

中国近海凤螺科种类的初步记录*

马 綉 同

(中国科学院海洋研究所)

凤螺科包括的种类大多数都是典型的热带性海洋动物区系。它们主要栖息在珊瑚礁环境或泥沙质的浅海,在我国南海诸岛附近海域种类相当丰富,它们中有些体形较大,有许多种肉味鲜美可供食用,有些种珍珠层较厚、色彩鲜艳可供观赏,且又是贝雕工艺的良好材料,是水产部门收购的对象。我国海域内凤螺科的种类,迄今仅有零星记载,缺乏系统的报道。为了进一步了解我国南海诸岛的海洋生物的生态特点及其动物地理的分布情况,遵照伟大的领袖毛主席关于“没有调查就没有发言权”的教导,中国科学院海洋研究所从 1950 年迄今,先后在我国近海进行过多次生物调查,获得了不少标本资料。本报告除根据上述调查材料外,还包括全国海洋综合调查所采到的底栖动物标本,经整理鉴定共发现 25 种和亚种,分别隶属于四属和十个亚属,其中有 4 种在我国沿海为首次记录(目前尚缺台湾省的标本)。这 25 种和亚种,绝大部分与我国邻近海区分布的种类相似,22 种和亚种也分布在日本,20 种亦分布在菲律宾和印度尼西亚(见表 1)。这科动物种类暖水性较强,在我国主要分布于南海,仅有少数种类向北可以分布到浙江南部及福建的平潭。

前人零星记载产于我国的种类计有 36 种,其中有 11 种我们未采到,其中 5 种记载产于台湾省,2 种除台湾省外其他地区也有分布,4 种记载产于中国近海,这些种类是:

1. *Tibia (Varicospira) cancellata* (Lamarck); Habe & Kosuge, 1964: 1 (中国近海); Yen, 1942: 209, pl. 15, fig. 88 (*Rimella tyleri* H. & A. Adams) (中国近海)。
2. *Tibia fusus* Linnaeus, Kiener, 1843: 5, pl. 2, fig. 1 (*rectirostris*) (中国); Küster, 1845: 95, pl. 24, fig. 1, et pl. 25, fig. 1 (*rectirostris*) (中国); Reeve, 1851, pl. 2, 5a, 5b, 7 (中国); Wood, 1856: 122, pl. 24, fig. 2 (*unicornia*) (中国); Tryon, 1885: 128, pl. 10, fig. 17, pl. 11, fig. 21 (中国); Yen, 1942: 210, pl. 16, fig. 90 (中国); Habe & Kosuge, 1964: 1 (中国台湾);
3. *Tibia melanocheilus* (A. Adams), Yen, 1942: 209, pl. 16, fig. 89 (中国); Habe & Kosuge, 1964: 1 (中国)。
4. *Strombus latissimus* Linnaeus, Kuroda, 1941: 97 (中国台湾); 平瀬信太郎、黑田德米。1957: 1137, fig. 3232 (中国台湾)。
5. *Strombus sinuatus* Humphrey, Kuroda, 1941: 98 (中国台湾); Abbott, 1960: 60, pl. 17, fig. 8; pl. 33, fig. 2 (中国台湾); Habe & Kosuge, 1964: 3 (中国台湾);
6. *Strombus scalariformis* Duclos, Kiener, 1843: 43, pl. 14, fig. 3 (中国); Duclos, in Chenu's 1844: 2, pl. 4, figs. 9, 10 (中国近海); Küster, 1845: 72, pl. 20, fig. 4 (中国近海); Habe & Kosuge, 1964: 5 (南海)。
7. *Strombus (Dolomena) minimus* Linnaeus, Kuroda, 1941: 97 (中国台湾); Habe & Kosuge 1964: 7 (中国台湾)。
8. *Strombus epidromis* Linnaeus, Duclos, in Chenu's 1844: 8, pl. 10, figs. 8, 9 (中国)。

* 中国科学院海洋研究所调查报告第 375 号;

本文承齐钟彦同志热心指导,图版为宋华中同志拍摄。

表 1 中国近海凤螺科种类在世界各海区分布表

种	产地 (*中国新记录)	中 国 ¹⁾										菲 律 宾	日 本	马来半岛	印度尼西亚	中太平洋诸岛	夏威夷	印度洋诸岛	斯里兰卡	印度	波斯湾阿曼湾	红 海	非洲东岸	澳大利亚	
		浙 江	福 建	广 东	广 西	海 南 岛	西 沙 群 岛	东 沙 群 岛	台 湾																
1 沟纹 螺	<i>Tibia powisi</i> (Petit)																							+	+
2 珍 螺	<i>Tibis martinii</i> (Marrat)																							+	
3 钻 螺	<i>Terebellum terebellum</i> (Linnaeus)																							+	
4 水 晶 凤 螺	<i>Strombus (Laevistrombus) canarium</i> Linnaeus																							+	
5 铁 斑 凤 螺	<i>S. (Canarium) urceus</i> Linnaeus																							+	+
*6 小 铁 斑 凤 螺	<i>S. (C.) microurceus</i> (Kira)																							+	+
*7 唇 螺	<i>S. (C.) labiatus</i> (Röding)																							+	+
8 花 螺	<i>S. (C.) mutabilis</i> Swainson																							+	+
9 红 口 凤 螺	<i>S. (C.) erythrinus</i> Dillwyn																							+	+
10 齿 螺	<i>S. (C.) dentatus</i> Linnaeus																							+	+
*11 钻 螺	<i>S. (C.) terebellatus</i> Sowerby																							+	+
12 丽 褶 凤 螺	<i>S. (Dolomena) plicatus pulchellus</i> Reeve																							+	+
*13 展 螺	<i>S. (D.) dilatatus swainsoni</i> Reeve																							+	+
14 强 缘 凤 螺	<i>S. (D.) marginatus robustus</i> Sowerby																							+	+
15 带 螺	<i>S. (Doxander) vittatus</i> Linnaeus																							+	+
16 日 本 带 凤 螺	<i>S. (D.) japonicus</i> Reeve																							+	+
17 斑 凤 螺	<i>S. (Lentigo) lentiginosus</i> Linnaeus																							+	+
18 黑 口 凤 螺	<i>S. (Euprotomus) aratum</i> (Röding)																							+	+
19 泡 螺	<i>S. (E.) bulla</i> (Röding)																							+	+
20 篱 螺	<i>S. (Conomurex) luhuanus</i> Linnaeus																							+	+
21 驼 背 凤 螺	<i>S. (Gibberulus) gibberulus gibbosus</i> (Röding)																							+	+
22 蜘蛛 螺	<i>Lambis (Lambis) lambis</i> (Linnaeus)																							+	+
23 桔 红 蜘蛛 螺	<i>L. (L.) crocata</i> (Link)																							+	+
24 瘤 平 顶 蜘蛛 螺	<i>L. (L.) truncata sebæ</i> (Kiener)																							+	+
25 水 螺	<i>L. (Harpago) chiragra</i> (Linnaeus)																							+	+

1) 海南岛和西沙群岛东沙群岛均属广东省,但由于动物分布与广东地区不同,故单独列出。

9. *Strombus (Lentigo) pipus* (Röding). Kuroda, 1941: 97 (中国台湾); Habe & Kosuge, 1964: 8 (中国台湾). Abbott, 1960: 119, pl. 17, figs. 9, 10, pl. 94, figs. 1—3 (中国台湾)。

10. *Strombus aurisdiane* Linnaeus, Yen, 1942: 210 (中国); Habe & Kosuge, 1964: 9 (中国台湾); Kuroda, 1941: 97 (中国台湾)。

11. *Lambis scorpius* (Linnaeus), Tan, 1930: 378 (中国台湾); Kuroda, 1941: 98 (中国台湾); Habe & Kosuge, 1964: 12 (中国台湾). Abbott, 1960: 164, pl. 121, fig. 5, pl. 129, fig. 4. (中国台湾)

除以上 11 种外 Tan (1930) 记载我国台湾省尚有 *S. australis* Gray。这个种是大洋洲的地方种, Abbott (1960) 已将它列为 *S. vomer iredalei* 的同物异名。Tan 的记载可能是其他种之误, 我们怀疑可能是 *S. aratum* 的变异。

Küster (1845) 记载的 *S. latus* Gmelin 和 Kiener (1843) 记载的 *S. dilatatus* Lamarck (not Swainson) 都称在中国近海有分布, 实际上, 后者是前者的同物异名。此种仅分布于西非, 在印度太平洋没有分布 (Abbott, 1960)。Küster 和 Kiener 记载中国和菲律宾的产地还需要进一步证实。此外, 阎敦建 (1942) 记载的 *S. maculatus* 可能是 *S. mutabilis*。根据 Abbott (1960) 的记载, 此种未分布到我国以及邻近海区的日本和菲律宾。

此外, 中国科学院南海海洋研究所曾分别在广东省海南岛新村 (渔民拖网) 和西沙群岛的中建岛采到长笛螺 (*Tibia fusus* Linnaeus) 和蝎尾蜘蛛螺 [*Lambis scorpius* (Linnaeus)]。

种 类 记 述

凤 螺 科 STROMBIDAE

笛螺属 Genus *Tibia* Röding, 1798 (= *Rostellaria* Lamarck, 1799).

贝壳呈长纺锤形, 螺旋部呈塔状, 壳面光滑或具较弱的肋。壳口卵圆形, 外唇缘有的具齿, 前水管沟细长, 直或稍曲, 具后沟。厣小, 角质, 边缘无齿。

1. 沟纹笛螺 *Tibia powisi* (Petit, 1842) (图版 IV)

Rostellaria powisii Petit, 1842, Mag. Zool. pl. 53; Kiener 1843: 6, pl. 2, fig. 2; Küster, 1845: 97, pl. 25, figs. 2, 3; Sowerby, 1847: 22 pl. 5, figs. 5, 6; Reeve, 1851: sp. 4a, 4b; Tryon, 1885: 128, pl. 11, fig. 22; Schepman, 1909: 154, pl. 16, fig. 2; Kira, 1971, pl. 15, fig. 10.

Tibia powisii (Petit), Yen, 1942: 210, pl. 16, fig. 91.

模式标本产地 中国。

标本采集地点 广东省沿海。

贝壳呈长纺锤形, 螺层约 12 层, 各螺层膨圆, 缝合线深。壳顶光滑, 其余各层有细致的螺形沟纹, 有时出现纵胀脉。壳面黄白或黄褐色, 有的具红褐色斑点, 在缝合线下方有一条细的红褐色色带, 壳口外唇具齿五枚, 前水管沟尖细, 向前延伸呈半管状。贝壳高 62 毫米, 宽 24 毫米。

生态及地理分布 本种栖息较深, 曾在水深约 58—274 米的泥沙质海底采到。除在我国 (广东省、和台湾省) 沿海有分布外在日本、印度尼西亚也有分布。

2. 珍笛螺 *Tibia martinii* (Marrat, 1877) (图版 I)

Gladius martinii Marrat, 1877: 245, pl. i.

Rostellaria martinii (Marrat), Tryon, 1885: 128, pl. 11, fig. 24; Alcasid, 1947: 201.

