

中国动物志

无脊椎动物 第三十三卷

环节动物门

多毛纲 (二)

沙蚕目

科学出版社

Editorial Committee of Fauna Sinica, Chinese Academy of Sciences

FAUNA SINICA

INVERTEBRATA Vol. 33

Annelida

Polychaeta II .

Nereidida (= Nereimorpha)

Nereididae, Syllidae, Hesionidae, Pilargidae, Nephtyidae

By

Sun Ruiping Yang Dejian

**A Major Project of the Knowledge Innovation Program
of the Chinese Academy of Sciences**

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China

(Supported by the National Natural Science Foundation of China,
the Chinese Academy of Sciences, and the Ministry of Science and Technology of China)

Science Press
Beijing, China

内 容 简 介

环节动物门多毛纲动物是海洋中极为常见的动物类群，是鱼类和其他食肉动物的饵料，是海洋生物资源的重要组成部分，也是海洋中尚待开发、利用、保护或防除的对象。本卷是环节动物门多毛纲的第二分册。总论记述了我国古今和国外沙蚕目5个科的研究简史、分类系统、形态、生理和生态学知识。各论介绍了我国沙蚕科3亚科20属74种、裂虫科4亚科23属79种、海女虫科9属20种、白毛虫科6属9种、齿吻沙蚕科5属21种，共计5科63属203种（含3新种、我国首次记录32种）。

本书可供生物、海洋、环境、水产等学科的研究者和大专院校有关专业的师生参阅。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 动 物 志

无脊椎动物 第三十三卷

环 节 动 物 门

多 毛 纲 （二）

沙蚕目

孙瑞平 杨德渐 编著

责任编辑 霍春雁 赵甘泉

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年1月第一版 开本: 787×1092 1/16

2004年1月第一次印刷 印张: 33 3/4 插页: 1

印数: 1—1 000 字数: 725 000

ISBN 7-03-011514-7

定价: 99.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

中国科学院中国动物志编辑委员会

主 任：陈宜瑜

常务副主任：黄大卫

副 主 任：宋大祥 冯祚建

编 委：(按姓氏笔画顺序排列)

卜文俊	马 勇	尹文英	王应祥
冯祚建	任国栋	刘瑞玉	刘锡兴
何舜平	吴 岷	吴燕如	宋大祥
张广学	张春光	张雅林	李新正
杨 定	杨大同	杨思谅	杨星科
汪兴鉴	沈韞芬	陈 军	陈宜瑜
陈清潮	周红章	武春生	郑光美
金道超	赵尔宓	陶 冶	黄大卫
薛大勇			

**EDITORIAL COMMITTEE OF FAUNA SINICA,
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES**

Chairman

Chen Yiyu

Executive Vice Chairman

Huang Dawei

Vice Chairmen

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Feng Zuojian

Members

Bu Wenjun

Chen Junn

Chen Qingchao

Chen Yiyu

Feng Zuojian

He Shunping

Huang Dawei

Jin Daochao

Li Xinzheng

Liu Ruiyu (Liu Juiyu)

Liu Xixing

Ma Yong (Ma Yung)

Ren Guodong

Shen Yunfen

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Tao Ye

Wang Xingjian

Wang Yingxiang

Wu Chunsheng

Wu Min

Wu Yanru

Xue Dayong

Yang Datong

Yang Ding

Yang Siliang

Yang Xingke

Yin Wenying

Zhang Chunguang

Zhang Guangxue

Zhang Yalin

Zao Ermi (Chao Ermi)

Zheng Guangmei

Zhou Hongzhang

前 言

环节动物门多毛纲沙蚕科、裂虫科、海女虫科、白毛虫科和齿吻沙蚕科的多毛环虫，是沿海国家最习见、最具经济价值的海洋动物，是食肉动物的饵料，是海洋生物调查的重要组分，有的还是优质的钓饵。

在潮间带，只要翻开石块、挖掘泥沙或在海藻丛中寻觅，就能采到这些蚯蚓样的动物。它们的感觉器官（触手、触角、触须、眼等）集中的头部，从前到后同律分节的躯干部，结构特殊的疣足和刚毛，个体发育中的多细胞、三胚层、螺旋卵裂、担轮幼虫、裂生真体腔和原口、分节的特征，有的种在生殖时的形态变化、群浮或婚舞等，都是人们在动物学中认识、学习和研究的内容。

我国是最早认识沙蚕的国家。唐代称“海虫”、“海蚕”，明朝记沙蚕、美谥曰“龙肠”和“凤肠”，清代识咸淡水的禾虫。

今天，在海洋水产品的开发中，沙蚕养殖又是投入少、见效快、盈利大的新兴产业之一。将来，沙蚕不仅会成为人们新的美味佳肴，而且随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，在回归大自然的感召下，沙蚕海钓也会进入千家万户、寻常人家。

