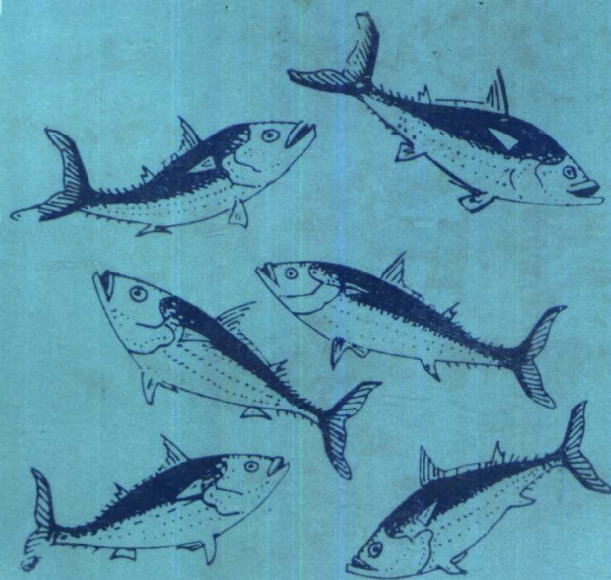


海南岛海鱼寄生复殖吸虫

申纪伟 著



科学出版社

海南岛海鱼寄生复殖吸虫

申纪伟 著

科学出版社

1990

内 容 简 介

本书是根据中国科学院海洋研究所对海南岛海鱼吸虫 4 次调查的总结写成的。书中记述了我国海南岛海域鱼类吸虫共 162 种,分隶于 24 科 91 属,其中包含新种 43 个。在系统描述中对每科的特征及该科在我国的研究概况作了详细介绍,同时对每种都有详细的形态描述,并附有整体形态图。书中还有按宿主分类系统排列的感染吸虫名录和吸虫的地理分布表等。

本书可作为大专院校生物系、水产系师生和海水养殖工作者、寄生虫研究工作者的参考用书。

海南岛海鱼寄生复殖吸虫

申纪伟 著

责任编辑 何伟华 姜朋选

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码 100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1990 年 7 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1990 年 7 月第一次印刷 印张: 14 3/4

字数: 260 000

ISBN 7-03-001675-0/Q·243

定价: 16.20 元

前 言

海南岛位于南海西北部,是我国仅次于台湾的第二大岛。面积有 32 000 平方公里,地处亚热带和热带交界区,生物种类繁多,资源丰富。中国科学院海洋研究所自 1954 年起,即对该岛进行海洋生物考察。从 1958 年起,又开展了鱼类寄生虫的采集工作,先后共 4 次(1958, 1959, 1964, 1984),共获得复殖吸虫标本 700 余号。经整理鉴定,共计有 162 种(其中有少数种类已作过单独报道),它们分别隶于 24 科(单肠、双角、梭形、北梭等 4 科,在我国是第一次报道),91 属,其中有 43 个新种。模式标本保存在中国科学院海洋研究所。

海洋鱼类吸虫的研究,我国解放前几乎为空白,仅在 30 年代初,秦素美先生报道过来自黄海的几种吸虫。解放后情况则迥然不同,中国科学院海洋研究所,首先开展了对海洋吸虫的研究,以后中国科学院动物研究所,以及沿海的一些高等院校亦相继进行了调查采集,但报道的资料多散布在国内几个学报级刊物和各院校学报上,缺乏系统性。本书是经过对海南岛海域内 4 次所采集的标本进行整理研究后,所编写的较完整又有系统的研究报告。它基本反映了我国南方海域内吸虫的概貌,是我国在海洋鱼类寄生吸虫研究中第一部具有代表性的资料。文内除有该海域吸虫各科检索表外,在 1 科中含 2 属以上者均列分属检索。对所记载各“种”,除有详细的特征描述外,并附有该种的整体结构图相对照。在每科开始,有该科的特征和在我国的研 究简况,文后附地理分布表、宿主分类系统及其所感染的吸虫名录等。

吸虫幼虫是在采集时经常会遇到的,但由于虫体发育尚未完全,特别是生殖器官没有成熟,这给确定虫种造成了一定的困难。本书中所列举的 23 种幼虫,多是与成虫在一起混合寄生于宿主体内,也有的种类虽系单独寄生,但从仅具备的一些特征中,我们也尽量找到它们应归的科属,为探讨吸虫的发育阶段、感染范围、辨认种类提供线索。

总之,本书的编写可为了解该海域鱼类吸虫区系分布和与宿主的关系提供依据,同时为水产资源保护及对有害动物防除等问题提供了资料。

但在整个编写过程中发现,由于鱼类寄生虫标本采集需要较多的时间,还要检查大量宿主标本。一般只能在集中的几个地点进行,致使有的科属在该海域虽推测应有分布,但却没能采集到,另有个别种也可能被遗漏掉。还有由于渔汛时间所限,有关季节变化的材料搜集不多,这些有待在今后工作中不断补充。此外,由于水平所限,还可能有其他不足或错误之处,诚恳地希望得到读者批评指正。

中国科学院海洋研究所所长刘瑞玉教授,在工作上给予大力支持和关怀,于百忙中审改文稿,提出了宝贵意见,谨致以衷心的感谢。野外采集时得到原海南行政区水产局、海南水产研究所、南海海洋渔业公司、三亚水产公司等单位大力协助;中国科学院海洋研究所杨文华、孙宝龄、杨东莱、周敬镛、李奉松和海南水产局杨善芳等同志给予许多帮助;中国科学院动物研究所佟永永同志提供 2 种幼虫标本,在此均致以深切的谢忱。

