



# 广西掌突蟾属新纪录——侗掌突蟾

## New Distribution Record of *Leptobrachella dong* in Guangxi

2016年4月4日,在广西桂林市猫儿山安堂平(25°54'42.21" N, 110°27'54.93" E)采集并测量掌突蟾属(*Leptobrachella*)4只标本(1♀:KIZ 027219;3♂:KIZ 045761, KIZ 045711, KIZ 027220),标本浸泡于75%乙醇溶液中保存于中国科学院昆明动物研究所博物馆。该蛙体型中等(雄性体长26.92~30.60 mm,雌性体长39.16 mm,表1),趾间微蹼,有侧缘膜,腹部白色,两侧有棕色雾状斑点,背部有细小的白色颗粒,前伸贴体时胫跗关节前达眼中部,具肩腺、股腺和腹侧腺,无犁骨齿,吻端和眼间有相互垂直的白色条纹,符合侗掌突蟾(*Leptobrachella dong*)的鉴定特征<sup>[1]</sup>,且系统发育分析显示所采集标本与模式产地标本聚成单支系,支持率为0.96/89(图1)。因此,经形态和分子证据确认采集标本为侗掌突蟾,为广西两栖动物新纪录种<sup>[1]</sup>。

侗掌突蟾隶属于无尾目(Anura)角蟾科(Megophryidae)掌突蟾属,模式产地为中国湖南省通道县,当前已知分布于中国湖南通道县、绥宁县和贵州从江县<sup>[1]</sup>。

本次采集的侗掌突蟾雄性头体长26.92~30.60 mm,雌性头体长39.16 mm,其中雌性KIZ 027219头宽略大于头长( $H_w/H_l=1.04$ );吻端略突出于下颌,从背面看吻端钝圆,从侧面看吻端近圆;颊部倾斜略凹;鼻孔圆形,近吻端( $S_N/E_N=0.64$ );鼻间距大于上眼睑宽( $I_{NS}/U_{EW}=1.40$ );无犁骨齿;舌梨形,后端略微有缺刻;眼睛明显突起,眼径小于吻长( $S_l/E_0=1.24$ );鼓膜明显,圆形,直径约为眼径一半( $T_D/E_0=0.49$ );颞褶明显。

前肢细长,前臂短于手长( $F_{AL}/H_{AL}=0.95$ );指尖略微膨大,指间无蹼,相对指长为 $II < I < IV < III$ ( $F_{L_I}=4.74$  mm,  $F_{L_{II}}=4.32$  mm,  $F_{L_{III}}=7.54$  mm,  $F_{L_{IV}}=4.87$  mm);掌突2个,内掌突圆形较大,外掌突椭圆形较小;无侧缘膜和婚垫,无关节下瘤。

后肢胫长超过体长之半( $T_l/S_{VL}=0.52$ ),略长于足长( $T_l/F_l=1.04$ )和大腿长( $T_l/T_{III}=1.10$ ),趾尖略微膨大;左右跟部略微重叠;相对趾长为 $I < II < V < III < IV$ ( $T_{L_I}=3.84$  mm,  $T_{L_{II}}=6.20$  mm,  $T_{L_{III}}=11.18$  mm,  $T_{L_{IV}}=14.65$  mm,  $T_{L_V}=8.51$  mm);内蹼突椭圆形,较明显,外蹼突缺乏。

背部褐色,四肢皮肤浅褐色,有棕色宽条纹;喉部腹部光滑,均为白色;腹侧腺在体侧形成明显的线。广西采集的侗掌突蟾与模式标本的外部形态描述<sup>[1]</sup>基本一致(图2, KIZ 027219)。

近年来,已有多篇广西新种和新纪录种的报道<sup>[2-5]</sup>,提示广西两栖动物多样性还未被完全挖掘<sup>[6-7]</sup>。此外,

基金项目:国家自然科学基金项目(32100371)

