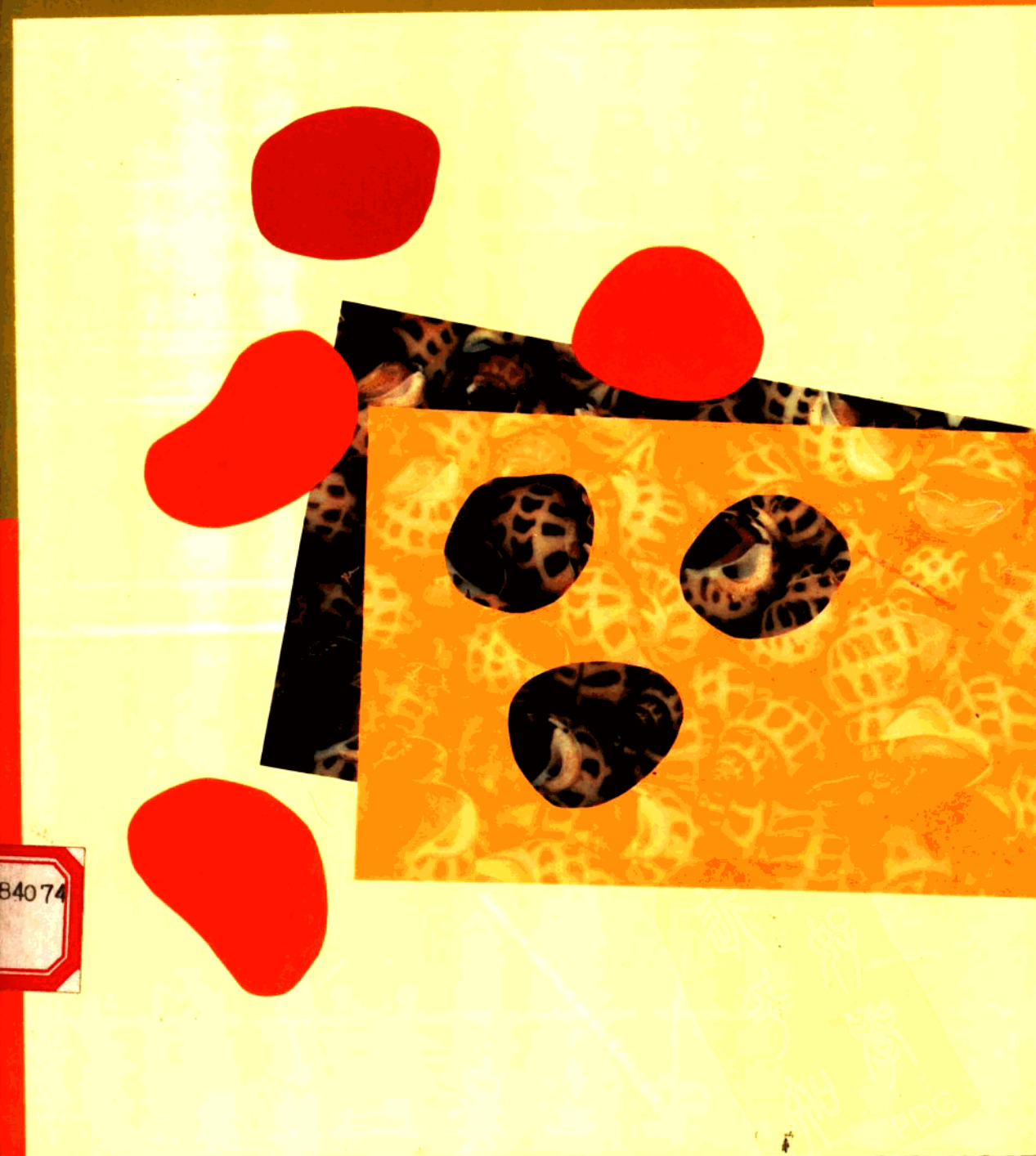


# 广东沿海经济贝 类原色图谱

## 第一册

杨渡远 戴永仁 刘云其 赖水涵 刘顺元 冯吉南 孟帆 广东科技出版社



# 广东沿海经济贝类原色图谱

(第一册)

62.41

B1-5-25

杨渡远 戴永仁 刘云其  
赖水涵 刘顺元 冯吉南  
孟 帆

广东科技出版社

1992

## 内 容 简 介

本图谱收集了广东沿海腹足纲和瓣鳃纲中的常见经济贝类 40 科、121 种,以活鲜贝为主摄影,对其形态、生态及生物学特性、分布和环境因子等作了简要阐述。

可供生产、商业、管理、教学、科研等部门实际应用与参考。

### 广东沿海经济贝类原色图谱 (第一册)

---

编 著: 杨渡远、戴永仁等

责任编辑: 杨贵生

责任校对: 陈杰锋

出版发行: 广东科技出版社

(广州市水荫路 11 号, 邮政编码: 510075)

排 版: 广东科技出版社电脑室

印 刷: 南海松岗柯达彩印总厂

规 格: 787×1092 1/16 2.75 印张 10.3 万字

版 次: 1992 年 11 月第一版 1992 年 11 月第一次印刷

印 数: 1—3 000 册

ISBN 7-5359-1039-4/S·130

定 价: 25 元

---

〔粤新登字 04 号〕

## 前 言

广东沿海位于北回归线以南，紧接浩瀚的南海。海岸线长达3 300公里，岛岸线3 100公里，供养殖用的滩涂 230 万亩，在 10 米深以内的浅海区约1 000多万亩。全年季风盛行，阳光充足，热量丰富，高温、高湿，雨量充沛且多暴雨，台风频繁，无霜冻。沿海一带大小河川密布，年径流量约 3 528.44亿  $\text{m}^3$ ，每年携带大量有机物和无机盐类入海。饵料生物丰富，沿岸海区浮游植物多达 327 种以上，浮游植物量约  $1\,404 \times 10^6/\text{m}^3$ ；浮游动物有 236 种以上，浮游动物总平均量约  $120.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；潮间带生物种类繁多，软体动物约有 93 科、500 余种。其中一些经济价值较大的种类，是海湾农牧化建设中海水增殖的对象。

本图谱收集了广东沿海腹足纲和瓣鳃纲中的常见经济贝类 40 科、121 种，以活鲜贝为主摄影，对其形态、生态及生物学特性、分布和环境因子等作了简要阐述。

本图谱可供生产、商业、管理、教学、科研等部门实际应用与参考。

在编辑过程中得到中国贝类学会常务理事、厦门大学海洋系教授李复雪、中国科学院南海海洋研究所研究员陈清潮等专家的指导，在此深表谢意。

由于时间紧促，水平有限，难免欠妥，欢迎批评指正。

编 者

1991 年 10 月

# 贝类分类术语

## 一、腹足纲贝类分类术语

1. 螺旋部和体螺层：螺旋部 (spire) 是内脏块盘曲的地方，它可分为许多螺层。体螺层 (body whorl) 是贝壳的最后一层，一般最大，容纳动物的头部和足部。



腹足纲贝壳各部分名称模式图

2. 螺层和缝合线：贝壳每旋转一周称为一个螺层 (spiral whorl)。两螺层之间相连接处称为缝合线 (suture)。螺层数目、形态以及缝合线的深浅常随种类不同而异。计算螺层的数目时，通常以壳口向下，从背面向下数缝合线的数目，然后加 1 即是。

