刺。

南海标本个体一般都较小，其中许多未达性成熟，与 Li(1936) 的原始描述和图相比，额板显著较短；第 3—8 胸肢内肢掌节由 6—9 小节构成。而 Li 采自朝鲜仁川港和日本沿海的标本额板很长，末端很尖，呈刺状，伸达第 1 触角柄第 2 节末部，甚至达到第 3 节基部；第 3—8 胸肢内肢掌节 9—11 节，多数为 10 节。南海标本与黄海标本相比，尾节显著短，但雄性第 4 腹肢构造、尾节形状和侧缘刺的排列式样则与之完全相同。作者采自黄海

的标本,额板长短有较大变异,一般大个体的较长。

22. 平尾刺糠虾 *Acanthomysis platycauda* (Pillai, 1961)

Acanthomysis platycauda Pillai, 1972: 109, fig. 60

Lycomysis platycauda Pillai, 1961: 30, pls 5, figs. n-r., pl. 6, a-j; 1964: 32, fig. 19; 1965: 1725, fig. 92.

采集地与习性 大量标本,南海北部自珠江口至北部湾近岸水域, $18^{\circ}15' - 23^{\circ}00'N$, $106^{\circ}00' - 117^{\circ}00'E$, 1959年1月26日至1960年11月12日采。本种在我国分布于南海北部广东近海,水深在70m以内,泥沙底质的浅水区。

成体最大体长,雄性 7.5mm,雌性 7.0mm。

身体较粗壮,甲壳表面具不规则的横皱褶,形成低脊和小薄片。腹部各节表面褶脊较清楚,眼柄、第1触角柄、头胸甲及育卵板上的褶脊少而不明显,很似 *Acanthomysis crassispinosa* Liu et Wang, 1980。额板三角形,末端窄圆,超过第1触角柄第1节中部。头胸甲前侧角圆。眼大,角膜肾形,稍宽于眼柄,柄上有与甲壳表面相似的横褶脊。

第1触角柄粗,稍短于第2触角鳞片。第2触角鳞片长约为宽的5—6倍,末节短小,其长大于宽,小于鳞片全长的1/10。上唇前缘中央刺突粗而长,约为上唇本身长的3/4左

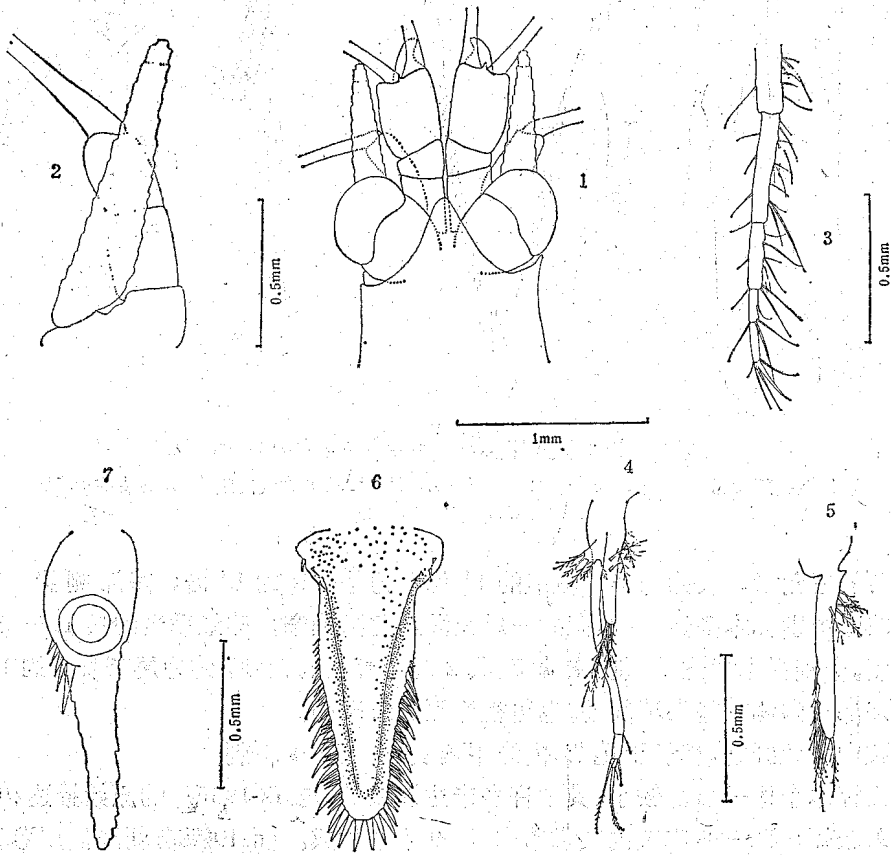


图 19 平尾刺糠虾 *Acanthomysis platycauda* (Pillai, 1961)