申纪伟

1988 年 8 月于青岛

ABG 02/02

目 录

前言

海南岛海鱼寄生复殖吸虫科的检索.....	1
海南岛海鱼寄生复殖吸虫名录.....	3
系统描述.....	11
吸虫新种外文摘要.....	175
海南岛海鱼寄生复殖吸虫地理分布.....	199
宿主(鱼类)的种类组成和感染吸虫.....	207
参考文献.....	218
索引.....	221

海南岛海鱼寄生复殖吸虫科的检索

1. 寄生于宿主的鳃、鳍膜、鳞下及内脏, 虫体外有包裹, 每囊内有虫 1 对..... 囊双科 *Didymozoidae*
 - 寄生于宿主的鳃内..... 2
 - 寄生于宿主的内脏, 主要是在消化系统..... 3
2. 卵巢叶形, 卵黄腺叶片状, 排列呈莲座形..... 北梭科 *Albulatrematidae*
 - 卵巢管状或圆, 卵黄腺呈树枝状..... 等睾科 *Isoparorchidae*
3. 既无腹吸盘也无口吸盘, 虫体前端有似吸盘样的前吸器, 口在体腹面..... 牛首科 *Bucephalidae*
 - 有口腹吸盘, 或缺腹吸盘..... 4
4. 没有腹吸盘, 睾丸为单数 (1 个), 阴茎囊特大..... 二囊科 *Bivesiculidae*
 - 没有腹吸盘, 睾丸为复数 (2 个), 阴茎囊缺..... 隐盘科 *Angiodictyidae*
 - 口腹吸盘完全..... 5
5. 肠管为单数 (1 根)..... 6
 - 肠管为复数 (2 根)..... 7
6. 睾丸单数 (1 个), 没有阴茎囊, 卵巢椭圆..... 单脏科 *Haplospilichnidae*
 - 睾丸复数 (2 个), 有阴茎囊, 卵巢 3 叶..... 单肠科 *Monascidae*
7. 肠管 H 形, 向体后两侧有盲突..... 8
 - 肠管人字形, 向体后两侧无盲突..... 9
8. 腹吸盘常位于一突出的柄上, 睾丸 2 个, 卵巢在睾丸后面, 卵黄腺为管状有分枝.....
 - 凸腹科 *Accacoeiliidae*
 - 腹吸盘无柄, 睾丸数目多, 排成背腹各二列, 卵巢在睾丸前, 卵黄腺滤泡排列在体两侧.....
 - 多睾科 *Pleorchidae*
9. 腹吸盘位于中线前, 或中线附近..... 11
 - 腹吸盘位于中线以后, 或接近体末..... 10
10. 虫体光滑, 食道长, 有卷曲, 无生殖腔..... 中盘科 *Gyliauchenidae*
 - 虫体有刺, 食道短, 有生殖腔, 后面有附器..... 单蠕科 *Monodheminthidae*
11. 雌雄生殖器官全部在腹吸盘前面..... 12
 - 雌雄生殖器官全部在腹吸盘后面, 亦或有个别种类雄性生殖器官在腹吸盘之前..... 13
12. 卵黄腺细带状, 位于卵巢之后, 雌雄生殖器官开口同一生殖孔 (公共生殖孔).....
 - 前充殖科 *Prosogonotrematidae*
 - 卵黄腺滤泡状, 分布在体两侧, 雌雄生殖器官分别开口于体外..... 梭形科 *Atractotrematidae*
13. 子宫盘曲在卵巢之前, 卵黄腺呈滤泡状, 分布在体两侧..... 14
 - 子宫盘曲可到体后缘, 卵黄腺形状多样, 呈对称排列..... 16
14. 体表具刺, 多数种类有围口刺, 没有受精囊..... 棘体科 *Acanthocoelidae*
 - 体表具刺或否, 没有围口刺, 有受精囊..... 15
15. 体表光滑, 腹吸盘有些种类具乳头状突起或触手附器..... 孔肠科 *Opecoelidae*
 - 体表具刺, 腹吸盘正常, 无各种附器..... 鳞肉科 *Lepocreadiidae*

16. 卵巢花簇状, 位于睾丸前.....17
 卵巢多为圆形或椭圆形, 通常都在睾丸后面.....18
17. 口吸盘具有围口冠刺, 腹吸盘被埋在实质组织里, 有生殖盘..... 隐殖科 *Gryptogonimidae*
 口吸盘无刺, 腹吸盘也正常, 没生殖盘..... 壮穴科 *Fellodistomidae*
18. 虫体延长通常具尾, 卵黄腺为指状, 带状或成团块, 左右排列.....半尾科 *Hemiuridae*
 虫体椭圆或长椭圆, 不具尾, 卵黄腺亦不为上述情况.....19
19. 虫体光滑, 不具阴茎囊..... 20
 虫体具刺, 有阴茎囊..... 21
20. 腹吸盘突出, 与口吸盘恰似双角, 肠管不伸至体后缘, 卵黄腺滤泡状..... 双角科 *Diplangidae*
 腹吸盘正常, 不突出, 无腹吸盘柄, 肠管伸达体末, 卵黄腺块状或叶状.....法状科 *Grogoderidae*
21. 睾丸为单数(1个)或有为复数(2个), 有端器官.....独睾科 *Monorchidae*
 睾丸为复数(2个), 没有端器官..... 动殖科 *Zoogonidae*

