

中国近海帘蛤科的研究*

庄 啓 謙

(中国科学院海洋研究所)

帘蛤科(Family Veneridae)是瓣鳃纲软体动物种数较多的一科。总共有 500 多种,分布遍及世界各海洋。中国海的近岸一般深度小、陆棚广阔,帘蛤科的种类较多。现已发现的就有 100 多种,约占世界总种数的 1/5。其中以起源于印度马来热带种占优势。

本文的材料是中国科学院海洋研究所十年来在我国沿海陆续搜集的以及全国近海调查底栖生物拖网的标本,共有 2,000 号左右。标本是比较丰富的,但对种类繁多的我国沿海来说,一定还会有一些遗漏,尤其是江苏、浙江、福建三省的沿海,采集调查还很不够,标本特别缺乏,加上著者水平低、文献又不够充分,有一些种类一时还鉴定不出来,还有待今后作进一步的补充。

中国海的帘蛤科和其它类软体动物一样,过去仅有外国人的一些零星记载。1904 年 Jones 和 Preston^[62]报导了 5 种: *Meretrix zonaria* Lamarck (山东沿岸)、*Circe divaricata* Sowerby (香港)、*Cyclina chinensis* (Chemnitz) (香港)、*Tapes (Amygdala) variegata* Sowerby (香港)、*Tapes (Hemitapes) striatus* (Chemnitz) (香港)。这五种我们都有标本,但第一种应为文蛤 *Meretrix meretrix* (L.) 的同物异名;第五种为日本格特蛤 *Katelaysia (Hemitapes) japonica* (Gmelin) 的同物异名。1905 年 Dautzenberg 和 Fischer^[35]在叙述北部湾的贝类中有关帘蛤科仅记载了 *Cyclina chinensis* Chemnitz、*Meretrix meretrix* L. 和 *M. lyrata* Sowerby 等三种,但第三种为第二种的同物异名、实际上仅记载二种。1923 年 Annadale 和 Prashad^[27]在描述取材于浙江省的论文中只记载一种青蛤 *Cyclina sinensis* (Gmelin),并作了形态解剖。1828 年 Grabau 和 King^[54]在“北戴河的贝类”一书中记载了 8 种, *Dosinia japonica* Reeve、*D. laminata* Reeve、*D. gibba* A. Adams、*Cyclina chinensis* Chemnitz、*Venus jidoensis* Lischke、*Venus jidoensis* var. *alta* Grabau and King、*Meretrix petechialis* Lamarck 和 *Tapes variegatus* Hanley。他们定的新变种 *V. jidoensis* var. *alta* 根据是不充分的。此外,他们的 *M. petechialis* 应为 *M. meretrix* 的同物异名,而 *Tapes variegatus* 应为 *Venerupis (Amygdala) philippinarum* 之误。

我国学者张璽、相里矩(1936)^[3]发表了胶州湾的帘蛤科 8 种: 镜蛤 *Dosinia japonica* Reeve、文珠白 *D. laminata* Reeve、凸镜蛤 *D. gibba* A. Adams、墨砚 *Cyclina sinensis*

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 245 号。

本文照相系宋华中同志所摄;文中插图和图版中点线图为王公海同志所作。

Gmelin、小帘蛤 *Venus jidoensis* Lischke、文蛤 *Meretrix meretrix* L.、小蛤仔 *Tapes variegata* Hanley 和蛤仔 *T. philippinarum* Adams et Reeve。这 8 种的中译名已有不少订正；另外小蛤仔和蛤仔两种已归入蛤仔属 (*Venerupis*) 中。1955 年张璽等^[4] 记述了我国北部帘蛤科共 10 种。除上述 8 种以外，又增加了等边浅蛤 *Gomphina aequilatera* (Sowerby) 和紫石房蛤 *Saxidomus purpuratus* (Sowerby) 两种。

1956 年吴宝华^[1] 报导了东海浙江舟山群岛的 7 种：小帘蛤 *Venus jidoensis* Lischke 即 *Protothaca jidoensis*、紫斑文蛤 *Meretrix petechialis* Lamarck、等边浅蛤 *Gomphina aequilatera* Sow.、蛤仔 *Tapes philippinarum* Adams et Reeve、文珠镜蛤 *Dosinia laminata* Reeve、凸镜蛤 *D. gibba* Adams 和青蛤 *Cyclina sinensis* (Gmelin)。其中紫斑文蛤应为文蛤的同物异名，而蛤仔则为杂色蛤仔之误。从 1904—1956 年学者们对中国海帘蛤科的研究看来，重点主要是在北方海区，对种类繁多的南海仅有极零星的记载。作者在张璽等 (1960)^[7] 的“南海的双壳类软体动物”一书中曾报告了 29 种；蔡英亚 (1960, 1962)^[10, 11] 报告了福建平潭岛和闽南的 13 种。但所有已发表的种类与中国海应当有的种数还差相当远，而且在分类系统、命名、中译名上也存在着紊乱现象，作者企图把这些现象系统化，并对不恰当的中译名也予以订正，同时，对以前没有报告的种类也均试译中名。

本文是在导师张璽教授亲自指导下进行的，并承齐鍾彦、刘瑞玉、吴宝铃三位先生对文稿提出很多宝贵意见，特此一并致谢。

一、分类历史概述

帘蛤科种类多、形态变异较大，世界各国研究者众多，各学者所持观点也不尽相同，在分类系统或命名法则上存在一定程度的紊乱。比较深入、全面研究的有 Deshayes (1853)^[33] Römer (1857—1870)^[117-131]、Dall (1903)^[31]、Jukes-Browne (1914)^[63-72]、Lamy 和 Fischer-Piette (1909—1939)^[75-97]、Marwick (1927)^[105]、Thiele (1934)^[147]、Frizzil (1936)^[52]、Habe (1951)^[17, 73] 等人。为了阐明这一科的分类历史和各学者的观点，本文拟从分类学奠基人林奈的时代开始作一概括的论述。

1758 年，林奈 (Linné) 在其“自然系统” (*Systema Naturae*) 一书中叙述的帘蛤属 (*Venus*)，包括现在的帘蛤总科 (*Veneracea*) 和一些不相关的属。

1818 年，拉马克 (Lamarck) 著的“无脊椎动物” (*Animaux sans Vertèbrés*) 一书中的“Les Conques”科由 7 个全齿 (teleodont) 的属组成，其中有 2 个属是帘蛤总科的种类。Lamarck 是第一个注意到集合许多帘蛤总科相关的属组成一科的人。

1819 年，Leach 创设了帘蛤科 (Family Veneridae)，但在这一科中却包括了一个樱蛤属 (tellinid) 和二个赞神蛤属 (astarted) 而没有独立的帘蛤总科的属或种。

1839 年，Sowerby 描述的 *Nymphacea* 科 (即帘蛤总科) 由 32 属组成。*Nymphacea* 等于 Blainville (1825) 的 *Conchacea*。

1853 年, Deshayes 記載了大英博物館收藏的帘蛤科标本。他把这一科分为四个亚分支 (subdivision) 即 *Dosiniana*、*Meretricina*、*Venusina* 和 *Tapesina*。从历史观点看来, Deshayes 是最早把帘蛤科分成亚科的学者之一。

1857 年, Römer 把帘蛤属 (*Venus*) 分为亚属和科 [Families]。Römer 的分类等级与现在有些不同,他的属等于现在的科,亚属等于属,而科 [Families] 则等于亚属。

1858 年, H. A. Adams 是第一个把亚科作为固定形式的人,他把帘蛤科分为 3 个亚科,即: 鏡蛤亚科 (*Dosininae*)、綴錦蛤亚科 (*Tapesinae*), 这两个亚科粗略地等于它們应当包括的种类,而帘蛤亚科 (*Venerinae*) 比較起来则包括了现在承认的所有其他类羣。

1871 年, Stoliczka 追随着 Adams 的分类步骤,但增加了一个楔形蛤亚科 (*Sunettinae*), 而 Tryon (1884) 虽然把 *Sunettinae* 改为 *Meroëinae*, 实际上和 Stoliczka 的分类无异。

1887 年, Fischer 承认綴錦蛤亚科, 但把剩下其余的属归并到文蛤亚科和帘蛤亚科中。

1902 年, Dall 恢复了鏡蛤亚科, 把綴錦蛤亚科并入帘蛤亚科, 又新辟出芽蛤亚科 (*Gemminae*)。1913 年, 他又把綴錦蛤亚科分离出来, 把鏡蛤亚科与文蛤亚科合并为帘蛤亚科, 再創立美女蛤亚科 (*Circinae*)。

1914 年, Jukes-Browne 对帘蛤科做了系統的研究, 对这一科各属的特征、同物异名以及相互間的演化关系作了較全面的綜述。他以鉸合部前側齿的存在与否把帘蛤科分为文蛤亚科和帘蛤亚科。

1922—1939 年, Lamy 和 Fischer-Piette 对巴黎自然历史博物館收藏的拉馬克定名的标本, 按属进行整理, 前后发表了 20 多篇論文, 这些著作都有其一定的参考价值。

1927 年, Marwick 研究和发表了新西兰帘蛤科的种类。他认为帘蛤科至少应分为 7—8 个亚科。

1934 年, Thiele 对帘蛤科(不分亚科)每一属的同物异名、特征都作了概括性的描述。

1936 年, Frizzil 綜合了前輩的結果, 认为帘蛤总科的种类如此繁多, 从而分离出 9 个科。

1951 年, Habe (波部忠重) 对帘蛤科(不分亚科)日本产的种类作了較好的叙述。

作者认为 Jukes-Browne 把帘蛤科鉸合部前側齿的存在与否把这一科分为文蛤亚科 (*Meretricinae*) 和帘蛤亚科 (*Venerinae*) 这一分类标准是可以接受的; 另外作者又参照了 Thiele 和 Habe 的标准对 Jukes-Browne 的系統作了一些修改。

二、地理分布和种的組成

中国近海帘蛤科的全部种类中以热带种占绝对优势, 計 79 种, 占 81.4%; 亚热带种 14 种, 占 14.4%; 暖温带种仅有 4 种。按分布范围看, 热带种中有些广泛分布在印度西太平洋区; 有些只分布在赤道附近的印度馬來亚区; 有些则分布在热带的西太平洋部分。亚

中國近海帘蛤科名

List and chart of geographical distribution of the

种 名 Species	种的性质 Nature of species	中国海 China Sea			日本 Japan			菲律宾 Philippines Is.	中印半島 Indo-china	
		渤海、 Pohai & Yellow Sea	东海 East China Sea	南海 South China Sea	北海道 Hokkaido	本州、四国、九州 Honshu, Shikoku, Kyushu	奄美大島、琉球群島 Amami & Riu-kiu		暹罗 Gulf of Siam	墨吉群島 Mergui Archi.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 中国仙女蛤 <i>Callista chinensis</i> (Holten)	○		+	+		+	+			
2. 棕带仙女蛤 <i>C. erycina</i> (Linné)	○			+			+			
3. 細紋卵蛤 <i>Pitar (Pitarina) striata</i> (Gray)	○			+			+	+	+	
4. 明卵蛤 <i>P. (P.) pellucida</i> (Lamarck)	○			+			+	+		
5. 异侧卵蛤 <i>P. (P.) affinis</i> (Gmelin)	○			+		+	+	+	+	
6. 漆泽卵蛤 <i>P. (P.) limatula</i> (Sowerby)	○			+		+	+			
7. 柱状卵蛤 <i>P. (P.) sulfurea</i> Pilsbry	○		+	+		+	+			
8. 斜角卵蛤 <i>P. (P.) obliquata</i> (Hanley)	○			+			+	+		
9. 棕斑卵蛤 <i>P. (P.) hebraea</i> (Lamarck)	○			+				+	+	
10. 黄卵蛤 <i>Pitar (Pitarina) sp.</i>	○			+						
11. 馬尼拉卵蛤 <i>P. (Costellipitar) manillae</i> (Hanley)	○			+				+		
12. 光亮蛤 <i>Lioconcha castrensis</i> (Linné)	○			+			+			
13. 三点光亮蛤 <i>L. trimaculata</i> (Lamarck)	○			+			+	+	+	
14. 錦綉光亮蛤 <i>L. ornata</i> (Dillwyn)	○			+			+	+	+	
15. 菲律宾光亮蛤 <i>L. philippinara</i> (Hanley)	○			+			+	+		
16. 紫石房蛤 <i>Saxidomus purpuratus</i> (Sowerby)	⊗	+			+	+				
17. 日本鏡蛤 <i>Dosinia (Phacosoma) japonica</i> (Reeve)	△	+	+	+	+	+	+			
18. 射带鏡蛤 <i>D. (P.) troscheli</i> Lischke	△	?		+	+	+				
19. 突角鏡蛤 <i>D. (P.) cumingii</i> (Reeve)	○			+				+		
20. 餅干鏡蛤 <i>D. (P.) biscocata</i> (Reeve)	△	+	+	+		+				
21. 刺鏡蛤 <i>D. (P.) aspera</i> (Reeve)	○			+		+		+		
22. 截鏡蛤(新种) <i>D. (P.) truncata</i> sp. nov.	○			+						
23. 凸鏡蛤 <i>D. (P.) gibba</i> A. Adams	△	+	+	+		+				
24. 薄片鏡蛤 <i>D. (Lamellidosinia) laminata</i> (Reeve)	△	+	+	+				+	+	
25. 深寶鏡蛤 <i>Dosinia (Lamellidosinia) hanleyana</i> H. & A. Adams	○			+					+	
26. 隆后鏡蛤 <i>D. (L.) gruneri</i> (Philippi)	○			+						
27. 帆鏡蛤 <i>D. (Bonartemis) histrio</i> (Gmel.)	○			+		+	+			
28. 拟双带鏡蛤 <i>D. (Pardosinia) amphidesmoides</i> (Reeve)	○			+		+	+	+		
29. 角鏡蛤 <i>D. (Dosinella) angulosa</i> (Phil.)	○			+		+				
30. 圓鏡蛤 <i>D. (Dosiniscia) orbiculata</i> Dunker	○			+		+		+		
31. 汛潮楔形蛤 <i>Sunetta (Cyclosunetta) menstrualis</i> (Menke)	△	+				+				
32. 套盾楔形蛤 <i>S. (Sunettina) solanderii</i> (Gray)	○		+	+		+				
33. 巧楔形蛤 <i>S. (S.) concinna</i> Dunker	○		+	+		+				
34. 加夫蛤 <i>Gafrarium pectinatum</i> (Linné)	○			+		+	+	+	+	
35. 凸加夫蛤 <i>G. tumidum</i> Röding	○			+			+	+	+	+

○ 热带种 Tropical species; △ 亚热带种 Subtropical species; ⊗ 暖温带种 Warm-temperate species.

錄及地理分布表

species of Veneridae found from China coast

[illegible]

(續)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36. 顆粒加夫蛤 <i>G. dispar</i> (Dillwyn)	○			+		+	+		+	
37. 歧脊加夫蛤 <i>G. divaricatum</i> (Gmelin)	○		+	+		+		+	+	+
38. 美女蛤 <i>Circe scripta</i> (Linné)	○			+		+	+	+	+	+
39. 面具美女蛤 <i>C. stutzeri</i> (Donovan)	○			+		+				
40. 华丽美女蛤 <i>C. tumefacta</i> Sowerby	○			+			+			
41. 美女蛤, 未定种 <i>Circe</i> sp.	○			+						
42. 哇古德蛤 <i>Gouldia sulcata</i> (Gray)	○			+		+	+	+		+
43. 微粒古德蛤(新种) <i>G. micronodulosa</i> sp. nov.	○			+						
44. 小古德蛤 <i>G. nana</i> (Melvill)	○			+		+			+	
45. 亚三角古德蛤(新种) <i>G. subtrigona</i> sp. nov.	○			+						
46. 文蛤 <i>Meretrix meretrix</i> (Linné)	△	+	+	+	+	+		+		
47. 丽文蛤 <i>M. lusoria</i> (Rumphius)	△			+	+	+		+		
48. 斧文蛤 <i>M. lamarcki</i> Deshayes	△			+		+				
49. 对角蛤 <i>Antigona lamellaris</i> Schumacher	○			+		+	+	+	+	
50. 皺紋蛤 <i>Periglypta puerpera</i> (Linné)	○			+			+	+		
51. 方格皺紋蛤 <i>P. lacerata</i> (Hanley)	○			+				+		
52. 波紋皺紋蛤 <i>P. crispata</i> (Deshayes)	○			+						+
53. 扁皺紋蛤(新种) <i>P. compressa</i> sp. nov.	○			+						
54. 井条皺紋蛤 <i>P. listeri</i> (Gray)	○			+				+		
55. 曲波皺紋蛤 <i>P. chemnitzii</i> (Hanley)	○		+	+				+		
56. 网皺紋蛤 <i>P. reticulata</i> (Linné)	○			+		+	+	+	+	+
57. 布目皺紋蛤 <i>Periglypta clathrata</i> (Deshayes)	○			+		+	+			
58. 雕刻帘蛤 <i>Venus (Venus) toreuma</i> Gould	○			+		+	+	+	+	
59. 白帘蛤 <i>V. (Ventricola) albina</i> Sowerby	○		+	+		+				
60. 曲畸心蛤 <i>Anomalocardia flexuosa</i> (Linné)	○			+						
61. 鳞杓拿蛤 <i>Anomalodiscus squamosa</i> (Linné)	○			+		+		+	+	+
62. 女神雪蛤 <i>Chione (Timoclea) marica</i> (L.)	○			+		+	+	+	+	
63. 綑結雪蛤 <i>C. (T.) subnodulosa</i> (Hanley)	○			+				+	+	
64. 鳞片雪蛤 <i>C. (T.) imbricata</i> (Sowerby)	○			+				+	+	+
65. 粗雪蛤 <i>C. (T.) scabra</i> (Hanley)	○			+				+		
66. 美叶雪蛤 <i>C. (Clausinella) calophylla</i> (Philippi)	○		+	+				+	+	+
67. 头巾雪蛤 <i>C. (C.) tiara</i> (Dillwyn)	○		+	+		+				
68. 伊薩伯雪蛤 <i>C. (C.) isabellina</i> (Philippi)	○		+	+				+	+	
69. 江戸布目蛤 <i>Protothaca jedoensis</i> (Lischke)	⊗	+			+	+				
70. 真曲布目蛤 <i>P. staminea euglypta</i> (Sowerby)	⊗	+			+	+				
71. 等边浅蛤 <i>Gomphina (Macridiscus) veneriformis</i> (Lamarck)	△	+	+	+		+				
72. 黑浅蛤 <i>G. (M.) melanaegis</i> Römer	△		+	+	+	+				
73. 和平蛤 <i>Clementia (Clementia) papyracea</i> (Gray)	○			+			+	+		
74. 簿壳和平蛤 <i>C. (C.) vatheleti</i> Mabilie	⊗	+				+				
75. 青蛤 <i>Cyclina sinensis</i> (Gmelin)	△	+	+	+		+	+			
76. 环沟格特蛤 <i>Katelysia (Hemitapes) rimularis</i> (Lamarck)	○			+		+		+		
77. 日本格特蛤 <i>K. (H.) japonica</i> (Gmelin)	○			+		+	+	+		
78. 理紋格特蛤 <i>K. (H.) marmorata</i> (Lamarck)	○			+						
79. 裂紋格特蛤 <i>K. (H.) hiantina</i> (Lamarck)	○			+						
80. 真凸格特蛤(新种) <i>K. eugibba</i> sp. nov.	○			+						
81. 綴錦蛤 <i>Tapes literata</i> (Linné)	○			+			+			

表)

[illegible]

(續)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
82. 鈍綴錦蛤 <i>T. turgida</i> (Lamarck)	○			+				+		
83. 瀝綴錦蛤 <i>T. aspersa</i> (Gmelin)	○			+				+		
84. 蛛网綴錦蛤 <i>T. araneosa</i> (Philippi)	○			+			+			
85. 四射綴錦蛤 <i>T. quadriradiata</i> (Deshayes)	○			+				+		+
86. 巴非蛤 <i>Paphia</i> (<i>Paphia</i>) <i>alapapilionis</i> Röding	○	+	?	?					+	
87. 真曲巴非蛤 <i>P. (P.) euglypta</i> (Philippi)	○		+	+		+		+		
88. 紋斑巴非蛤 <i>P. (P.) lirata</i> (Philippi)	○		+	+				+		
89. 沟紋巴非蛤 <i>P. (P.) exarata</i> (Philippi)	○		+	+		+				+
90. 和藹巴非蛤 <i>P. (P.) amabilis</i> (Philippi)	○		+	+		+				+
91. 波紋巴非蛤 <i>P. (Paratapes) undulata</i> (Born)	○		+	+		+		+	+	+
92. 織錦巴非蛤 <i>P. (P.) textile</i> (Gmelin)	○			+						+
93. 鋸齒巴非蛤 <i>P. (Protapes) gallus</i> (Gmelin)	○			+				+	+	+
94. 屈曲巴非蛤 <i>P. (P.) sinuosa</i> (Lamarck)	○		+	+					+	+
95. 菲律賓蛤仔 <i>Venerupis</i> (<i>Amygdala</i>) <i>philippinarum</i> (Adams et Reeve)	△	+	+	+	+	+	+	+	+	
96. 杂色蛤仔 <i>V. (A.) variegata</i> (Sowerby)	△	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97. 溫和翅鳞蛤 <i>Irus mitis</i> (Deshayes)	○			+		+	+			

热带种中的大部分只分布在日本沿岸(偏重于本州以南)和我国各海区,也是这两个地区的共有种;暖温带种则限于黄海北部、渤海沿岸一带。

一、热带种 广泛分布于印度西太平洋区的有 43 种,占这一科总数的 44.3%。如异侧卵蛤 *Pitar* (*Pitarina*) *affinis* (Gmelin)、锦绣光壳蛤 *Lioconcha ornata* (Dillwyn)、加夫蛤 *Gafrarium pectinatum* (Linné)、美女蛤 *Circe scripta* (Linné)、网皺紋蛤 *Periglypta reticulata* (Linné)、女神雪蛤 *Chione* (*Timoclea*) *marica* (Linné)、波紋巴非蛤 *Paphia* (*Paratapes*) *undulata* (Born) 等。最为典型的是加夫蛤属的 4 个种和网皺紋蛤,它们的分布范围与 Ekman (1953)^[44] 对这一区划定的界限完全相符。稍有出入的是加夫蛤在东非沿岸往南超出了德班(Durban),一直分布到伊丽莎白港(Port Elizabeth)和好望角。西太平洋的热带种,共有 21 种,占这一科总数的 21.7%。如漆泽卵蛤 *Pitar* (*Pitarina*) *limatula* (Sowerby)、深寶鏡蛤 *Dosinia* (*Lamellidosinia*) *hanleyana* H. & A. Adams、巧楔形蛤 *Sunetta* (*Sunettina*) *concinna* Dunker、曲波皺紋蛤 *Periglypta chemnitzii* (Hanley)、細結雪蛤 *Chione* (*Timoclea*) *subnodulosa* (Hanley)……等。这些种类只分布在印度西太平洋区的热带西太平洋部分,印度洋尚未发现。印度马来亚区的强热带种共有 8 种,占这一科总数的 8.2%。如棕带仙女蛤 *Callista erycina* (Linné)、細紋卵蛤 *Pitar* (*Pitarina*) *striata* (Gray)、光壳蛤 *Lioconcha castrensis* (Linné)、方格皺紋蛤 *Periglypta lacerata* (Hanley)……等。这些种类生活在赤道附近的热带海,我国海南島南端的三亚、新村为其分布的北界,最北到奄美大島、琉球羣島。中国南海的地方性热带种共有 5 种,占这一科总数的 5.2%。这些种类也就是本文发表的 5 个新种,它们目前仅发现于南海,今后还有可能在邻近海区发现。

們仅分布在日本和我国沿岸;有 3 种分布較广,除了我国和日本沿海以外也分布到邻近水域;还有一种即汛潮楔形蛤,我們仅在黃海中部的日照采到几个标本,这一种分布于日本本州以南,丹桂之助(1932)^[43]記載在我国台湾的苏澳也有分布。4 个暖温带种除了江戶布目蛤向南能分布到东海的舟山羣島以外,其余 3 种分布范围的南界在黃海中部。分布在黃海南部唯一的热带种巴非蛤 *Paphia alapapilionis* Röding 是分布在錫兰沿岸,以及暹罗湾、小巽他羣島的皮馬湾、毛利求斯島等地的种,它向北能分布到黃海南部可能是由于黑潮暖流的带动,但奇怪的是我們在东海和南海至今尚未采到这一种,邻近的日本也沒有記錄。

东海 东海外海受黑潮暖流及其分支的影响,水温很高,底温常在 15—22℃ 左右,近岸北面受大陆亚热带气候的影响,同时由于长江口、杭州湾逕流量大,温、盐度变化均甚剧烈,因而种类組成相对貧乏;南面因受黑潮暖流的影响,热带种增多。这一海区的帘蛤总共有 26 种,占全国所有种数的 26.8% (东海因調查資料不足,以后还可能多发现一些种类)。其中有 16 个热带种、10 个亚热带种。这些亚热带种大多是广分布于我国四海区的种类,热带种中的白帘蛤 *Venus (Ventricola) albina* Sowerby、瓷貢楔形蛤 *Sunetta (Sunettina) solanderii* (Gray) 和沟紋巴非蛤 *Paphia exarata* (Philippi) 等 3 种向北可分布到 30°N 左右;其它 13 个热带种的分布只限于平潭以南。

南海 由廈門往南进入广东沿海,近岸水深也都不超过 200 米,北部湾最大深度不超过 100 米。近岸受到大陆气候和珠江等河流的影响,温、盐度变化也不小,冬季表层水温在 15—18℃,而夏季可达 30℃ 以上。只有西沙羣島終年水温在 25℃ 以上,具純热带特性。这一海区总共有 91 种,占全国总种数的 93.8%。其中有 79 个热带种占 81.4% 和 12 个广分布的亚热带种。在 91 种中与东海、黃海共有的有 9 种,与东海共有的有 17 种,仅分布在南海的有 65 种。亚热带种往南分布仅到海南島南端,达不到西沙羣島;热带性較強的往北仅分布到海南島南端而不到广东沿海的有 11 种,占 11.3%。本文报告的 5 个新种应当列为这一海区的地方性热带种。

綜上所述,中国近海的基本特点是深度小、大陆棚面积大。近岸受到大陆气候和降水量的影响,水温变化幅度大;河口地区盐度的变化也十分剧烈,因此最能适应和发展的是广温、低盐的浅水性种类,如文蛤、青蛤、等边浅蛤和杂色蛤仔等。这些种类在各个海区的河口地带数量都很大。虽然中国海跨越的緯度多,但范围甚窄,热带种不如印度馬来丰富,而寒温带冷水种又不及日本多。虽然如此,我国近海帘蛤的种类組成和日本仍然是十分相似的。在日本北海道发现的 20 种帘蛤(黑田德米、木下虎一郎 1951)^[20],我国有 9 种(其中 4 种是仅分布在黃渤海区的暖温带种;另外 5 种則为广分布的亚热带种),其它我国沒有分布的种,都是一些寒温带的冷水种。本州北面靠近津輕海峡的陆奥湾(Mutsu Bay)发现 5 种帘蛤(Takasuki),如日本鏡蛤、青蛤、菲律宾蛤仔、江戶布目蛤和紫石房蛤。其区系和黃渤海很相似。北緯 36° 以南日本沿岸的种类和我国东、南沿海相似,一些分布在海

南島南端、西沙羣島的種在日本海区也仅在奄美大島以南、琉球羣島发现。奄美大島产的 35 种帘蛤(黑田德米 1927)^[19], 在我国有分布的就有 21 种。总括起来, 我国帘蛤科的 97 种中只有 31 种不分布到日本。这 31 种中除了中国的地方种外, 主要是一些在分布上偏向印度洋的种类; 而日本的一些我国没有的种类除去地方种, 则多为偏向分布于中太平洋諸島的种类。菲律宾的热带軟體动物区系与我国极为近似, 由于文献缺乏无法进行具体比較, 估計菲律宾的种类我国約占半数以上; 邻近的暹罗湾 (Lyngø 1909)^[10] 有 54 种帘蛤, 除去 2 个地方种, 只有 17 种不分布到我国。印度尼西亚的軟體动物区系最为丰富, 遺憾的是以往調查得还很不够, 难以統計出具体的数字, 我們只能列举 Siboga 調查船在这一海域的調查結果 (Prashad 1932)^[11], 帘蛤科在这一海域有 49 种, 只有 13 种不分布到我国。

由前面的地理分布表以及和邻近水域的比較可以看出, 我国近海帘蛤科的种类基本上属于印度西太平洋区系的范围, 根据这些种类在我国沿岸分布的状况分析, 作者同意张璽等(1962)将海南島南端划入热带的印度馬來亚区, 而把东、南沿海大陆沿岸及海南島北部划入亚热带中国-日本亚区。作者认为, 自北緯 30° 以南的东海沿岸、沿着广东沿海至海南島北面的广大海区似乎應該是中国-日本亚区中的一个独立的省。黄海, 由于环境条件和区系組成的复杂性与特殊性, 从帘蛤科的材料来分析似嫌不足, 但从黄海軟體动物具有一定数量的地方种看来, 它应当可以自成一个独立的省。

三、种的敘述

帘蛤科 VENERIDAE

形态 貝壳規則, 两壳大小相等。壳形变化很大, 壳質坚实, 壳面有花紋, 具同心生长肋或放射肋、变化甚大。小月面明显、具外韌帶。鉸合部具有三枚主齿, 有一些属具有前側齿。外套痕弯曲、外套竇鈍或三角形。

外套膜前方张开、唇瓣小、三角形。水管短、不等长、大部分愈合。足小、扁平、舌状, 一些属具有足絲。

文蛤亚科 Subfamily MERETRICINAE

鉸合部具前側齿。

仙女蛤属 Genus *Callista* Poli 1791 (Mörch 1853)

Chione Gray 1838 非 Megerle von Mühlfeld 1811; *Dione* Gray 1847 非 Hubner; *Chionella* Cosmann 1886 非 Swainson 1840; *Paradione* Dall 1909。

Mörch (1853) 建立的仙女蛤属 (*Callista*), 当时包括很多种类。稍后, Gray (1847) 建立的 *Dione* 属和 Adams (1857)^[21] 描述的 *Callista* 属的种类由 Römer (1857 和 1862) 分为三个派 (section); Meek (1876) 将 *Callista* (Poli 和 Adams) 属分为 6 个派或亚属。尔

后, Dall (1902)^[31] 废弃了 *Callista* 的属名, 将它包括的种类分为 5 个属; Jukes-Browne (1914)^[72] 承认仙女蛤属 *Callista* Mörch (在 Poli 之后), 并在属下分 4 个亚属, 而 Thiele (1935)^[147] 则把 *Callista* 当作 *Pitaria* 属、*Macrocallista* 亚属、*Paradione* 派的同物异名。最近, Habe (1951)^[17] 沿用了仙女蛤 (*Callista* Poli) 的属名, 作者认为这是正确的。

属的特征 贝壳卵圆形, 罕有三角形者, 光滑或具同心轮脉, 在光滑似漆的壳皮下面有不连续的放射条纹。小月面圆, 但楯面界限不清。左壳铰合部具有一枚强大的前侧齿和三枚主齿, 前面的二枚主齿联成入形, 而后面的一枚主齿则与韧带脊相联; 右壳具有二枚前侧齿, 齿间有一凹, 中央主齿靠近前主齿, 后主齿具沟。外套竇通常宽, 壳缘光滑。

模式种 (Type species): *Venus chione* Linné

这一属在我国仅发现二种, 分布于东海和南海沿海。种的检索表如下:

贝壳斜卵圆形, 表面淡紫色, 光滑, 具有淡紫褐色放射条纹, 同心生长轮脉细密……………中国仙女蛤
贝壳卵圆形, 质坚厚, 表面淡黄色, 被一层薄的黄褐色外皮, 同心生长轮脉成粗而宽的肋, 肋间具深沟, 由壳顶直达腹缘有二条棕褐色的宽色带及淡棕色线纹……………棕带仙女蛤

1. 中国仙女蛤 *Callista chinensis* (Holten) (图版 X: 9)

Chemnitz, 1782:227, t. 202, fig. 1796 (*Venus*); Holten, 1803:20; Dillwyn, 1818:175 (*Venus pacifica*); Hanley, 1843:98 (*Cytherea erycina* var. *pacifica*); Deshayes, 1853:61, n. 18 (*Dione*); Sowerby, 1855:624, pl. 131, figs. 79, 80 (*Cytherea sinensis*); 625, pl. 130, fig. 72 (*C. festiva*); Römer, 1861:188 (*Callista*); Reeve, 1864, pl. I, sp. 4 (*Dione Chinensis*); sp. 2 (*D. festiva*); 平瀬, 1951, pl. 34, n. 7; Habe, 1951:164; 1958:35; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 13; 张璽等, 1960:145, pl. 120.

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 福建平潭、东山岛; 广东碣石、北部湾。

测量(毫米): 壳高 45—14, 壳长 65—19, 壳宽 27—8。

本种产于日本的九州、四国、本州、奄美大岛以及我国的东海和南海沿海, 为热带种, 也为中国和日本两海区的共有种。全国近海调查曾在北部湾东北面 45 米深处拖到, 最高栖息密度达 210 个/米², 生物量 11.40 克/米²。

2. 棕带仙女蛤 *Callista erycina* (Linné) (图版 X: 10)

Linné, 1761:1131 (*Venus*); Lamarck, 1818:564 (*Cytherea*); Hanley, 1843:97; Deshayes, 1853:62, n. 21 (*Dione*); Sowerby, 1855:623, n. 38, t. 130, fig. 69 (*Cytherea*); Römer, 1861:184 (*Callista*); Chenu, 1862:87, fig. 383; Reeve, 1864, pl. I, sp. 3. (*Dione*); sp. 5 (*D. litacina*); Lamy et Fischer-Piette, 1937:212, n. 3; Habe, 1951:164; 张璽等, 1960:146, pl. 121.

