

中国近海卵织纹螺亚科的分类研究(腹足纲: 织纹螺科)

张素萍

(中国科学院 海洋研究所, 山东 青岛 266071)

摘要: 卵织纹螺亚科(Cylleninae)隶属于腹足纲(Gastropoda)、织纹螺科(Nassariidae)。此亚科动物主要分布于热带印度-太平洋海区, 通常栖息于潮间带至浅海的砂或泥沙质海底。以往中国对本亚科动物除一些零星报道外, 缺乏系统的分类研究。作者利用传统的形态分类方法, 对中国科学院海洋生物标本馆收藏的卵织纹螺科标本进行了系统的整理和分类, 共鉴定出本亚科动物 1 属 4 种, 其中 1 个未定种。文中对其形态特征、生活习性和地理分布进行了研究记述。

关键词: 腹足纲(Gastropoda); 织纹螺科(Nassariidae); 卵织纹螺亚科(Cylleninae); 中国近海
中图分类号: Q959.212 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3096(2011)10-0042-04

卵织纹螺亚科 Cylleninae Bellardi, 1882

特征 本亚科动物个体小, 贝壳呈卵圆形或菱形, 最大个体壳长达 20.0 mm, 壳质坚硬, 螺旋部短而尖, 体螺层高大, 表面常雕刻有纵肋和螺旋纹。壳口呈窄卵圆形, 外唇厚, 内缘具明显皱褶, 内唇胫胝较发达, 且皱褶明显, 外唇的后部边缘常有明显的类似于凤螺的刻痕或小凹槽。前水管沟短而深, 后水管沟浅, 没有横向小齿。厣棕色, 长卵圆形, 边缘光滑。

齿舌: 中间齿为典型织纹螺科特点, 通常有 15 个小齿, 侧齿有所不同, 有长而细的外尖突和小三角形形状的矮小内尖突。

此亚科动物为暖水性种类, 在中国主要分布于台湾、东海、南海(广东近海)、海南岛、西沙群岛和南沙群岛海域; 栖息于潮间带至百米左右的砂或泥质海底。

卵织纹螺属 *Cyllene* Gray in Grffith et Pidgeon, 1834

Cyllene Gray in Griffith et Pidgeon, 1834, 12: 597.

模式种: *Cyllene owenii* Gray in Griffith et Pidgeon, 1834

特征 特征见亚科。

种检索表

- 1. 壳表纵肋明显.....**棕色卵织纹螺** *Cyllene fuscata*
壳表纵肋无或不明显.....2
- 2. 壳面花纹呈网纹状.....
.....**秀丽卵织纹螺** *Cyllene pulchella*
壳面花纹非网纹状.....3

3. 贝壳较修长.....**卵织纹螺(未定种)** *Cyllene* sp.

贝壳较宽短.....**色卵织纹螺** *Cyllene rubrolineata*

1 红色卵织纹螺 *Cyllene rubrolineata* Sowerby, 1870 (图 1-1, 图 1-2)

Cyllene rubrolineata Sowerby, 1870, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 251; Cernohorsky^[1], 1984: 223, pl. 49, figs. 9-11; Okutani^[2], 2000: 451, pl. 224, fig. 66; Chen (陈景林)^[3], 2008: 51, fig. 4.

标本采集地 南海(广东近海)。

形态描述 贝壳呈菱形或长卵圆形, 壳长 15.5 mm, 壳宽 8.5 mm; 壳质结实, 缝合线浅。螺旋部低小, 体螺层高大。螺旋部雕刻有细纵横螺肋, 二者交织成布目状, 在各螺层的缝合线下方有明显的压缩。体螺层的上部扩张, 基部收缩。壳色灰白或浅褐色, 有的个体在体螺层上隐约可见有火焰状的 3 条螺带。壳口稍窄, 呈长卵圆形, 环壳口常有一条桔黄色细线, 外唇较厚, 内缘有细螺线, 在外唇的下方有一明显的小凹槽; 内唇滑层(胫胝)较发达, 并向体螺层上扩张, 轴唇上常有褶皱。前水管沟宽短, 呈浅沟状, 曲向背方; 后沟细小。

习性 & 地理分布 热带西太平洋海区; 栖息浅海砂质海底, 标本采自南海水深 44 m 的粗砂质海

收稿日期: 2011-08-01; 修回日期: 2011-09-08

基金项目: 国家自然科学基金项目(41076104); 中国科学院知识创新工程重要方向项目(KSCX2-YW-Z-0916); 中国科学院海洋研究所知识创新前沿项目分类专项基金资助项目(2007-12)

作者简介: 张素萍(1955-), 女, 山东定陶人, 研究员, 主要从事海洋贝类分类学研究, E-mail: museum@qdio.ac.cn

底。见于中国台湾和南海(中国近海);此外,日本(相模湾以南)也分布。

2 棕色卵织纹螺 *Cyllene fuscata* A. Adams, 1851 (图 1-3,1-4)

Cyllene fuscata A.Adams, 1851, Proc. Zool. Soc. Lond., 18: 205, Sowerby^[4], 1859, 3: 77, pl. 217, figs. 16-18; Cernohorsky^[1], 1984: 220, pl. 47, fig. 10; pl. 48, figs. 1-5; fig. 169; Okutani^[2], 2000: 451, pl. 224, fig. 67; Chen, 2008: 51, fig. 3.