海南岛海鱼寄生复殖吸虫名录

成虫部分

牛首科 Bucephalidae Poche, 1907

牛首亚科 Bucephalinae Nicoll, 1914

1. 蝠牛首吸虫(新种) *Bucephalus gazzae* sp. nov.
2. 海南牛首吸虫(新种) *Bucephalus hainanensis* sp. nov.
3. 变形牛首吸虫 *Bucephalus varicus* Manter, 1940
4. 海南触吻吸虫 *Alcicornis hainanensis* Gu et Shen, 1976
5. 中华道弗吸虫 *Doljastrema sinica* Gu et Shen, 1976
6. 侧仗扇盘吸虫 *Rhipidocotyle adbaculum* Manter, 1940
7. 仗形扇盘吸虫 *Rhipidocotyle baculum* (Linton, 1905) Eckmann, 1932
8. 鲔扇盘吸虫(新种) *Rhipidocotyle carangi* sp. nov.
9. 棒囊扇盘吸虫 *Rhipidocotyle clavivesiculum* Gu et Shen, 1975
10. 鰐鲔棘吻吸虫 *Telorchynchus cociellae* Gu et Shen, 1976

涅哈亚科 Neidhartiinae Yamaguti, 1958

11. 海南伪前实吸虫(新种) *Pseudoprosorhynchus hainanensis* sp. nov.

前实亚科 Prosorhynchinae Nicoll, 1914

12. 丝鲔前实吸虫(新种) *Prosorhynchus alactis* sp. nov.
13. 面状前实吸虫 *Prosorhynchus facilis* (Ozaki, 1924)
14. 舒前实吸虫 *Prosorhynchus sphyraenae* Gu et Shen, 1976
15. 扁颞针似牛首吸虫 *Bucephalopsis ablennus* Gu et Shen, 1976
16. 朋奈似牛首吸虫 *Bucephalopsis bennetti* (Hopkins et Sparks, 1958)
17. 倒梨形似牛首吸虫 *Bucephalopsis obpyriformis* Gu et Shen, 1976

单殖科 Haplospilichnidae Poche, 1926

希口亚科 Schikhhobalotrematinae Skrjabin et Guschanskaja, 1955

18. 尖希口吸虫 *Schikhhobalotrema acutum* (Linton, 1910) Skrjabin et Guschanskaja, 1955

二囊科 Bivesiculidae Yamaguti, 1939

二囊亚科 Bivesiculinae Yamaguti, 1934

19. 海鲢二囊吸虫 *Bivesicula megalopsis* Shen, 1982

中盘科 Gyliuchenidae Ozaki, 1933

中盘亚科 Gyliucheninae Fukui, 1923

20. 寡腺中盘吸虫 *Gyliuchen oligoglandulosus* Gu et Shen, 1979

21. 乳突中盘吸虫 *Gyliauchen papillatus* (Goto et Matsudaira, 1918)

隐盘科 Angiodictyidae Looss, 1902

六线亚科 Hexangiinae Yamaguti, 1958

22. 蓝子鱼六线吸虫 *Hexangium sigani* Goto et Ozaki, 1929

凸腹科 Accacoeliidae (Odhner, 1911) Looss, 1912

凸腹亚科 Accacoeliinae Odhner, 1911

23. 麒麟四管吸虫 *Tetrochetus coryphaenae* Yamaguti, 1934

24. 海南四管吸虫 *Tetrochetus hainanensis* Shen, 1986

25. 马面鲀四管吸虫 *Tetrochetus navodonis* Shen et Tong, 1984

喙咽亚科 Rhynchopharynginae Yamaguti, 1958

26. 乌鲳喙咽吸虫 *Rhynchoparynx formionis* Shen 1986

壮穴科 Fellodistomidae (Nicoll, 1909) Nicoll, 1913

盘腹亚科 Discogasteroidinae Srivastava, 1939

27. 海南拟盘腹吸虫(新种) *Discogasteroides hainanensis* sp. nov.

颈褶亚科 Tergestiinae (Skarjabin et Koval, 1957) Yamaguti, 1958

28. 沟鲈颈褶吸虫(新种) *Tergestia atropi* sp. nov.

29. 叶鲈颈褶吸虫(新种) *Tergestia atulis* sp. nov.

30. 海南颈褶吸虫(新种) *Tergestia hainanensis* sp. nov.

31. 扁颈颈褶吸虫 *Tergestia laeicollis* (Rud. 1819) Stossich, 1899

单肠科 Monascidae (Dollfus, 1952) Yamaguti, 1971

32. 线形单肠吸虫 *Monascus filiformis* (Rud. 1819) Looss, 1907

双角科 Diplangidae Yamaguti, 1971

33. 海南双角吸虫(新种) *Diplangus hainanensis* sp. nov.

发状科 Gorgoderidae (Looss, 1899) Looss, 1901

叶形亚科 Phyllodistominae (Nybelin, 1926) Yamaguti, 1958

34. 皮氏叶形吸虫 *Phyllodistomum pearsei* Holl. 1929

独睾科 Monorchidae (Odhner, 1911) Nicoll, 1915

梭镖亚科 Hurleytrematinae Yamaguti, 1958

35. 海南梭镖吸虫(新种) *Hurleytrema hainanensis* sp. nov.

孤睾亚科 Lasiotocinae Yamaguti, 1958

36. 隐口孤睾吸虫 *Lasiotocus cryptostoma* (Oshmarin, 1966) Yamaguti, 1971

37. 鲷梭体吸虫(新种) *Genolopa sparui* sp. nov.

