

中国澜沧江南鳅属鱼类一新种

陈自明¹ 杨君兴¹ 祁文龙²

(1. 中国科学院昆明动物研究所, 昆明 650223; 2. 云南省西双版纳州水产渔政站, 景洪 666100)

摘要: 2001 年 7 月, 于澜沧江下游支流勐腊县境内的南腊河中采获一尾南鳅属 (*Schistura*) 鱼类标本, 经鉴定为一新种。命名为版纳南鳅 (*S. bannaensis* sp. nov.)。其主要鉴别特征: 侧线完全; 尾鳍叉形, 两叶稍尖, 下叶稍长于上叶; 胸腹鳍均较短小, 胸鳍长约为胸鳍和腹鳍基部起点之间距离的一半; 腹鳍末端后伸不达肛门, 其长约为腹鳍基部至臀鳍基部起点之间距离的一半; 颊部无斑; 体侧有 4 个醒目的棕褐色宽横斑, 由背部延伸至腹面; 横斑显著, 在侧线以下较窄, 其宽度等于或小于斑纹间距; 在侧线以上较宽, 其宽度远大于斑纹间距; 沿体侧无黑色纵纹。

关键词: 鳅科; 南鳅属; 新种; 澜沧江

中图分类号: Q959.468 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3207(2005)02-0146-04

南鳅属 (*Schistura* McClelland, 1839)^[1] 鱼类是一群小型鱼类, 主要分布在东南亚、南亚、西亚和我国南方。该属鱼类具有须 3 对、前鼻孔与后鼻孔紧相邻、前鼻孔在鼻瓣膜中等特征^[2]。由于其个体小, 加之其属种特征较不易观察和界定, 故其分类学的研究也相对滞后和混乱。朱松泉对分布于我国的条鳅亚科 (*Nemacheilinae*) 鱼类作了系统的总结, 并记载和描述了 17 种和亚种南鳅属鱼类。经过进一步的研究^[3,4], 其中个旧盲南鳅 (*S. gejiuensis*) 和湘西盲南鳅 (*S. xiangxiensis*) 被归入到高原鳅属 (*Triplophysa*) 中。杨君兴^[5] 对分布于云南的条鳅亚科鱼类作了详细的记录和描述, 将南鳅属和条鳅属 (*Nemacheilus*) 鱼类合并置于条鳅属中。后经进一步分析, 所描述的 15 种条鳅鱼类中, 有 11 种被归入南鳅属, 3 种被归入条鳅属, 1 种被归入高原鳅属。Kottelat^[6] 对分布于泰国、缅甸、老挝、柬埔寨和越南南部的条鳅亚科鱼类进行了系统的整理和描述, 记述了 40 种南鳅属鱼类, 其中 14 个为新种。近期, Kottelat 又连续在湄公河的中下游发现并描述了 50 个新种^[7,8]。截至 1999 年, 在中国共有 21 种和亚种南鳅属鱼类被记载和描述^[3,4,9,10]。

根据有无眼下刺、吻须着生的位置等特征, 国内

的学者将鳅科 (*Cobitidae*) 鱼类分为 3 个亚科, 即: 条鳅亚科 (*Nemacheilinae*)、沙鳅亚科 (*Botiinae*) 和花鳅亚科 (*Cobitinae*)。国外学者^[7,8] 则根据有无眼下刺等特征, 将中国传统意义上属于鳅科的鱼类, 分别置于鳅科 (*Cobitidae*, Loaches) 和山溪鳅科 (*Balitoridae*, Hill-stream Loaches) 两个科中; 其中沙鳅亚科和花鳅亚科鱼类被归入鳅科; 条鳅亚科归入山溪鳅科。值得注意的是, 山溪鳅科还包括了传统分类系统中的平鳍鳅科 (*Homalopteridae*) 鱼类。伍献文等^[11] 等应用分支系统学原理, 通过对鲤亚目 (*Cyprinidei*) 各科鱼类的系统发育研究表明, 鳅科 (包括条鳅亚科、沙鳅亚科和花鳅亚科) 鱼类与平鳍鳅科鱼类的亲缘关系甚远, 而平鳍鳅科鱼类与鲤科 (*Cyprinidae*) 鱼类的关系较近。因此, 将鳅科鱼类的 3 个亚科分别归于不同的两个科中, 并将条鳅亚科和与之关系甚远的平鳍鳅类置于同一科 (山溪鳅科) 中, 显得较为不妥。鉴于这个原因, 本文仍采用中国的传统分类系统, 将南鳅属鱼类归于鳅科的条鳅亚科中。

2001 年 7 月, 于澜沧江下游的一级支流南腊河中采集到一尾南鳅属鱼类标本, 经鉴定为一新种。命名为版纳南鳅 *Schistura bannaensis* sp. nov.。现描述如下。

收稿日期: 2003-04-08; 修订日期: 2003-05-21

基金项目: 国家 973 项目 (2003CB145103); 云南省应用基础研究基金 (2000C0075M) 的资助

作者简介: 陈自明 (1972—), 男, 云南省曲靖市人; 主要从事淡水鱼类的系统分类及其生物学研究。中国科学院昆明动物研究所陈银瑞研究员、李再云高级工程师, 西双版纳州水产渔政站徐世英、祁文龙等同志参加了野外工作; 审稿者对文稿提出了建设性意见。作者在此对他们表示诚挚的谢意!

