

贝类学论文集

第四辑

TRANSACTIONS OF THE CHINESE
SOCIETY OF MALACOLOGY

NO. 4

中国贝类学会 编辑

Edited by the Chinese Society of Malacology

青岛海洋大学出版社

1994

前 言

中国动物学会、中国海洋湖沼学会贝类学分会第三次代表会暨第四次学术讨论会,于1988年11月4日到9日,在安徽黄山市举行。出席会议的有来自全国各地的科研机构、大专院校和生产部门的代表共100人。会议收到海洋、淡水、陆地、医学和古贝类各专业有关贝类分类区系、形态、生态、生理、演化、养殖、古贝类及医学贝类等方面的论文114篇。会议进行各专题的大会学术报告并分三组进行学术交流。1989年11月4日至9日,在福建长乐召开了常务理事扩大会议,对提交第四次学术讨论会的论文、根据有关专家评审意见,进行了认真讨论研究,选出其中的14篇论文及46篇摘要编入本文集。

此外,为了进一步加强我国广大贝类学工作者之间的联系、进行学术交流、促进我国贝类学研究的发展,本文集附有学会会员通讯地址,便于查阅。

这次会议得到中国动物学会、中国海洋湖沼学会、中国科学院海洋研究所、黄山市血吸虫病防治所等单位 and 领导的大力支持,长乐会议又得到福建省水产局的大力支持,在此谨表谢意。

由于种种原因,本文集未能及早出版,在此致歉。

前言

一、论文

- 中国近海玉螺科的研究 I. 玉螺亚科和四新种..... 马绣同、张素平(1)
- 云南主要湖泊的田螺科种类..... 张立(22)
- 马氏巴蜗牛精子的亚显微结构..... 张路、景德璋(29)
- 低旋巴蜗牛生殖系统的解剖..... 金志良(33)
- 大瓶螺和光丸螺(腹足纲、瓶螺科)消化系统形态比较研究及其消化功能的探讨..... 党智量、梁美圆(43)
- 贝壳的晶体结构..... 陈俊豪、陈贵卿(57)
- 淡水珍珠和珍珠蚌壳的晶体结构及其无机成分含量..... 陈贵卿、陈俊豪、陈 颢(63)
- 南麂列岛岩相潮间带贝类生态学研究..... 尤仲杰、王一农(67)
- 台湾东风螺的繁殖行为学研究..... 柯才焕、李复雪(78)
- 缢蛏幼虫的压力反应研究..... 王文雄、许振祖(85)
- 湖北钉螺自然消长及血吸虫感染性的时间分布规律..... 刘松泉(94)
- 带壳软体动物的演化..... 余 汶(100)
- 内蒙古锡盟通古尔组淡水瓣鳃类及其生态环境..... 黄宝玉、周晓丹(106)
- 苏北盆地早第三纪阜宁组 I—IV 段非海相腹足类化石..... 顾和林、唐凯成、蔡小李(111)

二、论文摘要

- 西沙群岛艇螺超科的研究..... 吕端华(120)
- 淡水三角蚌 *Trigonioides* 与有关蚌类的分类和起源..... 顾知微(120)
- 长江三峡库区淡水贝类的分布..... 刘月英、张文珍、王耀先(121)
- 云南省拟钉螺属的研究..... 刘月英、陈晔光、王耀先、张文珍(121)
- 湖南省拟钉螺亚科的研究..... 刘月英、陈晔光(123)
- 长江三峡库区肺吸虫中间宿主——蜆螺科螺类的垂直分布..... 王耀先(123)
- 长江中下游地区珠蚌亚科 Unioninae 的分子遗传学及系统学..... 段毅豪(124)
- 我国蚌科代表属种的可溶性蛋白电泳观察..... 段毅豪(124)
- 西昌邛海及其附近地区的淡水贝类..... 曾和期、谢嗣光(125)
- 四川兴文县石林地区的贝类..... 谢嗣光、曾和期(125)
- 舟山沿海软体动物的分布及其区系特点..... 尤仲杰、王一农(126)
- 福建海岸带底栖软体动物种类组成、数量分布和区系特点..... 江锦祥、李荣冠(126)
- 养殖牡蛎酯酶同功酶的比较研究..... 关云凌、郑运通(127)