1. 雄性头部背面; 2. 第2触角; 3. 第5胸肢内肢末部; 4. 雄性第4腹肢; 5. 第5腹肢; 6. 尾节; 7. 尾肢内肢

右。

第3—8胸肢内肢掌节分为3—4小节,较细长,外肢基节外末角具1—4个小刺。雄性第4腹肢外肢基节长度约为末节的7倍,末节末端2刚毛约等长,约为末节长的3倍。

尾节长舌状,长为基部宽的2倍;侧缘基部各具3小刺,刺后缢缩变窄,其后两侧缘略平行,且光滑无刺;末部3/5向后趋窄;侧缘大小刺相间排列成组,2大刺间有小刺1—5个,侧面大小刺在不同的平面上排列成行,大刺长度约为小刺的2倍;末端圆,具8个略等大的粗刺。尾肢内肢内缘具4—6个尖刺,向后依次增大。

我们的标本与 Pillai 的描述和图基本相符,但额板稍长,且顶端略窄。

本种是南海糠虾亚科中数量较大、分布较广的一种。

地理分布 阿拉伯海,中国。

23. 南方刺糠虾 *Acanthomysis meridionalis* Liu et Wang, 1983

Acanthomysis meridionalis Liu et Wang, 1983: 525, fig. 2.

6♂♂, 11♀♀, 6个未成熟的标本。

地理分布 中国广东沿岸。

24. 宽尾刺糠虾 *Acanthomysis laticauda* Liu et Wang, 1980

Acanthomysis laticauda Liu et Wang, 1980: 320, fig. 1.

大量标本。

地理分布 本种在南海北部近岸水域分布相当广泛,在东海长江口附近水域也有分布。

25. 强刺刺糠虾 *Acanthomysis crassispinosa* Liu et Wang, 1980

Acanthomysis crassispinosa Liu et Wang, 1980: 322, fig. 2.

2♀♀。

本种仅发现于南海北部沿岸水域。

26. 窄尾刺糠虾 *Acanthomysis leptura* Liu et Wang, 1980

Acanthomysis leptura Liu et Wang, 1980: 324, fig. 3.

17♂♂, 57♀♀, 7个幼体。

地理分布 南海、东海(中国近海)均有分布。

27. 圆尾刺糠虾 *Acanthomysis rotundicauda* Liu et Wang, 1980

Acanthomysis rotundicauda Liu et Wang, 1980: 326, fig. 4.

3♂♂, 17♀♀。

地理分布 仅分布于南海北部近岸水域。

28. 锯齿刺糠虾 *Acanthomysis serrata* Liu et Wang, 1980

Acanthomysis serrata Liu et Wang, 1980: 328, fig. 4.

15♂♂, 21♀♀。

地理分布 本种仅发现于南海北部珠江口附近水域。

原新糠虾属 Genus *Proneomysis* Tattersall

Proneomysis Tattersall, 1933: 21; 1951: 219. —Li, 1936: 603. 1964: 524. —Banner, 1948: 102.

第2触角鳞片披针形,周围具刚毛,末节小,末端圆形。雄性第4腹肢外肢由3节构成,第3节的末端具2根带小刺的刚毛。尾节呈三角形或舌状,末端完全,无缺刻。

本属形态构造很似刺糠虾属,迄今已知15种,南海北部中国近岸水域仅发现 *Proeomy-*

sis quadrispinosa Ii, 1964 和 *P. sinensis* Wang, 1981 2 种。

种的检索表

1. 雄性第4腹肢外肢基节长度约等于末2节长度之和; 尾肢内肢内缘腹面具3—5刺.....四刺原新糠虾 *Procomysis quadrispinosa* Ii, 1964
- 1'. 雄性第4腹肢外肢基节长度约为末2节和的3倍; 尾肢内肢内缘腹面具9—13刺.....中国原新糠虾 *P. sinensis* Wang, 1981

29. 中国原新糠虾 *Proneomysis sinensis* Wang, 1981

Proneomysis sinensis Wang, 1981: 142, fig. 1.

