



ISSN 1001-4810

CN 45-1157/P

CODEN: ZHOYEU

2022

第 41 卷第 3 期

Vol.41 No.3

中国岩溶

CARSOLOGICA SINICA

献礼袁道先院士90华诞论文集

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库核心期刊



ISSN 1001-4810



9 771001 481228

06>

万方数据

主管：中国地质科学院

主办：中国地质科学院岩溶地质研究所

中国岩溶

CARSOLOGICA SINICA

(双月刊, 1982 年创刊)



第 41 卷 第 3 期

2022 年 6 月出版

主 编: 蒋忠诚

责任编辑: 张 玲 黄晨晖

英文审改: 庄 艳 王 伟

封面照片: 李 晋

目 次

《岩溶动力学理论研究与应用》专辑 (一)

序	(329)
我国北方岩溶泉域生态修复策略研究——以晋祠泉为例 王焰新	(331)
我国岩溶地区碳汇研究进展与展望 蒋忠诚, 章程, 罗为群, 等	(345)
喀斯特地区地球关键带科学与生态水文学发展综述 陈 喜, 张志才	(356)
岩溶生态系统中的植物 曹建华, 袁道先, 杨 慧, 等	(365)
岩溶动力学理论与现代岩溶学发展 章 程	(378)
红河流域元古界大红山群变质岩系的热储结构及热流特征 李传伟, 王 宇, 曾 威, 等	(384)
碳酸酐酶胞外酶影响下的岩溶湖泊微藻碳汇研究 李海涛, 吴沿友, 付 兵	(395)
中国岩溶研究进展的哲学认知与展望 李玉辉, 章 程, 庄晓东, 等	(401)
重庆丰都雪玉洞群洞穴现代监测与古环境研究回顾和展望 曹 敏, 蒋勇军, 贺秋芳, 等	(414)
现代岩溶学学科体系——祝贺《现代岩溶学》出版六周年 蒲俊兵	(429)
微生物诱导碳酸盐岩沉淀过程及作用机理 高旭波, 潘振东, 龚培俐, 等	(441)
微型生物在岩溶碳循环中的作用研究回顾与展望 康卫华, 程从雨, 李 为, 等	(453)
喀斯特系统生物地球化学循环及对全球变化的响应 刘 鑫, 李思亮, 岳甫均, 等	(465)
岩溶试片的岩性差异对估算岩溶速率和碳通量的影响 张小琴, 罗维均, 王彦伟, 等	(477)
新生碳酸钙沉积矿物形态的影响因素分析——以重庆芙蓉洞为例 黄洋阳, 李廷勇, 肖思雅, 等	(488)

CARSOLOGICA SINICA

Vol. 41 No.3 Jun. 2022

CONTENTS

Study on ecological restoration strategy of karst spring region in north China: Taking Jinci spring as an example	WANG Yanxin(344)
Research progress and prospect of carbon sink in karst region of China	JIANG Zhongcheng, ZHANG Cheng, LUO Weiqun, et al(355)
An overview on the development of science and ecological hydrology of the earth critical zones in karst area	CHEN Xi, ZHANG Zhicai(364)
Karst ecosystem and its plants	CAO Jianhua, YUAN Daoxian, YANG Hui, et al(375)
Theory of karst dynamics and development of modern karst science	ZHANG Cheng(383)
Geothermal reservoir structure and heat flow characteristics of proterozoic metamorphic rock series of Dahongshan group in Honghe river basin	LI Chuanwei, WANG Yu, ZENG Wei, et al(394)
Carbon sink of microalgae in karst lakes under the influence of the extracellular of carbonic anhydrase	LI Haitao, WU Yanyou, FU Bing(400)
Philosophical cognition and prospect of karst research in China	LI Yuhui, ZHANG Cheng, ZHUANG Xiaodong, et al(413)
Review and prospect of modern monitoring and paleoclimate research in Xueyu cave group, Fengdu, Chongqing	CAO Min, JIANG Yongjun, HE Qiufang, et al(427)
Discussions on the disciplinary system of modern karstology: To commemorate the sixth anniversary of the publication of the academic book of <i>Modern Karstology</i>	PU Junbing(438)
Process and mechanism of microbial induced carbonate precipitation	GAO Xubo, PAN Zhendong, GONG Peili, et al(451)
Review and prospect of research on the role of micro-organisms in karst carbon cycle	KANG Weihua, CHENG Congyu, LI Wei, et al(463)
Biogeochemical cycles of karst systems and their response to global change	LIU Xin, LI Siliang, YUE Fujun, et al(475)
Effects of rock tablet lithology difference on estimation of rock dissolution rate and carbon flux	ZHANG Xiaoqin, LUO Weijun, WANG Yanwei, et al(486)
Analysis of influencing factors on mineral morphology of active speleothem: A case study of Furong cave in Chongqing	HUANG Yangyang, LI Tingyong, XIAO Siya, et al(499)