Tibia martinii (Marrat), Kuroda & Habe, 1952: 90; Habe and Kosuge, 1964, 1; 河村良介

1964: 112.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省海南岛的清澜港。

贝壳近纺锤形,螺旋部塔状,体螺层膨胀。接近后部数层具有较弱的纵肋,整个壳面具有细密的环形沟纹和污黄色壳皮,接近缝合线处的几条环形沟纹较明显。壳口外缘向外翻卷,并具6枚钝的齿,前水管沟直,向前延伸呈半管状。贝壳高120毫米(两端折损部分未计),宽43毫米。

生态及地理分布 本种生活在潮下带,为稀有的种类,过去仅在菲律宾和中国台湾海峡发现。河村良介(1964)曾记载了别人赠送他的未列产地的标本,因此,日本是否有此种分布尚待进一步证实。我们在海南岛仅采到一个空壳标本,是从渔民拖网中采到的,到目前为止除了菲律宾以外中国是第二个产地。

钻螺属 Genus *Terebellum* Röding, 1798.¹⁾

贝壳筒状,壳质薄,螺旋部短,体螺层高,壳顶钝。壳口长,呈楔形,唇简单。贝壳前端呈截形。厣角质,小,爪形,一侧具齿。

3. 钻螺 *Terebellum terebellum* (Linnaeus, 1758).¹⁾ (图版 I)

Conus terebellum Linnaeus, 1758: 718, n. 284.

Bulla terebellum Linnaeus, 1767: 1185, n. 388.

Terebellum subulatum Lamarck, Kiener, 1843: 2, pl. 1, fig. 1a; Sowerby, 1866: 80, pl. 218, figs. 1—5; Tryon, 1885: 131, pl. 11, figs. 27—30.

Terebellum punctatum Reeve, 1863: sp. 1; Watson, 1886: 421, n. 2.

Serapha subulatum (Lamarck), Alcasid, 1947: 203.

Terebellum terebellum (Linnaeus) Schepman, 1909: 156; Yen, 1942: 210; Demond, 1957: 297; Kira, 1971: 34, pl. 15, fig. 1; Jung & Abbott, 1967: 449, pls. 318—327, figs.

Terebellum terebellum delicatum Kuroda & Kawamoto, Habe, 1964: 58, pl. 17, fig. 1

模式标本产地 亚洲海域。

标本采集地点 南海。

贝壳较小,筒状,薄,螺层约四层,螺旋部短,体螺层高,其高度约占壳高的3/4。壳面光滑,淡褐色杂有细小的三角形红褐色斑点,在体螺层上有断续的褐色色带。贝壳高45毫米,宽12毫米。

生态及地理分布 生活在潮下带,曾在水深29—102米的细沙和泥质沙的海底拖到,分布在30—50米的深处较多。本种广分布于西太平洋和印度洋;如日本,菲律宾,马来半岛,印度尼西亚,马绍尔群岛,所罗门群岛,斐济,萨莫亚,澳大利亚,斯里兰卡,马尔代夫群岛,红海,桑给巴尔,马达加斯加,毛里求斯等地都有分布。

凤螺属 Genus *Strombus* Linnaeus, 1758.

贝壳呈卵圆形,坚固,无脐孔。螺旋部短,圆锥形,体螺层膨大。壳面光滑或具结节或花纹,有壳皮。外唇多扩张,接近前端的部分向内凹入,形成一个缺刻,有的后端亦然。壳口窄长,前沟短、呈截形,具后沟。厣角质、小,细长,爪状,外侧具齿。

4. 水晶凤螺 *Strombus (Laevistrombus) canarium* Linnaeus, 1758. (图版 II)

1) 原译钻凤螺属,钻凤螺。

Strombus canarium Linnaeus, 1758: 745, n. 438; Kiener, 1843: 33, n. 25, pl. 29, fig. 1, 1a; Duclos, in Chenu's 1844, IV: 9, pl. 8, figs. 1—3, and 6—10; Reve, 1851: sp. 46a, 46b; Tryon, 1885: 110, pl. 2, figs. 18—20, pl. 3, fig. 21; Schepman, 1909: n. 1; King & Ping, 1931: 15, fig. 6; Alcasid, 1947: 189; 潘次农 1958: 46, fig. 3;

Strombus vanicorensis Quoy, Tryon, 1885: 110.

Strombus (Gallinula) canarium Linnaeus, Watson, 1886: 418, n. 8.

Strombus isabella Lamarek, Kiener, 1843: 32, n. 24, pl. 25, fig. 2; Duclos, in Chenu's, 1844: 10, pl. 9, figs. 8, 9; Küster, 1845: 41, n. 27, Taf. 7, fig. 3; Reeve, 1851: sp. 51; Schepman, 1909: 146, n. 2; 沈岩 1933: 490, with fig.; Alcasid, 1947: 190; 张玺等, 1962: 25, fig. 16.

Laevistrombus canarium (Linnaeus), Kira, 1971: 36, pl. 15, fig. 11.

Laevistrombus canarium (Linnaeus) forma *isabella* (Lamarek), Kira, 1971: 36, pl. 15, fig. 12.

Strombus (Laevistrombus) canarium Linnaeus, Abbott, 1960: 48, pl. 17, figs. 15, 16, pl. 22, figs. 1—5; Habe & Kosuge, 1964: 2, n. 13.

模式标本产地 印度尼西亚(安汶)。

标本采集地点 广东省的汕尾、澳头、宝安、碓洲岛、乌石、徐闻、海南岛(新村、崖县、新盈、琼东)。

贝壳为三角卵圆形,螺层约九层,螺旋部短,体螺层膨大,壳口扩张呈翼状。壳黄色,有的具比较密集的黄褐色波状或锯齿状纵走花纹,壳高 57—67 毫米,宽 37—41 毫米。

生态及地理分布 生活在浅海泥沙质的海底,渔船拖网经常采到,为南海习见种;在中国(台湾省南部)、日本、菲律宾、新加坡、北加里曼丹、爪哇、安汶、伊里安、所罗门群岛、澳大利亚、新喀里多尼亚、安达曼群岛、斯里兰卡和印度等地都有分布。

在我们的标本中,个体较短小、壳质较厚的 *S. canarium* 型和个体较大、壳质较薄的 *S. isabella* 型均为少数,多数为两者之间的类型,不易区分开。因此,我们同意 Abbott (1960) 的意见,把 *S. isabella* 作为本种的同物异名。

秉志和阎敦建(1932)曾记载山东省烟台有本种的分布,Abbott (1960) 对这一记录的正确性有疑问。因本种为暖水性较强的种类,在山东省烟台不可能有分布,我们历年来在烟台也未采到过这种的标本,因此可以证实,秉志和阎敦建的记载是错误的。

5. 铁斑凤螺 *Strombus (Canarium) urceus* Linnaeus, 1758. (图版 1)

Strombus urceus, Linnaeus, 1758: 745, n. 440; Sowerby, 1842: 30, pl. 7, figs. 34—37; Kiener, 1843: 60, n. 46, pl. 15, fig. 2, pl. 30, figs. 2; Duclos, in Chenu's, 1844: 4, pl. 5, figs. 8, 9; Küster, 1845: 51, n. 34, pl. 9, figs. 4—6; Reeve, 1850: sp. 24 figs. 24b, 24c; Tryon, 1885: 118, pl. 6, figs. 65—66; Wood, 1856: 124, pl. 25, fig. 32; King & Ping, 1931: 270 fig. 5; Alcasid, 1947: 197; 张玺等 1962: 28, fig. 18.

Strombus (Canarium) muricatus Martini, Watson, 1886: 417, n. 4; Schepman, 1909: 151, n. 15.

Strombus ustulatus (Schumacher), Dautzenberg, 1933: 300; Hirase, 1954, pl. 86, fig. 11.

Strombus (Canarium) urceus Linnaeus, Abbott, 1960: 63, pl. 20, figs. 26—27, 29, pl. 41, figs. 1—4, 6.

Canarium ustulatum (Linnaeus), (Sic), 沈庸, 1960: 162, pl. 77, fig. 1.

Canarium urceus (Linnaeus), Kira, 1971: 35, pl. 15, fig. 4.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省的汕尾、澳头、宝安(南澳)、碓洲岛、海南岛(新村、崖县、新盈)、广西壮族自治区的涠洲岛。

贝壳螺层约 10 层,肩部具明显的结节(有变化)。壳口黑褐色,内为黄褐色或红褐色。贝壳高 45—60 毫米,宽 23—26.5 毫米。

生态及地理分布 本种由潮间带至水深 36 米的沙质海底或珊瑚礁间之沙质海滩上都有栖息,肉

可食。分布于我国台湾省和广东省以南沿海,为习见种类。除我国以外日本(琉球群岛)、菲律宾、泰国、马来半岛、新加坡、伊里安岛、爪哇、安汶、帛琉群岛和所罗门群岛等地都有分布。

6. 小铁斑凤螺 *Strombus (Canarium) microureus* (Kira, 1959) (图版 I)

Canarium microureum "Kuroda MS", Kira, 1955, pl. 15, fig. 5 (无效名)。

Canarium microureum Kira, 1959: 35, pl. 15, fig. 5.

Strombus microureus Kira, Abbott, 1960: 71, pl. 20, figs. 24, 25.

模式标本产地 日本(本州)。

标本采集地点 广东省海南岛的新村、黎安港及西沙群岛的永兴岛、东岛(和五岛)、赵述岛、北礁、金银岛。

贝壳小型,状似铁斑凤螺而小。壳口周缘为桔黄色或黄色,内为紫褐色,有刻纹,再内则为灰白至淡黄色。壳面具花纹及色带。贝壳高 24.5 毫米,宽 12.5 毫米(14 个标本平均高度为 20.5 毫米)。

生态及地理分布 生活在干潮线下,在我国为少见的种类(共采到 20 个干壳标本)。本种除我国有分布外,在日本、菲律宾、印度尼西亚、加罗林群岛、所罗门群岛、萨摩亚群岛、斐济、澳大利亚(约可角半岛)及诺福克岛(Norfolk I.)等地都有分布。

7. 唇凤螺 *Strombus (Canarium) labiatus* (Röding, 1798)(图版 I)

Lambis labiatus Röding, 1798, Mus. Bolt. Pt. 2, p. 63, no. 806.

Strombus plicatus Lamarck, Kiener, 1843: 62 pl. 31, fig. 1.

Strombus dentatus Linnaeus, Reeve, 1850, VI., pl. 9, fig. 17; Duclos, in Chenu's. 1844: 4, pl. 5, figs. 1—6.

Canarium labiatum (Röding), Kira, 1971: 34, pl. 15, fig. 6.

Strombus (Canarium) labiatus (Röding), Abbott, 1960: 67, pl. 20, figs. 22, 23; pl. 44, pl. 45, figs. 1—6.

模式标本产地 安汶。

标本采集地点 广东省海南岛的崖县。

贝壳形似前种而大,螺层除肩部具结节外并具纵肋(有变化),壳柱和壳口内为桔黄色并有紫褐色线纹。壳面具紫褐色断续的色带花纹。壳高 42 毫米,宽 22 毫米。

生态及地理分布 生活在低潮线附近,较少见(仅采到五个标本)。此种除在我国(广东省)有分布外,在日本(本州以南)、菲律宾、暹罗湾、印度尼西亚、所罗门群岛、新赫布里底、斐济、澳大利亚北部、新喀里多尼亚、安达曼群岛亦有分布。

8. 花凤螺 *Strombus (Canarium) mutabilis* Swainson, 1821. (图版 IV)

Strombus mutabilis Swainson, 1821. Zool. Illust. pl. 71; Martini und Chemnitz, 1777, figs. 799, 807.