第一作者简介:曹宇阳(1999—),女,硕士研究生;主要从事两栖爬行动物生物多样性研究。E-mail:2357107417@qq.com

\*通信作者:伍春莲, E-mail:wcl\_xj@163.com;吴云鹤, E-mail:wuyunhe@mail.kiz.ac.cn

收稿日期:2023-08-30 修回日期:2023-09-04

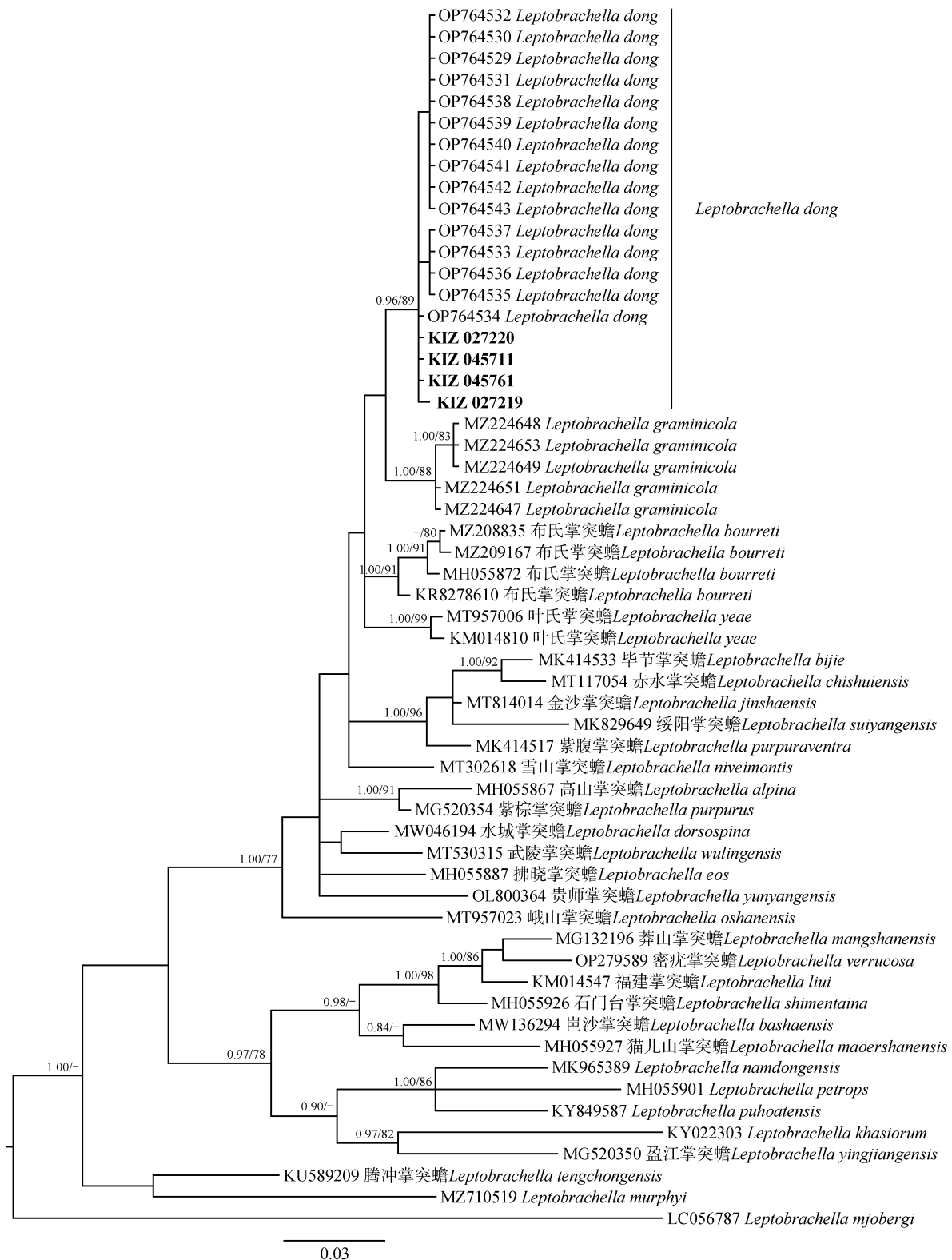
文章编号:2310-1490(2024)-02-0456-05

DOI: 10.12375/ysdwxb.20240228

表1 侗掌突蟾标本形态量度  
Tab. 1 Adult measurement of *Leptobrachella dong*

mm

测量指标 Measurement index	KIZ 045761(♂)	KIZ 045711(♂)	KIZ 027220(♂)	KIZ 027219(♀)
体长 $S_{VL}$	30.60	26.92	28.60	39.16
头长 $H_L$	10.32	9.82	10.08	13.79
头宽 $H_W$	10.75	10.61	10.74	14.30
吻长 $S_L$	4.33	4.23	4.10	5.12
鼻间距 $I_{NS}$	3.42	2.62	3.37	3.86
眼间距 $I_{OS}$	3.67	3.05	3.17	3.96
上眼睑宽 $U_{EW}$	2.37	2.34	2.27	2.75
眼径 $E_D$	3.80	3.82	3.78	4.13
鼓膜径 $T_D$	1.78	1.74	1.78	2.02
鼓膜前端到眼球后端的距离 $T_{VE}$	1.14	1.13	1.29	1.89
鼻孔到吻端的距离 $S_N$	1.44	1.53	1.36	1.66
鼻孔到眼前部的距离 $E_N$	2.34	2.02	2.51	2.59
眼前角之间最短距离 $I_{FE}$	5.13	4.78	4.89	5.57
眼后角之间最短距离 $I_{BE}$	8.46	8.28	8.91	10.65
前臂长 $F_{AL}$	7.72	7.04	7.07	9.45
手长 $H_{AL}$	8.36	8.05	7.78	9.91
前臂宽 $L_A$	3.28	2.66	2.36	3.39
大腿长 $T_{HL}$	14.97	13.80	14.46	18.45
胫长 $T_L$	15.67	15.58	15.61	20.22
跗长 $L_{OT}$	8.06	8.10	8.55	10.73
足长 $F_L$	15.83	15.09	15.03	19.35
胫宽 $T_W$	3.61	3.08	4.27	4.01
内蹠突长 $I_{MT}$	1.61	1.45	1.57	1.63