模式标本产地: 印度洋。

标本采集地: 广东的乌石; 海南岛的新盈、三亚。

测量(毫米): 壳高 65—28, 壳长 82—36, 壳宽 43—17。

本种为强热带种, 分布于日本奄美大岛以南, 我国海南岛南端以及印度洋, 栖息在潮间带低潮线的沙滩。

卵蛤属 Genus *Pitar* Römer 1857

Pitaria E. Römer 1857, *Caryatis* E. Römer 1862 非 Hübner 1816.

貝壳卵圆形或鈍三角形,光滑或具同心輪脉。小月面浅平,楯面界綫不明显。鉸合部左壳后主齿通常部分从韌帶脊分离;右壳前、后主齿通常联合成弧形包圍着中央主齿,前侧齿强。外套竇短而鈍。右后与左前背緣具沟如仙女蛤属。

模式种: *Cytherea tumens* Gmelin, 种的检索表如下:

- | | |
|--|--------|
| 1 貝壳中等大小,壳面光滑 | 2 |
| 1 貝壳小型,壳面具有明显的同心生长輪脉 | *馬尼拉卵蛤 |
| 2 貝壳圆形,拱凸,前端圓鈍 | 3 |
| 2 貝壳卵圆形,壳前端翘起成角状 | *斜角卵蛤 |
| 3 壳面灰白色或黄白色,花紋稀少、色浅 | 5 |
| 3 壳面花紋較密、色浓 | 4 |
| 4 貝壳长卵形、稍扁,壳面浅黄色、上具簇状棕黄色花紋,背部前、后緣棕黑色 | *漆泽卵蛤 |
| 4 貝壳长卵形、拱,壳面白色,具有不規則棕色纵走色带,背部前、后緣不具顏色 | *棕斑卵蛤 |
| 5 貝壳凸,前、后端鈍厚 | 6 |
| 5 貝壳凸,前、后端稍扁平 | 7 |
| 6 壳面浅黄色或紫黄色,前端微向上凸,壳后末端常染紫色,外套竇先端圓——細紋卵蛤 | |
| 6 壳面浅黄色,前端圓鈍,壳后末端不染紫色,外套竇先端寬 | *柱状卵蛤 |
| 7 貝壳前后侧不等,壳面乳白色 | 8 |
| 7 貝壳前后侧相等,壳面深黄色 | 黄卵蛤 |
| 8 貝壳长卵形,前端圓、后端斜长 | *明卵蛤 |
| 8 貝壳球圆形,前端尖突、后端很鈍、圓形 | *异侧卵蛤 |

亚属 *Pitarina* Jukes-Browne 1913

貝壳中等大小,壳表面平滑。左壳后主齿分离、排列斜;右壳前、后主齿相連成弧形。外套竇短、鈍。

亚属模式种: *Cytherea citrina* Lamarck

3. 細紋卵蛤 *Pitar (Pitarina) striata* (Gray) (图版 I: 1)

Gray, 1838:306 (*Chione striata*, The Analyst, VIII); Sowerby, 1851:636, pl. CXXXII, figs. 117—118 (*Cytherea*); Römer, 1862:71 (*Cytherea (Caryatis) striata*); Reeve, 1863, XIV, pl. X, sp. 44 (*Dione*); Lyngé, 1909:228 (*Cytherea (Caryatis) striata*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina) striata*); Hirase, 1951, pl. 35, n. 2; Kuroda & Habe, 1952:29.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 海南島的三亚、新村。

測量(毫米): 壳高 25, 壳长 28, 壳寬 20。

这是强热带种。Kuroda 和 Habe (1952)^[73] 曾记录它的分布范围是从赤道向北到 29°N。如日本奄美大島以南、琉球羣島,我国的台湾、海南島南端,以及菲律宾沿岸,暹罗湾,昆仑島(Poulo Condor I.),和魯島(Jolo I.)和伊里安机尔文湾(Geelvink)的 Jobi 島。

4. 明卵蛤 *Pitar (Pitarina) pellucida* (Lamarck) (图版 I: 2, 3)

Lamarck, 1818:313 (*Cytherea*); Hanley, 1841:101; Sowerby, 1851:639, pl. CXXXVI, fig. 190, sp. 93; Deshayes, 1853:67, n. 36; Adams, H. & A., 1857:426 (*Callista*); Römer, 1862:78 (*Cytherea (Caryatis) pelu-*

* 种名前带*者在我国系首次记录。

cida); Reeve, 1863, XIV, pl. XI, sp. 48 (*Dione*); Lamy et Fischer-Piette, 1937:328 (*Pitar*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina) pelucida*); Hirase, 1951, pl. 35, n. 6; Kuroda & Habe, 1952:29.

模式标本产地: 澳大利亚。

标本采集地: 海南島的新村。

测量(毫米): 壳高 28, 壳长 33, 壳宽 21。

这是强热带种。Kuroda 和 Habe 记录它的分布界限是从 14° — 29° N。如日本奄美大島以南, 我国的海南島南端, 菲律宾沿岸。生活在潮間带杂有碎珊瑚块的砂泥中、埋入很浅, 不多见。本种在我国系首次记录。

5. 异侧卵蛤 *Pitar (Pitarina) affinis* (Gmelin) (图版 I: 5)

Gmelin, 1790:3278 (*Venus affinis* Syst. Nat. ed. XIII); Lamarck (nec Linné) 1818:567 (*Cytherea laeta*); Blainville, 1825:556, pl. LXXXIV, fig. 1 (*Venus laeta*); Sowerby, 1851:636, pl. CXXXIII, fig. 123, 124; p. 637, pl. CXXXIII, fig. 127 (*Cytherea laeta* & *C. inflata*); Deshayes, 1853:64 (*Dione laeta*); Hanley in Wood, 1856:46, pl. VII, fig. 49 (*Venus laeta*); Adams, H. & A., 1857:425 (*Callista*); Römer, 1862:73 (*Cytherea*); Reeve, 1863, XIV, pl. IX, figs. 35a, b (*Dione laeta*); sp. 37 (*D. inflata*); Lamy, 1911:132 (*Meretrix (Caryatis) affinis* and var. *inflata*); Prashad, 1932:222 (*Pitar*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina)*); Kira, 1955, pl. 57, n. 10; Habe, 1958:34.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 海南島的新村。

测量(毫米): 壳高 33, 壳长 37, 壳宽 26。

这是广分布于印度西太平洋区的热带种。产于日本的九州、四国、本州、奄美大島, 我国海南島南端, 菲律宾沿岸, 暹罗湾, 馬魯古 (Moluccas), 皮馬灣 (Gulf of Bima), 的摩爾島 (Timor I.), 罗地島 (Roti I.), 托列斯海峽 (Torres Strait), 昆士兰外围, 利富島 (Lifu I.); 尼科巴羣島 (Nicobar Is.); 安达曼羣島 (Andamans Is.), 錫兰沿岸, 毛利求斯島 (Mauritius I.), 留尼汪島 (Reunion I.)。它生活在潮間带杂有碎珊瑚的砂泥中, Habe (1958) 报道这一种在日本的垂直分布可达 240 米。本种在我国系首次记录。

6. 漆泽卵蛤 *Pitar (Pitarina) limatula* (Sowerby) (图版 I: 4)

Sowerby, 1851:640, pl. CXXXVI, figs. 200, 201 (*Cytherea limatula*); Deshayes, 1853:60 (*Dione*); Adams, H. & A., 1857:426 (*Callista*); Römer, 1862:70 (*Cytherea (Caryatis)*); 1869:98, pl. XXVI, figs. 3, 3a-e (*Venus (Cytherea-Caryatis)*); Dunker, 1882:200 (*Callista*); Prashad, 1935:221 (*Pitar*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina)*); Hirase, 1951, pl. 35, n. 4; Kuroda & Habe, 1952:29; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 8.

模式标本产地: 未詳。

标本采集地: 海南島的三亚。

测量(毫米): 壳高 18, 壳长 22, 壳宽 13。

这一种分布在日本本州安房以南、瀬戶內海、奄美大島, 我国的海南島, 印度尼西亚的皮馬灣, 安波那 (安汶 Amboina I.), 其分布范围从赤道往北到 35° N, 为热带种。在我国系首次记录。

7. 柱状卵蛤 *Pitar (Pitarina) sulfurea* Pilsbry (图版 I: 6)

Pilsbry, 1904:554, pl. XXXIX, figs. 7—9 (*Pitar sulfurea*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina) sulfurea*); Hirase, 1951, pl. 35, n. 5; Kuroda & Habe, 1952:29; 瀧庸, 1960, pl. 30.

模式标本产地：日本。

标本采集地：海南島的新盈。

测量(毫米)：壳高 27, 壳长 30, 壳宽 22。

本种分布于日本本州相模以南、瀬戸内海、硫球羣島, 以及我国海南島南端。Kuroda 和 Habe 記載它的分布南限是从 23°N 开始, 根据我们的材料看来, 这一种的南限至少应从 18°N 开始。这是热带种, 也是中国同日本两海区的共有种, 在我国系首次记录。

8. 斜角卵蛤 *Pitar (Pitarina) obliquata* (Hanley) (图版 I: 11)

Hanley, 1844:355, pl. XIV, fig. 24; (Proc. Zool. Soc. Lond.) p. 109 (*Cytherea*); Sowerby, 1851:636, n. 85, pl. CXXXIII, figs. 125, 126; Deshayes, 1853:65, n. 30 (*Dione*); Dunker, 1848:185, n. 18 (*Cytherea cordiformis*); Deshayes, 1853:66, n. 31 (*Dione cordiformis*); Conrad (Ann. Nat. Sc. Phil. VII. p. 253, pl. XIX, fig. 18. *Cytherea proca*); Adams, H. & A., 1857:426 (*Callista obliquata*); Römer, 1862:75 (*Cytherea (Caryatis) obliquata*); Habe, 1951:162 (*Pitar (Pitarina) obliquata*); Hirase, 1952, pl. 35, n. 7; Kuroda & Habe, 1952:29.

模式标本产地：菲律宾。

标本采集地：西沙羣島。

测量(毫米)：壳高 39, 壳长 47, 壳宽 25。

这是强热带种, 分布于日本奄美大島以南, 我国的西沙羣島, 印度洋方面如塞舌耳羣島 (Seychells Is.), 桑給巴尔 (Zanzibar) 沿岸均有分布。在我国系首次记录。

9. 棕斑卵蛤 *Pitar (Pitarina) hebraea* (Lamarck) (图版 IX: 3)

Lamarck, 1818:568 (*Cytherea*); Hanley, 1843:99. Suppl. pl. XIII, fig. 21; Deshayes, 1853:67 (*Dione*); Reeve, 1863, XIV, pl. VIII, sp. 34 (*Circe*); Smith, 1885:138 (*Cytherea*); Lynge, 1909:277 (*Cytherea (Caryatis) hebraea*); Lamy et Fischer-Piette, 1937:328 (*Pitar*).

模式标本产地：印度洋。

标本采集地：海南島南端, 北部湾。

测量(毫米)：壳高 23, 壳长 28, 壳宽 18。

这一种是在北部湾拖网时采到的。生活在水深 30—45 米杂有碎贝壳泥砂的海底, 分布于我国海南島南端、北部湾, 菲律宾沿岸, 暹罗湾、托列斯海峡, 澳大利亚的新南威尔士; 錫兰沿岸, 波斯湾, 亚丁, 紅海, 塞舌耳羣島。为热带种。在我国系首次记录。

10. 黄卵蛤, 未定种 *Pitar (Pitarina) sp.* (图版 X: 1)

标本采集地：海南島的新盈。

测量(毫米)：壳高 33, 壳长 35, 壳宽 22。

贝壳正形, 壳顶位于贝壳中央, 壳高与壳长几相等。前、后腹缘圆, 稍扁。壳面硫黄色, 小月面很长而平。壳内面右后与左前背缘具沟。

这一种酷似 Reeve (1863 Conch. Icon. Pl. XI. sp.53) 記載的 *Dione crocea*, 但因文献不足, 种名暂时尚不能确定。

本种生活在潮間帶下部砂泥質海底, 不多見。

亚属 Subgenus *Costellipitar* Habe 1951

貝壳中、小型,壳表面有显著的同心生长輪脉。左壳前側齿离前主齿远,齿形尖,前、中主齿接連,后主齿分离;右壳前、后主齿相接包围中央主齿。外套竇弯入深、三角形。

亚属模式种: “*T*”. *chordata* Römer

11. 馬尼拉卵蛤 *Pitar* (*Costellipitar*) *manillae* (Sowerby) (图版 I: 13)

Sowerby, 1851:634, pl. CXXXVI. figs. 180, 181 (*Cytherea Manillae*); Deshayes, 1853:75 (*Dione*); Adams. H. & A., 1857:426 (*Callista*); Römer, 1862:66 (*Cytherea*); Reeve, 1863, XIV, pl. IX, fig. 37 (*Circe*); Prashad, 1932:221, 222 (*Pitar*).

模式标本产地: 菲律宾的馬尼拉灣。

标本采集地: 广州灣, 北部灣。

測量(毫米): 壳高 10, 壳长 12, 壳寬 7。

本种是北部灣底栖生物拖网采到的, 生活在 20—55 米深的軟泥質海底, 貝壳外面常包披一层粘泥。我們在广州灣使用 0.1 米² 采泥器, 发现其栖息密度 5 个/米², 生物量 1.45 克/米²。这是热带种, 分布于我国南海, 菲律宾的馬尼拉灣、呂宋島, 印度尼西亚的馬都拉海峽, 爪哇, 皮馬灣, 佛罗理斯海岸(Flores), 馬加薩(Macassar)等地。在我国系首次記錄。

光亮蛤属 Genus *Lioconcha* Mörch 1853

貝壳中等大小, 坚硬, 卵圓形。具有往前傾的壳頂, 壳面光滑或具微細的同心生長輪脉。小月面稍深, 鉸合部厚。右壳前主齿小, 后主齿有时具窄的沟; 左壳前主齿窄、后主齿大部分与韌带脊相联, 具前側齿。外套痕不規則, 壳內緣光滑。

模式种: *Venus castrensis* Linné

这一属是 1853 年 Mörch 从美女蛤属(*Circe*) 分离出来的。1857 年, Adams 仍把它作为 *Circe* 的亚属; 1887 年, Fischer 把它作为文蛤属(*Meretrix*)的亚属; 1902 年, Dall 才确定为属。在分类位置上靠近仙女蛤属。种的检索表如下:

- 1 貝壳亚圓形, 瓷質, 略扁, 壳面花紋帳篷形.....*光亮蛤
- 1 貝壳卵圓形或斜心脏形, 拱凸.....2
- 2 貝壳长卵圓形, 同心輪脉成粗肋状、寬、排列整齐.....*菲律宾光亮蛤
- 2 貝壳同心輪脉較不明显.....3
- 3 貝壳后端斜长, 突出, 同心輪脉不明显, 壳面花紋規則.....錦綉光亮蛤
- 3 貝壳后端突出小, 同心輪脉較密, 壳面花紋不規則.....*三点光亮蛤

12. 光亮蛤 *Lioconcha castrensis* (Linné) (图版 I: 10)

Linné, 1758:687; 1767:1132 (*Venus*); Lamarck, 1818:568, n. 31. (*Cytherea*); Hanley, 1843:99; Sowerby, 1855, sp. 103, figs. 151—154; Reeve, 1864, pl. VII, sp. 23, figs. a, b, c. (*Circe*); Chenu, 1872:89, fig. 398; Dall, 1903:351; Jukes-Browne, 1914:62; Thiele, 1935:884; Lamy et Fischer-Piette. 1937:271; Habe, 1951:157; 平瀨, 1951, pl. XXXIV.

模式标本产地: 印度洋。

标本采集地: 西沙羣島的永兴島、灯擎島。

测量(毫米)：壳高 42—36, 壳长 47—41, 壳宽 25。

本种为这一属的模式种, 栖息在潮下带10米深处, 为强热带种。分布在印度西太平洋的热带海, 如日本种子岛以南和我国的西沙群岛, 以及印度尼西亚爪哇等地。在我国系首次记录。

13. 三点光亮蛤 *Lioconcha trimaculata* (Lamarck) (图版 IX: 1)

Lamarck, 1818:571, n. 41; 1835:313 (*Cytherea*); Philippi, 1847:179, pl. 5, fig. 2; Sowerby, 1851:641, n. 102, pl. 134, fig. 147; Reeve, 1863, sp. 33 (*Circe*); Römer, 1857:166, pl. 46, fig. 2; Lyngé, 1909:233; Lamy et Fischer-Piette, 1937:273; Habe, 1951:157.

模式标本产地：未详。

标本采集地：海南岛的三亚。

测量(毫米)：壳高 25, 壳长 29。

这是广分布于印度西太平洋区的热带种。如日本奄美大岛以南, 我国海南岛, 暹罗湾, 菲律宾及新加坡沿岸, 维提岛(Viti I.), 安达曼群岛, 锡兰沿岸都有分布。在我国系首次记录。

14. 锦绣光亮蛤 *Lioconcha ornata* (Dillwyn) (图版 I: 7)

Lister, 1685:95 (*Pectunculus Reticulatus*); Chemnitz, 1782:366, pl. XXXV, figs. 380, 381 (*Venus castrensis*); Dillwyn, 1817:184 (*Venus ornata*); Lamarck, 1818:569 (*Cytherea picta*); Sowerby, 1851:642 (*Cytherea ornata* var. *picta*); Römer, 1862:144 (*Lioconcha picta*); Reeve, 1863, pl. IX, figs. 42a, b. (*Circe picta*); Adams, 1869:233 (*Circe* (*Lioconcha*)); Dunker, 1882:202; Melvill & Standen, 1895:129 (*L. picta*); Pilsbry, 1895:127; Melvill & Standen: 194 (*L. picta*); Anthony, 1905:494 (*Meretrix* (*Lioconcha*) *picta*); Lyngé, 1909:232 (*Circe* (*Lioconcha*) *picta*); Lamy, 1909:468 (*Meretrix* (*Lioconcha*) *picta*); Prasad, 1932:219; Habe, 1951:157.

模式标本产地：印度洋(?)。

标本采集地：海南岛的新村。

测量(毫米)：壳高 25, 壳长 31, 壳宽 19。

Dillwyn 的 *L. ornata* 和 Lamarck 的 *L. picta* 二者系同物异名, 这两个名称都有人沿用, 遵照国际动物命名优先权法则, 作者选用前者。这里还应指出 Lamarck (1818)^[74]所描写的 *Cytherea ornata* 和本种系异物同名 (Homonym)。

这是印度洋和太平洋的广分布热带种。日本奄美大岛以南, 我国海南岛, 暹罗湾, 菲律宾沿岸, 爪哇, 龙目岛 (Lombok I.), 皮马湾, 佛罗理斯海岸, 松巴哇 (Sumbawa) 东海岸, 托列斯海峡, 萨摩阿群岛 (Samoa Is.), 洛亚耳提群岛 (Loyalty Is.), 埃里斯群岛 (Ellice Is.) 安达曼群岛, 锡兰沿岸, 卡拉奇 (Karachi), 波斯湾, 拉克代夫 (Laccadive Is.) 和马尔代夫 (Maldivé Is.) 群岛, 红海, 欧博克 (Obok), 阿曼湾, 马斯卡特 (Mascot), 亚丁的塔朱腊湾 (Tadjoura), 毛里求斯岛, 往南一直到德班均有分布。

15. 菲律宾光亮蛤 *Lioconcha philippinara* (Hanley) (图版 I: 9)

Hanley, 1844:110 (*Cytherea*); Philippi, 1851:72; Sowerby, 1851:627, pl. CXXXVI, fig. 176; Deshayes, 1853:39 (*Meretrix*); Hanley, 1856:356, pl. XV, fig. 36 (*Cytherea*); Adams, H. & A., 1857:424 (*Meretrix*); Römer, 1863:36 (*Venus* (*Cytherea-Dione*) *philippinarum*); Reeve, 1864, XIV, pl. X, figs. 47a, b. (*Cytherea*);

Smith, 1885:141 (*Cytherea (Dione)*); Melvill & Sykes, 1898:47 (*Dione*); Lamy, 1906:211 (*Meretrix (Dione)*); Pelseneer, 1911:52—53 (*Dione*); Smith, 1915:13 (*Lioconcha*); Prashad, 1932:217, pl. VI, figs. 7—10; Habe, 1951:158 (*Lioconcha (Sulcilioconcha)*); Kuroda & Habe, 1952:20 (*Lioconcha*).

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 广东省的水东。

测量(毫米): 壳高 14, 壳长 16, 壳宽 8.5。

这是热带种, 分布于日本冲绳以南, 我国南海, 菲律宾沿岸, 菲吉群岛(Fiji Is.), 爪哇, 龙目岛, 松巴岛(Sumba I.), 加里曼丹, 安达曼群岛和红海, 尤以印度-马来最为密集。在我国系首次记录。

石房蛤属 Genus *Saxidomus* Conrad 1857

贝壳大而坚厚, 长卵形。同心生长轮强, 皱曲。没有清楚的小月面和楯面, 韧带大而长。铰合部窄, 具不规则的齿; 左壳具有一个斜的前侧齿和三个窄、强、相互靠近的主齿, 后主齿与韧带脊分离; 右壳具有二个小的前侧齿和三个主齿, 仅在后主齿具沟。壳缘光滑。外套囊深、水平排列, 水管长。闭壳肌痕大。

模式种: *S. nutalli* Conrad。

这一属仅发现三个现代生活的种类(*S. nutalli* Conrad (= *S. aratus* Gould 和 *S. maximus* Anton), *S. giganteus* Deshayes 和 *S. purpuratus* Sowerby)。

16. 紫石房蛤 *Saxidomus purpuratus* (Sowerby) (图版 X: 4, 5)

Sowerby, 1855:692, pl. 150, fig. 124, 125. sp. 48; Adams. H. & A., 1858:437; Adams. A., 1869:235; Pilsbry, 1895:130; Jukes-Browne, 1914:63; Habe, 1951:165, fig. 381; Hirase, 1951, pl. 37, n. 1; Kuroda & Habe, 1952:30; 张蠡等, 1955:56, pl. XVII, fig. 2; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 13.

模式标本产地: Kurachee (印度)。

标本采集地: 大连, 长山八岛, 烟台。

测量(毫米): 壳高 79—53, 壳长 103—70, 壳宽 50—37。

这是生活在温带区的冷水种, 分布于朝鲜、日本北海道沿岸、本州东北地区, 以及我国北方沿海。

Jukes-Browne (1914)^[72] 认为: “石房蛤属的三个现代种均来自北太平洋, 沿着加里福尼亚北部到阿拉斯加和日本”。据他的说法看来, 这三种应当是北太平洋两岸同源种(Amphipacific species)。但从地理分布资料看来, 紫石房蛤仅分布于北太平洋的亚洲沿岸, 而石房蛤(*S. nutalli*)则仅分布于美洲沿岸。因此, Скарлато (1955)^[22] 认为这两种石房蛤是一对孪生种(twin species)。但遗憾的是: 至今尚未发现有古生物学的证据(尤其是第三纪温暖时期)。

Sowerby^[140] 鉴定的紫石房蛤模式标本产地是印度的 Kurachee; Lamy (1930)^[80] 曾提到这一种分布于印度洋的亚丁, 这两个地区均属热带海, 然而这一种显然是分布于北太平洋暖温带地区的种, 我国的烟台或稍南一些为其分布的南限, 因此作者在看到 Sowerby

的标本之前,怀疑他原始标签的产地可能搞错了;Lamy 定的产于亚丁的这一种也有问题。

鏡蛤属 Genus *Dosinia* Scopoli 1777

Petunculus Da Costa 1778; *Artemis* (Poli) Oken 1815; *Asa* (Leach) Basterot 1825; *Arctoe* Risso 1826; *Exolecta* T. Brown 1827; *Cerana* Gistel 1848; *Amphithaea* Leach 1852.

貝壳中、大形,圓,稍扁平。貝壳表面具明显的同心輪脉。小月面通常小而深;楯面大致发达,韌帶常下沉。左右壳各具三枚发达的主齿,左壳具有一枚多少发达的前侧齿,后主齿长而斜;右壳后主齿有裂縫。外套竇弯入深。

模式种: *Dosinia africana* Gray, 种的检索表如下:

- 1 貝壳多少四方卵圆形,左壳中央主齿大而裂开..... *角鏡蛤
- 1 貝壳圆形,左壳中央主齿不裂开..... 2
- 2 貝壳小,小月面小,楯面不明显..... 3
- 2 貝壳中型,小月面大或者深凹,楯面明显..... 4
- 3 貝壳具絲状光泽..... *圓鏡蛤
- 3 壳頂紫褐色,幼貝壳面有明显的花紋..... *拟双带鏡蛤
- 4 貝壳表面粗糙不平,同心生长輪成板状,壳頂往前傾..... *帆鏡蛤
- 4 貝壳表面光滑,同心生长輪不成板状..... 5
- 5 貝壳凸,壳頂突出不大..... 6
- 5 貝壳极凸,壳頂突出..... 凸鏡蛤
- 6 貝壳稍扁,外套竇深,斜伸向貝壳中央..... 7
- 6 貝壳很扁,外套竇深、先端略圓、水平伸向貝壳中央..... 薄片鏡蛤
- 7 貝壳背后緣往上傾斜..... 隆后鏡蛤
- 7 貝壳背后緣往下傾斜..... 8
- 8 壳高大于壳长,壳质薄..... *深竇鏡蛤
- 8 壳长大于壳高..... 9
- 9 壳背面前后傾斜度小,外套竇窄而深、斜伸至貝壳前 3/5 处..... *截鏡蛤(新种)
- 9 壳背面前后傾斜度大,外套竇較短..... 10
- 10 壳面棕黄色,具寬的棕色放射状色带..... *突角鏡蛤
- 10 壳面白色..... 11
- 11 貝壳略圓,前后侧相等..... *餅干鏡蛤
- 11 貝壳前后侧不等..... 12
- 12 同心生长紋寬、密..... 日本鏡蛤
- 12 同心生长紋粗排列寬或窄而密..... 13
- 13 同心生长紋粗、排列寬..... 射带鏡蛤
- 13 同心生长輪窄、排列紧密..... *刺鏡蛤

亚属 Subgenus *Phacosoma* Jukes-Browne 1912

貝壳圆形,多少膨胀,小月面明显地深凹,楯面較寬。左壳前侧齿强大、通常鈍,斜板状的中央主齿不分为二个。外套竇弯入深,先端角状。

亚属模式种: *Artemis japonica* Reeve

17. 日本鏡蛤 *Dosinia* (*Phacosoma*) *japonica* (Reeve)

Reeve, 1850, pl. III, sp. 17 (*Artemis*); Deshayes, 1853:26 (*Dosinia*); Adams. H. & A., 1857:431; Lischke, 1874:88; Dunker, 1882:203; Jukes-Browne, 1912:100; 1914:64 (*Dosinia* (*Phacosoma*)); Grabau & King, 1928:174, pl. IV, fig. 28; Habe, 1951:169, fig. 384; Hirase, 1951, pl. 31, n. 4; Kuroda & Habe,

1952:19; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955: 53, pl. XV, fig. 3; Skarato, 1955:193, pl. LI, fig. 16; 张璽等, 1960:142, fig. 117; 瀧庸, 1960, pl. 31, fig. 5.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 庄河、石城島、大連、金州、熊岳、兴城、盖平、秦皇島、北戴河、昌黎、羊角沟、掖县虎头崖、蓬萊、烟台、石島、五垒島、青島、日照、連云港、平潭、三沙、廈門、东山島、潮阳(海門)、遮浪、平海、澳头、上川島、閘坡、水东、碓洲島、雷东、徐聞(外罗)、烏石、白龙、海口、新盈、角头、三亚、新村、清瀾。

測量(毫米): 壳高 70—30, 壳长 78—32, 壳寬 38—13。

这是亚热带种, 分布在苏联远东海, 朝鮮, 日本北海道南部至奄美大島; 中国北自黃海(包括渤海)、东海一直到海南島南端均有分布。垂直分布从潮間帶至 73 米深, 是我国近海习見的种类。

18. 射带鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) troscheli* Lischke (图版 I: 8)

Lischke, 1873:24; 1874:89, pl. VIII, figs. 1—3; Dunker, 1882:203; Yokoyama, 1922:147; Habe, 1951:169; Kuroda & Habe, 1952:20; 瀧庸, 1960, pl. 31, fig. 6.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 广东的白龙、碓洲島。

測量(毫米): 壳高 46, 壳长 48, 壳寬 22。

这是亚热带种, 分布在日本的北海道、本州中部(东京湾)、瀨戶內海、四国、九州沿岸, 朝鮮南部。Kuroda 和 Habe 记录它的分布范围从 30° — 39° N; Habe (1958)^[56]記載这一种在我国北方有分布。我們仅从广东南部采到标本、北方尚未发现。它分布的南限至少应从 20° N 开始。本种为中国和日本两个海区的共有种。

19. 突角鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) cumingii* (Reeve) (图版 II: 10)

Reeve, 1850, pl. V., sp. 30 (*Artemis*); Sowerby, 1855:670, pl. VXLIII, fig. 64, sp. 57; Adams, H. & A., 1857:431 (*Dosinia*); Habe, 1951:169; Kuroda & Habe, 1952:19.

模式标本产地: 菲律宾的宿務羣島。

标本采集地: 东山島、南澳。

測量(毫米): 壳高 33, 壳长 33, 壳寬 15。

这是热带种, 分布在我国台湾以南、从 7° — 23° N 的范围内。在我国系首次记录。

20. 餅干鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) biscoccta* (Reeve) (图版 II: 15)

Reeve, 1850, pl. IX, sp. 55 (*Artemis*); Deshayes, 1853 (*Dosinia*); Sowerby, 1855:667, pl. CXLII, fig. 50, sp. 44 (*Artemis*); Adams, H. & A., 1853:431 (*Dosinia*); Adams, A., 1869: 234; Habe, 1951:169; Kuroda & Habe, 1952:19.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 盖平、金州、青島(沙子口、太平角)、南澳、烏石、清瀾。

測量(毫米): 壳高 35, 壳长 35, 壳寬 19。

这是亚热带种, Kuroda 和 Habe 记录它的分布范围在 34° — 35° N 之間如瀨戶內海等地。根据我們的資料, 它分布的南北限至少从 18° — 40° N, 本种是中国四海区的广分布种, 也是中、日两海区的共有种。在我国系首次记录。

21. 刺鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) aspera* (Reeve) (图版 II: 4)

Reeve, 1850, VI, pl. IX, sp. 49 (*Artemis*); Deshayes, 1853 (*Dosinia*); Sowerby, 1855:668, pl. CXLIII, fig. 56, sp. 48 (*Artemis*); Adams, H. & A., 1858:431 (*Dosinia*); Adams, A., 1869:234.

模式标本产地: 菲律宾的馬尼拉。

标本采集地: 广东的海門、新盈。

测量(毫米): 壳高 23, 壳长 24, 壳宽 13。

这是热带种。分布于日本的五島羣島和我国的南海、菲律宾等地。在我国系首次记录。

22. 截鏡蛤(新种) *Dosinia (Phacosoma) truncata* sp. nov. (图版 II: 11, 12)

标本采集地: 广东的海門、新盈、三亚。

完模式和副模式标本 (Holotype & Paratype) (新盈、海門): 保存于中国科学院海洋研究所(青島)。(编号 M 07337, M 07336)

测量(毫米): 壳高 27, 壳长 30, 壳宽 14。

貝壳四方圓形, 中等大小, 外形与刺鏡蛤相似, 但本种貝壳質地輕薄。小月面深凹、三角形; 楯面长、直达后端; 韧带下沉, 其长度約为楯面的一半。貝壳前端往上翘, 背后緣傾斜度小。前后端均呈截状。壳面白色, 同心生长輪平、排列紧密。铰合部左壳前侧齿大, 前主齿高, 薄板状, 中央主齿大, 与后主齿均为斜的平行排列; 右壳后主齿裂开。

这一种外套囊特別深而且窄, 先端銳(薄片鏡蛤外套囊虽然很深, 但为寬舌状、先端鈍), 斜伸到貝壳前 3/5 处。

23. 凸鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) gibba* A. Adams (图版 II: 8)

Adams, A., 1869:229 (*Dosinia*); Dunker, 1882:204; Grabau et King, 1928:175, pl. IV, fig. 30; Kuroda & Habe, 1952:19; 张麗, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:54, pl. XVII, fig. 1; 张麗等, 1960:143, fig. 118.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 菊花島, 五壘島, 青島, 渤海中部和北部, 黃海中部和南部, 东海北部, 南海的广东沿岸。

这是亚热带种, 其分布范围从 20° — 40° N, 也是中、日两海区的共有种。它广分布于我国的四个海区, 从潮間帶至 60 米深处的泥沙底質中均有。在渤海中部和北部形成密集区, 从山东高角沿海岸綫往南至浙江南部有連續的分布(福建缺乏資料), 广东沿海分布甚密。在采泥记录中栖息密度最高 20 个/米²。

新亚属 *Lamellidosinia* Subgen. nov.