38. 裸胸鲈拟盘肛吸虫(新种) *Proctotrematoides gymnothoracis* sp. nov.

后倍辜亚科 Opisthomonorchoidinae Yamaguti, 1971

39. 圆鲈后倍辜吸虫 *Opisthomonorchoides decapтери* Parukhin, 1966

40. 印度后倍辜吸虫 *Opisthomonorchoides indicus* Karyakarate, 1976

动殖科 Zoogonidae Odhner, 1911

密皮亚科 Steganodermatinae (Yamaguti, 1934) Skarjabin, 1957

41. 颚针串腺吸虫 *Lerithostaphylus aha-aha* Yamaguti, 1970

42. 小体似燕鳐吸虫 *Cypseluxistrematoides minor* Gu et Shen, 1979

棘体科 Acanthocolpidae Luhe, 1900

棘体亚科 Acanthocolpinae Luhe, 1906

43. 赤刀鱼棘体吸虫(新种) *Acanthocolpus acanthocepholae* sp. nov.

44. 平滑棘体吸虫 *Acanthocolpus liodorus* Luhe, 1901

45. 三亚棘体吸虫(新种) *Acanthocolpus sanyaensis* sp. nov.

46. 丝鲙伪刺颈吸虫(新种) *Pseudacaenodera alectis* sp. nov.

锯茎亚科 Deropristiinae Cable et Hunninen, 1942

47. 三亚茎吸虫(新种) *Skrjabinopsolus sanyaensis* sp. nov.

冠冕亚科 Stephanostominae Yamaguti, 1958

48. 宝刀鱼拟冠冕吸虫 *Stephanostomoides darabi* Mamaev et Oshmarin, 1966

49. 军曹鱼冠冕吸虫(新种) *Stephanostomum rachycentronis* sp. nov.

50. 鲷冠冕吸虫 *Stephanostomum seriola* Yamaguti, 1970

51. 牙鲷冠冕吸虫(新种) *Stephanostomum gazzae* sp. nov.

鳞肉科 Lepocreadiidae (Odhner, 1905) Nicoll, 1935

鳞肉亚科 Lepocreadiinae Odhner, 1905

52. 鸡笼鲷鳞肉吸虫(新种) *Lepocreadium drepanei* sp. nov.

53. 鸡笼鲷寡肉吸虫(新种) *Hypocreadium drepanei* sp. nov.

54. 海南肉吸虫(新种) *Pseudocreadium hainanensis* sp. nov.

鳞肢亚科 Lepidapedinae Yamaguti, 1958

55. 油鲗鳞肢吸虫(新种) *Lepidapedon sphyraenae* sp. nov.

众睾亚科 Folliorchinae Machida, 1982

56. 孟加拉新群睾吸虫 *Neomultitestis bengalensis* (Madhavi, 1972) Machida, 1982

双肛亚科 Diploproctodaeinae Park, 1939

57. 鲷双肛吸虫(新种) *Diploproctodaeum waki* sp. nov.

叶孔亚科 Phyllotrematinae Yamaguti, 1971

58. 四尾叶孔吸虫 *Phyllotrema quadricaudatum* Gu et Shen, 1979

三角亚科 Trigonotrematinae Yamaguti, 1958

59. 翼状三角吸虫 *Trigonotrema alatum* Goto et Ozaki, 1929

艾菲亚科 Aepnidiogeninae (Yamaguti, 1934) Dollfus, 1946

60. 海南艾菲吸虫 *Aepnidiogenes hainanensis* Shen et Tong, 1980

孔肠科 Opecoelidae Ozaki, 1925

孔肠亚科 Opecoelinae Stunkard, 1931

61. 蓑鲉孔肠吸虫 *Opecoelus pterois* Shen, 1986

62. 蓝子鱼合肠吸虫(新种) *Coitocaecum sigani* sp. nov.

63. 眼镜异孔吸虫 *Anisoporus cobraeformis* Ozaki, 1928

64. 虱目鱼曼特吸虫 *Manteriella chanis* Shen, 1986

65. 海南曼特吸虫(新种) *Manteriella hainanensis* sp. nov.

