

中国近海的蔓足类 VIII. 补充报告*

任 先 秋

(中国科学院海洋研究所)

关于中国近海蔓足类(围胸目)的系统分类研究,我们已陆续报告了 137 种和亚种。在进一步整理标本过程中,又发现 7 种和 1 亚种,隶属于 2 亚目、5 科,除奥氏刺茗荷 *Oxynaspis aurivillii* Stebbing、薄壳龟藤壶 *Chelonibia patula* (Ranzani) 和耳条茗荷 *Conchoderma auritum* (Linnaeus) 外,都为我国的首次纪录。本文为补充报告。

茗荷亚目 Suborder Lepadomorpha Pilsbry, 1907

铠茗荷科 Family Scalpellidae Pilsbry, 1907

铠茗荷亚科 Subfamily Scalpellinae Pilsbry, 1907

1. 司氏铠茗荷 *Scalpellum stearnsii* Pilsbry, 1890 (图 1)

Scalpellum stearnsii Pilsbry, 1890, p. 441; 1907, p. 14, pl. 4, figs. 1—5; Annandale, 1909, p. 270; Kruger, 1911, p. 18, pl. 2, figs. 18, 19; Nilsson-Cantell, 1921, p. 175; 1934, p. 33; Broch, 1922, p. 235, fig. 6; 1931, p. 16; Hiro, 1933, p. 22, fig. 4, pl. 1, figs. 5, 5a; 1939, p. 237; Zevina, 1981, p. 98, fig. 68. *Scalpellum stearnsii* var. *gemina* and var. *robusta* Hoek, 1907, p. 67, pl. 6, figs. 1—12. *Scalpellum inerme* Annandale, 1905, p. 75, pl. 8, figs. 1, 1a. *Scalpellum stearnsii* var. *inerme* Annandale, 1916, p. 293; Nilsson-Cantell, 1928, p. 2.

标本采集地 南海, 19°00'N, 112°30'E, 水深 290m, 底质泥质砂; 共 2 个标本, 附着于死珊瑚上。

头部近方形, 14 片壳板, 外表有淡黄色外膜覆盖, 膜上有细短毛。楯板四边形, 长大于宽, 壳顶在板吻缘上半部, 略突出, 壳顶到侧角呈低肋状, 背缘和基缘直, 峰缘凹。背板三角形, 壳顶在顶端, 开闭缘略拱。峰板在上半部呈角状弯曲, 壳顶在弯折处, 与板的上顶端明显分离; 侧边较窄, 背脊平坦。上侧板五角形, 壳顶在板中间偏上, 到五角有放射肋, 背缘和楯缘几乎相等。吻板很小, 三角形, 处于两吻侧板之间。吻侧板呈楔状, 宽度明显大于高度, 壳顶在吻端。下中侧板较小, 五角形, 壳顶近基缘, 位于中间, 到各角有低肋。峰侧板窄, 新月形, 呈角状伸出峰板峰缘之外, 处于峰板之下, 壳顶在角末部, 伸出部分约占板宽的 1/2。

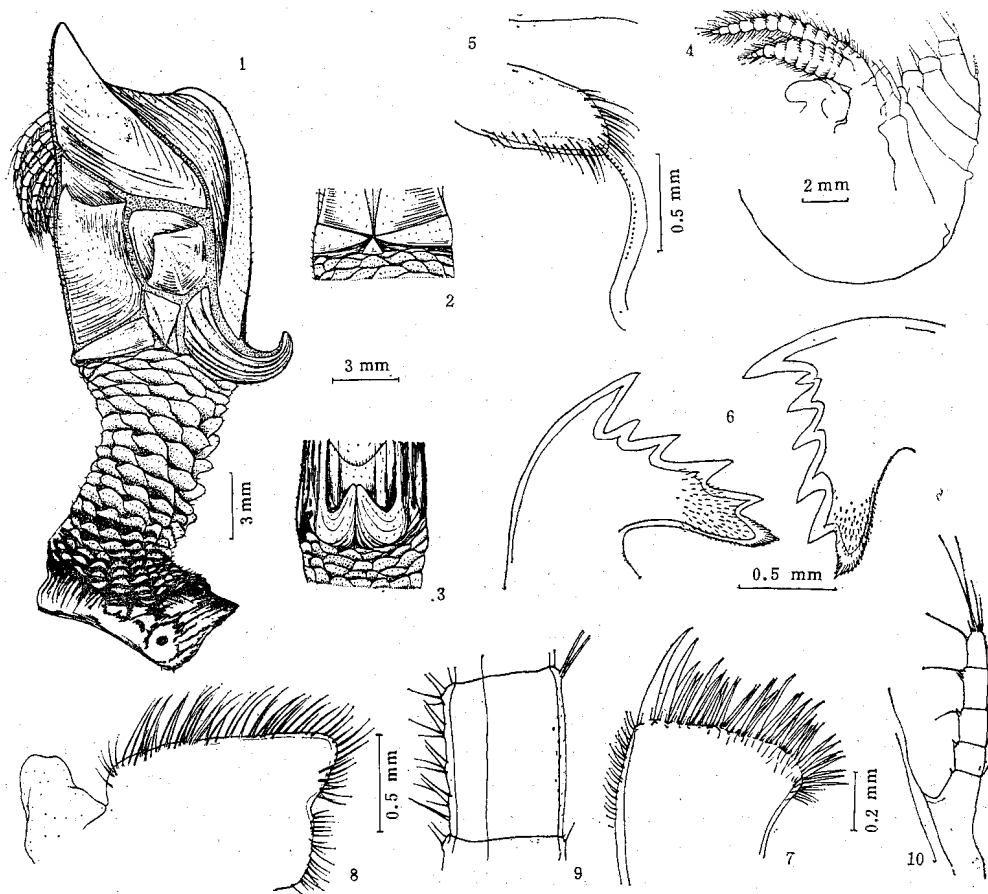
柄部圆柱状, 由强壮的横梭形鳞覆盖。

上唇膨胀, 前部突出下弯, 脊缘有一排珠形小齿。大颚有 5—6 强齿, 下角为栉齿状。小颚切缘几乎直, 排列 30 余个强刺, 最上角刺最强壮。第 2 小颚具刚毛, 小颚叶较粗短。