本卷记述了我国古今和国外沙蚕目 5 个科的研究简史，综述介绍其生物学知识，报道了我国沙蚕科 3 亚科 20 属 74 种、裂虫科 4 亚科 23 属 79 种、海女虫科 9 属 20 种、白毛虫科 6 属 9 种、齿吻沙蚕科 5 属 21 种，共计 5 科 63 属 203 种，其中含 3 新种、我国首次记录 32 种。

本卷也是众多研究者们辛勤劳动的成果积累。在编写过程中，中国科学院海洋研究所刘瑞玉院士、齐钟彦研究员、郑守仪院士、谭智源研究员、孙海宝研究员，中国科学院南海海洋研究所陈清潮研究员、沈寿彭研究员，海洋局第三研究所黄宗国研究员、吴启泉研究员、郑凤武高级工程师等都给我们很大的支持和帮助。在此，我们向他们并向所有为本卷付出过劳动、做出过贡献的人们，表示感谢。

本书中所用之标本，主要是中国科学院海洋研究所历年的珍藏，部分是近年来从全国各海区调查中收集补充的，另外还借阅了国内同行发表的个别模式标本。书中的彩图，由王兴虞先生绘制。文中的插图，除摘录自署名者的以外，皆由编著者根据我国自己的标本亲自绘制。

囿于我们的能力，书中的不足和错误之处在所难免，恳请读者批评和指正。

本卷为中国科学院海洋研究所调查研究报告第 4515 号。

孙瑞平 杨德渐

2002 年 10 月于青岛

目 录

前言

总论	(1)
一、研究简史	(1)
(一) 我国典籍中的沙蚕	(1)
(二) 沙蚕科的研究简史	(3)
(三) 裂虫等科的分类研究	(7)
二、形态和生理	(10)
(一) 外部形态	(10)
(二) 结构和生理	(18)
三、分类系统	(24)
四、生境、分布和习性	(29)
(一) 生境	(29)
(二) 地理分布	(32)
(三) 生殖习性	(40)
五、研究意义	(51)
(一) 沙蚕的养殖	(51)
(二) 其他	(58)
各论	(63)
多毛纲 Polychaeta	(63)
沙蚕目 Nereidida (= Nereimorpha)	(63)
一、沙蚕科 Nereididae Johnston, 1865	(64)
(一) 溪沙蚕亚科 Namanereidinae Hartman, 1959	(65)
1. 美沙蚕属 <i>Lycastopsis</i> Augener, 1924	(65)
(1) 多美沙蚕 <i>Lycastopsis augeneri</i> Okuda, 1937	(66)
2. 溪沙蚕属 <i>Namalycastis</i> Hartman, 1959	(67)
(2) 溪沙蚕 <i>Namalycastis abiuma</i> (Müller, 1871)	(67)
(二) 裸吻沙蚕亚科 Gymnonereidinae Banse, 1977, emend. Fitzhugh, 1987	(69)
3. 鳃沙蚕属 <i>Dendronereis</i> Peters, 1854	(70)

- (3) 羽须鳃沙蚕 *Dendronereis pinnaticirris* Grube, 1878 (70)
4. 鳞须沙蚕属 *Kainonereis* Chamberlin, 1919 (71)
- (4) 鳞须沙蚕 *Kainonereis alata* Chamberlin, 1919 (72)
5. 裸沙蚕属 *Nicon* Kinberg, 1866 (73)
- (5) 日本裸沙蚕 *Nicon japonicus* Imajima, 1972 (74)
- (6) 斑裸沙蚕 *Nicon maculata* Kinberg, 1866 (76)
- (7) 珠角裸沙蚕 *Nicon moniloceras* (Hartman, 1940) (77)
- (8) 中华裸沙蚕 *Nicon sinica* Wu et Sun, 1979 (78)
6. 华沙蚕属 *Sinonereis* Wu et Sun, 1979 (80)
- (9) 华沙蚕 *Sinonereis heteropoda* Wu et Sun, 1979 (80)
7. 舌沙蚕属 *Rullierinereis* Pettibone, 1971 (82)
- (10) 三崎舌沙蚕 *Rullierinereis misakiensis* (Imajima et Hayashi, 1969) (82)
8. 软疣沙蚕属 *Tylonereis* Fauvel, 1911 (84)
- (11) 软疣沙蚕 *Tylonereis bogoyawlenskyi* Fauvel, 1911 (84)
9. 背褶沙蚕属 *Tambalagamia* Pillai, 1961 (86)
- (12) 背褶沙蚕 *Tambalagamia fauveli* Pillai, 1961 (86)
- (13) 中华背褶沙蚕 *Tambalagamia sinica* Shen et Wu, 1993 (88)
10. 疣吻沙蚕属 *Tylorrhynchus* Grube, 1869 (89)
- (14) 疣吻沙蚕 *Tylorrhynchus heterochaetus* (Quatrefages, 1865) (89)
- (三) 沙蚕亚科 Nereidinae Johnston, 1865 (92)
11. 角沙蚕属 *Ceratonereis* Kinberg, 1866 (93)
- (15) 筒毛角沙蚕 *Ceratonereis anchylochaeta* (Horst, 1924) (94)
- (16) 缅甸角沙蚕 *Ceratonereis burmensis* (Monro, 1937) (95)
- (17) 短须角沙蚕 *Ceratonereis costae* (Grube, 1840) (97)
- (18) 红角沙蚕 *Ceratonereis erythraeensis* Fauvel, 1918 (99)
- (19) 羊角沙蚕 *Ceratonereis hircinicola* (Eisig, 1869) (100)
- (20) 日本角沙蚕 *Ceratonereis japonica* Imajima, 1972 (102)
- (21) 石纹角沙蚕 *Ceratonereis marmorata* (Horst, 1924) (104)
- (22) 角沙蚕 *Ceratonereis mirabilis* Kinberg, 1866 (105)
12. 突齿沙蚕属 *Leonnates* Kinberg, 1866 (108)
- (23) 粗突齿沙蚕 *Leonnates decipiens* Fauvel, 1929 (108)
- (24) 突齿沙蚕 *Leonnates indicus* Kinberg, 1866 (110)
- (25) 光突齿沙蚕 *Leonnates persica* Wesenberg-Lund, 1949 (112)
13. 拟突齿沙蚕属 *Paraleonnates* Chlebovitsch et Wu, 1962 (114)