鏡蛤属的 6 个亚属貝壳形态主要区别如下:

Dosinella 亚属为四方卵圓形, 外套囊中等深。先端圓; *Dosinorbis* 亚属貝壳很大、具“双小月面”; *Phacosoma* 亚属貝壳厚而凸, 外套囊弯入深但为三角形; *Dosinisca* 亚属貝壳圓、小, 外套囊弯入中等深; *Bonartemis* 亚属貝壳圓、重厚、膨胀, 生长輪脉粗板状; *Pardosinia* 亚属貝壳小, 生长輪脉粗。在我們的材料中作者发现另有一組的标本貝壳中等大, 扁而且薄, 外套囊相当深、寬舌状, 和上述 6 个亚属形态相差甚远, 因此另辟为一新亚属。

貝壳扁而薄,同心輪脉在壳中央細密,而在前后則翹起成片狀。外套竇相当深、寬舌狀、先端鈍,略平伸至貝壳前 3/5 处。

亚属模式种: *Artemis laminata* Reeve

24. 薄片鏡蛤 *Dosinia* (*Lamellidosinia*) *laminata* (Reeve) (图版 I: 12)

Reeve, 1850, VI, pl. VIII, sp. 41 (*Artemis*); Sowerby, 1852:674, n. 71, pl. 144, figs. 86—87; Deshayes, 1853:22; Adams, H. & A., 1857:431 (*Dosinia*); Pfeiffer in Martini-Chemn., 1869:104, pl. 26, figs. 10—12; Dunker, 1882:203; Lynge, 1909:248; Grabau & King, 1928:174, pl. IV, fig. 29; Kuroda & Habe, 1952:19; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:54, pl. XV, fig. 4; 张璽等, 1960:144, fig. 119.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 大东沟、貔口、弧山、金州、长兴島、葫芦岛、北戴河、澗河、大沽、羊角沟、烟台、俚島、石島、张家埠、五垒島、青島、平潭、东山島、三沙、上川島、澳头、琼山北港。

測量(毫米): 壳高 55—42, 壳长 56—42, 壳寬 25—18。

这是亚热带种,其分布范围至少应从 10°N 开始,往北到 40°N 仍然有分布。菲律宾沿岸,暹罗湾,安达曼羣島,紅海(第四紀更新世)均有記錄。本种是我国四个海区的广分布种。

25. 深竇鏡蛤 *Dosinia* (*Lamellidosinia*) *hanleyana* H. & A. Adams (图版 II: 14)

Hanley, 1843, pl. XV, sp. 41 (*Cytherea simplex*); Reeve, 1850, pl. X, sp. 59; Adams, A., 1855:224, n. 14 (*Dosinia simplex*); Adams, H. & A., 1858:431; Lynge, 1909:250.

模式标本产地: 未詳。

标本采集地: 广东省的汕尾、海門、广海、上川島。

測量(毫米): 壳高 50, 壳长 48, 壳寬 23。

这是热带种,仅发现于我国南海,暹罗湾,新加坡等地。在我国系首次記錄。

26. 隆后鏡蛤 *Dosinia* (*Lamellidosinia*) *gruneri* (Philippi) (图版 III: 3)

Philippi, 1847: 35, pl. VIII, fig. 2 (*Cytherea* (*Artemis*)); 1848:132 (*Artemis*); Reeve, 1850, pl. V, fig. 47, sp. 41; Deshayes, 1853:27 (*Dosinia*); Sowerby, 1855:666, pl. CXLII, fig. 47, sp. 41 (*Artemis*); Adams, H. & A., 1858:431; Römer, 1862:61 (*Dosinia*); Dunker, 1882:201; Dautzenberg et Fischer, 1906:216; Kuroda & Habe, 1952:19.

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 碇洲島、三亚。

測量(毫米): 壳高 38, 壳长 39, 壳寬一。

这是热带种。Kuroda 和 Habe 报道这一种分布的范围从 12°N (?) 到 25°N 。我国广东省的南部,越南等地均有分布。

亚属 Subgenus *Bonartemis* Iredale 1929

貝壳圓而且重厚膨胀,壳頂往前傾。小月面深;楯面长。同心輪脉粗板状,齿均強大,外套竇弯入深。

亚属模式种: *Bonartemis stabilis* Iredale

27. 帆鏡蛤 *Dosinia* (*Bonartemis*) *histrio* (Gmelin) (图版 II: 7)

Gmelin, 1790. ed. XIII:3387 (*Venus histrio*); Hanley, 1843:103 (*Cytherea*); Philippi, 1844:172 (*Cytherea* (*Artemis*) *australis*); Reeve, 1850, VI, pl. VI, figs. 332, b. (*Artemis variegata*); Sowerby, 1852:675, pl. CLXIV, fig. 81 (*Artemis variegata*); Hanley in Wood, 1856:49, pl. VIII, fig. 86 (*Venus histrio*); Adams, H. & A., 1857:432 (*Dosinia variegata*); Fischer, 1858:337 (*Dosinia variegata*); Pfeiffer in Martini-Chemn., 1869:95, pl. IX, fig. 9 (*Dosinia histrio*); Adams, A., 1869:233 (*Dosinia scabra*); MacAndrew, 1870:447 (*Dosinia variegata*); Dunker, 1882:204 (*Dosinia histrio*); Pilsbry, 1895:126; Melvill & Sykes, 1898:47; Melvill & Standen, 1899:194; Shopland, 1902:178; Melvill & Standen, 1906:835; Lamy, 1911:132; Smith, 1915:13; Prashad, 1932:244—245; Habe, 1951:170 (*Dosinia* (*Bonartemis*) *histrio*); Smith, 1915:13; Prashad, 1932:244—245; Kuroda & Habe, 1952:20.

模式标本产地: 印度尼西亚。

标本采集地: 福建廈門, 广东烏石、新盈。

测量(毫米): 壳高 32, 壳长 32, 壳宽 18。

这是广分布于印度太平洋的热带种, 从赤道往北到 29°N 均有发现, 如日本奄美大岛以南, 我国的南海, 皮馬灣, 阿拉弗拉海 (Arafura Sea), 阿曼湾、麦斯卡特、卡拉奇等地。从潮間帶下部到 40 多米深处的泥沙質海底均有。本种在我国系首次记录。

亚属 Subgenus *Pardosinia* Iredale 1929

貝壳較小、圓形、多少扁平。小月面小, 楯面不明显。幼貝壳面有明显的色彩、成貝則不明显。同心輪脉粗, 外套竇弯入深。

亚属模式种: *Pardosinia colorata* Iredale

28. 拟双带鏡蛤 *Dosinia* (*Pardosinia*) *amphidesmoides* (Reeve) (图版 IX: 5)

Reeve, 1850, VI, pl. VIII, figs. 48a, b (*Artemis*); Sowerby, 1851:659, pl. CXLI, figs. 17—19; Deshayes, 1853:12 (*Dosinia*); Adams, H. & A., 1857:431; Prashad, 1932:245 (*Dosinia* (*Austrodisinia*) *amphidesmoides*); Hirase, 1951, pl. 32, n. 4; Kuroda & Habe, 1952:20.

模式标本产地: 菲律宾的布里阿斯(Burias)島。

标本采集地: 海南島的新盈。

测量(毫米): 壳高 23, 壳长 24, 壳宽 12。

这是热带种, 分布于日本本州紀伊以南、瀨戶內海, 我国海南島, 菲律宾沿岸, 佛罗理斯海岸和澳大利亚的昆士兰等地。在我国系首次记录。

亚属 Subgenus *Dosinella* Dall 1902

貝壳多少四方圓形, 小月面浅而平; 楯面平但不明显, 前側齿小或者萎縮, 左壳中央主齿大而且裂开。外套竇很深、上升、末端鈍。

亚属模式种: *Cytherea angulosa* Philippi

29. 角鏡蛤 *Dosinia* (*Dosinella*) *angulosa* (Philippi) (图版 II: 6)

Philippi, 1847:229, pl. VI, fig. 1 (*Cytherea* (*Artemis*) *angulosa*); Reeve, 1850, VI, pl. VI, sp. 32 (*Artemis penicillata*); Sowerby, 1855:662, pl. CXLI, fig. 26, sp. 27 (*A. angulosa*); fig. 28, sp. 26 (*A. penicillata*); Adams, H. & A., 1858:431 (*Dosinia*); Adams, A., 1869:233 (*Dosinia penicillata*); Dunker,

1882:206; Melvill & Standen, 1902:835; Dall, 1903:347; Jukes-Browne, 1912:99; 1914:64; Habe, 1951:168, fig. 350; Kuroda & Habe, 1952:19.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 南海北部湾。

测量(毫米): 壳高 30, 壳长 30, 壳宽 15。

这是热带种, 分布于日本本州以南、濑户内海, 我国南海, 卡拉奇, 从 14° — 41° N (Kuroda 和 Habe)。全国海洋综合调查在北部湾东北角拖到许多标本, 生活在 30 多米深软泥底质的海底。在我国系首次记录。

亚属 Subgenus *Dosinisca* Dall 1902

贝壳较小、圆, 白色具丝状光泽。小月面凹入中等深度, 同心轮脉明显, 有时具放射线。外套缘弯入深。

亚属模式种: *Artemis alata* Reeve

30. 圆镜蛤 *Dosinia* (*Dosinisca*) *orbiculata* Dunker (图版 II: 13)

Dunker, 1877:69, 1882:206; Smith, 1915:13, pl. I, figs. 11—13 (*Dosinia subulata*); Habe, 1951:169; Hirase, 1951, pl. XXXI, fig. 6. Kuroda & Habe, 1952:19.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 广东省外海、北部湾。

测量(毫米): 壳高 17—13, 壳长 17—13, 壳宽 10—7。

Kuroda 和 Habe 认为这一种的分布范围从 31° — 35° N。全国近海调查在广东沿海的雷东、北部湾, 往南到海南岛南端拖到不少标本。根据现有资料, 它分布的南限至少应从 15° N 开始。它生活在 26—93 米深的软泥质海底。在我国系首次记录。

楔形蛤属 Genus *Sunetta* Link 1807

Cuneus Megerle von Mühlfeld 1811 非 *Da Costa* 1778; *Meroë* Schumacher 1817.

贝类卵圆或半球形, 壳质坚硬。壳面光滑或具同心轮脉。小月面窄; 楯面也窄、深凹, 为本属最主要的特征。铰合部左右壳各具三枚主齿, 左壳前侧齿大。外套缘短, 亚三角形, 壳内缘具齿。

模式种: *Donax scripta* Linné

这是印度太平洋的特有属, 全世界仅 20 种左右, 在始新世(Eocene)和中新世(Miocene), 这一属种类生活在欧洲海洋, 但没有分布到地中海。种的检索表如下:

- 1 小月面长披针形, 同心生长轮脉与放射肋可见。贝壳坚硬, 壳内面白色 *汛潮楔形蛤
- 1 小月面楔形, 同心生长轮脉致密模糊不清。壳质较薄, 壳内面棕褐色或深紫色 3
- 2 贝壳拱突, 小月面凹下 *瓷质楔形蛤
- 2 贝壳扁平, 壳型小, 小月面凸出 *巧楔形蛤

31. 汛潮楔形蛤 *Sunetta* (*Cyclosunetta*) *menstrualis* (Menke) (图版 II: 5)

Menke, 1843:43 (*Cytherea*); Sowerby, 1851:96, pl. III, fig. 3 (*Meroë excavata*); 1853:742, pl. 163,

fig. 16; Deshayes, 1853:43 (*Cuneus*); Reeve, 1864, pl. I, figs. 2a, b. (*Meroe magnifica*); 1864, pl. III, figs. 11a, b (*M. excavata*); Lischke, 1871:110 (*M. excavata*); Crosse, 1874:97; 1874:367 (*M. excavata*); Dunker, 1884:201 (*Sunetta excavata*); Smith, 1891:422; Pilsbry, 1895:127; Fischer-Piette, 1939:207 (*Sunetta (Cyclosunetta) menstrualis*); Habe, 1951:167, figs. 374—75; 1958:36.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 山东日照。

测量(毫米): 壳高 31, 壳长 37, 壳宽 13。

这是亚热带种, 分布在日本安房以南、江户、濑户内海、九州沿岸和我国黄海中部, 也是中国和日本两海区的共有种。在我国系首次记录。

32. 瓷质楔形蛤 *Sunetta (Sunettina) solanderii* (Gray) (图版 II: 9)

Chemnitz, 1782:269, pl. 26, fig. 264 (*Donax scripta*); Gray, 1825:134 (*Cytherea*); Wood, 1828:5, pl. II, fig. 11 (*Venus hians*); Gray, 1838:303 (*Meroe solandri (Venus hynans (sic) Solander Wood)*); Sowerby, 1851:611, pl. 126, fig. 10 (*Meroe*); 1853:742, pl. 163, fig. 18, 19; Reeve, 1864, XIV, pl. III, fig. 10; pl. III, fig. 12 (*M. hians*); Crosse, 1874:95; Dall, 1903:350 (*Sunetta*); Jukes-Browne, 1914:66; Tomlin, 1922:312 (*S. tumidissima*); *ibid.* 312; Fischer, 1938:145; Fischer-Piette et Fischer, 1939:211 (*S. (Sunettina)*); Habe, 1951:166.

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 浙江沿海, 广东南澳岛外海, 琼州海峡。

测量(毫米): 壳高 19—14, 壳长 22—17, 壳宽 11—8。

这是热带种, 分布于日本的四国以南, 我国东南沿海, 印度馬拉巴海岸的卡利卡特 (Calicut) 以及孟买, 卡拉奇等地。生活在浅海区深达 55 米粗砂砾石的海底。

33. 巧楔形蛤 *Sunetta (Sunettina) concinna* Dunker (图版 II: 2.3)

Dunker, 1858:74, n. 81, pl. XXV, fig. 4 (*Sunetta (Meroe) concinna*); Reeve, 1864, XIV, pl. II, sp. 3 (*Meroe truncata*); Fischer-Piette et Fischer, 1939:191 (*Sunetta scripta* var. *truncata*); Habe, 1951:166 (*Sunetta (Sunettina) concinna*); Kira, 1955, pl. 57, n. 14 (*Sunetta (Cyclosunetta)*).

模式标本产地: 馬魯古羣島。

标本采集地: 福建的平潭, 广东的琼州海峡, 海南岛的崖城角头。

测量(毫米): 壳高 12—9, 壳长 14—10, 壳宽 5—4。

这一种生活在潮间带和浅海的砂质海底, 较少见, 全国近海调查在琼州海峡 52 米深处用拖网采到。分布于日本本州中部以南, 我国东南沿海, 馬魯古羣島, 为热带种。在我国系首次记录。

加夫蛤属 Genus *Gafrarium* Röding 1798

Paphia Oken 1815 非 Röding 1798 也非 Lamarck 1801; *Crista* Römer 1857.

Jukes-Browne (1914)^[72] 把 *Crista-Gafrarium* 作为美女蛤属 (*Circe* Schumacher) 的亚属, Prashad (1932) 正确指出这是错误的, 而 Thiele (1935) 则把美女蛤属作为加夫蛤属的亚属, 这也是不能令人同意的。这两个属在形态上相异甚大, 应各成为独立的属。作者同意 Prashad 和 Habe 的意见。

貝壳卵圓形、坚硬、拱凸，具放射状結节的肋。小月面很明显。铰合部短，每壳各具三枚互相分离的主齿，左壳中央主齿具沟，外套囊弯入甚浅，壳內緣常具齿状突起。本属种类多生活在暖海。

模式种: *Venus pectinatum* Linné

种的检索表

- | | |
|-------------------------------|--------|
| 1 貝壳极凸，放射肋粗而且寬、排列稀疏，肋間沟寬····· | 凸加夫蛤 |
| 1 貝壳較扁，放射肋細····· | 2 |
| 2 貝壳三角卵圓形，壳高与壳长几相等····· | 嵴脊加夫蛤 |
| 2 貝壳四方卵圓形，壳长大于壳高····· | 3 |
| 3 壳面放射肋明显，与同心輪脉交叉形成念珠状結节····· | 加夫蛤 |
| 3 壳面放射肋不明显，結节微凸出壳面····· | *顆粒加夫蛤 |

34. 加夫蛤 *Gafrarium pectinatum* (Linné) (图版 II: 1)

Linné, 1758:689; 1767:1135 (*Venus*); Röding, 1798:117 (*Gafrarium*); Lamarck, 1818:577 (*Cytherea*); Blainville, 1825:556, pl. LXXXIV, fig. 4. (*Venus*); Sowerby, 1835:47 (*Cytherea pectinata* var. *immaculata*); Deshayes in Lamarck, 1835:322; Sowerby, 1851:649, pl. CXXXVII, figs. 1—3 (*Circe*); Deshayes, 1853:90; Hanley (nec Römer). 1863:16 (*Venus (Cytherea-Crista) pectinata*); Reeve, 1863, pl. V, fig. 20, b; Vaillant, 1865:119 (*Cytherea*); Fischer, P. 1870:371 (*Circe*); Smith, 1879:476; Cooke, 1886:100; Smith, 1891:424 (*Circe (Crista)*); Dautzenberg, 1893:84; Melvill & Standen, 1898:83; 1899:104; Shopland, 1902:177 (*Crista*); Melvill & Standen, 1906:831; Lamy, 1909:211 (*Circe (Crista)*); 1909:346; Lynge, 1909:234; Dautzenberg, 1929:599; Prashad, 1932:229; Thiele, 1935:885, fig. 835; Habe, 1951:158; Kuroda & Habe, 1952:20; 平瀬, 1951, pl. 33, n. 1; 吉良, 1955, pl. 57, n. 4; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 4; 张璽等, 1960:151, fig. 125. (梳紋加夫蛤)。

模式标本产地: 紅海。

标本采集地: 海南島的三亚、新村、乐会(排港)。

测量(毫米): 壳高 27—23, 壳长 35—32, 壳寬 15—13。

这是分布极广的热带种。分布于紅海、苏伊士运河、亚丁湾、波斯湾、馬德拉斯，安达曼羣島，塞舌耳羣島，馬尔加什沿岸，往南到納塔耳(Natal)，伊丽莎白港直到好望角；太平洋西面如日本本州紀伊以南、琉球羣島，我国的台湾和海南島南端，昆仑島，暹罗湾，菲律宾宾沿岸，馬魯古羣島，的摩尔島，托列斯海峡；往东如新喀里多尼島(New Caledonia I.)，馬利亚納(Mariannas)，埃里斯羣島，維提島，薩摩阿羣島，土阿莫土羣島(Tuamotu Is.)等地。

这一种的最高栖息密度 14 个/米²，生物量 61.60 克/米²(三亚)。

35. 凸加夫蛤 *Gafrarium tumidum* Röding (图版 III: 8)

Röding, 1798:176—177 (*Gafrarium Tumidum* and *G. Angulatum*); Lamarck, 1818:577—78 (*Cytherea gibba*); Deshayes in Lamarck, 1835:323—324 (*Cytherea gibba* and *G. ranella*); Sowerby, 1851:649, pl. CXXXVII, figs. 4—7 (*Circe gibba*); Deshayes, 1853:90 (*C. gibba*); Hanley, 1856:34, pl. V, fig. 30; p. 49, pl. VIII, fig. 90 (*Cardium pectinatum*); Adams, H. & A., 1857:429 (*Circe gibba*); Fischer, P. 1858:337; Reeve, 1863, pl. V, figs. 20a, c, 21b, c, d (*Circe pectianta* (non Linné) and *C. gibba*); Adams, A., 1869:223; Dunker, 1882:202; Smith, 1885:143; v. Martens, 1887:211 (*Circe (Crista) gibba*); Morlet, 1889:169; Pilsbry, 1895:128; Melvill & Sykes, 1898:47; Melvill & Standen, 1898:83; Dautzenberg & Fischer, 1905:213; Lynge, 1909:234; Melvill, 1909:132 (*Crista*); Pelseneer, 1911:51, pl. XIX, figs. 6, 7; Prashad, 1932:231; Habe, 1951:158; Kuroda & Habe, 1952:20; 平瀬, 1951, pl. 33, n. 3; 吉良, 1955, pl. 57, n. 5; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 5; 张璽等, 1960:148, fig. 123 (*Gafrarium (Crista) gibba*)。

模式标本产地：印度洋。

标本采集地：广东的南澳、澳头、閩坡、碇洲島、达礮、烏石，海南島的新盈、三亚、新村、乐会（排港）、琼东，清瀾。

测量(毫米)：壳高 30—25，壳长 36—28，壳宽 19—16。

这是热带种。分布在日本奄美大島以南，我国的台湾、广东沿海、北部湾，暹罗湾，菲律宾及新加坡沿岸，爪哇，龙目島西岸，馬魯古羣島，馬加薩，新喀里多尼島；墨吉羣島，錫兰沿岸，尼科巴羣島，安达曼羣島，馬得拉斯，塞舌耳羣島等地。

Röding (1798) 定的 *G. tumidum* 比拉馬克(1818)的 *C. gibba* 早，根据命名优先法則，应采用 Röding 的种名。

这一种的栖息密度最高达 20 个/米²，生物量 120.92 克/米²(碇洲島)。

36. 顆粒加夫蛤 *Gafrarium dispar* (Dillwyn) (图版 IV: 4)

Chemnitz, 1795:230, pl. CCIII, figs. 1891, 1892 (*Venus dispar*); Dillwyn, 1817:199 (*Venus dispar* and *V. discors*); Lamarck, 1818:576, 578, (*V. muscaria*, *V. pulicaris*, *V. mixta* and *V. cuneata*); Deshayes in Lamarck, 1835:321, 322, 325 (*ibid.*); Sowerby, 1851:650, pl. CXXXVII, fig. 10, 11; pl. CLXIII, figs. 53, 54 (*Circe dispar*); Deshayes, 1853:89; Hanley, 1856:49, pl. VIII, fig. 91 (*Venus*); Adams, H. & A., 1857:429 (*Circe*); Fischer, P., 1858:108; Römer, 1863:21, 22 (*Venus (Cytherea-Circe) dispar* and *V. (C.-C.) mixta*); Reeve, 1863, pl. VI, figs. 24a, b; pl. VIII, fig. 30 (*Circe dispar* and *C. marmorata*); Adams, A., 1889:232; Pfeiffer in Martini-Chemn., 1868:32, pl. XI, figs. 5, 6 (*Cytherea (Crista) dispar*); Lischke, 1871:109 (*Circe*); Dunker, 1882:202; Pilsbry, 1895:128; Lynge, 1909:235; Prashad, 1932:230; Habe, 1951:159; Kuroda & Habe, 1952:20; 平瀨, 1951, pl. 33, n. 4.

模式标本产地：紅海。

标本采集地：广东的金銀島、碇洲島，海南島的新盈、三亚、新村。

测量(毫米)：壳高 24—19，壳长 31—24，壳宽 14—11。

这是热带种。日本紀伊以南、琉球羣島，我国海南島、北部湾，尼科巴羣島，暹罗湾，錫兰沿岸，馬納尔湾(G. of Manar)，亚丁，紅海以及新喀里多尼島等地。在我国系首次記錄。

37. 岐脊加夫蛤 *Gafrarium divaricatum* (Gmelin) (图版 III: 1)

Chemnitz, 1782:317, t. 30, fig. 316 (*Venus*); Gmelin, 1792:3277, n. 35; Sowerby, 1855:650, n. 4, pl. 137, figs. 12—15 (non n. 3. *C. divaricata*) *Circe aequivoca*); Chenu, 1862:88, figs. 393, 394; Römer, 1862:20; Reeve, 1864, pl. VI, sp. 23; Dunker, 1882:202; v. Martens, 1889:211 (*Circe (Crista)*); Dautzenberg & Fischer, 1905:458; Lynge, 1909:140; Talavera & Faustino, 1933:15, pl. V, fig. 5; Habe, 1951:159; Kuroda & Habe, 1952:20; 平瀨, 1951, pl. 33, n. 2; 吉良, 1955, pl. 57, n. 6; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 6; 张璽等, 1960:150, fig. 124.

模式标本产地：印度洋。

标本采集地：福建的东山島、廈門、平潭、霞浦、三沙，广东的南澳、海門、田壩(海丰)，汕尾、遮浪、澳头、上川島、閩坡、碇洲島、烏石、北海、防城(企沙)、碇洲島，海南島的鶯歌海、角头(崖县)、三亚。

测量(毫米)：壳高 32—21，壳长 38—24，壳宽 18—11。

这是热带种，广分布于印度西太平洋区，但偏重于印度洋如日本的本州志摩、能登半島以南，瀨戶內海，我国的台湾及东南沿海，昆仑島，暹罗湾，菲律宾以及新加坡沿岸，墨吉羣島，安达曼羣島，馬德拉斯，馬納尔湾，孟买，卡拉奇，波斯湾，阿曼湾，桑給巴尔及莫三鼻

給沿岸,納塔耳,塞舌耳羣島。

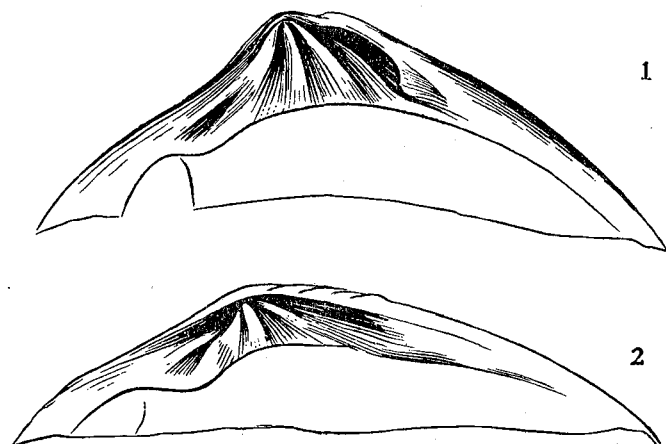


插图 1 和 2

美女蛤属(1)和加夫蛤属(2)铰合部的比较

Comparison of hinges between *Circe* (1) and *Gafrarium* (2).

美女蛤属 Genus *Circe* Schumacher 1817

美女蛤属和加夫蛤属的形态比较:

美女蛤属 <i>Circe</i>	加夫蛤属 <i>Gafrarium</i>
1. 壳顶扁平, 贝壳也较扁。	1. 壳顶圆钝, 贝壳拱凸;
2. 铰合部大, 三枚主齿分散排列, 韧带深凹;	2. 铰合部较小, 三枚主齿分散程度较小, 韧带凹入少。
3. 壳内缘无齿状突起。	3. 壳内缘具有与壳面放射肋相应的齿状突起。

美女蛤属贝壳小型、中型或亚三角形, 膨胀度不大, 壳表面同心轮脉往往在前后端具分枝的肋。铰合部大, 左壳后主齿长, 中央主齿钝、具沟, 前侧齿强大, 外套痕完整。

模式种: *Venus scripta* Linné, 种的检索表如下:

- 1 贝壳二侧不等, 壳后部斜长, 截钝, 同心轮脉密、排列不规则..... *华丽美女蛤
- 1 贝壳二侧近相等, 同心轮脉排列规则..... 2
- 2 壳高与壳长相等, 同心轮脉凸出壳面高, 肋间沟深..... 美女蛤, 未定种
- 2 壳高与壳长不相等, 同心轮脉较浅..... 3
- 3 贝壳大, 同心轮脉细密, 壳面颜色、花纹变化甚大..... 美女蛤
- 3 贝壳较小, 同心轮脉粗、微凸出壳面, 肋间沟浅..... *面具美女蛤

38. 美女蛤 *Circe scripta* (Linné) (图版 III, 10, 11)

Linné, 1758:689; 1767:1135 (*Venus*); Röding, 1798:178 (*Cytherea*); Lamarck, 1818:575 (*Cytherea undatina*); Hanley, 1843:120; Gray, 1847:182; Sowerby, 1851:651, pl. XXXVIII, figs. 22—26; 38—40; 42, 43 (*Circe undatina*); Deshayes, 1853:84 (*Circe personata* & *C. albida*); Hanley in Wood, 1856:50, pl. VIII, fig. 97; Adams, H. & A., 1857:429, pl. CVIII, figs. 4, 4a (*C. personata*); Römer, 1863: 2, 3, 7 (*Venus (Cytherea-Circe) personata* & *V. (C.-C.) undatina*); Reeve, 1864, pl. I, figs. 1a—c; pl. II, figs. 5, 6a—c; pl. III, fig. II (*C. fulgurata*, *C. personata* and *C. sugillata* (non Jonas); Adams, A., 1869: 232; Dunker, 1882:201; Smith, 1885:141; von Martens, 1887:210; Smith, 1891:424; Pilsbry, 1895:128; Lynge, 1909:230; Dautzenberg, 1929:598; Prashad, 1932:223—225; Thiele, 1935:885; Lamy et Fischer-Piette, 1937:384, n. 6; 张翼等, 1960:147, fig. 122. (*Gafrarium scriptum*).

模式标本产地：印度洋。

标本采集地：广东的平海、澳头、閩坡、碇洲島、烏石、防城、澗洲島，海南島的新盈、三亚、新村。

測量(毫米)：壳高 42—36，壳长 47—41，壳寬 18—15。

这是热带种，分布于日本，我国南海，菲律宾，暹罗湾，馬魯古羣島，新加坡，佛罗理斯島，阿魯羣島(Aru Is.)，托列斯海峡，杰克逊港(新南威尔士)；墨吉羣島，尼科巴羣島，錫兰沿岸，馬納尔湾，波斯湾，紅海，亚丁，塞舌耳羣島，科罗曼德耳海岸(Coromandal Coast)。

张璽等(1960)^[7]定的 *Gafrarium scriptum*，由于已归并入本属中，应改用 *Circe scripta*。

39. 面具美女蛤 *Circe stutzeri* (Donovan) (图版 III: 2)

Donovan, 1834 (*Cytherea*); Deshayes, 1853:6 (*Circe personata*); Reeve, 1863, pl. II sp. 6, figs. a, b, c (*Circe personata*); Habe, 1951:160; figs. 347, 348; 平瀬, 1951, pl. 33, n. 7 (*C. scripta stutzeri*); Kuroda & Habe, 1952:20; 吉良, 1955, pl. 57.

标本采集地：南海北部湾的澗洲島，南澳島外围海区。

測量(毫米)：壳高 29—18，壳长 32—20，壳寬 14—8。

全国近海調查在南海南澳島外、碇石湾外以及北部湾用拖网采到許多标本，栖息于水深 40 米左右的砂質海底，栖息密度 5 个/米²，生物量 15.65 克/米²。本种在印度西太平洋区从赤道到 35°N 均有分布，为热带种。在中国海系首次記錄。

40. 华丽美女蛤 *Circe tumefacta* Sowerby (图版 III: 5)

Sowerby, 1855:652, pl. CXXXVIII, fig. 28, 29, 30, sp. 10 (*Circe*); Adams, 1857:429 (*Cytherea*) Römer, 1863:9, n. 8 (*Venus (Cytherea-Circe)*); Reeve, 1863, pl. III, fig. 9; Habe, 1951:160.

模式标本产地：未詳。

标本采集地：广东的澳头，海南島的新村。

測量(毫米)：壳高 39，壳长 45，壳寬 18。

这是热带种。Kuroda 和 Habe 記載它的分布范围从 23°—26°N，根据我們現有的資料，它的南限至少应从 18° 开始，日本海区分布在冲繩以南。在我国系首次記錄。

41. 美女蛤，未定种 *Circe* sp. (图版 III: 12)

标本采集地：南海北部湾的澗洲島。

測量(毫米)：壳高 35，壳长 35，壳寬 14。

貝壳三角卵圓形，壳質堅厚。壳頂部扁、尖，位于貝壳中央。背緣前、后斜，前后腹緣圓。壳高与壳长相等；壳寬各为壳长或壳高的 1/3。小月面界綫清楚，黑褐色；楯面长，韌帶深凹入壳內。同心輪脉極明显，排列寬、突出壳面高，因而在前后背緣同心輪具分歧的肋，輪脉上布滿棕色斑点。

古德蛤属 Genus *Gouldia* C. B. Adams 1847

Microcirce Habe 1951; *Laevicirce* Habe 1951.

貝壳小、卵圓形、拱凸。壳頂尖突。貝壳表面具明显的同心輪脉，通常在貝壳前后两端具放射肋。小月面长；楯面界綫不明显。鉸合齿分散排列，右壳后主齿具裂縫；左壳前

侧齿与前主齿分离。壳内面背后缘具长的沟,沟的两侧有平行的长脊。外套瓣弯入很小。

模式种: *Circe cerina* Adams

Dall (1903) 把 *Gouldia* 作为 *Gafrarium* 下的派 (section); Jukes-Browne (1914) 则作为 *Circe* 的亚属; Thiele (1935) 正确地提升为属。Habe (1951)^[17] 定了二个新属 *Microcirce* 和 *Laevicirce*, 这两个属基本特征与本属无甚差异。作者认为: 壳形上的微小差异作为建立新属的根据是不充分的, 因此, 把它合并在本属中。

这一属种类不多, 生活在温带、热带海。在我国发现四种 (其中 2 个新种) 均产于南海。这一属在我国系首次记录。种的检索表如下:

- 1 贝壳圆、壳高与壳长相等, 壳面布满棕色花纹…………… *哇古德蛤
- 1 贝壳长卵形或亚三角卵圆形, 壳面白色…………… 2
- 2 贝壳亚三角卵圆形, 前背缘凹…………… 3
- 2 贝壳长卵形, 壳顶位于贝壳中央。背部前后缘相等、圆…………… *微粒古德蛤 (新种)
- 3 贝壳背部前、后缘倾斜度大, 贝壳凸, 同心轮脉突出壳面…………… *小古德蛤
- 3 贝壳背部前、后缘倾斜度小, 壳顶前方凹入。同心生长轮脉突出壳面…………… *亚三角古德蛤 (新种)

42. 哇古德蛤 *Gouldia sulcata* (Gray) (图版 III: 9)

Gray, 1838:307 (*Circe*); Hanley, 1843:103 (*Cytherea*); Hanley:109 (*Cytherea plebia*); Philippi, 1851:71, pl. IX, fig. 2 (*Cytherea erythraea*); Sowerby, 1852:653, pl. CXXXVIII, figs. 33—37 (*Circe plebia*); Deshayes, 1853:86 (*Circe artemis*, *C. sulcata*); Deshayes, 1853:7 (*Circe Metcalfei*); Hanley, 1856:356, pl. XV, fig. 37 (*Cytherea plebia*); Adams H. & A., 1857:429 (*Cytherea plebia*); Römer, 1860:155 (*Cytherea (Circe) paeta*); Römer, 1863:11 (*Cytherea (Circe) paeta*, *C. (C.) sulcata*, *C. (C.) plebia*, *C. (C.) artemis*, and *C. (C.) erythraea*); Reeve, 1863, pl. IV, figs. 15, 16a—c, 17 (*Circe artemis*, *C. sulcata*, and *C. plebia*); Pfeiffer in Martini-Chemn., 1869:59, pl. XXII, figs. 6, 7 (*Cytherea paeta*); Smith, 1885:142; v. Martens, 1887:211; Melvill & Standen, 1906: 831; Lynge, 1909:230; Jukes-Browne, 1914:67 (*Circe (Gouldia)*); Prashad, 1932:226; Habe, 1951:160 (*Circe (Redicirce)*); 平瀬, 1951, pl. 33, n. 6 (*Circe sulcata*).

