



ISSN 1000-1980

CODEN HDXZAI

Q K 2 1 2 1 2 7 6

河海大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCES)

CSCD核心期刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊 RCCSE核心期刊



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

2021 3

第49卷 第3期
Vol. 49 No.3

河海大学学报

(自然科学版)

第 49 卷第 3 期

2021 年 5 月

目 次

· 中小河流洪水防控与应急管理关键技术 ·

- 基于短时临近降水集合预报的中小河流洪水预报研究 包红军, 曹 勇, 曹 爽, 王 蒙 (197)
中小河流洪水预报智能调度平台关键技术
..... 万定生, 王 坤, 朱跃龙, 姚 成, 朱海南, 朱青松 (204)
无资料小水库影响下的中型水库入库洪水模拟
..... 李巧玲, 马亚楠, 李致家, 朱跃龙, 刘志雨, 章彩霞 (213)

潮流能开发利用现状与关键科技问题研究综述 张继生, 汪国辉, 林祥峰 (220)
考虑模糊区间的水库群优化调度决策方法
..... 董增川, 陈牧风, 倪效宽, 姚弘祎, 贾文豪, 杨 光 (233)
云南鹤庆西山地质构造对岩溶发育的控制作用分析
..... 王锦国, 赵洪达, 周 云, 黄 华, 陈长生 (241)
阿尔山新生代玄武岩地下水补给源及其成因分析 陈建生, 王文凤, 马芬艳 (249)
珠江三角洲洪水就近入海防洪治理方案 肖 洋, 王 艳, 徐辉荣, 李志伟, 王 鑫, 朱 城 (257)
钢-土接触面位移与强度特性直剪试验 朱俊高, 汪 森, 黄 维, 刘 忠 (265)
硝氮对狐尾藻附着生物膜细菌群落的影响 张松贺, 袁 强, 陈 洁, 张子秋 (272)
盾构隧道拱顶渗流侵蚀对地表沉降及结构变形的影响 叶 治, 付岸然, 刘华北 (279)
陕甘宁三河源区 1971—2017 年极端降水时空变化分析
... 张 菁, 张 珂, 王 熙, 肖 溯, 陶 然, 鞠 艳, 李巧玲, 李致家, 阳 辉, 刘湘伟 (288)
简讯 (240)

本期责任编辑:张志琴 英文编辑:张卫杰

期刊基本参数:CN32-1117/TV * 1957 * b * A4 * 100 * zh * P * ¥ 15.00 * 1800 * 12 * 2021-05

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Vol. 49 No. 3

May 2021

CONTENTS

· Key Technology of Flood Prevention, Control and Emergency Management for Small and Medium-Sized Rivers ·

- Flood forecasting of small and medium-sized rivers based on short-term nowcasting and ensemble precipitation forecasts BAO Hongjun, CAO Yong, CAO Shuang, WANG Meng (197)
- Key technologies of intelligent flood forecasting and dispatching platform for small and medium-sized basins WAN Dingsheng, WANG Kun, ZHU Yuelong, YAO Cheng, ZHU Hainan, ZHU Qingsong (204)
- Inflow flood simulation of medium reservoirs under impact of ungauged small reservoirs LI Qiaoling, MA Yanan, LI Zhijia, ZHU Yuelong, LIU Zhiyu, ZHANG Caixia (213)
- A review of recent development and key technology problems in utilization of tidal stream energy ZHANG Jisheng, WANG Guohui, LIN Xiangfeng (220)
- Decision method of optimal operation of reservoir group considering fuzzy interval DONG Zengchuan, CHEN Mufeng, NI Xiaokuan, YAO Hongyi, JIA Wenhao, YANG Guang (233)
- Control effect analysis of geological structure on karst development in Westshan Mountains, Heqing County, Yunnan Province WANG Jinguo, ZHAO Hongda, ZHOU Yun, HUANG Hua, CHEN Changsheng (241)
- Recharge source and genesis analysis of Cenozoic basalt groundwater in Arshan CHEN Jiansheng, WANG Wenfeng, MA Fenyen (249)
- Analysis on flood control scheme for flood discharge from nearer route in the Pearl River Delta XIAO Yang, WANG Yan, XU Huirong, LI Zhiwei, WANG Xin, LUAN Bin (257)
- Experimental study on displacement and strength behavior of interface between soil and steel using direct shear test ZHU Jungao, WANG Miao, HUANG Wei, LIU Zhong (265)
- Effects of nitrate on bacterial communities of biofilm attached on *Myriophyllum Verticillatum* ZHANG Songhe, YUAN Qiang, CHEN Jie, ZHANG Ziqiu (272)
- Effect of seepage erosion of tunnel crown on ground settlement and structural deformation in shield tunnelling YE Zhi, FU Anran, LIU Huabei (279)
- Spatiotemporal variation analysis of extreme precipitation in the Three River Source Area of the Shaanxi-Gansu-Ningxia Contiguous Region from 1971 to 2017 ZHANG Jing, ZHANG Ke, WANG Sheng, XIAO Chan, TAO Ran, JU Yan, LI Qiaoling, LI Zhijia, YANG Hui, LIU Xiangwei (288)

本刊入选下列数据库

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)

美国《化学文摘》(CA)

美国《剑桥科学文摘》(CSA)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)

波兰《哥白尼索引》(IC)

中国科学引文数据库(CSCD)

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)

中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)

本刊被《中国知网》《万方数据系统数字化期刊群》《中国学术期刊文摘》《中文科技期刊数据库》全文收录
并被COAJ收录

本刊荣获

第三届中国精品科技期刊

首届江苏省新闻出版政府奖提名奖

中国高校百佳科技期刊

全国水利系统优秀科技期刊奖

华东地区优秀期刊奖

江苏省优秀期刊奖

河海大学学报

(自然科学版)

Hehai Daxue Xuebao

(Ziran Kexue Ban)

双月刊, 1957年创刊

第49卷 第3期 2021年5月25日出版

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Bimonthly, Started in 1957

Vol. 49 No. 3 May 2021

主 管: 中华人民共和国教育部

主 办: 河海大学

编 辑 出 版: 《河海大学学报(自然科学版)》编辑部

地址: 南京市西康路1号 邮政编码: 210098

电话: 025-83786343 传真: 025-83786343

电子邮箱: xb@hhu.edu.cn

网络地址: jour.hhu.edu.cn

编委会主任: 徐 辉

主 编: 唐洪武

印 刷: 江苏鸿兴达邮政印刷有限公司

发 行 范 围: 公 开

国 内 发 行: 中国邮政集团公司江苏省分公司

订 购 处: 全国各地邮政局

国 外 发 行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京市399信箱 100048)

Competent Authority

Ministry of Education, P. R. China

Sponsored by

Hohai University

Edited and Published by

Editorial Board of Journal of Hohai University
(Natural Sciences)

Address: 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China

Tel: 86-25-83786343

E-mail: xb@hhu.edu.cn

http://jour.hhu.edu.cn

Editors in Chief

XU Hui TANG Hongwu

Distributed at Home by

China Post Group Jiangsu Branch

Distributed Abroad by

China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100048, P. R. China

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-1980

国内统一连续出版物号: CN 32-1117/TV

国内邮发代号: 28-63

国外发行代号: BM2740

定价: 15.00元