Strombus floridus Lamarck, Kiener, 1843: 63, n. 48, pl. 32, fig. 1; Reeve, 1850: sp. 11a; Tryon, 1885: 119, pl. 7, figs. 73—76, 80, 83; Lischke, 1871: 23; Wood, 1886: 124, pl. 25, fig. 32; Alcasid, 1947: 197.

Strombus epimellus Duclos, 1844: 3, pl. 16, figs. 11—12, pl. 22, figs. 5, 6.

Strombus (Canarium) urceus Schepman (non Linnaeus), 1909: 152, n. 17.

Strombus mutabilis Swainson, Demond, 1957: 296, fig. 15.

Strombus (Canarium) mutabilis Swainson, Abbott, 1960: 72, pl. 20, figs. 15—16.

Canarium mutabilis Swainson, Kira, 1971: 34, pl. 15, fig. 2.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省海南岛的崖县、榆林、新村,西沙群岛的永兴岛、石岛、北岛、北礁、赵述岛、琛航岛、金银岛、中建岛、东岛。

贝壳状似小铁斑凤螺而个体较大,螺层约8—9层,在缝合线下一带状的螺肋。壳黄褐色,具褐色花纹及色带(有变化)。壳口内玫瑰红色或淡桔黄色。壳高35毫米,宽17.5毫米。

生态及地理分布 生活在潮间带珊瑚礁间藻类丛生处。除我国台湾省和广东省有分布外,在印度西太平洋暖水区都有分布,西自东非沿岸经印度洋东至太平洋土阿莫土群岛,北自日本经太平洋诸岛南至澳大利亚沿岸都有它的分布。

9. 红口凤螺 *Strombus (Canarium) erythrinus* Dillwyn, 1817. (图版 I)

Strombus erythrinus "Chemnitz" Dillwyn, 1817: 673; Duclos, in Chenu's, 1844: 3, pl. 5, figs. 16—19.

Strombus elegans Sowerby, 1842: 30, pl. 7, figs. 43, 48. Kuroda, 1941: 97.

Strombus radians Duclos, in Chenu's, 1844: 5, p. 4, figs. 15, 16.

Strombus ruppelli Reeve, 1850: sp. 13a, 13b.

Strombus rugosus Sowerby, Dietrich & Morris, 1953: Nautilus, 67. no. 1, pl. 4, fig. 24 (Non Sowerby).

Strombus erythrinus Dillwyn, Abbott: 79, pl. 20, figs. 1—5.

模式标本产地 红海。

标本采集地点 广东省西沙群岛的琛航岛。

贝壳呈纺锤形,壳质坚实,螺层上具较明显的纵肋及细的螺旋沟纹,这种沟纹在贝壳的基部较明显。壳口为紫褐色,内唇滑层厚,其边缘呈黄色。壳口内具细肋,内唇上约23条,两端的较强,中间的较弱或不明显,外唇内侧约30条。壳面呈白色有不清楚的黄褐色斑纹,壳面颜色有变化,有时体螺层上有褐色色带。壳高约34毫米,宽16.5毫米。

生态及地理分布 本种为少见的种类,我们仅采到一个较老的干壳标本,但特征还很清楚,易于鉴别。根据记载此种生活在2—30厘米的沙质有藻类生长的礁湖内。本种分布较广,西自印度洋的红海、桑给巴尔,东至太平洋的夏威夷;北自日本、菲律宾,南至澳大利亚北部及新喀里多尼亚都有分布。

10. 齿凤螺 *Strombus (Canarium) dentatus* Linnaeus, 1758. (图版 V)

Strombus dentatus Linnaeus, 1758, ed. X: 745, n. O; Demond, 1957: 294.

Strombus tridentatus Gmelin, Kiener, 1843: 64, n. 49, pl. 26, fig. 2; Küster, 1845: 54, n. 36, pl. 15, figs. 8—10.

Strombus samar Duclos, in Chenu's, 1844: 5, pl. 4, figs. 13, 14; Tryon, 1885, VII: 121, pl. 8, fig. 88; Schepman, 1909, 49 b: 153, n. 20; Alcasid, 1947: 199.

Strombus samarensis Reeve, 1851: sp. 53a, 53b.

Strombus (Canarium) dentatus Linnaeus, Abbott, 1960: 84, pl. 14, f. 23.

Canarium dentatus (Linnaeus), Kira, 1971: 34, pl. 15, fig. 3.

模式标本产地 无产地。

标本采集地点 广东省西沙群岛的永兴岛、北岛、金银岛、中建岛。

贝壳近纺锤形、坚实、螺层约10层、具纵肋,壳顶数层并具纵胀脉。壳色淡白并带淡紫色,壳面具褐色及黄褐色波状花纹及白色雀斑。壳口内部紫褐色并具沟纹。内唇白色,外唇边缘具齿3—4枚。壳高46—51毫米,壳宽18—21毫米。

生态及地理分布 本种较少见,生活在浅海沙质海底或珊瑚礁间,据记载曾在1—45米水深的地方采到。本种除我国广东省的西沙群岛及台湾省有分布外,也分布在印度洋和太平洋热带海区,西自东非沿岸的桑给巴尔,东至太平洋的夏威夷和土阿莫土群岛,北自日本(琉球群岛)、菲律宾南至所罗门群岛以南等地。

11. 钻凤螺 *Strombus terebellatus* Sowerby, 1842. (图版 II)

Strombus terebellatus Sowerby, 1842: 31, no 30, pl. 9, figs. 84, 85; Kiener, 1843: 66, pl. 18, fig. 2, and p. 68; Reeve, 1850, sp. 10, 10b.

Strombus dentatus Wood, Kiener, loc. cit., pl. 18, fig. 2 (Non Linnaeus 1758).

Strombus terebellatus Sowerby, Abbott, 1960: 87, pl. 14, figs. 2, pl. 61, fig. 1.

Canarium terebellatum (Sowerby), Habe, 1964: 58, pl. 17, fig. 4.

模式标本产地 无产地。

标本采集地点 广东省西沙群岛的金银岛、中建岛。

贝壳似钻螺形,壳质薄,螺层约九层,壳面光滑,在其基部具有细的沟纹。各层较膨胀,壳口内有细的线纹,外唇薄、前端部的凹刻浅,其外缘具一光滑的纵胀脉。壳面淡白色、具有不规则的褐色或黄褐斑纹,壳顶数层为淡紫色,壳高 43.5 毫米,宽 16 毫米。

生态及地理分布 本种的生活情况尚不清楚可能生活在珊瑚礁间沙质的海底。我们采到两个干壳标本,在我国尚是首次记录。除在我国发现外,在日本(琉球群岛)、菲律宾、印度尼西亚、所罗门群岛、新赫布里底、斐济和澳大利亚北部也有分布。

12. 丽褶凤螺 *Strombus (Dolomena) plicatus pulchellus* Reeve, 1851. (图版 IV)

Strombus pulchellus Reeve, 1851: sp. 52.

Strombus dentatus var. *pulchellus* Reeve, Tryon, 1885: 119, pl. 6, fig. 70.

Strombus (Callinula) pulchellus Reeve, Schepman, 1909: 149.

Strombus plicatus pulchellus Reeve, Abbott, 1960: 92, pl. 18, fig. 3; pl. 63, fig. 2; Habe & Kosuge, 1964: 6.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省海南岛的新村、黎安港。

贝壳较小,螺层约 9 层,各层具纵肋及细的螺肋,外唇背缘具一发达的纵胀脉,缝合线下具一带状螺肋。壳面可见较稀少的黄褐色斑纹。壳口窄,内具细的肋纹,壳口内及内唇后部呈铁锈色。壳高 34 毫米,宽 19 毫米(4 个标本平均高 30 毫米)、宽 16 毫米。

生态及地理分布 生活在潮下带,据记载曾在 16—100 米水深的海底采到,我们仅采到 4 个干壳标本。此种除在我国广东省海南岛及台湾省有分布外,在日本(本州、琉球)、菲律宾、印度尼西亚、帛琉群岛、所罗门群岛和斐济群岛也有分布。

13. 展凤螺 *Strombus (Dolomena) dilatatus swainsoni* Reeve, 1850. (图版 II)

Strombus swainsoni Reeve, 1850, VI: sp. 28a, 28b. Habe & Kosuge, 1964, (2): 6.

Strombus (Dolomena) dilatatus swainsoni Reeve, Abbott, 1960, I (2): 94, pl. 14, figs. 18, 19, pl. 66, fig. 1.

模式标本产地 无产地。

标本采集地点 广东省的南澳、朝阳(海门)、碣石、海南岛(海棠头)。

贝壳形状似褶凤螺而个体较大,纵肋排列较密。壳口仅外唇内部为铁锈色,内唇为白色。体螺层上有四条带有黄褐色花纹的白色色带。壳高 65 毫米,宽 35 毫米。

生态及地理分布 生活在潮下带,曾在水深约 22—43 米沙质和泥沙质的海底采到,为比较少见的种类。这一亚种目前仅知分布在南海,以往 Reeve 和 Abbott 均未记载它的确切产地。Abbott 估计大约是在东南亚或印度尼西亚西部。我们共采到 25 个标本(6 个生活标本,19 个空壳标本)均采自广东沿岸。我们认为这一亚种的分布范围可能是局限于南海沿岸及近岸岛屿一带(包括印度尼西亚西部)。这样它与指名亚种 *S. dilatatus dilatatus* Swainson 在地理分布上也是分开的,其区别是贝壳重厚、螺旋部很少有纵胀脉、体螺层具有很多细的螺旋线纹。

14. 强缘凤螺 *Strombus (Dolomena) marginatus robustus* Sowerby, 1874.

(图版 IV)

Strombus robustus Sowerby, 1874: 598, pl. 72, figs. 5, 5a; Tryon, 1885, VII: 116, pl. 6, fig. 54; Yen, 1942: 210.

Strombus septimus Duclos, Crosse & Fischer, 1889: 287 (Not *septimus* Duclos).

Strombus succinctus L. var. *septimus* Duclos, Uchiyama, 1900: 322, pl. 6, fig. 18.

Strombus (Labiostrombus) succinctus Linnaeus, (Not Linnaeus), 1933: 492, fig.

Labiostrombus succinctus (Linnaeus) (Not Linnaeus), 沈岩 1960: 196, pl. 89, fig. 18.

Strombus (Dolomena) marginatus robustus Sowerby, Abbott, 1960: 100, pl. 18, figs. 8, 9; Habe & Kosuge, 1964: 8.

Dolomena marginata robustus (Sowerby), Kira, 1971: 36, pl. 15, fig. 14.