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 三亚(海南岛)。

测量(毫米): 壳高 17, 壳长 17, 壳宽 9。

Smith (1885)^[137], Lynge (1909)^[101], Prashad (1932)^[115], 正确指出 *Circe plebia* (Hanley), *C. erythraea* (Jones), *C. cartemis* (Deshayes), *C. metcalfi* (Desh.) 和 *C. paeta* Römer 等五种均为本种的同种异名, 正如 Lynge 所指出: “这一种在幼体和成体的壳形, 壳面的颜色和花纹上均有较大的差异”, 因而以往的贝类学家误定为许多不同的种。

这是热带种。日本本州骏河以南, 我国南海, 菲律宾沿岸, 爪哇, 维提岛, 龙目岛; 墨吉群岛, 波斯湾, 亚丁, 红海等地均有分布。在我国系首次记录。

43. 微粒古德蛤 (新种) *Gouldia micronodulosa* sp. nov. (图版 III: 4)

标本采集地: 南海 (113°E, 20°30'N; 114°30'E, 21°30'N; 115°E, 22°N)。

正模式和副模式标本(南海): 保存于中国科学院海洋研究所(编号 M07338, M07340)。

测量(毫米): 壳高 7.5, 壳长 5.9, 壳宽 3.2。

本种与古德蛤属其它种的区别是: 贝壳很小, 呈长卵圆形。壳顶尖, 约位于贝壳中央。前、后、腹缘均圆。小月面很长、楔形; 楯面界线不明显、韧带黄色、缩入壳内, 从贝壳

外面不易見到。貝壳表面白色或土黃色，同心輪脉排列清楚，在壳頂处显光滑；放射肋仅在貝壳前后兩側出現、成念珠狀突起。貝壳內面白色，鉸合部狹長，左壳前側齒很長、与前主齒完全分离；右壳前、中主齒緊靠、平行排列，后主齒表面有裂縫，背后緣具長的沟。閉壳肌痕、外套痕清楚，外套竇凹入很淺。

这是全国近海調查在汕头外海拖网所采，生活在 63—87 米深沙質泥的海底，潮間带沒有分布。

44. 小古德蛤 *Gouldia nana* (Melvill) (图版 III: 7)

Melvill, 1898 Memoirs and Proc. of the Manchester Liter. and Philos. Soc., 42(4):31; pl. 2, fig. 9 (*Circe nana*); 1909 (Proc. Zool. Soc. Lond.,) 42(4):31; Lynge, 1909:231; Jukes-Browne, 1914:67 (*Circe (Gouldia) nana*); Thiele et Jacckel, 1931:233, pl. 4, fig. 106 (*Circe salamensis*); Prashad, 1932:227, pl. VI, figs. 13, 14 (*Circe nana*); Habe, 1951:160, figs. 351, 352 (*Circe (Redicirce) nana*); Kuroda & Habe, 1952:17; Habe, 1958:33, pl. I, fig. 7, 8.

模式标本产地：52°50'E, 26°10'N (印度洋)。

标本采集地：南海 (115°E, 21°30'N; 116°E, 21°40'N)。

测量(毫米)：壳高 9.0, 壳长 9.6, 壳宽 4.5。

这一种生活在 94—105.5 米深沙質軟泥的海底，Habe (1958)^[56] 記載这一种在日本海区生活深度达 325 米，是这一科較深水型的种类。

本种分布于日本本州駿河以南，我国南海，的摩爾島南海岸、暹罗湾、波斯湾等地，为热带种。在我国系首次記錄。

45. 亚三角古德蛤(新种) *Gouldia subtrigona* sp. nov. (图版 III: 6)

标本采集地：南海 (115°30'E, 21°30'N)。

完模式标本(南海)：保存于中国科学院海洋研究所(编号 M07339)。

测量(毫米)：壳高 10.2, 壳长 11.2, 壳宽 5.0。

貝壳小，亚三角卵圓形。壳頂尖、略向前方傾斜。前背緣凹，因而壳前端明显尖突、后背緣成弧形，壳后部圓、腹緣也圓。小月面很長、披針狀，界綫分明；楯面界綫不明，韌帶棕黃色、縮入壳內。貝壳表面白色、同心輪脉明显、微突出壳面；放射紋在貝壳中部不清楚，但在貝壳前后端則与同心輪交叉成无数瘤狀突起。貝壳內面白色，鉸合部三枚主齒均長、分散排列。左壳前側齒長、从前主齒分离，中央主齒大；右壳有相应的前側齒凹、后主齒大、有裂縫。壳背后有一条長而深的沟、兩側为二条長的平行脊。閉壳肌痕、外套竇均清楚，壳內緣光滑。

Habe (1951) 发表的新属新种 *Laevicirce soyoae* Habe, 在外形和本种有些相似，但該种壳較小，壳背前緣不凹入，壳高与壳長相差很少。本种生活在 115 米深的泥沙質海底，为这一科較深水的种类。

文蛤属 Genus *Meretrix* Lamarck 1799

Cytherea Lamarck 1805; *Nympha* Mörch 1853 非 Fitzinger 1826.

貝壳三角卵圓形、大型、重而且厚。壳面通常平滑,有时具同心生长輪。小月面和楯面都不清楚,韌帶短、凸出壳面很高、脊狀。鉸合部強壯,左右壳各具三枚分离的主齿,以壳頂为中心分散排列,左壳后主齿与韌帶脊相联,右壳后主齿窄、表面具裂縫,側齿強、与主齿分离。外套竇窄淺,壳緣光滑。

模式种: *Venus meretrix* Linné

这一属現存的种类很少,且局限在印度洋和中国海,从亚丁和阿曼灣扩展到的摩尔島和菲律宾沿岸,最北到日本、朝鮮海岸。中太平洋諸島、澳大利亚沿岸均未見有记录。

根据現有資料从欧洲第三紀化石区系沒有发现这一属的代表这一情况看来,文蛤属是起源于較近代的,它的中心恐或在馬來羣島,那里汇集着这一属的大多数种类。

早期的貝类学家以貝壳花紋的不同和壳形上的微小差异把这一属定了很多不同的种,随着标本和資料的逐步完整,稍近代的一些学者如 Dautzenberg and Fischer (1905)^[35]; Prashad (1932)^[11] 和 Fischer-Piette et Fischer (1940—41)^[48] 对这一属的种类加以合并,这样做是完全必要和正确的。

本属在我国仅发现三种,均为生活在潮間带沙滩习見的种类。种的检索表如下:

- 1 貝壳三角卵圓形,腹緣呈圓形,壳长略大于壳高,前側緣圓…………… 2
- 1 貝壳三角卵圓形、斧狀,腹緣略成直線,壳长大于壳高,前、后側緣均尖,凸出,壳面具有很多橫的棕黃色帶…斧文蛤
- 2 壳前后緣等长,后側緣末端圓…………… 文蛤
- 2 壳后緣显著比前緣长,后側緣末端尖…………… 丽文蛤

46. 文蛤 *Meretrix meretrix* (Linné) (图版 IV: 2,3)

Linné, 1758:686; 1767:1132 (*Venus meretrix*); Lamarck, 1818:561 (*Cytherea impudica*, *C. castanea*, *C. petechialis*); 562 (*C. zonaria*, *C. meretrix*, *C. graphica* & *C. morphina*); Hanley, 1843:96, pl. XI, fig. 10 (*C. impudica*, *C. castanea*), pl. 15, fig. 8 (*C. meretrix*), fig. 9 (*C. petechialis*), pl. 15, fig. 11 (*C. graphica*, *C. morphina*), fig. 10 (*C. zonaria*); Philippi, 1845:197, pl. III, fig. 1 (*Cytherea fusca*); Deshayes, 1853:36, 37, 38 (*M. impudica*, *M. morphina*, *M. graphica*, *M. castanea*, *M. zonaria* & *M. petechialis*); Adams, H. & A., 1858:423, pl. 107, fig. 6, 6a, 424; Roemer, 1861:45—47 (*Venus (Cytherea-Meretrix) meretrix*, *V. (C.-M.) petechialis* & *V. (C.-M.) lusoria*); Reeve, 1864, pl. II, fig. 6, 7a, b; pl. III, figs. 9a, b; 10; pl. IV, fig. 12; pl. VI, fig. 20; pl. VIII, fig. 26 (*Cytherea castanea*, *C. petechialis*, *C. zonaria*, *C. impudica* & *C. stricta*); Roemer, 1865:27, pl. VIII, figs. 1, 1a—h; p. 29, pl. IX, figs. 1, 1a—d; p. 30, pl. XI, fig. 2, 2a; pl. XII, figs. 1, 1a—c; Adams, A., 1869:231 (*M. morphina*, *M. zonaria*); Dunker, 1882:109 (*Cytherea (Meretrix)*); Pilsbry, 1895:126—127; Dautzenberg, P. & Fischer, H., 1905:216, 461; Lynge, 1909:169 (*Cytherea (Meretrix)*); Nomura, 1928:118, fig. 2; Kanamaru, 1932:144, fig. 3; Prashad, 1932:212—215; Thiele, 1935:887; Lamy et Fischer-Piette, 1937:157; Fischer-Piette et Fischer, 1941:313; Habe, 1951:167; Kuroda et Habe, 1952:25; 张璽, 齐鍾彦, 李浩民, 1955:55, pl. XVI, fig. 1, 2; 张璽等, 1960:153, fig. 127.

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 庄河、大連、金州、长兴島、熊岳、营口、兴城、秦皇島、北戴河、灤南、虎头崖、掖县、烟台、褚島、石島、五垒島、青島、石臼所、日照、連云港、大丰、川东、舟山、平潭、秀涂、厦門、东山島、南澳、潮阳(海門)、碣石、汕尾、平海、澳头、上川島、台山(橫山)、东平、水东、碇洲島、徐聞(外罗)、烏石、北海、防城(企沙)、新盈、北黎、鶯歌海、港門(崖县)、三亚、琼东、海口。

測量(毫米): 壳高 109—44, 壳长 122—53, 壳寬 57—25。

作者同意 Dautzenberg and Fischer (1905) 和 Prashad (1932) 的意见 *M. petechialis*, *M. impudica*, *M. castanea*, *M. zonaria*, *M. graphica* 和 *M. morphica* 均应合并在本种中。

这是亚热带种, 分布于朝鲜西海岸, 日本, 我国四个海区, 菲律宾沿岸, 越南沿岸, 以及龙目岛, 孟买, 卡拉奇等地。本种经济意义大, 生物量 24.00 克/米² (海口), 多作为捕捞和养殖对象。

47. 丽文蛤 *Meretrix lusoria* (Rumphius) (图版 IV: 7, 8)

Rumphius, 1741, pl. 42, fig. G; Lamarck, 1818:561 (*Cytherea*); Deshayes, 1853:35, n. 3, 17 (*Meretrix*); Sowerby, 1855:611, pl. CXXXVIII, fig. 40—42, sp. 26; Adams, 1858:424; Reeve, 1864, pl. VI, sp. 20, pl. IV, sp. 14 (*Cytherea formosa*); Adams, A., 1869:230; Dunker, 1882:198; Jukes-Browne, 1914:69; Lamy et Fischer-Piette, 1937:156; Habe, 1951:167; 张璽等, 1960:155, fig. 128.

模式标本产地：中国。

标本采集地：广东的南澳、潮阳(海門)、碣石、汕尾、平海、澳头、上川岛、台山(横山)、东平、水东、硃洲岛、乌石、北海、海南岛的新盈、三亚、海口。

测量(毫米)：壳高 80—50, 壳长 93—60, 壳宽 48—31。

这是亚热带种, 分布于日本的濑户内海, 我国南海, 菲律宾沿岸, 阿曼湾, 的摩尔岛等地, 为我国南海习见的种类。

48. 斧文蛤 *Meretrix lamarckii* Deshayes (图版 IV: 6)

Deshayes, 1853:39 (*Meretrix*); Adams, H. & A., 1858:424; Reeve, 1864, XIV, pl. III, sp. 8 (*Cytherea*); Jukes-Browne, 1914:69; Fischer-Piette et Fischer, 1940:329; Habe, 1951:167; Kuroda & Habe, 1952:25; 瀧庸, 1960, pl. XXXI, fig. 2—3.

模式标本产地：中国。

标本采集地：广东的水东、乌石, 海南岛的三亚。

测量(毫米)：壳高 62, 壳长 80, 壳宽 44。

贝壳三角卵圆形、斧状, 壳长颇大于壳高, 前后侧缘末端较尖, 凸出。壳面奶黄色具有很多横的棕黄色带。

这是亚热带种。分布于日本的本州、濑户内海、四国、九州沿岸, 我国仅在南海发现, 栖于 10 数米深砂质海底, 动物个体虽大, 但栖入砂中很浅。

对角蛤属 Genus *Antigona* Schumacher 1817

Venus (*Antigona*) E. A. Smith 1885 (Challenger Report).

贝壳中等大小、卵圆形。小月面大; 楯面明显。贝壳表面具有突出壳面甚高的板状同心生长肋, 放射肋也很清楚。铰合部的主齿分散排列, 前侧齿发达。外套囊尖三角形, 弯入很浅。

模式种: *Antigona lamellaris* Schumacher

49. 对角蛤 *Antigona lamellaris* Schumacher (图版 IV: 1)

Schumacher, 1797:155, pl. XIV, figs. 2, 2a (Essai Nouv. Syst.); Lamarck, 1818:585 (*Venus reticulata*)

var. Q); Hanley, 1843:113 (*Venus Lamarckii*); Sowerby, 1853:707, pl. CLIII, figs. 20, 21; p. 708, pl. OLIII, fig. 16 (*Venus Lamarckii* and *V. nodulosa*); Adams. H. & A., 1857:418 (*Venus lamellaris*); Reeve, 1863, XIV, pl. XII, figs. 39a, b (*V. Lamarckii*); Römer, 1864:39 (*Venus (Chione-Omphalocladrum) Lamarckii*); Pfeiffer in Martini-Chemn., 1868:14, pl. VIII, figs. 10, 11 (*Venus lamellaris*); Adams, A., 1869:229 (*V. lamellaris*); Dunker, 1882:196; Smith, 1885:121 (*Venus (Antigona)*); Crosse & Fischer, 1892:76 (*Chione*); Pilsbry, 1895:127 (*Venus*); Melvill & Standen, 1899:196 (*Chione (Omphalocladrum) Lamarckii*); Shopland, 1902:178 (*Chione*); Melvill & Standen, 1906:843 (*Chione Lamarckii*); Lyngé, 1909:245 (*Chione (Antigona) lamellaris*); Jukes-Browne, 1914:72; Prashad, 1932:247—248; Thiele, 1935:889; Habe, 1951:174, fig. 370, 371; Hirase, 1951, pl. 36, n. 1 (*Venus*); Kuroda & Habe, 1952:35; 瀧庸, 1960, pl. 31, n. 11.

模式标本产地：中国。

标本采集地：广东的上川島、澳門外海114°E, 22°N。

測量(毫米)：壳高 39—12, 壳长 49—15, 壳宽 30—10。

貝壳三角卵圓形、坚硬、重厚。前端凹陷、后端斜长、腹緣圓。小月面凸、棕色、心脏形；楯面长、略低于壳面。貝壳表面浅棕色、同心生长肋突出壳面甚高、与放射肋交叉成为具皺边板状的薄片。壳內面中央桔紅色。鉸合部寬。左右壳各具分散的主齿三枚,左壳前主齿大而斜、中主齿二分叉、后主齿与韧带脊相联,另有一枚小的前侧齿;右壳后主齿大、寬分叉。外套竇尖三角形、弯入浅。

我們的标本是全国近海調查在南海拖网时采到的,生活在 30—50 米深軟泥或沙质泥的海底。为热带种。分布于日本本州的和歌山、九州、琉球羣島,我国的台湾和广东沿海,暹罗湾,菲律宾,新加坡沿岸,托列斯海峡,錫兰沿岸,馬納尔湾,亚丁,阿曼,麦斯卡特等地。

皺紋蛤属 Genus *Periglypta* Jukes-Browne 1914

Cytherea (Bolten) Röding 1798 非 Fabricius 1794.

貝壳坚硬、拱凸。壳表面同心輪肋发达、板状,放射肋与同心肋交叉形成布目雕刻的皺紋。小月面与楯面发达、韧带下沉。鉸合部主齿发达,右壳中、后主齿和左壳中央主齿二分叉;前侧齿很小,靠近前主齿。外套竇寬而鈍,壳緣具齿状突起。

模式种: *Venus puerpera* Linné, 种的检索表如下:

- | | |
|--|-----------|
| 1 貝壳极凸,同心生长肋与放射肋交叉成极皺曲板状突起或长方格状..... | 2 |
| 1 貝壳稍扁,同心生长肋与放射肋交叉形成瘤状的方格突起..... | *扁皺紋蛤(新种) |
| 2 同心生长肋与放射肋交叉成板状、极皺曲、突出壳面高..... | 3 |
| 2 同心生长肋与放射肋交叉成长方形格子突起..... | 4 |
| 3 壳表面皺曲的板状突起粗而密,在壳頂部为粒状,至腹緣漸次为波浪状..... | *网皺紋蛤 |
| 3 壳表面皺曲、板状突起銳而薄..... | *曲波皺紋蛤 |
| 4 貝壳大型、长卵圓形,壳頂在貝壳前方 1/3 处,壳前端小、背后緣斜长..... | *布目皺紋蛤 |
| 4 貝壳大型或中型、圓,壳頂約在貝壳中央..... | 5 |
| 5 貝壳大,同心生长肋窄小、略突出壳面,与放射肋交叉成豎长形格子,肋間沟深..... | 方格皺紋蛤 |
| 5 貝壳中型、同心生长肋較粗寬,突出壳面..... | 6 |
| 6 貝壳极凸,小月面寬心脏形,壳內后緣紫色..... | 皺紋蛤 |
| 6 貝壳凸,小月面长心脏形,壳內緣不呈紫色..... | 7 |

- 7 同心生长肋高、平宽、前后一致，与放射肋交叉形成竖长方格，肋间沟浅……………*并条皱纹蛤
7 同心生长肋高、较锐薄（在壳前、后更明显）与放射肋交叉形成竖长方格、肋间沟深……………波纹皱纹蛤

50. 皱纹蛤 *Periglypta puerpera* (Linné) (图版 V: 3)

Linné, 1771:545 (*Venus puerpera*); Chemnitz, 1782:372, pl. XXXVI, figs. 388, 389 (*Venus puerpera Linnaei*); Lamarck, 1818:584; Blainville, 1825:587, pl. LXXXV, fig. 3; Sowerby, 1830, pl. II, figs. 1; Deshayes in Lamarck, 1835:333; Hanley, 1843:109; Deshayes, 1853:104; Sowerby, 1855:703, pl. CLII, figs. 1, 2; Adams, H. & A., 1857: 418; Fischer, P., 1858: 337; Chenu, 1862:82, figs. 351—354; Reeve, 1863, XIV, pl. IV, fig. 10; Römer, 1867:30 (*Venus (Chione-Omphalocladrum) puerpera*); Smith, 1885:120 (*Venus (Antigona)*); Fischer, P., 1887:1084 (*Venus (Chione-Omphalocladrum)*); Melvill & Standen, 1898:83 (*Chione (Omphalocladrum)*); Lamy, 1909:346; 1911:163 (*Venus (Antigona)*); Pelseneer, 1911:53; Jukes-Browne, 1914:72 (*Antigona (Periglypta)*); Prashad, 1932: 248—249; Thiele, 1935:890 (*Venus (Periglypta)*); Habe, 1951:172 (*Periglypta*); Hirase, 1961, pl. 36, n. 2 (*Venus*); Kuroda & Habe, 1952:35; 张璽等, 1960:172—174, fig. 143 (*Venus (Periglypta)*).

模式标本产地：菲律宾。

标本采集地：海南岛的新盈、三亚、新村。

测量(毫米)：壳高 55—51, 壳长 63—56, 壳宽 46—38。

这是广分布于印度西太平洋区的热带种。如日本的奄美大岛、琉球群岛, 我国的台湾和海南岛南端, 菲律宾沿岸, 皮马湾, 阿鲁群岛、松巴哇、托列斯海峡, 菲吉群岛; 安达曼群岛等地。生活在潮间带下部混有死珊瑚碎块的石砾粗砂底质中, 肉质部大, 供食用。张璽等(1960, 1962)二书中^[7,9], 作用原应用的胀帘蛤, 因这一群动物已自成一个独立的属, 故应改用本名。

51. 方格皱纹蛤 *Periglypta lacerata* (Hanley) (图版 V: 1)

Hanley, 1844:161, *Venus* (Proc. Zool. Soc. Lond.); Ind. Test. Suppl. pl. 16, fig. 23; Deshayes, 1853: 105, n. 17; Sowerby, 1855:705, pl. CLII, figs. 3, 4, sp. 3; Adams, H. & A., 1858:418; Reeve, 1863, XIV, pl. VI, sp. 18; Römer, 1864:31 (*Venus (Chione-Omphalocladrum)*); Jukes-Browne, 1914:72 (*Antigona (Periglypta)*); Lamy, 1930:224; 张璽等, 1960:174, fig. 144 (*Venus (Periglypta)*).

模式标本产地：马鲁古群岛。

标本采集地：海南岛的新盈、三亚、新村。

测量(毫米)：壳高 94—66, 壳长 95—71, 壳宽 70—42。

这是强热带种, 生活在潮间带下部和潮下带杂有碎珊瑚石砾粗砂底质中, 潜居砂中较深。分布于我国海南岛南端、菲律宾的宿务群岛, 安波那、马鲁古群岛等地。

由于 *Periglypta* 已由 *Venus* 属中分离出来成为独立的属, 张璽等(1960)^[7]一书中作者用的方格帘蛤, 应当改为本名。

52. 波纹皱纹蛤 *Periglypta crispata* (Deshayes)

Deshayes, 1853:2 (*Venus*) (Proc. Zool. Lond.); 1853:107, n. 24 (Cat. Brit. Mus.); Adams, H. & A., 1857:418; Reeve, 1863, XIV, pl. IX, sp. 31; Römer, 1867:33 (*Venus (Chione-Omphalocladrum)*); Jukes-Browne, 1914:72 (*Antigona (Periglypta)*); 张璽等, 1960:175, fig. 145 (*Venus (Periglypta)*).

模式标本产地：未详。

标本采集地：海南岛的三亚。

测量(毫米)：壳高 71—61, 壳长 86—70, 壳宽 50—43。

为热带种,分布于我国海南島南端,墨吉羣島的 King 島,毛利求斯島,以及桑給巴尔沿岸等地。

53. 扁皺紋蛤(新种) *Periglypta compressa* sp. nov. (图版 X: 6,7,8)

标本采集地: 海南島的新盈、三亚。

完模式和副模式标本(新盈、三亚): 保存于中国科学院海洋研究所(编号 M 07335, M 07333)。

测量(毫米): 壳高 62、25, 壳长 77、34, 壳宽 42、16。

貝壳扁平,外形与頸鍊皺紋蛤 (*Periglypta monilifera* (Sowerby))* 相似,不同的是本种为长方形(幼小个体更为显著),壳表面突起細密,壳前端长而突出,背后緣直而长,末端呈截状。

壳质坚硬。小月面长心脏形;楯面长、界限不明显,韌帶下沉于壳內。壳表面桔紅或灰色,同心生长肋宽、与放射肋交織形成不很規則的粗糙瘤状突起。貝壳边缘薄。壳內面灰黃色,鉸合部較小,三枚主齿分散排列,左壳前主齿大,中主齿大、二分叉,后主齿斜长与韌帶脊平行;右壳前主齿小,中主齿大、二分叉,后主齿距中央主齿远。外套竇极宽、舌状、中等深。

54. 井条皺紋蛤 *Periglypta listeri* (Gray) (图版 V: 8)

Gray, 1838 (Analyst):308 (*Dosinia Listeri*); Sowerby, 1852:705, pl. CLII, figs. 7, 8. sp. 5 (*Venus*); Deshayes, 1853:106, n. 19; Hanley, 1843:110; Adams, H. & H., 1857:418; Reeve, 1863, XIV, pl. V, sp. 14; Römer, 1864:32, n. 4 (*Venus (Chione-Omphaloclathrum)*); Melvill, 1889:196 (*Chione (Omphaloclathrum)*).

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 海南島的三亚。

测量(毫米): 壳高 54, 壳长 54, 壳宽 35。

热带种。生活在潮間帶下部和潮下帶珊瑚礁滩、石砾、碎珊瑚块、粗砂混杂的底质中,較少見。分布于我国海南島南端、菲律宾沿岸,托列斯海峽,印度洋。在我国系首次記錄。

55. 曲波皺紋蛤 *Periglypta chemnitzii* (Hanley) (图版 V: 2)

Hanley, 1844:160 (*Venus*); Deshayes, 1853:108, n. 25; Sowerby, 1855:705, pl. CLII, fig. 6, sp. 6; Hanley, 1856 (Append.): 360, pl. XVI, fig. 20; Adams, 1857:418; Reeve, 1863, XIV, pl. X, sp. 32, fig. a, b; Römer, 1864:35, n. 10 (*Venus (Chione-Omphaloclathrum)*); Melvill, 1899:195 (*Chione (Omphaloclathrum)*).

模式标本产地: 菲律宾的 San Nicolas。

标本采集地: 福建的平潭、廈門、东山島。

测量(毫米): 壳高 67—30, 壳长 78—38, 壳宽 50—。

为热带种,分布于我国东南沿海、菲律宾沿岸和托列斯海峽。在我国系首次記錄。

56. 网皺紋蛤 *Periglypta reticulata* (Linné) (图版 IX: 11)

Linné, 1758 (ed. X.):687 (*Venus reticulata*); 1767 (ed. XII):1133; Chemnitz, 1782:367, pl. XXXVI, figs. 382, 383; Lamarck, 1818:585 (*Venus corbis*); Blainville, 1825:557, pl. LXXXV, fig. 2 (*Venus Corbis*); Hanley, 1842:110 (Supplement) 1856) pl. XVI, fig. 9; Sowerby, 1853:706, pl. CLIII, figs. 11—13; Deshayes, 1853:

* Reeve, Conch. Icon. XIV, Pl. XIV, sp. 53.

108; Adams, H. & A., 1857:418; Fischer, P., 1858:337; Chenu, 1862:82, fig. 255; Reeve, 1863, XIV, pl. X, fig. 34; Römer, 1867:36 (*Venus (Chione-Omphaloclatrum)*); Pfeiffer in Martini-Chemn., 1869:143, pl. X, fig. 1, 2; MacAndrew, 1870:446; Dunker, 1882:196; Cooke, 1886:102; v. Martens, 1887:212 (*Venus (Antigona)*); Morlet, 1889:170 (*Venus corbis*); Smith, 1891:424; Pilsbry, 1895:177; Lynge, 1909:246 (*Chione*); Pelseneer, 1911:53; Jukes-Browne, 1914:72; Prashad, 1932:249—251; Habe, 1951:173; Hirase, 1951, pl. 36, n. 3; Kuroda & Habe, 1952:35; 瀧庸, 1960, pl. 31, n. 10 (*Periglypta reticulata*).

模式标本产地：菲律宾。

标本采集地：海南岛的三亚，西沙群岛的永兴岛。

测量(毫米)：壳高 89—47，壳长 80—47，壳宽 56—32。

为热带种，广分布于印度西太平洋区的热带海洋中，如日本本州的和歌山、九州、奄美大岛、琉球群岛，我国的台湾、海南岛、西沙群岛，暹罗湾，菲律宾沿岸，马鲁古群岛，加里曼丹东海岸，托列斯海峡，新喀里多尼岛，马利亚纳群岛，里富岛 (Lifu)，维提岛，社会群岛，塔希提岛，马克萨斯群岛，土阿莫土群岛；印度洋方面如墨吉群岛，尼科巴，锡兰沿岸，马尔代夫群岛，波斯湾，亚丁，暮山达姆，红海，苏伊士湾，马尔加什沿岸等地。在我国系首次记录。

57. 布目皱纹蛤 *Periglypta clathrata* (Deshayes) (图版 V: 6)

Deshayes, 1853:3 (*Venus*, Proc. Zool. Soc. Lond.); 1853:106, n. 20 (Cat. Brit. Mus.); Adams, H. & A., 1857:418; Reeve, 1863, XIV, pl. I, sp. 3; Römer, 1869:32, 33, n. 5 (*Chione (Omphaloclatrum) clathrata*); Jukes-Browne, 1914:72 (*Antigona (Periglypta) clathrata*); Habe, 1951:173, fig. 385, 386 (*Periglypta clathrata*); Hirase, 1951, pl. 36, n. 4 (*Venus clathrata*); Kuroda & Habe, 1952:35.

模式标本产地：未详。

标本采集地：海南岛的三亚。

测量(毫米)：壳高 70，壳长 86，壳宽 53。

为强热带种。Kuroda 和 Habe 记录它的分布范围从 7° — 33° N，如日本本州纪伊以南、奄美大岛、琉球群岛和我国南海。在我国系首次记录。

帘蛤亚科 Subfamily VENERINAE

铰合部的前侧齿退化或消失。

帘蛤属 Genus *Venus* Linné 1758

Dosina Gray 1838; *Omphaloclatrum* (Klein) Mörch 1853.

贝壳中等大小，通常坚硬，多少膨胀，壳形圆或椭圆形。同心轮肋规则，有时还有放射肋。小月面和楣面明显。铰合部强，左右壳各具三枚分散排列的主齿，左壳后主齿多少与韧带脊联合，前侧齿通常很小、瘤状或完全退化。外套缘弯入浅，壳缘具齿状突起。

模式种：*Venus verrucosa* Linné

亚属 Subgenus *Venus* s. s.

同物异名：*Clausina* T. Brown 1827。贝壳中等大小、圆。壳表面具强的同心轮肋和

不規則的放射肋,前側齒很小、瘤狀、靠近前主齒。

种的检索表

貝壳球形,棕黃色,拱凸,小月面凹、寬心脏形,壳面同心生长肋凸出、在貝壳前后与放射肋交叉成小結节……………雕刻帘蛤

貝壳卵圆形,白堊色,扁平,小月面楔形、具薄而平的鱗片状突起,壳面同心生长輪脉成薄而銳的板状突起……………白帘蛤

58. 雕刻帘蛤 *Venus (Venus) toreuma* Gould (图版 IV: 5)

Gould, 1864:84 (*Venus*, Exped. Shells); 1850:277 (Proc. Bosten Soc. Hist.); Deshayes, 1853:100 (*Venus Jukesi*); Sowerby, 1853:728, pl. CLXI, figs. 187—189 (*Venus crebrisulca*); Adams, H. & A., 1857:418 (*Venus Jukesi*); Reeve, 1863, XIV, pl. II, fig. 5; pl. XVI, figs. 64a, b (*Venus sculpta* & *V. toreuma*); Roemer, 1864:123 (*Chione (Ventricola) Jukesi*); Lischke, 1869:121; Adams, A., 1869: 229; Lischke, 1871:108; Dunker, 1882:196; Melvill & Standen, 1899:196 (*Chione (Omphaloclathrum)*); Lynge, 1909:247 (*Venus (Ventricola)*); Jukes-Browne, 1914:73; Prashad, 1932:251—252 (*Antigona (Clausina)*); Habe, 1951: 171, figs. 379, 380 (*Venus (Venus)*); Hirase, 1951, pl. 36, n. 5; Kuroda & Habe, 1952:35.

模式标本产地: Mangi 島。

标本采集地: 三亞,北部灣。

測量(毫米): 壳高 37—20,壳长 39—22,壳寬 26—14。

貝壳球形,拱凸。小月面凹、寬心脏形。壳面棕黃色、具深棕色花紋,同心生长肋凸出、在貝壳前、后与放射肋交叉成小結节。肋間沟有极細密的环行条紋。壳緣具齒突,外套竇淺,尖三角形。

为热带种,生活在潮間带和潮下带泥粗沙的底質中。我們在南海三亞的西南角深 54 米处拖到。分布于日本的长崎、五島羣島、奄美大島,我国的台湾、海南島南端,暹罗灣,菲律宾的呂宋島,佛罗理斯海岸,托列斯海峽,澳洲北部的 Essington 港、新南威尔士,埃里斯羣島, Mangi 島;錫兰沿岸,馬尔代夫,塞舌耳羣島。在我国系首次記錄。

亚属 Subgenus *Ventricola* Römer 1857

貝壳圓,壳表面同心輪肋翹起成銳利的薄板状,有时在壳后部具放射肋。前主齒斜,前側齒小。

亚属模式种: *Venus rugosa* Linné

59. 白帘蛤 *Venus (Ventricola) albina* Sowerby (图版 V: 7)

Sowerby, 1855:732, pl. CLXI, fig. 201, sp. 61 (*Venus albina jun.*); Reeve, 1863, XIV, pl. XIV, sp. 55; Hirase (平瀬信太郎), 1951, pl. 36, n. 6 (*Venus foveolata* Sow.); Kuroda & Habe (黒田徳米,波部忠重), 1952, p. 13; Kira (吉良哲明), 1955, pl. 56, n. 16; Taki (瀧庸), 1960, pl. 31, n. 8 (*Venus foveolata*).