3. 壳顶：壳顶 (apex) 是螺旋部最上的一层，也就是动物最早的胚壳，有的尖，有的呈乳头状，有的种类壳顶常常磨损。

4. 螺轴：贝壳旋转的中轴。

5. 壳口：体螺层的开口称之壳口 (aperture)，它可分为壳口不完全及壳口完全两类；壳口不完全即指壳口有缺刻或沟而言，在壳口前部的沟称前沟 (anterior canal)，在后部的沟称为后沟 (posterior canal)；壳口完全是指壳口大体圆滑而无缺刻或沟。

6. 内唇和外唇：壳口的内面即靠近螺轴的一侧为内唇 (inner lip)；内唇相对的一侧称为外唇 (outer

lip)。内唇的边缘常向外翻，贴于体螺层上；外唇光滑或具齿。

7. 脐和假脐：螺轴旋转时在基部遗留下来的小窝称为脐 (umbilicus)。脐的大小、深浅常随种类的不同而相异。也有的种类脐被内唇的边缘所掩盖。假脐就是由于内唇向外卷曲在基部形成的小窝。

8. 纵肋和螺肋：在壳面上有与螺轴平行的条状突起称纵肋 (axial costae)。在壳面上有与螺层平行的条状突起称螺肋 (spiral costae)。

9. 螺脊和螺沟：螺脊 (spiral ridge) 是与螺层平行的脊状突起。螺沟 (spiral groove) 是螺肋之间的凹沟。

10. 纵脊：纵脊 (axial ridge) 是与螺轴平行的脊状突起。

11. 棘：棘 (spines) 是壳面上尖刺状突起。

12. 肩角：肩角 (nodules) 为螺层高起或膨胀形成的突起面。

13. 韧带：韧带 (selenizone) 位于体螺层近前端靠近脐孔上方。

14. 贝壳的右旋和左旋：贝壳 (shell) 顺时针旋转的称为右旋；反时针旋转的称为左旋。拿起贝壳，壳顶在上，壳口对着观察者，观看壳口开在螺轴的哪一侧，若壳口在螺轴的右侧，则为右旋；若在左侧，则为左旋。

15. 贝壳的方位：将壳口 (腹面) 向下，壳顶朝着观察者，壳口的一端为前方，壳顶的一端为后方，位于左面的一边为左侧，右面的一边为右侧。

16. 壳的高度与宽度：由壳顶至贝壳基部的距离为高度，贝壳体螺层左右两侧最大的距离为宽度。

17. 厖：厖 (operculum) 是腹足类特有的保护器官，它由足部分泌的一种角质或石灰质的物质形成。厖的形状一般与壳口相当。厖的上面有核心部和生长线。

18. 顎片和齿舌：顎片 (jaw) 位于腹足类口腔内，几丁质。顎片的有无和数量因种类不同而异。齿舌 (radula) 位于口腔底部，呈带状，由许多分离的角质齿轮固定在一个基膜上而构成。

19. 本鳃和次生鳃：本鳃 (ctenidium) 在发生过程中最初出现而在成体仍被保留下来，它是由外

套腔内面的皮肤伸展而成的。次生鳃 (secondary branchia) 是由于扭转、反扭转或者由于生活环境的变化导致本鳃消失, 在身体的其他部位重新生出鳃, 该鳃就是次生鳃。

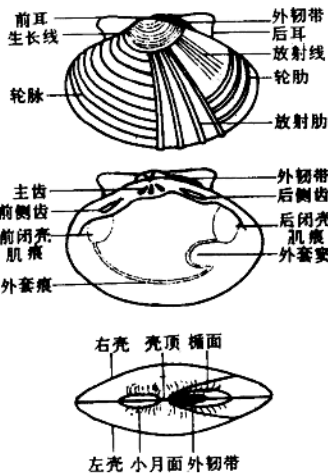
20. 盾鳃和栉鳃: 盾鳃是每一片鳃在鳃轴的两侧生出的并列锯齿状小瓣鳃叶, 使全鳃呈羽状; 栉鳃仅在鳃轴的一侧着生鳃叶。

21. 前足和后足: 有的种类足的前部非常发达, 呈犁头状, 称为前足, 有的种类足的后部也向背后方延伸, 并与其他部分分开, 称为后足。

22. 侧足和上足: 有的种类足的两侧特别发达, 形成侧足, 侧足可向背部卷曲与外套膜接合。上足是足部上端扩张而形成的褶皱物。

## 二、瓣鳃纲贝类分类术语

1. 壳顶: 贝壳背面 1 个特别突出的小区称壳顶 (beak or umbo), 它是贝壳最老的部分。壳顶偏前者, 称前顶 (prosgyrate); 壳顶偏后者, 称后顶 (opisthogyrate); 壳顶位于壳的中央者, 称中顶 (orthogyrate)。



瓣鳃纲贝壳各部分名称模式图

2. 左右相称和左右不相称: 左右相称 (equivalence or bilateral symmetry) 即左右两壳的大小、形状相同。左右不相称 (inequivalence) 即左右两壳的大小、形状不相同。

3. 等侧和不等侧: 等侧又名两侧相等 (equilateral), 即壳顶位于壳中央, 壳前后对称。不等侧又名两侧不等 (inequilateral), 即壳顶不在壳中央, 壳前后不对称。

4. 小月面和盾面: 壳顶前方有 1 个小凹陷, 一般为椭圆形或心脏形, 称小月面 (umbo)。壳顶后方与小月面相对的一面也有一个浅凹陷, 称之为盾面 (escutcheon)。

5. 生长线和放射肋: 在壳外表面有以壳顶为中心呈同心排列的线纹 (concentric lines), 称之为生长线 (growth lines)。生长线有时突出壳面, 有时伸出鳞片或棘刺状突起。放射肋 (radial rib) 是以壳顶为起点向腹缘伸出的许多放射状的肋, 肋上有的有鳞片, 或棘刺状突起。放射肋之间的沟称为放射沟。

6. 铰合部: 左右两壳相接合的部分, 称为铰合部 (hinge)。铰合部位于背缘, 该部分较厚。铰合部的内方通常有齿和齿槽。当贝壳闭合时, 齿和齿槽在一定的位置上组合在一起。根据铰合齿的数目、形式可分为以下几种齿型: 异齿型, 齿型变化大, 典型种类有主齿和侧齿之分, 位于壳顶下方的称主齿 (cardinal tooth), 主齿前方的齿称前侧齿 (anterior lateral tooth), 主齿后方的齿称后侧齿 (posterior lateral tooth); 裂齿型, 铰合齿分裂或者形成位于壳顶的拟主齿 (pseudocardinal teeth), 主齿呈片状; 带齿型, 铰合部有突起物与韧带相连, 不对称, 右壳有 1 窝, 左壳有 1 突起; 贫齿型, 铰合齿不发达; 无齿型, 铰合部无齿。

7. 韧带: 韧带 (ligament) 是铰合部连接两扇贝壳并且有开壳作用的褐色物质, 角质, 有弹性。由于韧带的部位和数量不同, 常有以下几个术语: 后韧带, 韧带位于壳顶的后方; 双韧带, 韧带在壳顶前后方均有; 多韧带, 由许多韧带构成; 无韧带, 没有韧带; 内韧带, 韧带在壳的内部, 铰合部中央; 外韧带, 韧带只分布在壳的外面; 半内韧带, 一部分为内韧带, 一部分为外韧带。

8. 外套痕和外套窝: 外套膜环肌在贝壳内面留下的痕迹称外套痕 (pallial impression)。水管肌在贝壳内面留下的痕迹称为外套窝 (pallial sinus)。