海产贝类的核型研究综述	王桂云、王先志、马庆惠、刘志芬(128)
褶纹冠蚌珍珠囊形成的研究	杜晓东、何海平、吴熙载(128)
大瓶螺 <i>Ampullaria gigas</i> Spix 繁殖的初步观察	周一兵、曾和期(129)
重庆地区大瓶螺 <i>Ampullaria gigas</i> Spix 自然越冬初报	周一兵、曾和期(129)
三角帆蚌 <i>Hyriopsis cumingii</i> (Lea) 碱性磷酸酶的分离纯化和 部分性质的研究	李清漪、吴刚、曾和期、谢嗣光、周一兵(130)
大瓶螺 <i>Ampullaria gigas</i> Spix 生长和饵料的研究	曾和期(130)
佛耳丽蚌的养殖初报	李辉、甘西、汪敏、李大列、赵忠添(131)
用配合饵料与海藻类喂养皱纹盘鲍幼鲍效果的初步试验	王素平(132)
日本盘鲍(黑鲍)引进福州后的生长与繁殖的 初步试验	聂宗庆、马健、王训波、高李杰(133)
海湾扇贝在福州市沿海的试养初报	王素平、聂宗庆、陈业、马健、吴立伟、唐元基、陈刚、高李述(132)
海湾扇贝 <i>Argopecten irradians</i> 生长发育及养殖技术的研究	段琳、项福亭、张俊业、杨静、刘升平、丛沂兹、王荣中(133)
象山港海湾扇贝养殖可行性探讨	潘智韬、章又荣、周剑(134)
温、盐度对海湾扇贝稚贝迁移行为及生长存活的影响	林瑞才、陈敏、林笔水(134)
温、盐度对海湾扇贝幼虫附着及变态的影响	林瑞才、陈敏、林笔水(135)
栉孔扇贝性腺室内升温促熟规律的研究	魏利平(135)
提高虾夷扇贝育苗产量的技术	聂宗庆、陈汇远、于长崎(136)
栉孔扇贝生长的研究	王如才、焦念志(136)
合浦珠母贝三倍体育珠的研究	姜卫国、李刚、林岳光、庆宁、许国强(137)
大珠母贝的研究	谢玉坎(138)
长牡蛎人工育苗微型附着基质使用的初步实验	李熹、余学彬、唐元基、李木彬、叶潮、张礼贵、王在文(139)
青哈 <i>Cyclina sinensis</i> 精细胞分化超微结构的研究	曾志南、李复雪(139)
若干生态因子对缢蛏稚贝生长和存活的影响	许章程、韦信敏、何进全(140)
建立核大坨子海珍品自然保护区—保护、开发、 利用海珍品资源	朱志祥、徐步峰(140)
台湾东风螺 <i>Babylonia formosae</i> (Sowerby) 生殖 周期的研究	柯才煊、李复雪(141)
洪山拟钉螺生态习性观察	唐超(141)
湖北钉螺生殖细胞的透射电镜观察	彭德华(142)
苕溪主流软体动物的调查研究	李章来、黄惟灏(143)
安徽省宣城地区湖北钉螺调查分析	胡相(143)
拟钉螺及其在医学上的重要性	郭源华、倪传华、夏丰、刘和岳(144)
湖北江滩新发现钉螺的来源调查分析	廖林贵、邹先胜、陆隆尉(145)

瘤拟黑螺充当日本棘隙吸虫第一中间宿主的发现	程由注、方彦炎(145)
安徽南陵早第三纪非海相腹足类及其地层意义	顾和林(145)
吉林省桦甸盆地老第三纪腹足类	朱国信(146)
三、会员	(147)
四、中国动物学会贝类学分会理事成员	(159)

TRANSACTIONS OF THE CHINESE SOCIETY OF MALACOLOGY No. 4 (1993)

CONTENTS

Preface

Articles

- Study on species of Naticidae off the China coast I. Subfamily Naticinae
with four new species Ma Xiutong and Zhang Suping (1)
- On the snails belonging to Viviparidae (Mesogastropoda) from the major
lakes in Yunnan Province Zhang Li (22)
- The ultrastructure of the sperm of *Bradybaena maacki* (Pulmonata: Stylom-
matophora) Zhang Lu and Jing Dezhang (29)
- Anatomy of the reproductive of *Bradybaena erevispira* ... Jin Zhiliang (33)
- Comparative studies on the anatomy and histology of the alimentary system
of *Ampullaria gigas* Spix and *Pila polita* Deshayes (Gastropoda: Ampu-
llariidae) and with a discussion on its function
..... Dang Zhiliang and Liang Xiangyuan (43)
- Structure of crystalline of the shells
..... Chen Junhao and Chen Guiqing (57)
- Structure of crystalline and containment of inorgan elements of the freshwa-
ter pearl and their shells
..... Chen Guiqing, Chen Junhao and Chen Piao (63)
- Ecological studies of mollusks on the rocky intertidal zone of Nanji Islands,
East China Sea You Zhongjie and Wang Yinong (67)
- Study on reproductive behaviour of *Babylonia formosa* (Gastropoda, Proso-
branchin)
..... Ke Caihuan and Li Fuxue (78)
- The pressure responses of the larvae of *Sinonovacula constricta* (Linnaeus)
(Bivalvia) Wan Wenxiong and Xu Zhenzu (94)
- Distribution rule of the snail disappear or appear and schistosomiasis infec-
tion time Liu Shongquan (100)

Evolution of the shelled mollusks	Yu Wen(106)
Environment of freshwater lamellibranch from Tongguer Formation (Miocene) of Ximeng, Inner Mongolia	Huang Baoyu and Chou Xiaodan(111)
Non-marine gastropod fossils from Funng Formation (Palaeo cens) of North Jiangsu Basin	Gu Helin Tan Kei chang and Cai xiaoli (120)