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 浙江沿海、碓洲島、广海、三亞。

測量(毫米): 壳高 45—24,壳长 51—27,壳寬 27—15。

貝壳卵圆形、扁平、堅厚。小月面楔形、具薄而平的鱗片状突起;楯面长。壳表面白堊色,无放射肋,同心輪脉成薄而銳的板状突起、排列密。鉸合部寬,左右壳主齒分散排列,前側齒很小。壳緣具齒状突起,外套竇很淺、尖三角形。

这是热带种，生活在潮下带和浅海泥沙质海底，全国近海调查在东海浙江外海 17—91 米深、南海广东沿海、北部湾 100 多米深处(112°30'E, 20°00'N)用拖网采到；渔民在浅海拖网也常采到。

Hirase (平瀬信太郎 1951)^[15], Habe (波部忠重 1951)^[17], Kuroda and Habe (黑田德米、波部忠重 1952)^[73], Kira (吉良哲明 1955)^[16], Taki (瀧庸 1960)^[18] 等人鉴定的日本产的簪帘蛤 *Venus foveolata* (Sowerby), 为白帘蛤之误。作者查对了 Sowerby (1855)^[140] 的原描述, 簪帘蛤的模式标本产地在西印度小安得列斯群岛(Lesser Antilles)的马提尼克(Martinique)岛, 以后许多学者也都报道这一种产于西印度, 在太平洋区未见有记录。从动物地理角度看来, 位于大西洋彼岸的马提尼克岛和太平洋西面的日本沿岸之间只能归就于第三纪的古地中海(Tethys Sea)有过联系。然而, Sowerby 同年在该书发表的另一个新种(*V. albina*), 模式标本产地在中国海(Cuming 采集的)。簪帘蛤和白帘蛤在形态上虽较相近, 但分布于东、南海的和毗连日本本州以南沿岸所产的, 在地理位置如此相近, 形态、生态习性又完全一致的情况下不可能有两个地理分布上截然不同的种。因此作者认为: 中国和日本所产的无疑是同一种, 而且应当采用白帘蛤 *V. albina* (Sowerby) 为种名。本种为这两个海区的共有种。

畸心蛤属 Genus *Anomalocardia* Schumacher 1817

Triquetra (Blainville) Anton 1839, *Cryptogramma* Mörch 1853.

贝壳中、小型, 极凸、坚硬。壳前端钝、后端尖突成角状。壳表面有明显的同心轮脉、放射肋在壳后端明显。小月面与楯面平。铰合齿坚硬、宽而且分散, 右壳前主齿与左壳后主齿弱。韧带脊皱, 外套囊非常小, 有时缺。

这一属除了曲畸心蛤 *A. flexuosa* (L.) 和突畸心蛤 *A. producta* Kuroda (日本产) 外, 大部分均为美洲种类。

模式种: *Anomalocardia rugosa* Schumacher

60. 曲畸心蛤 *Anomalocardia flexuosa* (Linné) (图版 V: 5)

Linné, 1758:688; 1767:1131 (*Venus*); Lamarck, 1818:579 (*Cytherea*); Deshayes, Hanley, 1843:116 (*Venus*); Sowerby, 1853, pl. CLVI, figs. 85, 86; Deshayes, 1853: 116, n. 1 (*Anomalocardia*); Adams, H. & A., 1857:420 (*Cryptogramma*); Chenu, 1862:83, fig. 360; Reeve, 1863, pl. XXI, sp. 99 (*Venus*); Römer, 1867; 21, n. 1 (*Venus* (*Cryptogramma*)); Jukes-Browne, 1914:80; Thiele, 1935:891; Lamy et Fischer-Piette, 1938:173 (*Anomalocardia*); 张璠等, 1960:166, fig. 138.

模式标本产地: 印度洋(?) 中国(?)。

标本采集地: 广东的南澳、甲子、碣石、田垌(海丰)、平海、闸坡、碇洲岛、徐闻(外罗)、北海, 海南岛的新盈、港门、三亚、新村、清澜。

测量(毫米): 壳高 26—13, 壳长 34—17, 壳宽 21—10。

为热带种, 分布于印度洋和太平洋西部。在潮间带红树滩(Mangrove beach)常可采到。栖息密度最高达 28 个/米², 生物量 8.40 克/米²(三亚、海口)。

杓拿蛤属 Genus *Anomalodiscus* Dall 1902

貝壳坚硬,极凸,前端鈍圓、后端尖突、角状,如中国民間盛水的杓柄。同心輪脉可見,但被強的放射肋所占据,二者交叉成布目状或鱗片状。鉸合部的主齿強大,右壳前主齿弱,壳內緣有时具齿状突起。

Dall (1902) 創立的 *Anomalodiscus* 作为 *Anomalocardia* 的派 (section); Jukes-Browne (1914) 认为 *Anomalodiscus* 应包括在 *Venus* 属 *Chione* 亚属名下; Prashad (1932) 則把本属作为畸心蛤属的亚属; Habe (1951) 把 *Anomalodiscus* 提升为属。

模式种: *Cytherea squamosa* Lamarck

61. 鱗杓拿蛤 *Anomalodiscus squamosa* (Linné) (图版 V: 4)

Linné, 1758:688; 1767:1133 (*Venus*); Lamarck, 1818:580 (*Cytherea*); Blainville 1828:274 (*Venus* (*Triquetra*)); Hanley, 1843:115 (*Venus*); Sowerby, 1853:716, pl. CLVI, figs. 83, 84; Deshayes, 1853:117 (*Anomalocardia*); Adams, H. & A., 1857:420 (*Cryptogramma*); Chenu, 1862:83, fig. 361; Reeve, 1863, pl. XXI, fig. 101 (*Venus*); Römer, 1867:26 (*Venus* (*Cryptogramma*)); Adams, A., 1869:230 Dunker, 1882:179; v. Martens, 1887:212 (*Venus* (*Cryptogramma*)); Pilsbry, 1895:128 Dautzenberg, P. & Fischer, 1905:222 (*Venus* (*Cryptogramma*)); Lynge, 1909:241 (*Cryptogramma*); Prashad 1932:260 (*Anomalocardia* (*Anomalodiscus*)); Habe, 1951:177, figs. 406, 407 (*Anomalodiscus*); 平瀨, 1951, pl. 38, n. 2 (*Chione*); 张璽等, 1960:168, pl. 139; 瀧庸, 1960, pl. 31, n. 15 (*Anomalodiscus*).

模式标本产地: 安波那。

标本采集地: 广东的南澳、达濠(潮阳)、碣石(陆丰)、田壩(海丰)、開坡、水东、烏石、防城(企沙), 海南島的新盈、三亚、新村。

測量(毫米): 壳高 24—18, 壳长 32—22, 壳寬 20—15。

为热带种, 分布于日本本州相模以南、瀨戶內海, 我国的台湾、广东沿海、北部湾, 菲律宾的馬尼拉湾, 暹罗湾, 昆仑島, 新加坡, 墨吉羣島, 馬魯古羣島, 馬加薩, 往南到澳洲的悉尼。Prashad (1932) 报道本种往西分布不超过錫兰。它的栖息密度 6 个/米², 生物量 19.56 克/米²(三亚)。

雪蛤属 Genus *Chione* Megerle von Mühlfeld 1811

貝壳卵圓形或多少三角形, 具有放射肋或稍高的同心輪肋。鉸合部短, 具有坚硬的主齿、无側齿, 外套竇小、三角形。

模式种: *Venus cancellata* Lamarck

亚属 Subgenus *Timoclea* T. Brown 1827

Pasiphae Leach 1852 非 Risso 1826, *Leukoma* E. Römer 1857=*Leucoma* Stoliczka 1871 非 Stephens 1829, *Murcia* E. Römer 1857 非 Koch 1835.

貝壳小、卵圓形, 壳頂一般靠近中央但不突出、放射肋有时強于同心生长肋, 鉸合部直, 主齿分散排列。外套竇鈍或圓、壳緣全部具齿状突起。

亚属模式种： *Venus ovata* Pennant, 种的检索表如下：

- 1 貝壳表面具強的放射肋..... 2
- 1 貝壳表面不具放射肋, 同心生长肋寬或窄薄..... 5
- 2 貝壳表面同心生长肋突出壳面高..... 4
- 2 壳表面同心生长肋被強的放射肋所代替..... 3
- 3 貝壳中等大小, 放射肋排列密, 左右壳后方具有一列翘起銳利的薄片..... *女神雪蛤
- 3 貝壳很小、放射肋排列寬, 上具突出的鱗片..... 鱗片雪蛤
- 4 同心生长輪肋与放射肋交織成密的細結、肋間沟寬..... *細結雪蛤
- 4 同心輪肋与放射肋交織仅在后端明显, 在貝壳中部只見有細密纵走条紋..... *粗雪蛤
- 5 同心生长肋很寬、平厚, 有时具瓷质光泽..... 头巾雪蛤
- 5 同心生长肋薄銳..... 6
- 6 同心生长肋突出壳面很高成叶片状, 肋間距寬..... 美叶雪蛤
- 6 同心生长肋略突出壳面, 肋間距稍窄..... 伊薩伯雪蛤

62. 女神雪蛤 *Chione (Timoclea) marica* (Linné) (图版 VI: 12)

Linné, 1758:685; 1767:1130 (*Venus literata*); Chemnitz, 1782:209, pl. XXVII, figs. 282—284 (*Venus Marica Linnaei*); Lamarck, 1818: 589; Hanley, 1843:114; Sowerby, 1853:719, pl. CLVII, fig. 107—110; Deshayes, 1853:129; Hanley in Wood, 1856:42, pl. VII, fig. 5; Adams, H. & A., 1857:421; Reeve, 1863, XIV, pl. XXII, figs. 104b, c; Romer, 1867:55 (*Venus (Chione-Omphalocladrum)*); Adams, A., 1869:230 (*Chione*); Lischke, 1871 (II):108; Dunker, 1882:197 (*Chione*); Smith, 1885:125 (*Venus (Chione)*); Pilsbry, 1895:128 (*Chione*); Melvill & Standen, 1899:196 (*Chione (Omphalocladrum)*); Lyngé, 1909:242, pl. V, figs. 1—4 *Chione (Omphalocladrum)*); Dautzenberg, 1910:31 (*Chione*); Lamy, 1911:133 (*Venus (Chione)*); Prashad, 1932:253—254 (*Chione (Timoclea)*); Jukes-Browne, 1914:80; Lamy, 1930:224 (*Venus (Timoclea)*); Habe, 1951:175—176, figs. 393, 399 (*Leucoma marica*); Kuroda & Habe, 1952:16.

模式标本产地：菲律宾(?)。

标本采集地：海南島的新村、西沙羣島。

測量(毫米)：壳高 20—17, 壳长 25—22, 壳寬 14—12。

这一种林奈的原始描述极为简单, 因此造成以后許多学者在鉴定上的混乱, Linné, Chemnitz, Dillwyn 和 Pfeiffer 等早期学者认为这一种产于西印度; Hanley 怀疑原产地不可靠, 之后 Deshayes, Reeve, Sowerby, von Martens, Smith, Lyngé, Prashad 确定这一种为印度太平洋的种类。

这是热带种, 分布于日本本州駿河、能登半島以南、奄美大島, 我国的海南島和西沙羣島, 暹罗湾, 菲律宾沿岸, 皮馬湾, 新喀里多尼島, 的摩爾島, 托列斯海峡; 印度洋方面, 如亚丁和塞舌耳羣島。在我国系首次记录。

63. 細結雪蛤 *Chione (Timoclea) subnodulosa* (Hanley) (图版 VI: 1)

Hanley, 1845:160 (Proc. Zool. Soc. Lond.); Deshayes, 1853:143 (*Chione*); Hanley, 1856:360, pl. XVI, fig. 19 (Appendix); Adams, H. & A., 1857:422 (*Chione*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXI, fig. 102 (*Venus*); Melvill & Standen, 1899:196 (*Chione (Omphalocladrum)*); Lyngé, 1909:243, pl. V, fig. 5 (*Pelsneer*, 1911. 52 (*Venus*); Jukes-Browne, 1914:80 (*Venus (Timoclea)*)).

模式标本产地：菲律宾的 San Nicolas。

标本采集地：海南島的三亚, 北部湾的高島列島。

測量(毫米)：壳高 12—9, 壳长 15—11, 壳寬 7—5。

为热带种, 生活在 20 多米深砂质海底。分布于菲律宾沿岸, 暹罗湾, 新加坡沿岸的珊

瑚礁,托列斯海峡,木曜岛(澳洲),昆士兰外围,阿鲁群岛的东海岸。在我国系首次记录。

64. 鳞片雪蛤 *Chione (Timoclea) imbricata* (Sowerby) (图版 VI: 2)

Sowerby, 1855:715, pl. CLVI, figs. 81, 82, sp. 36 (*Venus imbricata jun.*); Adams, H. & A., 1858:421 (*Chione*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXIV, sp. 118 (*Venus*); Römer, 1867:59, n. 46 (*Chione*); Sowerby, 1855:716, pl. CLVI, figs. 79, 80, sp. 27 (*Venus Cochinesis*); Römer, 1867:60, n. 47 (*Chione Cochinesis*); Lynge, 1909:244 (*Chione (Timoclea) imbricata*); Jukes-Browne, 1914:80 (*Venus (Chione)*).

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 广州湾。

测量(毫米): 壳高 4.5, 壳长 4.5, 壳宽 3.0。

全国近海调查在广州湾 18 米深处采到, 生活在泥质的海底, 为热带种。分布于我国南海, 菲律宾沿岸, 暹罗湾, 墨吉群岛, 馬拉巴尔海岸, 卡拉奇, 孟买, 以及锡兰沿岸。Sowerby 同年定的 *V. cochinesis* 在形态上与本种无异, 应予合并。

65. 粗雪蛤 *Chione (Timoclea) scabra* (Hanley) (图版 VI: 5, 6)

Hanley, 1844:161 (*Venus scabra*. Proc. Zool. Soc. Lond.); Sowerby, 1853:718, pl. CLVII, figs. 101, 102; Deshayes, 1853:130 (*Chione*); Hanley, 1856:361, pl. XVI, fig. 24 (Appendix); Adams, H. & A., 1857:421 (*Chione*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXI, figs. 97a, b; Römer, 1867:58 (*Venus (Chione-Omphaclostrum)*); Smith, 1855:124 (*Venus (Chione)*); v. Martens, 1887:212 (*Venus (Timoclea)*); Pilsbry, 1905:552, pl. XLI, figs. 4, 5 (*Chione micra*); Melvill & Standen, 1906:835 (*Chione*); Dautzenberg, P. & Fischer, H., 1906:217 (*Venus (Chione)*); Melvill, 1909:133 (*Venus (Chione)*); Lamy, 1909:468; Prashad, 1932:257 (*Chione (Timoclea)*); Kuroda & Habe, 1952:16.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 广东的碣石, 汕尾。

测量(毫米): 壳高 14—7, 壳长 18—9, 壳宽 10—6。

为热带种, 分布于日本, 菲律宾沿岸, 我国广东沿海, 馬加薩和波斯湾。在我国系首次记录。

亚属 Subgenus *Clausinella* Gray 1851

Nucleica Leach 1852, *Circomphalus* Mörch 1853, *Anaitis* Römer 1857 非 Duponchel 1829.

贝壳具有强大的同心雕刻或强的瓣或脊。小月面和楣面清晰, 铰合部齿宽、分散。外套囊很小, 角状或圆形。

亚属模式种: *Venus fasciata* Da Costa

66. 美叶雪蛤 *Chione (Clausinella) calophylla* (Philippi) (图版 VI: 4)

Philippi, 1836:229, pl. VIII, fig. 2 (*Venus calophylla* Archiv Naturges., I); Sowerby, 1853:724, pl. CLX, fig. 176 (*Venus*); p. 725, pl. XLVII, fig. 122 (*Venus Cumingi*); Deshayes, 1853:120, 121 (*Venus*); Hanley, 1856:361, pl. XVI, fig. 26 (Appendix); Adams, H. & A., 1857:422 (*Chione (Circomphalus) calophylla* & C. (C.) *cumingi*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXIII, fig. 114; Römer, 1865:157 (*Venus (Anaitis)*); Angas, 1867:921 (*Chione (Circomphalus)*); Dunker, 1882:198 (*Chione (Circomphalus)*); Smith 1885:122 (*Venus (Chione)*); v. Martens, 1887:212 (*Venus (Anaitis)*); Pilsbry, 1895:128 (*Chione*); Melvill & Standen, 1898:83 (*Anaitis*); Melvill & Standen, 1906:833 (*Chione*); Lynge, 1909:246 (*Chione (Circomphalus)*); Prashad, 1932:258, 259 (*Chione (Clausinella)*); 张麗等, 1960:170—171, fig. 141 (*Venus*) 美叶帘蛤。

模式标本产地：中国。

标本采集地：福建的平潭、三沙，广东的南澳、海門(潮阳)、汕尾、平海、东平，海南島的新盈，北部湾。

测量(毫米)：壳高 35—9，壳长 40—11，壳宽 23—5。

热带种。生活在潮間带和浅海泥沙质海底。我们在广东沿海、北部湾东北角和西面以及海南島的南端自 10 数米至 90 多米均采到标本。分布于我国南海，暹罗湾，菲律宾及新加坡沿岸，馬都拉海峡，馬加薩，木曜島，托列斯海峡，悉尼；墨吉羣島，安达曼羣島，馬得拉斯等地。

67. 头巾雪蛤 *Chione (Clausinella) tiara* (Dillwyn) (图版 VI: 7)

Dillwyn, 1817:162 (*Venus tiara* Descr. Cat., I.); Hanley, 1843:112; Philippi, 1846:17, pl. V, fig. 1 (*Venus foliacea*); Sowerby, 1853:723, pl. CLVIII, figs. 125—130 (*Venus thiara*); p. 724, pl. CLVIII, figs. 131—133 (*V. alta*); Deshayes, 1853:121—123 (*Chione tiara*, *C. foliacea*, *C. alta* & *C. retroversa*), Hanley in Wood, 1856:42, pl. VII, fig. 8; Adams, H. & A., 1857:422 (*Chione (Circumphalus) alta* and *C. (C.) tiara*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXIII, figs. 109a, b. 110, 115 (*V. Thiara* & *A. alta*); Römer, 1865:158, 160 (*Venus (Anaitis) tiara* & *V. (A.) foliacea*); Adams, A., 1869:230 (*Chione (Circumphalus)*); Lischke, 1871:171 (*Venus foliacea*); 1874:85; Dunker, 1882:198 (*Chione (Circumphalus) foliacea*); Pilsbry, 1895:128 (*Chione foliacea*); Melvill & Sykes, 1898:47 (*Anaitis foliacea*); Melvill & Standen, 1906:833, 834 (*Anaitis foliacea*); Iredale, 1914:666 (*Antigona tiara*); Jukes-Browne, 1914:81 (*Venus Clausinella tiara* & *V. (C.) foliacea*); Prashad, 1932:259—260 (*Chione Clausinella tiara*); Habe, 1951:175 (*Placamen*); Kuroda & Habe, 1952:16; 瀧廣, 1960, pl. 31, n. 12 (*Placamen tiarum*); 张璽等, 1960:171—172, fig. 142 (*Venus (Clausinella)*).

模式标本产地：印度尼西亚。

标本采集地：福建的平潭、古雷(东山島)，广东的海門、烏石、碇洲島，海南島的北港、新盈、三亚，北部湾。

测量(毫米)：壳高 22，壳长 24，壳宽 14。

为热带种，生活在潮間带的沙滩，通常与海笔(*Pennularia*)混居，这一种在广东沿海 30 米到 80 多米的泥质沙中有均匀的分布，北部湾和海南島南端有均匀的密集区。分布于日本本州相模、能登半島以南、江戸、瀨戶內海、四国、九州，我国的台湾，爪哇，龙目島，卡拉奇，阿曼湾，亚丁，波斯湾，紅海，馬尔加什沿岸。

68. 伊薩伯雪蛤 *Chione (Clausinella) isabellina* (Philippi) (图版 VI: 10)

Philippi, 1848:188, n. 65 (*Venus Isabellina*, Zeits. für Malak.); p. 39, pl. X, fig. 5 (Abbild. und Bechr.); Deshayes, 1853: 124, n. 7 (*Chione*); Sowerby, 1855: 123, pl. CLVII, fig. 119, (*Venus dysera*); Adams, H. & A., 1858:422, (*Chione (Circumphalus) Isabellina*); Reeve, 1863, XIV, pl. XXXIII, sp. 112 (*Venus*); Römer, 1865:161, n. 11 (*Venus (Anaitis) Isabellina*); Lyngby 1909:247; Jukes-Browne, 1914:81 (*Venus Clausinella*); Habe, 1951:175 (*Placamen*); Hirase, 1951, pl. 37, n. 5 (*Chione*); Kuroda & Habe, 1952:16; 张璽等, 1960:169, fig. 140. (*Venus (Clausinella)*).

模式标本产地：悉尼。

标本采集地：福建的平潭、厦門、东山島，广东的南澳、碇石、海丰、上川島、閘坡、水东、雷东(东海島)、碇洲島、徐聞(外罗)、烏石、北海，海南島的新盈、三亚、琼山(曲港)。

测量(毫米)：壳高 30—23，壳长 31—22，壳宽 19—13。

为热带种，生活在潮間带中潮区的粘质泥沙中，其栖息区通常杂有大叶藻(*Zostera*)，

从 24—78 米均有发现。分布于我国东海南部、南海, 北部湾, 暹罗湾, 越南和菲律宾沿岸, 悉尼, 孟买等地。

布目蛤属 Genus *Protothaca* Dall 1902

貝壳堅厚、卵圓形, 具有強的放射肋, 与同心生长輪交叉成布目状。小月面清楚、心脏形。鉸合部主齿強大, 左右壳的中央主齿、右壳的后主齿具沟。韌帶大而強。外套竇尖, 壳內緣光滑。

模式种: *Venus thaca* Molina, 种的检索表如下:

貝壳表面膨胀, 壳緣厚, 放射肋強大, 与同心生长輪交織形成密的帘子状或布紋状, 結节成瘤状……………江戶布目蛤
貝壳不甚膨胀, 壳緣薄, 放射肋較弱, 与同心生长輪交織成棋盘状、扁平……………真曲布目蛤

69. 江戶布目蛤 *Protothaca jedoensis* Lischke (图版 VI: 13)

Lischke, 1874:57 (*Venus*)-Jahr. Deuts. Malak. Ges; 1874:84, pl. VII, figs. 1—9; Pilsbry, 1895:127; Yokoyama, 1924, pl. II, fig. 20; Habe, 1951:180, fig. 401—403 (*Protothaca*); Kuroda & Habe, 1952:29; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:58, pl. XVII, figs. 3—5; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 3; 张璽, 齐鍾彦, 1961:269.

模式标本产地: 日本江戶。

标本采集地: 庄河、大連、秦皇島、北戴河、长山島、长兴島、复县、黃县依島、蓬萊、烟台、龙鬚島、偃島、东楮島、鎮鄧島、石島、青島、石臼所。

測量(毫米): 壳高 49—28, 壳长 56—34, 壳寬 32—19。

暖温带种。分布于日本北海道南部、本州、瀨戶內海、九州沿岸, 朝鮮沿岸, 我国北方海区。栖息在潮間帶粗石砾砂底, 为我国北方习見的种, 其栖息密度最高 24 个/米², 生物量 131.76 克/米²(青島)。

70. 真曲布目蛤 *Protothaca staminea euglypta* (Sowerby) (图版 VI: 11)

Sowerby, 1913:9—10, *Chione euglypta* (Proc. Malac. Soc. Lond.); Habe, 1951:180, fig. 400 (*Protothaca* (*Novathaca*)); Hirase, 1951:141, n. 1 (*P. staminea euglypta*); Kuroda & Habe, 1952:29; Skarlato, 1955:194, pl. LII, fig. 1 (*P. s. euglypta*). 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 4.

模式标本产地: (?)。

标本采集地: 大連、长兴島、偃島、青島。

測量(毫米): 壳高 33, 壳长 35, 壳寬 22。

本种与江戶布目蛤的区别是貝壳邊緣較薄, 同心輪极清楚与纵向放射肋交叉成棋盘格。

暖温带种。分布于苏联鄂霍次克海南部, 日本北海道沿岸、本州东北地方, 我国黄渤海。它的分布范围从 35°—45°N。在我国系首次记录。

浅蛤属 Genus *Gomphina* Mörch 1853

貝壳三角形或卵圓形, 坚硬。三角形的壳頂位于貝壳中央。壳面光滑或具同心生长紋。小月面长而窄; 楯面界綫不明。鉸合部短、三角形, 三枚主齿等距分散排列, 左右壳的中央主齿通常具沟。外套竇弯入浅。

模式种: *Venus undulosa* Lamarck

浅蛤属的种类仅在太平洋西部发现, 它的分布范围从日本沿岸到澳大利亚北端。

亚属 Subgenus *Macridiscus* Dall 1902

贝壳膨胀度较小, 壳表面除了生长轮脉外, 在壳后端常具有弱的放射条纹。

亚属模式种: *Venus aequilatera* Sowerby, 种的检索表如下:

贝壳呈等边三角形, 壳后端略尖, 壳面具锯齿或斑点状花纹, 通常有放射状色带 3、4 条……………等边浅蛤
贝壳比前种略短, 呈等边三角形, 壳后端圆, 壳面常缺花纹, 颜色有白、奶黄、棕、黑, 变化甚大……………黑浅蛤

71. 等边浅蛤 *Gomphina* (*Macridiscus*) *veneriformis* (Lamarck) (图版 VII: 2)

Lamarck, 1818:548 (*Donax veneriformis*); Chemnitz, 1782:231, pl. 202, figs. 1893, 1894 (*Venus donacina*); Sowerby, 1825:12 (*Donax aequilatera*); Hanley, 1843:80 (*Donax veneriformis*); p. 81 (*Donax aequilatera*); Sowerby, 1855: 739, pl. CLIX, figs. 165—167 (*Venus donacina*); 168—169 (*Venus aequilatera*); Reeve, 1863, XIV, pl. XX, sp. 92 (*Venus aequilatera*), sp. 95 (*V. donacina*); Pilsbry, 1895:130 (*Gomphina donacina*); Dall, 1902:359 (*Gomphina aequilatera*); Jukes-Browne, 1908:235; 1914:85; Thiele, 1935:891; Habe, 1951:179 (*Gomphina veneriformis*); Hirase, 1951, pl. 37, n. 7; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:56, pl. XVI, fig. 3, (*G. aequilatera*); 张璽等, 1960:152, fig. 126 (*G. aequilatera*); 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 1.

模式标本产地: 亚洲海。

标本采集地: 威海、东楮岛、蓬菜、烟台、龙鬚岛、荣成、青岛、日照、石臼所、舟山普陀岛、平潭、南澳、潮阳(海门)、陆丰(甲子)、遮浪、上川岛、閘坡、水东、碓洲岛、徐闻(外罗)、乌石、北海、防城(企沙)、澗洲岛、新盈、北黎、崖县(港门)、角头、乐会(博敖)、海口。

测量(毫米): 壳高 31—19, 壳长 39—24, 壳宽 16—10。

为亚热带种, 广分布于我国四海区, Kuroda 和 Habe 认为它的分布范围是从 23°—35°N, 根据目前的材料, 它的南北限至少是从 18°—38°N。本种生活在潮间带中部的砂滩中, 为我国沿海习见的种类。是中国和日本两地区的共有种。

72. 黑浅蛤 *Gomphina* (*Macridiscus*) *melanaegis* Römer (图版 VI: 9)

Römer, 40, pl. XII, fig. 12, 13; 1861:157; 1865:143 (*Gomphina*); Dunker, 1858—1870:40, pl. XII, fig. 12, 13; Lischke, 1874, pl. VII, fig. 10, 11; Pilsbry, 1895:130; Habe, 1951:179, fig. 415, 416; Hirase, 1951, pl. 37, n. 8; Kuroda & Habe, 1952:21; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 2.

模式标本产地: 未详。

标本采集地: 福建的平潭, 广东的陆丰(甲子)、乌石。

测量(毫米): 壳高 30, 壳长 38, 壳宽 16。

本种更近三角形, 壳面颜色变化甚大, 有白、奶黄、棕、黑等色。壳质厚。

为亚热带种, 分布在日本北海道南部和本州, 我国仅发现于东海南部和南海, 为中国和日本两海区的共有种。在我国系首次记录。

和平蛤属 Genus *Clementia* Gray 1842

Blainvillia Hupe 1854 非 *Desvoidy* 1830.

贝壳长卵形、拱凸。壳质薄或稍坚硬、壳顶靠前方。小月面不清楚, 韧带短。铰合部

窄,左右壳各具三枚分散的主齿,齿薄片状,右后主齿通常分叉或由二个薄片组成。贝壳内缘光滑。

动物体具有长的水管,两个水管完全愈合。外套缘光滑,足扁平、斧状。

模式种: *Venus papyracea* Gray, 种的检索表如下:

贝壳小,质极薄脆,半透明、无光泽和花纹,外套痕不明显……………和平蛤
贝壳大型,比前种稍厚、壳面常呈棕黄色或灰白色,外套瓣尖舌状、上升到贝壳中部……………薄壳和平蛤

73. 和平蛤 *Clementia* (*Clementia*) *papyracea* (Gray) (图版 VI: 3)

Gray, 1825:137 (*Venus*); Wood, 1828:5, pl. II, fig. 8; Hanley, 1843:127; Gray, 1847:184 (*Clementia*); Philippi, 1849:39, pl. X, fig. 6 (*Venus hyalina*); Sowerby, 1852:700, pl. CLI, fig. 155, 156 (*Clementia similis*); Deshayes, 1853:197, p. 17, 18 (*C. Strangei* & *C. Moreteniensis*); 1853:346 (*C. Cumingi*); Adams, H. & A., 1857:433, pl. CLX, fig. 1; Chenu, 1862:92, fig. 410; Adams, A., 1869:236; Dunker, 1882:205; Smith, 1885:154; Pilsbry, 1895:127; Dall, 1902: 348; Melvill & Standen, 1906:836; Jukes-Browne, 1914:86; Prashad, 1932:262; Habe, 1951:185.

标本采集地: 广东沿海、北部湾、海南岛南部。

测量(毫米): 壳高 18, 壳长 22, 壳宽 12。

贝壳小、长卵圆形。壳质极薄脆、半透明。贝壳后方斜直,腹缘圆而尖。楯面平凹,韧带很短,深灰色。贝壳表面灰白色,无光泽和花纹,同心轮脉不规则,有时成粗肋状,肋间沟宽、具细密条纹。铰合部窄,三枚主齿成薄片状。外套痕不明显,外套瓣有变化。

为热带种,栖息于浅海区软泥或沙泥质海底,由 28—87 米深处均有发现,潮间带没有分布。日本奄美大岛以南,中国的广东沿海、北部湾和海南岛南端,菲律宾沿岸,马六甲,佛罗里斯海到澳洲北部的托列斯海峡和东部的莫尔顿湾;此外,印度沿岸的孟买,波斯湾也有记载。在我国系首次记录。

74. 薄壳和平蛤 *Clementia* (*Clementia*) *vatheleti* Mabilie (图版 VII: 9)

Mabilie, 1901:56, Jukes-Browne, 1913:58; Habe, 1951:185; 平瀨, 1951, pl. 32, n. 6; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 13.

标本采集地: 青岛、烟台、石岛、荣成、昌黎、北戴河、菊花岛。

测量(毫米): 壳长 80—132, 壳高 71—26, 壳宽 45—。

这是暖温带种,分布在日本本州、四国、九州,往北到 41°N; 我国仅在北方海发现,不多见。

贝壳大型,质脆薄。小月面和楯面均不清楚,韧带短。壳后部显著比前部长,因此贝壳常呈斜长卵形。壳面棕黄或灰白色,同心轮脉细密、排列不规则。铰合部窄、齿薄,外套瓣尖舌状,上升到贝壳中部。在我国系首次记录。

青蛤属 Genus *Cyclina* Deshayes 1850

Eocyclina Dall 1908.

贝壳圆、拱凸。壳面除有同心生长轮外,还有弱的放射条纹。小月面和楯面都不清楚,韧带强壮。铰合部宽,前面较短、后面极长,三枚主齿在铰合部仅占很小的位置。无侧

齿,后主齿短而斜,右后主齿分裂为二。外套囊深、上升。

模式种: *Venus sinensis* Gmelin

75. 青蛤 *Cyclina sinensis* (Gmelin) (图版 VI: 14, 15)

Chemnitz, 1782, pl. 171, fig. 1663 (*Venus chinensis*); Gmelin, 1790:3285, n. 91 (*Cyclina sinensis*); Reeve, 1850, VI, pl. I. sp. 6 (*Artemis*); Sowerby, 1855:661, pl. CXLII, fig. 23, 24. sp. 20 (*Artemis chinensis*), p. 661, pl. CXLIV, fig. 79. sp. 21 (*Artemis orientalis*); Adams, H. & A., 1858:432, 433, pl. 108, fig. 6, 6a (*Cyclina chinensis*); Chenu, 1862:91, fig. 409; Adams, A., 1869:234 (*C. chinensis* & *C. orientalis*); Dunker, 1882:206 (*C. chinensis* & *C. orientalis*); Pilsbry, 1895:126 (*C. orientalis*); Dall, 1902:348 (*C. sinensis*); Jukes-Browne, 1914:86 (*C. orientalis*); Grabau et King, 1928:175, pl. V, fig. 31 (*C. chinensis*); Thiele, 1935:889; Habe, 1951:171; Kuroda & Habe, 1952:18; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:57, pl. XVI, fig. 4; 张璽等, 1960:156, fig. 129; 瀧庸, 1960, pl. 31, n. 7.