通讯作者: 杨君兴, E-mail: yangjx@mail.kiz.ac.cn

1 新种的描述

版纳南鳅 *Schistura bannaensis* sp. nov. (图 1a)

模式标本: 1 尾, 编号: KIZ 200107, 标准长 42.5mm, 全长 48.8mm。2001 年 7 月采自云南省西双版纳州勐腊县境内的南腊河。标本保存于中国科

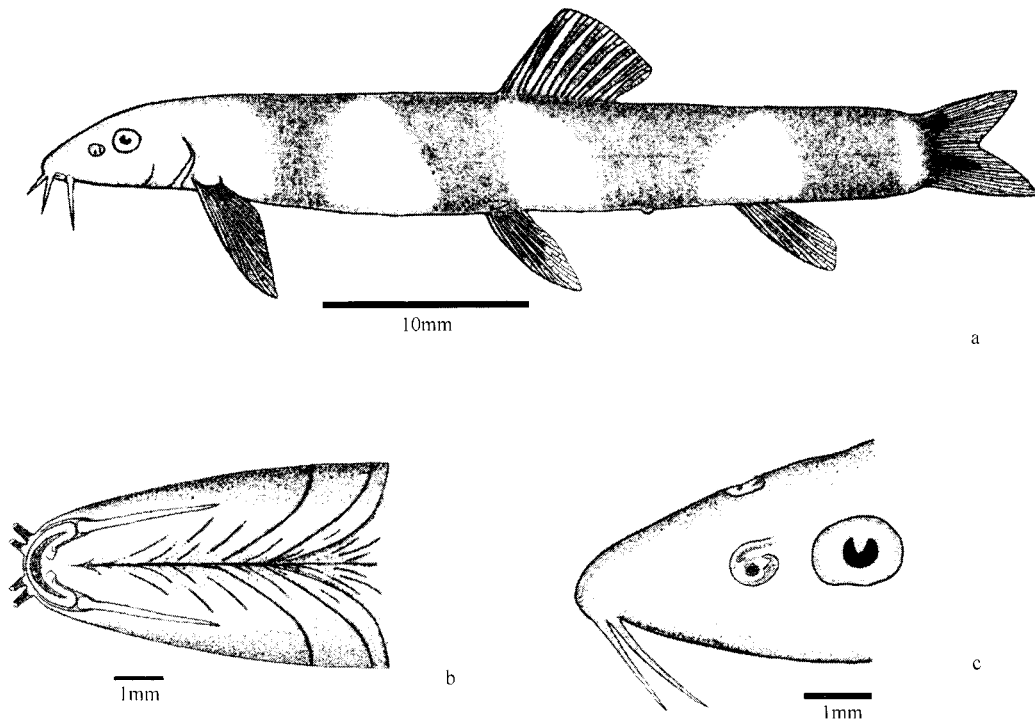


图 1 a 版纳南鳅, 新种; b 头部腹面观; c 头部斜侧面观, 示鼻区

Fig. 1 a *Schistura bannaensis* sp. nov.; b Ventral view of the head; c Obliquely lateral view of the head, showing the nose region

学院昆明动物研究所标本馆。

测量标本 1 尾, 全长 48.8mm, 标准长 42.5mm。

背鳍条 iii-7; 臀鳍条 iii-4 1/2; 胸鳍条 i-8; 腹鳍条 i-6。尾鳍分枝鳍条 15。

标准长为体高的 7.1 倍, 为头长的 5.8 倍, 为尾柄长的 6.5 倍, 为尾柄高的 9.0 倍。头长为吻长的 2.1 倍, 为眼径的 5.2 倍, 为眼间距的 3.5 倍。尾柄长为尾柄高的 1.4 倍。

身体延长, 身体前段较圆, 后段稍侧扁。头部稍平扁, 头宽约等于头高, 颊部不鼓出。吻长稍长于眼后头长。口很小, 头长约为口宽的 3.6 倍(图 1b)。口下位, 唇薄、狭, 唇面有浅皱, 下唇中断。上颌中部无匙状突起, 下颌中部无凹陷(图 1b)。须中等长, 外吻须末端伸达鼻孔区的中部, 颌须末端伸达眼眶的后半部。整个鼻区向下凹陷, 鼻瓣膜向后倾斜, 鼻区的前部有一个凹陷(图 1c)。体鳞细小, 在四个斑纹上均有分布, 其中后两个斑纹上的小鳞更为密集。侧线完全, 穿行于体侧中部。身体的背缘较平直, 腹缘稍凸出。尾柄较粗壮, 高度变化不明显, 但在尾鳍基部紧缩。