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 1222 号。

本工作是在刘瑞玉教授指导下进行的; 革底绵藤壶标本由黄宗国先生提供, 特此致谢。

收稿日期: 1985 年 6 月 14 日。

图1 司氏铠茗荷 *Scalpellum stearnsii* Pilsbry

1.外形; 2.外形吻面观(部分); 3.外形背面观(部分); 4.软体部分; 5.上唇与触须; 6.大颚; 7.小颚;
8.第2小颚; 9.第6蔓足外肢第17节; 10.尾附肢

触须窄尖,有刚毛。

各蔓足外、内肢的节数如下:

1	2	3	4	5	6	尾附肢
11 15	27 28	29 30	35 32	34 32	40 36	5—6

第1蔓足外肢短而扁平。其余蔓足两肢几乎相等。各蔓足中部节每节前缘有5对刚毛。尾附肢细短,5—6节,短于第6蔓足柄部第1节。

无交接器。未发现矮雄。

大标本测量 头部长22.5mm,宽13.7mm;柄部长14.0mm,宽7.8mm。

地理分布 南海(中国近海),日本(太平洋海岸)、印度尼西亚、苏禄群岛、印度洋。

单铠茗荷亚科 Subfamily Meroscalpellinae Zevina, 1978

2. 裂口弱铠茗荷 *Abathescalpellum fissum* (Hoek, 1907) (图2)

Scalpellum fissum Hoek, 1907, p. 116, pl. 9, figs. 1, 2.

Abathescalpellum fissum (Hoek). Zevina, 1981, p. 142, fig. 100.

标本采集地 东海, 27°50'N, 127°50'E; 水深 580m, 底质软泥; 仅 1 个标本, 附着于水螅茎上。

头部呈梭形, 光滑平坦, 完全由白色壳板覆盖。楯板四边形, 壳顶在顶端, 开闭缘拱, 背缘直, 侧缘上凹下拱, 基缘直。背板三角形, 开闭缘拱, 顶部稍弯, 基缘稍凹。峰板拱弯, 侧边较窄, 背脊平坦, 壳顶在顶端。上侧板形状比较特殊, 从基缘到板中间有一裂口, 板分为两叶, 壳顶在上部, 上缘较平截。吻侧板四边形, 侧缘稍凹, 壳顶在上吻端。下中侧板漏斗形, 高大于宽, 壳顶近基缘。峰侧板呈不规则四边形, 峰缘几乎直, 在峰板基缘相遇。吻板特别小, 呈小粒状, 处于两吻侧板的壳顶之间。

柄部圆柱状, 有长梭形鳞, 约 8 排, 每排 17 片左右。

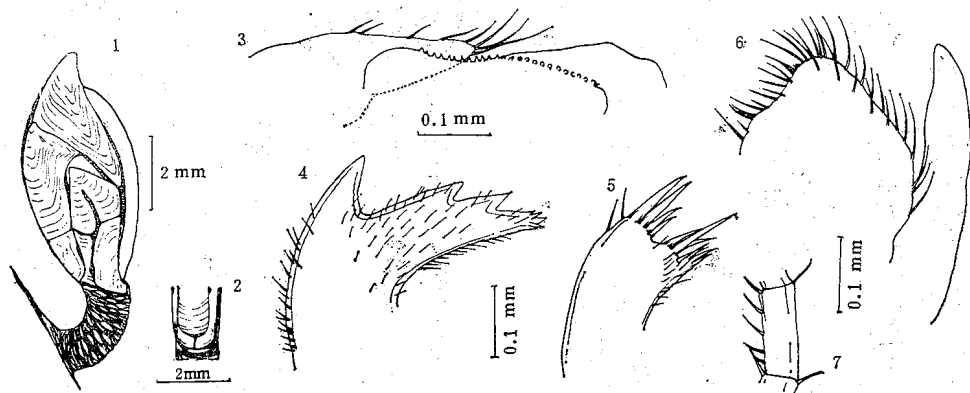


图 2 裂口弱铠茗苺 *Abathescalpellum fissum* (Hoek)

1. 外形; 2. 外形背面观(部分); 3. 上唇和触须; 4. 大颚; 5. 小颚; 6. 第 2 小颚; 7. 第 6 蔓足内肢第 12 节

上唇膨鼓, 脊有一排齿, 约 40 个。触须圆锥形, 顶缘有刚毛。大颚 3 强齿, 第 1, 2 齿距离稍远, 下角栉齿状, 有 4—5 齿。小颚切缘具小缺刻, 其上有 2 强刺和 2 个较小刺, 之下有 7 刺。第 2 小颚几乎圆形, 具较发达的小颚叶。

各蔓足外、内肢的节数如下:

1	2	3	4	5	6	尾附肢
7	10	12	12	20	20	20
		12+	12+	6+	19	22
						5

第 1 蔓足外肢略短。第 2—6 对蔓足两肢几乎等长。尾附肢 5 节, 略长于第 6 蔓足的柄节。

无交接器。未发现矮雄。

标本测量 头部长 6.7mm, 宽 3.3mm; 柄部长 2.3mm, 宽 1.1mm。

地理分布 东海(中国近海), 马鲁古群岛、苏禄群岛。

茗苺科 Family Lepadidae Darwin, 1851

条茗苺属 Genus *Conchoderma* Olfers, 1814

3. 耳条茗苺 *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767) (图 3)

Lepas aurita Linnaeus, 1767, p. 1110.

Conchoderma auritum Olfers, 1841, p. 117; Pilsbry, 1907, p. 99, pl. 9, fig. 2; 1911, p. 71, pl. 8, figs. 5—7; Broch, 1924, p. 55, fig. 19; Tarasov & Zevina, 1957, p. 115, figs. 30—31.

Conchoderma aurita Darwin, 1851, p. 141, pl. 3, fig. 4.

