

要生活于潮下带，且外壳多为筒状，坚厚，壁板紫褐色纵条纹与同色横条纹交错成不规则的色斑，吻板色淡，峰板色深；楯板直角三角形，闭壳肌脊弱；背板矩宽而短，近基楯角，压肌脊短而少，故易与 *A. variegatus* 区分。

(186) 红树纹藤壶 *Amphibalanus rhizophorae* (Ren et Liu, 1989) (图 224)

Balanus littoralis Ren et Liu, 1978: 148, fig. 16, pl. 5, figs. 7~17. — Dong et al., 1980: 126.

Balanus rhizophorda Ren et Liu, 1989: 181, fig. 17.

Amphibalanus rhizophorae; Pitombo, 2004: 274.

标本采集地 广东省湛江、东海岛，海南省崖县，广西壮族自治区防城。

鉴别特征 壳圆锥形，表面光滑，有灰紫色细纵条纹；幅部狭窄，顶缘斜；翼部宽而薄，顶缘圆斜。楯板狭三角形，外表面稍拱，光滑，淡灰紫色，生长脊不突出，基缘长度小于或等于背缘，关节脊约为背缘之半，闭壳肌脊长而发达；背板宽阔，基缘直，矩至基楯角的距离超过矩长的一半；鞘内偶有空泡；板管上部有横隔片，基部外壁无次级窝。上唇中央两侧各有 3~4 齿；第 3 蔓足无锯齿刚毛，第 3~6 蔓足节后末角有直立齿，第 4~6 蔓足各节前缘有刚毛 4~5 对。

形态描述 壳圆锥形，表面光滑，有光泽，淡灰褐色到淡灰蓝色，有灰紫色细纵条纹，少数标本条纹数向基底逐渐增加；峰板顶端常外弯，吻板内弯，幅部狭窄，顶缘斜，隔片白色，填充物为白色或灰褐色，侧缘下部齿状。翼部宽而薄，顶缘圆斜，侧缘与壁板同色。壳口中等大，呈五角形，壳口缘明显呈锯齿状。被腐蚀的标本呈现灰白色。

盖板内膜为淡污紫色，开闭缘膜有 4 对小紫色斑，后端另有 1 个单独的大斑。楯板狭三角形，外表面稍拱，光滑，淡灰紫色，生长脊不突出，年老的个体上端常被腐蚀，呈灰白色，开闭缘下部呈齿状，基缘长度小于或等于背缘。内面白色，关节脊长约为背缘长度之半或稍长，但决不足背缘长度的 2/3；关节沟适中，闭壳肌脊长而发达，特别在年轻个体中，几乎从板的顶端达到基缘，闭壳肌窝宽阔；侧压肌窝仅在年老个体中明显。背板宽阔，顶端不呈喙状，峰缘稍拱，楯缘直或稍拱，与楯板同色或白色，生长脊不突出，顶端常被腐蚀；中央沟较浅而宽阔，开放到矩；内面白色，关节脊适度发达，关节沟宽而浅，顶端三角形，顶叶下方稍凹，常有几个低而短的纵肋，侧压肌脊 4~5 条；矩稍小于矩宽；在年老的个体中则较宽短；到基楯角间的距离稍大于矩宽的一半，末端钝圆。

壁板鞘部约占板的上一半，内面偶有空泡，表面有横生长纹；侧板的鞘部暗紫色，其基缘下延与壁板之间形成凹陷。壁板有纵管道，管上部有横隔片，近基部方形而大，外壁常向管内伸出几条 (0~4) 小的纵肋，小肋将板管外壁的彩色纵条纹分割为多条更细的纵线。

基底白色，有从中央向周围放射的管，管内有横隔片。

上唇中央缺刻窄而深，两侧各有 3~4 齿。大颚有 5 个较钝的齿。小颚切缘下部稍突出，上下大对刺之间有 6~7 个中型刺。

各蔓足分支的节数如下：

产地	1		2		3		4		5		6	
防城	36	17	18	16	21	17	35	38	39	45	45	45
崖县	38	20	25	22	26	21	37	42	45	47	49	48