背鳍游离缘略呈弧形, 最长鳍条略短于其下方的体高, 不分枝鳍条柔软, 背鳍基部起点至吻端的距离约为体长的一半。胸鳍较短, 其长约为胸鳍和腹鳍基部起点之间距离的一半。腹鳍腋部有一肉质的鳍瓣; 腹鳍起点稍前于背鳍起点, 末端后伸不达肛门; 其长约为腹鳍和臀鳍基部起点之间距离的一半。肛门约位于腹鳍和臀鳍基部起点之间距离的后 1/3 处。尾鳍叉形, 两叶稍尖, 下叶稍长于上叶。

体色(福尔马林固定标本): 头背面浅褐色, 腹面为黄色。两对吻须为灰黑色。身体的基色为黄色, 背部稍深。体侧有 4 个醒目的棕褐色宽横斑, 由背部延伸至腹面, 略呈上宽下窄的梯形。斑纹在侧线以下较窄, 略呈矩形, 其宽度等于或小于斑纹间距; 在侧线以上较宽, 其宽度远大于斑纹间距。尾鳍基部的上侧有一个黑斑, 中下侧有一条向后延伸的纵斑。背鳍条上部为褐色; 胸鳍条上部为浅褐色; 腹鳍条中部为浅褐色; 臀鳍条中部为浅褐色。

2 与相近种的比较

通过检视和测量本所馆藏的南鳅属标本和查阅

周边国家的南鳅属鱼类方面的相关文献,认为本新种与宽纹南鳅 *S. latifasciata* (Zhu et Wang, 1985) 和黄蜂南鳅 *S. crabro* Kottelat, 2000 较为相似,但和这两个种

有显著的区别。它在背鳍条数目、体侧斑纹、尾鳍形状等特征上与宽纹南鳅相区别(表1);在背鳍条数目、侧线、体侧斑块等特征上与黄蜂南鳅相区别(表2)。

表1 版纳南鳅与宽纹南鳅的特征比较

Tab.1 Comparison between *S. bannaensis* sp. nov. and *S. latifasciata*

特征 Character	背鳍 Dorsal fin	体侧纵纹 Longitudinal band	体侧横斑 Transverse bars	尾鳍形状 Form of caudal fin	腹鳍的长度 Length of ventral fin
版纳南鳅 <i>S. bannaensis</i>	iii-7	体侧无黑色纵纹	4个棕褐色宽横斑,斑块的上侧部分大于斑块之间的距离,下侧部分小于斑块之间的距离。	尾鳍为叉形,两叶稍尖	腹鳍不伸达肛门
宽纹南鳅 <i>S. latifasciata</i>	iii-8	体侧具黑色纵纹	4—6个棕褐色宽横斑,其宽度小于斑块之间的距离。	尾鳍浅凹,两叶圆钝	腹鳍伸达或接近肛门

表2 版纳南鳅与黄蜂南鳅的特征比较

Tab.2 Comparison between *S. bannaensis* sp. nov. and *S. crabro*

特征 Character	背鳍 Dorsal fin	侧线 Lateral line	体侧纵斑 Longitudinal band	颊部黑斑 Black blotch in cheek	体侧斑纹 Transverse bars
版纳南鳅 <i>S. bannaensis</i>	iii-7	完全	无	没有	侧线以上较宽大,第四个斑块完整,上宽下窄。
黄蜂南鳅 <i>S. crabro</i>	iii-8	不完全	有	有	一些斑块在侧线上下等宽,第四个斑块不完整,上窄下宽。

参考文献:

- [1] McClelland J. Indian Cyprinidae [J]. *Asiatic Researches*, 1839, 19(2): 217—471
- [2] Zhu X Q. The loaches of the subfamily nemacheilinae in China (Cypriniformes: Cobitidae) [M]. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Publishing House, 1989, 38—59 [朱松泉. 中国条鳅志 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1989, 38—59]
- [3] Zhou W, Cui G H. Status of the scaleless species of Schistura in China, with description of a new species (Teleostei: Balitoridae) [J]. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 1993, 4(1): 81—92
- [4] Zhu X Q. Synopsis of freshwater fishes of China [M]. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Publishing House, 1995, 103—111 [朱松泉. 中国淡水鱼类检索 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1995, 103—111]
- [5] Chu X L, Chen Y R. The fishes of Yunnan, China. Part II [M]. Beijing: Science Press, 1990, 31—51 [褚新洛, 陈银瑞. 云南鱼类志, 下册 [M]. 北京: 科学出版社, 1990, 31—51]
- [6] Kottelat M. Indochinese nemacheilines [M]. Munchen: Druckerei braunstein, 1990, 9—13, 90—229
- [7] Kottelat M. Fishes of the Nam Theun and Xe Bangfai basins, Laos, with diagnoses of twenty-two new species (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Cobitidae, Coiidae and Odontobutidae) [J]. *Ichthyol. Explor. Freshwater*, 1998, 9(1): 1—128
- [8] Kottelat M. Diagnoses of a new genus and 64 new species of fishes from Laos (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Bagridae, Syngnathidae, Chaudhuriidae and Tetraodontidae) [J]. *J. South Asian Nat.*, 2000, 5(1): 37—82
- [9] Liao J W, Wang D Z, Luo Z F. A new species and a new subspecies of Schistura from Guangxi and Guizhou, China (Cypriniformes: Cobitidae: Noemacheilinae) [J]. *Acta. Academiae Medicinae Zunyi*. 1997, 20(2): 4—7 [廖吉文, 王大忠, 罗志发. 南鳅属鱼类一新种及一新亚种(鲤形目: 鳅科: 条鳅亚科) [J]. 遵义医学院学报, 1997, 20(2): 4—7]
- [10] Chen Y F. A new loach of Schistura and comments on the genus [J]. *Zool. Res.* 1999, 20(4): 301—305 [陈毅峰. 南鳅属鱼类一新种及南鳅属评述. 动物学研究, 1999, 20(4): 301—305]
- [11] Wu X W, Chen Y Y, Chen X L et al. Families division of the Cyprinidei and their systematic relationships [J]. *Scientia Sinica*. 1981, (3): 369—376. [伍献文, 陈宜瑜, 陈湘舜等. 鲤亚目鱼类分科的系统科间系统发育的相互关系. 中国科学, 1981, (3): 369—376]

DISCRIPTION OF A NEW LOACH OF *SCHISTURA* FROM LANCANG RIVER BASIN, YUNNAN, CHINA

CHEN Zi-Ming¹, YANG Jun-Xing¹ and QI Wen-Long²

(1. Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650223;

2. Fishery Management Station, Xishuangbanna Prefecture, Jinghong 666100)

Abstract: A loach was collected from Nanla River Basin in Mengla County, Yunnan Province, which flowing into Lancang River (Upper reach of Mekong River) in July, 2001. By comparing with related species, this specimen is proved as a new species and described below.

Schistura bannaensis sp. nov. (Fig. 1a)

Holotype No: KIZ 200107, 42.5mm SL, 48.8mm TL, Nanla River Basin, Mengla County, Yunnan Province. This specimen is now deposited in the Museum of Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences.

D. $\text{iii}-7$; P. $\text{i}-8$; V. $\text{i}-6$; A. $\text{iii}-4 \frac{1}{2}$; branched caudal-fin ray 15.

Depth of body in standard length 7.1, length of head 5.8, length of peduncle 6.5, its depth 9.0. Length of snout in length of head 2.1, diameter of eye 5.2, width of interorbital space 3.5. Depth of peduncle in its length 1.4.

This new species is similar with *S. latifasciata* (Zhu et Wang, 1985) and *S. crabro* Kottelat, 2000. But it differs from *S. latifasciata* in the combination of following characters: 1) Dorsal fin $\text{iii}-7$ Vs $\text{iii}-8$; 2) 4 broad dark brown bars, upper part wider than interspace of bars and lower part narrower than or equal to interspace Vs 4—6 dark brown bars, narrower than interspace; 3) no longitudinal black bar along the lateral line Vs a longitudinal black bar along the lateral line; 4) caudal fin forked and tips of the two leaves a little pointed Vs caudal fin concave, and the tip of the two leaves round; 5) the tip of the ventral-fin not reaching the anus Vs the tip of the ventral-fin reaching or near the anus.

It also differs from the species *S. crabro* in the combination of following characters: 1) Dorsal fin $\text{iii}-7$ Vs $\text{iii}-8$; 2) lateral line complete Vs lateral line incomplete, reaching vertical of middle dorsal-fin base; 3) no black pigments forming a band from the first bar to caudal-fin base Vs a swarm of black pigments forming a very broad band from the first bar to caudal-fin base; 4) no black blotch in cheek Vs a black blotch on cheek; 5) the part of black bar upper the lateral line broader than that under the lateral line Vs some of the black bars with the equal breadths of the upper parts and lower parts; and the fourth black bar complete Vs the fourth black bar incomplete, and the upper part narrower than the lower part.

Key words: Cobitidae; *Schistura*; New species; Lancang River