

西沙群岛蟹类(梭子蟹科)*的研究

杨 思 谅 戴爱云 宋玉枝
(北京自然博物馆) (中国科学院动物研究所)

在西沙群岛蟹类的种类组成中, 栖息于潮间带的种类与栖息于浅海区的种类有很大的不同。梭子蟹科(Portunidae)是潮下带浅海区最为常见的类群之一。它们大都生活在礁盘的浅水中, 常潜伏于珊瑚礁缝隙中或礁块下。梭子蟹科中的大部份种类, 特别是 *Portunus*, *Thalamita* 与 *Charybdis* 三个属的所有种类, 均可食。但迄今在西沙群岛所采到的标本, 多系 *Portunus* 与 *Thalamita* 两属中的中、小型种类, 真正具有经济价值的大型食用种类尚未发现。本篇包括梭子蟹科 15 种, 其中包括 1 新种, 有 5 种在我国为首次记录。

镜蟹属 *Catoptrus* A. Milne-Edwards, 1870

Catoptrus A. Milne-Edwards 1870: 82; Alcock 1900: 307; Sakai 1939: 371; Edmondson 1954: 222.

1. 截额镜蟹 *Catoptrus truncatifrons* (de Man 1887)¹⁾ (图 1)

Goniocapthya truncatifrons de Man 1887: 339, pl. 14, fig. 1.

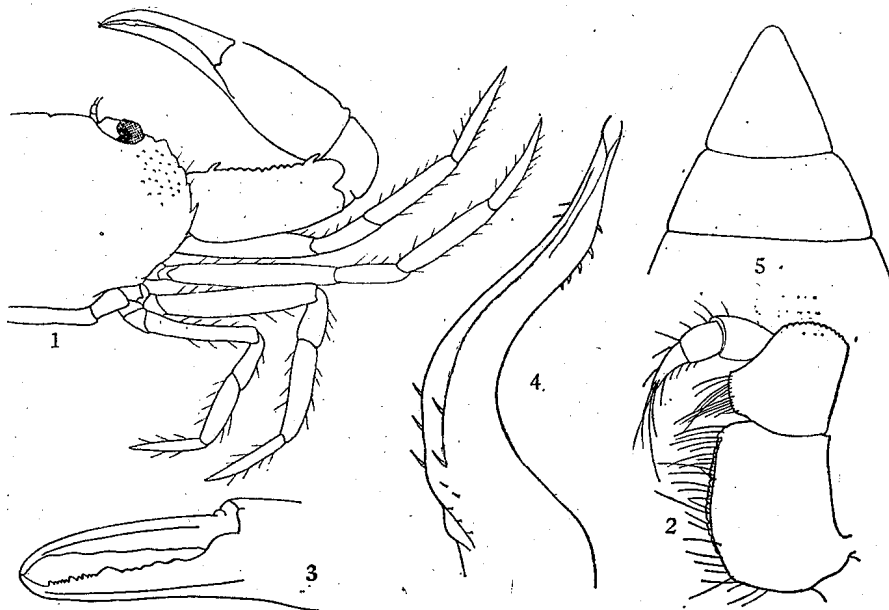


图 1 截额镜蟹 *Catoptrus truncatifrons* (de Man) (♂)

1. 头胸甲及右胸肢; 2. 第 3 颚足; 3. 螯足指节; 4. 第 1 腹肢; 5. 腹部末两节。

* 图版为曹泰, 张炜等同志拍摄, 特此致谢。

1) 在我国为首次记录。

鉴别特征 头胸甲呈横椭圆形, 表面光滑, 唯肝区及前鳃区的前部具分散的颗粒。额宽而平直, 中央稍凹陷, 把前额分为两叶。前侧缘与后侧缘近等长; 分 6 齿: 第 1 齿不如其他齿突出, 末端具缺刻, 末齿尖锐, 突出。两螯近等大, 长节前缘近两端各具一枚较大的、弯曲的齿, 两齿间具锯齿; 掌节光滑、粗厚, 指尖略向内弯, 不动指内缘具大小不等的齿, 其中最大的一枚位于中部附近, 呈钝三角形。步足细长。雄性第 1 腹肢弯曲呈波状, 末部弯向前。外表面近末端处具 5 个结节状刺。末端具一小结节, 内缘近末端具 1—2 根细刺。雄性腹部第 3—5 节愈合; 末节三角形, 长度约等于基部的宽度。

地理分布 中国西沙群岛(珊瑚岛), Insel Noord wachter.

附注 本种与镜蟹 *Catopirus nitidus* A. Milne-Edwards 很相似。长期以来, 两者之间的界线一直混淆不清, 多数人把它们视为一种。经详细比较, 我们认为, 两者应为两个独立的种, 兹区别如下:

特 征	截 额 镜 蟹 <i>C. truncatifrons</i>	镜 蟹 <i>C. nitidus</i>
1. 螯足	指尖稍向内弯曲, 不动指内缘中部附近具一大钝齿。	指尖强烈向内弯曲, 不动指内缘近末端具一大的尖锐的齿。
2. 第 3 颚足	长节内前缘较直; 外末角圆钝, 不往外突出。	长节内前缘中部凹陷, 外末角稍向外突出。
3. 雄性第 1 腹肢	弯曲呈波状, 末部弯曲向前; 近末端具 5 枚结节状刺	弯曲成弧形, 末端不弯曲向前, 两侧具小齿。
4. 雄性腹部	末节较短, 其长度约等于基部宽度。	末节长, 其长度比基部宽度大的多。

钝额蟹属 *Carupa* Dana, 1851

Carupa Dana 1851: 129; Leene 1940: 164—165; A. Crosnier 1962: 17.