Abstract

Study on Neritacea of Xisha Islands, China	Lü Duanhua(120)
On the classification and origin of <i>Trigonioides</i> and its related fossil	Gu Zhiwei(121)
Distribution of freshwater snails in Shanxia Area of Yangzi River	Liu Yueying, Zhang Wenzeng and Wang Yaoxian(121)
A study on genus <i>Tricula</i> from Yunnan Province	Liu Yueying, Chen Yeguang, Wang Yaoxian and Zhang Wenzeng(123)
A study on subfamily Triculinae from Hunan Province	Liu Yueying and Chen Yeguang(123)
Vertical distribution of the snail in Hydrobiidae--the intermediate host of paragonimus in Shanxia Area of Yangzi River ...	Wang Yaoxian(124)
Molecular genetics and systematics in Unioninae at middle and low reach of Yangzi River	Duan Yihao(124)
An observation on the patterns of protein electrophoresis in Unionidae from China	Duan Yihao(124)
Freshwater mollusk of Qionghai Lake and its nearby area, Sichuan Province, China	Zhen Hegi and Xie Siguang(125)
Molluscs in stone forest of Xingwen County, Sichuan Province, China	Xie Siguang and Zen Heqi(125)
Distribution of mollusks on Zoushan Coast, Zhejiang Province, China and its fauna feature	You Zhongjie and Wang Yinong(126)
Species composition, biomass fluctuation and fauna feature of benthic molluscs on Fujian Coast, China	Jiang Jinxiang and Li Rongguan (126)
Comparative study on lipase isoenzymes of oyster	

- Guan Yunling and Zhong Yuntong (127)
Study on karyotype of marine mollusks
- Wang Guiyun, Wang Xianzhi, Ma Qinghui and Liu Zhifen (128)
Study on formation of pearl sac in *Cristaria plicata* Leach
- Du Xiaotong, He Haiping and Wu Xizai (128)
Preliminary observation on reproduction of *Ampullaria gigas* Spix
- Zhou Yibing and Zhen Heqi (129)
Preliminary report on survival of *Ampullaria gigas* Spix through winter at
Chongqing, China Zhou Yibing and Zhen Heqi (129)
- Study on separation, purification and some characteristic of alkaline phosphatase in *Hyriopsis cumingii* (Lea) Li Qingyi, Wu Gang, Zhen Heqi, Xie Siguang and Zhen Yiping (130)
- Preliminary study on growth and diet of *Ampullaria gigas* Spix
..... Zhen Heqi (130)
- Preliminary report on culture of *Lampretula mansuyi*
..... Li Hui, Gan Xi, Wang Min, Li Dalie and Zhao Zhongtian (131)
- Primary experiment on feeding effects of formulated food and seaweeds for young abalones *Haliotis discus hannai*, in a recirculate seawater system
..... Wang Suping (132)
- Primary observations of growth and breeding habits of black abalone + *Haliotis discus*, introduced from Nawa-saki of Japan in Fuzhou area
..... Nie Zongqing, Ma Jian, Wang Xunbo and Gao Lijie (132)
- Primary experiment on bay scallop *Argopecten irradians*, culture in Fuzhou area, the East China
..... Wang Suping, Nie Zongqing, Chen Ye et al. (132)
- Study on development and culture technique of *Argopecten irradians* Lamarck Duang Lin, Xiang Futing, Zhang Junye et al. (133)
- Study on possibility of culturing bay scallop *Argopecten irradians* at Xiangshan Gang Pan Zhitao, Zhang Yourong and Zhao Zhen (134)
- Effects of temperature and salinity on migration growth and survival of young scallop *Argopecten irradians*
..... Lin Ruicai, Chen Min and Lin Bishui (134)
- Effects of temperature and salinity on larval settlement and metamorphosis