- (26) 拟突齿沙蚕 *Paraleonnates uschakovi* Chlebovitsch et Wu, 1962 (114)
14. 沙蚕属 *Nereis* Linnaeus, 1758 (116)
- (27) 滑镰沙蚕 *Nereis coutierei* Gravier, 1899 (118)
- (28) 梳齿沙蚕 *Nereis denhamensis* Augener, 1913 (119)
- (29) 镰毛沙蚕 *Nereis falcaria* (Willey, 1905) (121)
- (30) 宽叶沙蚕 *Nereis grubei* (Kinberg, 1866) (123)
- (31) 异须沙蚕 *Nereis heterocirrata* Treadwell, 1931 (125)
- (32) 黄海沙蚕 *Nereis huanghaiensis* Wu, Sun et Yang, 1981 (127)
- (33) 疏毛沙蚕 *Nereis jacksoni* Kinberg, 1866 (128)
- (34) 长须沙蚕 *Nereis longior* Chlebovitsch et Wu, 1962 (130)
- (35) 多齿沙蚕 *Nereis multignatha* Imajima et Hartman, 1964 (132)
- (36) 真齿沙蚕 *Nereis neoneanthes* Hartman, 1948 (134)
- (37) 齐齿沙蚕 *Nereis nicholli* Kott, 1951 (137)
- (38) 沙蚕 *Nereis pelagica* Linnaeus, 1758 (138)
- (39) 波斯沙蚕 *Nereis persica* Fauvel, 1911 (141)
- (40) 中华沙蚕 *Nereis sinensis* Wu, Sun et Yang, 1981 (143)
- (41) 三带沙蚕 *Nereis trifasciata* Grube, 1878 (145)
- (42) 旗须沙蚕 *Nereis vexillosa* Grube, 1851 (146)
- (43) 环带沙蚕 *Nereis zonata* Malmgren, 1867 (149)
15. 环唇沙蚕属 *Cheilonereis* Benham, 1916 (151)
- (44) 环唇沙蚕 *Cheilonereis cyclurus* (Harrington, 1897) (151)
16. 刺沙蚕属 *Neanthes* Kinberg, 1866 (153)
- (45) 尾刺沙蚕 *Neanthes caudata* (Delle Chiaje, 1828) (153)
- (46) 东海刺沙蚕 *Neanthes donghaiensis* Wu, Sun et Yang, 1981 (155)
- (47) 黄色刺沙蚕 *Neanthes flava* Wu, Sun et Yang, 1981 (157)
- (48) 腺带刺沙蚕 *Neanthes glandicincta* (Southern, 1921) (158)
- (49) 日本刺沙蚕 *Neanthes japonica* (Izuka, 1908) (160)
- (50) 色斑刺沙蚕 *Neanthes maculata* Wu, Sun et Yang, 1981 (162)
- (51) 南海刺沙蚕 *Neanthes nanhaiensis* Wu, Sun et Yang, 1981 (164)
- (52) 琥珀刺沙蚕 *Neanthes succinea* (Frey et Leuckart, 1847) (166)
- (53) 单带刺沙蚕 *Neanthes unifasciata* (Willey, 1905) (168)
17. 全刺沙蚕属 *Nectoneanthes* Imajima, 1972 (169)
- (54) 锤角全刺沙蚕 *Nectoneanthes alatopalpis* (Wesenberg-Lund, 1949) (170)
- (55) 饭岛全刺沙蚕 *Nectoneanthes ijimai* (Izuka, 1912) (171)

