

自然灾害 学报



F5000



- ★ 中国精品科技期刊
- ★ 全国中文核心期刊
- ★ 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- ★ 中国科技核心期刊
- ★ CNKI中国期刊全文数据库收录
- ★ 重庆维普全文数据库收录

第32卷 第4期 2023年8月
Vol. 32 No.4 Aug. 2023



ISSN 1004-4574



中国地震局工程力学研究所



中国灾害防御协会

主办

4

2023

自然灾害学报

(ZIRAN ZAIHAI XUEBAO)

第 32 卷 第 4 期 2023 年 8 月

目次

自然灾害风险防范与应急响应专题

- 西安市老城区暴雨内涝模拟及其灾害风险评估 赵凯旭, 王建明, 闫茜, 黄晓军 (1)
- 基于机器学习方法的浙江省台风灾害风险评估和动态风险预报 林沛延, 林陪晖, 王俊, 王乃玉 (13)
- 基于机器学习的不可移动文物暴雨灾害风险评估——以山西省为例 徐濛, 宫阿都, 包文轩 (25)
- 基于 FFPI 模型的甘肃陇南山区山洪灾害风险评估 牛全福, 熊超, 雷姣姣, 王浩, 刘博, 张瑞珍 (36)
- 川藏交通廊道暴雨山洪灾害风险评估 叶翔宇, 郭禹含, 梁廖逢, 田佳雨, 王中根, 黄振 (48)
- 基于三维数值模拟的单体崩塌风险评价——以西藏樟木口岸扎美拉山为例 张先林, 张继, 刘桃, 李江 (61)
- 基于贝叶斯网络的堰塞湖风险评估方法研究 杜镇瀚, 钟启明, 董海洲 (70)
- 风暴潮灾害承灾体风险预警技术研究 黄婉茹, 郭敬, 谭骏, 刘旭楠, 车助镁, 张尧 (85)
- 中国省域森林火灾风险评价体系构建与风险评估 王亚男, 王洪庆, 王新建 (94)
- 基于集对分析的自然灾害应急管理评估方法研究 王松江, 盘大滨 (104)
- 自然灾害引发危化品泄漏事故风险管理现状研究 潘仪雯, 骆晓龙, 郭恩亮, 李涌波, 徐军 (117)
- 考虑多目标的灾后伤员转运与应急医疗物资分配研究 李晓萍, 卢葛锋, 胡青蜜 (127)
- 考虑场所吸引度的片区震后固定避难空间优化 刘晓然, 张略森, 甄纪亮, 王威 (139)

研究论文

- 基于深度学习的建筑破坏状态智能评估研究 黄永, 于建琦, 林旭川, 钟江荣, 李惠 (148)
- 2018 年两次 $M_{5.0}$ 地震中通海盆地强震观测台阵地震动模拟 刘启方, 王信博, 崔建文 (159)
- 长周期地震动作用下基础隔震结构抗倾覆能力研究 张亮泉, 夏天 (170)
- 结构和构件损伤判别及阻尼比变化规律研究 唐泽人, 陈洪富, 孙柏涛, 王皓 (181)
- 廊桥壁式桥墩的数值分析模型对比研究 邱文华, 王克海, 鲁冠亚 (190)
- 采煤沉陷与断层影响下砌体结构加固方法 董孝曜, 郭迅, 张钦哲, 罗若帆, 阿拉塔 (200)
- ECC 后浇节点装配式混凝土梁-柱子结构倒塌试验 张龙, 刘涛, 陈林, 安晓鹏, 周泉 (209)
- 大直径群桩基础承载特性现场试验及数值模拟 申海洋, 贾超, 任磊 (220)
- 季冻区分散性黏土抗剪强度特性研究 何影, 王理想, 宋新江, 袁晓铭 (229)
- 三级循环荷载下细粒含量对砾砂动力特性的影响分析 王家全, 王晴, 祝梦柯, 畅振超 (239)

责任编辑: 陈洪富 徐文杰 温智虹

期刊基本参数: CN 23-1324/X * 1992 * b * A4 * 248 * zh * P * ¥40.00 * 700 * 23 * 2023-08