- in *Argopecten irradians* ... Lin Rucai, Chen Min and Lin Bishui (135)
- Study on improving gland mature by raising temperature *Chlamys*
farreri Wei Liping (136)
- Study on growth of *Chlamys farreri*
 Wang Rucai and Jiao Nianzhi (136)
- Technical improvements in the mass rearing of the larvae of the Japanese
 Scallop *Patinopecten yessoensis*
 Nie Zongqing, Chen Huiyua and Yu Changqi (136)
- Study of inducing triploid of *Pinctada facata*
 Jiang Weiguo, Li Gang, Lin Yueguang, Qing Nie and Xu Guoqiang (137)
- Study on *Pinctada maxima* (Jameson) Xie Yukan (138)
- Experiment on use of micro-particulate culture in rearing of oyster, *Cras-*
sostra gigas Li Xi, Yu Xuebin, Tang Yuanji et al. (139)
- Study on submicroscopic structure of spermatogenesis in *Cyclina sinensis*
 Chen Zhinan and Li Fuxue (139)
- Effects of some ecological factors on growth and survival of *Sinonovacula*
constricta Xu Zhencheng, Wei Xinmin and He Jinjin (140)
- Establishment of Hedatuozi Marine Biological Resources Preservation Zone
 Zhu Zhixiang and Xu Bufeng (140)
- Study on reproduction cycle of *Babylonia formosae* (Sowerby)
 Ke Chaihuan and Li Fuxue (141)
- Observation on ecological habitat of *Tricula hongchanensis*
 Tang Chao (141)
- Observation on reproduction cell of *Oncomelaria hupensis* by transmission
 electron microscope Peng Dehua (142)
- Investigation on molluscs of Shao Xi River, Zhejiang Province, China
 Li Zhanglai and Huang Weihao (143)
- Investigation on *Oncomelaria hupensis* in Xuancheng area, Anhui Province,
 China Hu Xiang (143)
- Tricula* and its medical importance
 Guo Yuanhua, Ni Zhuanhua, Xia Feng and Liu Hexiang (144)
- Investigation on new found snails *Oncomelaria* in Jianghuai area
 Liao Lingui, Zou Xianshen and Lu Longwei (145)
- The discovery of *Melanoides tuberculata* as the first intermediate host of

<i>Echinochasmus japonicus</i> Tanabe	
..... Cheng Youzhi and Fang Yanyan(145)	
Early tertiary non-marine gastropoda of Nanlin, Anhui Province, China ...	
..... Gu Helin(145)	
Early tertiary non-marine gastropoda of Huodon, Jiling Province, China ...	
..... Zhu Guoxin(146)	

中国近海玉螺科的研究^{***}

I. 玉螺亚科和四新种

马绣同 张素萍

(中国科学院海洋研究所)

玉螺科 Naticidae 属软体动物腹足纲、前鳃亚纲、中腹足目,是一个种数较多的类群,国内仅刘锡兴(1977年)^[5]发表过8个新种和19个新记录。作者依据中国科学院海洋研究所建所以来以及全国海洋综合调查搜集到的标本,先整理鉴定了玉螺亚科 Naticinae 的标本,共鉴定出34种,其中有4个新种和3个新记录。

中腹足目 MESOGASTROPODA

玉螺总科 NATICACEA

玉螺科 NATICIDAE Forbes, 1838

(Polinicinae Mörch, 1852, Cat. Conch. Com. Yoldi 1:31)

玉螺亚科 NATICINAE Forbes, 1838

贝壳小至中等大,近圆形或卵圆形。壳质通常结实。螺层少,膨圆,螺旋部小而低,体螺层膨大。壳面具壳皮、光滑或在缝合线下面具有放射状的褶纹。壳色有变化或具色带或斑点,一般光滑。外唇薄、简单,内唇胷抵通常发达。脐开口,或被脐滑层遮盖,厣石灰质,光滑或具肋。

本亚科的种类在全世界海洋中皆有分布,但以热带海洋的种类较多。从潮间带到潮下带沙或泥质沙的海底都有。肉食性,对养殖贝类有害。其肉可食,肉味精美,动物生活时,软体部可以完全缩入壳内。

玉螺属 *Natica* Scopoli, 1777

特征:见玉螺亚科

1. 玉螺 *Natica vitellus* (Linnaeus, 1758)^{***} (图版 I:1)*Nerita vitellus* Linnaeus, 1758. ed, 10:776.

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告 1751 号。

** 本文图版、插图分别由李孝绪、张虹两同志所照及绘制,特致谢忱。

*** 本种为属的模式种,故名。

Nerita spadicea Gmelin, 1791. Syst. Nat. ed. 13: 3672.

Natica rufa Born, Reeve, 1855. 9: pl. 16, figs. 70a, b.

Natica globosa Chemnitz, Reeve, 1855. 9: pl. 11, figs. 46a, b, (non Grateleop, 1828).

中国近海玉螺亚科、名录及地理分布表

List and chart of geographical distribution of the species of Naticinae found from China coast.