9. 闭壳肌痕和足肌痕: 闭壳肌痕 (adductor scar) 是闭壳肌在贝壳内面留下的痕迹。等柱类 (Isomyaria) 即前后有 2 个等大闭壳肌的种类, 在贝壳内面留下 2 个等大的闭壳肌痕; 一个称前闭壳肌痕 (anterior adductor scar), 位于贝壳前方内侧; 另一个称后闭壳肌痕 (posterior adductor scar), 位于贝

壳后方内侧。异柱类 (Anisomyaria) 前闭壳肌痕小, 后闭壳肌痕大。单柱类 (Monomyaria), 只有 1 个后闭壳肌痕, 前闭壳肌痕退化消失。足肌痕分前、后 2 种: 前足肌痕多在前闭壳肌附近, 后足肌痕多在后闭壳肌痕的背侧。

10. 前耳和后耳: 壳顶前、后方突出的部分称为耳。位于壳顶前方的称前耳 (anterior auricle); 位于壳顶后方的称后耳 (posterior auricle)。

11. 栉孔: 为扇贝类所特有。它是右壳前耳基部的 1 缺刻, 为足丝伸出之孔, 称为足丝孔 (byssal opening)。在缺刻的腹缘有栉状小齿, 故名栉孔。

12. 副壳: 某些种两壳不能完全闭合, 外套膜特别封闭而且有水管的种类, 它们常在壳外突出部分产生副壳。有的副壳不属于贝壳而独立存在, 也有的副壳与贝壳互相愈合而连成 1 个壳。

13. 贝壳的方位: 壳顶尖端所向的一方通常为前方。多数瓣鳃纲由壳顶至贝壳两侧距离短的一方为前方; 一般有 1 个韧带的一方或有外套囊的一方为后方。单柱类闭壳肌痕所在的一侧为后方。

14. 壳高、壳长和壳宽: 一般由壳顶至腹缘的距离为壳高 (贻贝背腹距离为壳高)。壳长为贝壳前端至后端的距离。壳宽是左右两壳间最大的距离。

15. 鳃原始型: 这种类型鳃的构造与腹足类羽状本鳃一样, 鳃轴两侧各有 1 行接近三角形的鳃, 这种类型的鳃称为原始型 (Protobranchia)。

16. 丝鳃型: 鳃叶延长成丝状, 每侧的鳃是由 2 列彼此分离的鳃丝或者依靠纤毛形成的丝间联结

(interfilamental junctions) 相连, 均为丝鳃型 (Fili-branchia)。进步的种类各鳃瓣向上反折, 形成上行板和下行板, 板间联结 (interlamellar junctions) 由结缔组织或血管相连系。

17. 真瓣鳃型: 该类型外鳃瓣上行板的游离缘与外套膜内面相愈合, 内鳃瓣上行板的前部游离缘则与背隆起侧面相愈合, 后部的游离缘通常为两侧鳃瓣上行板互相愈合。这种类型的鳃不仅板间联结是用血管相连系, 而且同列鳃丝也以血管相连, 称之为真瓣鳃型 (Eulamellibranchia)。

18. 隔鳃型: 这种类型的鳃是由身体每侧的 2 片鳃瓣互相愈合而且大大退化形成的。它在外套腔中形成 1 个肌肉性的有孔的隔膜, 真正营呼吸作用的是外套膜的内表面, 称隔鳃型 (Septibranchia)。

19. 外套膜简单型: 左右两外套膜仅在背缘互相愈合, 在前缘、腹缘和后缘完全游离。此种类型的外套膜称简单型。

20. 二孔型: 左右两外套膜除在背部相愈合外, 在外套膜后部尚有 1 点愈合形成鳃足孔和出水孔, 称二孔型 (bifora)。

21. 三孔型: 在二孔型基础上, 还有 1 点愈合, 也就是在第一愈合点的腹前方还有第二愈合点, 将鳃足孔分开, 前面的为足孔, 后面的 1 个为入水孔, 称为三孔型 (trifora)。