标本采集地 山东省青岛, 浙江省舟山; 共有 3 个标本, 采自船底。

头部卵圆球状, 两个耳状突, 呈管状处于头部的顶端, 朝向后背。体表呈乳白色, 有褐紫色斑纹, 背腹面各呈纵条。楯板钙质, 三角形, 斜边凹, 壳顶在板中间吻侧。背板呈细针状, 偶尔缺乏。峰板呈痕迹或缺少。口卵圆形, 等于头部长度的 $1/2$, 口缘上端有两个突出。

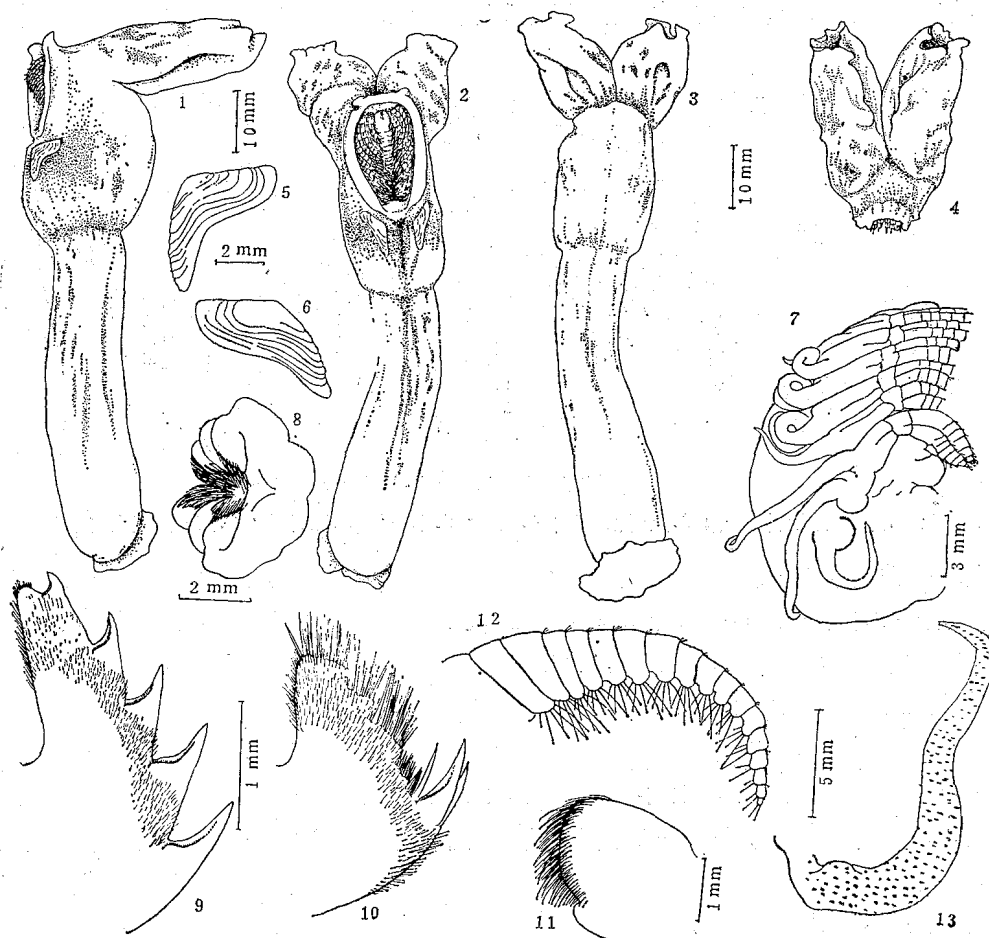


图 3 耳条茗荷 *Conchoderma auritum* (Linnaeus)

1, 2, 3. 外形; 4. 头部顶面观; 5, 6. 楯板; 7. 软体部分; 8. 口器; 9. 大颚; 10. 小颚; 11. 第 2 小颚;
12. 第 6 蔓足; 13. 交接器

柄部圆柱状, 色素较少。

软体部分侧面有 7 个鞭状突, 其前部侧面 1 个, 第 1 蔓足基部 2 个, 第 2—5 蔓足基部各有 1 个。

上唇厚, 前缘膨鼓, 脊缘有细毛和几个小齿。大颚 5 齿, 每齿的外侧面有一列小齿; 下

角呈栉齿状。小颚在上对大刺之下有 4 个阶梯突出, 每阶上有细长刺。第 2 小颚两叶, 第 2 叶很小。触须卵圆形, 末端尖, 有细而长的刚毛。

蔓足较短, 各外、内肢的节数如下:

1	2	3	4	5	6
9	6	9	10	14	14
15	15	15	15	16	16

第 2—6 对蔓足短, 基部较宽, 除末部几节外, 节宽度大于长度, 中部节前缘有 5 对刚毛, 节背末缘有短刺。

交接器等于第 6 蔓足长度的 2 倍, 分散有成丛的细短毛。

本种营漂游生活, 附着于各种漂浮物及船底, 也常出现于鲸鱼体上附着的鲸藤壶。

大标本测量 头部长 30mm; 背腹宽 20mm, 侧宽 14.4mm; 柄部长 52mm, 宽 10.5mm。

地理分布 广布于世界各大洋。

刺茗荷科 Family Oxynaspididae Pilsbry, 1907

4. 奥氏刺茗荷 *Oxynaspis aurivillii* Stebbing, 1900 (图 4)

Oxynaspis aurivillii Stebbing, 1900, p. 675, pl. 76c; Nilsson-Cantell, 1921, p. 231, fig. 39, pl. 3, fig. 2; Hiro, 1937, p. 53, fig. 45; Totton, 1940, p. 477, figs. 17—21; Foster, 1980, p. 223.