模式标本产地 香港。

标本采集地点 福建省的平潭, 广东省的汕尾、闸坡、碣洲岛、乌石、海南岛(崖县、港门、新盈), 广西壮族自治区北海。

贝壳呈卵圆形, 螺旋部短, 上部螺层具纵肋, 下部各层在肩部具结节突起, 结节在体螺层背面有时较弱或不明显。壳面黄褐色, 在体螺层上有 3—5 条黄白色色带, 其上面具有齿状或波状黄褐色花纹。壳口窄长, 外缘向后延伸至螺旋部, 内白瓷色, 具横的肋纹。壳高 50 毫米, 宽 27 毫米。

生态及地理分布 生活在潮下带, 曾在 12—51 米水深的沙质和泥沙质的海底采到。除在我国(福建以南沿海和台湾)有分布外, 在日本(本州中部以南)、越南、暹罗湾、缅甸、马来半岛、北加里曼丹等地也有分布。

15. 带凤螺 *Strombus (Doxander) vittatus* Linnaeus, 1758. (图版 III)

Strombus vittatus Linnaeus, 1758, ed. X: 745, n. 439; Sowerby, 1842: 26, pl. 6, figs. 27—31; Kiener, 1843: 40, n. 31, pl. 23, fig. 1; Duclos, in Chenu's, 1844: 9, pl. 23, figs. 1—2, pl. 25, figs. 1—2; Küster, 1845: 44, n. 29, pl. 7, figs. 8, 9; Reeve, 1851: sp. 44a, 44b; Tryon, 1885: 114, pl. 4, figs. 41—43; King & Ping, 1931: 14, fig. 5; Alcasid, 1947: 193; 潘次农, 1958, p. 48, fig. 6.

Strombus (Gallinula) vittatus Linnaeus, Watson, 1886: 420, n. 12; Schepman, 1909, 49^b: 148, n. 8.

Strombus sulcatus Duclos, in Chenu's, 1844: 9, pl. 24, figs. 1—2, pl. figs. 4—5; Wood, 1856: 124, pl. 25, fig. 29 (幼体)。

Strombus turritus Lamarck, Duclos, in Chenu's, 1844: 9, pl. 9, figs. 4, 5, Kiener, 1843: 42, n. 32, pl. 24, fig. 1; Küster, 1845, 55, n. 37, pl. 10, figs. 3, 4.

Strombus (Doxander) vittatus Linnaeus, Abbott, 1960: 111, pl. 17, fig. 14; Habe and Kosuge, 1964: 8.

Doxander vittatus Linnaeus, Habe, 1964: 58, pl. 17, fig. 2.

模式标本产地 安汶。

标本采集地点 广东省的平海、宝安、乌石、海南岛(新村、崖县), 广西壮族自治区的北海、涠洲岛。

贝壳长形, 螺层约 12 层, 螺旋部呈尖塔状, 其高度与体螺层近相等, 外唇扩张呈翼状, 在缝合线下面具有一条带状的螺肋, 壳面具纵肋, 纵肋在体螺层背面多平滑或不明显, 壳基部具螺沟。壳面黄白色, 体螺层上有四条花纹色带。壳高 90 毫米, 宽 37 毫米。

生态及地理分布 此种生活在潮下带, 曾在水深 12—53 米沙或泥沙质的海底采到, 为南海习见的种类。还分布于日本(琉球群岛)、暹罗湾、菲律宾、北加里曼丹、印度尼西亚、澳大利亚(昆士兰)和斐济等地。

根据 Abbott (1960) 的分布图, 此种分布北界在我国台湾省以南, 但 Habe (1964) 记载在琉球

群岛有分布。

16. 日本凤螺 *Strombus (Doxander) japonicus* Reeve, 1851. (图版 IV)

Strombus japonicus Reeve, 1851: pl. 17, fig. 42; Lischke, 1869: 30, pl. 5, fig. 7; Tryon, 1885: 115, pl. 5, fig. 48.

Canarium (Labiostrombus) japonicus (Reeve), Hayasaka, 1961: 74, pl. 9, figs. 14, 15

Labiostrombus japonicus (Reeve), 沈庸 1960, pl. 76, fig. 17.

Strombus (Doxander) vittatus japonicus Reeve, Abbott, 1960: 113, pl. 17, fig. 18; Habe & Kosuge, 1964: 8.

Doxander japonicus (Reeve), Kira, 1971: 36, pl. 15, fig. 13.

模式标本产地 日本。

标本采集地点 浙江的平阳, 广东省的水东, 海南岛(清澜港、新村)。

贝壳较前种低, 螺层约 10 层, 螺旋部具有明显的纵肋, 壳面并有清楚的螺旋沟纹, 在缝合线下面有二或三条并列的螺肋。壳高约 58 毫米, 宽 28 毫米。

生态及地理分布 这种目前仅知分布于我国和日本。我们共有六个干壳标本, 其中三个标本是购自水东车站, 标本比较完整, 尚可见黄色纹; 一个标本是在海南岛清澜港外(东经 111°5', 北纬 19°5') 水深 118 米沙质泥的海底拖网采到的, 壳面的颜色及花纹虽已脱落但贝壳尚完整, 易于鉴别; 一个是新村渔民在水深约 80 米处采到; 另外一个标本是在浙江平阳采的, 其特征也很清楚。

Abbott (1960) 将这一种列为带凤螺的亚种, 并指出它与带凤螺的分布区不同, 这种仅分布于日本九州以北, 但以后 Habe 和 Kosuge (1964) 报告我国台湾省有其分布。我们采到的标本也都是比较典型的 *S. japonicus*。因此, 这一种的分布就不象 Abbott 所记载仅分布在日本本州以北了, 而是从日本一直分布到南海, 从它与带凤螺的显著形态区别和它们的分布情况, 我们认为把它做为一个独立的种, 可能是更为适宜的。

17. 斑凤螺 *Strombus (Lentigo) lentiginosus* Linnaeus 1758. (图版 III)

Strombus lentiginosus Linnaeus 1758, ed. X: 743, n. 427; Sowerby, 1842: 37, pl. 8, fig. 79; Kiener, 1843: 25, n. 18, pl. 18, fig. 1; Duclos, in Chenu's, 1844: 13, pl. 14, fig. 3, pl. 15 figs. 7, 8; Küster, 1845: 21, n. 11, pl. 4, figs. 1, 2; Reeve, 1851: sp. 31; Tryon, 1885: 110, pl. 3; figs. 23, 24; Watson, 1886: 415, n. 1, Wood, 1886: 123, pl. 24, fig. 10; Aleasid, 1947: 188; Demond, 1957: 295; 熊大仁 1949: 22, fig. 28; 张 玺等 1932: 28, fig. 19.

Strombus (Euprotomus) lentiginosus Linnaeus Schepman, 1909, 147, n. 3.

Strombus (Aliger) lentiginosus Linnaeus, 潘次农 1958: 47, fig. 4.

Strombus (Lentigo) lentiginosus Linnaeus, Abbott, 1960: 117, pl. 17, figs. 11, 12, pl. 94, fig. 4.

Lentigo lentiginosus (Linnaeus) Kira, 1971: 37, pl. 16, fig. 5.

模式标本产地 亚洲海。

标本采集地点 广东省的海南岛(崖县、榆林)、东沙群岛、西沙群岛的永兴岛、石岛、东岛、琛航岛、金银岛、羚羊礁、珊瑚岛和中建岛。

贝壳为长卵圆形, 壳质坚厚, 螺层约 8 层, 壳面具有大小不等的结节突起及细的螺肋。壳色灰白、具有黑褐色和黄褐色花纹和斑点。贝壳高 82 毫米, 宽 53 毫米。

生态及地理分布 本种多生活在中、低潮线附近, 珊瑚礁间的沙滩上或有海藻丛生处, 或匍匐于沙上或潜入仅能隐藏其身的沙内。在西沙群岛为习见的种类, 肉可食, 贝壳可供观赏。此种除在我国台湾省和南海有分布外, 是分布较广的一种, 西自东非沿岸桑给巴尔, 东至太平洋的马绍尔群岛和土阿莫土群岛, 北自日本和菲律宾, 南至澳大利亚北部都有。

18. 黑口凤螺 *Strombus (Euprotomus) aratrum* (Röding, 1798) (图版 III)

Lambis aratrum, Röding, 1798, Mus. Bolt. 64, n. 820; Refers to Chemnitz, 1788, X. figs.

1487—1488.

Strombus melanostomus Swainson, Kiener, 1843: 19, n. 14, pl. 12, fig. 1, pl. 14, fig. 2; Duclos, in Chenu's, 1844: 11, pl. 7, figs. 3, 4; Küster, 1845: 28, n. 16, pl. 12, figs. 1, 2.

Strombus aurisdianae, Reeve, 1851: pl. 15, fig. 37.

Strombus aratrum (Röding), Kuroda, 1941, 97; and 1942: 3; Cernohorsky, 1967: 5.

Strombus (*Euprotomus*) *aurisdianae aratrum* (Röding), Abbott, 1960: 127, pl. 14, figs. 1, 2.

Euprotomus aurisdiane (Linnaeus) *forma aratrum* (Röding) Habe, 1964, II: 57, pl. 16, fig. 2.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省的海南岛(新村、崖县、新盈),广西壮族自治区的北海、涠洲岛。

贝壳坚厚,螺层约 10 层,各层肩部具结节突起,壳面粗糙具褐色斑点和花纹,壳口窄长富瓷光,内为鲜桔黄色颇美丽。前沟呈半管状向背方曲伸。外唇厚,上端具一似半管状的棘,内唇滑层厚且向外扩张。内唇上半部及外唇上下两端呈浓栗褐色,这种色泽有的布满贝壳的两唇、壳高 82 毫米,宽 48 毫米。

生态及地理分布 此种生活在浅海沙质的海底,为少见种。我们仅采到 10 个干壳标本。它除在我国(广东、广西和台湾)有分布外,在北加里曼丹和澳大利亚北部(昆士兰)也有分布。

这一种与 *S. aurisdianae* 相近。Abbott (1960) 把它们定为 *S. aurisdianae* 的两个亚种: *S. aurisdianae aurisdianae* 和 *S. aurisdianae aratrum*。并指出后一亚种的分布仅限于澳大利亚北部昆士兰。但 Kuroda (1941—1942) 记录了我国台湾省黑口凤螺 (*S. aratrum*) 标本, Cernohorsky (1967) 又报导了它在北加里曼丹的分布。因此,它与指名亚种的分布是重迭的。另外从形态上看,两者也有比较显著的区别。*S. aurisdianae* 的壳口为粉红色而无浓栗褐色,水管沟向背部弯曲约呈 90°;而 *S. aratrum* 的壳口为桔黄色,并染有栗褐色,水管沟向背部弯曲仅约呈 75°。因此,我们认为把两者区分为不同的种可能更为适宜。关于这一种模式标本的产地,因为 Abbott 相信它仅分布于澳大利亚东北部,其他地区没有分布,所以他认为 Röding 根据 Conchylien-Cabinet 建立这一种时所依据的 Chemnitz 的菲律宾的产地显然是错误的。但根据我们所指出的这一种的分布范围来看,模式标本产地是菲律宾,应该是没有疑义的。

19. 泡凤螺 *Strombus* (*Euprotomus*) *bullia* (Röding, 1798) (图版 II)

Lambis bullia Röding, 1798, Mus. Bolt.: 64, n. 814.

Strombus guttatus Martini, Kiener, 1843: 24, n. 17, pl. 15, fig. 1; Duclos, in Chenu's 1844, IV: 10, pl. 6, figs. 8, 9; Reeve, 1851, VI, sp. 33.

Strombus (*Monodactylus*) *guttatus* Martini, Schepman, 1909: 148, n. 7.

Strombus (*Euprotomus*) *aurisdianae guttatus* Martini, 沈岩 1933: 491 with fig.