2. 细足钝额蟹 *Carupa tenuipes* Dana, 1851 (图 2)

Carupa tenuipes Dana 1851: 129; 陈惠莲 1975: 161—162, 图 4。

附注 我们在西沙群岛(金银岛、珊瑚岛)所采到的雄性标本(头胸甲长 10.20 毫米, 宽 15.00 毫米)整体特征与雌体相符。雄性第 1 腹肢细长, 末部 1/4 向外弯曲, 约成 30 度。外侧弯角处具一簇长刺。而光滑钝额蟹 *C. laeviuscula* 的雄性第 1 腹肢的末半部向外弯曲成弧形, 而不呈明显的角度, 故两者确系不同的独立的种。借此足以澄清长期以来两种界线混淆不清的状态。

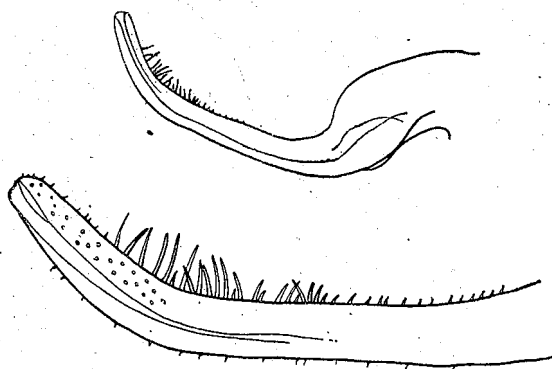


图 2 细足钝额蟹 *Carupa tenuipes* Dana 雄性第 1 腹肢

尖指蟹属 *Caphyra* Guerin, 1832

Caphyra Guerin 1832; 285: 286—287; Milne Edwards. A 1873: 172; Noboli 1906: 188; Leene

1938: 8—9; W. Stephenson & B. Campbell 1960: 96; A. Crosnier 1962: 27

3. 圆额尖指蟹 *Caphyra rotundifrons* (A. Milne Edwards, 1869)¹⁾ (图版I:1)

Camptonyx rotundifrons Milne Edwards. A 1869: 156, pl. 7, figs. 11, 12.

Caphyra rotundifrons (A. Milne Edwards) Milne Edwards. A 1873: 174; Nobili 1901: 11; Gordon 1941: 124, figs. 2b, 3a; Stephenson. W & Campbell. B 1960: 101—102. figs. 1H, 2J, 3A—C 3K, pl. 3 fig4., pl. 5J; Crosnier. A 1962: 30, fig. 39, pl. 1. fig. 2

鉴别特征 雌性头胸甲长 13 毫米, 宽 16.8 毫米, 宽度稍大于长度, 表面具极细微的颗粒, 前鳃脊清楚可见。额缘圆形, 被中央的一浅缺刻分成钝圆的两叶。内眼窝叶与额的界线不清。前侧缘分 4 锐齿, 指向前方, 其大小由前向后递减。螯足长节前缘具 5 齿; 腕节背面前缘具一钝齿; 掌节外侧面中部具 2 条隆脊, 上面一条具毛, 背面也具 2 条隆脊, 外缘一条具较多的毛; 两指内缘各具粗壮的三角形齿。步足末节纤细, 呈钩状。腹部宽大。

地理分布 我国的西沙群岛(晋卿岛), 萨摩阿群岛, 斐济群岛, 新喀里多尼亚岛, 马里亚纳群岛, 托里斯海峡, 毛里求斯岛, 马达加斯加岛。

梭子蟹属 *Portunus* Weber, 1795

Portunus Weber 1795: 93; Fabricius 1798: 325; Rathbun 1897: 155; Hale 1927: 149; Edmondson 1954: 235; Holthuis Internat. Comm. Zool. Nom. Opin: 394. 1956; Stephenson. W & B. Campbell 1959: 85—87

Lupa Leach 1814: 390; Milne Edwards. H. 1834: 445; Dana 1852: 268; Barnard 1950: 152

Neptunus de Haan 1833: 7; Milne Edwards. A 1861: 314; Alcock 1899: 28; Shen (沈嘉瑞) 1937: 99; Sakai 1939: 385;

Achelous de Haan 1833: 8; Barnard 1950: 159

Monomia Gistel 1848: 8; Barnard 1950: 155

Hellenus Milne Edwards. A 1879: 221; Barnard 1950: 158

4. 颗粒梭子蟹 *Portunus granulatus* (H. Milne-Edwards 1834) (图 3)

Lupa granulata H. Milne Edwards 1834: 454;

Portunus granulatus (H. Milne Edwards 1834) 陈惠莲 1975: 164—165, 图版 I: 5.

附注 头胸甲宽约为长的 1.44 倍(宽 28.2 毫米, 长 19.6 毫米)。颗粒区几乎覆盖于头胸甲的整个表面; 前额分 4 叶: 中央两叶小于侧叶, 并在略低于侧齿位置的中央处融合。前侧缘分 9 齿: 第 1 齿最宽, 最后一齿最突出, 略大于前 7 齿。头胸甲后缘与后侧缘相接处成弧形。螯足掌节稍比长节粗壮。第三颚足前外角向外侧向突出。第 1 腹肢花瓶形。雄性腹部第 6 节两侧微突。

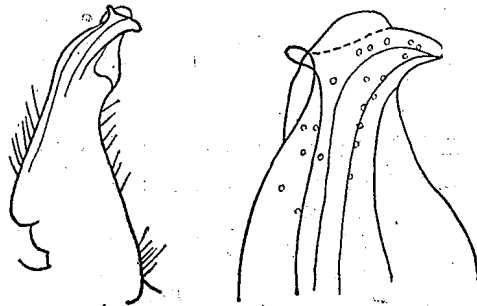


图 3 颗粒梭子蟹 *Portunus granulatus* (H. Milne-Edwards) 雄性第 1 腹肢

1) 在我国为首次记录。

5. 三齿梭子蟹(新种) *Portunus tridentatus*, sp. nov. (图版 1:3, 图 4)