标本采集地 南海 (17°40'N, 110°30'E), 水深 200m, 底质软泥。共 6 个干制标本。

头部窄长, 顶端尖, 外表具小刺; 壳板分离。背板窄长三角形, 开闭缘几乎与楯缘长度相等, 常呈锯齿状。楯板呈不规则的菱形, 背缘与开闭缘上半部常呈锯齿状, 背缘靠近背板的楯缘, 下部钝圆, 接近峰板底部, 板之下吻角常突出呈距状, 壳顶在板中间, 微离开开闭缘。峰板弓弯, 壳顶在基部 1/5—1/7 处, 基部分叉。

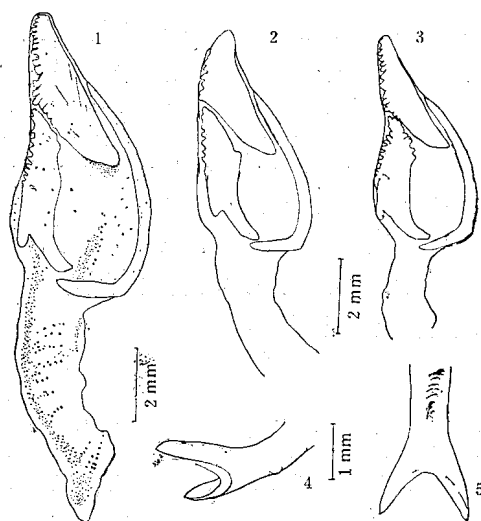


图 4 奥氏刺茗荷 *Oxynaspis aurivillii* Stebbing
1—3. 外形; 4. 峰板基部(侧面); 5. 峰板基部(背面)

柄圆柱状,吻面有1条褐色色素带,延伸到楯板的基部,柄两侧各另有1条色素带,通过峰板基部向上延伸。

标本都为干制,未做软体部分解剖。

大标本测量 头部长8.8mm,宽6.2mm;柄部长5.3mm,宽2.2mm。

地理分布 南海(中国近海),日本(小笠原群岛)、巴布亚新几内亚、坦桑尼亚。

讨论 Totton (1940) 曾报告采自我国南沙群岛的标本。现有6个标本与他的标本略有差异,楯板的下吻角距突很明显,他的南沙标本则不明显。但我们现有的标本与Totton 报告采自坦桑尼亚的成体标本相似(Totton, 1940, p.479, fig. 20b),其楯板背缘与开闭缘的上半部均呈锯齿状,下吻角距突显著。

藤壶亚目 Suborder Balanomorpha Pilsbry, 1916

鲸藤壶科 Family Coronulidae Leach, 1817

龟藤壶亚科 Subfamily Chelonibiinae Pilsbry, 1916

5. 薄壳龟藤壶 *Chelonibia patula* (Ranzani, 1818) (图5)

Coronula patula Ranzani, 1818, Opuscoli Scientifici. Vol. 2, pl. 3, figs. 25—28.

Chelonobia patula (Ranzani). Darwin, 1854, p. 396, pl. 14, figs. 3a—b, 4; Weltner, 1897, p. 254; Gruvel, 1905, p. 268, fig. 297c; Krüger, 1911, p. 4.

Chelonibia patula (Ranzani). Pilsbry, 1916, p. 268, pl. 63, figs. 4, 4a; 1928, p. 316; 1953, p. 27; Broch, 1927, p. 136; 1935, p. 3; 1947, p. 7; Nilsson-Cantell, 1934, p. 61; 1938, p. 77; Kolosvary, 1943, p. 98; Henry, 1954, p. 444; Utinomi, 1958, p. 309; Stubbings, 1961, p. 39; 1967, p. 297, figs. 23—24; Southward & Crisp, 1963, p. 26, fig. 10; Ross & Newman, 1967, p. 18; Gordon, 1970, p. 90, figs. 31; Newman & Ross, 1976, p. 43; 董聿茂等, 1980, p. 127.

标本采集地 浙江省南几山,福建省崇武、深沪、东山,广东省湛江、硃洲岛、琼州海峡、海南岛文昌、清澜,广西壮族自治区涠洲岛。

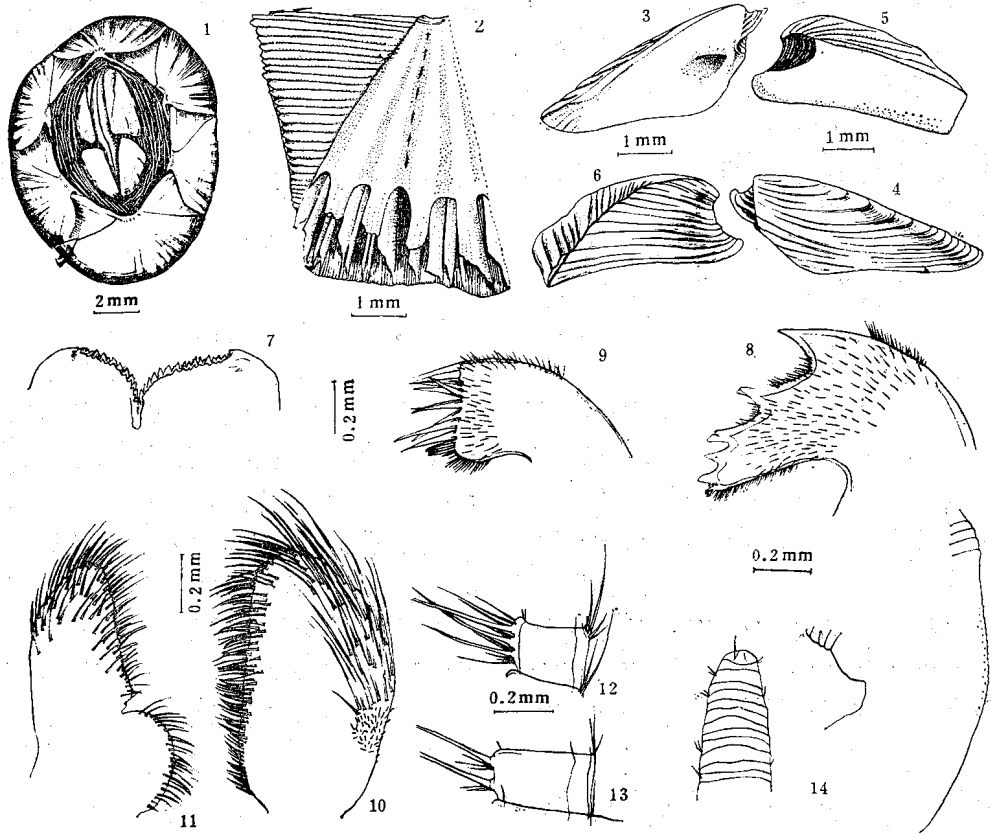
壳矮陡圆锥形,白色光滑,有细密的透明纵条纹,板下部常有淡黄色外膜。幅部宽阔,光滑,仅微低于板面,顶缘稍斜。壳口很大,通常超过基底之半,卵圆或六边形。壁板较薄,内面具薄的纵隔片延伸到壳顶。鞘下延为柱状薄片,其基缘有不规则的齿。吻板由三壳板连在一起,内面观有2排长孔。楯板狭窄,白色,外表生长脊不太显著;内面关节脊呈角质片状,闭壳肌窝大而清楚,吻角偶有几个小脊。背板呈不等四边形,生长脊可见,中央沟封闭,距较明显,关节沟清楚。