52♂♂, 58♀♀, 4幼。

地理分布 南海北部中国广东、广西沿岸。

30. 四刺原新糠虾 *Procomysis quadrispinosa* Ii, 1964

Procomysis quadrispinosa Ii, 1964: 541, fig. 143. —Murano, 1977: 226 (in key). —Wang, 1981: 144, fig. 2.

大量标本。

地理分布 南海北部中国近海和印度尼西亚附近水域。

狼糠虾属 Genus *Lycomysis* Hansen

Lycomysis Hansen, 1910: 75. —Zimmer, 1915: 216. —Ii, 1940: 157; 1964: 543. —Pillai, 1965: 1724.

额板短。眼很大。第2触角鳞片周围都具刚毛, 末节短小, 末端圆形。上唇前缘中央具长刺突。大颚触须发育正常或在第2节内缘具1排锯齿。第3—8胸肢内肢掌节由3小节构成。雄性第1—3和第5腹肢皱形, 不分节; 第4腹肢发达, 外肢由3小节构成, 末部具1根很长的刚毛。雌性具2对育卵板。尾节舌状, 侧缘具粗刺, 末端完全, 平截或窄而延长。

本属已知2种, 即 *Lycomysis spinicauda* Hansen, 1910 和 *L. bispina* Ii, 1940, 南海中国沿岸水域仅发现 *Lycomysis spinicauda* Hansen, 1910 1种。

31. 刺尾狼糠虾 *Lycomysis spinicauda* Hansen, 1910

Lycomysis spinicauda Hansen, 1910: 77, pl. XI, figs. 3a—f; XII, figs. 2a—h. —Colosi, 1920: 251, figs. 10a—g. 598 (in key). —Ii, 1964: 544. —Pillai, 1965: 1725, fig. 91.

采集地与习性 大量标本, 南海北部中国近岸水域, 17°45'—22°00'N, 106°00'—113°30'E, 1959年1月14日至1960年5月17日, 采自水深8—34m, 泥砂底水域。

两性最大体长5mm。

体较纤细, 甲壳光滑。额板三角形, 末端稍钝。眼大, 角膜呈半球形, 宽稍大于眼柄; 眼柄长于角膜。

雄性第1触角柄粗, 第1节较第3节细, 约为第2节长的2倍; 第3节粗, 雄性突起马蹄形, 上具稀疏的刚毛。雌性者显著纤细。

第2触角鳞片披针形, 周围具毛, 长约为宽的 $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ 倍, 伸达第1触角柄第3节末端。第2触角柄第1节短, 第2节约为第1节的2倍, 第3节短于第2节。