腋窝到腹股沟的距离 $A_{TC}$	12.57	12.06	12.89	18.81
第一指长 $F_{L,I}$	3.39	3.41	3.20	4.74
第二指长 $F_{L,II}$	3.93	3.35	3.04	4.32
第三指长 $F_{L,III}$	6.14	6.05	6.31	7.54
第四指长 $F_{L,IV}$	3.09	3.97	4.05	4.87
第一趾长 $T_{L,I}$	3.02	2.98	2.35	3.84
第二趾长 $T_{L,II}$	5.46	4.92	5.68	6.20
第三趾长 $T_{L,III}$	8.42	7.67	8.84	11.18
第四趾长 $T_{L,IV}$	11.86	12.11	12.00	14.65
第五趾长 $T_{L,V}$	5.95	6.10	6.69	8.51



“/”前后数字分别表示贝叶斯后验概率和最大似然法自展值支持率;“-”表示低于0.95/70的值。  
 The numbers before and after “/” indicate Bayesian posterior probabilities (BPP) from BI analyses and bootstrap supports (BS) from ML analyses. The symbol “-” represents a value below 0.95/70.

图1 基于线粒体16S DNA构建的掌突蟾属贝叶斯树和最大似然树

Fig. 1 Bayesian inference (BI) tree and maximum likelihood (ML) tree of *Leptobrachella* based on mitochondrial 16S DNA sequences



A. 背面; B. 指腹面; C. 腹面; D. 趾腹面。

A, Dorsal view; B, Ventral view of fingers; C, Ventral view; D, Ventral view of toes.

图2 侗掌突蟾的形态特征(KIZ 027219, ♀)

Fig. 2 Morphology of *Leptobranchella dong* (KIZ 027219, ♀)

湘西地区通道县、绥宁县和黔东南地区从江县以及广西猫儿山地区的两栖动物在中国动物地理中均具有华南区和华中区的过渡特征<sup>[6,8-9]</sup>,地理上同处于云贵高原向山地丘陵的过渡区域,具有相似的物种组成。同时,近年来在省级边界区域发现了很多新纪录种<sup>[10-12]</sup>,本研究发现的广西新纪录也靠近省级边界,未来省级边界区域的两栖类多样性需要被更多关注。