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

Vol. 32 No. 4 Aug. 2023

CONTENTS

Special Topic on Risk Prevention and Emergency Response of Natural Disasters

- Urban waterlogging simulation and its risk assessment in the old area of Xi'an
..... ZHAO Kaixu, WANG Jianming, YAN Xi, HUANG Xiaojun(1)
- Typhoon disaster risk assessment and dynamic risk forecasts in Zhejiang Province based on machine learning methods
..... LIN Peiyan, LIN Peihui, WANG Jun, WANG Naiyu (13)
- Machine learning-based storm disaster risk assessment of immovable cultural relics: A case study of Shanxi Province
..... XU Can, GONG Adu, BAO Wenxuan(25)
- Risk assessment of flash flood disasters in Longnan mountain area of Gansu Province based on FFPI model
..... NIU Quanfu, XIONG Chao, LEI Jiaojiao, WANG Hao, LIU Bo, ZHANG Ruizhen(36)
- Risk assessment of mountain torrent disasters in Sichuan-Tibet traffic corridor
..... YE Xiangyu, GUO Yuhan, LIANG Liaofeng, TIAN Jiayu, WANG Zhonggen, HUANG Zhen(48)
- Risk assessment of monomer rockfall based on 3D numerical simulation: A case study of Zhameila mountain at Zhangmu port, Tibet
..... ZHANG Xianlin, ZHANG Ji, LIU Tao, LI Jiang(61)
- Study on risk assessment method of dammed lake based on Bayesian network
..... DU Zhenhan, ZHONG Qiming, DONG Haizhou(70)
- Research on risk prediction technology for storm hazard-bearing object
..... HUANG Wanru, GUO Jing, TAN Jun, LIU Xunan, CHE Zhumei, ZHANG Yao(85)
- Construction of provincial forest fire risk index system and risk assessment in China
..... WANG Yanan, WANG Hongqing, WANG Xinjian(94)
- Research on emergency management capability evaluation method of natural disasters based on set pair analysis
..... WANG Songjiang, PAN Dabin(104)
- Research on the status of risk management of hazardous chemical leakage accidents triggered by natural hazards
..... PAN Yiwen, LUO Xiaolong, GUO Enliang, LI Yongbo, XU Jun(117)
- Casualty transport and emergency medical material distribution considering multi-objective after disasters
..... LI Xiaoping, LU Gefeng, HU Qingmi(127)
- Optimization of post-earthquake resident emergency congregate shelters space in the urban area considering attraction degree of shelters
..... LIU Xiaoran, ZHANG Luemiao, ZHEN Jiliang, WANG Wei(139)

Research Paper

- Research on intelligent evaluation of building damage state based on deep learning
..... HUANG Yong, YU Jianqi, LIN Xuchuan, ZHONG Jiangrong, LI Hui(148)
- Simulation of ground motions in Tonghai basin strong motion observation array during two 2018 M_s 5.0 earthquakes
..... LIU Qifang, WANG Xinbo, CUI Jianwen(159)
- Study on the overturning resistance of base-isolated structure under the action of long-period ground motion
..... ZHANG Liangquan, XIA Tian(170)
- Research on damage identification and damping ratio variation law of structures and components
..... TANG Zeren, CHEN Hongfu, SUN Baitao, WANG Hao(181)
- Comparative study on numerical analysis models of the wall pier of covered bridge
..... QIU Wenhua, WANG Kehai, LU Guanya(190)
- Method of masonry structure reinforcement under the influence of coal mining subsidence and fault
..... DONG Xiaoyao, GUO Xun, ZHANG Qinzhe, LUO Ruofan, A Lata(200)
- Collapse tests of precast concrete beam-column sub-assemblages with ECC post-cast joints
..... ZHANG Long, LIU Tao, CHEN Lin, AN Xiaopeng, ZHOU Quan(209)
- Field test and numerical simulation study on bearing capacity of large diameter group pile foundation
..... SHEN Haiyang, JIA Chao, REN Lei(220)
- Study on shear strength properties of dispersive clay in seasonal frozen region
..... HE Ying, WANG Lixiang, SONG Xinjiang, YUAN Xiaoming(229)
- Influence of fines content on dynamic properties of gravel under three-level cyclic loading
..... WANG Jiaquan, WANG Qing, ZHU Mengke, CHANG Zhenchao(239)

第六届《自然灾害学报》编辑委员会

主任委员 谢礼立

副主任委员 陈云敏 史培军 王兰民 方秦 姚运生 韩林海 温瑞智

委员 (以姓氏笔画为序)

丁洁民 王业耀 王自法 王克海 王春乙 方东平 左惠强

田志敏 闪淳昌 刘连友 刘晶波 刘兴业 齐辉 许强

孙柏涛 李国强 李泽椿 李建中 李秋胜 杨思全 杨庆山

肖岩 吴强 吴波 余建星 杜彦良 邹学勇 闵永林

陈亚宁 陈颢 武向平 范维澄 岳清瑞 林旭川 易伟建

周云 赵衍刚 赵林 胡晓 秦大河 顾祥林 倪晋仁

郭迅 唐亮 唐豹 黄崇福 程晓陶 温家洪 谢永刚

臧淑英 谭平 薄景山

主编 谢礼立

副主编 陈洪富(专职) 李正农 肖宏彬 张京红 翟长海 张令心

自然灾害学报

Ziran Zaihai Xuebao

(双月刊, 1992年创刊)

第32卷 第4期 2023年8月

JOURNAL OF NATURAL

DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 32 No. 4 Aug. 2023

主管 中国地震局
 主办单位 中国地震局工程力学研究所
 中国灾害防御协会
 编辑出版 《自然灾害学报》编辑部
 哈尔滨市学府路29号, 邮编: 150080
 主编 谢礼立
 专职副主编 陈洪富
 电子信箱 jnd@iem.ac.cn
 网址 <https://zrzh.paperonce.org/>
 印刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
 国内发行 哈尔滨市邮政局
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 北京399信箱 邮编: 100044
 电话 0451-86652820

Supervised by China Earthquake Administration
 Sponsored by Institute of Engineering Mechanics, CEA;
 China Association for Disaster Prevention
 Edited and Published by Editorial Department of Journal of Natural
 Disasters, 29 Xuefu Road, Harbin 150080, China
 Editor-in-Chief XIE Lili
 Deputy Chief Editor CHEN Hongfu
 E-mail jnd@iem.ac.cn
 Website <https://zrzh.paperonce.org/>
 Printed by Harbin Shiqiao Printing Co., Ltd
 Distributed at Home by Post Office of Harbin
 Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation
 (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
 Tel. 0451-86652820