

全国中文核心期刊（生物科学类）●双月刊



ISSN 1000-7083
CN 51-1193/Q
CODEN SIDOEB

四川动物

Sichuan Journal of Zoology



主办：
四川省动物学会
四川大学

四川省野生动植物保护协会
成都大熊猫繁育研究基金会

第43卷 第1期

2024年1月

四川动物

SICHUAN DONGWU

(双月刊, 1981 年创刊)

第 43 卷 ● 第 1 期

2024 年 1 月出版

- ★《中文核心期刊要目总览》核心期刊
- ★中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
- ★中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ★“中国学术期刊(光盘版)”入编期刊
- ★“中国期刊网”入编期刊
- ★中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★中国科学引文数据库收录期刊
- ★中文科技期刊数据库收录期刊
- ★超星期刊出版平台收录期刊
- ★CEPS 思博网收录期刊
- ★中国生物医学文献数据库收录期刊
- ★中国生物学文摘数据库收录期刊
- ★《中国生物学文摘》收录期刊
- ★英国 Zoological Record 文献数据库收录期刊

主管: 四川省科学技术协会

主办: 四川省动物学会

四川省野生动植物保护协会

四川大学

成都大熊猫繁育研究基金会

主 编: 冉江洪

编辑部主任: 杜蓓蓓

编辑·出版·发行:《四川动物》编辑部

(成都市望江路 29 号 四川大学生命科学院内)

邮政编码: 610065

电话/微信: (028) 85410485/15881112385

印刷: 成都高瑞印务有限公司

发行范围: 国内外公开发刊

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-7083

CN 51-1193/Q

CODEN: SIDOEB

国内定价: 50 元/册, 300 元/年

国外定价: 20 美元/册, 120 美元/年

郑重申明: 本刊所载彩色图片, 未经本刊书面许可, 不得复制、翻印及传播。

目 次

● 研究报告

四川省 16 家大型禽类养殖场抗生素残留调查和细菌耐药性分析
..... 吕华, 刘玲, 宋涛, 林家富, 褚以文, 刘蒙,

沙菁洲, 周雅靓, 程涛, 吴怡, 张力, 杨嵩, 马兴换 (1)

海拔梯度变化对四川西岭雪山小型兽类群落的影响研究
..... 段超, 陈洋, 郑冰权, 王文玲, 徐国浩, 许萍, 樊星, 冉江洪 (10)

基于基因组重测序的藏羚 Y 染色体多态性遗传位点筛选
... 王舒闻, 王东, 成若通, 陈玉莹, 李佳宾, 陈一博, 陈家瑞, 魏青 (24)

棉铃虫 *BR-C Z1* 基因的克隆及表达谱分析 姜欣良, 刘小宁 (34)
成都天府国际机场地表昆虫群落及其与边界生境的关系

..... 樊群梅, 高欣怡, 刘泰杉, 周聪, 冉江洪, 林玉成 (43)

● 基础信息

中国蔡氏疣螈的成体和胚胎形态特征研究
孟建平, 康泽沼, 魏平凡, 李先琦, 蓝俊麟, 杨云, 李青青, 袁智勇 (58)

红水河暗色唇鲮的年龄与生长研究
..... 孙扬言, 何佳洋, 李育森, 张雪玲, 柯真林, 吴志强, 黄亮亮 (65)

基于最大熵模型的森林-草原交错区野生东北马鹿分布区预测与参数优化
研究 王彬影, 李沁芳,

李成彬, 斯琴毕力格, 彭继革, 茫来, 郭金龙, 张明海, 张玮琪 (73)

四川王朗国家级自然保护区岩羊肠道菌群组成分析 张文平,
周智强, 张明春, 周航, 范露萌, 赵杨, 花东来, 赵联军, 杜世章 (83)

● 野生动物保护与自然保护区

贡嘎山国家级自然保护区九龙片区大中型兽类多样性的
红外相机初步调查
.....谭又源, 魏永, 陈红, 李艳红, 胡杰, 袁玉龙 (91)

