

福建省平鳍鳅科鱼类的研究

李树青

(福建省博物馆自然部, 福州 350001)

摘 要 经鉴定, 采自福建省龙岩市九龙江支流满竹溪的拟腹吸鳅属标本为一新种, 依山名而定为梅花山拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon meihuashanensis* sp. nov.。根据三年野外调查和鱼类标本采集, 已知福建省平鳍鳅科鱼类计 18 种。

关键词 平鳍鳅科, 拟腹吸鳅属, 新种, 福建

1990 年和 1997 年在福建省梅花山国家级自然保护区满竹溪(九龙江水系), 采到拟腹吸鳅属标本 4 尾, 经鉴定为拟腹吸鳅属一新种。

1 新种描述

梅花山拟腹吸鳅(新种) *Pseudogastromyzon meihuashanensis* sp. nov. (图 1)背鳍条 3, 7; 臀鳍条 2, 5; 胸鳍条 1, 17; 腹鳍条 1, 9; 侧线鳞 78~84。

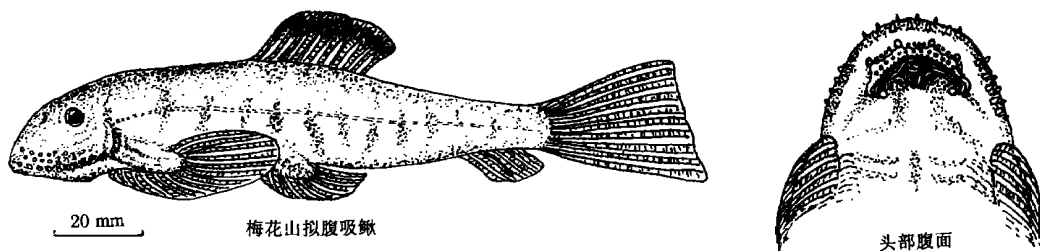


图 1 梅花山拟腹吸鳅

Fig. 1 *Pseudogastromyzon meihuashanensis* sp. nov.

体长为体高的 5.2~6.2(平均 5.8)倍, 为体宽的 5.4~6.3(6.1)倍, 为头长的 4.8~5.4(5.2)倍, 为尾柄长的 7.2~7.7(7.5)倍, 为尾柄高的 9.1~9.8(9.5)倍。头长为头高 1.7~2.0(1.8)倍, 为头宽的 0.7~0.9(0.8)倍, 为吻长的 2.0~2.2(2.1)倍, 为眼径 4.0~4.3(4.2)倍, 为眼间距的 1.4~1.7(1.6)倍, 为尾柄长的 1.2~1.8(1.6)倍, 为尾柄高的 1.7~2.1(2.0)倍。尾柄长为尾柄高的 1.1~1.3(1.2)倍。头宽为口裂宽的 2.1~2.4(2.3)倍。

体长, 近圆筒形, 体高略小于体宽。尾柄长略大于尾柄高。吻端圆钝, 边缘较薄, 吻长大于眼后头长, 吻背侧具不显著刺状突。口下位, 弧形。唇肉质, 上唇无明显乳突, 下唇皮质吸附器不呈“品”字形, 最后缘皮质为线状。上下唇在口角处相连。下唇稍外露, 上唇与吻端之间具吻沟, 延伸至口角。吻褶 3 叶, 边缘乳突不显著, 排列为 4-4-4。吻褶叶之间有 2 对小吻须。口

角须 1 对。眼较小, 侧上位。眼间距较宽。鼻孔每侧 2 个, 前鼻孔短管状, 后鼻孔圆形。鳃孔小, 新月形, 位于胸鳍基部前上方, 不伸达头部腹面。鳞小, 为皮膜所盖, 头背部及胸鳍基部下方的体背侧无鳞。胸腹部裸露区可达腹鳍内侧鳍条基部。侧线完全。在胸鳍基部上方有孔侧线鳞排列较疏, 其后侧线平直, 延伸至尾鳍基部。