标本产地 正模 1♂ (J77097a), 副模 1♂ (J77097b), 西沙群岛永兴岛, 1976. 3. 1。保存于北京自然博物馆。

形态特征 头胸甲长 24.5 毫米, 宽 53.3 毫米。表面密布绒毛, 分区可辨, 心区、后鳃区及前中胃区隆起。中胃区的中线上, 许多小颗粒成纵行排列, 其两侧各具一横行排列的颗粒群, 前胃区两侧的二块颗粒群排成弧形。前胃区前部, 额区后部及前额齿背面具颗粒。心区中线处的凹陷把心区分成两部分, 各部隆起的顶端具一大的结节状颗粒, 后鳃区中部具一群指向前方的钝刺, 侧缘具小而尖锐的刺, 成纵行排列。肠区正中具一指向前方的锐刺。前额比内眼窝角突出, 分 3 锐齿, 中央齿比侧齿窄小, 位置略低于侧齿。内眼窝角前缘横切, 背面具两条隆脊, 腹内眼窝角十分突出, 背面可见。前侧缘分 9 锐齿, 第 4, 6 齿最小, 末齿长刺形, 其长度约与后缘等长。后缘两端具一弯向前上方的锐刺。第 2 触角基节向眼窝内伸出一小叶。第 3 颚足长节外末角突出, 表面具一凹陷, 近内缘中部具一小凹陷。右螯大于左螯, 长节前缘具 3 刺, 后缘具 2 刺, 腹面末部具一刺, 腕节具 3 条隆脊, 背面与腹面隆脊末部为一锐刺。掌节外侧面具 3 条隆脊, 近腹面一条延伸至不动指, 背面包括腕关节处的一刺共具 3 锐刺, 两指内缘具强壮的钝齿, 可动指基部的一齿尤为粗壮。游泳足前节长大于宽, 后缘无齿, 长节粗短, 后缘无齿。雄性第一腹肢粗壮, 末部向外弯曲, 外侧面具较紧密排列的刺。腹部窄三角形, 第 3—5 节愈合, 表面具二条隆脊, 第 6 节的长度约为基部宽度的 1.35 倍, 末节前缘钝圆。

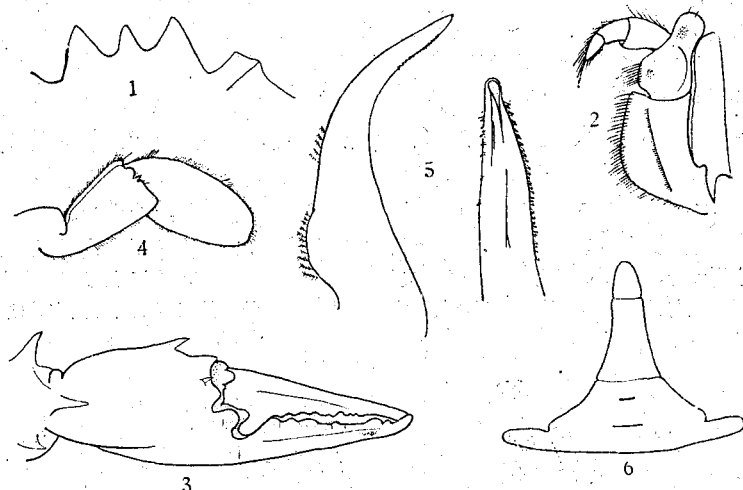


图 4 三齿梭子蟹 *Portunus tridentatus*, sp. nov. (♂)

1. 前额; 2. 第 3 颚足; 3. 螯足掌节; 4. 第 4 步足末两节; 5. 第 1 腹肢及末端放大; 6. 腹部。

分类比较 迄今 *Portunus* 中, 后侧缘与后缘相联处呈刺状, 而额部分为三齿的共有五种: *P. tenuipes* (de Haan, 1853), *P. rugosus* (A. Milne Edwards 1861), *P. alcocki* (Nobini, 1905), *P. tweediei* (Shen 1937), *P. mariei* Guinot, 1957. 本种仅与科摩罗群岛的海栖梭子蟹 *P. mariei* Guinot, 1957 较为相近, 不同之处列于下表:

特 征	海 栖 梭 子 蟹 <i>P. mariei</i> Guinot 1957	三 齿 梭 子 蟹 <i>P. tridentatus</i> , sp. nov.
1 头 胸 甲	宽与长比为 2.5, 心区与肠区分界不清, 肠区不具尖锐的刺。前侧缘末齿长于后缘的宽度, 内眼窝角前缘成钝角形。	宽与长比为 2.2, 心、肠区分界清晰, 肠区具一尖锐的刺。前侧缘末齿约等于后缘的宽度。内眼窝角的前缘横切。
2 第 3 颚足	长节外末角向前突出, 座节相对较窄, 外肢相对较长。	长节外末角向外侧突出。座节相对较宽, 外肢相对较短。
3 雄性螯足	长节后缘无刺, 掌节具 2 刺。	长节后缘具 2 锐刺, 掌节具 3 刺。
4 游 泳 足	长节后缘具齿。	长节后缘无齿。
5 雄性腹部	第 3—5 节表面无隆脊, 第 6 节相对较宽, 尾节两侧末半部骤然趋尖。	第 3—5 节表面具隆脊, 第 6 节相对较窄长, 尾节两侧末半部很缓慢地靠拢, 前缘钝圆形。

短桨蟹属 *Thalamita* Latreille, 1829

Thalamita Latreille 1829: 33; Milne Edwards. A 1860: 228; 1861 L354; Miers 1886: 193; Alcock 1899: 72—73; Barnard 1950: 171; Stephenson. W & Joy. J. Hudson 1957: 314—315, fig. 1; Crosnier. A 1962: 93

头胸甲略呈六边形; 宽度显著大于长度; 表面近额部处具一对前额脊, 胃区具一对前胃脊、一对中胃脊及一条后胃脊, 从末对前侧齿向内, 具一对横行的前鳃脊。头胸甲后部有时具中鳃脊及心区脊。前额可分 2, 4, 6 叶。前侧齿典型的为 5 个, 第 4 个通常很小, 有时缺。第 2 触角基节长, 具隆脊。螯足粗壮, 长于所有步足; 长节短于头胸甲的长度, 前缘典型的具 3 壮齿; 腕节内末缘具一长刺, 外缘具 3 小刺; 掌节上的刺发育正常, 指端尖。末对足各节扁平, 桨片状。

本属在西沙群岛已发现 9 种。

种的检索表

1. 前额分 6 叶(不包括内眼窝齿)..... 2
- 前额分 2 叶(不包括内眼窝齿)..... 6
2. 第 4 前侧齿等于或大于第 5 齿..... 3
- 第 4 前侧齿小于第 5 齿..... 4
3. 第 2 触角基节的隆脊上具刺, ♂第 1 腹肢长, 稍弯曲, 外侧面末端具 10 多根毛, 顶部附近具 3 个大的钝结节 (图 5)..... *T. coeruleipes* Jacquinet & Lucas
- 第 2 触角基节的隆脊上具颗粒列..... *T. crenata* (Latreille)
4. 第 2 触角基节的隆脊光滑..... *T. picta* Stimpson
- 第 2 触角基节的隆脊具齿..... *Thalamita danae* Stimpson
- 第 2 触角基节的隆脊上具长刺..... 5
5. 第 2 触角基节长, 具 3—5 齿.....
- *T. prymna* (Herbst) (见陈惠莲 1975: 166, 图版 I:7)
- 第 2 触角基节短, 具 2 个大的融合齿(有时具附属小齿)..... *T. tenuipes* Borradaile*
6. 第 2 触角基节隆脊光滑..... *T. integra* Dana
- 第 2 触角基节隆脊具齿..... 7
7. 螯足表面光滑, 雄性第 1 腹肢末端顶部外唇瓣大于内唇瓣..... *T. edwardsi* Borradaile*