#### 参考文献:

- [1] LIU J, SHI S C, LI S Z, *et al.* A new Asian leaf litter toad of the genus *Leptobranchella* (Amphibia, Anura, Megophryidae) from central south China [J]. *ZooKeys*, 2023, 1149: 103-134.
- [2] WANG Z B, CHEN X Y, ZHENG L P. A new genus and species of disc-bearing Labeoninae (Teleostei: Cypriniformes) from Guangxi, China [J]. *Zoological Research*, 2022, 43(3): 409-412.
- [3] LI J, LIU S, YU G H, *et al.* A new species of *Rhacophorus* (Anura, Rhacophoridae) from Guangxi, China [J]. *ZooKeys*, 2022, 1117: 123-138.
- [4] CHEN W C, YE J P, PENG W X, *et al.* A new species of *Nidirana* (Anura, Ranidae) from northern Guangxi, China [J]. *ZooKeys*, 2022, 1135: 119-137.
- [5] 莫秋妹, 刘硕, 陈慧, 等. 广西发现荔波臭蛙 [J]. *动物学杂志*, 2022, 57(6): 937-943.  
MO Q M, LIU S, CHEN H, *et al.* *Odorrana liboensis* found in Guangxi [J]. *Chinese Journal of Zoology*, 2022, 57(6): 937-943.
- [6] 侯绍兵. 广西猫儿山保护区两栖动物多样性及垂直分布格局研究 [D]. 桂林: 广西师范大学, 2018.  
HOU S B. Vertical distribution pattern and biodiversity of amphibians in Maershan, Guangxi, China [D]. Guilin: Guangxi Normal University, 2018.
- [7] 任金龙, 安辉, 杨瞳, 等. 广西十万大山国家级自然保护区两栖爬行动物调查及区系分析 [J]. *四川动物*, 2018, 37(1): 95-107.  
REN J L, AN H, YANG T, *et al.* Preliminary herpetological resource survey and analysis in Shiwandashan National Nature Reserve, Guangxi [J]. *Sichuan Journal of Zoology*, 2018, 37(1): 95-107.
- [8] 李仕泽, 徐宁, 刘京, 等. 贵州省两栖动物名录修订 [J]. *四川动物*, 2020, 39(6): 694-710.  
LI S Z, XU N, LIU J, *et al.* A revised species list of amphibians in Guizhou Province [J]. *Sichuan Journal of Zoology*, 2020, 39(6): 694-710.

- [9] 高志伟. 湖南省两栖、爬行动物物种多样性及其受危等级评估[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2022.  
GAO Z W. Species diversity and threatened categories assessment of amphibians and reptiles in Hunan Province, China[D]. Changsha: Central South University of Forestry & Technology, 2022.
- [10] 洪飞, 胡降临, 黄维新, 等. 安徽省两栖类新纪录: 孟闻琴蛙[J]. 野生动物学报, 2023, 44(4): 945-948.  
HONG F, HU J L, HUANG W X, *et al.* A new record of *Nidirana mangveni* in Anhui Province[J]. Chinese Journal of Wildlife, 2023, 44(4): 945-948.
- [11] 宋艳芳, 艾仁达, 蓝俊麟, 等. 云南省蛙类新纪录: 老山树蛙[J]. 四川动物, 2022, 41(6): 664-665.  
SONG Y F, AI R D, LAN J L, *et al.* A new record of frogs in Yunnan Province: *Rana laoshanensis* [J]. Sichuan Journal of Zoology, 2022, 41(6): 664-665.
- [12] 董俊材, 邓正双, 杨晨希, 等. 湖北省蛇类新记录种: 龙胜小头蛇和纹尾斜鳞蛇[J]. 四川动物, 2023, 42(2): 197-198.  
DONG J C, DENG Z S, YANG C X, *et al.* Newly recorded species of snakes in Hubei Province: longsheng small head snake and skeletal scale snake with striated tail [J]. Sichuan Journal of Zoology, 2023, 42(2): 197-198.

曹宇阳<sup>1,2</sup>, 蒋 瑛<sup>3</sup>, 王绍能<sup>4</sup>, 车 静<sup>2</sup>, 伍春莲<sup>1\*</sup>, 吴云鹤<sup>2\*</sup>

1. 西华师范大学西南野生动植物资源保护教育部重点实验室, 南充, 637009;
2. 中国科学院昆明动物研究所, 遗传资源与进化国家重点实验室和云南省高黎贡山生物多样性重点实验室, 昆明, 650223;
3. 银竹老山资源冷杉国家级自然保护区管理处, 桂林, 541499;
4. 猫儿山国家级自然保护区管理处, 桂林, 541316)