背鳍短, 起点在腹鳍起点稍后, 离吻端较离尾鳍基部为近。臀鳍短。偶鳍平展, 末端圆钝。胸鳍起点在眼后缘垂直线下方, 末端超过腹鳍起点。胸鳍起点至腹鳍起点的距离大于腹鳍起点至肛门间的距离。腹鳍基部具发达的肉质鳍瓣, 鳍条末端可达肛门。肛门离腹鳍腋部较距臀鳍起点为远。尾鳍斜截形。

本新种以其口的附着器和体色与同属的其它种相区别。口的附着器的基本结构与同属中的其它种相类似, 但在具体型式上有显著的不同: 首先同样在下唇两口角各有 3 条斜向口边的皮脊, 但新种的 3 条皮脊紧贴一起, 显得臃肿, 不像其它种类 3 条皮脊间隔有序, 留有较宽距离; 其次是在两边 3 条斜走皮脊的中央空隙处, 出现一个“π”字形构造, 而不同于练江拟腹吸鳅 (*Pseudogastromgaon liangjiangensis*) [郑慈英 1981]、花斑拟腹吸鳅 (*Pseudogastromgaon maculatus*) [郑慈英和陈宜瑜 1980] 的两个“V”字形构造, 拟腹吸鳅 (*Pseudogastromgaon fasciatus*) 的两个“Y”字形构造。同时附着器不呈“品”字形, 后缘皮质为线状, 又能与长汀拟腹吸鳅 (*Pseudogastromgaon changtingensis*) 相区别。新种体色及体侧横纹也与别种显著不同, 生活时全体呈桔红色, 背鳍边缘可见一黑色条纹, 体侧隐约可见 9 条黑褐色长短不一的细横纹。经福尔马林之浸泡后, 全体显白中带黄色, 体侧有不规则黑点 3 个。

正模标本: 编号 FM00248, 全长 83.0mm, 体长 68.0mm, 1990 年 11 月采自福建省梅花山国家级自然保护区渡头保护站满竹溪(九龙江水系 25°25' N, 116°55' E); 副模标本: 编号 FM01312~01314, 全长为 51.0mm~84.00mm, 体长 41.0mm~67.0mm, 1997 年 1 月采自福建省龙岩市潭头满竹溪(九龙江水系)。模式标本保存于福建省博物馆动物标本室。

2 福建省平鳍鳅科种类及分布

2.1 研究简述

福建省平鳍鳅科鱼类共 4 属 11 种[伍汉霖 1984]。之后又有学者在福建省的主要江河进行了标本采集, 共 2 个亚科, 5 个属 16 种(林秀卿 1985)。从 1994 年下半年至 1996 年底作者继续对福建省的平鳍鳅科鱼类开展全省性的采集。经整理鉴定, 获得平鳍鳅科鱼类计 5 属 18 种(含 1 新种)。

2.2 福建省平鳍鳅科鱼类检索系统[陈宜瑜 1979, 1980]

- 1(6) 偶鳍前部具有 2 根以上不分支鳍条(平鳍鳅亚科 Homalopterinae)
- 2(3) 腹鳍前部仅有 2 根不分支鳍条(汀江) 广西华平鳅 *Sinohomaloptera kwangsiensis* Fang
- 3(2) 腹鳍前方具有 3 根以上不分支鳍条
- 4(5) 体宽为体高的 1.6 倍; 体长为胸鳍长的 4.6 倍, 为腹鳍长的 5.4 倍(闽江) 长鳍犁头鳅 *Lepturichthys dolichopterus* Dai [戴定远 1985]

(1) 林秀卿, 1985. 福建省平鳍鳅科鱼类. 福建师范大学第六届科学讨论会生物学系论文摘要汇编: 85.