上唇长显著大于宽, 中央刺突长, 约等于上唇本身的长度。

大颚触须第1节很短小, 极不显著; 第2节宽犬, 内缘具1排尖齿; 第3节椭圆形, 具羽状刚毛。

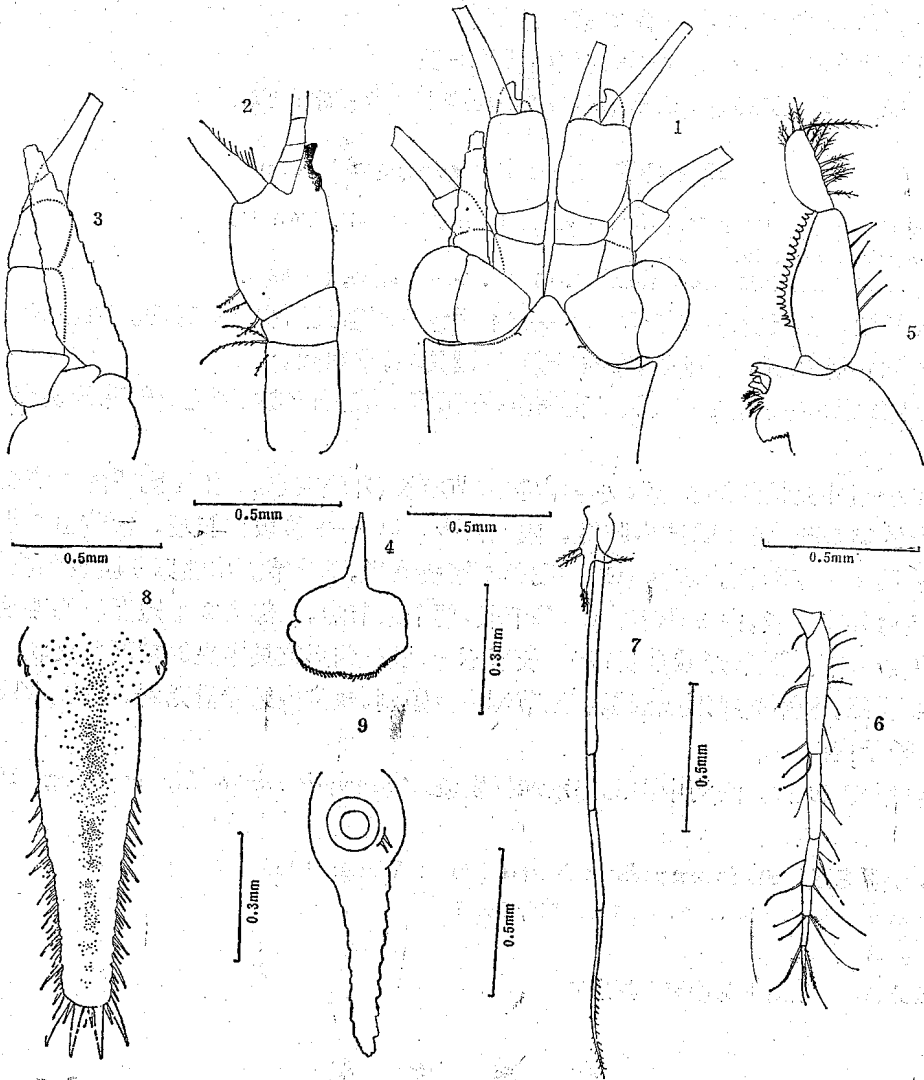


图 20 刺尾狼糠虾 *Lycomysis spinicauda* Hansen, 1910

1. 雄性头部背面; 2. 第1触角柄; 3. 第2触角; 4. 上唇; 5. 大颚; 6. 第3胸肢;
7. 雄性第4腹肢; 8. 尾节; 9. 尾肢内肢

第3—8胸肢内肢掌节由3小节构成;指节细长,末端具刚毛。

雄性第1—3对和第5对腹肢与雌性相似,雏形,不分节;第4腹肢内肢不分节;外肢第3节细长,末端具1显著长的带小刺的刚毛,伸至尾节的后缘。

尾节长,呈长舌状,背面凹,基部两侧各具2个不显著的小刺,小刺后方两侧缘急剧缢缩变窄,其后1小段两缘平行光滑;末部约3/5具上下两排大小不同的刺,上面刺较大,约11—12个,向后逐渐增大,下面的刺较小。末端近乎平截,具1对中央小刺,其外侧为1对粗大刺、1对小刺和1对侧大刺。

尾肢内肢稍长于尾节,但显著短于外肢;平衡囊很大,其下方一般具2小刺。

本种模式种产地为印度尼西亚的布敦岛东南水域。

Colosi, 1916 和 1920 年的标本采自南海。

我们的标本与 Hansen, 1910 的原始描述一致。

地理分布 印度, 南海, 安达曼群岛、马来群岛, 斯里兰卡到新几内亚。

异糠虾属 Genus *Anisomysis* Hansen,

Anisomysis Hansen, 1910: 74. — Nakazawa, 1910: 252. — Ii, 1964: 548.

Cryptomysis Hansen, 1912: 203.

Kreagromysis Illig, 1913: Zool Anz., Bd. 43, Nr. 6; 1930: 580, (in key).

体较纤细, 额板宽圆或三角形。头胸甲后缘不覆盖最后胸节的背面。眼显著大, 柄粗。第 2 触角鳞片稍小而延长, 窄披针形, 周围具毛, 末端圆。

上唇前缘无中央刺突。大颚发育完全, 触须第 2 节具正常的刚毛或特殊的疣突, 第 3 节短。

第 1 小颚外板稍纤细。第 2 小颚内肢末节窄长, 外肢较小。第 1 胸肢内肢第 2 节具发育完全的颚基叶, 第 2 胸肢内肢短, 刚毛稀少。第 3—8 胸肢内肢短, 掌节由 2 小节构成。雌性具 2 对育卵板。雄性第 1—3 和第 5 腹肢雏形, 不分节。雄性第 4 腹肢内肢雏形, 很小, 单节; 外肢很长, 由 3 小节构成, 基节长, 两个末节短, 末部具 2 个短而粗的刚毛。末部刚毛 1 或 2 节。尾节形状变化很大, 长短不一, 呈三角形或具中央缺刻而呈叉状, 或两侧缘中部收缩, 本部宽展形成圆板。尾节侧缘具短刺, 缺刻内缘光滑无刺。尾肢内肢不具刺; 外肢长于内肢。