Strombus (*Euprotomus*) *bullia* (Röding), Kuroda, 1941: 97; and 1942: 8; Abbott, 1960: 128, pl. 14, figs. 5, 6; pl. 101, fig. 5.

Euprotomus bullia (Röding), Kira, 1971: 37, pl. 16, fig. 3.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省西沙群岛。

贝壳形似前种,壳质坚固,螺层约 9 层,上部螺层光滑,下部具有螺旋纹,肩部具结节突起。壳面黄白色,染有黄褐色斑点及波状花纹。壳口窄长,乳白色,内部深处为桔红色,甚美丽。外唇扩张,上端伸出两只长短不等的爪状棘。前水管沟呈半管状,曲向背方。壳高 69 毫米,宽 37 毫米。

生态及地理分布 暖水种,生活在近海,据记载曾在水深 46 米处采到,为少见种,我们仅采到一

个比较完好的标本。这种除在我国(广东省和台湾省)有分布外,在日本、菲律宾、印度尼西亚、所罗门群岛、萨摩亚群岛和新喀里多尼亚等地也有分布。

20. 篱凤螺 *Strombus (Conomurex) luhuanus* Linnaeus, 1758. (图版 II)

Strombus luhuanus Linnaeus, 1758, ed. X: 744, n. 432. Sowerby, 1842: 29, pl. 7, fig. 54; Kiener, 1843, III: 39, n. 30, pl. 27, fig. 1; Duclos, in Chenu's, 1844: 8, pl. 14, fig. 2, et pl. 16, figs. 1, 2; Küster, 1845: 46, n. 31, pl. 8, figs. 1, 2, 10; Reeve, 1850: sp. 19; Wood, 1856: 123, pl. 15, fig. 19; Lischke, 1869: 31, Tryon, 1885: 122, pl. 8, fig. 91; King & Ping, 1931: 13, fig. 4; Yen, 1935: 25; Demond, 1957: 296; 潘次农 1958: 48, fig. 5; 张玺等 1962: 26, fig. 17.

Strombus (Conomurex) luhuanus Linnaeus, Fischer, 1887: 670; Schepman, 1909: 153, n. 21; Abbott, 1960: 135, pl. 14, fig. 15, pl. 110.

Conomurex luhuanus (Linnaeus), Kira, 1971: 35, pl. 15, fig. 8.

模式标本产地 印度尼西亚。

标本采集地点 广东省平海、澳头、盐田、上川岛、清澜港、新村、崖县、新盈及西沙群岛的永兴岛、赵树岛、东岛、琛航岛、金银岛、珊瑚岛、中建岛,广西壮族自治区的涠洲岛。

贝壳长形,状似芋螺,螺旋部低,体螺层长,具褐色波状花纹。壳口内桔红色,壳柱为黑褐色,壳高 62 毫米,宽 33 毫米。

生态及地理分布 本种多生活在沙质的海滩,由潮间带至水深 36 米的浅海都曾发现,为南海习见种,在我国广东省西沙群岛尤为普通,肉可食,贝壳可作观赏及贝雕的材料,俗名红口螺、公主螺。此种除在我国(广东、广西和台湾)有分布外,在太平洋其他地区也广有分布,北自日本,南至澳大利亚北部,西自暹罗湾、马半半岛,东至来恩群岛、斐济等地也有。

21. 驼背凤螺 *Strombus (Gibberulus) gibberulus gibbosus* (Röding, 1798.) (图版 IV)

Lambis gibbosa Röding, 1798, Mus. Bol. pt. 2, p. 62, no. 786, Refer to Conchyll. Cab., 3, fig. 794.

Strombus gibberulus Linnaeus, Sowerby, 1842: 31, pl. 6, figs. 24—26; Kiener, 1843: 37, pl. 28, fig. 1a (not fig. 1); Duclos, in Chenu's 1844, IV: 8, pl. 15, fig. 4 (part); Alcasid, 1947: 194; Demond, 1957: 295, fig. 14.

Strombus (Gibberulus) gibberulus gibbosus (Röding), Abbott, 1960: 143, pl. 14, figs. 26, pl. 114, figs. 1—4; Habe & Kosuge, 1964: 10.

Gibberulus gibberulus gibbosus (Röding), Kira, 1971: 36, pl. 15, fig. 7.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地点 广东省海南岛的新村、黎安港及西沙群岛的永兴岛、东岛、北岛、森屏滩、琛航岛、金银岛、中建岛。

贝壳呈长卵圆形,螺层约 10 层,螺旋部短,体螺层长大、各层呈不规则的隆起,形似驼背。壳色有变化,通常为黄白或白色,具有褐色色带及锯齿花纹。壳柱及壳口内的颜色也有变化,有的为紫褐色或淡紫色或淡红色,但多数标本为白色(曾检查过 263 个标本,其中有 180 个壳口完全是白色,约占总数 68%)。壳高 44—51 毫米,宽 22—26 毫米。

生态及地理分布 本种由高潮区沙滩至 15 米水深的海底均有栖息,为太平洋习见种。在台湾省和自日本的琉球群岛,再经菲律宾到澳大利亚北部及印度尼西亚至来恩群岛和土阿莫土等地都有分布。

本亚种分布范围限于太平洋,而指名亚种 *S. g. gibberulus* 分布范围则仅限于印度洋。Abbott (1960) 的指名亚种的分布区把香港和广东省的海南岛也包括在内,是有问题的。我们在广东省海南岛和西沙群岛采的标本,都是本亚种,如果香港有的话也应属于本亚种。

蜘蛛螺属 Genus *Lambis* Röding, 1798.

贝壳长卵圆形,壳质重厚,具壳皮。壳口窄长,光滑或具横的肋纹。外唇边缘具爪状的棘,前方有与凤螺属相似的向内凹入的缺刻。前水管沟窄长,稍弯曲,具后水管沟,有时延长。厣角质,小,柳叶形,一侧具弱的齿。

22. 蜘蛛螺 *Lambis (Lambis) lambis* (Linnaeus, 1758). (图版 V)

Strombus lambis Linnaeus, 1758, ed. X: 743 n. 425; and 1767, ed. XII: 1208, n. 493.

Lambis maculata Röding, 1879, Mus. Bolt: 67, no. 854. Refers to Conchylo.-Cab. figs. 858, 859.

Pterocera lambis Linnaeus, Sowerby, 1842: 41, pl. 11, figs. 5, and 7 (not. 6); Kiener, 1843: 7, n. 4, pl. 3, et pl. 9, fig. 2 (jeune); Küster, 1845: 82, n. 3, pl. 10, fig. 7, pl. 16, figs. 3, 4; pl. 17, fig. 3, pl. 18, figs. 5, 6; Reeve, 1851, sp. 8; Wood, 1856: 122, pl. 24, fig. 7; Tryon, 1885, VII: 124, pl. 8, figs. 1—3; Schepman, 1909: 153, n. 1; Alcasid, 1947: 181; 张玺等 1962: 30, fig. 20.

Lambis lambis Linnaeus, Kuroda, 1941: 98; 熊大仁 1949: 23, fig. 31; Demond, 1957: 297; 潘次农 1958: 45, figs. 1—2.

Lambis (Lambis) lambis (Linnaeus), Abbott, 1961: 151, pl. 121, fig. 4; pl. 118; pl. 123, figs. 1—3; Habe & Kosuge, 1964: 11.

模式标本产地 安汶。

标本采集地点 广东省海南岛的琼东、新村、崖县、新盈及西沙群岛的永兴岛、东岛、琛航岛、晋卿岛、金银岛、中建岛与东沙群岛。

贝壳坚固,螺层约 10 层,肩部具结节突起,外唇边缘具有七枚长的爪状棘。壳色黄白,具壳皮,有褐色花纹和斑点。壳高 175 毫米,宽 105 毫米(棘长在内)。

生态及地理分布 本种自低潮线附近至水深 23 米的海底均有栖息,多匍匐于沙滩上,为习见种。除我国广东省和台湾省有分布外,印度-西太平洋也有分布,北自日本(琉球群岛)、菲律宾,南至澳大利亚北部和斐济,西自红海和桑给巴尔,东至马绍尔群岛等地都有其分布。

23. 桔红蜘蛛螺 *Lambis (Lambis) crocata* (Link, 1807). (图版 V)

Pteroceras crocatus Link, 1807, Besch. Naturalien-Sammlung, Rostock, pt. 2, pp. 109, 110; Martini und Chemnitz, 1788, figs. 1508, 1509.

Pterocera aurantia Lamarck, Kiener, 1843: 11, n. 7, pl. 7; Küster, 1845: 90, n. 9, pl. 11, figs. 5, 6; Sowerby, 1847: 42, pl. 11, fig. 11; Reeve, 1851, sp. 7; Tryon, 1885: 124, pl. 9, fig. 5; Alcasid, 1947: 181, Tan, 1930: 378.

Pterocera lambis Linnaeus, Wood, 1825, 122, pl. 24, fig. 7.

Lambis crocata (Link), Kuroda, 1941, 98; Kira, 1971: 37, pl. 16, fig. 9.

Lambis (Lambis) crocata (Link), Abbott, 1961: 157, pl. 121, fig. 8, pl. 126.

模式标本产地 安汶。

标本采集地点 广东省西沙群岛的石岛、东岛、北岛、琛航岛、金银岛、中建岛。

贝壳较前种小,螺层 9 层,壳面具细的螺肋及结节突起,壳色黄白,具有淡褐色花纹及斑点。壳口窄长方形,内部桔红色,美丽、外唇边缘伸出七枚细长的爪状的棘。壳高 155 毫米,宽 80 毫米(均计棘长)。

生态及地理分布 本种生活在低潮线附近或稍深的浅海珊瑚礁间,为较少见种,我们共采到 8 个干壳标本,其中三个是幼体。除在我国广东省西沙群岛和台湾省有分布外,其他地区西自东非沿岸、桑给巴尔,东至萨摩亚群岛,北自日本(琉球群岛),南至澳大利亚北部等地都有。

24. 瘤平顶蜘蛛螺 *Lambis (Lamabis) truncata sebae* (Kiener, 1843). (图版 V)

Pterocera sebae "Valenciennes" Kiener, 1843, III: 4, pl. 2, pl. 4, fig. 2; Küster, 1845: 80, pl. 20, fig. 8.

Pterocera bryonia Gmelin, Reeve, 1851, VI, sp. 1; Lischke, 1869, I: 29; Dautzenberg, 1933: 301; Alcasid, 1947: 180.

Pterocera (Heptadactylus) sebae Valenciennes, Mörch, 1872: 131.

Pterocera (Heptadactylus) sowerbyi Mörch, 1872: 131.

Lambis truncata (Humphrey), Kuroda, 1941: 98; Demond, 1957: 297

Lambis (Lambis) truncata sebae (Kiener), Abbott, 1961: 156, pl. 121, fig. 9; pl. 122, fig. 1; Habe & Hosuge, 1964: 11.