- 5(4) 体宽为体高的 1.1 倍; 体长为胸鳍长的 5.7 倍, 为腹鳍长的 6.7 倍(闽江、汀江) 犁头鳅 *Lepturichthys fimbriata* (Günther)
- 6(1) 偶鳍前部仅有 1 根不分支鳍条(腹吸鳅亚科 *Gastromyzoninae*)
- 7(20) 鳃孔较大, 沿胸鳍基部前缘伸向腹面
- 8(13) 吻褶分 3 叶, 无次级吻须, 或仅在叶端分化出须状乳突, 共有吻须 4~7 条, 下唇侧后分叶乳突不呈疣状
- 9(12) 尾柄较高, 尾柄高大于或等于尾柄长
- 10(11) 肛门离腹鳍腋部较离臀鳍起点为远; 尾柄高大于尾柄长; 体被虫蚀状斑纹(交溪) 原缨口鳅 *Vanmanenia stenosoma* (Boulenger)
- 11(10) 肛门离腹鳍腋部较离臀鳍起点为近; 尾柄高约等于尾柄长, 体侧具有 1 条纵行黑纹(闽江) 纵纹原缨口鳅 *Vanmanenia caldwelli* (Nichols)
- 12(9) 尾柄较低, 尾柄高小于尾柄长(汀江、九龙江) 裸腹原缨口鳅 *Vanmanenia gymnetrus* Chen
- 13(8) 吻褶特化出现次级吻须, 共有吻须 13 条; 下唇侧后乳突特化成疣状
- 14(19) 须短, 颌须短于或等于眼径; 吻须 2~3 列, 后列吻须不直接连于吻褶; 口宽小于头宽的 1/3
- 15(16) 背部具浅色方形斑块, 体侧无纵纹(闽江、汀江) 斑纹缨口鳅 *Crossostoma stigmata* Nichols
- 16(15) 背部具不规则暗斑, 体侧具黑白相间的波形纵纹
- 17(18) 尾柄高约等于尾柄长; 胸腹裸露区仅限于胸鳍基部前方(闽江、九龙江、木兰溪) 花尾缨口鳅 *Crossostoma fascicauda* Nichols
- 18(17) 尾柄高小于尾柄长; 胸腹裸露区扩达胸鳍和腹鳍起点间的 4/5(汀江) 广东缨口鳅 *Crossostoma tinkhami* Here
- 19(14) 须长, 颌须长约为眼径 2 倍; 吻须排成不整齐的一列, 基部均与吻褶相连; 口宽大于头宽的 1/3(闽江) 缨口鳅 *Crossostoma davidi* Sauvage
- 20(7) 鳃孔小, 位于胸鳍基部上方, 不延伸到头部腹面
- 21(26) 背鳍条 3~8~9; 腹鳍条 1, 8; 下唇皮质附器呈“品”字形, 最后缘皮脊为念珠状
- 22(25) 体侧具 13~20 条排列整齐的横纹; 尾柄较长, 体长为尾柄长的 7.6~8.9 倍
- 23(24) 口呈马蹄形, 口裂较窄, 头宽为口裂宽的 4.0~4.8 倍(汀江) 长汀拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon changtingensis* Liang
- 24(23) 口呈弧形, 口裂较宽, 头宽为口裂宽的 3.2~4.1 倍(汀江) 东坡拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon tungpeiensis* Chen et Liang
- 25(22) 背鳍前体侧具细小圆斑, 背鳍后体侧具不规则横行细纹; 尾柄短, 体长为尾柄长的 8.6~10 倍(汀江) 珠江拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon fangi* (Nichols)
- 26(21) 背鳍条 3~6~7; 腹鳍条 1, 9; 下唇皮质附器不呈“品”字形, 最后缘皮脊为线状
- 27(30) 背鳍起点离吻端的距离大于或等于到尾鳍基部的距离; 体侧不具横纹
- 28(29) 胸鳍起点到腹鳍起点的距离大于或等于腹鳍起点到肛门的距离; 腹面裸露区扩展到肛门, 体被细小圆斑(汀江) 圆斑拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzom cheni* Liang
- 29(28) 胸鳍起点到腹鳍起点的距离约等于腹鳍起点到肛门的距离; 腹面裸露区不达肛门; 体被不规则花斑(汀江) 花斑拟腹吸鳅 *Peudogastromyzon maculatus* Chen et Zhen
- 30(27) 背鳍起点离吻端的距离小于到尾鳍基部的距离; 体侧具横纹
- 31(34) 体侧具排列整齐的横纹 10~21 条, 横纹大都伸达侧线上方; 身体蓝黑色

- 32(33) 体侧横纹较细, 16~21 条(闽江、九龙江) 拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon fasciatus* (Sauvage)
- 33(32) 体侧横纹较粗, 10~15 条(九龙江) 九龙江拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon jiulongjiangensis* Chen.
- 34(31) 体侧横纹排列不规则, 具不明显横纹 9 条, 部分横纹不伸达侧线上方和体背侧; 身体桔红色(九龙江) 梅花山拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon meihuashanensis* sp. nov.