本属已知 20 种, 南海中国北部水域仅发现 *Anisomysis minuta* Liu et Wang, 1983 1 种。

32. 小异糠虾 *Anisomysis minuta* Liu et Wang, 1983

Anisomysis minuta Liu et Wang, 1983: 525, fig. 3.

16♂♂, 19♀♀。

地理分布 南海北部中国近岸水域。

参 考 文 献

- [1] 刘瑞玉、王绍武, 1980. 南海刺糠虾属新种描述. 海洋与湖沼 11(4): 320—329, 图1—4.
- [2] 王绍武, 1981. 南海原新糠虾属新种和新记录. 海洋与湖沼 12(2): 142—147, 图1—2.
- [3] 沈嘉瑞, 1955. 江苏奉贤近海甲壳动物的研究. 动物学报 7(2): 75—100, 图版VI. 51—54.
- [4] 虞研原、董聿茂, 1965. 浙江近海糠虾类初步报告. 中国动物学会卅周年学术讨论会论文摘要汇编科学出版社, 第128页.
- [5] Bacescu, M., 1941. Les mysidacés des eaux méditerranéennes de la France (spécialement de Banyuls) et des eaux Monaco. Bull. Inst. Océanogr., Monaco, 795: 1—46, 16 figs.
- [6] ———, 1954. Mysidacea. Fauna Republicii Populare Române, Crustacea. 4(3): 1—126, 47 text-figs.
- [7] ———, 1966. Contribution à l'étude du genre *Leptomysis* et description de trois taxons nouveaux: *Leptomysis peresi* n. sp., *L. apiops banyulensis* n. ssp. et *L. burgii* n. sp. Vie et Milieu. 17: 121—142, 5 figs.
- [8] Banner, A. H., 1948. A taxonomic study of the Mysidacea and Euphausiacea (Crustacea) of the Northeastern Pacific. Part II. Mysidacea, from tribe Mysini through subfamily Mysidellinae. Trans. Roy. Can. Inst. 27(57): 65—124, 7 pls.
- [9] ———, 1954. New records of Mysidacea and Euphausiacea from the northeastern Pacific and adjacent areas. Pacif. Sci. 8(2): 125—139.