66. 太平洋孔腔吸虫 *Opecoelina pacifica* Mantar, 1940

67. 银鲈尾崎吸虫(新种) *Ozakia gerris* sp. nov.
68. 鳊尾崎吸虫 *Ozakia sillaginis* Shen, 1986
69. 狗母鱼孔腹吸虫 *Opegaster synodi* Manter, 1947
70. 宝刀鱼伪孔腔吸虫 *Pseudopecoelina chirocentrosus* Shen, 1986
71. 鲮伪孔腔吸虫 *Pseudopecoelina platycephali* Shen, 1986
72. 鲮伪类孔吸虫(新种) *Pseudopecoeloides mugilis* sp. nov.
73. 丝鲮伪孔肠吸虫(新种) *Pseudopecoelus alectis* sp. nov.
74. 长伪孔肠吸虫 *Pseudopecoelus elongatus* (Yamaguti, 1938)
- 斜孔亚科 Plagioporinae** Manter, 1947
 75. 海南绫肉吸虫(新种) *Hamacreadium hainanensis* sp. nov.
 76. 可变绫肉吸虫 *Hamacreadium mutabile* Linton, 1910
 77. 细鲮绕宫吸虫 *Helicometra selaroidis* Shen, 1986
 78. 裸颊鲷肢盘吸虫 *Podocotyle (Podocotyle) lethrini* Yamaguti, 1942
 79. 笛鲷肢盘吸虫(新种) *Podocotyle (Podocotyle) lutiani* sp. nov.
- 多睾科 Pleorchidae (Poche, 1926)**
 80. 海南多睾吸虫 *Pleorchis hainanensis* Shen, 1983
 81. 石首鱼多睾吸虫 *Pleorchis sciaenae* Yamaguti, 1938
- 梭形科 Atractotrematidae Yamaguti, 1939**
 - 梭形亚科 Atractotrematinae** (Yamaguti, 1939) Mehra, 1963
 82. 梭形吸虫 *Atractotrema fusum* Goto et Ozaki, 1929
- 隐殖科 Cryptogonimidae (Ward, 1917) Ciurea, 1933**
 - 隐殖亚科 Cryptogoniminae** Ward, 1917
 83. 笛鲷拟管皮吸虫(新种) *Siphoderoides lutiani* sp. nov.
 84. 笛鲷伪管皮吸虫 *Pseudosiphoderoides lutiani* (Yamaguti, 1942)
- 新隙口亚科 Neochasminae** Van Cleave et Mueller, 1932
 85. 叉尾鲷拟隐殖吸虫 *Paracryptogonimus aphareti* Yamaguti, 1970
 86. 长体拟隐殖吸虫 *Paracryptogonimus elongatus* Gu et Shen, 1979
 87. 卵形拟隐殖吸虫 *Paracryptogonimus ovatus* Yamaguti, 1952
 88. 亚洲管皮吸虫 *Siphoderina asiatica* Gu et Shen, 1979
- 管皮亚科 Siphoderinae** Manter, 1932
 89. 九皋真管皮吸虫 *Siphodera vinaledwardsii* (Linton, 1901)
- 囊双科 Didymozoidae Poche, 1907**
 - 囊双亚科 Didymozoinae** (Ishii, 1935)
 90. 似长颈囊双吸虫 *Didymozoon longicollapsis* Gu et Shen, 1983
 91. 双枝囊双吸虫 *Didymozoon biramus* Ku et Shen, 1965
 92. 巨形囊双吸虫 *Didymozoon gigas* Ku et Shen, 1965
 93. 大眼鲷囊双吸虫 *Didymozoon priacanthi* Ku et Shen, 1965
 94. 马鲛囊双吸虫 *Didymozoon scomberomori* Ku et Shen, 1965
 95. 辐射泡双吸虫 *Didymocystis radiatus* Ku et Shen, 1965

96. 卵形泡双吸虫 *Didymocystis ovata* Ishii, 1935
97. 海南合体双吸虫 *Syncorpozoum hainanensis* Ku et Shen, 1965
98. 长睾似泡双吸虫 *Didymocystoides dolichorchis* Gu et Shen, 1983
- 分性亚科** *Gonapodasmiinae* Ishii, 1935
 99. 鳃分性吸虫 *Gonapodasmius branchialis* Yamaguti, 1970
 100. 海南分性吸虫 *Gonapodasmius hainanensis* Gu et Shen, 1983
- 镶双亚科** *Koellikeriinae* Ishii, 1935
 101. 东方镶双吸虫 *Koellikeria orientalis* Yamaguti, 1934
- 线双亚科** *Nematobothriinae* Ishii, 1935
 102. 裂殖孔线双吸虫 *Nematobothrium schistogonium* Ku et Shen, 1965
 103. 鲷后线双吸虫 *Metanematobothrium seriola* Ku et Shen, 1965
- 半尾科** *Hemiuridae* (Looss, 1899) Luhe, 1901
 - 半尾亚科** *Hemiurinae* Looss, 1899
 104. 鲱副半尾吸虫 *Parahemiurus clupei* Yamaguti, 1953
 - 颈源亚科** *Derogeninae* Nicoll, 1910
 105. 鳓肠肌吸虫 *Duosphincter zanchi* Manter et Pritchard, 1960
 - 双尾亚科** *Dinurinae* Looss, 1907
 106. 似长双尾吸虫 *Dinurus longissimus* Looss, 1907
 107. 大盘双尾吸虫 *Dinurus meganacetabulum* Gu et Shen, 1978
 108. 叶鲙褶膜吸虫 *Ectenurus carangis* Gu et Shen, 1978
 109. 大甲鲙褶膜吸虫 *Ectenurus megalaspis* Gu et Shen, 1978
 110. 鲷褶膜吸虫 *Ectenurus theraponae* Oshmarin, 1965
 111. 条鲙褶膜吸虫 *Ectenurus zonichthyi* Gu et Shen, 1978
 112. 豆齿鳗细尾吸虫(新种) *Erilepturus pisoodonophis* sp. nov.
 113. 带鱼细尾吸虫 *Erilepturus trichiuri* Gu et Shen, 1978
 114. 截形芽腺吸虫 *Lecithocladium excisiforme* Cohn, 1902
 115. 破割芽腺吸虫 *Lecithocladium excisum* (Rud. 1819) Luhe, 1901
 116. 笛鲷芽腺吸虫 *Lecithocladium lutiani* Gu et Shen, 1978
 117. 大甲鲙芽腺吸虫 *Lecithocladium megalaspis* Yamaguti, 1953
 118. 真鲷芽腺吸虫 *Lecithocladium pagrosomi* Yamaguti, 1934
 119. 腺质芽腺吸虫 *Lecithocladium glandulum* Chauhan, 1945
 120. 小卵芽腺吸虫 *Lecithocladium parviovum* Yamaguti, 1953
 121. 鳗鲡管囊吸虫 *Tubulovesicula anguillae* Yamaguti, 1934
 122. 林特氏管囊吸虫 *Tubulovesicula lindbergi* (Layman, 1930)
 123. 长体管囊吸虫(新种) *Tubulovesicula longicorporis* sp. nov.
 124. 海鳗管囊吸虫 *Tubulovesicula muraenesocis* Yamaguti, 1934
 125. 鲷管囊吸虫 *Tubulovesicula spari* Yamaguti, 1934
 126. 钩泡官吸虫 *Uterovesiculurus hamati* (Yamaguti, 1934)
 127. 笛鲷泡官吸虫 *Uterovesiculurus lutianus* Gu et Shen, 1978

128. 中国泡宫吸虫 *Uterovesiculurus sinensis* Gu et Shen, 1978

129. 纺锤泡宫吸虫(新种) *Uterovesiculurus spindlis* sp. nov.