第 1 蔓足外肢细长，为内肢长度的 2 倍，内肢圆锥形，前缘突出。第 2 蔓足两支长度几乎相等。第 3 蔓足中部节前缘末部有小齿，后缘有尖细小齿，特别在基部节更为明显；无锯齿刚毛。第 4 蔓足两支长度几乎相等，外肢中部节前缘有几个小齿，每节末缘有一排小齿。4~6 对蔓足各节前缘有刚毛 4~5 对，成对的刚毛之间有一对小刺，节的后末角有小齿。

交接器多长于第 6 蔓足，有环纹和分散的细毛，基部有被细毛覆盖的背突。

标本测量 (mm)

产地	峰吻径	侧径	高
防城	23.0	22.7	11.3
崖县	21.1	18.8	9.5

生活习性 本种栖息于潮间带，附着于码头及红树干上，常同白条地藤壶 *Euraphia withersi* (Pilsbry) 和白脊管藤壶 *Fistulobalanus albicostatus* (Pilsbry) 混栖。

地理分布 南海 (中国近岸)。

讨论 本种最初被命名为 *Balanus (Balanus) littoralis* Ren et Liu (1978)，后来发现“*littoralis*”已被 *Balanus amphitrite littoralis* Kolosváry (1948) 所占用，于是本种重新命名为 *Balanus rhizophorae* Ren et Liu。Pitombo (2004) 确定本种为 *Amphibalanus rhizophorae* (Ren et Liu)。

本种在潮间带常同白脊管藤壶 *Fistulobalanus albicostatus* 在一起，且条纹的颜色也彼此相似，很像后者的壳表光滑的类型，但本种壳无纵肋，壁板管道的外壁无次级窝，盖板内面白色，第 3 蔓足决无锯齿刚毛等与白脊管藤壶显著区别。本种壳壁外表纵条纹的样子也似泥管藤壶 *Fistulobalanus kondakovi*，然而后者背板具狭长而尖的矩，矩两侧基缘深凹而成缺刻，很易与本种区别。本种壳板的颜色、外表及壁板横截面的结构也最接近 *Amphibalanus venustus obscurus* (Darwin)，但二者背板和楯板的形状有显著差异：本种背板自矩至基楯角的距离超过矩长的一半，按照 Harding (1962) 的意见

不属于 *A. venustus* 类型，且其楯板的关节脊短于背缘长度的 $2/3$ ，与后者有显著不同。年幼的标本楯板闭壳肌脊长而直，背板矩较窄，颇似杂色纹藤壶 *A. variegatus* 的某些标本，但在老标本中，这些特征却显著不同，并本种仅发现于南海亚热带水域，楯板生长脊不呈念珠状，第 4~6 蔓足节后末角具小齿等与杂色纹藤壶相区别。