* 在我国为首次记录。

——螯足具多条颗粒脊, 雄性第一腹肢末端顶部, 内唇瓣大于外唇瓣…………… *T. admete* (Herbst)

6. 钝齿短桨蟹 *Thalamita crenata* (Latreille 1829) (图版 I:4, 图 6)

Portunus crenatus Latreille 1829

Thalamita crenata H. Milne Edwards, H 1834: 461; de Man 1887—1888: 79; Alcock 1899: 76—77; Lanchester 1901: 543; Nobili 1906: 201—202; Stebbing 1910: 309—310; Sakai 1936: 161, pl. 12 fig. 2; 1939: 413—415; Shen (沈嘉瑞) 1937: 129, fig. 16a. c. d; Barnard 1950: 172, 174, fig. 27e. 33a; Stephenson & Hudson 1957: 332—334, fig. 2Q. 3Q. pl. 2 fig. 3, pls. 7f. 9c; Crosnier 1962: 130—132, fig. 220, 226—7, 232—3, 沈嘉瑞、戴爱云 1964: 59, 插图(无刺短桨蟹)。

鉴别特征 体型大。头胸甲宽 64.8 毫米, 长 42.9 毫米, 表面光裸、具通常的几对隆脊。前额分六叶, 第 2 侧叶最小。内眼窝叶宽, 明显拱曲。前侧缘分 5 齿, 第 5 齿小于第 4 齿。第 2 触角基节长, 隆脊上具有分散的圆结节。螯足不对称, 表面光滑, 掌节背面具 5 钝齿; 除外侧部下端有一贯穿于不动指顶部的隆脊外, 不具任何其他清楚的隆脊。雄性第一腹肢细长, 稍弯曲, 末部逐渐趋尖, 外侧面具 12—13 根刚毛。雄性腹部第 6 节宽大于长, 两侧缘拱曲。腹部与腹甲表面具麻点。

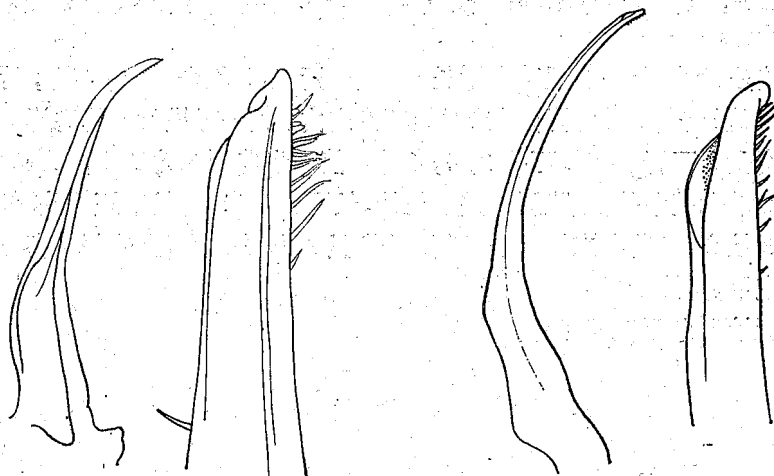


图 5 蓝足短桨蟹 *Thalamita coeruleipes*
Jacquinot & Lucas 雄性第 1 腹肢

图 6 钝齿短桨蟹 *Thalamita crenata*
(Latreille) 第 1 雄性腹肢

地理分布 中国浙江省、福建省沿海、广东省的西沙群岛, 朝鲜, 日本, 琉球群岛, 澳大利亚, 马来群岛, 槟榔屿, 新加坡, 马六甲海峡, 印度, 波斯湾, 红海, 马达加斯加岛。

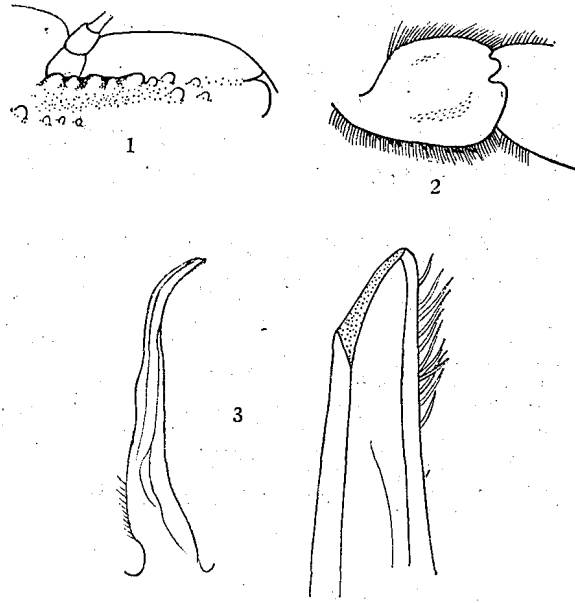
附注 Stephenson & Hudson (1957) 及沈嘉瑞、戴爱云(1964)的描述中, 都提到游泳足前节后缘具齿, 而西沙的标本, 此处却光滑无齿。这种情况在 Alcock (1899) 与 Lanchester (1901) 的报道中也曾提到。因而估计本种游泳足前节后缘有具齿或光滑的两种类型。

7. 刺短桨蟹 *Thalamita danae* Stimpson, 1858 (图版 II:7, 图 7)

Thalamita danae Stimpson 1858: 37; Shen, 1934: 52, figs. 15—16; Sakai, 1939: 415, pl. 85, fig. 3; Stephenson and Hudson, 1957: 335, figs. 2N, 3N, pl. 3, fig. 1, pls. 7G. 10D; Crosnier, 1962: 135 (under *T. foresi*), fig. 228; Stephenson and Rees, 1967: 70, figs. 25a—e, 26a—c. Stephenson, 1972: 46—47