Editor-in-Chief : Prof.Jiang Zhongcheng

Duty Editor : Prof.Zhang Ling Huang Chenhui

English Translation Checked by Miss Zhuang Yan Prof.Wang Wei

《中国岩溶》第八届编辑委员会组成名单

顾问：卢耀如 林学钰 汪集旻 朱学稳 韩行瑞 蔡运龙
Andrej Kranjc(斯洛文尼亚) Derek C ford(加拿大) Paul Williams(新西兰)

编委会主任：彭轩明

副主任：邢丽霞 夏日元

委员(国内委员按笔画为序排列)：

于青春	万军伟	马 腾	王 宇	王世杰	王克林	王腊春	王焰新	文冬光
甘伏平	石建省	卢文喜	白晓永	邢丽霞	成建梅	刘丛强	刘再华	许 模
苏以荣	苏维词	李 为	李 强	李 滨	李文鹏	李玉辉	李先琨	李廷勇
李阳兵	李思亮	李海涛	吴吉春	吴欣松	何江涛	余龙江	余洪璋	邹胜章
汪永进	张 伟	张永双	张发旺	张显强	张信宝	张朝晖	陈 喜	陈伟海
陈余道	陈洪松	陈植华	武 强	罗为群	罗维均	岳跃民	金菊良	庞忠和
赵景波	郝永红	彭轩明	胡宝清	胡晓农	段武辉	袁道先	夏日元	徐军祥
高旭波	高宗军	曹建华	崔 鹏	章 程	梁永平	蒋忠诚	蒋勇军	程 海
焦树林	童立强	蒲俊兵	蒙 彦	雷明堂	熊康宁			

主 编：蒋忠诚

副 主 编：熊康宁 章 程 蒋勇军 陈洪松

编辑部主任：张 玲

中国岩溶

ZHONGGUO YANRONG

(双月刊, 1982 年创刊)

第 41 卷 第 3 期 2022 年 6 月

CARSOLOGICA SINICA

(Bimonthly, Started in 1982)

Vol.41 No.3 Jun. 2022

主 管：中国地质科学院

主 办：中国地质科学院岩溶地质研究所

编辑出版：岩溶地质研究所《中国岩溶》编辑部

(541004)广西桂林市七星路 50 号

电话：(0773)5812949

E-mail: zgyr@mail. cgs. gov. cn

网 址：http://zgyr. karst. ac. cn

主 编：蒋忠诚

印刷装订：广西广大印务有限责任公司

国内发行：桂林市邮局

订 购 处：全国各地邮局

国外发行：中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱)

Charged by Chinese Academy of Geological Sciences

(CAGS)

Sponsored by Institute of Karst Geology, CAGS

Edited and Published by Editorial Office of *Carsologica*

Sinica of Institute of Karst Geology, CAGS (50 QiXing

Road Guilin, China; Postal Code: 541004;

E-mail: zgyr@mail. cgs. gov. cn)

Website: http://zgyr. karst. ac. cn

Chief Editor: Jiang Zhongcheng

Guangxi Guangda Printing Co., Ltd.

Distributed by the Guilin Post Office (at home)

Subscription: Post Offices all over China

Distributed by Industry Trading Corporation (abroad)

(P. O. Box 782, Beijing, China Cable: CNPTTC)

中国标准连续出版物号：ISSN 1001-4810
CN 45-1157/P

国内邮发代号：48-19 国外发行代号：Q5815 国内定价：40.00 元