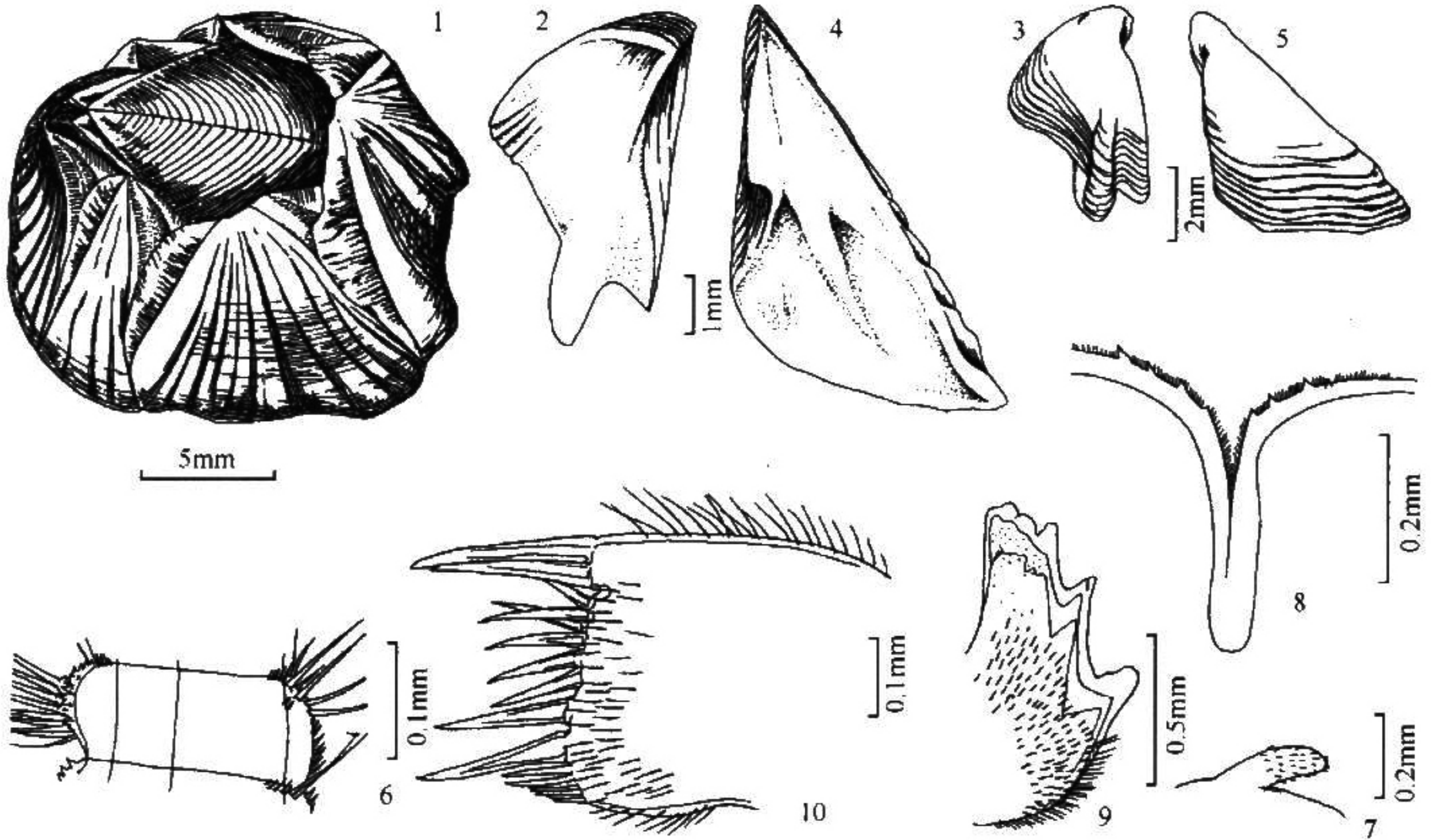


图 224 红树纹藤壶 *Amphibalanus rhizophorae* (Ren et Liu)

1. 外形；2~3. 背板；4~5. 楯板；6. 第 3 蔓足外肢第 11 节；7. 交接器的背突；8. 上唇；9. 大颚；10. 小颚

(187) 网纹纹藤壶 *Amphibalanus reticulatus* (Utinomi, 1967) (图 225)

Balanus amphitrite var. (1) *communis* Darwin, 1854; 240, pl. 5, figs. 2e, 2h, 2l (in part).

Hoek, 1913; 168, pl. 14, figs. 12, 14*, 16. —Stubbings, 1963; 14.

Balanus amphitrite forma *communis*: Broch, 1922; 314; 1931; 58.

Balanus amphitrite forma *hawaiiensis* Broch, 1922; 314 (in part).

Balanus amphitrite communis: Hiro, 1938; 301, fig. 1. —Dong et Mao, 1956; 290, fig. 7.

—Utinomi, 1956; 52, pl. 26, fig. 11 (colored); 1960; 44, figs. 1c, 1d, 2c, 2d. —Stubbings, 1961; 205, figs. 3, 6, 9, 13; 1961; 173. Shen et al., 1962; 64.

Balanus amphitrite variety: Southward et Crisp, 1963; 43, fig. 23 (colored).

Balanus amphitrite tessellatus Utinomi, 1964; 52, pl. 26, fig. 11 (colored).

Balanus variegatus tessellatus Utinomi et Kikuchi, 1966; 5.

Balanus amphitrite amphitrite: Stubbings, 1967; 271, fig. 14d~f (in part).

Balanus reticulatus Utinomi, 1967; 216, figs. 9~12, pl. 6, figs. 7~8; 1970; 356. —Henry et

Mclaughlin, 1975; 88, figs. 11, 18, pl. 7, fig. d, pl. 8, pl. 9, figs. a, d, e. —Newman et