



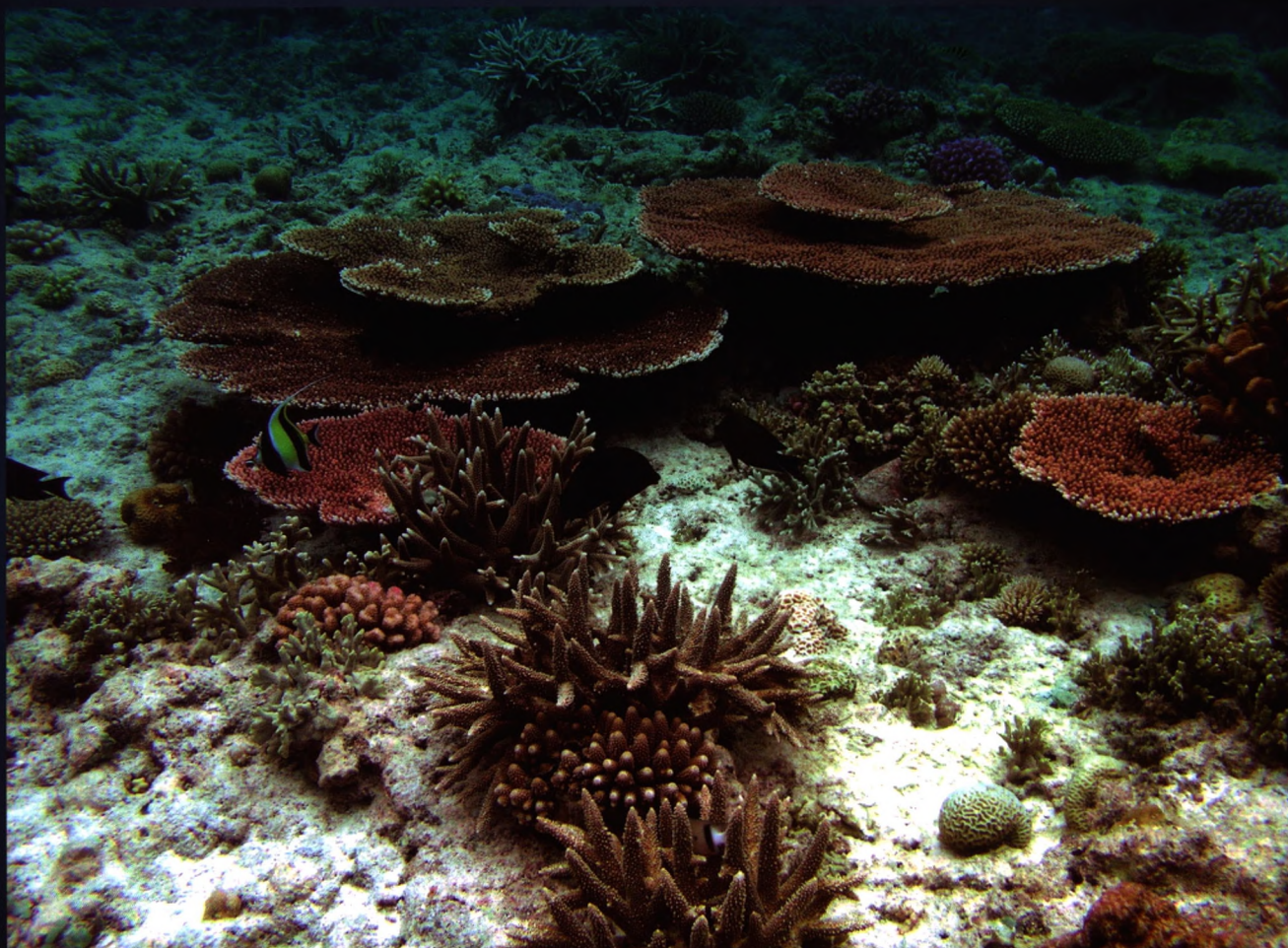
ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM

BIODIVERSITY SCIENCE

生物多样性

第28卷 第4期
2020年4月

Vol. 28 No. 4
April 2020



主 办

中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所

Biodiversity Committee, CAS
Botanical Society of China
Institute of Botany, CAS
Institute of Zoology, CAS
Institute of Microbiology, CAS

<http://www.biodiversity-science.net>

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第28卷 第4期 2020年4月

目次

阿勒泰动物多样性专题

- 401 中国阿勒泰地区鸟类物种编目、丰富度格局和区系组成
李娜 丁晨晨 曹丹丹 初红军 戚英杰 李春旺 平晓鸽 孙悦华 蒋志刚
- 412 阿尔泰山前荒漠两种沙蜥体况指数特征及其与生态因子的关系
陶夏秋 蒋志刚 吉晟男 初红军 李娜 杨道德 李春旺
- 422 新疆阿勒泰地区额尔齐斯河和乌伦古河流域鱼类多样性演变和流域健康评价
李雪健 贾佩尧 牛诚祯 邢迎春 李浩林 刘海波 唐文乔 赵亚辉
- 435 新疆阿尔泰山喀纳斯河谷鸟兽物种的红外相机监测
崔绍朋 陈代强 王金宇 孙吉舟 初红军 李春旺 蒋志刚
- 442 阿尔泰山中蒙边境地区的雪豹及其保护意义
初雯雯 蒋志刚 李凯 胡德夫 陈刚 初红军