Thalamita stimpsoni A. Milne Edwards, 1861: 362, pl. 35, fig. 34; Sakai, 1939: 413; 416—417; Stephenson and Hudson, 1957: 356, figs. 2M, 3M, pl. 6, figs. 1—3, pls. 8R, 9I; Stephenson and Rees, 1967: 98, fig. 36. McNeill, 1967: 51

鉴别特征 头胸甲宽 40.1 毫米, 长 26.1 毫米, 表面光裸或密盖绒毛; 具通常的隆

图7 刺短桨蟹 *Thalamita danae* Stimpson (♂)

1.第2触角基节; 2.游泳足前节; 3.第1腹肢及其末部。

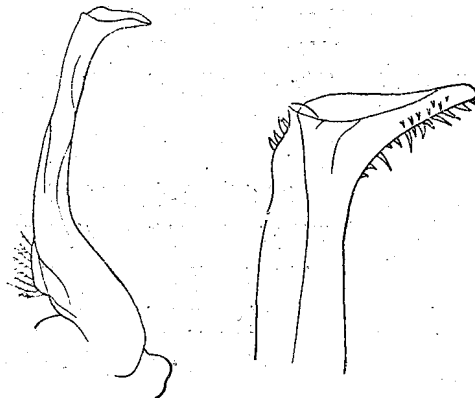
脊,中胃脊特别长,占头胸甲宽度的1/3以上。前额分6叶:中央叶略小于第1侧叶,前缘钝切;第2侧叶较窄,前缘钝圆。内眼窝角宽度约等于中央额叶的两倍,前缘较平直。前侧缘具5齿,第4齿比其余的齿小得多。第2触角基节长,具隆脊,内缘较高,由3—4枚齿融合而成,外缘具5—6个颗粒。两螯不对称;掌节背面具5齿,内、外及背面具大小不等的颗粒。雄性第一腹肢末端逐渐趋尖,末部外侧面上,具10—12根刚毛。

地理分布 中国(海南岛、西沙群岛的永兴岛和珊瑚岛),日本,菲律宾,澳大利亚,新喀里多尼亚,印度尼西亚(西伊里安),印度,红海。

8. 斑点短桨蟹 *Thalamita picta* Stimpson 1858 (图8)

Thalamita picta stimpson 1858: 39; 沈嘉瑞、戴爱云 1964:62,插图(神妙短桨蟹);陈惠莲 1975:165 (秀美短桨蟹)

附注 我们的标本,头胸甲的宽度,等于长度的1.6倍以上,比 Stephenson & Hudson (1957)及沈嘉瑞、戴爱

图8 斑点短桨蟹 *Thalamita picta* Stimpson 雄性第1腹肢

云(1964)描述的宽长比(均为1.4)大的多,而与 Crosnier (1962)的标本大致相同。同时,多数标本左螯比右螯大,这与 Stephenson & Hudson (1964)的标本正相反。本种的酒精浸制标本,头胸甲常常具有桔红色的斑块,有的延伸至腹眼窝区,甚至于第3颚足。第2触角基节短,具锋锐的隆脊。隆脊边缘光滑或念珠状。雄性腹肢似倒置的靴子,末端外侧面具较多的刚毛。内侧面近末端具3—4根刚毛。

9. 细足短桨蟹 *Thalamita tenuipes* Borradaile 1902* (图版 I:2; 图9)

Thalamita tenuipes Borradaile 1902: 204—205. fig. 35; Stephenson. W. & Joy. J. Hudson 1957: 316 (in Key)

鉴别特征 雄性幼体头胸甲宽17.3毫米,长12.0毫米,表面具正常的几对隆脊,前半部具较多的刚毛。额分6叶:中央1对前缘圆钝;第1侧叶横切,约与中央齿等大;第2侧叶窄,前缘圆钝。前侧缘分5齿:第1齿粗大,2,3齿次之,末两齿较小,第5齿略大于第4齿。第2触角基节隆脊上具1小齿及1个大的融合齿。游泳足前节后缘具7—9个锐齿。雄性第1腹肢细长,外侧面末端具7—8根长毛,内侧面近末端具7—8枚刺。雄性腹部第6节的长度大于宽度,尾节近似于锐三角形。

地理分布 我国西沙群岛(永兴岛),拉克代夫群岛,马尔代夫群岛。

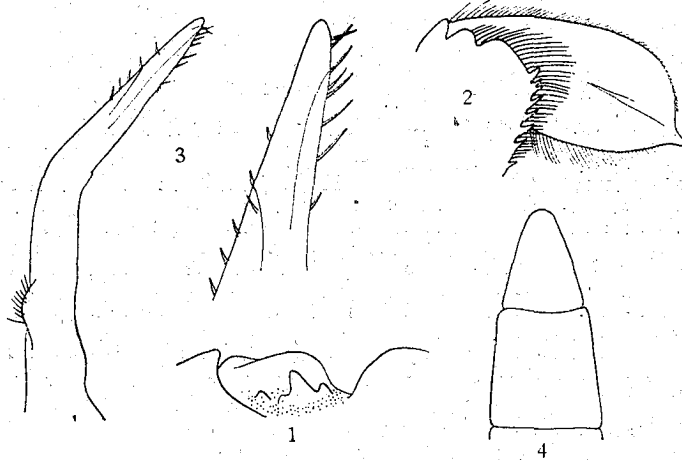


图9 细足短桨蟹 *Thalamita tenuipes* Borradaile (♂)

1. 第2触角基节; 2. 游泳足末两节; 3. 第1腹肢; 4. 腹部末两节。

10. 整洁短桨蟹 *Thalamita integra* Dana 1852 (图版 II:5; 图10)

Thalamita integra Dana 1852: 85; Alcock 1899: 85; Sakai 1939: 414, 420—421, fig. 15; pl. 84 fig. 2; Barnard 1950: 177; Edmondson 1954: 252, 253—254, figs. 27a—e, 28a; W. Stephenson & Joy. J. Hudson 1957: 339—341, fig. 2H, 3H; pl. 3, fig; pl. 7I 10F; A. Crosnier, 1962: 103, fig. 156, 161, 170; 沈嘉瑞, 戴爱云 1964: 62 页插图。