种名	分布海区	渤海、黄海					东海					南海					太平洋					印度洋				
		辽	河	山	江	浙	福	台	广	海	南	海	西	南	日	菲	中	印	澳	中	印	澳	印	东	印	南
		宁	北	东	苏	江	建	湾	东	西	南	岛	沙	沙	本	本	半	半	西	西	西	西	西	西	西	西
玉螺	<i>Natica vitellus</i> (Linnaeus)						+	+	+	+	+	+	+	+				+	+				+	+	+	
蛛网玉螺	<i>N. arachnoidea</i> Gmelin								+		+				+	+		+	+	+				+	+	
双带玉螺	<i>N. bialteata</i> Sowerby								+					+	+											
拟褐玉螺	<i>N. spadiceoides</i> Liu								+																	
格纹玉螺	<i>N. guttieriana</i> Récluz								+	+	+	+	+	+	+			+	+	+					+	+
白带玉螺	<i>N. albifasciata</i> Liu								+																	
棕带玉螺	<i>N. asellus</i> Reeve								+		+	+						+	+	+	+					
凹缘玉螺	<i>N. concavoperculata</i> Liu								+																	
艳玉螺	<i>N. supraornata</i> Schepman								+	+	+								+							
异纹玉螺	<i>N. trailli</i> Reeve								+	+	+							+								+
简易玉螺	<i>N. simplex</i> Schepman								+	+	+							+								
单带玉螺	* <i>N. unibalteata</i> Liu								+																	
中华玉螺	<i>N. sinensis</i> sp. nov.								+																	
蝶翅玉螺	<i>N. atapapilionis</i> Röding								+	+	+	+			+	+	+	+	+					+	+	
低玉螺	<i>N. pygmaea</i> sp. nov.								+																	
优秀玉螺	<i>N. excellenna</i> (Azuma)								+	+					+											
海南玉螺	<i>N. hainanensis</i> Liu										+															
黑缘玉螺	<i>N. melanoperculata</i> Liu										+															
方斑玉螺	<i>N. onca</i> (Röding)											+			+	+		+	+					+		
低塔玉螺	* <i>N. scopaspira</i> Liu										+															
齐氏玉螺	<i>N. qizhongyuan</i> sp. nov.								+	+																
浅黄玉螺	<i>N. lurida</i> Philippi								+	+	+	+	+	+	+				+	+	+					
斑玉螺	<i>N. tigrina</i> (Roeding)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
布氏玉螺	* <i>N. bougei</i> Sowerby											+							+							
拟紫口玉螺	<i>N. janthostomoides</i> Kuroda & Habe	+	+												+											
拟灰玉螺	<i>N. clausiformis</i> (Oyama)		+	+			+								+											
平濑玉螺	* <i>N. hirasei</i> Pilsbry		+												+											
单色玉螺	<i>N. unicolor</i> sp. nov.		+																							
线纹玉螺	<i>N. lineata</i> (Roeding)								+	+	+	+			+	+	+	+	+	+					+	
网纹玉螺	<i>N. areolata</i> Recluz										+	+			+	+		+	+	+				+		
矢玉螺	<i>N. sagittata</i> Menke								+		+	+			+			+	+	+						
板玉螺	<i>N. tabularis</i> Kuroda								+						+											
细彩玉螺	<i>N. tenuipicta</i> Kuroda								+			+	+													
土佐玉螺	<i>N. tosaensis</i> Kuroda								+						+											

* 新记录

模式标本产地 0. Asiae

标本采集地 福建:崇武、厦门、东山。广东:海门、广海。海南岛:新村港、三亚、保平。广西:北部湾、北海、涠洲岛。南沙群岛。

习性及地理分布 生活在潮下带 10 余米至 90 余米水深的沙或沙泥质海底,见于我国台湾、福建以南沿海(到南沙群岛)。较普通,肉可食。日本、马来半岛、新加坡、印度尼西亚等地以及印度洋的红海、斯里兰卡和印度的尼科巴(Nicobar)等地也有分布。

2. 蛛网玉螺 *Natica arachnoidea* Gmelin, 1791(图版 I : 2)。

Natica arachnoidea Gmelin, 1791. *Syst. Nat. ed.* 13: 3674, no. 17. Philippi, 1852, 2 (1): 25, *Taf.* 3, *figs.* 18, 19, *pl.* 15, *fig.* 18; Cernohorsky, 1971: 8; 177 *figs.* 14-17; 1972: 95, *pl.* 24, *fig.* 8; 齐钟彦, 马绣同等, 1983, 2: 32.

Nateca raynoldiana Récluz, Reeve, 1855. *vol.* 9, *pl.* 13, *figs.* 56a, 56b;

模式标本产地 不详。

标本采集地 广东:宝安(南沃)、深圳。海南岛:海口、新村港、三亚、狼牙湾、新盈港。

习性及地理分布 暖海产,生活在潮间带低潮线附近的沙质底。见于我国的广东以南沿海。较常见,日本,菲律宾、新加坡、印度尼西亚,斐济群岛、斯里兰卡,桑给巴尔也有分布,为印度一太平洋浅水种。

3. 双带玉螺 *Natica bibalteata* Sowerby, 1914(图版 III : 10)

Natica bibalteata Sowerby, 1914. *vol.* 14: 35, *pl.* 2, *fig.* 7.

模式标本产地 不详。

标本采集地 南海。(南沙群岛 3 个标本, 111—173m)。

贝壳小, 厝瓷白色, 外缘有三条细的沟纹, 核位内侧下缘。

习性及地理分布 生活在潮下带水深 22—173 米的沙或泥沙底, 比较普通, 除中国南海至南沙群岛已发现外, 在日本、本州中部以南也有分布。

4. 拟褐玉螺 *Natica spadiceoides* Liu, 1977(图版 I : 4)

Natica spadiceoides Liu, 刘锡兴, 1977. 23(3): 304, 311, *pl.* 1, *figs.* 2a, 2b. *pl.* 2, *fig.* 10.