- [10] Colosi, G., 1920. Crostacei. Part IV. Mysidacei. *Recolte planctonique faite dalla R. Nave "Liguria"*. 2(9): 229—260, 3 pls.
- [11] ———, 1929. I misidacei del Golfo di Napoli. *Pubb. Staz. Zool. Napoli*. 9: 405—441, 28 figs.
- [12] ———, 1930. Remarques sur la distribution horizontale et verticale des Mysidés méditerranéens. *Bull. Soc. Oceanogr. France*. 10(54): 983—985.
- [13] Dana, J. D., 1852—1855. Crustacea. Part I. *United States Explor. Exped.* 13: 1—685; atlas, 96 pls.
- [14] Derjavin, A. N., 1913. Neue Mysiden von der Küste der Halbinsel Kamtschatka. *Zool. Anz.* 43: 197—204, 15 figs.
- [15] Hale, H. M., 1929. The Crustaceans of South Australia. Pt. II. Adelaide, Harrison Weir, pp. 201—380, 163 figs.
- [16] Hansen, H. J., 1910. The Schizopoda of the Siboga Expedition: *Siboga Exped* 37: 1—123. 3 figs. 17 pls.
- [17] ———, 1912. Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission Steamer "Albatross," The Schizopoda *Mem. Mus. Comp. Zool.* 35(4): 175—206, 3 pls.
- [18] Holt et Tattersall, W. M., 1905a. Schizopodus crustacea from the northeast Atlantic Slope. *Rept. Sea Inland Fisheries, Ireland*, 1902—1903, 2(4): 99—152, 11 pls.
- [19] Ii, N., 1936. Studies on Japanese Mysidacea, I. Descriptions of new and some already known species belonging to the genera *Neomysis*, *Acantnomysis* and *Proneomysis*. *Jap. Journ. Zool.* 6: 577—619, 116 figs.
- [20] ———, 1937. Studies on Japanese Mysidacea, III. Descriptions of four new species belonging to tribes Leptomysini and Erythropini. *Jap. Journ. Zool.* 7: 191—209, 60 figs.
- [21] ———, 1940. Studies on Japanese Mysidacea, IV. Descriptions of three new species belonging to the tribe Mysini. *Jap. Journ. Zool.* 9: 153—173, 47 figs.
- [22] ———, 1964a. Report on a small collection of Mysidacea from coastal waters of Asamushi. *Bull. Mar. Biol. Sta. Asamushi, Tohoku Univ.* 12: 1—7, 2 figs.
- [23] ———, 1964b. Fauna Japonica, Mysidae. *Biogeogr. Soc. Japan, Tokyo*, pp. 1—610, 154 figs.
- [24] Illig, G., 1930. Die Schizopoden der deutschen Tiefsee-Expedition. *Rep. Valdivia Exped* 22: 397—625.
- [25] Marukawa, H., 1928. Ueber neue 5 Arten der Schizopoden. *Annot. Oceanogr. Recs.* 2: 4—8, 3 pls.
- [26] Miladi, D. 1933. Marine relict Mysidacea of Japanese lakes. *Proc. Imp. Acad. Japan.*, 9: 27—30.
- [27] Murano, M., 1970. A small collection of benthic Mysidacea from coastal waters in Suruga Bay, Japan. *Crustaceana*. 18: 251—268.
- [28] ———, 1971. Mysidacea Fauna in Sagami Bay and Suruga Bay. *Proc. Jap. Soc. Syst. Zool.* 7: 45—48.
- [29] ———, 1975a. Taxonomy of Mysidacea. *Marine Science*. 7(2): 18—24, 10 figs.
- [30] ———, 1975b. Mysidacea from the central and western Pacific. II. Genera *Hyperanbiyops*, *Teraterythrops* and *Synerythrops* (Tribe Erythropini). *Publ. Seto mar. biol. Lab.* 22: 81—103, 8 figs.
- [31] ———, 1976. Mysidacea from the central and western Pacific. III. Genera *Eoerythrops*, *Holmesiella*, *Pteromysis*, *Longithorax* and *Kateryrops* (Tribe Erythropini). *Publ. Seto. mar. biol. Lab.* 23: 19—50, 8 figs, 1 pl.
- [32] ———, 1977a. Five new species belonging to the Genus *Proneomysis* (Crustacea, Mysidacea) from Japan. *Bull. Nat. Sci. Mus.*, Ser. A (Zool.) 3(4): 225—240, 9 figs.
- [33] ———, 1977b. World List of the Mysidacea, Crustacea. *Journ. Tokyo Univ. Fish.* 64(1): 39—88.
- [34] ———, 1980. Mysidae of shallow water in Tanabe Bay. *Publ. Seto. Mar. Biol. Lab.* 25(1/4): 211—226, 8 figs.
- [35] Nakazawa, K., 1910. Notes on Japanese Schizopoda. *Annot. Zool. Japonenses*. 7(4): 247—261, 1 pl.
- [36] Norman, A. M., 1887. On a crangon, some Schizopoda and Cumacea new to or rare in British seas. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 5(19): 89—103.
- [37] ———, 1892. On British Mysidae, a family of Crustacea Schizopoda. *Ann. Mag. Nat.*