Cyllene pallida A.Adams, 1851, 18: 205.

Cyllene plumbea Sowerby^[4], 1859, 3: 78, pl. 217, figs. 23, 27, 28.

Cyllene pulchella A.Adams: Lai (赖浩然)^[6], 1996: 47, text-fig. 20 (具纵肋标本 non *Cyllene pulchella* A.Adams).

标本采集地 东海、南海(广东近海 117°E, 23°30'N; 117°E, 22°30'N)。

形态描述 贝壳呈长卵圆形或菱形,壳长 16.7 mm,宽 9.3 mm;壳质结实,缝合线浅。螺旋部低圆锥形,体螺层高大。壳表雕刻有明显的纵肋,尤其是体螺层上纵肋从肩部一直延伸至基部。在各螺层的缝合线下方具有细密的螺肋,并有明显的压缩,体螺层的上部形成肩角。壳色有变化,褐色或黄褐色等,有的个体隐约可见褐色花纹,或斑块和斑点。壳口稍窄,呈长卵圆形,外唇较厚,内缘有细螺纹,在外唇的下方有一明显的小凹槽;内唇滑层(胼胝)较发达,并向体螺层上扩张,轴唇上常有褶皱。前水管沟短而深,曲向背方,呈“U”字形;后沟细小。厣角质,棕色。

习性 & 地理分布 通常栖息于潮下带浅海至稍深的海域,标本采自水深 35~200 m 的砂或粗砂质海底。分布于印度-西太平洋暖水海区,见于东海、台湾和广东近海。日本(纪伊半岛以南),阿曼湾至东非等地也有分布。

3 秀丽卵织纹螺 *Cyllene pulchella* A. Adams et Reeve, 1850(图 1-5,1-6)

Cyllene pulchella Adams et Reeve, 1850, 2: 33, pl. 10, fig. 11; Cernohorsky^[5], 1978: 91, pl. 28, fig. 9; Cernohorsky^[1], 1984: 222, pl. 49, figs. 1-8; Ma(马绣同)et Zhang(张素萍)^[7], 1996, 2: 67, text-fig. 5; Lai^[6], 1996: 46, fig. 20; Lai, 1996: 47, text-fig. 20 (无纵肋标本)。

Cyllene striata A.Adams, 1851, 18: 205;

Cyllene glabrata A.Adams, 1851, 18: 206; Abbott et Dance^[9], 1982: 178.

Cyllene oblonga Schepman, 1911^[10], 49: 301, pl. 22, fig. 10.

别名: 希莱丽螺。

标本采集地 南海(117°E, 22°30'N)、南沙群岛(108°40'E, 5°40'N 和 108°40'E, 8°52'N)。

形态描述 贝壳小,呈长卵圆形,壳长 13.5 mm,壳宽 7.5 mm;螺层约 8 层,缝合线浅,胚壳光滑无肋。螺旋部小,体螺层高大,在每一螺层的中部和体螺层的上部明显收缩,并具有细密的螺肋和纵肋。壳面淡黄色,具有不规则的褐色网状花纹或色斑、斑点和条纹。壳口长卵圆形,内淡褐色,外唇厚,内缘有明显的细螺纹;内唇弧形,滑层(胼胝)较发达,轴唇上常有褶皱。前水管沟短而深,曲向背方;后沟细小。厣角质,棕色。

习性 & 地理分布 本种广分布于印度-西太平洋暖水区;栖息于潮间带至浅海的砂或泥沙质海底;标本采自浅海 30~108 m 水深的中沙和细沙质海底;在中国见于南海(广东近海和南沙群岛);此外,日本(纪伊半岛以南)、菲律宾、印度尼西亚、新喀里多尼亚、巴布亚新几内亚、澳大利亚、红海和东印度洋等地均有分布。

4 卵织纹螺属(未定种)*Cyllene* sp. (图 1-7, 1-8)