四川光雾山国家风景名胜区蝶类调查 胡雯倩,
唐靖萱, 张宸睿, 毛康珊, 王东磊, 陈思杨, 窦亮 (102)

● 综述

基于机场鸟情特点的驱鸟设备使用探讨
..... 李晓娟, 蔡志刚 (111)

● 信息动态

江苏蛇类新记录——原矛头蝮
..... 叶琳, 章铁睿, 崔勇华, 高国富, 包浩然 (109)

○ 欢迎订阅 2024 年第 43 卷《四川动物》杂志 (33)

○ 本刊讯 成都大熊猫繁育研究基金会简介 (42)

● 封面照片

藏羚 *Pantholops hodgsonii*, 详见本期第 24 页
(秦晖 摄于三江源国家公园可可西里五道梁)

SICHUAN JOURNAL OF ZOOLOGY

January, 2024 Vol. 43, No. 1
Bimonthly, Established in 1981

Director:

Sichuan Association for Science and Technology

Sponsored by:

Sichuan Society of Zoologists

Sichuan Association of Wildlife Conservation

Sichuan University

Chengdu Giant Panda Breeding Research
Foundation

Editor-in-chief:

RAN Jianghong

Manager:

DU Beibei

Edited, Published and Distributed by:

Editorial Department of Sichuan Journal of
Zoology

Address: College of Life Sciences,
Sichuan University
No. 29, Wangjiang Road, Chengdu,
Sichuan, 610065, China

Tel: 86-28-85410485

WeChat: 15881112385

Printed by:

Chengdu Gaonui Printing Co., Ltd.

CSSN:

ISSN 1000-7083

CN 51-1193/Q

CODEN:

SIDOEB

CONTENTS

Investigation of antibiotic residues and analysis of bacterial resistance in 16 large poultry farms in Sichuan Province

LYU Hua, LIU Ling, SONG Tao, LIN Jiafu, CHU Yiwen, LIU Meng, SHA Jing-
zhou, ZHOU Yaliang, CHENG Tao, WU Yi, ZHANG Li, YANG Song, MA Xing-
huan (1)

Influence of elevation gradient change on small mammal community in the Xil- ing Snow Mountain, Sichuan

DUAN Chao, CHEN Yang, ZHENG Bingquan, WANG Wenling, XU Guohao,
XU Ping, FAN Xing, RAN Jianghong (10)

Genome-sequencing-based screening of polymorphic genetic loci in the Y chro- mosome of *Pantholops hodgsonii*

WANG Shuwen, WANG Dong, CHENG Ruotong, CHEN Yuying, LI Jiabin, CHEN
Yibo, CHEN Jiarui, WEI Qing (24)

Cloning and expression profiling of *BR-C Z1* gene in *Helicoverpa armigera*

JIANG Xinliang, LIU Xiaoning (34)

Ground-dwelling insect community and its relationship with boundary habitat in Chengdu Tianfu International Airport

FAN Qunmei, GAO Xinyi, LIU Taishan, ZHOU Cong, RAN Jianghong, LIN
Yucheng (43)

* * * * *

Morphological characteristics of the adult and embryonic *Tylototriton zieglerei* in China

MENG Jianping, KANG Zezhao, WEI Pingfan, LI Xianqi, LAN Junlin, YANG
Yun, LI Qingqing, YUAN Zhiyong (58)

Analysis of age and growth of *Semilabeo obscurus* in the

Hongshui River

SUN Yangyan, HE Jiayang, LI Yusen, ZHANG Xueling, KE

Zhenlin, WU Zhiqiang, HUANG Liangliang (65)

Maximum entropy model based distributing area prediction and parameter optimization of *Cervus elaphus xanthopygus* in forest-grassland ecotone, Inner Mongolia