模式标本产地: 中国。

标本采集地: 庄河、大连、金州、长兴岛、兴城、盖平、营口二界沟、菊花岛、乐亭、羊角沟、虎头崖、锦鲤岛、石岛、张家埠、五垒岛、乳山、青岛、石臼所、日照、舟山普陀岛、平潭、南澳、潮阳(海门)、甲子、碣石、汕尾、龟龄岛、平海、澳头、上川岛、闸坡、东平、湛江、乌石、东海岛、徐闻(崖县)、涠洲岛、北海、防城(企沙)、新盈、港门(崖县)、三亚、新村、清澜、海口。

测量(毫米): 壳高 59—36, 壳长 58—36, 壳宽 35—21。

为亚热带种, Kuroda 和 Habe 记载它的分布范围从 24° — 41° N, 根据现有资料, 其南限应往南推移至 18° N。分布于朝鲜西海岸, 日本本州以南、琉球群岛, 我国四海区, 为中国和日本两海区的共有种。为我国沿海习见的种类, 最高生物量达 831 克/米²。

格特蛤属 Genus *Katelsysia* Römer 1857 (*Catelsysia*)

贝壳稍长卵圆形, 壳顶靠近前方, 壳面光滑或具同心雕刻。小月面稍压扁, 铰合部具有三枚坚硬、分散排列、常常是粗的主齿, 右壳中央主齿、后主齿和左壳中央主齿二分叉。外套囊钝, 壳内缘光滑。

模式种: *Venus scalarina* Lamarck, 种的检索表如下:

- | | |
|---|------------|
| 1 贝壳长卵圆形, 后端尖..... | 3 |
| 1 贝壳亚圆形或球形, 后端截钝..... | 2 |
| 2 壳高与壳长几乎相等, 壳质厚重、球形, 同心轮脉排列密、分界不明..... | *真凸格特蛤(新种) |
| 2 壳高小于壳长, 壳质薄脆、扁平, 同心轮脉明显地钝而宽、在贝壳中部常二条合而为一..... | 环沟格特蛤 |
| 3 贝壳卵圆形, 长大于高, 同心轮脉细密..... | 理纹格特蛤 |
| 3 贝壳三角形或亚三角形, 同心轮脉粗..... | 4 |
| 4 贝壳中等大小, 三角形, 壳后端极尖, 壳面靠后端 1/3 处具纵向屈曲凹纹, 同心轮脉排列整齐..... | 日本格特蛤 |
| 4 贝壳较大、亚三角形, 壳面后端无纵向屈曲, 同心轮脉排列不整齐..... | *裂纹格特蛤 |

76. 环沟格特蛤 *Katelsysia (Hemitapes) rimularis* (Lamarck) (图版 VII: 1)

Lamarck, 1818:367 (*Venus*); Sowerby, 1855:687, no. 27, pl. 148, fig. 55 (*Tapes*); Reeve, 1864:29, pl. VI (*Tapes*); Jukes-Browne, 1914:88 (*Marcia (Hemitapes)*); Thiele, 1935:892 (*Catelsysia (Hemitapes)*); 张璽等, 1960:60 (*Katelsysia*).

模式标本产地: 澳洲海。

标本采集地: 福建的厦门、东山, 广东的南澳、闸坡、乌石, 海南岛的新盈、港门、三亚。

测量(毫米): 壳高 40—26, 壳长 45—29, 壳宽 28—17。

为热带种,生活在潮間带泥沙中。印度洋、太平洋西部从日本以及菲律宾沿岸,我国东海南部、南海到澳大利亚北部均有分布。

77. 日本格特蛤 *Katelsysia (Hemitapes) japonica* (Gmelin) (图版 VI: 8)

Chemnitz, 1782:358, pl. 34 (*Venus striata*); Gmelin, 1790:3279 (*Venus*); Lamarck, 1818:366 (*Venus tristis*); Hanley, 1843:127; Sowerby, 1855:94, figs. 207—213; Reeve, 1864, sp. 36. fig. a, b. pl. VIII (*Tapes Philippi*); sp. 43, pl. IX (*T. Japonica*); sp. 44, pl. IX (*T. tristis*); sp. 45, fig. a, b. pl. IX (*T. striata*); v. Martens, 1889:214, n. 368 (*T. (Hemitapes) striatus*); Habe, 1951:182 (*Katelsysia (Hemitapes)*); 平瀬, 1951, pl. 38, n. 4.

模式标本产地: 日本。

标本采集地: 广东的白龙,海南島港門、三亚。

測量(毫米): 壳高 32—17, 壳长 37—21, 壳寬 20—11。

为热带种,分布于日本奄美大島以南、琉球羣島,中国的南海,菲律宾、新加坡沿岸,爪哇以及印度洋的尼科巴。

78. 理紋格特蛤 *Katelsysia (Hemitapes) marmorata* (Lamarck) (图版 VII: 3)

Lamarck, 1818:261 (*Cytherea*); Hanley, 1843:123; Deshayes, 1853 (*Chione*); Sowerby, 1855, sp. 26, figs. 67—75 (*Tapes laterisulca*); Reeve, 1864, sp. 24, pl. V (*T. Sinensis*); sp. 26, fig. a, b. pl. VI; sp. 34. fig. a, b. pl. VIII (*T. orientalis*); Habe, 1951:182 (*Katelsysia (Hemitapes)*).

模式标本产地: 澳洲海。

标本采集地: 广东的烏石、北海,海南島的琼山曲口、新村。

測量(毫米): 壳高 35—27, 壳长 44—36, 壳寬 21—17。

为热带种,其分布范围从 14°—23°N。我国台湾以南以及印度的孟买均有記載。

79. 裂紋格特蛤 *Katelsysia (Hemitapes) hiantina* (Lamarck) (图版 VII: 8)

Lamarck, 1818:593, n. 32 (*Venus*); p. 605, n. 77 (*Venus flammulata*); Philippi, 1847:21 (27), pl. 8. fig. 1; Sowerby, 1855:686, n. 26, pl. 148. figs. 56—61 (*V. flammulata*); Reeve, 1864, sp. 28, pl. VI (*Tapes*).

模式标本产地: 澳洲海。

标本采集地: 福建的廈門,广东的海門、汕尾、烏石、北海,海南島的北港、新盈、清瀾、新村。

測量(毫米): 壳长 55—46, 壳高 49—36, 壳寬 33—27。

为热带种,从赤道往北到 24°N 为其分布范围,往南澳洲海也有記載。在我国系首次記錄。

80. 眞凸格特蛤(新种) *Katelsysia eugibba* sp. nov. (图版 VII: 4,5)

标本采集地: 福建廈門。

模式标本(廈門): 保存于中国科学院海洋研究所(編號 M 07334)。

測量(毫米): 壳高 43, 壳长 46, 壳寬 35。

这是一种較少見的种类,我們仅在廈門采到一个标本(編號: 57—810)。本种在形态上和前面四种差別甚大,表現在貝壳重而厚,壳高与壳长几乎相等,壳寬又为壳高或壳长的 3/4,因此貝壳略呈球状。壳背緣圓,腹緣成直綫;前端圓、后端截直。小月面区大而凹陷,其界限不明显;楯面长、深凹。韌帶棕黑色,其长度約为楯面的 2/3。二个壳頂不相

接,先端各自向下弯曲。壳面棕灰色,后半端呈灰黑色,同心生长輪脉清楚、排列較密但欠整齐,脉間沟不清楚。铰合部較寬、成拉弓状,三枚主齿強大、分散排列,齿間具深的沟。貝壳內面白色、具光泽,前、后閉壳肌痕均凹入壳內,外套痕明显,外套竇中等深度、尖舌状。

綴錦蛤属 Genus *Tapes* Megerle von Mühlfeld 1811

Parembola E. Römer 1870.

貝壳长卵圓形,具有傾向前方的壳頂,前端尖、后端平而寬。表面有突出而厚的同心生长輪。小月面长而窄。铰合部右壳中、后主齿;左壳前、中主齿分裂为二。外套竇鈍、通常弯入深、不上升。壳緣光滑。

模式种: *Venus literata* Linné, 种的检索表如下:

- 1 貝壳大型,壳面同心生长輪成肋状,突出壳面高、肋間沟深..... 2
- 1 貝壳中型,壳面同心生长輪平寬,微突出壳面,肋間沟浅..... 3
- 2 小月面細长、披針状。背緣与腹緣相交成 95° 角,腹緣尖..... *瀨綴錦蛤
- 2 小月面卵圓形,背緣与腹緣相交不成 95° 角,腹緣鈍..... 鈍綴錦蛤
- 3 背缘斜。壳后端略尖,壳面具四条放射状色带..... *四射綴錦蛤
- 3 背缘平直与腹緣平行、后端截平,壳面花纹有变化..... 4
- 4 同心生长輪寬而粗、排列稍松,壳面花纹蛛网状..... *蛛网綴錦蛤
- 4 同心生长輪平、排列紧密,壳面花纹有变化..... 綴錦蛤

81. 綴錦蛤 *Tapes literata* (Linné) (图版 VII: 6,7)

Linné, 1758:689; 1767:1135; Gmelin, 1790:3293; Gray, 1847:184 (*Tapes*); Sowerby, 1852:684, pl. CXLVII, figs. 43—49, sp. 18; Deshayes, 1853:164; Adams, H. & A., 1857:435, pl. CIX, figs. 2a, b; Chenu, 1862:93, figs. 415—417; Römer, 1864:30 (*Venus (Tapes-Parembola)*); Reeve, 1864, XIV, pl. I, figs. 2a—c; v. Martens, 1887:213; Melvill & Standen, 1899:196 (*Tapes (Parembola)*); Dall, 1902:362 (*Paphia (Tapes)*); Lamy, 1909:468; Jukes-Browne, 1914:91; Prashad, 1932:235—237 (*Paphia (Tapes)*); Habe, 1951:185, fig. 417, 418; Hirase, 1951, pl. 40, n. 1; Kuroda & Habe, 1952:32 张璽等, 1960:161, fig. 133.

模式标本产地: 印度洋。

标本采集地: 广东的烏石,海南島的三亚、新村、清瀾。

測量(毫米): 壳高 47—34,壳长 73—53,壳寬 30—19。

为热带种,分布于日本奄美大島以南、琉球羣島,我国南海,菲律宾沿岸,爪哇,小巽他羣島的馬都拉湾,馬魯古羣島,安波那,托列斯海峽以及印度洋西面的塞舌耳羣島。

82. 鈍綴錦蛤 *Tapes turgida* (Lamarck) (图版 VIII: 9)

Lamarck, 1819:353 (*Venus*); ibid. 601. n. 59 (*V. dorsata*); ibid. 601 (*V. ovuloea*); Sowerby, 1852:684, pl. CXLVII, figs. 53, 54, sp. 17 (*Tapes*); Deshayes, 1853:166, n. 18; Römer, 1864:36, n. 28; Reeve, 1864, XIV, pl. III, sp. 11; Angas, 1867:924, n. 75; Melvill & Standen, 1902:829 (*Tapes (Parembola)*); Talavera & Faustino, 1933, pl. IV, figs. 8—9; 张璽等, 1960:162, fig. 134.

模式标本产地: 印度尼西亚。

标本采集地: 广东省的潮阳(海門)、澳头,烏石港,海南島的三亚、新村、乐会(排港)。

測量(毫米): 壳高 59—49,壳长 88—75,壳寬 40—30。

为热带种,生活在潮間带下部杂有碎珊瑚块的沙泥或潮下带泥沙中,漁民拖网常可采

到。分布于我国南海、菲律宾沿岸,印度的孟买和腊特纳吉里(Ratnagiri)之間;澳大利亚。

83. 灑綴錦蛤 *Tapes aspersa* (Gmelin) (图版 VIII: 12)

Chamnitz, 1784 (Conch. Cab. VII): 44, pl. 42, fig. 438 (*Venus*); Gmelin, 1792:3293 (Syst. Nat. XIII n. 132); Sowerby, 1852:684, pl. CXLVII, fig. 52, sp. 19 (*Tapes*); Deshayes, 1853:164, n. 14; Reeve, 1864, XIV, pl. II, sp. 4; Römer, 1864:32. n. 20.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 广东省的宝安(盐田), 海南島的三亚、黎安。

测量(毫米): 壳高 61—46, 壳长 91—70, 壳宽 40—29。

为热带种, 分布于我国南海、菲律宾和澳大利亚沿岸。在我国系首次记录。

84. 蛛网綴錦蛤 *Tapes araneosa* (Philippi) (图版 IX: 4)

Philippi, 1847 (*Venus*); Sowerby, 1852:688, pl. CXLVI, fig. 33, sp. 34 (*Tapes*); Adams, H. & A., 1858:435; Habe, 1951:185; Hirase, 1951, pl. 40, n. 3; Kuroda & Habe, 1952:32.

模式标本产地: 未詳。

标本采集地: 海南島的新村。

测量(毫米): 壳高 26, 壳长 40, 壳宽 18。

为热带种, 分布于日本奄美大島以南和我国南海, 其范围从 18° — 29° N, 为这两个海区的共有种, 在我国系首次记录。

85. 四射綴錦蛤 *Tapes quadriradiata* (Deshayes) (图版 VIII: 1)

Deshayes, 1853:9, pl. 19, fig. 6; 1853:171, n. 34 (*Tapes*); Reeve, 1864, XIV, pl. II, sp. 6; Roemer, 1864:38, n. 31; v. Martens, 1889:213.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 海南島的新村。

测量(毫米): 壳高 33, 壳长 49, 壳宽 22。

为热带种, 分布于我国南海、菲律宾以及新加坡沿岸, 爪哇, 馬魯古羣島和墨吉羣島的 King 島。在我国系首次记录。

巴非蛤属 Genus *Paphia* (Bolten) Röding 1798

貝壳长卵圆形、两侧不等。壳面光滑或具有凸出的同心生长輪肋。小月面明显, 韌帶长、略凸出壳面。铰合部窄, 左右壳各具三枚分散的主齿, 无侧齿, 右壳中、后主齿和左壳的前、中主齿裂开。壳緣光滑, 外套竇鈍、中等深。

模式种: *Paphia alapapilionis* Röding, 种的检索表如下:

- | | |
|------------------------------|--------|
| 1 貝壳长卵圆形, 壳面光滑或具凸出的同心生长肋 | 2 |
| 1 貝壳三角形, 具有窄的同心生长条纹 | 8 |
| 2 貝壳表面光滑, 生长輪脉致密, 小月面窄, 外套竇短 | 7 |
| 2 貝壳表面具凸出的同心生长肋 | 3 |
| 3 小月面凸起, 生长肋在貝壳前、后端明显 | 4 |
| 3 小月面平滑, 生长肋在貝壳前、后端模糊 | 紋斑巴非蛤 |
| 4 小月面中綫直, 貝壳后端不成截状 | 5 |
| 4 小月面中綫弯曲, 貝壳后端成截状 | *沟紋巴非蛤 |

- 5 外套寬窄、長四方形,斜向貝殼中央..... 6
 5 外套寬舌狀.....和蘭巴非蛤
 6 貝殼前端翹起,尖瘦,壳質薄..... *巴非蛤
 6 貝殼前端圓,壳質厚.....*真曲巴非蛤
 7 貝殼薄,小月面細長、披針狀。貝殼內面中央紫紅色.....波紋巴非蛤
 7 貝殼堅硬,小月面寬、矢狀。貝殼內面中央潔白.....織錦巴非蛤
 8 貝殼背緣前、后斜,相交約成 90° 角。前端尖突,楯面平,肋間溝淺.....鋸齒巴非蛤
 8 貝殼背緣前、后相交不成 90° 角。前端鈍圓,楯面凹入,肋間溝深.....屈曲巴非蛤

亞屬 Subgenus *Paphia* s. s.

Eutapes Chiamenti 1900; *Callistotapes* Sacco 1900.

貝殼長卵圓形,扁平,具有平的同心生長肋。小月面長,外套竇斜升。

86. 巴非蛤 *Paphia* (*Paphia*) *alapapilionis* Röding (圖版 VIII: 10.11)

Gmelin (non Linné), 1790:3294 (*Venus rotundata*); Röding, 1798:175 (*Paphia Ala papilionis*); Deshayes, 1853:167 (*Tapes rotundata*); Wood, 1856:50, fig. 103 (*Venus rotundata*); Roemer, 1857:123 (*Venus* (*Tapes-Parembola*) *rotundata*); Adams, H. & A., 1857:435 (*Tapes rotundata*); Chenu, 1862:93, fig. 414 (*Tapes papilionis*); Reeve, 1864, XIV, pl. II, fig. 7 (*Tapes rotundata*); Roemer, 1864:21 (*Tapes* (*Tapes-Textrix*) *papilionis*) v. Martens, 1880:326; Crosse & Fischer, 1892:76; Dall, 1902:362 (*Paphia*); Lyngé, 1909:236 (*Tapes* (*Paratapes*)); Prashad, 1932:233; Thiele, 1935:893, fig. 837; Habe, 1951:184.

模式標本產地: 錫蘭。

標本採集地: 黃海南部 121° — 124° E, 34° — 39° N。

測量(毫米): 壳高 36—19, 壳長 61—34, 壳寬 23—12。

為熱帶種,生活在 10—72 米深泥沙質或褐色軟泥底質的淺海,潮間帶沒有采到。全國近海調查在黃海南部的七個站中采到標本。這可能是隨黑潮暖流北上、處在對馬暖流西分支水系中,為這一屬種類在中國海分布最北者。本種分布于小巽他羣島的皮馬(Bima)灣、暹羅灣、澳大利亞沿岸;毛利求斯島,錫蘭及馬爾加什沿岸。在我國系首次記錄。

87. 真曲巴非蛤 *Paphia* (*Paphia*) *euglypta* (Philippi) (圖版 VIII: 3.4)

Philippi, 1847:89. n. 24 (Zeitchr. für Malak. *Tapes*); Abbild. III. p. 24, n. 5, pl. VII, fig. 3; Deshayes, 1853:162, n. 8; Sowerby, 1855:680, pl. CXLV, fig. 17, n. 5; Römer, 1864:23. n. 6; Lischke, 1874:80, pl. VI, fig. 8—11; Pilsbry, 1895:129; Habe, 1951:184, figs. 404, 405 (*Paphia* (*Paphia*)); Hirase, 1951, pl. 38. n. 5; Kuroda & Habe, 1952:34; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 8.

模式標本產地: 未詳。

標本採集地: 福建的平潭,廣東的南澳、汕尾、海門、開坡。

測量(毫米): 壳高 34—23, 壳長 53—39, 壳寬 22—15。

為熱帶種。Kuroda 和 Habe 認為它的分布範圍從 31° — 39° N, 根據現有的資料,它的南限至少應從 20° N 開始,如日本本州以南,瀨戶內海、四國、九州和我國東南沿海均有分布。為日本和我國海區的共有種。在我國系首次記錄。

88. 紋斑巴非蛤 *Paphia* (*Paphia*) *lirata* (Philippi) (圖版 VIII: 5,6)

Philippi, 1847:24, pl. VII, fig. 5 (*Venus*); Deshayes, 1853:163, n. 10 (*Tapes*); Sowerby, 1855:679, pl. CXLV, fig. 19, sp. 3; Roemer, 1864:24, n. 7; Reeve, 1864, XIV, pl. V, sp. 20; Pilsbry, 1895:129; 張璽等,

1960:164, fig. 136.

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 福建的平潭, 广东的汕尾, 海南岛的新盈、三亚。

测量(毫米): 壳长 38—18, 壳高 58—29, 壳宽 23—12。

为热带种, 分布于菲律宾沿岸和我国东、南沿海。生活在低潮线和浅海区的砂质海底。

89. 沟纹巴非蛤 *Paphia (Paphia) exarata* (Philippi) (图版 VIII: 2)

Philippi, 1846:109, pl. V, figs. 6 (*Venus*); Sowerby, 1852:680, pl. CXLV, fig. 18. sp. 4 (*Tapes*); Deshayes, 1853:62, n. 5; Adams, H. & A., 1857:436 (*Tapes (Pullastra)*); Adams, A., 1869:234; Dunker, 1882:206; Pilsbry, 1895:129; Prashad, 1932:235 (*Paphia (Paphia)*); Habe, 1951:184; Hirase, 1951, pl. 39, n. 3; Kuroda & Habe, 1952:34.

模式标本产地: 红海。

标本采集地: 浙江外海, 广东的陆丰、碣石, 海南岛的三亚、新村、北部湾。

测量(毫米): 壳高 29—18, 壳长 44—27, 壳宽 20—12。

为热带种。全国近海调查在东海 29.5°N 以南和广东沿海拖到 100 多号标本, 发现这一种在广东沿海、北部湾, 往下到海南岛南端均有密集均匀的分布面, 从 30—97 米深处都有分布, 生物量达 15.45 克/米²。分布于日本南部的和歌山、本州纪伊到九州, 我国东南沿海以及印度洋墨吉群岛的萨利范岛(Sullivan I.)、红海, Siboga 调查船在 6°36'.5S, 114°55'E 的 88 米深处也采到过。在我国系首次记录。

90. 和藹巴非蛤 *Paphia (Paphia) amabilis* (Philippi) (图版 VIII: 8)

Philippi, 1847:90, n. 26 (*Venus*; Abbild, III, p. 23, n. 2, 7, fig. 2; Sowerby, 1852:680, pl. CXLV, fig. 11, sp. 6 (*Tapes*); Deshayes, 1853:163; Roemer, 1864:23. n. 5; Reeve, 1864, XIV, pl. V, sp. 21; Lischke, 1874:82, pl. VI, figs. 5—7; v. Martens, 1889:213; Pilsbry, 1895:129; Habe, 1951:184 (*Paphia (Paphia)*); Hirase, 1951, pl. 39, n. 1; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 10; 张璽等, 1960:165, fig. 137.

模式标本产地: 未详。

标本采集地: 福建的平潭、东山岛, 台湾, 广东的白龙、涠洲岛, 海南岛的邻昌(新盈)。

测量(毫米): 壳高 54—41, 壳长 67—64, 壳宽 37—26。

为热带种。Kuroda 和 Eabe 记载它的分布范围从 23°—35°N, 根据现有资料, 它的南限至少应从 10°N 开始。日本的本州、四国、九州, 我国东南沿海, 墨吉群岛的萨利范岛均有分布。

亚属 Subgenus *Paratapes* Stoliczka 1871

Textrix E. Römer 1857 von Sundeval 1833.

贝壳长卵圆形, 壳面光滑, 同心生长轮密、隐约可见, 小月面窄、外套瓣短。

亚属模式种: *Venus textrix* Chemnitz

91. 波纹巴非蛤 *Paphia (Paratapes) undulata* (Born) (图版 VIII: 7)

Born, 1788:54 (*Venus*); Deshayes, 1853:171 (*Tapes*); Adams, H. & A., 1858:435; Reeve, 1864, XIV, pl. III, fig. 8; Roemer, 1864:21 (*Venus (Tapes-Textrix)*); Pilsbry, 1895:129; Lischke, 1871:171; 1874:80;

Smith, 1885:115 (*Tapes (Paratapes)*); v. Martens, 1887:213; Adams, 1869:235; Lyngge, 1909:237; Tomlin, 1923:313; Lamy, 1930:224 (*Tapes (Paratapes)*); Prashad, 1932:240 (*Paphia (Paratapes)*); Habe, 1951:184; Hirase, 1951, pl. 39, n. 5; Kuroda & Habe, 1952:34; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 12.

模式标本产地：中国海。

标本采集地：福建的平潭、厦門，广东的海門、汕尾、南澳、广海、上川島、澳头、东平、瀾洲島、龟龄島，海南島的海口、新盈、三亚，北部湾。

为热带种，生活在潮間带下部和潮下带浅海区泥砂质海底，深度达 44 米，在广东沿海和北部湾东北部有均匀的分布区，生物量达 13.20 克/米²。其分布范围从 0°—35°N。如日本的江戸湾、神戶、館山、瀬戶内海，中国的东南沿海，菲律宾沿岸，暹罗湾，墨吉羣島，小巽他羣島的龙目島西岸，馬加薩，的摩尔島南岸；印度洋的波斯湾、錫兰沿岸、阿曼湾的賈斯克(Jask)，亚丁，馬德拉斯以及澳大利亚北部的阿拉弗拉海。

92. 織錦巴非蛤 *Paphia (Paratapes) textile* (Gmelin) (图版 IX: 10)

Gmelin, 1790:3280 (*Venus*); Sowerby, 1852:681, pl. CXLVI, fig. 26—28, sp. 10 (*Tapes textilis*); Deshayes 1853:171; Wood, 1856:50, fig. 104 (*Venus*); Roemer, 1864:20 (*Venus (Tapes-Textrix) textrix*); Reeve, 1864, XIV, pl. II, sp. 3; Smith, 1885:114 (*Tapes (Paratapes)*); v. Martens, 1887:213; Melvill & Standen, 1899:196; Dall, 1902:362 (*T. (P.) textile*); Prashad, 1932:239 (*Paphia (Paratapes) textile*); Thiele, 1835:893.

模式标本产地：印度洋的馬拉巴海岸。

标本采集地：广东的平海，海南島的三亚。

测量(毫米)：壳高 42—21，壳长 72—37，壳宽 26—13。

为热带种。比前种更多地分布在印度洋区，如馬拉巴海岸，安达曼羣島，墨吉羣島，錫兰沿岸，馬六甲，阿曼的蔡吧湾，馬斯开特，卡拉奇，孟买，紅海西北部，苏伊士运河；东面如小巽他羣島的龙目島西岸，西兰島(Ceram)北岸，馬魯古羣島，往南到托列斯海峡，新南威尔士。Prashad (1932) 在 Siboga 調查报告中談到这一种在菲律宾以北沒有記錄；然而我国南海的平海在菲律宾以北，因此本种在我国沿海或菲律宾以北均为第一次記錄。

亚属 Subgenus *Protapes* Dall 1902

貝壳三角形，具有窄的同心生长肋。小月面大而长。

亚属模式种：*Venus gallus* Gmelin

93. 鋸齿巴非蛤 *Paphia (Protapes) gallus* (Gmelin) (图版 X: 2)

Chemnitz, 1782:323, pl. 31, figs. 324, 325 (*Venus Malabaricus*); Gmelin, 1790:3277 (*Venus gallus* "Spengler"); Sowerby, 1852:682, pl. CXLV, fig. 6—8, sp. 13 (*Tapes*); Adams, H. & A., 1858:436 (*Tapes (Pullastra) malabarica*); Chenu, 1862:92, fig. 413 (*Pullastra*); Deshayes, 1853:160, n. 1; Reeve, 1864, XIV, pl. II, sp. 27 (*Tapes malabarica*); Roemer, 1864:27, n. 14 (*T. Malabarica*); v. Martens, 1869:213 (*T. malabarica*); Melvill & Standen, 1899:196 (*T. malabarica*); Lyngge, 1909:237 (*Tapes (Protapes)*); Thiele, 1935: 893 (*Paphia (Protapes) gallus* (Gmelin) *malabarica* (Dillwyn); 张璽等, 1960:163, fig. 135. (*P. (P.) malabarica* (Chemnitz)).

模式标本产地：未詳。

标本采集地：福建的厦門，广东的南澳、汕尾、上川島、东平、開坡、碇洲島、烏石、海南島的三亚、北

港。

测量(毫米):壳高 39—25,壳长 53—34,壳宽 26—15。

这一种 Chemnitz 在 1782 年 (Conch. Cab. VI. p. 323, pl. 31, figs. 324, 325) 首次記載 (非双名法)。以后一直沿用下来的名称为 *Paphia* (*Protapes*) *malabarica* (Chemnitz); Gmelin (1790) 发表的 *Venus gallus* “Spengler” 和前种为同物异名。以后 Sowerby (1855), Adams (1856), Reeve (1864), v. Martens (1869), Lynge (1909) 等人均采用 Chemnitz 的种名,张璽等(1960)一书中,本文作者也沿袭了以前学者的意見。然而 Thiele (1935) 就正确指出这一种的种名应当是 *P. (P.) gallus* (Gmelin) 而 *P. (P.) malabarica* (Dillwyn) 为其同物异名。根据第八届国际动物学会所通过的決議*: 非双名法发表的名称是无效的,因此 Chemnitz 的种名应予废弃,而采用合乎规定的名称 *P. (P.) gallus* (Gmelin)。

为热带种。从潮間带至 48 米深处均曾发现。在北部湾栖息密度 10 个/米²,生物量 20.20 克/米²。分布于印度的馬拉巴尔海岸,从果阿到孟买,麦斯卡特,卡拉奇,腊特納吉里以南, Panjum, 錫兰 沿岸,墨吉羣島的 King 島、薩利范島,馬德拉斯,波斯湾,亚丁,暹罗湾、越南及菲律宾沿岸,馬魯古羣島,往南至托列斯海峡。

94. 屈曲巴非蛤 *Paphia* (*Protapes*) *sinuosa* (Lamarck) (图版 X: 3)

Lamarck, 1818:604 (*Venus*); Sowerby, 1852:683, pl. CXLV, fig. 10, sp. 14 (*Tapes*); Deshayes, 1853:161; Roemer, 1857:74 (*Venus*); Adams, H. & A., 1857:436 (*Tapes* (*Pullastra*)); Reeve, 1864, XIV, pl. V, fig. 18; Roemer, 1864:28 (*Venus* (*Tapes-Textrix*)); v. Martens, 1887:213—214 (*Tapes Malabatica* var. *sinuosa*); Lynge, 1909:238; Prashad, 1932:237 (*Paphia* (*Protapes*)).

模式标本产地: 中国海。

标本采集地: 福建的平潭、厦門,琼州海峡。

测量(毫米):壳高 30,壳长 39,壳宽 21。

为热带种,生活在潮間带下部泥沙中,我們在南海琼州海峡 62 米深处拖到标本。分布于暹罗湾、墨吉羣島、馬加薩、薩拉瓦蒂(Salawatti)西海岸、澳大利亚沿岸。

蛤仔属 Genus *Venerupis* Lamarck 1818

具壳三角卵圆形,具有往前傾的壳頂。小月面狹长、楯面清楚。壳表面除了同心生长輪外,还有由壳頂为起点的放射紋。铰合部很窄,右壳中、后主齿,左壳前、中主齿分裂为二。外套寬鈍,壳緣光滑。

模式种: *Venus perforans* Montagu。

亚属 Subgenus *Amygdala* E. Römer 1857

Ruditapes Chiamenti 1900.

* Official Index of Rejected and Invalid Works (1958 伦敦公布)。

貝壳表面放射肋和生长輪交叉成小布目格,放射肋在壳后端稍強大。

亚属模式种: *V. decussata* (Linné), 种的检索表如下:

貝壳堅厚、高而且短,膨胀,壳后緣短、末端呈截状,壳面同心生长輪与放射肋交織的突起在壳后背面強……………菲律宾蛤仔
貝壳稍薄,高度稍小、略长,壳后緣斜长,末端圓,壳面同心生长輪与放射肋交織的突起前后均匀,壳面花紋变化极大……………杂色蛤仔

95. 菲律宾蛤仔 *Venerupis (Amygdala) philippinarum* (Adams et Reeve)

(图版 IX: 6, 7)

Adams et Reeve, 1850:79, pl. XXII, fig. 10 (*Tapes*. Zool. Voy. Samarang Moll.); Deshayes, 1853: 181 (*Tapes japonica*); Sowerby, 1855:694, pl. 151, fig. 139—141; Reeve, 1864, XIV, pl. XIII, sp. 60; pl. XIII, sp. 67 (*Tapes semidecussata*); Lischke: 173, 1869:115—118; 1871:108; 1874:78—79; Adams, A., 1869:235 (*Tapes (Cuneus) japonica* and *T. philippinarum*); Pilsbry, 1895:130; Jukes-Browne, 1914:91; Grabau & King, 1928:178, pl. V, fig. 35; Habe, 1951:183 (*V. (Amygdala) japonica*); Hirase, 1951, pl. 40. n. 5 (*V. semidecussata*); Kuroda & Habe, 1952:34; Skarlato, 1955:193, pl. LI, fig. 16; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:59, pl. XVII, fig. 6; 瀧庸, 1960, pl. 32, n. 6. (*Tapes (Amygdala) japonica*); 张璽等, 1960:157; fig. 130 (*Venerupis (Amygdala)*).

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 貔口、石城島、大連、金州、复县、北戴河、烟台、龙鬚島、鎮鄆島、石島、青島、石臼所、舟山普陀島、平潭、厦門、东山島、南澳、澳头、上川島、东海島、碓洲島、烏石、防城(企沙)、新盈、三亚、清瀾。

測量(毫米): 壳高 37—21, 壳长 54—25, 壳寬 27—10。

为热带-亚热带种,分布很广,从鄂霍次克海南部,薩哈林島,日本北海道、瀨戶內海、朝鮮,中国四个海区,菲律宾沿岸,暹罗湾,安达曼羣島,錫兰沿岸,孟买,卡拉奇等地。

这一种生活在潮間带和潮下带的泥沙底質中,但以潮間带居多,栖息密度很大,244个/米²,生物量 384.68 克/米²(大連),是很好的捕捞和养殖对象。

96. 杂色蛤仔 *Venerupis (Amygdala) variegata* (Sowerby) (图版 IX: 2)

Sowerby, 1852:696, pl. CLI, figs. 133—138 (*Tapes*); Deshayes, 1853:179, 184 (*Tapes variegata*. *T. punicea* and *T. cinerea*); Adams, H. & A., 1857:436 (*Tapes (Cuneus) punicea*); Reeve, 1864, XIV, p. XII, figs. 61, 62, 64a, b. (*Tapes punicea*, *T. cinerea*); Römer, 864:69 (*Venus (Tapes-Amygdala)*); Lischke, 1869: 118 (*Tapes*); 1871:108, 1874:79; Dunker, 1882:207 (*Tapes (Cuneus)*); v, Martens, 1887:213; Dilsbry, 1895: 130; Lyngé, 1909:240 (*Tapes (Ruditapes)*); Jukes-Browne, 1914:91; Prashad, 1932; 241, 242 (*Paphia (Amygdala)*); Habe, 1951:182; Hirase, 1951, pl. 40. n. 6; Kuroda & Habe, 1952:34; 张璽, 齐鍾彦, 李洁民, 1955:59, pl. XVI, fig. 5—7 (*Venerupis*); 张璽等, 1960:158—159, fig. 131; 瀧庸, 1960, pl. 32. n. 7 (*Tapes (Amygdala)*).