- (56) 多齿全齿沙蚕 *Nectoneanthes multignatha* Wu, Sun et Yang, 1981 ... (173)
- (57) 全刺沙蚕 *Nectoneanthes oxypoda* (Marenzeller, 1879) (174)
18. 围沙蚕属 *Perinereis* Kinberg, 1866 (179)
- (58) 双齿围沙蚕 *Perinereis aibuhitensis* (Grube, 1878) (180)
- (59) 弯齿围沙蚕 *Perinereis camiguinoides* (Augener, 1922) (183)
- (60) 斑纹围沙蚕 *Perinereis cavifrons* (Ehlers, 1920) (185)
- (61) 独齿围沙蚕 *Perinereis cultrifera* (Grube, 1840) (186)
- (62) 多齿围沙蚕 *Perinereis nuntia* (Savigny, 1818) (190)
- (63) 菱齿围沙蚕 *Perinereis rhombodonta* Wu, Sun et Yang, 1981 (194)
- (64) 褐带围沙蚕 *Perinereis suluana* (Horst, 1924) (196)
- (65) 枕围沙蚕 *Perinereis vallata* (Grube, 1857) (198)
- (66) 扁齿围沙蚕 *Perinereis vancaurica* (Ehlers, 1868) (201)
19. 伪沙蚕属 *Pseudonereis* Kinberg, 1866 (203)
- (67) 异形伪沙蚕 *Pseudonereis anomala* Gravier, 1901 (203)
- (68) 伪沙蚕 *Pseudonereis gallapagensis* Kinberg, 1866 (205)
- (69) 杂色伪沙蚕 *Pseudonereis variegata* (Grube, 1857) (207)
20. 阔沙蚕属 *Platynereis* Kinberg, 1866 (209)
- (70) 长须阔沙蚕 *Platynereis abnormis* (Horst, 1924) (209)
- (71) 双管阔沙蚕 *Platynereis bicanaliculata* (Baird, 1863) (211)
- (72) 杜氏阔沙蚕 *Platynereis dumerilii* (Audouin et Milne Edwards, 1834)
..... (216)
- (73) 美丽阔沙蚕 *Platynereis pulchella* Gravier, 1901 (218)
- (74) 中华阔沙蚕 *Platynereis sinica* Sun, Shen et Wu, 1978 (220)
- 二、裂虫科 Syllidae Grube, 1850 (222)
- (一) 自裂虫亚科 Autolytinae Rioja, 1925 (224)
21. 自裂虫属 *Autolytus* Grube, 1850 (225)
- (75) 大型自裂虫 *Autolytus* cf. *magnus* Berkeley, 1923 (225)
- (76) 大田自裂虫 *Autolytus okadai* Imajima, 1966 (227)
- (77) 花色自裂虫 *Autolytus pictus* (Ehlers, 1864) (229)
- (78) 粗毛自裂虫 *Autolytus robustisetus* Wu et Sun, 1978 (231)
- (79) 濑户自裂虫 *Autolytus setoensis* Imajima, 1966 (233)
- (80) 小刺自裂虫 *Autolytus spinocolatus* Imajima, 1966 (234)
22. 多链虫属 *Myrianida* Milne Edwards, 1845 (235)
- (81) 多链虫 *Myrianida pachycera* Augener, 1913 (236)