22. 四孔型: 在三孔型基础上进一步又有一愈合点, 形成四孔型 (quadrifora)。

# 目 录

|                                                                      |   |                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|----|
| 鲍科 <i>Haliotidae</i> .....                                           | 3 | 琵琶螺科 <i>Ficidae</i> .....                            | 9  |
| 1. 杂色鲍 <i>Haliotis diversicolor</i> Reeve .....                      | 3 | 28. 琵琶螺 <i>Ficus ficus</i> (Linnaeus) .....          | 9  |
| 2. 耳鲍 <i>Haliotis asinina</i> Linnaeus .....                         | 3 | 嵌线螺科 <i>Cymatiidae</i> .....                         | 9  |
| 帽贝科 <i>Patellidae</i> .....                                          | 3 | 29. 网纹扭螺 <i>Distorsio reticulata</i> (Röding) .....  | 9  |
| 3. 龟甲螺 <i>Cellana testudinaria</i> (Linnaeus) .....                  | 3 | 骨螺科 <i>Muricidae</i> .....                           | 9  |
| 马蹄螺科 <i>Trochidae</i> .....                                          | 3 | 30. 皱红螺 <i>Rapana bezoar</i> (Linnaeus) .....        | 9  |
| 4. 塔形马蹄螺 <i>Trochus (Tectus) pyramis</i> Born .....                  | 3 | 31. 浅缝骨螺 <i>Murex trapa</i> Röding .....             | 9  |
| 5. 黑凹螺 <i>Chlorostoma nigerrima</i> (Gmelin) .....                   | 3 | 32. 栉棘骨螺 <i>Murex pecten</i> (Lightfoot) .....       | 9  |
| 6. 银口凹螺 <i>Chlorostoma argyrostoma</i> (Gmelin) .....                | 3 | 33. 亚洲棘螺 <i>Chicoreus asianus</i> Kuroda .....       | 9  |
| 螺螺科 <i>Turbinidae</i> .....                                          | 3 | 34. 褐棘螺 <i>Chicoreus brunneus</i> (Link) .....       | 11 |
| 7. 蝶螺 <i>Turbo cornutus</i> Solander .....                           | 3 | 35. 蛎敌荔枝螺 <i>Thais gradata</i> Jonas .....           | 11 |
| 8. 节蝶螺 <i>Turbo articulatus</i> Reeve .....                          | 5 | 36. 疣荔枝螺 <i>Thais clavigera</i> Küster .....         | 11 |
| 9. 粒花冠小月螺 <i>Lunella coronata granulata</i> (Gmelin) .....           | 5 | 37. 黄口荔枝螺 <i>Thais luteostoma</i> (Holten) .....     | 11 |
| .....                                                                | 5 | 38. 可变荔枝螺 <i>Thais mutabilis</i> (Link) .....        | 11 |
| 蛸螺科 <i>Neritidae</i> .....                                           | 5 | 蛸螺科 <i>Buccinidae</i> .....                          | 11 |
| 10. 渔舟蛸螺 <i>Nerita (Theliostyla) albicilla</i> Linnaeus .....        | 5 | 39. 方斑东风螺 <i>Babylonia areolata</i> (Link) .....     | 11 |
| .....                                                                | 5 | 40. 台湾东风螺 <i>Babylonia formosae</i> Sowerby .....    | 11 |
| 锥螺科 <i>Turritellidae</i> .....                                       | 5 | 盔螺科 <i>Galeodidae</i> .....                          | 13 |
| 11. 棒锥螺 <i>Turritella bacillum</i> Kiener .....                      | 5 | 41. 管角螺 <i>Hemifusus tuba</i> (Gmelin) .....         | 13 |
| 轮螺科 <i>Architectonicidae</i> .....                                   | 5 | 42. 细角螺 <i>Hemifusus ternatanus</i> (Gmelin) .....   | 13 |
| 12. 滑车轮螺 <i>Architectonica trochlearis</i> (Hinds) .....             | 5 | 涡螺科 <i>Valutidae</i> .....                           | 13 |
| 凤螺科 <i>Strombidae</i> .....                                          | 5 | 43. 瓜螺 <i>Cymbium melo</i> (Solander) .....          | 13 |
| 13. 水晶凤螺 <i>Strombus canarium</i> Linnaeus .....                     | 5 | 竖琴螺科 <i>Harpidae</i> .....                           | 13 |
| 14. 带凤螺 <i>Strombus vittatus</i> Linnaeus .....                      | 5 | 44. 竖琴螺 <i>Harpa conoidalis</i> Lamarck .....        | 13 |
| 15. 篱凤螺 <i>Strombus luhuanus</i> Linnaeus .....                      | 5 | 蛸科 <i>Arcidae</i> .....                              | 13 |
| 玉螺科 <i>Naticidae</i> .....                                           | 7 | 45. 青蛸 <i>Barbatia virescens</i> (Reeve) .....       | 13 |
| 16. 扁玉螺 <i>Neverita didyma</i> (Röding) .....                        | 7 | 46. 古蛸 <i>Anadara antiquata</i> (Linnaeus) .....     | 13 |
| 17. 线纹玉螺 <i>Natica lineata</i> (Röding) .....                        | 7 | 47. 密肋粗饰蛸 <i>Anadara crebricostata</i> (Reeve) ..... | 13 |
| 宝贝科 <i>Cypraeidae</i> .....                                          | 7 | 48. 鳞片扭蛸 <i>Trisidos kiyonoi</i> (Kuroda) .....      | 13 |
| 18. 蛇首眼球贝 <i>Erosaria caputserpentis</i> (Linnaeus) .....            | 7 | 49. 泥蛸 <i>Tegillarca granosa</i> (Linnaeus) .....    | 15 |
| 19. 阿文绶贝 <i>Mauritia arabica</i> (Linnaeus) .....                    | 7 | 50. 结蛸 <i>Tegillarca nodifera</i> (v. Martens) ..... | 15 |
| 20. 卵黄宝贝 <i>Cypraea vitellus</i> (Linnaeus) .....                    | 7 | 51. 毛蛸 <i>Scapharca subcrenata</i> (Lischke) .....   | 15 |
| 冠螺科 <i>Cassidae</i> .....                                            | 7 | 52. 胀毛蛸 <i>Scapharca globosa</i> (Reeve) .....       | 15 |
| 21. 鬘螺 <i>Phalium (Phalium) glaucum</i> (Linnaeus) .....             | 7 | 贻贝科 <i>Mytilidae</i> .....                           | 15 |
| 22. 布纹鬘螺 <i>Phalium (Phalium) decussatum</i> (Linnaeus) .....        | 7 | 53. 翡翠贻贝 <i>Perna viridis</i> (Linnaeus) .....       | 15 |
| 23. 沟纹鬘螺 <i>Phalium (Phalium) strigatum strigatum</i> (Gmelin) ..... | 7 | 54. 麦氏偏顶蛤 <i>Modiolus metcalfei</i> Hanley .....     | 15 |
| 蛙螺科 <i>Bursidae</i> .....                                            | 7 | 55. 寻氏肌蛤 <i>Musculus senhousei</i> (Benson) .....    | 15 |
| 24. 习见蛙螺 <i>Bursa (Gyrineum) rana</i> (Linnaeus) .....               | 7 | 江珧科 <i>Pinnidae</i> .....                            | 17 |
| 鹑螺科 <i>Tonnidae</i> .....                                            | 9 | 56. 二色裂江珧 <i>Pinna bicolor</i> Gmelin .....          | 17 |
| 25. 沟鹑螺 <i>Tonna sulcosa</i> (Born) .....                            | 9 | 57. 细长裂江珧 <i>Pinna attenuata</i> Reeve .....         | 17 |
| 26. 中国鹑螺 <i>Tonna chinensis</i> (Dillwyn) .....                      | 9 | 58. 紫色裂江珧 <i>Pinna atropurpurea</i> Sowerby .....    | 17 |
| 27. 带鹑螺 <i>Tonna olivacea</i> (Linnaeus) .....                       | 9 | 59. 栉江珧 <i>Atrina pectinata</i> (Linnaeus) .....     | 17 |
|                                                                      |   | 60. 胖江珧 <i>Atrina inflata</i> (Wood) .....           | 17 |
|                                                                      |   | 钳蛤科 <i>Isognomonidae</i> .....                       | 17 |