模式标本产地 南海(北纬 22°30', 东经 115°)。

标本采集地 南海。

贝壳椭圆形, 质薄, 体螺层膨圆。其上有三条明显的棕红色螺带, 厝边缘有一条浅的螺沟。

习性及地理分布 暖水种, 生活于 22 米水深的软泥质底, 很少见, 仅有 1 个标本, 见于中国的南海(广东北部), 迄今仅见于我国。

注: 这种与褐玉螺 *N. vitellus* (L.) 的形状色泽很相似, 但螺旋部较高, 厝的外缘仅有

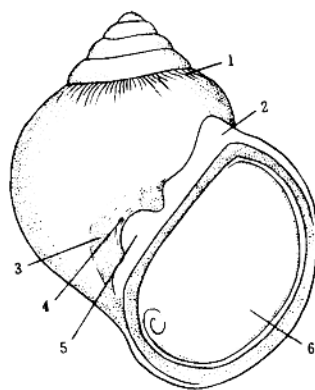


图 1. 玉螺的术语

1. 缝合线皱褶 2. 上部滑层 3. 脐孔
4. 脐索 5. 脐滑层 6. 厝

一条浅螺沟。

5. 格纹玉螺 *Natica gultieriana* Récluz, 1844(图版 I : 5)

Natica gultieriana Récluz, 1844. *Proc. Zool. Soc. London. Pt. 11*: 208; Cernohorsky, 1971, 8: 180, figs. 21—25, 1972, 2: 95, pl. 24, fig. 赖景阳, 1987, 2: 25, pl. 11, fig. 3.

Natica tessellata Philippi, 1852. 2(1): 48, pl. 7, figs. 7a, 7b.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地 广东碇洲岛。广西涠洲岛。海南岛:文昌,清澜,新村港、三亚、英歌海、狼牙湾、新盈港。西沙群岛:永兴岛、赵述岛、晋卿岛、北礁、中建岛、琛航岛、金银岛。

贝壳近球形灰白色,并具有不太规则、界限不清的长方形褐色斑块,体螺层上有 2—3 条螺带。

习性 & 地理分布:一般生活在潮间带沙质的海滩,也可以延伸至 70 米水深,为常见种,在台湾、广东、海南岛均有。此外,日本、菲律宾、印度尼西亚、斐济群岛、夏威夷群岛和印度洋的坦桑尼亚、南非的纳塔尔(Natal)等地也有分布。

6. 白带玉螺 *Natica albifasciata* Liu, 1977(图版 I : 6)

Natica albifasciata Liu, 1977. 刘锡兴 23(3): 306, 312, pl. 1, figs. 1a, 1b, pl. 2, fig. 8.

模式标本产地 南海(北纬 19°28', 东经 112°59')。

标本采集地 南海。

贝壳较小,缝合线下有一条很明显的白色环带,厣外缘有两条螺肋。

习性 & 地理分布:暖水种,栖息于 210 米的中砂质底,很少见,仅有 1 个标本,除分布在南海(海南岛东面)外,邻近海区尚无报道,迄今仅见于我国。

7. 棕带玉螺 *Natica asellus* Reeve, 1856(图版 I : 7)

Natica asellus Reeve, 1856. vol. 9, pl. 29, figs. 136a, 136b; Tryon, 1886. vol. 8: 24, pl. 6, figs. 3, 4; Schepman, 1909. *Livr.* 43: 210; Risbec, 1956. 96: 15, fig. 11, p. 16. fig. 13(厣), p. 19, fig. 29.

模式标本产地 澳大利亚。

标本采集地 广东:汕尾、宝安(南沃);海南岛:和乐、新村港、三亚、英歌海、西沙群岛的琛航岛。

贝壳小,薄,壳面白色,具棕褐色色带,在体螺层上有两条上宽而下窄,其间有浅褐色纵走波状或曲折的花纹。厣光滑无肋纹(Risbec, 1956)。

习性 & 地理分布 亚热带种类,分布于中国的南海,我们仅采到空壳,故生活环境不详。在印度尼西亚(爪哇)、澳大利亚和新喀里多尼亚等地也有分布。

8. 凹厣玉螺 *Natica concavoperculata* Liu, 1977(图版 I : 9)

Natica concavoperculata Liu, 刘锡兴, 1977. 23(3): 306, pl. 1, figs. 3a, 3b, pl. 2, fig. 7(厣)。

? *Natica crassoperculata* Liu, 刘锡兴, 1977. 23(3): 307, pl. 2, fig. 12.