(二) 真裂虫亚科 <i>Eusyllinae</i> Rioja, 1925	(237)
23. 细裂虫属 <i>Amblyosyllis</i> Groub, 1857	(238)
(82) 美丽细裂虫 <i>Amblyosyllis speciosa</i> Izuka, 1912	(238)
24. 真裂虫属 <i>Eusyllis</i> Malmgren, 1867	(240)
(83) 真裂虫 <i>Eusyllis blomstrandii</i> Malmgren, 1867	(240)
(84) 叶须真裂虫 <i>Eusyllis habei</i> Imajima, 1966	(241)
(85) 不规则真裂虫 <i>Eusyllis</i> cf. <i>irregulata</i> Imajima, 1966	(243)
25. 齿裂虫属 <i>Odontosyllis</i> Claparède, 1863	(244)
(86) 武齿裂虫 <i>Odontosyllis enopla</i> Verrill, 1900	(245)
(87) 驼齿裂虫 <i>Odontosyllis gibba</i> Claparède, 1863	(246)
(88) 斑齿裂虫 <i>Odontosyllis maculata</i> Uschakov, 1950	(247)
(89) 红色齿裂虫 <i>Odontosyllis rubens</i> Ding et Westheide, 1997	(248)
(90) 红带齿裂虫 <i>Odontosyllis rubofasciata</i> Grube, 1878	(250)
26. 皮真裂虫属 <i>Petitia</i> Siewing, 1956	(251)
(91) 皮真裂虫 <i>Petitia amphophthalma</i> Siewing, 1956	(251)
27. 裸裂虫属 <i>Pionosyllis</i> Malmgren, 1867	(253)
(92) 珊瑚裸裂虫 <i>Pionosyllis corallicola</i> Ding et Westheide, 1997	(253)
(93) 长须裸裂虫 <i>Pionosyllis homocerrata</i> (Hartmann-Schröder, 1958)	(255)
(94) 马氏裸裂虫 <i>Pionosyllis malmgreni</i> McIntosh, 1869	(256)
28. 瘤刺裂虫属 <i>Streptosyllis</i> Websten et Benedict, 1884	(257)
(95) 宝铃瘤刺裂虫 <i>Streptosyllis baolingi</i> Ding et Westheide, 1994	(258)
(96) 海南瘤刺裂虫 <i>Streptosyllis hainanensis</i> Ding et Westheide, 1994	(260)
29. 似裂虫属 <i>Syllides</i> Örsted, 1845	(262)
(97) 三亚似裂虫 <i>Syllides sanyaensis</i> Ding et Westheide, 1997	(262)
(三) 艾裂虫亚科 <i>Exogoninae</i> Rioja, 1925	(263)
30. 格裂虫属 <i>Brania</i> Quatrefages, 1865	(264)
(98) 棒格裂虫 <i>Brania clavata</i> (Claparède, 1863)	(264)
31. 球突裂虫属 <i>Eurysyllis</i> Ehlers, 1864	(266)
(99) 南沙球突裂虫, 新种 <i>Eurysyllis nanshaensis</i> Sun et Yang, sp. nov. ...	(266)
32. 艾裂虫属 <i>Exogone</i> Örsted, 1845	(268)
(100) 不等艾裂虫 <i>Exogone dispar</i> (Webster, 1879)	(269)
(101) 磨须艾裂虫 <i>Exogone fungopapillata</i> Zhao et Wu, 1991	(270)
(102) 具芽艾裂虫 <i>Exogone gemmifera</i> Pagenstecher, 1862	(272)
(103) 艾裂虫 <i>Exogone naidina</i> Örsted, 1845	(276)

- (104) 小芽艾裂虫 *Exogone verugera* (Claparède, 1868) (278)
33. 沙裂虫属 *Psammosyllis* Westheide, 1990 (279)
- (105) 吴氏沙裂虫 *Psammosyllis wui* Ding et Westheide, 1997 (279)
34. 猬球裂虫属 *Sphaerosyllis* Claparède, 1863 (281)
- (106) 中华猬球裂虫 *Sphaerosyllis chinensis* Zhao et Wu, 1991 (282)
- (107) 刺猬球裂虫 *Sphaerosyllis erinaeaeus* Claparède, 1863 (283)
- (108) 腺猬球裂虫 *Sphaerosyllis glandulata* Perkins, 1981 (284)
- (109) 小猬球裂虫 *Sphaerosyllis hirsuta* Ehlers, 1897 (286)
- (110) 猬球裂虫 *Sphaerosyllis hystrix* Claparède, 1863 (288)
- (111) 长尾猬球裂虫 *Sphaerosyllis longicauda* Webster et Benedict, 1887 ... (289)
- (112) 特猬球裂虫 *Sphaerosyllis pirifera* Claparède, 1868 (291)
- (113) 梨猬球裂虫 *Sphaerosyllis piriferopsis* Perkins, 1981 (293)
- (四) 裂虫亚科 Syllinae Rioja, 1925 (295)
35. 鳃裂虫属 *Branchiosyllis* Ehlers, 1887 (296)
- (114) 单钩鳃裂虫 *Branchiosyllis abranchiata* Hartmann-Schröder, 1965 (296)
- (115) 钩毛鳃裂虫 *Branchiosyllis exilis* (Gravier, 1900) (297)
36. 圆锯裂虫属 *Dentatisyllis* Perkins, 1981 (299)
- (116) 香港圆锯裂虫 *Dentatisyllis hongkongensis* Ding, Licher et Westheide, 1998 (299)
- (117) 巾毛圆锯裂虫 *Dentatisyllis inflata* (Marenzeller, 1879) (301)
- (118) 莫氏圆锯裂虫 *Dentatisyllis mortoni* Ding, Licher et Westheide, 1998 (303)
37. 刺裂虫属 *Ehlersia* Quatrefages, 1868 (305)
- (119) 额刺裂虫 *Ehlersia cornuta* (Rathke, 1843) (305)
- (120) 少环刺裂虫 *Ehlersia ferrugina* Langerhans, 1881 (307)
- (121) 异毛刺裂虫 *Ehlersia heterochaeta* (Moore, 1909) (309)
- (122) 日本刺裂虫 *Ehlersia japonica* (Imajima, 1966) (310)
- (123) 玫瑰刺裂虫 *Ehlersia rosea* (Imajima, 1966) (312)
38. 单裂虫属 *Haplosyllis* Langerhans, 1879 (313)
- (124) 柳珊瑚单裂虫, 新种 *Haplosyllis gorgoniacolo* Sun et Yang, sp. nov. ... (313)
- (125) 海南单裂虫 *Haplosyllis hainanensis* Sun, 1996 (317)
- (126) 单裂虫 *Haplosyllis spongicola* (Grube, 1855) (318)
- (127) 触海绵单裂虫 *Haplosyllis spongicola tentaculata* (Marion, 1879) (320)
39. 背裂虫属 *Opisthosyllis* Langerhans, 1879 (321)