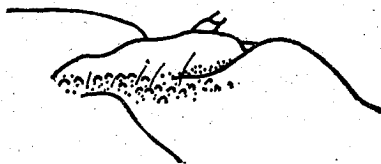


图10 整洁短桨蟹 *Thalamita integra* Dana (♀) 第2触角基节

鉴别特征 体型较小。雌性头胸甲较为隆起,宽23.6毫米,长14.8毫米。前胃脊不可辨认或勉强可辨,额脊较隆起,头胸甲后半部,在心区两侧具一对很短的脊。前额弧形,被中央的浅缺刻分成两宽叶。背内眼窝叶较平直,几乎与额叶等宽。前侧缘分5齿:第4齿最小,第5齿尖锐突出。第2触角

* 系我国首次记录。

基节长,具尖锐的隆脊,边缘光滑。两螯不对称,掌节背面具5刺;除外侧面下部具一贯穿至不动指顶部的脊外,其余部分光滑。酒精浸制的标本,头胸甲前部有两块红斑。

地理分布 中国(海南岛、西沙群岛的永兴岛),日本,夏威夷群岛,波利尼西亚,吉尔伯特群岛,昆士兰,马来群岛,帝汶岛,曼纳湾,亚丁湾,红海,苏伊士,埃及,东非。

11. 野生短桨蟹 *Thalamita admete* (Herbst 1803) (图 11)

Cancer admete Herbst 1803: 40—41. pl. 57 fig. 1

Thalamita admete (Herbst 1803); 沈嘉瑞、戴爱云 1964: 63 页插图(首长短桨蟹);陈惠莲 1975:166, 图版 I:6。

附注 本种头胸甲的表面覆盖的绒毛以及第4前侧齿的大小等都有很大变化,从其众多的同物异名上,也可看出这是一个可塑性较大的种。Stephenson & Hudson (1957) 在这一种的注释中也提及到这点,可是在描述雄性第1腹肢时,却描述成单一的形态。在我们的标本中,雄性第1腹肢形态虽然大致相似:粗壮,稍弯曲,末端内唇略大于外唇。但末端刚毛的数量变化较大,外侧面从13根到22根不等。内侧面,尤其是长刚毛的数量变化更大。

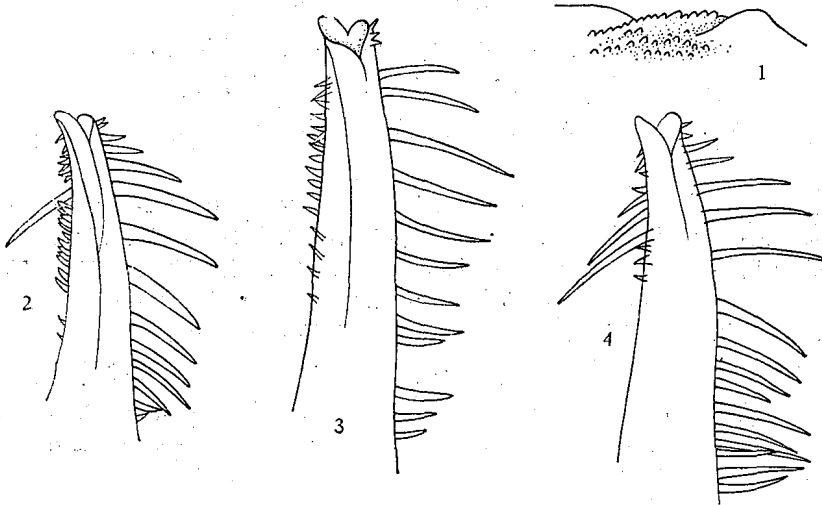


图 11 野生短桨蟹 *Thalamita admete* (Herbst) (♂)

1. 第2触角基节; 2—4. 第1腹肢末部。

12. 光螯短桨蟹 *Thalamita edwardsi* Borradaile 1900* (图版 II:6, 图 12)

Thalamita edwardsi Borradaile 1900: 579; Edmondson 1954: 254—255, fig. 28b. 29a—d; Forest & Guinot 1961: 32. fig. 20a—b; A. Cronier 1962: 98. fig.

Thalamita admete Crosnier. A 1962: 94. 98. fig. 158

鉴别特征 体型较小。头胸甲宽 29.2 毫米,长 17.3 毫米;除具通常的几对脊外,还具有一条心脊与两对中鳃脊,呈不明显的隆起;多数标本头胸甲后部较光裸,前部散布绒毛。前额中央被较深的缺刻分为两宽叶,各叶前缘中部略凹。背内眼窝叶稍拱曲,几乎与额叶等宽。前侧缘分5齿,第4齿几乎难辨认。第2触角基节宽,具一隆脊,由8—10个圆颗粒融合而成。两螯不对称;掌节背面具5枚齿,外缘末端的一枚较钝;外侧面具3条隆脊,中部的一条较模糊;除隆脊外,掌节较光滑。大螯指节较小螯粗短,可动指显著弯曲。雄性第一腹肢粗壮,稍弯曲末端分两唇瓣,外瓣长且向外突出。腹部第6节近方形,宽度略大于长度,两侧稍隆起;末节三角形,具麻点。

* 系我国首次记录。

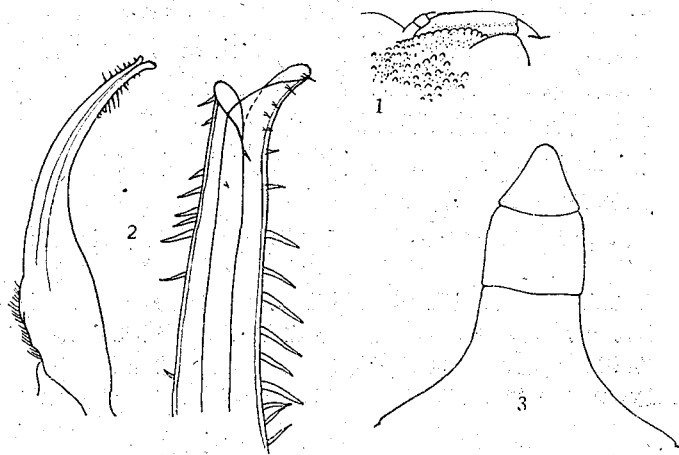


图 12 光螯短桨蟹 *Thalamita edwardsi* Borradaile (♂)