模式标本产地 红海。

标本采集地点 广东省西沙群岛的永兴岛、琛航岛、晋卿岛、金银岛、东沙群岛。

贝壳较大、重厚、螺层约 10 层，壳顶平，常被腐蚀，缝合线深，螺层膨圆，肩部具粗壮的瘤状结节。壳面白色具淡褐色斑点。外唇扩张，边缘有爪状棘七枚。壳高 292 毫米，宽 172 毫米。

生态及地理分布 本亚种生活在浅海珊瑚礁间沙质及藻类丛生的海底，在西沙群岛为习见的种类。贝壳为供观赏及供贝雕的材料。除在我国东、西沙群岛和台湾有分布外，也广分布于太平洋热带地区，自日本(琉球群岛)至澳大利亚北部，菲律宾至土阿莫土群岛，以及印度洋的阿曼湾和红海也有分布。

25. 水字螺 *Lambis (Harpago) chiragra* (Linnaeus, 1758) (图版 V)

Strombus chiragra, Linnaeus, 1758, ed. X: 742, n. 423, 1767, ed. XII: 1207, n. 491.

Pterocera chiragra Lamarek, Kiener, 1843: 5, n. 3, pl. 5 (♀), pl. 10, fig. 2 (jeune).

Pterocera chiragra Linnaeus, Sowerby, 1842: 42, pl. 11, fig. 12 (♀); Küster, 1845: 91, n. 10, pl. 17, figs. 1, 2, pl. 18, figs. 1—4, 7, 8 (jeune); Reeve, 1851: sp. 2; Tryon, 1885: 126, pl. 10, fig. 13; Schepman, 1909: 154, n. 2; Alcasid, 1947: 182; 张玺等 1962: 30, fig. 21.

Pterocera rugosum, Sowerby, 1842: 42, pl. 11, fig. 9 (♂) Reeve, 1851: sp. 6 (♂).

Lambis chiragra (Linnaeus), 熊大仁 1949: 23, n. 32; Demond, 1957: 297.

Lambis chiragra forma rugosa (Sowerby), Hirase & Taki, 1954. pl. 88. figs. 3.

Lambis (Harpago) chiragra (Linnaeus), Kuroda 1941: 98; Abbott, 1961: 170, pl. 121, figs. 10—12, pl. 132, figs. 2—4; Habe & Kosuge 1964: 12.

模式标本产地 亚洲班达海

标本采集地点 广东省海南岛的崖县、沙疔及西沙群岛的永兴岛、东岛、琛航岛、晋卿岛、金银岛、中建岛、东沙群岛。

贝壳较大，坚厚，螺旋部短，螺层约 10 层，壳面具有较弱的螺肋，爪状的棘六枚向外扩张呈“水”字形。壳口窄，内面杏红色(颜色或浓或淡)。壳高 250 毫米，宽 143 毫米。

生态及地理分布 此种生活在低潮线附近珊瑚礁间沙质的海滩上，为西沙群岛习见的种类。除在我国广东省海南岛和东、西沙群岛及台湾省有分布外，西自印度洋斯里兰卡，东至太平洋土阿莫土群岛，北自日本(琉球群岛)，南至新喀里多尼亚等地都有其分布。

参 考 文 献

- [1] 庄平、何文, 1958. 海南岛重要贝类. 生物学通报 6: 23—28.
- [2] 李国藩, 1956. 广东汕尾海产软体动物初步调查. 中山大学学报(自然科学版) 1956 (2): 74—91.
- [3] 张玺、齐钟彦, 1961. 贝类学纲要. 科学出版社, 135 页.
- [4] 张玺、齐钟彦等, 1962. 中国经济动物志——海产软体动物. 科学出版社, 24—32 页.
- [5] 张玺、齐钟彦、张福绥、马绣同, 1963. 中国海软体动物区系区划的初步研究. 海洋与湖沼 5 (2): 124—138.

- [6] 熊大仁, 1949. 西南沙群岛贝类之初步调查. 学艺 18 (2): 22—23.
- [7] 潘次友, 1958. 南海栉鳃目(复足类)志(一)天津南开大学咸淡水生物学丛刊, 45—48页.
- [8] 平濑信太郎, 黑田德米, 1957. 日本动物图鉴, 软体动物, 北隆馆, 1136—1138页.
- [9] 冈田要等, 1971. 新日本动物图鉴 [中] 软体动物 (凤螺科). 70—73页.
- [10] 河村良介, 1964. 渡边傳と翁をふ. 贝类学杂志 23 (2): 112.
- [11] 沈岩, 1933. 水产动植物图说(贝类). 东京大地书院, 490—493页.
- [12] 沈庸, 1960. 原色动物大图鉴 (III), 软体动物. 北隆馆, 159—162.
- [13] Abbott, R. T., 1960—1961. Indo-Pacific Mollusca I (2, 3, 7): 33—174, 449—456.
- [14] Adams, H. & A., 1858. The genera of the recent mollusca. I & III.
- [15] Alcasid, G. L., 1947. A review of Philippines Strombidae. *Philipp. J. Sci. Manila* 77 (2): 179—203.
- [16] Allan, J., 1950. Australian Shells. Melbourne, Georgian House.
- [17] Cernohorsky, W. O., 1967. *Strombus aratum* (Röding) from North Borneo. *Hawaii. Shell News* 15 (10): 5, fig.
- [18] Crosse, H. & P. Fischer, 1889. Note sur la faune conchyliologique marine de l'Annam. *J. de Conchy.* 37: 287.
- [19] Dautzenberg, P. 1923. Liste preliminaire des mollusques marine de Madagascar et des cription de deux especes nouvelles. *J. de Conchy.* 68: 44—46.
- [20] ———, 1933. Les mollusques testaces marine des etablissements Francais de l'Oceanie. *J. de Conchy.* 77: 294—303.
- [21] ——— et H. Fischer, 1905. Liste des mollusques recoltés par. M. H. Mansuy en Indo-Chine et au Yunnan et description d'especes nouvelles *J. de Conchy.* 53: 149—152.
- [22] Demond, J. 1957. Micronesian reef-associated Gastropoda. *Pacif. Sic.* 11 (3): 295—297.
- [23] Dodge, H. 1956. A historical review of the mollusks of Linnaeus. part 4. The genera *Buccinum* and *Strombus* of the Class Gastropoda. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 111: 238—312.
- [24] Ducloux, P. L., 1844. Monograph of the *Strombus*. In Chenu's *Illustration conchyliologiques, ou description et figures de toutes les coquilles connues, vivantes et fossiles.* IV: 1—17.
- [25] Fischer, P., 1887. Manuel de Conchyliologie et de paléontologie conchyliologique, pp. 668—672, Paris.
- [26] Habe, T., 1964. Shells of The Western Pacific in Color. Vol. II. Japan.
- [27] ——— & S. Kosuge, 1964. A List of the Indo-Pacific Molluscs, concerning to the Japanese Molluscan Fauna (2), Class Gastropoda (Superfamily Stromboidea): 1—14.
- [28] Hayasaka, S., 1961. The geology und paléontology of the Atsumi Peninsula, Aichi prefecture, Japan. *Sci. Rep. Tohoku Univ. Sec. ser. (geology)* 33 (1): 74.
- [29] Hirase, S., 1954. An illustrated handbook of shells in natural colours from the Japanese islands and adjacent territory. Revised and enlarged edition by Isao Taki. Maruzen, Tokyo.
- [30] Kiener, L. C., 1843. Species general et iconographie des coquilles vivantes. III (*Strombidae*).
- [31] King, S. G. & C. Ping, 1931. The molluscan shells of Hongkong. *Hong Kong Nat.* II (1): 13—15; and II (4): 270.
- [32] Kira, T., 1955 & 1971 (Enlarged & Revised Edition). Illustrations of the shells of Japan. Osaka, Hukusha, Japan.
- [33] Kuroda, T., 1940. Notes on some note-worthy species of mollusca from Taiwan. *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 30 (200—201): 135.
- [34] ———, 1941. A catalogue of molluscan shells from Taiwan (Formosa), with descriptions of new species. *Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ.* 22 (4): 65—216, pls.
- [35] ———, 1942. On the Japanese species *Strombus* of the group *Euprotomus* with descriptions of two new species. *Venus*, 12 (1—2): 1—8.
- [36] ——— & T. Habe, 1952. Check list and bibliography of the recent marine mollusca of Japan. Hosokawa, Tokyo, Japan.
- [37] Küster, C. H., 1845. Monograph of the *Strombus*. In Martini and Chemnitz's *Systematisches Conchlien-Cabinet* 4 (1): 5—110.
- [38] Linnaeus, C., 1758. *Systema Natural*, ed. 10: 718 and 742—746.
- [39] ———, 1767. *Systema Natural*, ed. 12: 1207—1213.
- [40] Lischke, C. E., 1869—71. Japanische meeres-conchylien, I: 29—31.
- [41] Marrat, F. P., 1877. Description of a new form of *Gladius*, Kiein = *Rostellaria*, Lam. *Q. J.*

- Conchy.* I(12):245, pl.
- [42] Martini und Chemnitz, 1777—1795. Neues systematisches Conchylien-Cabinet vol. III, X et XI.
- [43] Mörch, T., 1872. Descriptions d'espèces nouvelles. *J. de Conchy.* 20:131—132.
- [44] Ouchi, A., 1960. Studies on the animal distribution in the Abstained areas for trawl-fishery of the Northern Japan Sea. Ann. Rep. Jap. Sea Reg. Fish. Res. Lab. 6:181.
- [45] Pilsbry, H. A., 1895. Cat. Mar. Moll. Jap. Frederick Stearns. 53—55, 173—174.
- [46] Ping, C. & T. C. Yen, 1932. Preliminary notes on the gastropod shells of Chinese coast. Bull. Fan. Men. Inst. Biol. III(3):37—59.
- [47] Reeve, L., 1851. Conchologia Iconica. vol. VI (Strombidae) and vol. XIV (Terebellum).
- [48] Schepman, M. M., 1909. The prosobranchia of the Siboga expedition Part 2. Mon. 49^b:146—157 (Livr. 43).
- [49] Sowarby, G. B., 1842. Theseaurus Conchyliorum. I:21—44, pls.
- [50] ———, 1874. Descriptions of five new species of shells. Proc. Zool. Soc. Lond. 599.
- [51] Tan, K., 1930. On the outline of the marine mollusca of Formosa. *Tran. Nat. Hist. Soc. Formosa.* 20(111):376—380.
- [52] Thiele, J., 1931. Handbuch systematischen weichtierkunde. Jena, Bd. I:252—256.
- [53] Tinker, S. W., 1959. Pacific sea shells. Tokyo, Japan.
- [54] Tryon, G. W., 1885. Manual of Conchology. 7:99—152, pls.
- [55] Uchiyama, R., 1900. Illustrated monograph of Japanese molluscs. *Zool. Mag. Jap.* 12:246—248, 320—322, 362—365, 408—409.
- [56] Watson, R., 1886. Report on the Scaphopoda and Gastropoda. Rep. Sci. Res. Voy. H. M. S. Challenger Zool. 15(42):415—421.
- [57] Wood, W., 1856. Index testaceologicus, British and foreign shells: 122—123. London.
- [58] Yen, T. C., 1935. Notes on some marine gastropod of Peihai and Weichow Island. Notes Malac. Chinoise I(2):25.
- [59] ———, 1942. Review of Chinese gastropods in the British Museum. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 24:209—210, pls.