(128) 背裂虫 <i>Opisthosyllis brunnea</i> Langerhans, 1879	(321)
40. 拟球须裂虫属 <i>Parasphaerosyllis</i> Monro, 1937	(323)
(129) 夏夷拟球须裂虫 <i>Parasphaerosyllis ezoensis</i> Imajima et Hartman, 1964	(323)
(130) 濑户拟球须裂虫 <i>Parasphaerosyllis setoensis</i> Imajima, 1966	(325)
41. 裂虫属 <i>Syllis</i> Savigny, 1818	(326)
(131) 粗毛裂虫 <i>Syllis amica</i> Quatrefages, 1865	(327)
(132) 叉毛裂虫 <i>Syllis gracilis</i> Grube, 1840	(330)
(133) 海绵裂虫 <i>Syllis spongiphila</i> Verrill, 1885	(331)
42. 钻穿裂虫属 <i>Trypanosyllis</i> Claparède, 1864	(332)
(134) 带形条钻穿裂虫 <i>Trypanosyllis (Trypanedenta) taeniaformis</i> (Haswell, 1886)	(333)
(135) 钻穿裂虫 <i>Trypanosyllis (Trypanosyllis) zebra</i> (Grube, 1860)	(334)
43. 模裂虫属 <i>Typosyllis</i> Langerhans, 1879	(336)
(136) 东方足刺模裂虫 <i>Typosyllis aciculata orientalis</i> Imajima et Hartman, 1964	(337)
(137) 千岛模裂虫 <i>Typosyllis adamantens kurilensis</i> (Chlebovitsch, 1959)	(339)
(138) 轮替模裂虫 <i>Typosyllis alternata</i> (Moore, 1908)	(340)
(139) 似环模裂虫 <i>Typosyllis armillaris</i> (Müller, 1776)	(342)
(140) 本格拉模裂虫 <i>Typosyllis benguellana</i> (Day, 1963)	(345)
(141) 扁模裂虫 <i>Typosyllis fasciata</i> (Malmgren, 1867)	(346)
(142) 有腺模裂虫 <i>Typosyllis glandulosa</i> (Augerner, 1913)	(350)
(143) 透明模裂虫 <i>Typosyllis hyaliyna</i> (Grube, 1863)	(351)
(144) 黄色模裂虫 <i>Typosyllis lutea</i> Hartmann-Schröder, 1960	(353)
(145) 斑钩模裂虫 <i>Typosyllis maculata</i> Imajima, 1966	(354)
(146) 奇毛模裂虫 <i>Typosyllis magnipectinis</i> (Storch, 1967)	(355)
(147) 圆模裂虫 <i>Typosyllis monilata</i> Imajima, 1966	(357)
(148) 日本模裂虫 <i>Typosyllis nipponica</i> Imajima, 1966	(359)
(149) 梳毛模裂虫 <i>Typosyllis pectinans</i> Haswell, 1920	(360)
(150) 多育模裂虫 <i>Typosyllis prolifera</i> (Krohn, 1852)	(362)
(151) 规则模裂虫 <i>Typosyllis regulata</i> Imajima, 1966	(364)
(152) 杂色模裂虫 <i>Typosyllis variegata</i> (Grube, 1860)	(365)
(153) 条斑模裂虫 <i>Typosyllis vittata</i> (Grube, 1840)	(367)
三、海女虫科 Hesionidae Grube, 1850	(368)