1. 第 2 触角基节; 2. 第 1 腹肢; 3. 腹部末两节。

地理分布 中国(西沙群岛的珊瑚岛和金银岛), 夏威夷, 塔希堤岛, 埃利斯岛, 澳大利亚, 马达加斯加岛。

附注 *T. edwardsi* Borradaile 与 *T. admete* 十分相似, Stephenson & Joy J. Hudson (1957) 把它列为 *T. admete* 的同物异名。Crosnier (1962) 比较了两者, 认为应是不同的、独立的种。我们也持同样看法, 只是 Crosnier 把“头胸甲光裸”、“前侧缘第 4 齿极小或呈一颗粒状”, 作为种的主要鉴别特征之一似乎不妥。因为 *T. admete* 的一些标本, 也具相同的形态。*T. admete* 与 *T. edwardsi* 最大的差别在于后者雄性第一腹肢末端, 外唇瓣大于内唇瓣, 而前者正相反; 其次, 第 2 触角基节不呈锯齿形, 螯足表面也比 *T. admete* 光滑。

13. 钝额蟳 *Charybdis* (*Goniosupradens*) *obtusifrons* Leene 1936 (图版 II: 8, 图 13)

Charubis obtusifrons Leene, 1936: 124, figs 11—12. Sakai 1939: 409, pl. 83, fig. 3.

Chaybdis (*Goniosupradens*) *obtusifrons*: Leene 1938: 140, figs 85—7. Crosnier 1962: 84, figs 146, 146 bis a—c; pl. 6, fig 2.

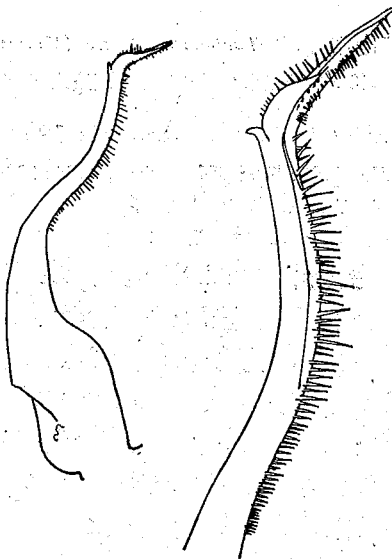


图 13 钝额蟳 *Charybdis* (*Goniosupradens*) *obtusifrons* Leene 1936 雄性第 1 腹肢

鉴别特征 头胸甲宽 63.2 毫米,长 41.4 毫米;表面具绒毛,分区难辨;前半部具通常的几条隆脊,后半部的心区与中颧区均具隆脊。前额分 6 钝齿,第 2 侧齿与中间 4 齿间隔较宽。前侧缘分 7 齿,其中 2 个很小;后缘两端弧形。第 2 触角不伸入眼窝,基节具颗粒。螯足的长度约为头胸甲长度的 1.7 倍;整个表面多毛,臂后缘末部表面具颗粒;掌节具 4 条隆脊;背面具 5 刺,近体端具少量大颗粒。雄性第 1 腹肢末半部较纤细,形状像一倒置的尖靴,“靴面”一侧具许多刚毛,“靴底”近端也具刚毛。

地理分布 我国西沙群岛(东岛),日本,澳大利亚,马来西亚,印度,红海。

参 考 文 献

- [1] 沈嘉瑞、戴爱云, 1964. 中国动物图谱(甲壳动物)第二册. 科学出版社, 1—142 页。
- [2] 陈惠莲, 1975. 西沙群岛蟹类研究 I. 海洋科学集刊 10:157—159, 图版 I—III。
- [3] Alcock, A., 1899. Materials for a carcinological fauna of India. No. 4. The Brachyura Cyclometopa, Part. 2. A revision of the Cyclometopa with an account of the Families Portunidae, Caneridae, and Corystidae. *J. Asiat. Soc. Beng.* 68(2):1—104.
- [4] Barnard, K. H., 1950. Descriptive catalogue of South African decapod Crustacea (Crabs and Shrimps). *Ann. S. Afr. Mus.* 38:1—824.
- [5] Borradaile, D. A., 1900. On some crustaceans from the South Pacific Part. 4. *Proc. Zool. Soc. Lond.* 3:568—596, pls. 40—42.
- [6] ———, 1902. Marine Crustaceans. In the Fauna and Geogra of the Maldive Laecadive Archipelagoes. 1(13):190—208.
- [7] Calman, W. T., 1900. On a collection of Brachyura from Torres Strait. *Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.)* 8(2):1—49, pls. 1—3.
- [8] Crosnier, A., 1962. Crustacés Decapodes Portunidae. *Faune de Madagascar* 16:1—154, Abb. 1—256. T. 1—13.
- [9] Edmondson, C. H., 1954. Hawaiian Portunidae. *Occ. Pap. Bernice P. Bishop Mus.* 21(12):217—274, text-figs. 1—44.
- [10] Gordon, I., 1941. Notes on some Indo-Pacific crabs (Crustacea, Decapoda). *Proc. Linn. Soc. Lond.* 1:123—140.
- [11] Guinot, D., 1957. Sur une collection de Décapodes Brachyours (Portunidae et Xanthidae) de L'Ile Mayotte. 1. *Portunus (Hellenus) mariei* sp. nov. *Bull. Mus. nat. d'Hist. Nat.* 2(29):475—484, figs. 1—10.
- [12] Hale, H. M., 1927. The Crustacea of South Australia Part. I. (Govt. Printer: Adelaide).
- [13] Leene, J. E., 1938. The Decapoda Brachyura of the Siboga-Expedition. VII. Brachygnatha: Portunidae. Monogr. Siboga-Exped. 39c³, Liver 1—156; Text-figs. 1—87.
- [14] ———, 1940. Biological results of the Snellius Expedition. VI. The portunidae of the snellius Expedition (Part. I.) *Temminckia* 5:163—183.
- [15] Miers, E. J., 1886. Report on the Brachyura. *Challenger Zool. Rep.* 17(2):1—362, pls. 1—29.
- [16] Milne Edwards, A., 1873. Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Calédonie 2ne partie. Groupe des cyclométopes. Portuniens. *Nouv. Arch. Mus Hist. Nat. Paris.* 9:155—332, pls. 4—18.
- [17] Milne Edwards, H., 1834. Histoire Naturelle des Crustacés, Paris. 1:1—468.
- [18] Montgomery, S. K., 1931. Report on the Crustacea Brachyura of the Percy Sladen Trust Expedition to the Abrolhos Is., under the leadership of Prof. W. J. Dakin, along with other crabs from Australia. *J. Linn. Soc. (Zool.)* 37:405—464, pls. 24—30.
- [19] Nobili, G., 1901. Decapodi e stomatopodi eritrei del museo zoologico dell Universila de Napoli. *Ann. Int. Zool. Univ. Napoli (new. ser)* 1(3):1—20.
- [20] ———, 1906. Faune carcinologique de la Mer Rouge. Décapodes et stomatopodes. *Ann. Sci. Nat. (B)* 4(9):1—213, pls. 1—11.
- [21] Rathbun, M. J., 1897. A revision of the nomenclature of the Brachyura. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 11:153—167.