模式标本产地 南海(北纬 21°30', 东经 115°)。

标本采集地 南海。

贝壳较小,在体螺层上有一条不明显和界限不清的红褐色条纹组成的色带,壳顶淡紫色,基部白色。厣外缘有3条较强的螺肋。

习性及地理分布 暖水种,生活于74.5—118m的泥质沙海底,仅分布在我国南海(广东东部),迄今仅见于我国,很少见。

讨论 此种与厚厣玉螺(*N. crassoperculata* Liu)形状近似,厣的肋数也相同,故暂列为同种,俟标本多后再作进一步研究。

9. 艳玉螺 *Natica supraornata* Schepman, 1909(图版 I : 8)

Natica supraornata Schepman, 1909. *Livr.* 43: 212, *pl.* 13, *fig.* 4.

模式标本产地 印度尼西亚附近(5°28. 2'S, 134°53. 9'E)。

标本采集地 南海。

贝壳近圆形,白色,缝合线下面有一列大小不一的褐色斑点,有的斑点互相连接,并有纵走波状褐色线纹组成宽的色带。厣白色,平滑,仅在外缘顶部有沟纹。

习性及地理分布 我们仅采到3个标本。两个是从海边捡到的空壳,1个生活标本是在海南岛南端水深22m泥质沙的海底采到。刘锡兴(1977)报道生活水深120m。暖水种,很少见,仅见于中国的南海及印度尼西亚(*Aru-Islands*)附近。

10. 异纹玉螺 *Natica trailli* Reeve, 1855(图版 II : 10)

Natica trailli Reeve, 1855. *vol.* 9, *pl.* 29, *figs.* 137a-137b.

模式标本产地 马六甲(Malacca)。

标本采集地 南海、三亚、新村港。

贝壳近球形,壳面白色,布有细密的褐色纵走波浪状线纹,其上并具有一条宽的淡紫褐色的色带。厣平滑,仅在外缘有一条浅的沟纹。

习性及地理分布 息于潮下带23.5—78m水深的软泥及泥质粉沙底,比较少见,分布于中国南海、印度洋、马来西亚、马六甲等地。

11. 简易玉螺 *Natica simplex* Schepman, 1909(图版 II : 1)

Natica simplex Schepman, 1909. *Live.* 43: 213, *pl.* 14, *fig.* 1.

模式标本产地 印度尼西亚(Flores Sea)。

标本采集地 南海。

贝壳近球形,薄,壳面淡褐色,在螺层上部有一条沿着缝合线旋行、窄的白色色带。厣白色,光滑,在外缘具有3条细的螺肋。

习性及地理分布 暖水近岸种,其垂直分布水深从23m—73m,但多栖息在30—40m的软泥及泥质沙海底,底拖网共采到12号,共计13个标本,另外,在海边采到2个空壳,此种在中国沿海比较少见,北自广东沿岸的甲子(北纬22°50',东经116°)向南至北部湾和海南岛附近均有发现。在我国为首次报道,在邻近海区尚未见有记载。印度尼西亚的Flores sea也有分布。

12. 单带玉螺 *Natica unibalteata* Liu, 1977 (图版Ⅱ: 2)

Natica unibalteata Liu, 刘锡兴, 1977. 23(3): 305, pl. 2, figs. 4a-4b.

模式标本产地 南海(北纬 19°30', 东经 110°30')

标本采集地 南海。

贝壳小, 近扁球形, 粉红色, 体螺层上有一条很宽的较模糊的褐色色带。边缘有两条螺沟。

习性 & 地理分布 暖海产, 生活于水深 53—102m 细沙及软泥质海底, 很少见, 仅分布于中国(海南岛东方), 目前仅见于中国。

注: 此种形似双带玉螺 *N. bibalteata* Sowerby, 但螺旋部低平, 壳顶为淡褐色。厣为二条螺肋而非 3 条。

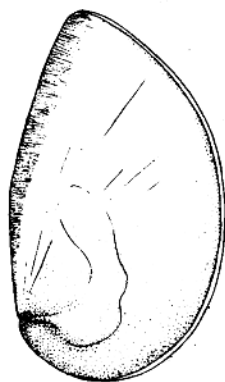


图 2. 中华玉螺之厣

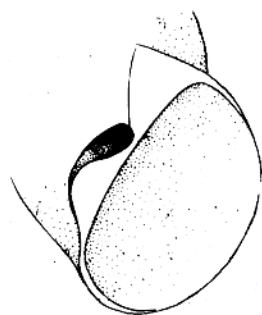


图 3. 中华玉螺之口面观

13. 中华玉螺(新种) *Natica sinensis* sp. nov. (图版Ⅱ: 4)

模式标本产地 南海(北纬 22°30', 东经 115°), 1959 年 7 月 13 日, 采集者曲敬柞。标本编号 36543。壳高 7.6mm, 宽 6.8mm。

正模标本保存在中国科学院海洋研究所。

标本采集地 南海北部。

近球形, 壳质薄而结实。螺层约 5 层, 缝合线明显, 螺层较膨圆, 螺旋部小, 微高起, 体螺层大而膨圆。壳面光滑, 缝合线下面的放射状皱褶明显, 具黄色薄的壳皮, 壳皮脱落后壳面呈灰白色。在体螺层上具有较稀的红褐色方斑点 4 列, (老标本即模糊不清)。壳口大, 半圆形, 内面白色, 外唇薄简单(有破损)内唇近直, 上部滑层厚, 脐滑层白色光滑, 脐孔小, 深, 大部分被脐索堵塞。厣石灰质, 厚, 外缘具一螺肋, 其余平而光滑, 白色。