宫腺亚科 *Hysterolecithinae* Yamaguti, 1958

130. 宝刀鱼叶黄吸虫 *Hysterolecitha chirocentri* Ku et Shen, 1964

131. 前殖孔叶黄吸虫 *Hysterolecitha progonimus* Ku et Shen, 1964

132. 石斑拟宫腺吸虫 *Hysterolecithoides epinepheli* Yamaguti, 1934

133. 三叶寡腺吸虫 *Oligolecithoides trilobatus* Shen, 1982

134. 尾甲鲙离尾吸虫(新种) *Aponurus uraspis* sp. nov.

指腺亚科 *Lecithochiriinae* Luhe, 1901

135. 纺锤指腺吸虫 *Lecithochirium fusiforme* Luhe, 1901

136. 鳃指腺吸虫 *Lecithochirium holocentri* Yamaguti, 1970

137. 鳃鲉指腺吸虫 *Lecithochirium keokeo* Yamaguti, 1970

138. 小口指腺吸虫 *Lecithochirium microstomum* Chandler, 1935

139. 瓦鲽指腺吸虫(新种) *Lecithochirium poecilopsenae* sp. nov.

140. 大眼鲷指腺吸虫 *Lecithochirium priacanthi* Yamaguti, 1953

141. 带鱼指腺吸虫 *Lecithochirium trichiuri* Gu et Shen, 1981

142. 条鲷肌囊吸虫(新种) *Musculovesicula zonichthydis* sp. nov.

143. 叶鲙充尾吸虫(新种) *Plerurus atulis* sp. nov.

144. 海南充尾吸虫 *Plerurus hainanensis* Gu et Shen, 1981

145. 石鲈充尾吸虫 *Plerurus pomadasys* Shen et Tong, 1985

146. 匙茎充尾吸虫 *Plerurus spatulocirrus* Gu et Shen, 1981

147. 马鲛充尾吸虫(新种) *Plerurus scomberomori* sp. nov.

148. 带鱼充尾吸虫 *Plerurus trichiuri* Gu et Shen, 1981

前睾亚科 *Prosorchiinae* Yamaguti, 1934

149. 羽鳃鲈前睾吸虫 *Prosorchis rastrelligi* Ku et Shen, 1964

150. 燕鱼似前睾吸虫 *Prosorchopsis plataxonis* Gu et Shen, 1979

强尾亚科 *Sterrhurinae* Looss, 1907

151. 宝刀鱼强尾吸虫(新种) *Sterrhurus chirocentri* sp. nov.

152. 裸胸鲈强尾吸虫 *Sterrhurus gymnothoracis* Yamaguti, 1940

153. 鬼鲉强尾吸虫 *Sterrhurus inimici* Yamaguti, 1934

154. 小卵强尾吸虫 *Sterrhurus microvatus* Yamaguti, 1970

155. 豆齿鳗强尾吸虫(新种) *Sterrhurus pisodonphis* sp. nov.

住胃亚科 *Stomachicolinae* Yamaguti, 1958

156. 海南住胃吸虫(新种) *Stomachicola hainanensis* sp. nov.

157. 海鳗住胃吸虫 *Stomachicola muraenesocis* Yamaguti, 1934

单蠕科 *Monodheminthidae* Dollfus, 1937

米哈亚科 *Mehratrematinae* (Srivastava, 1939)

158. 海鲶米哈吸虫 *Mehratrema arii* Gu et Shen, 1979

前充殖科 *Prosogonotrematidae* Perez Vigueras, 1940

159. 黄梅鲷前充殖吸虫 *Prosogonotrema caesionis* Gu et Shen, 1979
 160. 燕鱼前充殖吸虫 *Prosogonotrema plataxum* Gu et Shen, 1979
等睾科 Isoparorchidae (Travassos, 1922) Poche, 1926
 161. 海鲶长等睾吸虫 *Elongoparorchis arii* Shen et Tong, 1984
北梭科 Albulatrematidae (Yamaguti, 1965)
 162. 卵形北梭吸虫 *Albulatrema ovale* Yamaguti, 1965