- Hist.* 6(10): 242—263, 1 pl.
- [38] Nouvel, H., 1965. Mysidaés récoltés par S. Frontier à Nosy-Bé. II. Description de deux Mysini appartenant aux genres *Diamysis* et *Acanthomysis*. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse.* 100(3—4): 451—464, 40 figs.
- [39] Ortmann, A. E., 1908. Schizopod Crustacens in the U. S. National Museum. Schizopods from Alaska. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 34: 1—10, 1 pl.
- [40] Panampunnayil, S. U., 1977. Three new species of Mysidacea from Kerala. *Proc. Symposium warm water zooplankton. Nat. Inst. Oceanogr. Goa*, pp. 28—35, 3 figs.
- [41] Pillai, N. K., 1957. Pelagic. Crustacea of Travancore. II. Schizopoda. *Bull. Central Res. Inst., Univ. Travancore.* 5: 1—28, 11 figs.
- [42] ———, 1961. Additions to the Mysidacea of Kerala. *Bull. Central Res. Inst., Univ. Kerala, Trivandrum*, 8: 15—35, 6 pls.
- [43] ———, 1963. On a new mysid from the inshore waters of the Kerala coast. *J. mar. biol. Ass. India* 5: 258—262, 20 figs.
- [44] ———, 1964. Report on the Mysidacea in the collections of the Central Marine Fisheries Research Institute, Mandapam Camp. South India-I, *J. Mar. biol. Ass. India* 6: 1—41, 20 figs.
- [45] ———, 1965. A review of the work on the shallow water Mysidacea of the Indian waters. *Proc. Symposium Crust.* 5: 1681—1728, 97 figs.
- [46] ———, 1967. Description of the female of *Mysidopsis indica* W. M. Tattersall. *J. mar. biol. Ass. India.* 9(1): 121—125, 13 figs.
- [47] ———, 1972. Mysidacea of the Indian Ocean. I. O. B. D. Handbook, 4: 1—125, 65 figs.
- [48] Tattersall, O. S., 1952. Report on a small collection of Mysidacea from estuarine waters of South Africa. *Trans. Roy. Soc. South Africa.* 33: 153—187, 12 figs.
- [49] ———, 1955. Mysidacea. *Discovery Rep.* 28: 1—190, 46 figs. (With key).
- [50] ———, 1957. Report on a small collection of Mysidacea from the Sierra Leone estuary together with a survey of the genus *Rhopalophthalmus* Illig and a description of a new species of *Tenagomysis* from Lagos, Nigeria. *Proc. Zool. Soc. London* 129(1): 81—128, 15 text-figs.
- [51] ———, 1960. Report on a small collection of Mysidacea from Singapore waters. *Proc. Zool. Soc. London* 135: 165—181, 4 figs.
- [52] ———, 1965. Report on a small collection of Mysidacea from the northern region of the Malacca Strait. *J. Zool., London* 147: 75—98, 8 figs.
- [53] ———, 1969. A synopsis of the genus *Mysidopsis* (Mysidacea, Crustacea) with a key for the identification of its known species and descriptions of two new species from South African water. *J. Zool., London.* 158: 63—79, 13 figs.
- [54] Tattersall, W. M., 1922. Indian Mysidacea. *Rec. Ind. Mus.* 24: 445—504, 28 figs.
- [55] ———, 1927c. Australian opossum shrimps. *Rec. Australian Mus.* 3: 235—257, 10 figs.
- [56] ———, 1932. Contributions to a knowledge of the Mysidacea of California. I. On a collection of Mysidae from La Jolla, California. *Univ. California Publ. Zool.* 37: 301—314, 38 figs.
- [57] ———, 1933. Euphausiacea and Mysidacea from western Canada. *Contr. Can. Biol. Fish.* 8(15): 1—25, 13 figs.
- [58] ———, 1936. Mysidacea and Euphausiacea. *Sci. Rep. Gt. Barr. Reef. Exped London* 5 (4): 143—176, 14 figs.
- [59] ———, 1937. New species of mysidacid crustacens. *Smithsonian Misc. Coll.* 91(26): 1—28, 10 figs.
- [60] ———, 1939. The Euphausiacea and Mysidacea of the John Murray Expedition to the Indian Ocean. *Sci. Rep John Murray Exped.* 5: 203—246, 21 figs.
- [61] ———, 1951. A review of the Mysidacea of the United States National Museum. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 201: 1—292, 103 figs.
- [62] Tattersall, W. M. and O. S. Tattersall, 1951. The British Mysidacea. *Rey Society, London*, viii + 460 pp. 118 figs.
- [63] Zimmer, C. 1909. Die nordischen Schizopoden. In Brandt, K., and C. Apstein (eds.), *Nordisches Plankton. Kiel and Leipzig, Lipsius und Tischer*, vol. 12, pp. 1—179, 384 figs. (With key.)
- [64] ———, 1915b. Zur Kenntnis der Schizopodenfauna Neaples. *Mitt. Zool. Sta. Neapel*, 22 (10): 313—327, 27 figs.