上唇中央缺刻每侧各有一排尖齿(15—20个左右),齿间有细毛。大颚5齿,第2—3齿上有附加小齿,下角为小刺丛。小颚上下大对刺之间有中型刺6个左右。第2小颚下叶半圆形,上叶近三角形。触须上缘几乎直。

各蔓足分肢的节数如下:

	1	2	3	4	5	6
文昌:	15 13	14 15	22 27	38 44	46 51	54 49

第1蔓足两肢不等,内肢为外肢长度的3/4,其余蔓足两肢长度各自几乎相等。第4—6对蔓足中部节前缘有2对长刚毛,之间有细毛丛。

图5 薄壳龟藤壶 *Chelonibia patula* (Ranzani)

1.外形; 2.吻板内面(部分); 3,4.楯板; 5,6.背板; 7.上唇; 8.大颚; 9.小颚; 10.触须; 11.第2小颚;
12.第3蔓足外肢第11节; 13.第6蔓足外肢第11节; 13.第6蔓足外肢第21节; 14.交接器

交接器较粗短,无背突,基部背面有很细小的齿,有环纹,末半有分散的细毛。

本种栖息于热带和温带海域,主要附着于潮下带生活的底栖蟹类,如锯缘青蟹 *Scylla serrata* (Forskål)、远海梭子蟹 *Portunus pelagicus* (Linnaeus) 等的头胸甲或附肢上,偶有附着于中国鲎 *Tachypleus tridentatus* Leach 等动物或岩石、浮标等上者。

大标本(涠洲岛)测量 峰吻径 23.8mm, 侧径 24.5mm, 壳高 11.7mm。

地理分布 东海、南海(中国近海);热带大西洋到印度-西太平洋都有分布。

6. 齿薄壳藤壶 *Chelonibia patula dentata* Henry, 1943 (图6)

Chelonibia patula dentata Henry, 1943, p. 370, pl. 31, figs. 4—13; 1960, p. 147; Newman & Ross, 1976, p. 44。

标本采集地 福建省崇武,广东省闸坡。

壳陡圆锥形,白色,光滑,有半透明的纵条纹。幅部较宽,略在板面之下,顶缘略斜;有横生长纹。峰板和峰侧板两侧(有时仅峰侧板的峰侧)板缝有几个斜突出齿(峰板每边齿数 2—5 个,峰侧板每边齿数 1—5 个)。翼部薄,顶缘斜。吻板最高,内面的缝模糊,侧板略宽于峰侧板。鞘部呈柱状的薄片垂直下延,其基部有齿。壁板较薄,内面纵隔片薄,垂直于基底,纵隔片之间在外薄片上有 2 级和 3 级纵隔片。

盖板小于壳口,由盖膜附着,高出壳口。楯板较窄,闭壳肌窝深,关节脊小,具有黄色角质膜。背板呈不规则四边形,外中央沟清楚,内面关节沟宽而深,距较清楚。

软体部分似薄壳龟藤壶 *Chelonibia patula*。

本种附着于蟹类的头胸甲,栖息于热带和温带水域潮下带。

大标本(崇武) 测量 峰吻径 35.7 mm, 侧径 28.2 mm, 壳高 13.3 mm。

地理分布 东海、南海(中国近岸),墨西哥。

讨论 本亚种除 Henry (1943) 记录产于北美西岸的墨西哥外,未见后人报告。本亚种与龟藤壶 *Chelonibia testudinaria* (Linnaeus) 的区别是壳板缝不全具斜齿,齿少并幅部不深陷;壳板薄,纵隔片薄。本亚种与 *Chelonibia patula* 的区别,除个体偏大外,主要是峰板和峰侧板两侧板缝具少数斜齿。但由福建崇武采得的 1 个标本与 *Chelonibia patula* 一起附着于蟹的头胸甲,栖息于同一环境,因此, *Chelonibia patula dentata* Henry 似乎应作为 *Chelonibia patula* 的同物异名,因材料不充分,故仍保留亚种形式。

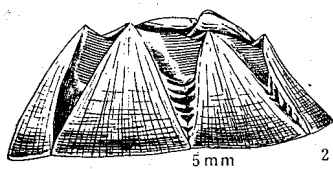
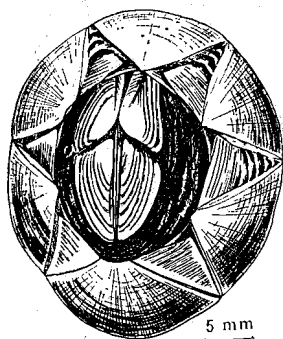


图6 齿薄壳龟藤壶 *Chelonibia patula dentata* Henry

1.外形顶面观; 2.外形侧面观

扁藤壶亚科 Subfamily Platylepadinae Newman & Ross, 1976

7. 华丽口藤壶 *Stomatolepas elegans* (Costa, 1838) (图 7)

Coronula elegans Costa, 1838. Di alcuni Balanidi app. al Regne Napoli, 1838 (p. 17 of separate copy), in Atti Accad. Sci. Napoli, Vol. 5, 1843, pt. 2, p. 117, pl. 1, figs. 1—3.

Stomatolepas elegans (Costa). Pilsbry, 1916, p. 289, pl. 68, figs. 2, 2a; Hiro, 1936, p. 312, fig. 5; 1937, p. 473; Zullo & Bleakney, 1966, p. 162, figs. 1—2; Stubbings, 1967, p. 300; Utinomi, 1970, p. 363; Newman & Ross, 1976, p. 44; Foster, 1978, p. 117, pl. 14f.

Stomatolepas praegustator Pilsbry, 1910, p. 304, fig. 1; 1916, p. 289, pl. 68, figs. 1, 1a—b; Henry, 1954, p. 444.