模式标本产地: 菲律宾。

标本采集地: 庄河、石城島、大連、兴城、葫蘆島、北戴河、长山八島、烟台、龙鬚島、俱島、东楮島、鎮鄆島、石島、青島、舟山普陀島、平潭、霞浦、厦門、东山島、南澳、潮阳(海門)、汕尾、龟龄島、平海、澳头、宝安(盐田)、上川島、閘坡、东平、东海島、碓洲島、澗洲島、新盈、三亚、新村、乐会(排港)。

測量(毫米): 壳高 28—18, 壳长 39—15, 壳寬 20—11。

菲律宾蛤仔和杂色蛤仔,許多学者怀疑为同一种,席尔蒙斯基、王禎瑞(1960 未刊稿)对青島的这两个种进行活体細胞耐温性的比較研究,从而确定为两种。

本种分布于日本北海道至奄美大島,中国四个海区,菲律宾沿岸,暹罗湾,爪哇,丹尼

逊港、薩摩阿羣島,塔希提羣島(Tahiti),墨吉羣島。为热带-亚热带种。

这一种在垂直分布上比前种更多地生活在潮下带,栖息密度很大,最高可达 1100 个/米²,生物量 315 克/米²(青島)。

翹鳞蛤属 Genus *Irus* Oken 1815

Venerupis Lamarck 1818.

貝壳中、小型,壳形常因栖息处所不同而颇有差异,通常为长方形,壳頂显著偏向前方。壳表面放射肋与片状翹起的生长肋交叉。小月面不清楚;楯面不清楚或仅在左壳出现。铰合部短而窄,三枚主齿短,互相靠近平行排列,右壳中、后主齿和左壳中央主齿分裂为二,齿式常不规则或缺不全。壳緣光滑,外套竇弯入中等深。

模式种: *Donax irus* Linné。

这一属的种类生活在潮間带或浅海风化岩石中,营穴居生活,体形变化甚大。

97. 溫和翹鳞蛤 *Irus mitis* (Deshayes) (图版 IX: 8,9)

Deshayes, 1853 (Proc. Zool. Soc.); Reeve, 1874, XIV, pl. IV, sp. 24 (*Venerupis*); Habe, 1951:186, figs. 424, 425 (*Irus*); Hirase, 1951, pl. 41, n. 5; Kuroda & Habe, 1952:21; 瀧庸, 1960, pl. 30, n. 3; pl. 32, n. 14.

模式标本产地: 未詳。

标本采集地: 海南島的三亚。

测量(毫米): 壳高 11, 壳长 19, 壳寬 10。

貝壳长方形、拱凸,壳頂位于貝壳前 1/3 处。小月面和楯面都不清楚。壳表面灰褐色,同心生长輪寬、在壳后端翹起成鳞片状;另有密的放射条紋与鳞状同心輪相交。铰合部很小,左右壳各具三枚互相靠近平行排列的主齿,右壳中、后主齿和左壳中央主齿分裂。閉壳肌痕、外套痕明显,外套竇长舌状、弯入中等深度。

本种分布于日本本州以南,瀨戶內海,奄美大島和我国南海,为热带种,也为这两个海区的共有种。营穴居生活。在我国系首次記錄。

参 考 文 献

- [1] 吳宝华, 1956. 浙江舟山蛤类的初步調查. 浙江师范学院学报(自然科学版) 2: 297—321.
- [2] 管秉賢, 1957. 中国沿岸的表面海流与风的关系的初步研究. 海洋与湖沼 1 (1): 95—122.
- [3] 张 璽、相里距, 1936. 胶州湾及其附近食用軟體动物的研究. 北研动物研究所丛刊第 16 号. 34—40 頁.
- [4] 张 璽、齐鍾彦、李洁民, 1955. 中国北部海产經濟軟體动物. 科学出版社. 52—60 頁.
- [5] 张 璽, 1959. 中国黄海和东海經濟軟體动物区系. 海洋与湖沼 2 (1): 27—34.
- [6] 张 璽、齐鍾彦, 1959. 中国南海經濟軟體动物区系. 海洋与湖沼 2(4): 268—277.
- [7] 张 璽、齐鍾彦、李洁民、馬綉同、王禎瑞、黄修明、庄启謙, 1960. 南海的双壳类軟體动物, 科学出版社. 141—178 頁.
- [8] 张 璽、齐鍾彦, 1961. 貝类学綱要. 科学出版社. 267—269 頁.
- [9] 张 璽、齐鍾彦、李洁民、馬綉同、王禎瑞、林光宇、黄修明、董正之、庄启謙, 1962. 中国經濟动物志——海产軟體动物. 科学出版社. 147—163 頁.
- [10] 蔡英亚, 1960. 福建平潭島海产軟體动物的初步調查. 集水学报 2: 1—8.

- [11] 蔡英亚, 1962. 閩南习見瓣鳃綱貝类的調查. 集水学报 1 (总第五期): 18—30.
- [12] 天野景从, 1937. ハマグリ *Meretrix meretrix* (Linné) 壳の斑紋の觀察. 日本貝类学杂志 (Venus) 7(3): 151—157.
- [13] 木下虎一郎、諫早隆夫, 1934. 北海道产貝类目录 (第1报). 水产調查報告第 33 册. pp. 16—17.
- [14] 木下虎一郎, 1937. 北海道产貝类目录 (第2报). 水产調查報告第 41 册. pp. 26—27.
- [15] 平瀬信太郎, 1951. 原色日本貝类图鉴. pls. 31—41.
- [16] 吉良哲明, 1955. 原色日本貝类图鉴. pp. 112—116. pls. 56—58.
- [17] 波部忠重, 1951. 日本产貝类概説, 第 II 册, 斧足綱. pp. 156—186.
- [18] 岡田要、瀧 庸, 1960. 原色动物大图鉴 (III). 軟体动物, pp. 59—63 pls. 30—32.
- [19] 黒田徳米, 1927. 奄美大島产貝类目录. 鹿儿島县. pp. 12—15.
- [20] 黒田徳米、木下虎一郎, 1951. 北海道产貝类目录. 北海道区水产研究所研究報告 第 2 号. pp. 27—28.
- [21] 瀧 岩, 1933. 水产动植物図説 (貝类). pp. 438—450.
- [22] Скарлато О. А., 1955. Вопросы об амфиоцифических ареалах на примере двустворчатых моллюсков. *Тр. Зоол. Ин-т АН СССР* 21: 174—178.
- [23] ———, 1955. Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. Двустворчатые Моллюски 185—198.
- [24] Adams, H. & A., 1858. The Genera of Recent Mollusca, II, III.
- [25] Adams, A., 1869. On the species of Veneridae found in Japan. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 4(3):229—236.
- [26] Angas, G. F., 1867. A list of species of Marine Mollusca in Port Jackson Harbour, New South Wales and on the adjacent Coast, with notes on their Habits. Part II. *Proc. Zool. Soc. Lond.* pp. 912—924.
- [27] Annadale, T. N. & B. Prasad., 1924. Report on a small collection of Mollusca from the Chekiang Province of China. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 16:27—49.
- [28] Anthony, M. R., 1905. Liste des Mollusques acephales du Gouffe Tadjourah (Mission Ch. Gravier 1904). *Bull. Mus. Nat. d'hist. nat.* Paris. 15:490—500.
- [29] Chenu, J. C., 1862. Manual de Conchyliologie et de Paleontologie Conchyliologie. 2:80—95.
- [30] Cross, H., 1874. Catalogue des espèces du genre *Meroë*, accompagné de la description d'une espèces nouvelle. *Journ. Conchylol.* 22:89—97.
- [31] Dall, W. H., 1903. Synopsis of the Veneridae and of the North American recent species. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 26:355—412.
- [32] ———, 1911. Some remarks on the nomenclature of the Veneridae. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 9:349—351.
- [33] Deshayes, G. F., 1853. Catalogue of the Conchifera of Bivalve Shells in the collection of the British Museum. London. Part I: 1—198.
- [34] ———, Description of New species of Shells in the collection of Cuming. *Proc. Zool. Soc. Lond.* pp. 1—11.
- [35] Dautzenberg, Ph et H. Fischer., 1905. Liste des Mollusques recolres par M. le Capitaine de Fregate Blaise au Tonkin, et description d'espèces nouvelle. *Journ. Conchylol.* 4(53):213—224.
- [36] ———, 1906. Contribution a la Faune Malacologique de l'Indo-Chine. *ibid.* 54:215—219.
- [37] ———, 1906. Liste des Mollusques recoltés par M. H. Mansay en Indo-Chine et au Yunnan et description d'espèces nouvelles. *ibid.* 84:458—465.
- [38] Dautzenberg, Ph., 1929. Mollusques testaces marins Madagascar Faune des colonies Francaises. 592—605.
- [39] ——— et J. L. Souge., 1933. Les Mollusques testaces marins des Etablissements Française de l'Océanie. *Journ. Conchylol.* 77:451—455.
- [40] Dunker, W., 1858—1870. Novitates Conchologicae. Mollusca Marine. Cassel.
- [41] Dunker, G., 1861. Mollusca Japonica descripta et Tabulis Tribus Icorum. pp. 36.
- [42] Dunker, W., 1877. Mollusca nonnulla nova maris Japonici. *Malak. Blätt.*, 24:67—75.
- [43] Dunker, G., 1882. Index Molluscorum maris Japonici. Cassel. pp. 301.
- [44] Ekman, S., 1955. Zoogeography of the Sea. Sidgwick & Jackson. London. pp. 417.

- [45] Fischer, P., 1887. Manuel de Conchyliologie et de Paleontologie Conchyliologie. Paris pp. 1078—1088.
- [46] Fischer-Piette E. 1939. Sur quelques espèces de *Sunetta* (Veneridae) et sur les division de ce Genre. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris Ser. 2.* **11**(1):142—146.
- [47] ——— et P.-H. Fischer., 1939. Revision des Espèces vivants de *Sunetta* du Museum national d'histoire naturelle. *Journ. Conchyliol.* **83**:181—213.
- [48] ———, 1940—1941. Revision des vivants de *Meretrix* s. s. du Museum National d'histoire naturelle. *ibid.* **84**:315—344.
- [49] ——— et Ed. Lamy., 1942. Notes sur les Veneridae (Moll. Lamellibr.) de Quoy et Gaimard. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris Ser. 2.* **14**(2):130—137.
- [50] ——— et P.-H. Fischer., 1942. Revision des espèces vivants de *Tivela* et *Eutivela* du Museum National d'histoire naturelle. *Journ. Conchyliol.* **85**:5—49.
- [51] Forbes, F. R. S., 1893. A History of British Mollusca and their Shells. I:377—438.
- [52] Frizzil. L., 1936. Priliminary reclassification of Veneracean Pelecypods. *Bull. Mus. Roy. d'Hist. nat. Bel.* **12**(34):1—84.
- [53] Furakawa, A. & Suzuki, M., 1953. Biological study on shellow water production I. On the special distribution of *Meretrix lusoria* and *Macra veneriformis* in a certain natural clam seed bed. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.* **18**:723—726.
- [54] Grabau & King, 1928. Shell of Peitaiho. Peking pp. 174—179.
- [55] Gray, Y. E., 1853. Description of the Animal of *Cyclina sinensis*. *Proc. Zool. Soc. Lond.* pp. 25—26.
- [56] Habe, T., (波部忠重) 1958. Report on the Mollusca chiefly collected by the s. s. Sôye-maru of the Imperial Fisheries Experimental Station on the Continental shelf bordering Japan during the years 1922—30. Part. 4. Lamellibranchia (2). *Seto Mar. Biol. Lab.* **7**(1):33—40.
- [57] ———, 1960. New species of Mollusca from the sea Around the Amakusa Marine Biological Laboratory, Reihoku-che, Amakusa, kumamoto Pref. Japan. *ibid.* **8**(2):289—298.
- [58] Hanley, S., 1842—1856. An illustrated and descriptive Catalogue of Recent Bivalve Shells. London. pp. 392.
- [59] Inaba, A., (稻叶明彦) 1958. Catalogue of the Inland Sea of Seto. *Contr. Mukaishima Mar. Biol. Sta.* No. 57—58. pp. 33—34.
- [60] Iredale, T., 1917. More Molluscan Name-changes Generic and Species. *Proc. Malac. Soc. Lond.* **12**: 329—330.
- [61] ——— 1924., Result from Roy Bell's Molluscam collections. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.* **49**:208—211.
- [62] Jones, K. H. & H. B. Preston, 1904. List of Mollusca collected during the Expedition of H.M.S. "Waterwitch" in the China Sea, 1900—1903. with descriptions of the new species., *Proc. Malac. Soc. Lond.* **6**:138—151.
- [63] Jukes-Browne, A. J., 1908. On the Genera of Veneridae represented in the cretaceous and older Tertiary deposit. *ibid.* **8**:148—171.
- [64] ———, 1908. The application of the names *Gomphina*, *Marcia*, and *Katelsysia*. *ibid.* **8**:233—246.
- [65] ———, 1908. The application of Poli's Generic names. *ibid.* **8**:99—103.
- [66] ———, 1910. On the names used by Bolten and Da Costa for genera of Veneridae. *ibid.* **9**:241—252.
- [67] ———, 1911. A description of *Venus stimpsoni* Gould., *Ann. Mag. Nat. Hist. Lond. Ser. 8.* **7**:133—136.
- [68] ———, 1912. The Genus *Dosinia* and its subdivision. *Proc. Malac. Soc. Lond.* **10**:95—104.
- [69] Jukes-Browne, A. J., 1912. The nomenclature of the Veneridae: a reply to Dr. Dall. *Proc. Malac. Soc. Lond.* **10**:36—38.
- [70] ———, 1913. On *Callista*, *Amiantis* and *Pitaria*. *ibid.* **10**:335—347.

- [71] Jukes-Browne, A. J., 1913. On a new species of *Clementia*, *Ann. Mag. Nat. Hist. Lond.* Ser. 8. 12: 58—62.
- [72] ———, 1914. A synopsis of the Family Veneridae. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 11. part. I:58—74; II:75—94.
- [73] Kuroda, T. (黒田徳米) & T. Habe, (波部忠重) 1952. Check list and Bibliography of the recent marine mollusca of Japan. Tokyo. pp. 210.
- [74] Lamarck, M. C., 1818. Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres. Paris 5:558—612.
- [75] Lamy, Ed., 1909. Liste de Coquilles marines recueillies par M. P. Serre. Java (1903—1906). *Bull. Mus. Nat. d'Hist. nat.* Paris 15:464—469.
- [76] ———, 1922. Revision des *Venerupis* vivants du Museum National d'Histoire naturelle de Paris. *Journ. Conchylol.* 67:275—308.
- [77] ———, 1927. Notes sur quelques Lamellibranches de la Martinique. *Bull. Mus. Nat. d'Hist. nat.* 2(1):201—208.
- [78] ———, 1929. Les Dosinies de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr. Jousseume) *ibid.* 2(1):260—262.
- [79] ———, 1930. Les *Venus* et les *Tapes* de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr. Jousseume). *ibid.* Ser. 2. 2(2):224—228.
- [80] ———, 1930. Les Cytherees de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr. Jousseume). *ibid.* Ser. 2. 2(1):133—142.
- [81] ———, et E. Fischer-Piette., 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Meretrix* (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2. 9(2):156—158.
- [82] ———, 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Kataysia*. (Moll. Lamellibr.) *ibid.* Ser. 2. 9(1):73—76.
- [83] ———, et E. Fischer-Piette., 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Callista* (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2. 9(2):212—216.
- [84] ———, 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Amiantis*, d'*Hysteroconcha* et de *Lioconcha* (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2. 9(3):270—274.
- [85] ———, 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Pitar* (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2, 9(5):326—329.
- [86] Lamy Ed. et E. Fischer-Piette., 1937. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Circe* (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2. 9(6):384—386.
- [87] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Clausinella*, de *Salcia*, de *Protothaca* et de *Samarangia*. (Moll. Lamellibr.). *ibid.* Ser. 2. 10(6):611—614.
- [88] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Crista* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* Ser. 2. 19(1):82—85.
- [89] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Anomalocardia* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* Ser. 2. 10(1):173—175.
- [90] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Antigona* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 292—297.
- [91] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Venus s. str.* et de *Chione* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* Ser. 2. 10(4):401—405.
- [92] ———, 1938. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Timoclea* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 509—511.
- [93] ———, 1939. Notes sur diverse espèces Lamarckiennes de *Venus* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 11(1):140—141.
- [94] ———, 1939. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Polittapes* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 11(4):405—408.
- [95] ———, 1939. Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Amygdala* et de *Pullastra* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 11(5):461—466.

- [96] Lamy Ed. et E. Fischer-Piette., 1939. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Paratapes* et de *Tapes* s. str. (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 11(3):314—317.
- [97] ———, 1939. Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Marcia* et de *Hemitapes* (Moll. Lamellibr.), *ibid.* 11(2):258—262.
- [98] Lischke, C. E. 1869. Japanische Meeres-Conchylien, I. II (1871), III (1874).
- [99] ———, 1874. Diagnosen neuer Meeres-Conchylien von Japan, *Jahr. Deuts. Malak. Gess.* 1: 57—58.
- [100] Lischke, E. A., 1874. Einige Japanesische Conchylien aus der Bucht von Jedo. *ibid.* 173—174.
- [101] Lynge, H., 1909. Marine Lamellibranchia. The Danish Expedition to Siam (Report) IV, *København Vid. Selsk. skr.* (ser. 7) 5:226—253.
- [102] Mabilie, J., 1901. Testarum novarum diagnoses. *Bull. Soc. Philom.* 8(3):56—58.
- [103] MacAndrew, R., 1886. Report on the Testaceous Mollusca obtained during a Dredging-excursion in the Gulf of Suez in the Months of Feb. and March 1869. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 5(18):92—109.
- [104] von Martens E., 1889. List of the Shells of Mergui Archipelago, collected for the Trustees of the Indian Museum, Calcutta. *Journ. Linn. Soc. Lond. (Zool.)* 21:155—219.
- [105] Marwick, J., 1927. The Veneridae of New Zealand. *Trans. Proc. N. Zeal. Inst. Wellington.* 57:567.
- [106] Melvill, J. C. & E. R. Sykes., 1897. Notes on a second collection of Marine Shells from the Andaman Island. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 3:47—48.
- [107] ———, & R. Standen., 1899. Report on the Marine Mollusca of Prof. A. C. Haddon to the Torres Straits in 1888—1889. *Journ. Linn. Soc. Lond.* 27:150—206.
- [108] ———, 1902. The Mollusca of the Persian Gulf, Gulf of Oman, and Arabian Sea. Part II. Pelecypoda. *Proc. Zool. Soc. Lond.* 2:828—836.
- [109] ———, 1909. Report on the Marine Mollusca obtained by Mr. J. Stanley Gardiner, F. R. S. among the Island of the Indian Ocean in 1905. *Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.)*, Ser. 2. 13(1):65—137.
- [110] ———, 1928. The Marine Mollusca of the Persian Gulf, Gulf of Oman and North Arabian Sea. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 18:116 (Part III).
- [111] Pfeiffer, L., 1868. Studien über die Familie der Veneraceen oder Venusmuscheln., *Malak. Blätt.* 15: 141—155.
- [112] Philippi, R. A., 1847. Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Conchylien. Cassel.
- [113] Pilsbry, H. A., 1895. Catalogue of the Marine Mollusca of Japan. Frederick Stearns. pp. 125—130, 181.
- [114] ———, 1904. New Japanese Marine Mollusca: Pelecypoda. *Proc. Acad. Scil. Philad.* 56: 550—561.
- [115] Prashad, B., 1932. The Lamellibranchia of the Siboga Expedition. Systematic part, *Siboga-Expedition* LIIIc: 212—264.
- [116] Reeve, A. & G. B. Sowerby., Conchylogia Iconica. 1851. VI (*Artemis*); 1863—64. XIV (*Venus*, *Tapes*, *Chione*, *Cytherea*, *Meroë*.....); 1874. XIX (*Venerupis*).
- [117] Römer, E., 1861. Beschreibung neuer Venus-Arten. *Malak. Blätt.* 7:148—165.
- [118] ———, 1862. Kritische Übersicht sämtlicher bis jetzt bekannter Arten aus der Cythereengruppe *Tivela* Link. *ibid.* 8:17—28.
- [119] ———, 1862. Kritische Übersicht der Arten aus der Cythereengruppe *Meretrix* Lamarck, *ibid.* 8:45—52.
- [120] ———, 1862. Über *Saxidomus*, *ibid.* 8:63—70.
- [121] ———, 1862. Kritische Übersicht sämtlicher Arten aus der Cythereengruppe *Callista* Poli. *ibid.* 8:174—179.
- [122] ———, 1862. Kritische Übersicht sämtlicher Arten aus der Cythereengruppe *Circe*. *ibid.* 10: 1—45.

- [123] Römer, E., 1862. Kritische Übersicht sämtlicher Arten aus der Cythereengruppe *Crista*. *ibid.* 10: 15—26.
- [124] ———, 1862. Kritische Übersicht sämtlicher Arten aus der Cythereengruppe *Dione*. *ibid.* 10: 26—39.
- [125] ———, 1862. Vier neue Arten von *Dosinia*. *ibid.* 10:87—91.
- [126] ———, 1862. Kritische Übersicht sämtlicher Arten der zur Gattung *Venus* gehörenden Untergattung *Sunetta*. *ibid.* 10:95—105.
- [127] ———, 1864. Kritische Untersuchung sämtlicher Arten der zur Gattung *Venus* gehörenden Untergattung *Tapes*. *ibid.* 11:11—44.
- [128] ———, 1864. Beschreibung neuer Arten von *Venus*. *ibid.* 11:119—123.
- [129] ———, 1864. Kritische Übersicht sämtlicher zur Gattung *Venus* gehörenden Arten des Untergattung *Katelysia*. *ibid.* 11:169—176.
- [130] ———, 1865. Kritische Übersicht sämtlicher Arten der zur Gattung *Venus* gehörenden Untergattung *Mercenaria* und *Gemma*. *ibid.* 12:134—141.
- [131] ———, 1865. Kritische Übersicht aller Arten der zur Gattung *Venus* gehörenden Untergattung *Anaitis*. *ibid.* 12:153—173.
- [132] ———, 1867. Kritische Übersicht aller Arten der zur *Venus* gehörenden Untergattung *Cryptogramma*. *ibid.* 14:20—28.
- [133] Römer, E., 1867. Kritische Übersicht aller zum Untergattung *Chione* gehörenden Arten von *Venus*. *ibid.* 14:28—62. Forts. 92—126.
- [134] ———, 1870. Beschreibung neuer Arten von *Dosinia* und *Tapes*. *ibid.* 17:1—11.
- [135] Rost, H. & T. Soot-Ryen., 1955. Pelecypods from the Seychells Island collected by Mr. W. V. Haselberg. *Acta Borealia* (A). No. 8:1—23.
- [136] Sagara, J., 1952. On the Taxonomic difference between *Venerupis semidecussata* and *Venerupis variegata*. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.* 18(3):133—134.
- [137] Smith, E. A., 1885. Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger during 1873—76, Zoology, Vol. XIII, part XXXV. Report on the Lamellibranchiata. pp. 113—154.
- [138] ———, 1906. Marine Mollusca in the Fauna and Geography of the Maldive and Lacadive Archipelagoes. 2:589—630.
- [139] ———, 1916. On a collection of Pelecypoda from the Philippines Islands. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 12:12—19.
- [140] Sowerby, G. B., 1855. Theseaurus Conchyliorum, or Monograph of Genera of Shells. 2:609—770.
- [141] ———, 1914. Descriptions of New Mollusca from New Caledonia, Japan, Philippines, China and West Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 8(14):475.
- [142] Talavera, F. & A. Faustino., 1933. Edible Mollusks of Manila. *Philip. Journ. Sci.* 50(1):15—18.
- [143] Tan, K., (丹桂之助) 1932. A list of Marine Mollusca from the Bay of Suo (苏澳). Taihoku Pref., Taiwan. *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 22(120):149—152.
- [144] Tanaka, R., 1951. Biotatistical ground for specific differentiation between two species of *Venerupis* (Bivalva). *Anno. Zool. Jap.* 24(3):163—169.
- [145] Theobald, W. J., 1860. Catalogue of the Recent Shells in the Museum Asiatic Society of Bengal. 143—148.
- [146] Thiele, J. und S. Jeackel., 1931. Muscheln der Deutschen Tiefsee-Expedition. *Wiss. Erg. Deutsch. Tiefsee-Exped.* 21(1):232—235.
- [147] ———, 1935. Handbuch der systematischen Weichtierkunde. Zweiband. Jena. 883—895.
- [148] Tomlin, J. R. le B., 1923. Some synonyms in the Veneridae. *Proc. Malac. Soc. Lond.* 15:310—313.
- [149] Tremlett, W. E., 1953. English Eocene and Oligocene Veneridae. *ibid.* 30:1—21, 55—71.
- [150] Yokoyama, M., 1922. Fossil from the Upper musashino of Kazara and Shimosa. *Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo.* 44(1):144—153.
- [151] ———, 1924. Mollusca from the Coral-bed of Awa. *ibid.* 45(1):42—46.

STUDIES ON CHINESE SPECIES OF VENERIDAE (CLASS LAMELLIBRANCHIA)

ZHUANG QI-QIAN

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

The present article dealing with 97 species, belonging to 25 genera is based upon the collections made by the Institute of Oceanology, Academia Sinica during the last few years from the China coast. Of these, 5 species are new to science and 51 species are reported for the first time from China Coasts. Besides these, a new subgenus is erected.

A list of species is given on page 44—48.

The holotype and paratype of all new species are deposited in the Institute of Oceanology, Academia Sinica.

The diagnosis of the new subgenus and new species are given below:

Lamellidosinia Subgen. nov.

Shell thin, compressed, with dense concentric striae at the center, and thinner and erected lamellae at both of its anterior and posterior sides. Pallial sinus very deep, tongue-shaped, obtuse at the anterior end, extending forward to about $3/5$ of shell length.

Type species: *Artemis laminata* Reeve.

Dosinia* (*Phacosoma*) *truncata sp. nov. (Pl. II, figs. 11, 12)

Shell white, somewhat ovate, anterior and posterior ends truncated, resembling *D. aspera* (Reeve), but thinner and lighter than the latter. Lunule deeply depressed, triangular. Escutcheon long, reaching to the posterior end of the shell; ligament deeply sunk. Hinge-plate strong; cardinal teeth 3-3, with a large antero-lateral tooth in the left. Anterior cardinal high, median cardinal large; right posterior cardinal bifid. Pallial sinus very deep and narrow, pointed at the end, extending forward to about $3/5$ of shell length. Holotype and Paratype, No. M07337, M07336.

Loc.: Haimen (Kwangtung Prov.), Sanya (Hainan Isl.).

Meas.: Length 30 mm, height 27 mm, diameter 14 mm.

Gouldia micronodulosa sp. nov. (Pl. III, fig. 4)

Shell rather small, oblong-ovate; equilateral, white, surface with concentric sculpture and radial nodulose striae at the anterior and posterior sides. Lunule long, wedge-shaped, Escutcheon not defined; ligament yellow, deeply sunk. Hinge-plate long and narrow, left antero-lateral tooth very long, entirely separated from the anterior cardinal tooth; right anterior and median cardinal teeth close together, parallel, posterior cardinal tooth bifid. Postero-dorsal margins of both valves generally having a ridge and a groove.

Pallial line slightly inflated. Holotype and Paratype No. M07338, M07340.

Specimens were dredged from the South China Sea, off the Coast of Swatow (Kwangtung Prov.), depth, 63—87 meters, bottom muddy sand.

Loc: 113°E, 20°30'N, 114°30'E, 21°30'N, 115°E, 22°N.

Meas. Length 5.9 mm, height 7.4 mm, diameter 3.2 mm.

Gouldia subtrigona sp. nov. (Pl. III, fig. 6)

Shell small, subtriangular, umbone pointed, inclined slightly forward. Dorso-anterior margin concave, anterior end produced, posterior end arched, postero-dorsal and ventral margins rounded. Lunule lanceolate, well-defined, Escutcheon not defined; ligament brown, sunk. Shell white, with concentric sculpture, radial nodulose striae present only at the anterior and the posterior ends. Teeth widely divergent, left antero-lateral tooth long, separated from the anterior cardinal tooth, median cardinal large; right posterior cardinal grooved, Postero-dorsal margins of both valves grooved, each having a ridge and a groove. Ventral margin smooth. Holotype No. M07339.

Loc.: 115°30'E, 21°30'N (South China Sea).

Meas.: Length 11.2 mm, height 10.2 mm, diameter 5.0 mm.

Periglypta compressa sp. nov. (Pl. X, figs. 6—8)

Shell thick, compressed, anterior margin long and produced, Dorso-posterior margin almost straight, posterior end truncated. Lunule heart-shaped, Escutcheon elongate but not clearly defined; ligament deeply sunk. Shell surface reddish or grayish in color, with prominent concentric ridges crossed by radial riblets. Shell margins thick. Hinge-plate rather narrow, with teeth widely divergent, left anterior cardinal large, median bifid, posterior long, oblique, parallel with nymph; right anterior cardinal small, median large, bifid, posterior distant. Pallial sinus broad and rounded. Holotype and Paratype, No. M07335, M07333.

Loc.: Hsinying, Sanya (Hainan I.)

Meas.: Length 77.34 mm, height 62.26 mm, diameter 42.16 mm

Katelysia eugibba sp. nov. (Pl. VII, figs. 4, 5)

Shell thick, globose, brownish-gray in color, ventral margin almost straight, posterior margin truncated; Lunule area large, depressed, not defined, Escutcheon long, deeply sunk; ligament brownish black. Shell surface with irregular concentric ribs. Hinge-plate broad, arched, with three fairly strong, divergent, rugose and nearly equidistant teeth; the right posterior and median as well as the left median are bifid or grooved. Pallial sinus of moderate length, apex rounded. Holotype, No. 07334.

Loc.: Amoy (Fukian Prov.).

Meas.: Length 46 mm, height 43 mm, diameter 35 mm

From the zoogeographical point of view, the Veneridae fauna of the China coast may be divided into the following 3 groups:

I. Tropical species:

(1) Tropical species of Indo-West-Pacific region: total, 43 species, e.g., *Pitar affinis* (Gmelin), *Lioconcha ornata* (Dillwym), *Gafrarium pectinatum* (L.), *Circe scripta* (L.), *Periglypta reticulata* (L.), *Chione marica* (L.), *Paphia undulata* (Born)...etc., The most characteristic species of this group belong to the Genus *Gafrarium*.

(2) Tropical species of West Pacific Ocean: total, 21 species, e.g., *Pitar limatula* (Sowerby), *Dosinia hanleyana* H. & A. Adams, *Sunetta concinna* Dunker, *Periglypta chemnitzii* (Hanley), *Chione subnodulosa* (Hanley), *Tapes araneosa* (Phillipi)...etc., They are distributed only in the tropical regions of the West Pacific Ocean.

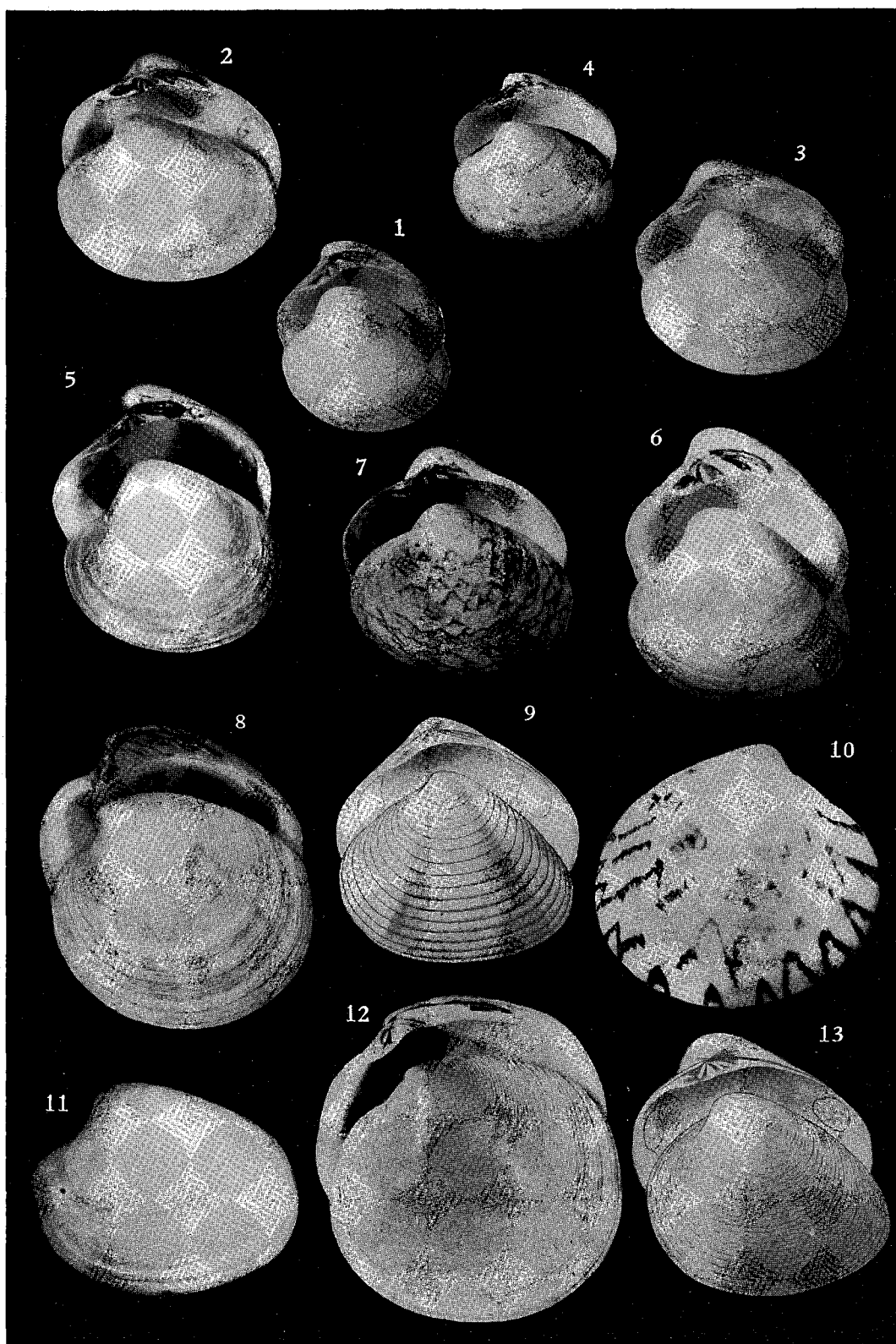
(3) Pure tropical species confined to Indo-Malay subregion: total, 8 species, e.g., *Pitar striata* (Gray), *Lioconcha castrensis* (L.), *Periglypta lacerata* (Hanley)...etc., They are found in the tropical waters south of Hainan Island.