本研究系福建省自然科学基金 C93015 项目。上海水产大学伍汉霖先生指导和审改文稿, 福建省龙岩市万安畜牧站提供部份标本, 许光州同志绘制插图, 在此致谢意。

参 考 文 献

伍汉霖. 1984. 福建鱼类志. (朱元鼎主编)(上卷). 福州: 福建科学技术出版社. 359~373.
 陈宜瑜. 1978. 中国平鳍鳅科鱼类系统分类的研究 I: 平鳍鳅亚科鱼类的分类. 水生生物学集刊, 6(3): 331~348.
 陈宜瑜. 1980. 中国平鳍鳅科鱼类系统分类的研究 II: 腹吸鳅亚科鱼类的分类. 水生生物学集刊, 7(1): 95~120.
 郑慈英, 陈宜瑜. 1980. 广东省的平鳍鳅科鱼类. 动物分类学报, 5(1): 89~101.
 郑慈英. 1981. 广东省的平鳍鳅科鱼类(续一). 暨南大学学报(自然科学版), 1: 55~63.
 戴定远. 1985. 中国犁头鳅属一新种. 动物分类学报, 10(2): 221~223.

**STUDY ON THE HOMALOPTERID FISHES
FROM FUJIAN PROVINCE, CHINA**

LI Shu-Qing

(Department of Nature, Fujian Province Museum, Fuzhou 350001)

ABSTRACT The present paper reports the results of a systematic investigation of fishes Homalopteridae, based on a collection made by the writers in Fujian Province. The collection consists of 5 genera and 18 species, among which one species diagnosed as new to science.

Pseudogastromyzon meihuashanensis, Li sp. nov. (Fig. 1)

D. 3, 7; A. 2, 5; P. 1, 17; V. 1, 9; LI. 78~84;

Body depth contained in standard length 5.2~6.2 (5.8), width of body 5.4~6.3 (6.1), length of head 4.8~5.4 (5.2), length of caudal peduncle 7.2~7.7 (7.5), depth of caudal peduncle 9.1~9.8 (9.5). Depth of head contained in its length 1.7~2.0 (1.8), width of head 0.7~0.9 (0.8), length of snout 2.0~2.2 (2.1), diameter of eye 4.0~4.3 (4.2), width of interorbital space 1.4~1.7 (1.6), length of caudal peduncle 1.2~1.8 (1.6), its depth 1.7~2.1 (2.0). Depth of caudal peduncle contained in its length 1.1~1.3 (1.2), width of mouth contained in width of head 2.1~2.4 (2.3).

This new species is distinguished from any other known species of the same genus by its chin adhesive apparatus and the colour of its body. Its specific shape can be definitely identified by the following three respects: first, there are three dermal ridges extending forwards each corner of its under-lip, but the three dermal ridges are slanting tightly, not like those of the other species; their three dermal ridges slanting separately and left a certain space between each dermal ridge. Second, in the center of the chin emerged a "π", not like the other species (There are two "V" on *P. liangiangensis* and *P. maculatus*; two "Y" on *P. fasciatus*). And the shape of the adhering apparatus is not like the

shape of "品" on *P. changtingensis*. Third, the colour on the body of the new species and the horizontal line on each side of the body differ from those of other known species. When alive, the whole body is showing the colour of orange and at the edge of its dorsal fin, there is a black line, and there are nine dark brown narrow indistinct horizontal lines of different lengths and irregular three black drops on each side of its body.

Holotype No. FM00248, total length 83.0mm, standard length 68.0mm, collected in Jiulong River, Meihuashan Nature Reserve of Fujian Province ($25^{\circ}25'N$, $116^{\circ}55'E$), on November, 1990. Paratype No. FM01312. FM01313. FM01314, 3ex., total length 51.0mm ~84.0mm, standard length 41.0mm ~67.0mm, collected on January, 1977, same River as holotype. All type specimens are deposited at Department of Nature, Fujian Province Museum.

KEYWORDS Homalopteridae, *Pseudogastromyzon*, New species, Fujian