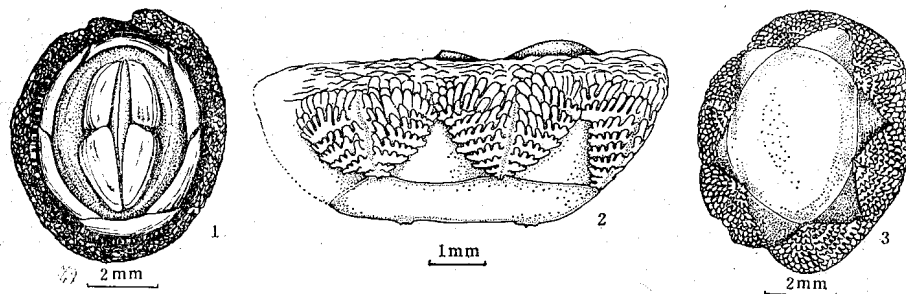
?*Stomatolepas transversa* Nilsson-Cantell, 1930, p. 2; Hiro, 1936, p. 312.

标本采集地 广东省西沙群岛金银岛; 仅 1 个标本, 附着于海龟 *Chelonia mydas* (Linnaeus) 的后肢皮肤上。

壳似浅碗,卵圆形,象牙色,壳口大于基底。壁板分内外两层,外层每壁板有两列鳞片,形成小的扇形面,每横排鳞片整齐呈纸牌状向上斜伸,下排覆在上排基部,同板两列鳞片间基部呈三角形大的光滑面,六个大扇形面鳞的形状几乎一致。内层光滑,顶端突出超过外层,呈指甲状。鞘大于板长之半,有生长纹,鞘下无纵肋。基底膜质平坦,卵圆形。盖板小于壳口面,长而窄,薄,白色光滑,无明显雕刻。背板和楯板不相互关节,楯板略大于背板,吻角较尖。

因仅 1 个标本,未做软体部分的解剖。

标本测量 峰吻径 7.4 mm, 侧径 5.0 mm, 高 2.4 mm。

图7 华丽口藤壶 *Stomatolepas elegans* (Costa)

1. 外形顶面观; 2. 外形侧面观; 3. 外形底面观

地理分布 南海(中国近海), 西非, 日本, 新西兰, 印度, 意大利, 加拿大, 美国等。

古藤壶科 Family Archaeobalanidae Newman & Ross, 1976

古藤壶亚科 Subfamily Archaeobalaninae Newman & Ross, 1976

绵藤壶属 Genus *Acasta* Leach, 1817

8. 革底绵藤壶 *Acasta coriobasis* Broch, 1947 (图8)

Acasta coriobasis Broch, 1947, p. 25, figs. 6—7; Utinomi, 1953, p. 139, fig. 1.

标本采集地 广东省大鹏湾; 共3个标本, 附着于海绵中。

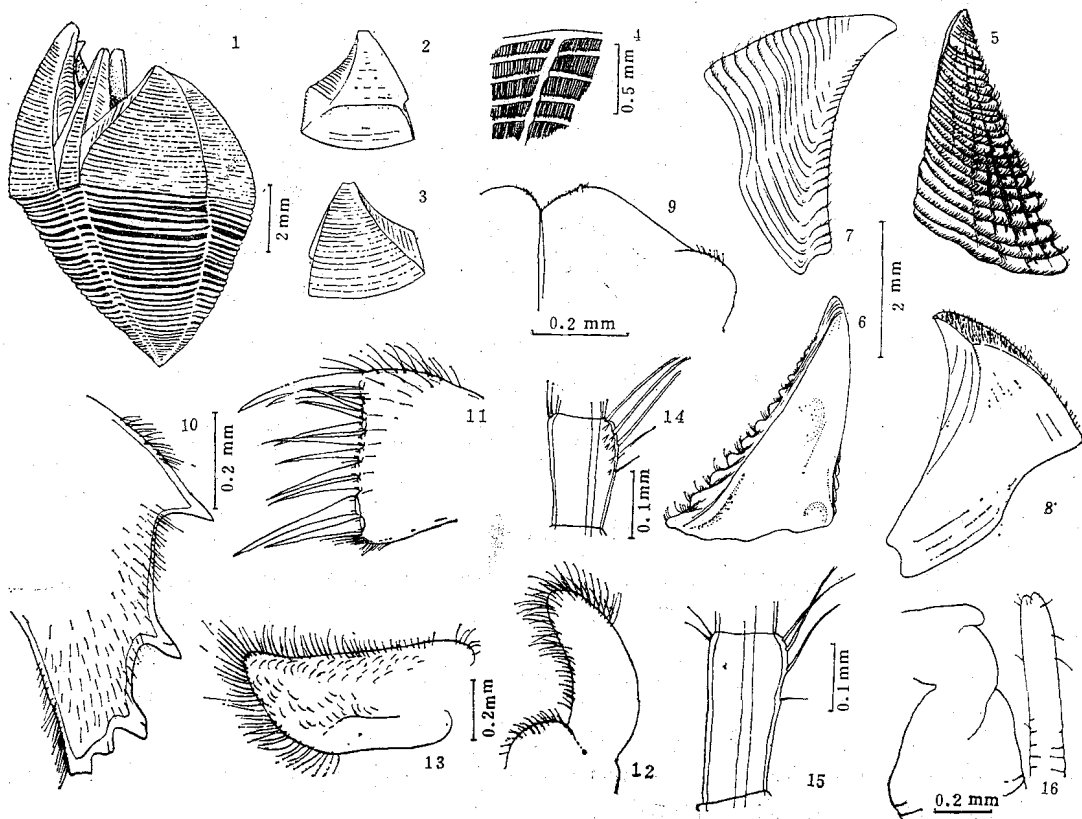
壳圆锥形, 白色, 顶端淡紫红色; 壳口三角形, 成齿状。壳板有水平排列的细条纹; 各壳板间结合松散。吻板最低, 拱弯, 幅部很窄。侧板较宽阔, 翼部很窄, 完全被吻板窄的幅部覆盖, 使两板间很靠近, 两板之顶端处于水平位置; 幅部较宽, 有纵行生长纹。峰侧板窄而高, 约为侧板宽的1/5, 翼部发达, 幅部较窄; 板与峰板及侧板之间形成缺刻。峰板最高, 较宽阔, 翼部较宽。板的内面鞘部大于板长的1/2, 鞘下壁板光滑, 无纵肋。