NOTES ON CHINESE SPECIES OF THE FAMILY STROMBIDAE (PROSOBRANCHIATA, GASTROPODA)*

Ma Siu-tung

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

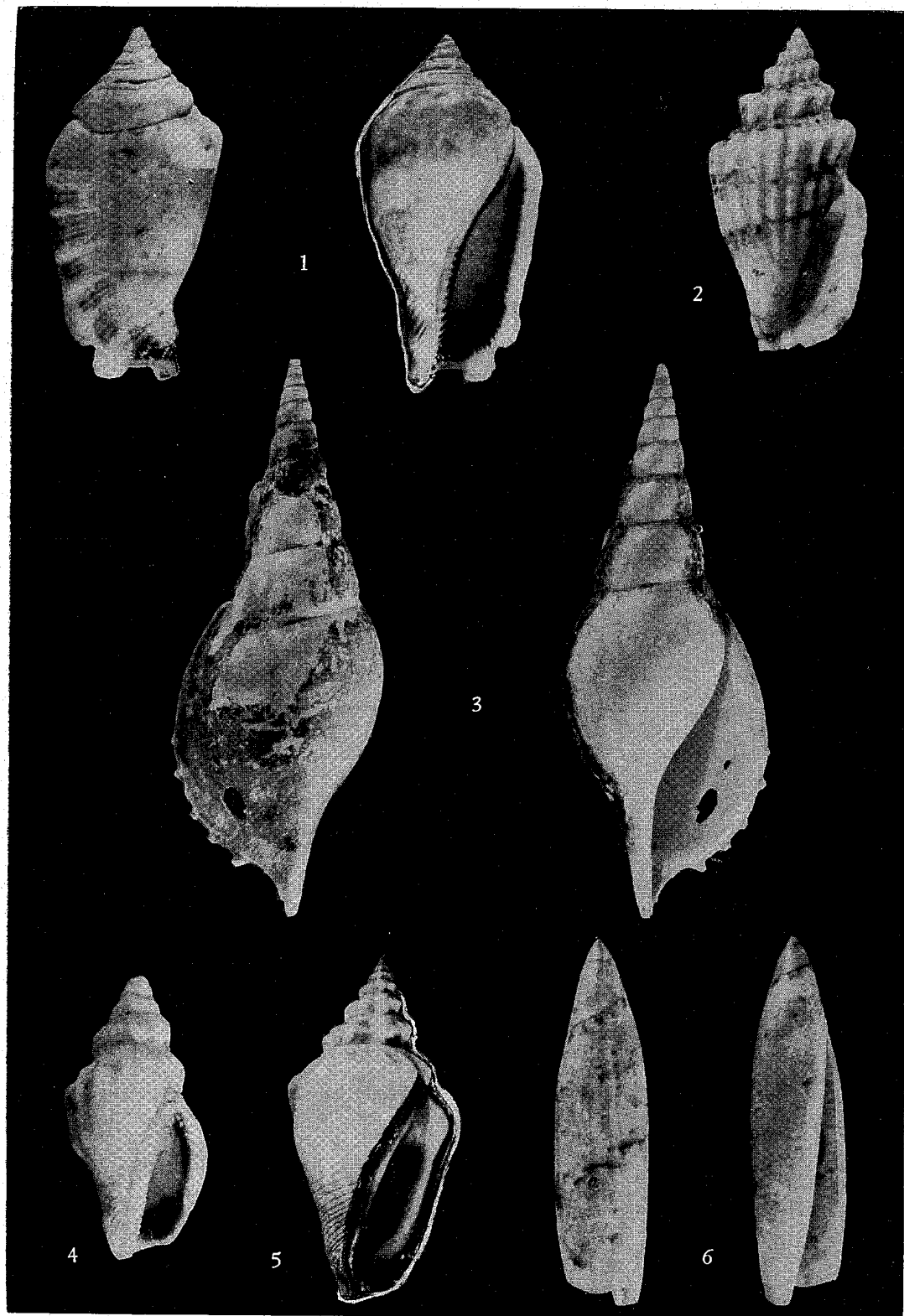
ABSTRACT

The present paper deals with the species of the family Strombidae found from China coasts. The materials were mainly collected by the Institute of Oceanology, Academia Sinica in the past 24 years. It includes 20 species and 5 subspecies, belonging to 4 genera and 10 subgenera, of which 4 species are recorded for the first time from China. The names of the species are enumerated as follows: (The species with asterisk* are recorded for the first time from China coasts).

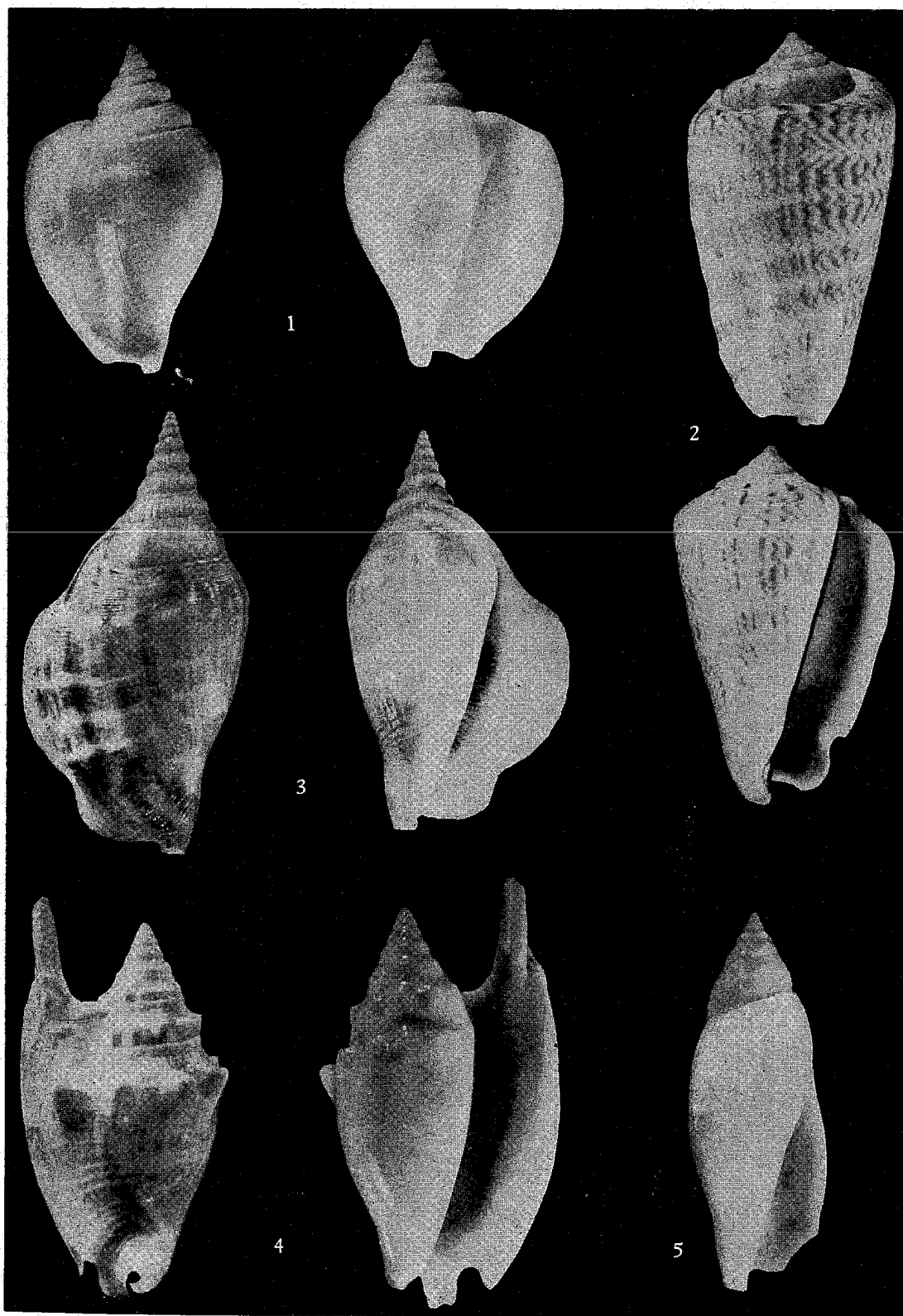
1. *Tibia powisi* (Petit)
2. *Tibia martinii* (Marrat)
3. *Terebellum terebellum* (Linnaeus)
4. *Strombus* (*Laevistrombus*) *canarium* Linnaeus
5. *Strombus* (*Canarium*) *urceus* Linnaeus
- *6. *Strombus* (*Canarium*) *microurceus* (Kira)
- *7. *Strombus* (*Canarium*) *labiatus* (Röding)
8. *Strombus* (*Canarium*) *mutabilis* Swainson
9. *Strombus* (*Canarium*) *erythrinus* Dillwyn
10. *Strombus* (*Canarium*) *dentatus* Linnaeus
- *11. *Strombus* (*Canarium*) *terebellatus* Sowerby
12. *Strombus* (*Dolomena*) *plicatus pulchellus* Reeve
- *13. *Strombus* (*Dolomena*) *dilatatus swainsoni* Reeve
14. *Strombus* (*Dolomena*) *marginatus robustus* Sowerby
15. *Strombus* (*Doxander*) *vittatus* Linnaeus
16. *Strombus* (*Doxander*) *japonicus* Reeve
17. *Strombus* (*Lentigo*) *lentiginosus* Linnaeus
18. *Strombus* (*Euprotomus*) *aratum* (Röding)
19. *Strombus* (*Euprotomus*) *bullae* (Röding)
20. *Strombus* (*Conomurex*) *luhuanus* Linnaeus
21. *Strombus* (*Gibberulus*) *gibberulus gibbosus* (Röding)
22. *Lambis* (*Lambis*) *lambis* (Linnaeus)
23. *Lambis* (*Lambis*) *crocata* (Link)
- *24. *Lambis* (*Lambis*) *truncata sebae* (Kiener)
25. *Lambis* (*Harpago*) *chiragra* (Linnaeus)

Most of the above species are also found in the neighbouring regions of China coasts (see the table).