WANG Binying, LI Qinfang, LI Chengbin, SIQIN Bilige,

PENG Jige, MANG Lai, GUO Jinlong, ZHANG Minghai,

ZHANG Weiqi (73)

Composition of *Pseudois nayaur* gut bacteria in the Wanglang National Nature Reserve, Sichuan

ZHANG Wenping, ZHOU Zhiqiang, ZHANG Mingchun,

ZHOU Hang, FAN Lumeng, ZHAO Yang, HUA Donglai,

ZHAO Lianjun, DU Shizhang (83)

* * * * *

Camera-trapping-based preliminary survey on large and medium-sized mammal diversity in the Jiulong Area of Gongga Mountain National Nature Reserve, Sichuan

TAN Youyuan, WEI Yong, CHEN Hong, LI Yanhong, HU

Jie, YUAN Yulong (91)

Investigation of butterfly diversity in the Guangwu Mountain National Scenic Area, Sichuan

HU Wenqian, TANG Jingxuan, ZHANG Chenrui, MAO Kang-

shan, WANG Donglei, CHEN Siyang, DOU Liang (102)

* * * * *

Research on the use of bird-repellent equipment based on the characteristics of airport bird situation

LI Xiaojuan, CAI Zhigang (111)

《四川动物》杂志第十届编委会（依姓名汉语拼音为序）

主 编

冉江洪 四川大学生命科学学院，四川省动物学会

副 主 编

刘少英 四川省林业科学研究院

王跃招 中国科学院成都生物研究所

张和民 中国大熊猫保护研究中心

编 委

丁 平 浙江大学生命科学学院

龚继恩 中国濒危物种进出口管理办公室成都办事处

何舜平 中国科学院水生生物研究所

贾竞波 东北林业大学野生动物资源学院

李保国 西北大学生命科学学院

李 静 四川大学生命科学学院

李丕鹏 沈阳师范大学化学与生命科学学院

马 鸣 中国科学院新疆生态与地理研究所

宋昭彬 四川大学生命科学学院

王进军 西南大学植物保护学院

吴 毅 广州大学生命科学学院

杨晓君 中国科学院昆明动物研究所

尹海林 四川大学实验动物中心

岳碧松 四川大学生命科学学院

张树义 华东师范大学生命科学学院

张堰铭 中国科学院西北高原生物研究所

张迎梅 兰州大学生命科学学院

周材权 西华师范大学生命科学学院

宗 浩 四川师范大学生命科学学院

王 强 成都动物园

张安居 成都大熊猫繁育研究基金会

张志和 成都大熊猫繁育研究基地

方盛国 浙江大学生命科学学院

顾海军 四川省野生动物资源调查保护管理站

侯 蓉 成都大熊猫繁育研究基地

蒋学龙 中国科学院昆明动物研究所

李德生 中国大熊猫保护研究中心

李 明 中国科学院动物研究所

卢 欣 武汉大学生命科学学院

史海涛 海南师范大学生命科学学院

邰发道 陕西师范大学生命科学学院

魏辅文 中国科学院动物研究所

杨 光 南京师范大学生命科学学院

杨旭煜 四川省野生动物资源调查保护管理站

余建秋 成都动物园

曾晓茂 中国科学院成都生物研究所

张修月 四川大学生命科学学院

张耀光 西南大学水产科学研究所

张正旺 北京师范大学生命科学学院

周立志 安徽大学资源与环境工程学院

邹方东 四川大学生命科学学院

2024年 第43卷 第1期·双月刊

ISSN 1000-7083

CN 51-1193/Q

国内定价：50元/册，300元/年

国外定价：20美元/册，120美元/年

<http://www.scdwzz.com> 或 www.scdwzz.com.cn

投稿、订阅、广告联系处：《四川动物》编辑部

地址：成都市望江路29号 四川大学生命科学学院内

邮政编码：610065

电话：028-85410485

ISSN 1000-7083



9 771000 708241