楯板较厚, 高度大于宽度, 外表面凹, 开闭缘呈齿状; 生长脊较突出, 沿脊有一排角质毛; 有从壳顶放射排列的浅沟与生长脊交错。板内面关节脊低而长, 关节沟浅而窄, 闭壳肌脊低弱, 闭壳肌窝和侧压肌窝清楚。背板较薄, 比楯板宽, 壳顶呈喙状; 生长脊较弱; 距短而平截, 相当于板宽度的1/2, 距沟很浅; 板内面雕刻很弱, 关节沟浅而宽, 压肌脊不清楚。

基底杯状, 呈倒圆锥形, 高于壳板; 有横向细密排列且突出的钙质肋, 肋间呈皮革状, 不完全钙化。在基底上有6条与壳板缝相附合的纵肋, 与横肋条交错; 此6肋在杯底内面观突出明显, 使整个基底似编织精致的竹笼状。

上唇中央缺刻较深, 脊缘有毛, 两侧各有2—3齿。大颚5齿, 第2—4齿分叉, 第5齿发育不全。小颚切缘平截, 无小缺刻, 上下大对刺之间有7—8个中型刺, 下角有1丛小刺; 上下缘有刚毛。第2小颚2叶, 上叶呈棒状前弯, 下叶半圆形, 都有刚毛覆盖。触须末端稍尖。

各蔓足外内肢的节数如下:

图8 革底绵藤壶 *Acasta coriobasis* Broch

1.整体图; 2.侧板内面; 3.侧板外面; 4.基底内面; 5,6.楯板; 7,8.背板; 9.上唇; 10.大颚; 11.小颚;
12.第2小颚; 13.触须; 14.第4蔓足内肢第9节; 15.第6蔓足内肢第16节; 16.交接器

1	2	3	4	5	6
18	8	9	7	14	12
21	28	33	29	36	34

第1蔓足的原肢较长,内肢为外肢长的 $1/2$;第2蔓足最短,内肢为外肢长的 $4/5$;第3蔓足外肢稍长;第4蔓足外肢稍长,基部节前缘有分散的小齿;两肢的中部节前侧面有几个小齿,第5,6蔓足两肢几乎等长,中部节前缘有3—4对刚毛。

交接器很长,当于第6蔓足长度的1.5倍;有背突、环纹和分散的细毛。

标本基本符合 Broch (1947) 和 Utinomi (1953) 报告的标本。

大标本测量 整体高10.1mm,峰吻径7.5mm,杯底深5.2mm。

地理分布 南海(中国近海),日本、印度尼西亚。

参 考 文 献

- [1] Annandale, N., 1905. Malaysian barnacles in the Indian Museum, with allist of the Indian Pedunculata. *Mcm. Asiatic Soc. Bengal* 1(5): 73—84, figs. 1—3, pl. 8.
- [2] ———, 1909. Description of a barnacle of the Genus *Scalpellum* from Malaysian. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 3: 267—270.
- [3] ———, 1916. Three plates to illustrate the Scalpellidae and Iblidae of Indian seas with synonymy

- and notes. *Mem. Ind. Mus. Calcutta* 6: 127—131, pls.
- [4] Broch, Hj., 1922. Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914—16. X. Studies on Pacific Cirripeds. *Vidensk. Medd. Dansk Naturh. Foren.* 73: 1—358.
- [5] ———, 1927. Report on the Crustace Cirripedia. *Trans. Zool. Soc. London* 22(2): 133—138.
- [6] ———, 1931. Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914—16, LVI: Indomalayan Cirripedia. *Vidensk. Medd. Dansk Naturh. Foren.* 91: 1—146, figs. 1—41.
- [7] ———, 1935. The Fishery near Alexandria III. Cirripeds. *Notes Mem. Fish. Res. Directorate Cairo*, 10: 1—6.
- [8] ———, 1947. Cirripedes from Indochinese shallow-Waters. *Ashandl. Udgitt av Det Norske Vidensk.-Akad. i Oslo, I. Mat.-Naturv. Kl.* 7: 1—32, figs. 1—8.
- [9] Darwin, Ch., 1854. A monograph on the sub-class Cirripedia. II. The Balanidae, Verrucidae, etc. Roy. Society London, pp. i—viii, 1—684, pls. 1—30.
- [10] Foster, B. A., 1978. The marine fauna of New Zealand: Barnacles (Cirripedia: Thoracica). *N. Z. Ocean. Inst. Mem.* 69: 1—143, pls. 14.
- [11] ———, 1980. Shallow water barnacles from Hong Kong. *Proc. First Inter. Mar. Biol. Work: The Marine Flora and Fauna of Hong Kong and Southern China*. Hong Kong, pp. 207—232.
- [12] Gruvel, A., 1905. Monographie des Cirrhipeds ou thecostraces. Masson et Cie, Paris, pp. i—xvi, 1—472.
- [13] Gordon, J. A., 1970. An annotated checklist of Hawaiian barnacles (Class Crustacea: Subclass Cirripedia) with notes on their nomenclature, habitats and Hawaiian localities. *Hawaii Inst. Mar. Biol. Tech. Rep.* 19: 1—130.
- [14] Henry, D. P., 1943. Notes on some Barnacles from the Gulf of California. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 93(3166): 367—373, pl. 31.
- [15] ———, 1954. Cirripedia: The barnacles of the Gulf of Mexico. *Fish. Bull. U. S.* 55: 443—446.
- [16] ———, 1960. Thoracic Cirripedia of the Gulf of California. *Oceanography* 4(4): 135—158.
- [17] Hirô, F., 1933. Report on the Cirripedia collected by the Surveying Ships of the Imperial Fisheries Experimental Station on the continental shelf Bordering Japan. *Rec. Oceanogr. Works in Japan*. 5: 11—84.
- [18] ———, 1936. Occurrence of the cirriped *Stomatolepas elegans* on a loggerhead turtle found at Seto. *Annot. Zool. Jap.* 15: 312—320.
- [19] ———, 1937. Order Thoracica I. (Cirripedia Pedunculata) Subclass Cirripedia (Class Crustacea). *Fauna nipponica* 9(5): 1—166. (Japanese).
- [20] ———, 1939. Studies on the Cirripedian Fauna of Japan, III. Supplementary notes on the Cirripeds found in the vicinity of Seto. *Mem. Coll. Sci. Kyoto. Imp. Univ. Ser. B.* 15: 237—244.
- [21] Hoek, P. P. C., 1907. Pedunculata. The Cirripedia of the Siboga Expedition. *Siboga-Expeditie*, 31a: 1—127.
- [22] Krüger, D. P., 1911. Beiträge zur Cirripedenfauna Ostasiens. *Abh. Bayer. Akad. Wiss.*, II. Suppl. Bd. 6. Abh.: 4 Tafeln, figuren. 131.
- [23] Newman, W. A. & A. Ross, 1976. A revision of the balanomorph barnacles: including a catalog of the species. *Mem. San Diego Soc. Nat. Hist.* 9: 1—108.
- [24] Nilsson-Cantell, C. A., 1921. Cirripeden-Studien. Zur Kenntnis der Biologie, Anatomie und Systematik dieser Gruppe. *Zool. Bidrag.* 7: 1—395.
- [25] ———, 1928. Studies on Cirripeds in the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (10) 2: 1—39.
- [26] ———, 1930. Diagnoses on some new Cirripedes from the Netherlands Indies collected by the expedition of his Royal Highness the Prince Leopold of Belgium in 1929. *Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique* 6(4): 1—2.
- [27] ———, 1934. Cirripeds from the Malay Archipelago in the Zoological Museum of Amsterdam. *Zool. Meded., Deel* 17: 31—63.
- [28] ———, 1934. Indomalayan Cirripedia in the Raffles Museum. *Bull. Raffles Mus., Singapore* 9: 42—73, pl. 1, 7 figs.
- [29] ———, 1938. Cirripedes from the Indian Ocean in the collection of the Indian Museum, Calcutta. *Mem. Ind. Mus.* 13(1): 1—81.
- [30] Pilsbry, H. A., 1890. Description of a new Japanese *Scalpellum* (*S. stearnsii*). *P. Ac. Philad.* 1890: 441—443.
- [31] ———, 1907. The Barnacles (Cirripedia) contained in the collections in the U. S. National Museum. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 60: 1—122, pls. 11.
- [32] ———, 1910. *Stomatolepas* a barnacle commensal in the throat of the loggerhead turtle. *Amer. Nat.*