44. 英虫属 *Gyptis* Marion et Bobretzky, 1875 (370)
- (154) 唇英虫 *Gyptis labatus* (Hessles, 1925) (370)
- (155) 太平洋英虫 *Gyptis pacificus* (Hessles, 1925) (371)
45. 海女虫属 *Hesione* Lamarck, 1818 (373)
- (156) 横斑海女虫 *Hesione genetta* Grube, 1878 (373)
- (157) 纵纹海女虫 *Hesione intertexta* Grube, 1878 (374)
- (158) 紫斑海女虫 *Hesione pantherina* Risso, 1826 (376)
- (159) 海女虫 *Hesione splendida* Savigny, 1818 (377)
46. 巢海女虫属 *Hesionides* Friedrich, 1937 (378)
- (160) 沙巢海女虫 *Hesionides arenaria* Friedrich, 1937 (378)
47. 异健足虫属 *Heteropodark* Hartmann-Schröder, 1962 (380)
- (161) 非洲异健足虫 *Heteropodark heteromorpha africana* Hartmann-Schröder,
1974 (380)
- (162) 厦门异健足虫 *Heteropodark xiamenensis* Ding, Wu et Westhide, 1997
..... (382)
48. 海结虫属 *Leocrates* Kinberg, 1866 (383)
- (163) 海结虫 *Leocrates chinensis* Kinberg, 1866 (384)
- (164) 无疣海结虫 *Leocrates claparedii* (Costa, 1868) (385)
49. 微目虫属 *Microphthalmus* Mecznirow, 1865 (387)
- (165) 双须微目虫 *Microphthalmus biantennatus* Wu, Zhao et Westheide, 1993
..... (387)
- (166) 太平哈氏微目虫 *Microphthalmus hartmane pacificus* Yamanishi, 1984
..... (388)
50. 小健足虫属 *Micropodarke* Okuda, 1938 (389)
- (167) 双小健足虫 *Micropodarke dubia* (Hessle, 1925) (390)
51. 蛇潜虫属 *Ophiodromus* Sars, 1862 (391)
- (168) 背毛蛇潜虫 *Ophiodromus agilis* (Ehlers, 1864) (391)
- (169) 狭细蛇潜虫 *Ophiodromus angutifrons* (Grube, 1878) (393)
- (170) 无背毛蛇潜虫 *Ophiodromus berrisfordi* Day, 1967 (394)
- (171) 暗蛇潜虫 *Ophiodromus* cf. *obscura* (Verrill, 1873) (395)
52. 海裂虫属 *Syllidia* Quatrefages, 1865 (396)
- (172) 海裂虫 *Syllidia armata* Quatrefages, 1865 (397)
- (173) 锚颚海裂虫, 新种 *Syllidia anchoragnatha* Sun et Yang, sp. nov. ... (398)
- 四、白毛虫科 Pilargidae Saint-Joseph, 1899 (400)

53. 钩裂虫属 *Ancistrostylis* McIntosh, 1879 (401)
- (174) 短须钩裂虫 *Ancistrostylis brevicirris* Rangarajan, 1964 (401)
54. 钩虫属 *Cabira* Webster, 1879 (402)
- (175) 白毛钩虫 *Cabira pilargiformis* (Uschakov et Wu, 1962) (402)
55. 拟刺毛虫属 *Parandalia* Emersén et Fauchald, 1971 (403)
- (176) 印度拟刺毛虫 *Parandalia indica* (Thomas, 1963) (404)
56. 白毛虫属 *Pilargis* Saint-Joseph, 1899 (405)
- (177) 贝氏白毛虫 *Pilargis berkeleyae* Monro, 1933 (405)
- (178) 莫氏白毛虫 *Pilargis mohri* Gallardo, 1968 (407)
57. 钩毛虫属 *Sigambra* Müller, 1858 (408)
- (179) 巴氏钩毛虫 *Sigambra bassi* Hartman, 1947 (408)
- (180) 花冈钩毛虫 *Sigambra hanaokai* (Kitamori, 1960) (409)
58. 刺毛虫属 *Synelmis* Chamberlin, 1919 (411)
- (181) 阿氏刺毛虫 *Synelmis albini* (Langerhans, 1881) (411)
- (182) 越南刺毛虫 *Synelmis annamita* Gallardo, 1967 (413)
- 五、齿吻沙蚕科 *Nephtyidae* Grube, 1850 (414)
59. 内卷齿蚕属 *Aglaophamus* Kinberg, 1866 (416)
- (183) 双鳃内卷齿蚕 *Aglaophamus dibranchis* (Grube, 1878) (417)
- (184) 吉浦内卷齿蚕 *Aglaophamus* cf. *gippslandicus* Rainer et Hutchings, 1977
..... (419)
- (185) 杰氏内卷齿蚕 *Aglaophamus jeffreysii* (McIntosh, 1885) (420)
- (186) 叶须内卷齿蚕 *Aglaophamus lobatus* Imajima et Takeda, 1985 (422)
- (187) 东方内卷齿蚕 *Aglaophamus orientalis* Fauchald, 1968 (423)
- (188) 普吉内卷齿蚕 *Aglaophamus phuketensis* Nateewathana et Hylleberg, 1985
..... (424)
- (189) 中华内卷齿蚕 *Aglaophamus sinensis* (Fauvel, 1932) (425)
- (190) 暖湿内卷齿蚕 *Aglaophamus tepens* Fauchald, 1968 (427)
60. 圆锯齿吻沙蚕属 *Dentinephtys* Imajima et Takeda, 1987 (428)
- (191) 圆锯齿吻沙蚕 *Dentinephtys glabra* (Hartman, 1950) (429)
61. 无疣齿吻沙蚕属 *Inermonephtys* Fauchald, 1968 (430)
- (192) 加氏无疣齿吻沙蚕 *Inermonephtys* cf. *gallardi* Fauchald, 1968 (431)
- (193) 无疣齿吻沙蚕 *Inermonephtys inermis* (Ehlers, 1887) (432)
- (194) 须无疣齿吻沙蚕 *Inermonephtys palpata* Paxton, 1974 (434)
62. 微齿吻沙蚕属 *Micronephtys* Friedrich, 1939 (436)