- [22] Sakai, T., 1934. Brachyura from the coast of Kyusyu, Japan. Sci. Repts. Tokyo Bunrika Daigaku, sec. B. 25: 281-330, pls.
- [23] ———, 1936. Crabs of Japan (Tokyo). Cited from Sakai 1939.
- [24] ———, 1939. Studies on the Crabs of Japan. IV. Brachygnatha. Brachyrhyncha. pp. 365-741, pls. 42-11 (Yokendo Ltd: Tokya).
- [25] Shen, C. J. (沈嘉瑞), 1937. Notes on a collection of Swimming crabs (Portunidae) from Singapore. *Bull. Raffles Mus., Singapore* 13: 96-139, 20 text-figs.
- [26] Stebbing, T. R. R., 1910. General catalogue of South African Crustacea. *Ann. South Afr. Mus.* 6: 281-593, pls. 15-22.
- [27] Stephenson, W. & J. J. Hudson, 1957. The Australian portunids (Crustacea. Portunidae). 1. The genus *Thalamita*. *Austral. J. Mar. and Freshwater Res.* 8(3): 312-368, 5 text-figs, pls. 1-10.
- [28] Stephenson, W. & B. Campbell, 1959. The Australian portunids (Crustacea. Portunidae). II. The genus *Portunus*. *Austral. J. Marine & Freshwater Res.* 10(1): 84-124, 5 pls.
- [29] ———, 1960. The Australian portunids (Crustacea: Portunidae) IV. Remaining genera. *Aust. J. Mar. & Freshwater Res.* 11(1): 73-122, 3 text-figs. 6 pls.
- [30] Stephenson, W., 1972a. An annotated check list and key to the Indo-West-Pacific swimming crabs (Crustacea: Decapoda: Portunidae). *Bull. Roy. Soc. New Zealand*, 10: 1-64.
- [31] ———, 1972b. Portunidae crabs from the Indo-West Pacific and Western America in the Zoological Museum, Copenhagen (Decapoda, Brachyura Portunidae). *Steenstrupia*, 2(9): 127-156.

ON THE CRABS (PORTUNIDAE) OF XISHA ISLANDS, GUANGDONG PROVINCE, CHINA

Yang Siliang

(Peking Museum of Natural History)

Dai Aiyun and Song Yuzhi

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

The present paper is the report on the Portunidae of the Xisha Island. It comprises 15 species belonging to 5 genera, including 1 new species and 5 new record (marked with asterisk) from China. These species are given as follows:

- * 1. *Catoptrus truncatifrons* (de Man)
- 2. *Carupa tenuipes* Dana
- * 3. *Caphyra roundifrons* (A. Milne-Edwards)
- 4. *Portunus granulatus* (H. Milne-Edwards)
- 5. *Portunus tridentatus* sp. nov.
- 6. *Thalamita coeruleipes* Jacquinet & Lucas
- 7. *Thalamita crenata* (Latreille)
- 8. *Thalamita danae* Stimpson
- 9. *Thalamita picta* Stimpson
- 10. *Thalamita prymna* (Herbst)
- * 11. *Thalamita tenuipes* Borradaile
- 12. *Thalamita integra* Dana
- * 13. *Thalamita edwardsi* Borradaile
- 14. *Thalamita admete* (Herbst)

* 15. *Charybdis* (*Goniosupradens*) *obtusifrons* Leene*Portunus tridentatus* sp. nov.**Holotype** 1 ♂, Yongxingdao, Xisha qundao, March, 1, 1976.**Allotypes** 1 ♂, Yongxingdao, Xisha qundao, March, 1, 1976.

Carapace very finely tomentose, surface marked with well defined subregional elevations. Front cut into three triangular teeth, of which the middle one is smaller and less prominent. Antero-lateral border of carapace cut into nine teeth, the fourth and sixth are smallest. Posterior-posterolateral junction of carapace with a acute spine. Chelipeds unequal, arm with 3 spines on the anterior border and 2 on the posterior border. Sixth segment of male abdomen longer than broad (1.35:1).

Systematic comparison This new species is most closely related to *Portunus mariei* Guinot, 1957 but it is distinguished by the following characters:

	<i>Portunus mariei</i> Guinot, 1957	<i>Portunus tridentatus</i> sp. nov.
Carapace	Longer than broad (2.5:1) Intestinal region without spine The last teeth of antero-lateral border of carapace longer than posterior border	2.2:1 with one acute spine equal to posterior border
Third maxilliped	Antero-external angle of merus produced forward	produced in a lateral direction
Male chelipeds	Posterior border of arm without spine Hand with 2 spines	with 2 spines with 3 spines
Fifth leg	Posterior border of merus serrulate	smooth
Male abdomen	With sides penultimate segment with marked distal convergence; relatively broader	with sides of penultimate segment converging gradually; relatively narrower



1. 圆额尖指蟹 *Caplyra roundifrons* (A. Milne Edwards 1869) (♀)
2. 细足短桨蟹 *Thalamita tenuipes* Borradaile 1902 (♂)
3. 三齿梭子蟹 *Portunus tridantatus* sp. nov (♂)
4. 钝齿梭子蟹 *Thalamita crenata* (Latreille 1829) (♂)



5. 整洁短桨蟹 *Thalamita integra* Dana 1852 (♀)
6. 光螯短桨蟹 *Thalamita edwardsi* Borradaile 1930 (♂)
7. 刺短桨蟹 *Thalamita danae* Stimpson 1858 (♂)
8. 钝额蜉 *Charybdis (Goniosupradens) obtusifrons* 1936 (♂)