幼 虫 部 分

- 壮穴科 Fellodistomatidae (Nicoll, 1909) Nicoll, 1913**
 163. 海南拟盘腹吸虫幼虫 Larval form of *Discogasteroides hainanensis* Shen
 164. 叶鲦颈褶吸虫幼虫 Larval form of *Tergestia atulis* Shen
 165. 海南颈褶吸虫幼虫 Larval form of *Tergestis hainanensis* Shen
棘体科 Acanthocolpidae Luhe, 1909
 166. 宝刀鱼拟冠冕吸虫幼虫 Larval form of *Stephanostomoides dorabi* Mamaev et Oshmarin, 1966
 167. 冠冕吸虫幼虫 Larval form of *Stephanostomum* sp.
鳞肉科 Lepocreadiidae (Odhner, 1905) Nicoll, 1935
 168. 鸡笼鲷鳞肉吸虫幼虫 Larval form of *Lepocreadium drepanei* Shen
 169. 油鲈鳞肢吸虫幼虫 Larval form of *Lepidapedon (Lepidapedon) sphyraenae* Shen
孔肠科 Opecoelidae Ozaki, 1925
 170. 鲷伪孔腔吸虫幼虫 Larval form of *Pseudopecoelina platycephali* Shen, 1986
 171. 宝刀鱼伪孔腔吸虫幼虫 Larval form of *Pseudopecoelina chirocentrosus* Shen, 1986
 172. 狗母鱼孔腹吸虫幼虫 Larval form of *Opegaster synodi* Manter, 1947
 173. 鲷伪类孔吸虫幼虫 Larval form of *Pseudopecoeloides mugilis* Shen
 174. 绕宫吸虫幼虫 Larval form of *Helicometra* sp.
 175. 海南缕肉吸虫幼虫 Larval form of *Hamacreadium hainanensis* Shen
隐殖科 Cryptogonimidae (Ward, 1917) Ciurea, 1933
 176. 拟隐殖吸虫幼虫 Larval form of *Paracryptogonimus* sp.
囊双科 Didymozoidae Poche, 1907
 177. 扭肠蚴 *Torticaecum*
半尾科 Hemiuridae, Luhe, 1901
 178. 褶膜吸虫幼虫 Larval form of *Ectenurus* sp.
 179. 中国泡宫吸虫幼虫 Larval form of *Uterovesiculurus sinensis* Gu et Shen, 1978
 180. 泡宫吸虫幼虫 Larval form of *Uterovesiculurus* sp.
 181. 纺锤指腺吸虫幼虫 Larval form of *Lecithochirium fusiforme* Luhe, 1901

182. 带鱼指腺吸虫幼虫 Larval form of *Lecithochirium trichiuri* Gu et Shen, 1981

183. 充尾吸虫幼虫 Larval form of *Plerurus* sp.

184. 强尾吸虫幼虫 Larval form of *Sterrhurus* sp.

等睾科 Isoparorchidae (Travassos, 1922) Poche, 1926

185. 海鲶长等睾吸虫幼虫 Larval form of *Elongoparorchis arii* Shen et Tong, 1984

书内所列科、亚科、属、种、新种及幼虫统计

科 名	亚科	属	种	新种	幼虫
1. 牛首科 Bucephalidae	3	8	12	5	
2. 单脏科 Haplospilachnidae	1	1	1		
3. 二囊科 Bivesiculidae	1	1	1		
4. 中盘科 Gyliauchenidae	1	1	2		
5. 隐盘科 Angiodictyidae	1	1	1		
6. 凸腹科 Accacoeliidae	2	2	4		
7. 壮穴科 Fellodistomidae	2	2	1	4	3
8. 单肠科 Monascidae		1	1		
9. 双角科 Diplangidae		1		1	
10. 发状科 Gorgoderidae	1	1	1		
11. 独睾科 Monorchidae	3	5	3	3	
12. 动殖科 Zoogonidae	1	2	2		
13. 棘体科 Acanthocolpidae	3	5	3	6	2
14. 鳞肉科 Lepocreadiidae	7	9	4	5	2
15. 孔肠科 Opecoelidae	2	13	12	7	5
16. 多睾科 Pleorchiidae		1	2		
17. 梭形科 Atractotrematidae	1	1	1		
18. 隐殖科 Cryptogonimidae	3	5	6	1	1
19. 囊双科 Didymozoidae	4	8	14		1
20. 半尾科 Hemiuridae	8	19	43	11	8
21. 单殖科 Monodheminthidae	1	1	1		
22. 前充殖科 Prosogontrematidae		1	2		
23. 等睾科 Isoparorchidae		1	1		1
24. 北梭科 Albulatrematidae		1	1		
合 计 24	45	91	119	43	23

系 统 描 述

成 虫 部 分*

牛首科 Bucephalidae Poche, 1907

虫体小, 形状不一, 体表具刺或光滑。没有真正的口吸盘和腹吸盘, 在体前端有喙(rhynchus), 又称前吸器、头吸器, 为粘附宿主的器官。喙可为盘状或塞状, 有的并带有附器如触手或突起等。咽在体腹面, 开口即为口, 是吸取宿主营养之处。咽后有食道, 长短不一, 肠很简单, 为袋状, 也有成为管状。睾丸1对, 一般是在体后1/2处, 个别有靠近体前面者。生殖囊在体后, 里面包括有贮精囊和前列腺, 前面有似桃形的生殖叶, 生殖孔在其前端。卵巢单个或多个, 位于睾丸前或中间或后面。有劳氏管, 受精囊有无却不一定。卵黄腺滤泡位于体前或两侧, 子宫发达, 盘曲于体内各处。卵子小。排泄管筒状, 开口于体末。