(195) 东球须微齿吻沙蚕 <i>Micronephtys sphaerocirrata orientalis</i> Lee et Jae, 1983	(436)
63. 齿吻沙蚕属 <i>Nephtys</i> Cuvier, 1817	(437)
(196) 囊叶齿吻沙蚕 <i>Nephtys caeca</i> (Fabricius, 1780)	(438)
(197) 加州齿吻沙蚕 <i>Nephtys californiensis</i> Hartman, 1938	(440)
(198) 毛齿吻沙蚕 <i>Nephtys ciliata</i> (Müller, 1776)	(441)
(199) 长毛齿吻沙蚕 <i>Nephtys longosetosa</i> Örsted, 1843	(443)
(200) 新多鳃齿吻沙蚕 <i>Nephtys neopolybranchia</i> Imajima et Takeda, 1987	(445)
(201) 寡鳃齿吻沙蚕 <i>Nephtys oligobranchia</i> Southern, 1921	(446)
(202) 奇异齿吻沙蚕 <i>Nephtys paradoxa</i> Malm, 1874	(448)
(203) 多鳃齿吻沙蚕 <i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921	(450)
参考文献	(452)
英文摘要	(474)
中名索引	(499)
学名索引	(504)
《中国动物志》已出版书目	(509)
图版	(519)

总 论

一、研究简史

(一) 我国典籍中的沙蚕

1. 沙蚕的记述

我国，是世界上最早记述沙蚕的国家之一。典籍中有海虫、海蚕、沙蚕、凤肠、龙肠、禾虫等的记载。

唐朝，始记“海虫”、“海蚕”。唐·韩愈《孔公墓志铭》记：“明州，贡海虫、淡菜、蛤、蚶。”明州，系今浙江省鄞县以东沿海，海虫作为贡品，可能非指一般的海生之虫。明·李时珍《本草纲目·虫一·海蚕》**集解**李珣曰：“按南州记云，海蚕生南海山石间，状如蚕，大如拇指。其沙甚白，如玉粉状，每有节。”按，李珣系唐代人，曾著书《海药本草》，“生南海，状如蚕，每有节”的“海蚕”亦应含后称之“沙蚕”，故典籍所记之名应不晚于唐代。

明代，始现“沙蚕”，溢名“凤肠”、“龙肠”。明·胡世安《异鱼赞闰集》曰：“沙蚕类蚓，味甘登俎。别种土穿，汁凝盛暑。”引《渔书》：“沙蚕，一名凤肠，似蚯蚓而大，生于海沙中，首尾无别，穴地而处，发房引露，未赏外见，取者惟认其穴，荷锄捕之，鲜食味甘，脯而中俎。又一种，名土穿，生海泥中，比沙蚕约大，其尾小，六月煮之，坚如冻，漳浦、云霄有之。”又引《蠹书》：“沙蚕，无筋骨之强、爪牙之利，穴沙吸露，尚不免见食于人者，以美味也。近闻捕蝉食者，廉而受殃，口腹何厌之有。土穿，六月汁可成冻，以视越中莼菜，四五月叶下有霜，皆造物之至奇，不随俗炎凉者也。”明·屠本峻《闽中海错疏》卷下：“沙蚕，似土笋而长”又“土钻，似沙蚕而长。”《古今图书集成·禽虫典·杂海错部》引明代《闽书·闽产》：“沙蚕，生汐海沙中，如蚯蚓，泉人美溢曰龙肠。又有土钻，似沙蚕而长。”

至清代，有“禾虫”的详细记载。清·吴震方《岭南杂记》记：“禾虫，形如百脚，又名马蝗。身软如蚕，细如簪，长二寸余，青黄色相间，中有白浆，状甚可恶，产海滨田中。禾根长数尺或至数丈许，缕缕如血丝，随海水而出，漾至海滨，寸寸自断，即为此虫。土人网而取之，午前担负而卖，午后即败不可食。取虫置器中，滴盐醋一小杯，浆自吐，滤以蒸鸡子最鲜。藩逆时，禾虫亦税至数千金，鱼埠蚬塘，其税尤多，民极苦之。”清·李调元《南越笔记》卷十二曰：“以初一二及十五，乘大潮，断节而出，以白