研究报告

植物多样性

- 445 哀牢山亚热带中山湿性常绿阔叶林树种beta多样性格局形成的驱动力
姚志良 温韩东 邓云 曹敏 林露湘
- 455 桂西南喀斯特季节性雨林叶凋落量的时空动态
贾梦可 郭屹立 李冬兴 王斌 向悟生 王爱龙 刘晟源 丁涛 皇甫昭 文淑均 陆树华 李先琨
- 463 水杉原生种群结构及空间分布格局
黄小 朱江 姚兰 艾训儒 王进 吴漫玲 朱强 陈绍林

动物多样性

- 474 唐鱼养殖种群与广州附近4个野生种群的遗传关系
李潮 金锦锦 罗锦桢 王春辉 王俊杰 赵俊
- 485 黔西北石漠化地区两栖动物多样性及其生境选择
王存璐 陈浒 肖华 张红梅 李林芝 郭城 陈静 魏强
- 496 垂叶榕榕小蜂群落及种间互作网络季节动态
董乙义 彭艳琼 王波
- 504 澜沧江流域水生昆虫群落分类多样性和功能多样性海拔格局的空间尺度依赖性
魏慧玉 陈凯 王备新

生物编目

- 515 中国造礁石珊瑚分类厘定
黄林韬 黄晖 江雷

技术与方法

- 524 国内8款常用植物识别软件的识别能力评价
许展慧 刘诗尧 赵莹 涂文琴 常诏峰 张恩涛 郭靖 郑迪 耿望 顾高营 郭淳鹏 郭璐璐 王静 徐春阳 彭钊 杨腾 崔梦琪 孙伟成 张剑坛 刘皓天 巴超群 王鹤琪 贾竞超 武金洲 肖翠 马克平

书评

- 534 读《中国植物分类学纪事》的几点思考
赵云鹏
- 536 《自然资本议定书》介绍
赵阳

封面：造礁石珊瑚是珊瑚礁框架的建造者，具有维持珊瑚礁生态系统功能和稳定性的重要作用。黄林韬等(见本期515–523页)结合历史文献和最新分类研究进展，全面梳理了中国造礁石珊瑚的分类变动，编制了中国造礁石珊瑚物种名录并规范了中国造礁石珊瑚的物种中文名。封面展示了南沙群岛渚碧礁的珊瑚礁生境。(照片提供者：黄晖)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 28 No. 4 April 2020

CONTENTS

Special Feature: Altai Animal Diversity

- 401 **Avian species census, richness patterns and faunal composition in the Altai Region, China**
Na Li, Chenchen Ding, Dandan Cao, Hongjun Chu, Yingjie Qi, Chunwang Li, Xiaoge Ping, Yuehua Sun and Zhigang Jiang
- 412 **The relationship between body condition index and ecological factors in two *Phrynocephalus* species in the piedmont desert of Altai Mountains**
Xiaqiu Tao, Zhigang Jiang, Shengnan Ji, Hongjun Chu, Na Li, Daode Yang and Chunwang Li
- 422 **Species diversity of freshwater fish and assessment on watershed health in the Irtysh River and Ulungur River basins in Xinjiang, China**
Xuejian Li, Peiyao Jia, Chengyi Niu, Yingchun Xing, Haolin Li, Haibo Liu, Wenqiao Tang and Yahui Zhao
- 435 **Camera-trapping survey on mammals and birds in the Kanas River Valley of Altai Mountains, Xinjiang, China**
Shaopeng Cui, Daiqiang Chen, Jinyu Wang, Jizhou Sun, Hongjun Chu, Chunwang Li and Zhigang Jiang
- 442 **The snow leopard in Altai Mountains, near the Sino-Mongolia border, and its conservation significance**
Wenwen Chu, Zhigang Jiang, Kai Li, Defu Hu, Gang Chen and Hongjun Chu

Original Papers

Plant Diversity

- 445 **Driving forces underlying the beta diversity of tree species in subtropical mid-mountain moist evergreen broad-leaved forests in Ailao Mountains**
Zhiliang Yao, Handong Wen, Yun Deng, Min Cao and Luxiang Lin
- 455 **Spatio-temporal dynamics of leaf litter in a karst seasonal rainforest in southwest Guangxi**
Mengke Jia, Yili Guo, Dongxing Li, Bin Wang, Wusheng Xiang, Ailong Wang, Shengyuan Liu, Tao Ding, Fuzhao Huang, Shujun Wen, Shuhua Lu and Xiankun Li