|                                                        |    |                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|----|
| 61. 扁平钳蛤 <i>Isognomon ehippium</i> (Linnaeus) .....    | 17 | 92. 薄片镜蛤 <i>Dosinia (Lamellidosinia) laminata</i>      | 25 |
| 62. 丁蛎 <i>Malleus malleus</i> (Linnaeus) .....         | 17 | (Reeve) .....                                          | 25 |
| 珍珠贝科 <i>Pteriidae</i> .....                            | 19 | 93. 中国仙女蛤 <i>Callista chinensis</i> (Holten) .....     | 27 |
| 63. 合浦珠母贝 <i>Pinctada martensii</i> (Dunker) .....     | 19 | 94. 棕带仙女蛤 <i>Callista erycina</i> (Linnaeus) .....     | 27 |
| 64. 大珠母贝 <i>Pinctada maxima</i> (Jameson) .....        | 19 | 95. 缟锦蛤 <i>Tapes Literata</i> (Linnaeus) .....         | 27 |
| 65. 珠母贝 <i>Pinctada margaritifera</i> (Linnaeus) ..... | 19 | 96. 四射缟锦蛤 <i>Tapes quadriradiata</i> (Deshayes) .....  | 27 |
| 扇贝科 <i>Pectinidae</i> .....                            | 19 | 97. 波纹巴非蛤 <i>Paphia (Paratapes) undulata</i> (Born)    | 27 |
| 66. 华贵栉孔扇贝 <i>Chlamys (Mimachlamys) nobilis</i>        | 19 | 98. 真曲巴非蛤 <i>Paphia (Paphia) euglypta</i> (Philippi)   | 27 |
| (Reeve) .....                                          | 19 | 99. 环沟格特蛤 <i>Katelysia rimudaris</i> (Lamarck) .....   | 27 |
| 67. 花鹄栉孔扇贝 <i>Chlamys pica</i> (Reeve) .....           | 19 | 100. 细纹卵蛤 <i>Pitar (Pitarina) striata</i> (Gray) ..... | 29 |
| 68. 长肋日月贝 <i>Amussium pleuronectes pleuronectes</i>    | 19 | 101. 等边浅蛤 <i>Gomphina (Macridiscus)</i>                | 29 |
| (Linnaeus) .....                                       | 19 | <i>veneriformis</i> (Lamarck) .....                    | 29 |
| 69. 美丽日本日月贝 <i>Amussium japonicum formosum</i>         | 21 | 102. 面具美女蛤 <i>Circe stutzeri</i> (Donovan) .....       | 29 |
| Habe .....                                             | 21 | 103. 青蛤 <i>Cyclina sinensis</i> (Gmelin) .....         | 29 |
| 海菊蛤科 <i>Spondylidae</i> .....                          | 21 | 104. 曲暗心蛤 <i>Anomalocardia flexuosa</i> (Linnaeus)     | 29 |
| 70. 堂皇海菊蛤 <i>Spondylus imperialis</i> Chenu .....      | 21 | 中带蛤科 <i>Mesodesmatidae</i> .....                       | 29 |
| 71. 紫斑海菊蛤 <i>Spondylus nicobaricus</i> Chemnitz .....  | 21 | 105. 锈色朽叶蛤 <i>Caecella turgida</i> Deshayes .....      | 29 |
| 72. 草莓海菊蛤 <i>Spondylus fragum</i> Reeve .....          | 21 | 蛤蜊科 <i>Macridae</i> .....                              | 29 |
| 不等蛤科 <i>Anomidae</i> .....                             | 21 | 106. 西施舌 <i>Macra antiquata</i> Spengler .....         | 29 |
| 73. 海月蛤 <i>Placuna placenta</i> (Linnaeus) .....       | 21 | 107. 四角蛤蜊 <i>Macra veneriformis</i> Reeve .....        | 29 |
| 牡蛎科 <i>Ostridae</i> .....                              | 21 | 紫云蛤科 <i>Psammobiidae</i> .....                         | 31 |
| 74. 近江牡蛎 <i>Crassostrea rivularis</i> (Gould) .....    | 21 | 108. 紫血蛤 <i>Hiatula violacea</i> (Lamarck) .....       | 31 |
| 75. 密鳞牡蛎 <i>Ostrea denselamellosa</i> Lischke .....    | 21 | 109. 双线血蛤 <i>Hiatula diphos</i> (Linnaeus) .....       | 31 |
| 76. 长牡蛎 <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg) .....      | 21 | 110. 尖紫蛤 <i>Hiatula acuta</i> (Zhuang et Cai) .....    | 31 |
| 77. 牡蛎 <i>Ostrea sp.</i> .....                         | 23 | 111. 绿血蛤 <i>Psammotaea virescens</i> (Deshayes) .....  | 31 |
| 猿头蛤科 <i>Chamidae</i> .....                             | 23 | 112. 对生蒴蛤 <i>Asaphis dichotoma</i> (Anton) .....       | 31 |
| 78. 褶鳞猿头蛤 <i>Chama lazarus</i> Linnaeus .....          | 23 | 绿螂科 <i>Glaucomyidae</i> .....                          | 31 |
| 鸟蛤科 <i>Cardiidae</i> .....                             | 23 | 113. 中国绿螂 <i>Glaucomya chinensis</i> (Gray) .....      | 31 |
| 79. 镶边鸟蛤 <i>Cardium coronatum</i> Spengler .....       | 23 | 樱蛤科 <i>Tellinidae</i> .....                            | 31 |
| 80. 黄边糙鸟蛤 <i>Trachycardium flavum</i> (Linnaeus)       | 23 | 114. 透明樱蛤 <i>Merisca diaphana</i> (Deshayes) .....     | 31 |
| 81. 澳洲薄壳鸟蛤 <i>Fulvia australis</i> (Sowerby) .....     | 23 | 115. 缘角蛤 <i>Angulus emarginatus</i> (Sowerby) .....    | 31 |
| 帘蛤科 <i>Veneridae</i> .....                             | 23 | 竹蛏科 <i>Solenidae</i> .....                             | 33 |
| 82. 文蛤 <i>Meretrix meretrix</i> (Linnaeus) .....       | 23 | 116. 缢蛏 <i>Sinonovacula constricta</i> (Lamarck) ..... | 33 |
| 83. 斧文蛤 <i>Meretrix lamarckii</i> (Deshayes) .....     | 23 | 117. 小刀蛏 <i>Cultellus attenuatus</i> Dunker .....      | 33 |
| 84. 丽文蛤 <i>Meretrix lusoria</i> (Rumphius) .....       | 23 | 118. 长竹蛏 <i>Solen gouldii</i> Conrad .....             | 33 |
| 85. 伊隆伯雪蛤 <i>Chione (Clausinella) isabellina</i>       | 25 | 蓝蛤科 <i>Aloididae</i> .....                             | 33 |
| (Philippi) .....                                       | 25 | 119. 红肉河蓝蛤 <i>Potamocorbula rubromuscula</i> Zhuang    | 33 |
| 86. 美叶雪蛤 <i>Chione (Clausinella) calophylla</i>        | 25 | et Cai .....                                           | 33 |
| (Philippi) .....                                       | 25 | 120. 光滑河蓝蛤 <i>Potamocorbula laevis</i> (Hinds) .....   | 33 |
| 87. 杂色蛤仔 <i>Ruditapes variegata</i> (Sowerby) .....    | 25 | 鸭嘴蛤科 <i>Laternulidae</i> .....                         | 33 |
| 88. 菲律宾蛤仔 <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adans et     | 25 | 121. 截形鸭嘴蛤 <i>Laternula truncata</i> (Lamarck) .....   | 33 |
| Reeve) .....                                           | 25 | 参考文献 .....                                             | 34 |
| 89. 歧脊加夫蛤 <i>Gafrarium divaricatum</i> (Gmelin) .....  | 25 |                                                        |    |
| 90. 凸加夫蛤 <i>Gafrarium tumidum</i> Røding .....         | 25 |                                                        |    |
| 91. 日本镜蛤 <i>Dosinia (Phacosoma) japonica</i> (Reeve)   | 25 |                                                        |    |