STUDIES ON MYSINAE (CRUSTACEA MYSIDACEA) OF THE NORTHERN SOUTH CHINA SEA*

Liu Ruiyu (J. Y. Liu) and Wang Shaowu

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

ABSTRACT

Subfamily Mysinae is one of the most important groups of planktonic Crustacea in the shallow coastal waters of the continental shelf in the China seas and is rich in species and abundance. They are fished by local fishermen with fixed net in certain coastal areas with strong tidal flow (current) and are distinguished by their flavour produced by fermentation; they are also used freshly for food. In recent years they have also been utilized as feeds for fish and sea horse (*Hippocampus*) aquaculture. Consequently, ecological and biological studies of this group of Crustacea increased fastly in recent years.

The present paper is a systematic study of the subfamily Mysinae collected from the northern part of the South China Sea. A total of 32 species belonging to 3 tribes and 17 genera are identified and described. Of these one is new to science and 10 are recorded for the first time from Chinese coast of the South China Sea. The type materials of the new species are deposited in the Institute of Oceanology, Academia Sinica at Qingdao.

Species in the Tribe Mysini inhabited mostly the bottom layer of coastal waters, some of them are cultivated in ponds in very high density.

Description of the new species is given below.

***Pleurerythrops monospinosa* sp. nov. (Fig. 5)**

Holotype: Adult ♂, BL. 5.5 mm. No. K121p-7A. South China Sea, 19°00'N, 112°00'E, Depth 195 m, bottom muddy sand, 1960. 2. 6.

Paratypes: Adult ♂, BL. 4.8 mm. No. K121p-7B, locality same as holotype. Adult ♀, BL. 5.5 mm. No. K52p-4, same locality, 1960. 7. 3. 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Other materials. 4 ♂♂, 1 ♀, 93.5—260 m deep.

Body thick and stout. Cephalothorax broad, abdomen narrow, the anterior part of the first abdominal somite is still narrower, with a concavity on its lateral border.

Rostral plate broad and rounded, covering basal portion of eyestalks. Eyes broad and short, as long as broad, cornea broader than eyestalk. Antennular peduncle in male thicker, 1st segment broader than long, shorter than 3rd; 2nd segment thinner, 1/3 as long as broad; 3rd segment slightly longer than broad. Female antennular peduncle thinner. Antennal scale 3 times as long as broad, distal article broader than long.

Mandible well developed, incisor and molar processes and lacinia mobilis distinct;

* Contribution No. 1086 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.

Palp with 1st article short and narrow, indistinct; 2nd and 3rd (articles) well developed, with plumose and spinules setae. Inner lobe of maxillule with thick and longer plumose and naked setae; outer lobe with more than 10 thick blunt spines distally. Maxilla 2 with about 15 plumose setae on distal end of outer lobe. Labrum as broad as long, rounded and narrow; posterior end rounded, with median incision. Thoracic limbs 1 & 2 with stout endopods; basal plate of exopods with 1 denticle on outer border, the flagellum consisting of 8 or 9 segments. Thoracic limbs 3—8 with the propodus divided into 3 subjoints, the suture line between 2nd and 3rd subjoints oblique; dactylus slender, spine-shaped.

Pleopod in male well developed, biramous, protopodite platelike. pleopod 1 endopod rudiment, un-segmented, $1/2$ as long as exopod, which is 7-segmented, 1st segment long and thick, $2\frac{1}{2}$ times as long as 2nd one. pleopod 2—5 with endopods longer than exopods, 8-segmented; exopod 7 or 8 segmented.

Telson broad, $1\frac{1}{2}$ times as long as broad at base, $1/6$ or $1/7$ as broad at distal end as it is at base; lateral border without spines, distal border with 2 pairs of apical spines and 1 median pair of plumose setae; outer spines smaller; inner pairs $2\frac{1}{2}$ times as long as outer. Median plumose setae $3/5$ as long as inner spines, $1\frac{1}{2}$ times as long as outer ones, length of telson $4\frac{1}{2}$ times the length of inner (apical) spines.

Uropodal endopod longer than telson and shorter than exopod, with 1 single spinule on inner border under the statocyst. Exopod quite long, twice as long as the telson.

This new species similar to *P. inscita* Li, 1964, *P. secunda* Murano, 1970 and *P. constricta* Panampunnayil, 1977. It can be distinguished from the latter by its telson being broader and shorter ($1\frac{1}{2}$ times as long as broad at base), and by its uropodal endopod being armed with 1 single spinule under the statocysts (while in the latter 3 species, the number of spinules is 6—7, 11—13, and 16—17 respectively).