- 44: 304—306, fig. 1.
- [33] Pilsbry, H. A., 1916. The sessile barnacles (Cirripedia) collected in the collections of the U. S. National Museum: Including a Monograph of the American species. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 93: 1—366, pls. 1—76.
- [34] ———, 1928. Littoral barnacles of the Hawaiian Islands and Japan. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.* 79: 305—317, pls. 24—26.
- [35] ———, 1953. Notes on Floridan Barnacles (Cirripedia). *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 105: 13—28, pls. 1—2.
- [36] Ross, A., and W. A. Newman, 1967. Eocene Balanidae of Florida, including a new genus and species with a unique plan of "Turtle-barnacle" organization. *Am. Mus. Novitates* 2288: 1—21, figs. 1—7.
- [37] Southward, A. J. and Crisp, D. J., 1963. Barnacles of European waters. Catalogue of marine fouling organisms Vol. 1, Barnacles. Paris, pp. 1—46, fig. 25.
- [38] Stebbing, T. R. R., 1900. On Crustacea brought by Dr. Willey from the South Sea. Zoologicaal Results based on material from New Britain New Guinea, Loyalty Island and elsewhere collected during the year 1895, 1897 by Dr. Willey. pt. v. Cambridge Univ. Press, pp. 605—690, pls. 44—74.
- [39] Stubbings, H. G., 1961. Cirripedia Thoracica from tropical west Africa. *Atlantide Report* 6: 7—41.
- [40] ———, 1967. West African Cirriped fauna of tropical west Africa. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.). Zool.* 15(6): 229—319, pl. 1.
- [41] Totton, A. K., 1940. New species of the cirripede genus *Oxynaspis* commensal with Antipatharia. *Ann. Mag. nat. Hist.* (11) 6(36): 465—486, figs. 1—31.
- [42] Utinomi, H., 1958. Studies on the Cirripedian fauna of Japan. VII. Cirripeds from Sagami Bay. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.* 6(3): 281—311, figs. 1—10.
- [43] ———, 1953. On two interesting species of epizoic barnacle *Acasta* from Japan. *Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto (B)* 20(3): 139—144.
- [44] ———, 1970. Studies on the Cirripedian fauna of Japan. 9. Distributional survey of thoracic cirripeds in the southeastern part of Japan Sea. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.* 17(5): 339—372, figs. 1—12.
- [45] Weltner, W., 1897. Verzeichnis der bisher beschriebenen recenten Cirripedenarten. *Arch. f. Naturg., Jahrg.* 1897, 1: 227—280.
- [46] Zullo, V. A. and J. S. Bleakney, 1966. The Cirriped *Stomatolepas elegans* (Costa) on Leatherback Turtles from Nova Scotian waters. *The Canadian Field-Naturalist* 80(3): 162—165, figs. 1—2.

STUDIES ON CHINESE CIRRIPIEDIA (CRUSTACEA) VIII. SUPPLEMENTARY REPORT*

Ren Xianqiu

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

ABSTRACT

The present paper is a supplementary report of the studies on Chinese Cirripedia fauna. Seven species and one subspecies belonging to two suborders and five Families were identified. With the exception of *Oxynaspis aurivillii* Stebbing, *Chelonibia patula* (Ranzani) and *Conchoderma auritum* (Linnaeus), all of them are first records from Chinese waters.

The species are listed as follows:

1. *Scalpellum stearnsii* Pilsbry, 1890*
2. *Abathescaepellum fiscum* (Hoek, 1907)*
3. *Conchoderma auritum* (Linnaeus, 1767)
4. *Oxynaspis aurivillii* Stebbing, 1900
5. *Chelonibia patula* (Ranzani, 1818)
6. *Chelonibia patula dentata* Henry, 1943*
7. *Stomatolepas elegans* (Costa, 1838)*
8. *Acasta coriobasis* Broch, 1947*

(*Those marked with an asterisk are recorded for the first time from Chinese waters.)

* Contribution No. 1222 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.