# 图 谱 正 文

腹足纲

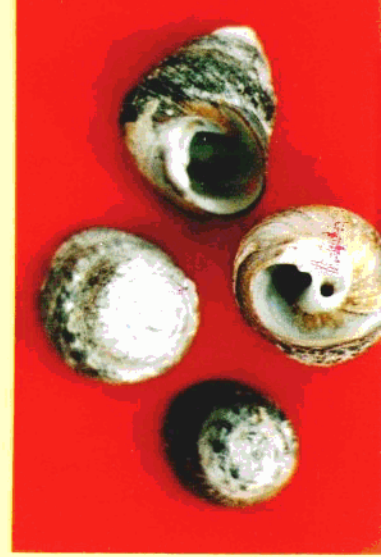
GASTROPODA

瓣鳃纲

LAMELLIBRANCHIA



1. *Haliotis diversicolor*



5. *Chlorostoma nigerrima*



2. *Haliotis asinina*



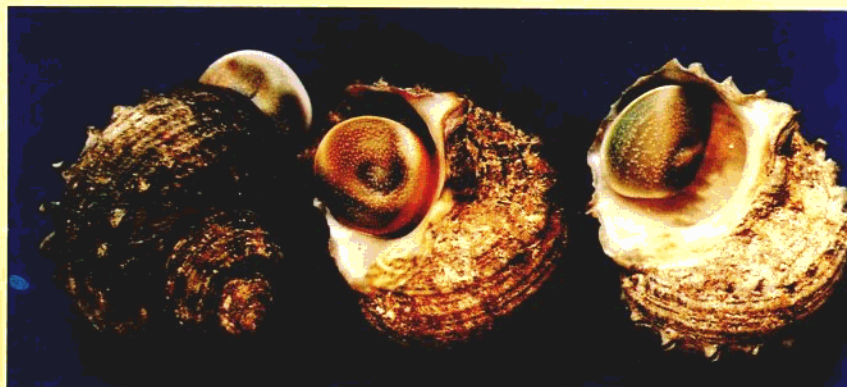
3. *Cellana testudinaria*



6. *Chlorostoma argyrostoma*



4. *Trochus (Tectus) pyramis*



7. *Turbo cornutus*

1. 杂色鲍 *Haliotis diversicolor* Reeve 鲍科

俗称鲍鱼、九孔螺。其壳中药称石决明。贝壳坚厚呈耳形。螺旋部小。体螺层极大。壳面的左侧有1列突起,突起约20余个,前面7~9个有开口,其余皆闭塞。壳表绿褐色。生长纹细密。生长纹与放射肋交错使壳面呈布纹状。贝壳内面银白色,具珍珠光泽。壳口大。内唇向内形成片状边缘。无厣。足发达。最大壳长88毫米,壳宽56毫米;一般个体壳长50~60毫米。属暖水种,栖息于低潮线至水深10余米的风浪大、潮流畅通、海藻繁茂的浅海岩礁间或岛屿岬角处。白昼多隐居,夜间外出摄食。以马尾藻等大型海藻及底栖性硅藻为主要饵料。成体多栖息于水深8~9米的海底。幼鲍栖息较浅水,多分布于水深约1米处。在广东沿海,繁殖期4~10月(盛期4~5月)。南澳岛、惠来至海丰县沿海、大亚湾、大鹏湾及碓洲岛海区的岩礁均有分布。以碓洲岛东部及东南部沿海礁区为多。为广东的重要海珍品和高级营养品,经济价值高。由于捕捞过度,广东的自然资源已遭破坏。现人工育苗已成功并开始验性生产,已在大亚湾等海区进行地播增殖试验。是广东极有开发利用价值的增殖品种。

2. 耳鲍 *Haliotis asinina* Linnaeus 鲍科

俗称鲍鱼。壳狭长,耳状。螺层约3层。螺旋部很小。体螺层大,与壳口相应,整个贝壳扭曲成耳状。在壳面左侧具1条螺肋,由1列约30个排列整齐的突起组成,其中5~7个突起有开口。肋的左侧至贝壳的边缘具4~5条肋纹。生长纹细密。壳表绿褐色、黄褐色,布有紫色、褐色、暗绿色等斑纹。壳内银白色,具珍珠光泽。一般壳宽35毫米,壳长78毫米。暖水性种类。生活习性与杂色鲍相似。广东主要分布于南澳岛、汕尾、雷州半岛沿岸少数海区。

3. 龟甲螺 *Cellana testudinaria* (Linnaeus) 帽贝科

俗称草帽螺。壳卵圆笠形,低平,周缘完整,壳质薄而结实。壳顶位置稍近前方,常被磨损。壳前部比后部略窄而平。自壳顶向四周射出隐约可辨的黑褐色放射肋。壳面黄绿色或褐色,并有红褐色或绿色的色带或斑块。壳内顶部约占壳的1/3为褐色,其余部分有褐色放射带或斑块,且整个壳内面布有1层浅银白色并具珍珠光泽,四周有一黑白相间的镶边。一般壳高20毫米,壳宽35毫米。暖水性种类。栖息于潮间带低潮线上下的岩礁间。肉可食用。贝壳可做贝雕材料。

4. 塔形马蹄螺 *Trochus (Tectus) pyramis* Born 马蹄螺科

俗称白面螺。壳尖锥形。缝合线浅。螺层约12层。壳顶尖,螺旋部高。体螺层不十分膨大。每层具4条由粒状突起组成的螺肋,其中在缝合线上方的一条突起特别发达,但颗粒较稀少。壳面青灰或黄灰色,具紫色或绿色斑纹。贝壳底部平,灰白色,密布以壳轴为中心的螺旋纹。外唇薄,内唇厚。厣角质。一般壳高70毫米,壳宽75毫米。栖息于潮间带下区到水深10米的岩石或珊瑚礁海底。为食用贝类。广东沿海岩岸海区均有分布,以大鹏湾等为主要分布区。

5. 黑凹螺 *Chlorostoma nigerrima* (Gmelin) 马蹄螺科

俗称塔螺。壳塔型,壳质坚厚,纵肋较密。螺层约6层,下面三层的高度与宽度骤然增大,至次体层最为高大且膨胀。放射肋与生长纹均细,两者互相交错。壳表棕黑色。壳底较平,有纵走向的花纹及由壳面伸延来的肋痕。壳内面具珍珠光泽及数条皱襞。内唇基部有1~2枚钝齿。脐孔小而深,部分被一肝胝部遮盖。厣角质。一般壳高38毫米,壳宽32毫米。栖息于中、低潮线的岩石间。肉可食用。广东岩岸海区均有分布。

6. 银凹螺 *Chlorostoma argyrostoma* (Gmelin) 马蹄螺科

俗称青衣螺。壳坚厚,近似球形。螺层6层,自壳顶向下三层小而低,再下面三层宽度骤增。缝合线浅而明显。生长纹细密呈波状。顶部三层具极细弱的螺旋纹,其余各层表面均具与生长纹相交错的纵肋。壳面灰黑色。壳口大,近正方形,内具珍珠光泽。外唇外缘具一黑灰色镶边;内唇下部厚,具弱齿突。脐孔周缘翠绿色。厣角质。一般壳高43毫米,壳宽43毫米。暖水性种类。栖息于低潮线附近的岩石间。肉可食用;壳可作观赏品。广东红海湾、大亚湾、雷州半岛等盐度较高的海区均有分布。

7. 蝶螺 *Turbo cornutus* Solander 蝶螺科

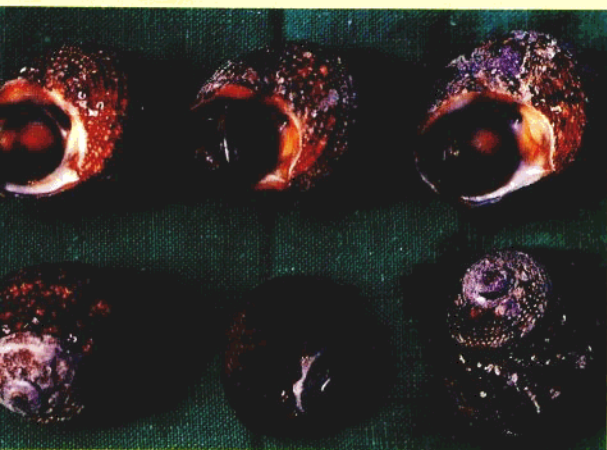
俗称大眼螺、大口螺。壳中型,螺旋形,质坚实。壳顶较高。螺层约6层。体螺层上具2~5列强大的半管状棘,每列4~18个;也有些个体无棘。壳表灰青色,有发达的螺肋及肋间细肋。生长纹明显,体螺层上的呈鳞片状。壳口大,圆形,内面具珍珠光泽。外唇简单,多数有半管状沟棘;内唇厚,基部扩展。无脐,具假脐。厣近圆形,外表灰青色并布满石灰质小刺。一般壳高85毫米,壳厚78毫米。栖息于低潮线至潮下带水深10米的岩石海底。是食用螺类中的优质品种,壳可作观赏品及贝雕材料。广东沿海岩石底海域均有分布。