习性 & 地理分布 生活在浅海软泥质的海底。我们在广东的惠东东方偏北水深 23.5m 软泥质海底, 采到一个生活的标本, 在中国其他海区尚未发现。

讨论 新种标本形状、斑点近似方斑玉螺 *N. once* (Roeding), 但二者的厣有明显的不同。

注 1960 年 8 月 18 日作者之一即曾鉴定过这个标本。当时的记录是: “体螺层上具红褐色方斑 4 列” 但 29 年后的今天, 再鉴定时其方斑点的颜色已模糊不清了。

14. 蝶翅玉螺 *Natica alapapilionis* Roeding, 1798 (图版Ⅱ: 6)

Cochlis alapapilionis Roeding, 1798. *Mus. Boletia* 2, p. 146 (ref. Chemnitz. 1781 *Syst. conch. cab.* 5: 257, pl. 186, figs. 1868-71)

Natica taemiata Menre, Philippi, 1852, vol. 2(1): 13, Taf. 1, figs. 12, 13.

Natica articulata Philippi, 1852, vol. 2(1): 119, Taf. 17, figs. 4 and 8,

Natica plicifera Philippi, 1852. vol. 2(1): 84, Taf. 12, fig. 13.

Natica crenata Recluz 1853. 4(3): 32, pl. 7, figs. 4, 5.

Natica alapapilionis (Röding), Reeve, 1855. 9, pl. 14, figs. 60a, 60b; Kuroda, 1941. 22(4): 99, no. 384, 赖景阳, 1987. 2: 25, pl. 11, fig. 6(蝴蝶玉螺).

Natica (*Naticarius*) *alapapilionis* (Röding), Cernohorsky, 1971. 8: 184, fig. 32.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地 广东: 汕头、深圳、水东、乌石; 海南岛: 三亚、狼牙湾、新村港。广西: 涠洲岛。

习性 & 地理分布 我们曾在南海水深 40m 泥沙质海底采到一个生活标本, 其余为空壳, 热带和亚热带种, 不常见, 除中国台湾、南海有分布外, 日本本州以南、东南亚、菲律宾、澳大利亚、斐济群岛、印度洋、塞舌尔群岛、桑给巴尔等地, 为印度太平洋广分布浅水种。

15. 低玉螺(新种) *Natica pygmaea* sp. nov. (图版 II: 5)

Natica concinna non. Dunker, 刘锡兴, 1977. 23(3): 309.

模式标本产地 东海(北纬 28°30', 东经 123°), 1959 年 12 月 9 日采, 采集者崔玉珩。标本编号 36544。正模标本保存于中国科学院海洋研究所。壳高 8.2mm, 宽 9.0mm。

标本采集地 东海。

壳近球形, 质薄, 结实。螺层约 5 层, 缝合线较深。螺旋部小而低平, 体螺层膨大。缝合线下具明显的放射状皱褶, 壳表具薄的壳皮, 壳面黄褐色, 缝合线下方及贝壳基部呈白色。在体螺层上有三条窄的白色螺带(下面的一条不清楚), 上面有纵走的褐色花纹穿过, 在贝壳的基部有一列不太清楚的褐色斑点。壳口大, 前端稍扩张, 近半圆形, 内面白色, 但染有不均匀的褐色。双唇简单, 内唇近直, 上部滑层厚, 脐滑层新月形, 白色, 脐孔大而深, 部分被脐索堵塞。厣中凹, 表面粗糙, 具有 6 条强的螺肋, 其上具有结节。

习性 & 地理分布 我国东海浙江南部(北纬 28°30', 东经 123°)水深 77m 褐色泥质底采到一个标本, 此种在中国其他海区尚未发现。

讨论 本种形状近低塔玉螺(*N. scopaspire* Liu), 但新种壳表面有色带和斑纹, 厣中部凹陷, 脐孔也较小。

16. 优秀玉螺 *Natica excellenna* (Azuma) 1961 (图版 II: 7)

Naticarius excellenna Azuma, Azuma, 1961. vol. 21(2): 194, figs. 5-6.

模式标本产地 日本。

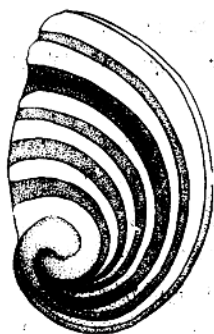


图 4. 低玉螺之厣

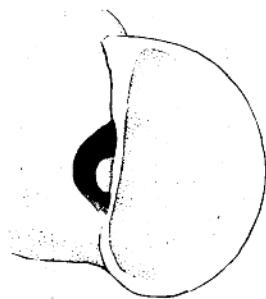


图 5. 低玉螺之口面观