标本采集地 海南(新村、三亚)。

形态描述 贝壳较修长,壳长 15 mm,壳宽 7.8 mm;壳质厚而结实,缝合线细。螺旋部小,体螺层长。壳面平滑,有光泽。螺旋部雕刻有细的纵横螺肋,二者交织成布目状,体螺层除基部有明显的螺肋外,其余的纵横螺肋弱或无。壳面白色或淡粉色,在螺层的中部和体螺层的上部有红褐色或紫褐色的螺带。壳口稍窄,呈长卵圆形,内淡褐色,外唇较宽厚,内缘有细螺纹;内唇滑层(胼胝)较发达,轴唇上常有褶皱。前水管沟宽短,呈浅沟状,曲向背方;后沟细小。厣未见。

习性 & 地理分布 作者从海南岛潮间带的沙滩上采到的十余个标本,全部为空壳,故对其生活习性了解较少,目前仅知分布于海南岛。

讨论 本种外形与精致卵织纹螺 *Cyllene concinna* A.Adams, 1842 较近似,但精致卵织纹螺在各螺层缝合线下方有 2~3 条较突出的螺肋,与纵肋交织成小颗粒

状, 而本种缝合线下方通常螺肋较细弱, 尤其是在体螺层的缝合线下, 螺旋肋极细弱或不明显。

目前, 由于作者仅收藏有空壳标本, 未采到生

活标本, 单纯依靠外部形态比较难以确定其分类地位, 因此, 暂作为卵织纹螺属的一个未定种进行报道。



图 1 卵织纹螺亚科 4 个种

Fig. 1 Four species of the subfamily Cylleninae

1-1,1-2. 红色卵织纹螺; 1-3,1-4. 棕色卵织纹螺; 1-5,1-6. 秀丽卵织纹螺; 1-7,1-8. 卵织纹螺属(未定种)

1-1,1-2. *Cyllene rubrolineata* Sowerby; 1-3,1-4. *Cyllene fuscata* A.Adams; 1-5,1-6. *Cyllene pulchella* A. Adams et Reeve; 1-7,1-8. *Cyllene* sp.

参考文献:

- [1] Cernohorsky W O. Systematics of the family nassariidae (mollusca: gastropoda)[J]. Bulletin of the Auckland Institute and Museum, 1984, 14: 1-356.
- [2] Okutani T M. Marine mollusks in Japan[M]. Japan: Tokai University Press, 2000: 439-451.
- [3] 陈景林. 浅谈几种台湾的织纹螺[J]. 贝友, 2008, 34: 50-58.
- [4] Sowerby G B. Thesaurus conchyliorum, or figures and descriptions of Recent shells. Monograph of the genus Cyllene, Gray[J]. London, 1859, 3: 77-80.
- [5] Cernohorsky W O. Tropical pacific marine shells[M]. New York: Pacific Publications-Sydney, 1978, 91.
- [6] 赖浩然. 台湾的织纹螺科[J]. 贝友, 1996, 22: 42-47.
- [7] 马绣同, 张素萍. 南沙群岛海区前鳃亚纲中腹足目和新种的研究[C]//南沙群岛及其邻近海区海洋生物分类区系与生物地理学研究论文集, 北京: 海洋出版社, 1996: 41-61.
- [8] Adams H, Reeve L. The zoology of the voyage of H. M. S. Samarang; under the command of Captain Sir Edward Belcher during the years 1843-1846. Mollusca[J]. London, 1850, 2: 25-44.
- [9] Abbott R T, Dance S P. 1982. Compendium of Seashells[M]. New York: E P Dutton Inc., 177-182.
- [10] Schepman M M. The Prosobranchia of the Siboga expedition (Part IV)[J]. Rachiglossa: Siboga-Exped, 1911, 49: 247-363.

The Cylleninae of China seas (Gastropoda: Nassariidae)

ZHANG Su-ping

(Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences, Qingdao 266071, China)

Received: Aug., 1, 2011

Key words: Gastropoda; Nassariidae; Cylleninae; China Seas

Abstract: This paper deals with the species discrimination of the Subfamily Cylleninae (Gastropoda: Nassariidae) from China seas. Anamals belonging to the subfamily are mainly distrbuted in the tropical Indo-Pacific Oceans, and usually inhabit the intertidal zone to the shallow water seabed with sand or sediment bottom. Up to date, there are almost no systematic researches on this subfamily except for some sporadic reports in China. When the researcher sorted out the collections of Nassariidae specimen in the Marine Biological Museum, Chinese Academy of Sciences (Qingdao), 4 species of this subfamily were identified. Among them, one was undetermined species. In this paper, the morphological characteristics, ecological habits and geographical distribution of the four species were studied.

The species are listed as follows:

1. *Cyllene fuscata* A.Adams, 1851
- 2 . *Cyllene pulchella* A. Adams et Reeve, 1850
- 3 . *Cyllene rubrolineata* Sowerby, 1870
- 4 . *Cyllene* sp.

(本文编辑: 谭雪静)