8. *Turbo articulatus*



12. *Architectonica trochlearis*



9. *Lunella coronata granulata*



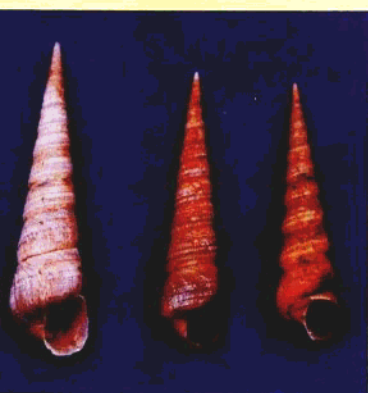
13. *Strombus canarium*



10. *Nerita (Theliostyla) albicilla*



15. *Strombus luhuanus*



11. *Turritella bacillum*



14. *Strombus vittatus*

8. 节螺 *Turbo articulatus* Reeve 螺螺科

俗称大口螺、大眼螺。壳厚，结实。螺层约6层。缝合线明显。壳顶尖。螺旋部有微弱的念珠状螺肋。体螺层宽大而斜。壳表灰绿色或灰黄色，有不规则的紫褐色宽大放射线，并具粗大的宽横肋。壳口圆，内具珍珠光泽。外唇有齿状缺刻及镶边；内唇厚而简单。脐小而深。厝石灰质。一般壳高45毫米，壳宽30毫米。栖息于潮间带中、低潮区岩礁间。为广东沿海常见食用贝类之一。

9. 粒花冠小月螺 *Lunella coronata granulata* (Gmelin) 螺螺科

俗称石头螺。壳坚厚，结实，近球形。螺层约5层。壳顶低，常被磨损。壳面具多数由小颗粒联成的螺肋，缝合线下方的螺肋具瘤状结节。螺旋部低矮。每一螺层中部的螺肋较发达，并向外扩展，故将螺分为上、下两部分。体螺层较大，其上有5条间隔相等的粗肋。接近缝合线处约有10粒瘤状结节。壳表黄褐色，布有紫斑。壳口圆形。外唇简单；内唇下方向内扩展，在螺轴基部形成一厚的胼胝部。脐孔明显。一般壳高30毫米，壳宽28毫米。为常见的小型经济贝类。肉质鲜美。广布于广东沿海潮间带。

10. 渔舟螺 *Nerita (Theliostyla) albicilla* Linnaeus 螺螺科

壳结实，卵圆形，无珍珠层。螺旋部低矮而平。体螺层大，占贝壳全部。生长纹明显而粗糙。壳口内面白色。外唇外缘有黑白相间的镶边，内面加厚，具粒状齿列；内唇伸延扩展，与外唇相连形成1宽板面，表面具多数大小不等的颗粒突起，中央凹陷部通常有3枚小齿。厝长卵圆形。一般壳高15毫米，壳宽23毫米。营匍匐生活。栖息于潮间带上区的岩礁间。为我国东南沿海习见种类。肉可食用。广东沿海均有分布。

11. 棒锥螺 *Turritella bacillum* Kiener 螺螺科

俗称头管螺、火筒螺、单螺、锥螺。壳尖锥形，结实，黄褐色或紫红色。壳顶尖，螺旋部高，体螺层短。螺层约28层，每一螺层的上半部平直，下半部较膨胀。螺旋部的每一螺层有5~7条排列不匀的螺肋，肋间还夹有细肋。壳口卵圆形。无脐。一般壳高100毫米，壳宽20毫米，比笋锥螺小。栖息于低潮线至数10米深的泥砂质海底。肉可食，也可作家禽饲料。为广东沿海习见种，珠江口、广海湾、川山群岛沿岸为主要产区，密度达232.8个/米<sup>2</sup>。

12. 滑车轮螺 *Architectonica trochlearis* (Hinds) 螺螺科

壳圆锥形，淡灰褐色并具黄褐色壳皮。螺层约10层。在每一螺层缝合线的上、下方有2条螺旋沟纹，由此形成环行螺肋。在螺旋部上方此肋呈念珠状，并有随缝合线环行的红褐斑点。贝壳基部平坦。周缘内方具1明显螺肋。脐大而深，周缘有2列呈齿形缺刻的螺肋。壳基部周缘和脐孔周缘的肋，都布有红褐色和白色相间的斑点。壳口近方形。厝角质。一般壳高25毫米，壳宽40毫米。栖息于浅海泥砂质海底。肉可食，贝壳美丽可作装饰品。为广东沿海习见种。

13. 水晶凤螺 *Strombus canarium* Linnaeus 凤螺科

俗称厚唇螺。壳卵圆菱形，厚而结实，黄褐色。螺层约9层，向外扩张形成1明显的肩角。体螺层上半部较发达，基部收窄。壳口狭长，白色。外唇扩张呈翼状，边缘加厚，有珍珠光泽，并具弧形缺刻；内唇前端稍向背方弯曲。前沟宽短。厝角质，柳叶状，一侧具齿。一般壳高64毫米，壳宽42毫米。主要分布于南澳岛、海门湾、红海湾、大亚湾、大鹏湾、广海湾、东平湾及雷州半岛沿岸海区。为广东沿海习见食用贝类，但肉体较瘦小。

14. 带凤螺 *Strombus vittatus* Linnaeus 凤螺科

俗称开口螺。壳纺锤形，结实，黄白色。螺层约12层。缝合线浅，其下方有1条宽的斑纹色带，这种色带在体螺层有4条。螺旋部与体螺层高度近等。壳面具整齐的纵肋。壳口狭长，内面白色且有细沟纹。外唇扩张呈翼状；内唇紧贴壳轴。前沟稍长。厝角质。一般壳高92毫米，壳宽37毫米。栖息于盐度较高的海域。肉质鲜美，但肉体较瘦小。为广东沿海习见种。

15. 簕凤螺 *Strombus luhuanus* Linnaeus 凤螺科

俗称公主螺、红口螺。壳坚固，圆桶状。螺层约9层。缝合线深，沟状，微有波浪形起伏。壳顶尖细。螺旋部短。中部各螺层宽度增加缓慢，主体螺层骤然增大，约为螺旋部的3倍。各螺层具较强的纵肋。壳表被黄褐色壳皮，易脱落。壳皮下面有棕色波形花纹和环行色带。壳口长条形，内面肉红色。外唇厚，边缘向内方卷曲，前后部各有1明显的缺刻；内唇薄，黑褐色，前端微弯曲。前沟短。厝角质，柳叶形，一侧具锯齿状缺刻。一般壳高71毫米，宽44毫米。栖息于潮间带岩石藻类丛生或珊瑚礁间砂质海滩。肉可食用，壳作观赏品。为广东习见种，南澳岛及雷州半岛沿岸海区为重点分布区。



16. *Neverita didyma*



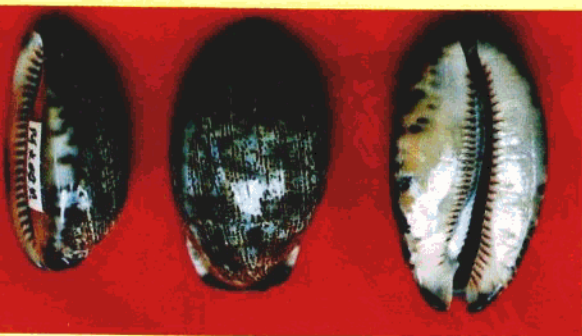
17. *Natica lineata*



18. *Erosaria caputserpentis*



20. *Cypraea vitellus*



19. *Maurititia arabica*



21. *Phalium (Phalium) glaucum*



22. *Phalium (Phalium) decussatum*



23. *Phalium (Phalium) strigatum strigatum*



24. *Bursa (Gyrineum) rana*

16. 扁玉螺 *Neverita didyma* (Röding) 玉螺科

俗称奶头螺。壳大而坚固，半球形。螺层约5层。缝合线浅。壳顶低小，螺旋部较短，体螺层宽大，壳面膨胀。生长纹细密。壳表光滑。壳顶部紫褐色，壳基部白色，其余壳面淡黄褐色。在每一螺层缝合线的下方，有1条彩虹样的褐色带。壳口卵圆形，淡褐色。内唇中部形成1个大的脐结节。脐大而深，部分被脐结节遮盖。厣角质。一般壳高46毫米，壳宽58毫米。栖息于浅海砂质或泥砂质海底。产卵期约8~9月。肉肥味美，属优质食用贝类。但属肉食性种类，为贝类养殖的敌害。