(4) Endemic species of the South China Sea: total, 5 species, e.g., *Dosinia truncata*, *Gouldia micronodulosa*, *G. subtrigona*, *Periglypta compressa*, *Katelsia eugibba*.

II. Subtropical species: total, 14 species, e.g., *Dosinia japonica* (Reeve), *Sunetta menstrualis* (Menke), *Meretrix lamarkii* Deshayes, *Gomphina veneriformis* (Lamarck), *Cyclina sinensis* (Gmelin)...etc., 6 of them are common in the waters south of Honshu and of China seas.

III. Warm-temperate species: total, 4 species, e.g., *Saxidomus purpuratus* (Sowerby), *Protothaca jedoensis* (Lischke), *P. staminea euglypta* (Sowerby) and *Clementia vatheleti* Mabilie. They are distributed chiefly in the Northern Yellow Sea and Pohai.

Of the 97 species of Veneridae, 15 species are found in the Yellow Sea and Pohai, of which 10 are subtropical species and are also widely distributed in the East and the South China Sea, 4 are warm-temperate species with their southern limit of distribution in the central part of the Yellow Sea, and one—*Paphia alapapilionis* Röding, a tropical species, found only in the southern part of the Yellow Sea. The number of tropical species in the southern part of the East China Sea is greater, owing to the influence of the side branch of the Kuroshio, but they are much less as compared with that of the Riukiu Island located at the same latitude. This is due to the fact that Riukiu Islands is under the influence of the main branch of the Kuroshio. In the outerpart of the East China Sea, tropical species are distributed further northward up to about 30°N latitude.



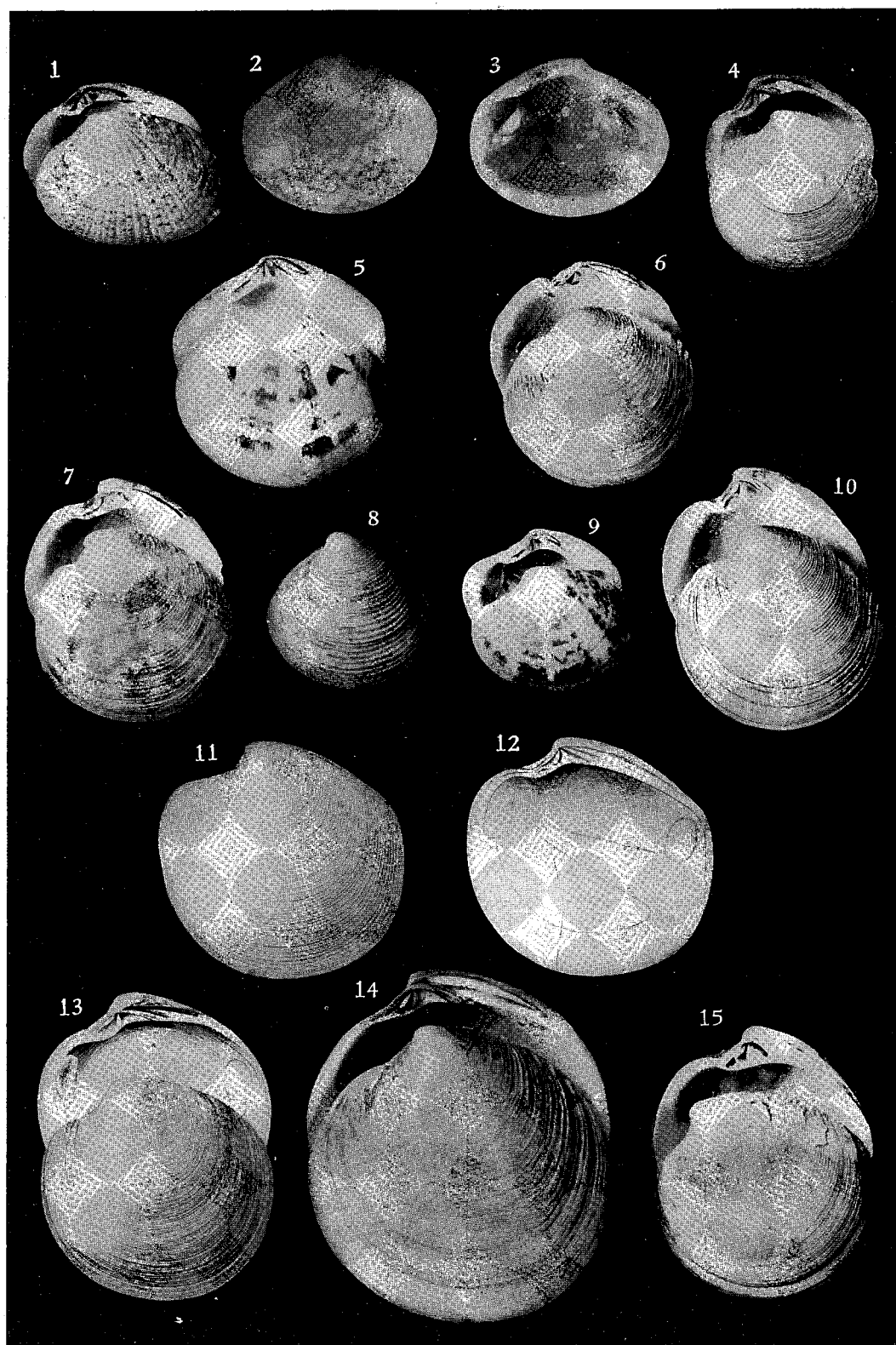


圖 版 (Plate) I

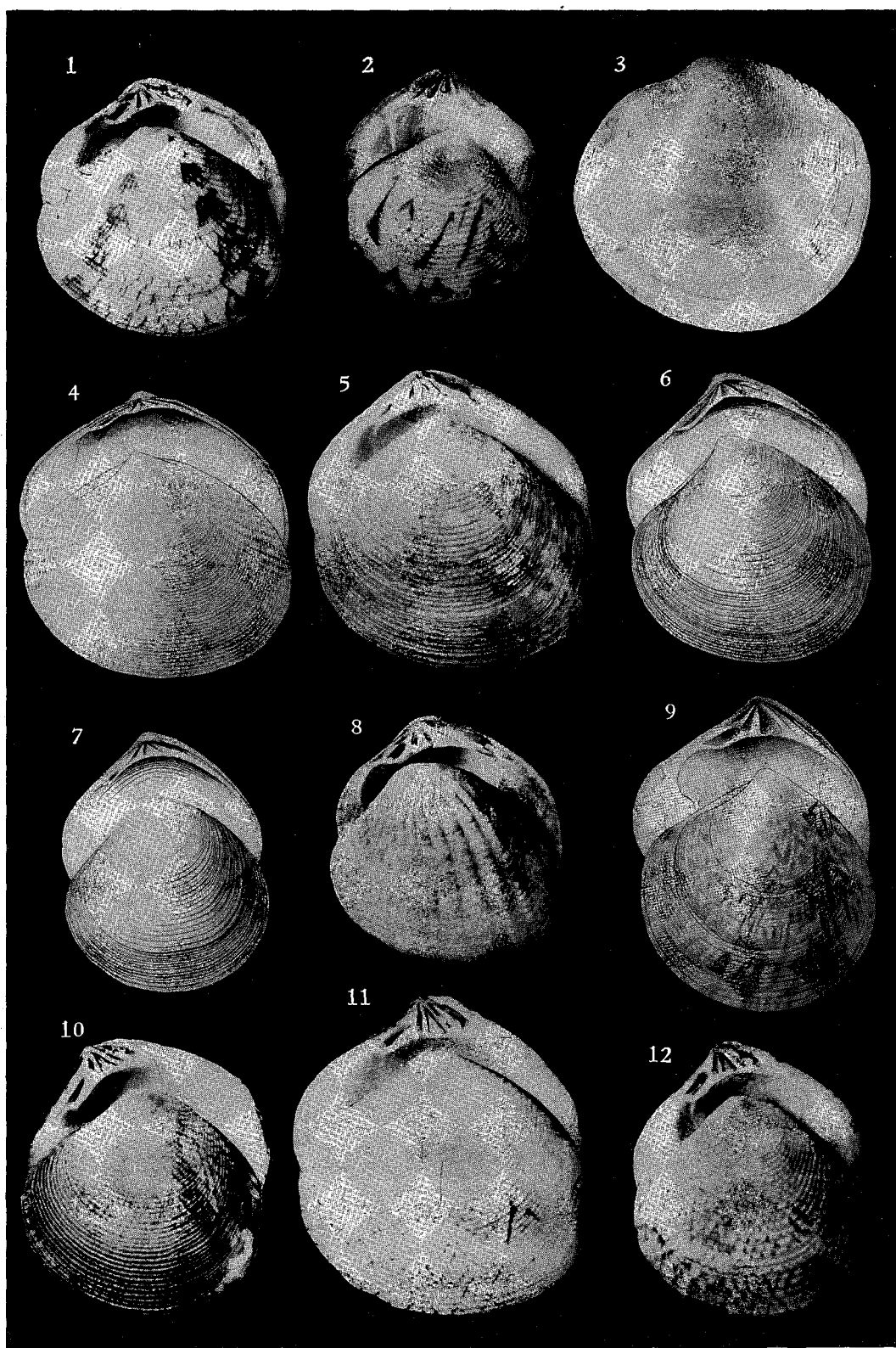
1. 細紋卵蛤 *Pitar (Pitarina) striata* (Gray) 原大 (Natural size)
- 2、3. 明卵蛤 *P. (P.) pellucida* (Lamarck) 原大
4. 漆澤卵蛤 *P. (P.) limatula* (Sowerby) 原大
5. 異側卵蛤 *P. (P.) affinis* (Gmelin) 原大
6. 柱狀卵蛤 *P. (P.) sulfurea* Pilsbry 原大
7. 錦綉光壳蛤 *Lioconcha ornata* (Dillwyn) 原大
8. 射帶鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) troscheli* Lischke $\times 2/3$
9. 菲律賓光壳蛤 *Lioconcha philippinara* (Hanley) $\times 2.5$
10. 光壳蛤 *Lioconcha castrensis* (Linné) $\times 4/5$
11. 斜角卵蛤 *Pitar (Pitarina) obliquata* (Hanley) $\times 3/4$
12. 薄片鏡蛤 *Dosinia (Lamellidosinia) laminata* (Reeve) $\times 4/5$
13. 馬尼拉卵蛤 *Pitar (Costellipitar) manillae* (Hanley) $\times 3$

圖 版 (Plate) II

1. 加夫蛤 *Gafrarium pectinatum* (Linné) $\times 3/5$
- 2、3. 巧楔形蛤 *Sunetta (Sunettina) concinna* Dunker $\times 3$
4. 刺鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) aspera* (Reeve) 原大
5. 汎潮楔形蛤 *Sunetta (Cyclosunetta) menstrualis* (Menke) $\times 4/5$
6. 角鏡蛤 *Dosinia (Dosinella) angulosa* (Philippi) 原大
7. 帆鏡蛤 *D. (Bonartemis) histrio* (Gmelin) 原大
8. 凸鏡蛤 *D. (Phacosoma) gibba* A. Adams 原大
9. 蜆質楔形蛤 *Sunetta (Sunettina) solanderii* (Gray) 原大
10. 突角鏡蛤 *Dosinia (Phacosoma) cumingii* (Reeve) $\times 4/5$
- 11、12. 截鏡蛤(新种) *D. (P.) truncata* sp. nov. $\times 4/5$
13. 圓鏡蛤 *Dosinia (Dosinisca) orbiculata* (Dunker) $\times 2$
14. 深竇鏡蛤 *D. (Lamellidosinia) hanleyana* H. & A. Adams $\times 4/5$
15. 餅干鏡蛤 *D. (Phacosoma) biscocta* (Reeve) 原大

圖 版 (Plate) III

1. 岐脊加夫蛤 *Gafrarium divaricatum* (Gmelin) 原大
2. 面具美女蛤 *Circe stutzeri* (Donovan) 原大
3. 隆后鏡蛤 *Dosinia* (*Lamellidosinia*) *gruneri* (Philippi) 原大
4. 微粒古德蛤(新种) *Gouldia micronodulosa* sp. nov. $\times 7$
5. 华丽美女蛤 *Circe tumefacta* Sowerby 原大
6. 亚三角古德蛤(新种) *Gouldia subtrigona* sp. nov. $\times 3.5$
7. 小古德蛤 *G. nana* (Melvill) $\times 3$
8. 凸加夫蛤 *Gafrarium tumidum* Röding $\times 4/5$
9. 畦古德蛤 *Gouldia sulcata* (Gray) $\times 2$
- 10, 11. 美女蛤 *Circe scripta* (Linné) 原大
12. *Circe* sp. 原大



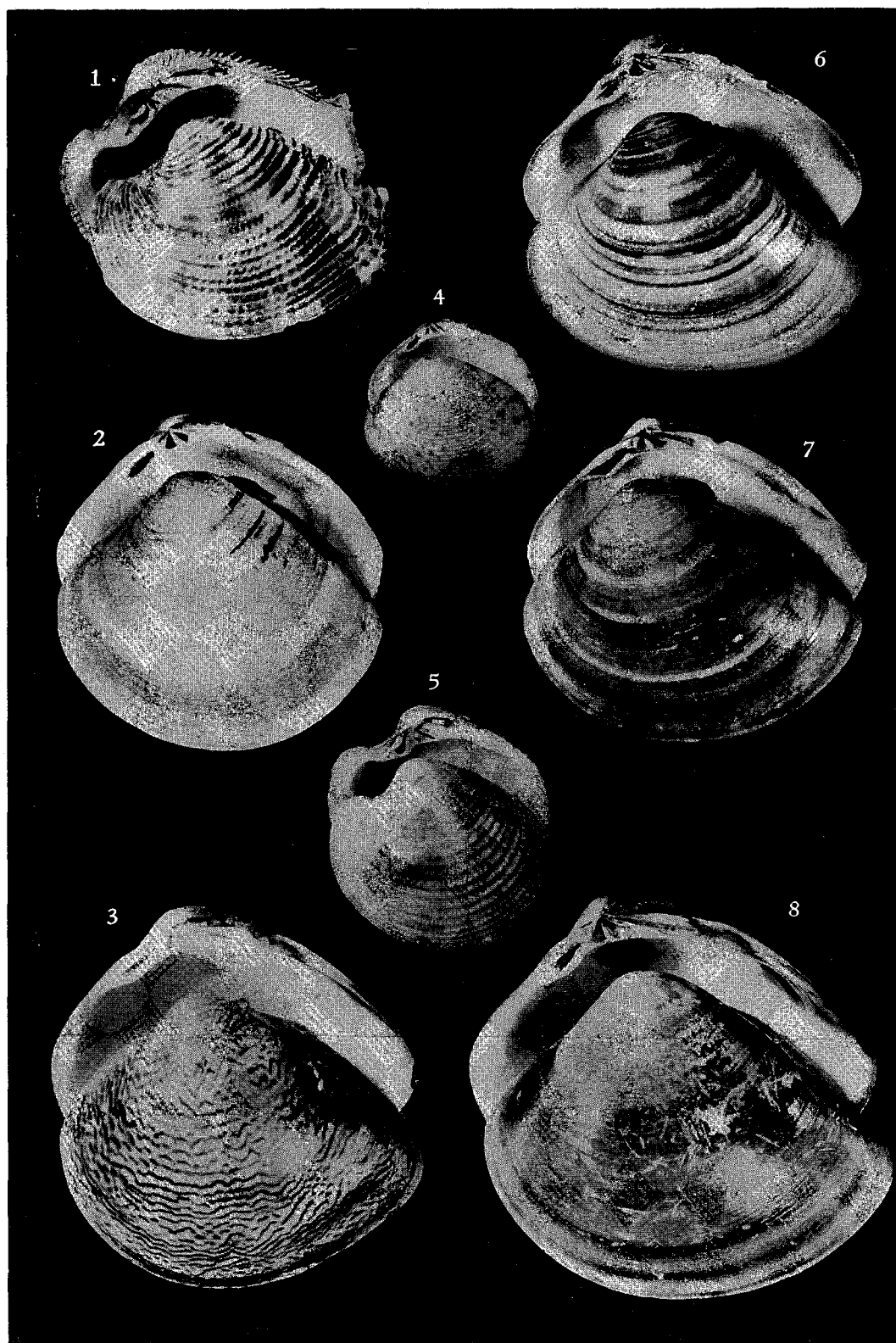


圖 版 (Plate) IV

1. 对角蛤 *Antigona lamellaris* Schumacher $\times 2/3$
- 2,3. 文蛤 *Meretrix meretrix* (Linné) $\times 1/2$
4. 顆粒加夫蛤 *Gafrarium dispar* (Dillwyn) 原大
5. 雕刻帘蛤 *Venus (Venus) toreuma* Gould 原大
6. 斧文蛤 *Meretrix lamarckii* Deshayes $\times 1/2$
- 7,8. 丽文蛤 *M. lusoria* (Rumphius) $\times 2/3$

圖 版 (Plate) V

1. 方格皺紋蛤 *Periglypta lacerata* (Hanley) $\times 1/2$
2. 曲波皺紋蛤 *P. chemnitzii* (Hanley) $\times 2/3$
3. 皺紋蛤 *P. puerpera* (Linné) $\times 2/3$
4. 鱗杓拿蛤 *Anomalodiscus squamosa* (Linné) 原大
5. 曲畸心蛤 *Anomalocardia flexuosa* (Linné) 原大
6. 布目皺紋蛤 *Periglypta clathrata* (Deshayes) $\times 2/3$
7. 白帘蛤 *Venus (Ventricola) albina* Sowerby 原大
8. 井条皺紋蛤 *Periglypta listeri* (Gray) $\times 2/3$



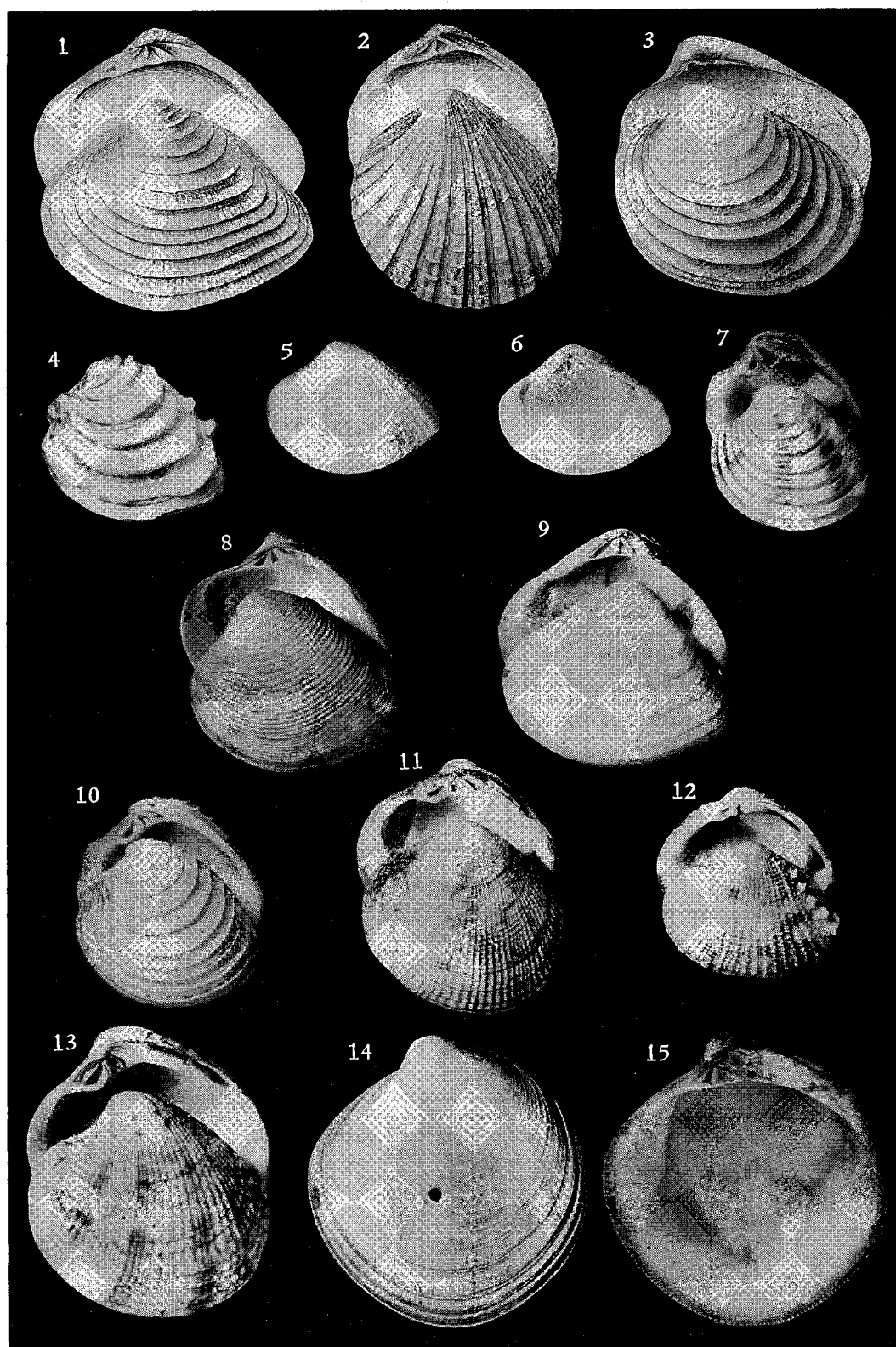
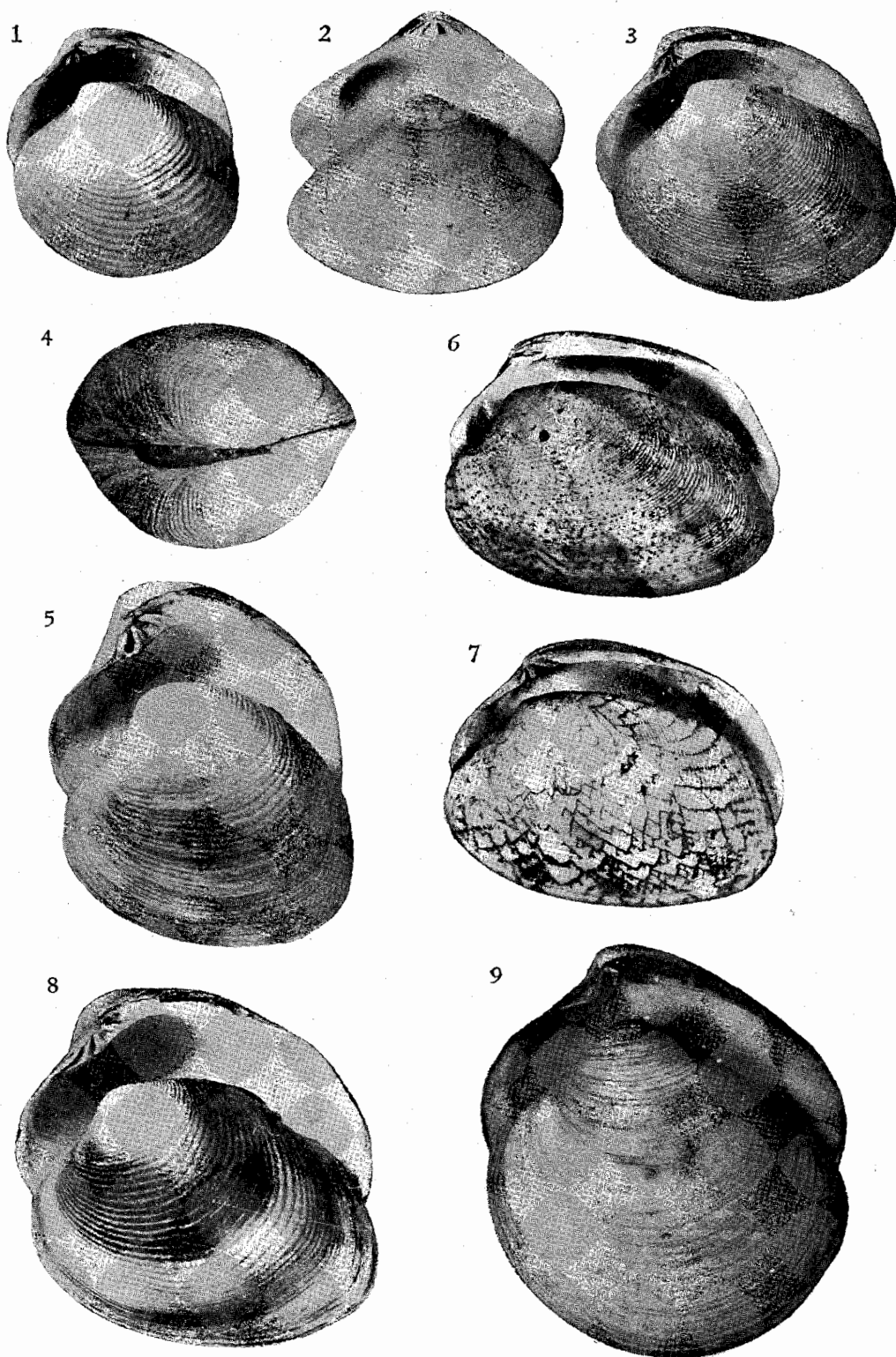


圖 版 (Plate) VI

1. 細結雪蛤 *Chione (Timoclea) subnodulosa* (Hanley) $\times 3$
2. 鱗片雪蛤 *C. (T.) imbricata* (Sowerby) $\times 7$
3. 和平蛤 *Clementia (Clementia) papyracea* (Gray) $\times 2$
4. 美叶雪蛤 *Chione (Clausinella) calophylla* (Philippi) $\times 4/5$
- 5,6. 粗雪蛤 *C. (Timoclea) scabra* (Hanley) $\times 3$
7. 头巾雪蛤 *C. (Clausinella) tiara* (Dillwyn) 原大
8. 日本格特蛤 *Katelsia (Hemitapes) japonica* (Gmelin) $\times 4/5$
9. 黑浅蛤 *Gomphina (Macridiscus) melanaegis* Römer 原大
10. 伊薩伯雪蛤 *Chione (Clausinella) isabellina* (Philippi) 原大
11. 真曲布目蛤 *Protothaca staminea euglypta* (Sowerby) $\times 4/5$
12. 女神雪蛤 *Chione (Timoclea) marica* (Linné) 原大
13. 江戸布目蛤 *Protothaca jedoensis* (Lischke) $\times 4/5$
- 14,15. 青蛤 *Cyclina sinensis* (Gmelin) $\times 4/5$

圖 版 (Plate) VII

1. 环沟格特蛤 *Katelysia (Hemitapes) rimularis* (Lamarck) 原大
2. 等边浅蛤 *Gomphina (Macridiscus) veneriformis* (Lamarck) 原大
3. 理纹格特蛤 *Katelysia (Hemitapes) mamorata* (Lamarck) 原大
- 4、5. 真凸格特蛤(新种) *K. eugibba* sp. nov. 原大
- 6、7. 綴锦蛤 *Tapes literata* (Linné) 原大
8. 裂纹格特蛤 *Ketelysia (Hemitapes) hiantina* (Lamarck) 原大
9. 薄壳和平蛤 *Clementia (Clementia) vatheleti* Mabilie $\times 2/3$



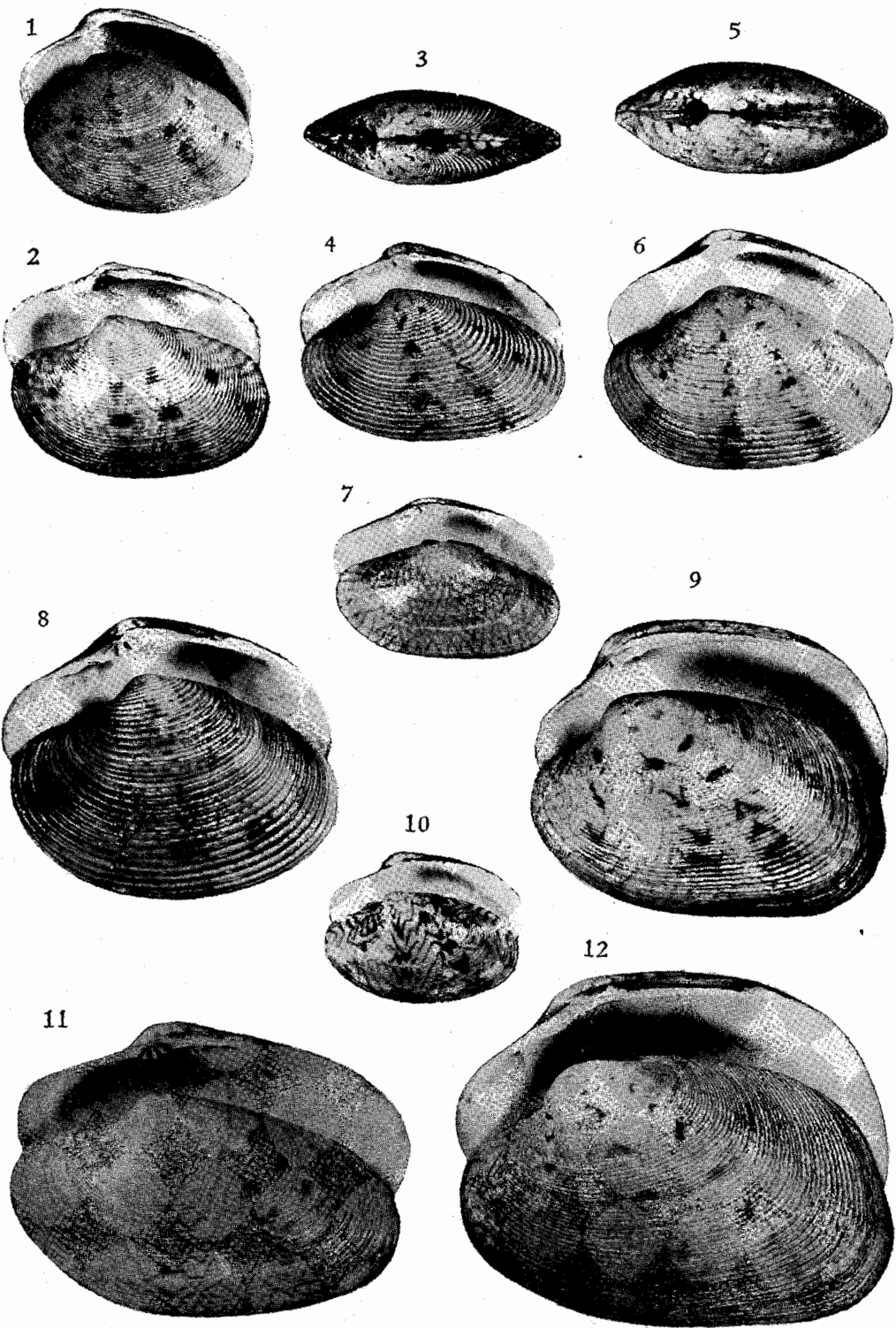


圖 版 (Plate) VIII

1. 四射綴錦蛤 *Tapes quadriradiata* (Deshayes) 原大
2. 沟紋巴非蛤 *Paphia (Paphia) exarata* (Philippi) 原大
- 3、4. 真曲巴非蛤 *P. (P.) euglypta* (Philippi) 原大
- 5、6. 紋斑巴非蛤 *P. (P.) lirata* (Philippi) 原大
7. 波紋巴非蛤 *P. (Paratapes) undulata* (Born) 原大
8. 和藹巴非蛤 *P. (Paphia) amabilis* (Philippi) $\times 2/3$
9. 純綴錦蛤 *Tapes turgida* (Lamarck) $\times 2/3$
- 10、11. 巴非蛤 *Paphia (Paphia) alapapilionis* Röding 原大
12. 灑綴錦蛤 *Tapes aspersa* (Gmelin) $\times 2/3$

圖 版 (Plate) IX

1. 三点光壳蛤 *Lioconcha trimaculata* (Lamarck) 原大
2. 杂色蛤仔 *Venerupis (Amygdala) variegata* (Sowerby) $\times 2/3$
3. 棕斑卵蛤 *Pitar (Pitarina) hebraea* (Lamarck) 原大
4. 蛛网綴錦蛤 *Tapes araneosa* (Philippi) 原大
5. 拟双带鏡蛤 *Dosinia (Pardosinia) amphidesmoides* (Reeve) 原大
- 6,7. 菲律宾蛤仔 *Venerupis (Amygdala) philippinarum* (Adams et Reeve) $\times 4/5$
- 8,9. 溫和翘鳞蛤 *Irus mitis* (Deshayes) $\times 2$
10. 織錦巴非蛤 *Paphia (Paratapes) textile* (Gmelin) 原大
11. 网皺紋蛤 *Periglypta reticulata* (Linné) $\times 2/3$

圖 版 (Plate) X

1. 黄卵蛤 *Pitar (Pitarina)* sp. 原大
2. 鋸齿巴非蛤 *Paphia (Protapes) gallus* (Gmelin) 原大
3. 屈曲巴非蛤 *P. (P.) sinuosa* (Lamarck) 原大
- 4,5. 紫石房蛤 *Saxidomus purpuratus* (Sowerby) $\times 1/2$
- 6,7,8. 扁皺紋蛤(新种) *Periglypta compressa* sp. nov. $\times 2/3$
9. 中国仙女蛤 *Callista chinensis* (Holtén) 原大
10. 棕带仙女蛤 *C. erycina* (Linné) $\times 3/5$