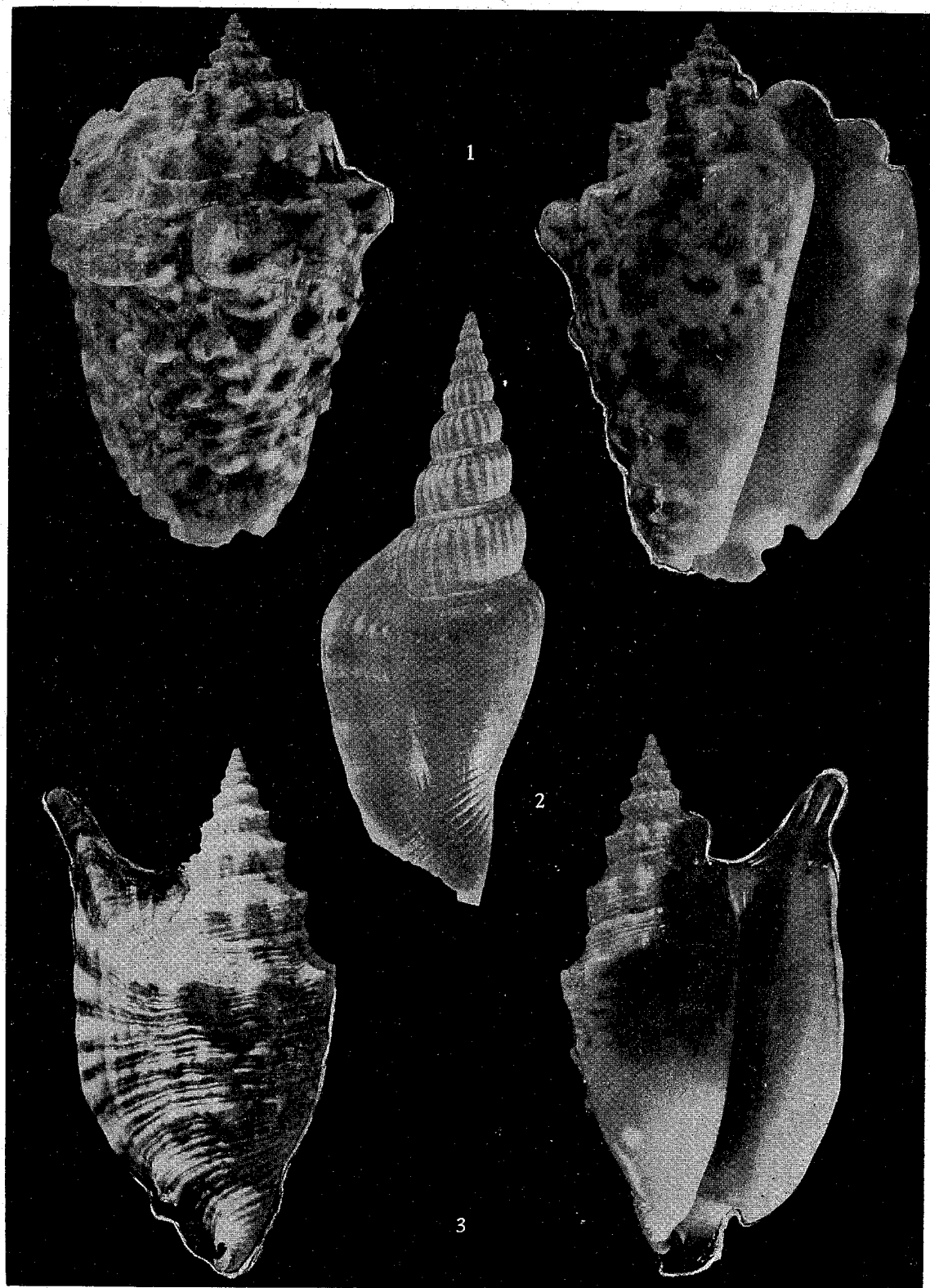
* Contribution No. 375 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.



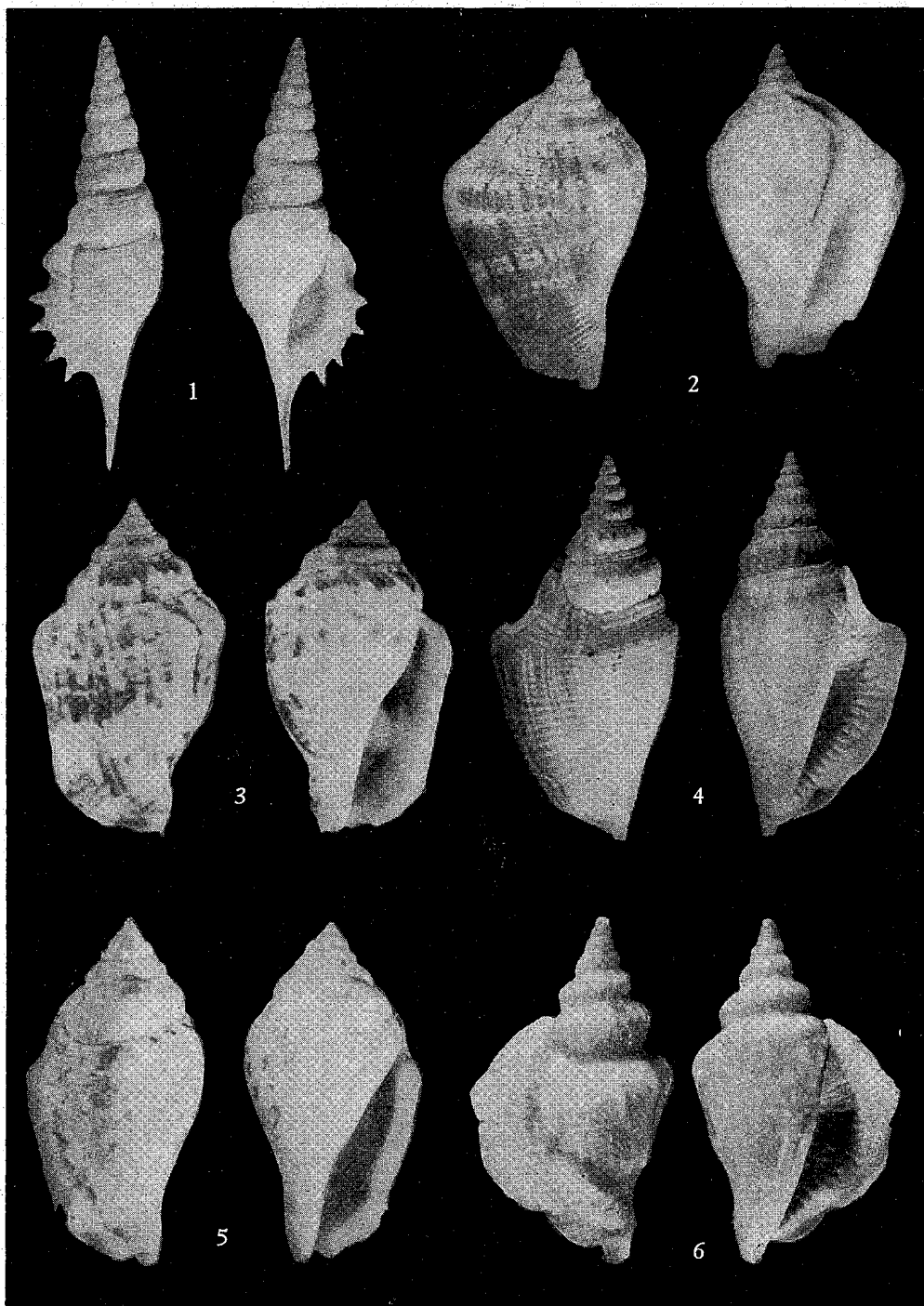
1. 小铁斑凤螺×2.2 2. 唇凤螺×1.2 3. 珍笛螺×0.72 4. 红口凤螺×1.3 5. 铁斑凤螺×1
6. 钻螺×1.3



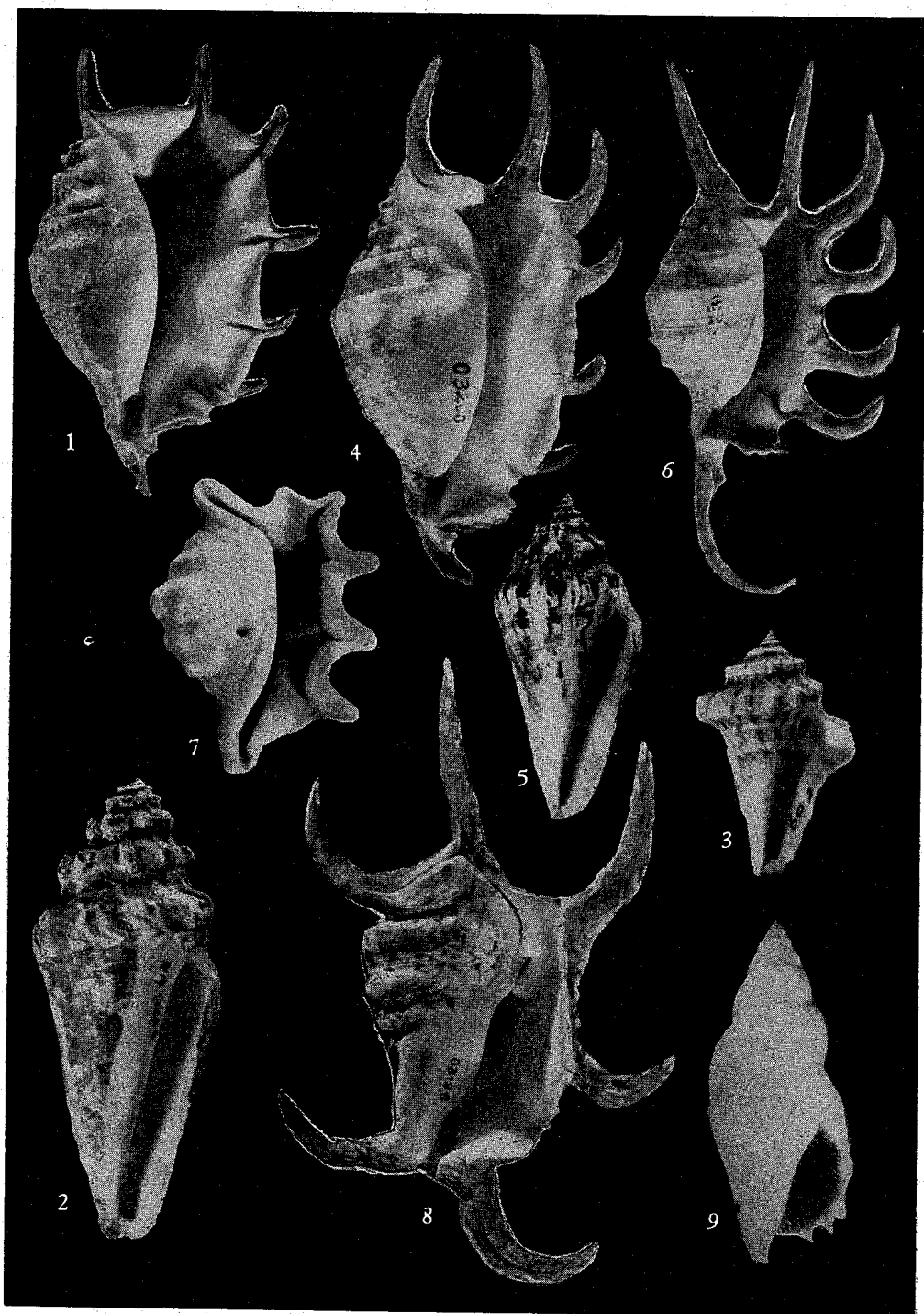
1.水晶风螺×0.9 2.篱风螺×1 3.展风螺×1 4.泡风螺×1 5.钻风螺×1.3



1. 斑凤螺×1 2. 带凤螺×1 3. 黑口凤螺×1



1. 沟纹笛螺×1 2. 强缘凤螺×1 3. 花凤螺×1.3 4. 日本凤螺×0.95
5. 驼背凤螺×1.1 6. 丽褶凤螺×1.4



1.瘤平顶蜘蛛螺 $\times 0.22$ 2.瘤平顶蜘蛛螺(幼体) $\times 0.9$ 3.瘤平顶蜘蛛螺(幼体、东沙群岛) $\times 0.6$
4.蜘蛛螺 $\times 0.44$ 5.蜘蛛螺(幼体) $\times 0.51$ 6.桔红蜘蛛螺 $\times 0.5$ 7.桔红蜘蛛螺(幼体) $\times 0.7$
8.水字螺 $\times 0.36$ 9.齿风螺 $\times 1$