17. 线纹玉螺 *Natica lineata* (Röding) 玉螺科

壳球形，淡褐色，布有褐色波状花纹。螺层约6层。螺旋部较低，体螺层宽大，壳面膨胀。光滑无肋。壳口近卵圆形，内面淡紫色。外唇呈弧形；内唇略直，中部形成1个发达的黄色结节。脐宽大，部分被结节遮盖。厣石灰质，外缘具4条沟。一般壳高32毫米，壳宽29毫米。栖息于低潮线至浅海砂质或砂泥质海底。为小型食用贝类。是广东沿海习见种。

18. 蛇首眼球贝 *Erosaria caputserpentis* (Linnaeus) 宝贝科

俗称蛇头螺、猪仔螺。壳背部中央隆起，两侧压缩，状似蛇首。螺旋部被珥瑱质掩盖。壳背部黄褐色，具大小不同的白色斑点；两侧紫褐色；前后两端灰色或淡褐色。背线明显或不明显。贝壳基部中间凹，两侧微膨胀。壳口窄长，白色。唇齿粗短，齿间淡褐色。外唇齿约16枚；内唇齿约14枚。壳内面为紫色。栖息于低潮区岩石或珊瑚礁间。壳可作装饰品、观赏品。为广东沿海习见种。

19. 阿文绶贝 *Mauritia arabica* (Linnaeus) 宝贝科

俗称猪仔螺。壳长卵圆形，背部膨圆，两侧边缘稍厚。壳表褐色，有不甚规则的棕褐色断续条纹和许多星状圆斑，并杂有褐色或灰蓝色横条。背线明显。两侧缘和基部灰褐色，饰有紫褐色斑点。螺旋部部分或全部被珥瑱质覆盖。壳口窄长，微曲。两唇齿各约32枚，红褐色。壳内面淡紫色。一般壳高26毫米，壳长60毫米，壳宽33毫米。栖息于低潮线附近的岩石或珊瑚礁间。肉可食用；壳入中药，有明目、解毒的功效；壳美丽，可作观赏品。雷州半岛沿海为重点产区。

20. 卵黄宝贝 *Cypraea vitellus* (Linnaeus) 宝贝科

俗称猪仔螺。壳卵圆形，背部膨圆，前端稍瘦。表面光滑具瓷光，黄褐色或灰黄色，有乳白色色斑及3条不明显褐色色带。壳两侧有延伸至基部的细密皱纹。螺旋部被珥瑱质覆盖。基部淡褐色。壳口窄长。外唇齿约24~32枚，内唇齿约20~27枚。壳内面白色或淡紫色。一般壳高50毫米，壳宽30毫米。栖息于低潮线附近岩石和珊瑚礁间。肉可食用；贝壳美丽，可作观赏品。广东的雷州半岛、上下川岛沿岸海区均有分布。

21. 鬘螺 *Phalium* (*Phalium*) *glaucum* (Linnaeus) 冠螺科

俗称馒头螺。壳近球形，青灰色。螺旋部低圆锥形，表面具细螺肋及纵肋。体螺层膨圆，光滑明亮，有稀疏的螺肋。生长纹明显。各螺层肩部具1列结节状突起。壳口长卵圆形，内面杏黄色。外唇厚，向外翻卷，内侧具齿，其前端的3枚齿突出呈爪状；内唇前半部扩张形成一片状平面，有褶皱。前沟宽短，向背方扭曲。脐深。厣小。一般壳高85毫米，壳宽60毫米。栖息于浅海砂质海底。是食用贝类。为广东沿海习见种。

22. 布纹鬘螺 *Phalium* (*Phalium*) *decussatum* (Linnaeus) 冠螺科

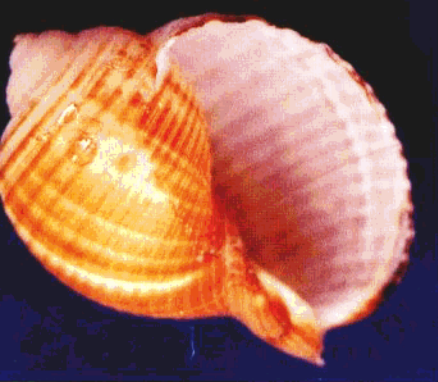
壳较小，灰白色。螺层约9层。螺旋部短小。体螺层膨大。壳顶光滑无肋，其余各层有交叉呈布纹状的螺肋和纵肋。纵肋2~5条，肋的肩角有2个齿状突起。壳面具近方形的褐色斑，在体螺层上有5~6列。壳口狭长。外唇厚，具齿，后端有2个突起；内唇前部有褶皱。一般壳高60毫米，壳宽44毫米。栖息于浅海泥砂质海底。肉可食用。广东沿海均有分布。

23. 沟纹鬘螺 *Phalium* (*Phalium*) *strigatum strigatum* (Gmelin) 冠螺科

壳卵圆形，黄白色，具较宽的纵走红褐色波状花纹。螺层约9层。螺旋部较短，具纵横的细肋，并交叉形成粒状突起，有时还出现纵肋。体螺层膨大，腹面左侧具发达的纵肋。壳口狭长。外唇厚而向外翻卷，内缘具齿肋；内唇下部延伸成片状，并具许多不规则的肋。前沟宽短，向背方弯曲。厣角质。一般壳高60毫米，壳宽44毫米。栖息于低潮线至浅海的砂质海底。肉可食；贝壳美丽，可作观赏品。广东沿海均有分布，数量较少。

24. 习见蛙螺 *Bursa* (*Gyrineum*) *rana* (Linnaeus) 蛙螺科

壳卵圆形，黄白色并杂有紫褐色火焰状条纹。壳面有细螺肋，肋上具颗粒状结节。在体螺层上有2列角状突起，在每一螺层的左、右侧各有1条纵肋，肋上也生着角状突起。壳口橄榄形，内面黄白色。外唇厚，边缘具许多齿；内唇内缘具褶皱及粒状突起。前沟半管状；后沟内侧有时具肋突。厣角质。一般壳高65毫米，壳宽45毫米。栖息于浅海软泥、砂泥或细砂质的海底。系习见食用贝类之一。广东沿海均有分布。



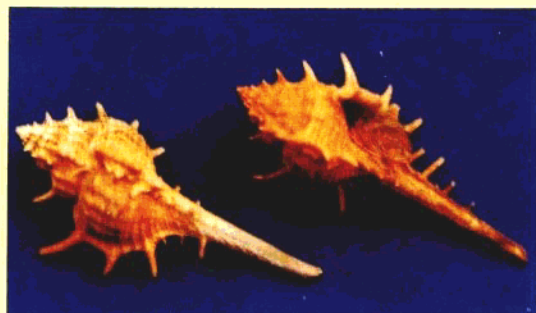
25. *Tonna sulcosa*



30. *Rapana bezoar*



26. *Tonna chinensis*



31. *Murex trapa*



27. *Tonna olarium*



29. *Distorsio reticulata*



32. *Murex pecten*



28. *Ficus ficus*



33. *Chicoreus asianus*