寄生在鱼类体内(胃、肠、幽门盲囊、肌肉等处), 偶有寄生于两栖类体上。

牛首科在鱼类吸虫中为种类较多的一个科, 它不仅寄生于海鱼体内, 也寄生于淡水鱼体上, 在两栖类体内有时也可找到, 由此可看出其寄生范围的广泛性。

曾省(1930)在四川斑鳅中找到牛首科种类, 订名为 *Prosorhynchus vaneyi*, 是我国最早的该科记录, 以后被 Eckmann (1932) 更正为一新种 *Dollfusotrema vaneyi* (Tseng)。秦素美(1933)报告了采自厦门和青岛的3种前实属 *Prosorhynchus* 吸虫。郎所(1964)在太湖鱼类寄生复殖吸虫报告中提出了2个新属, 似假扇盘属 *Pseudobucephalopsis* 和伪似牛首属 *Rhipidocotylodes*, 并且对该科在分类上存在的问题作了修订, 以前吸器的基本形式及有无附器和生殖器官位置作为分属标准。潘金培(1978)根据牛首科吸虫生殖器官相对位置特征的稳定性, 喙形状的多变性, 提出生殖器官相对位置作为亚科的分类特征, 同时提出卵巢在睾丸之间或相对的属列入新亚科 *Pseudoprosorhynchinae* 这些都是对牛首科分类鉴定给予更为简单明确的方式。顾昌栋(1975、1976)对东海及南海的牛首科吸虫作了报道, 并于(1983)西沙群岛鱼类复殖吸虫一文中报道了2个新属, 异似牛首属 *Heterobucephalopsis*、和泡巢属 *Folliculovarium*。汪溥钦(1980)报道了福建沿海牛首科6个新种。淡水方面的研究要比海水深入, 唐仲璋、唐崇惕(1976)除了作分类区系外, 更研究了某些种类的生活史。

海南岛采到牛首科吸虫8属, 分隶于3亚科, 分属检索如下:

1. 前吸器不具任何附属物..... 2
- 前吸器具附属物(触手、突起、刺、齿)..... 5
2. 前吸器盘状, 上有冠..... 扇盘吸虫属 *Rhipidocotyle* Diesing, 1858

* 器官量度单位为 mm; 卵子为 μm 。

- 前吸器盘状或塞状,上无冠.....3
- 3.前吸器盘状,卵黄腺在卵巢前分成2组排列.....似牛首吸虫属 *Bucephalopsis* (Dies, 1855)
- 前吸器盘状或塞状,卵黄腺在卵巢前成弧形排列.....4
- 4.卵巢在睾丸间.....伪前实吸虫属 *Pseudoprosorhynchus* Yamaguti, 1938
- 卵巢在睾丸前.....前实吸虫属 *Prosorhynchus* Odhner, 1905
- 5.前吸器盘状,其上有7枚触手状突起.....牛首吸虫属 *Bucephalus* Baer, 1826
- 前吸器盘状或塞状.....6
- 6.前吸器具小棘,卵黄腺排列呈弧形.....棘吻吸虫属 *Telorchynchus* Crowcroft, 1947
- 前吸器具齿或触手,卵黄腺在卵巢前分成2组排列.....7
- 7.前吸器具齿,体表有刺.....道弗吸虫属 *Dollfusrema* Eckman, 1934
- 前吸器具触手状突起,体表光滑.....触吻吸虫属 *Alcicornis* MacCallum, 1917

牛首亚科 *Bucephalinae* Nicoll, 1914

1. 鳊牛首吸虫(新种) *Bucephalus gazzae* sp. nov. (图1)

宿主: 小牙鳊 *Gazza minuta* (Bloch)

寄生部位: 肠

描述: (根据2个标本)虫体小,长椭圆形,体表具密刺。体长1.700—1.734,体最宽0.340—0.374。前吸器冠状,0.170—0.187 × 0.136,其前端有5枚齿状突起,前吸器侧后缘有稀疏刺。

咽椭圆,0.068—0.102 × 0.068—0.085,位于中线附近,靠近两睾丸间一侧。食道不明显,肠呈袋状,0.170 × 0.102—0.136,肠后缘约与卵巢在同一水平线。

睾丸1对,前后排列,椭圆形,前睾丸0.085—0.102 × 0.102—0.119,后睾丸稍大,0.102—0.119 × 0.119—0.136。两睾丸间有输精小管通出,汇合成输精管通到贮精囊。生殖囊棒状,0.374—0.391 × 0.095—0.102,位于虫体右下侧,顶端有卵形贮精囊,0.068 × 0.085,前列腺长为0.272—0.306,生殖叶铲状,0.085—0.170 × 0.102—0.119。

卵巢长卵形,0.085—0.119 × 0.085—0.102,在睾丸前,虫体左侧。卵黄腺滤泡分两组,在卵巢前,左侧有10—12枚,右侧9—12枚,每泡大小为0.034 × 0.034。子宫发达,自受精囊子宫部起即上行,达卵黄腺水平,再盘曲向下,经后睾丸通向生殖孔。卵子稠密,壳厚,卵圆形,15—18 × 10—12。

讨论: 本种形态与前吸器形状似与 *B. kaku* Yamaguti, 1970 相近,区别是本种咽位于两睾丸间一侧;睾丸及卵巢在虫体中部;子宫和卵黄腺分布接近前吸器;卵子小。

2. 海南牛首吸虫(新种) *Bucephalus hainanensis* sp. nov. (图2)

宿主: 马拉巴裸胸鲷 *Caranx (Citula) malabaricus* (Bloch et Schneider)

寄生部位: 小肠

描述: (根据10个标本)虫体小,近梭形,体表有刺,向体后减弱或脱落。体长1.377—2.278,卵巢前水平处体宽0.357—0.646。前吸器盘状,0.085—0.170 × 0.068—0.136,在虫体前端,周缘有7条具分叉的附器,其大小为51—63 × 12—18 μm。

咽圆形,直径0.051—0.085,位于虫体中线附近,肠管囊状,0.119—0.306 × 0.068—