- 463 **Structure and spatial distribution pattern of a native *Metasequoia glyptostroboides* population in Hubei**
Xiao Huang, Jiang Zhu, Lan Yao, Xunru Ai, Jin Wang, Manling Wu, Qiang Zhu and Shaolin Chen

Animal Diversity

- 474 **Genetic relationships of hatchery populations and wild populations of *Tanichthys albonubes* near Guangzhou**
Chao Li, Jinjin Jin, Jinzhen Luo, Chunhui Wang, Junjie Wang and Jun Zhao
- 485 **Diversity and habitat selection of amphibians in rocky desertification area in northwestern Guizhou**
Cunlu Wang, Hu Chen, Hua Xiao, Hongmei Zhang, Linzhi Li, Cheng Guo, Jing Chen and Qiang Wei
- 496 **Seasonal dynamics of fig wasp community and interaction networks in *Ficus benjamina***
Yiyi Dong, Yanqiong Peng and Bo Wang
- 504 **The spatial scale dependency of elevational patterns of taxonomic and functional diversity in aquatic insects in the Lancang River, Yunnan, China**
Huiyu Wei, Kai Chen and Beixin Wang

Bioinventory

- 515 **A revised taxonomy for Chinese hermatypic corals**
Lintao Huang, Hui Huang and Lei Jiang

Technology and Methodology

- 524 **Evaluation of the identification ability of eight commonly used plant identification application softwares in China**
Zhanhui Xu, Shiyao Liu, Ying Zhao, Wenqin Tu, Zhaofeng Chang, Entao Zhang, Jing Guo, Di Zheng, Jun Geng, Gaoying Gu, Chunpeng Guo, Lulu Guo, Jing Wang, Chunyang Xu, Chuan Peng, Teng Yang, Mengqi Cui, Weicheng Sun, Jiantan Zhang, Haotian Liu, Chaoqun Ba, Heqi Wang, Jingchao Jia, Jinzhou Wu, Cui Xiao and Keping Ma

Book Reviews

- 534 **Brief review and implications of *A Chronicle of Plant Taxonomy in China***
Yunpeng Zhao
- 536 **Brief introduction to *Natural Capital Protocol***
Yang Zhao

Cover Illustration: As the major reef framework builder, hermatypic corals play key roles in maintaining the stability and function of coral reef ecosystems. Based on historical data of hermatypic coral and the taxonomic research results, Huang et al (see pages 515–523 of this issue) summarize the taxonomy of hermatypic corals, and present a comprehensive species list of hermatypic corals reported in China, and standardize their Chinese names. The picture is the coral reef habitat of Zhubi Reef in Nansha Islands. (Photographed by Hui Huang)

中国科技期刊卓越行动计划项目(2019–2023)
 中文科技期刊精品建设计划项目(2018)
 中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)、TOP50 (2015–2017)
 中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015, 2017–2018)
 百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015–2018)
 中国精品科技期刊(2008–2020)
 北京大学《中文核心期刊要目总览》收录期刊
 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
 中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2019)

《生物多样性》2018年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.586	生物学基础学科类第二
核心总被引频次	2776	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	77.1	生物学基础学科类第一

根据中国科学技术信息研究所2019年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》

生物多样性
SHENGWU DUOYANGXING
 (月刊, 1993年10月创刊)
 第28卷 第4期 2020年4月

BIODIVERSITY SCIENCE
 (Monthly)
 (Started in October, 1993)
 Vol. 28 No. 4 April, 2020

编辑 《生物多样性》编辑部
 (北京香山南辛村20号, 邮政编码: 100093)
 电子信箱: biodiversity@ibcas.ac.cn
 网址: www.biodiversity-science.net
 电话: 010-62836137, 62836665

主编 马克平

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院生物多样性委员会
 中国植物学会
 中国科学院植物研究所
 中国科学院动物研究所
 中国科学院微生物研究所

出版 《生物多样性》编辑部

印刷 北京科信印刷有限公司

发行 北京报刊发行局

订购 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
 (北京399信箱, 邮政编码: 100044)

广告经营许可证 京海工商广字第8010号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
 (20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
 E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
 http://www.biodiversity-science.net
 Tel: 86-10-62836137, 62836665

Editor-in-Chief: Keping Ma

Responsible Institution: The Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Biodiversity Committee of the Chinese Academy of Sciences (CAS), Botanical Society of China, Institute of Botany, Institute of Zoology and Institute of Microbiology, CAS

Published by the Editorial Office of Biodiversity Science

Printed by Beijing Kexin Printing Company

Distributed by

Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Foreign: China International Book Trading Corporation
 (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
 E-mail: zw@www.cibtc.com.cn

国内外公开发行人 ISSN 1005-0094 国内邮发代号: 82-858 国外发行代号: M1395 国内定价: 100.00元
 CN 11-3247/Q



生物多样性微信号
 万方数据



生物多样性官网

ISSN 1005-0094



9 771005 009206