

5
2014

ISSN 1004-4574
CN 23-1324/X



F5000



- ★ 2013中国国际影响力优秀学术期刊
- ★ 2014中国精品科技期刊
- ★ 中国自然科学核心期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库源刊
- ★ 中国科技论文统计源期刊
- ★ 首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

第23卷 第5期 2014年10月
Vol. 23 No. 5 Oct., 2014

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害

学报

ISSN 1004-4574



9 771004 457145

10>



中国灾害防御协会

主办



中国地震局工程力学研究所



科学出版社

出版

CONTENTS

- Mitigability assessment model in emergency CHI Fei, CHEN An (1)
- Comparative analysis of development law and characteristics of secondary geo-hazard induced by Lushan and Wenchuan earthquakes LI Xiuzhen, KONG Jiming (11)
- Study on dynamic control flow algorithm for emergency evacuation with multiple disaster places and multiple exits LI Jin, YANG Jianjie (19)
- Variation characteristics of drought in Weihe River Basin based on Palmer drought severity index CHEN Yutong, CHANG Jianxia, HUANG Shengzhi, et al. (29)
- Design and implementaion of geological disaster information inquiry and statistics system based on 3D GIS WEI Tianxian, ZHANG Jun, ZHANG Shizhong (38)
- Preliminary study on vulnerability of highrise buildings considering spectrum of ground motion LIU Zhongwei, SUN Jingjiang, DING Baorong, et al. (45)
- Research on seismic performance of simplified constructional restrained RAC brick masonry walls ZHANG Yongbo, CAO Wanlin, ZHOU Zhongyi, et al. (54)
- Summary of earthquake early warning system GAO Feng, YANG Xueshan, MA Shulin (62)
- Seismic vulnerability analysis of mega-sub structure control system LI Xiangxiu, TAN Ping, LIU Liangkun (70)
- Analysis of influence of “4. 14” Yushu earthquake fault zone on post-earthquake geological disasters PENG Liang, MA Xinghua, JIN Jiaqiong, et al. (78)
- Assessment of characteristics and impact of earthquake disasters in the minority regions of southwest China Borjigidai Almaz, XI Yi, DUAN Feizhou (84)
- Theoretical and empirical study of the impact of Wenchuan earthquake on economic growth in Aba Prefecture TANG Yandong, YU Xi, LIU Chunping (90)
- Research on mechanism of overturning failure of single column pier beam bridge PENG Weibing, CHENG Bo, SHI Xianhao, et al. (98)
- Influence of wetting-drying cycle action on mechanical properties of Guilin red clay under different pH value conditions LIU Zhikui, LI Yonghao (107)
- A distinguishing method for the river blocking from submerged dam based on the theory of gravity current LIU Cuirong, YAO Lingkan, CHEN Chunguang, et al. (113)
- Comparative study on flood slackwater deposits in main stream and tributaries of middle reaches of the Yellow River LI Xiaogang, HUANG Chunchang (121)
- Drought risk assessment of farming and animal husbandry in Xilingol League, Inner Mongolia SUN Zhenrong, CHEN Bin, ZHANG Xuexia (129)
- Weighting approach of the climate change vulnerability index based on multi BPNNs’ sensitivity analysis ZHANG Zhiming, MA Wenlin, ZHANG Mingshun, et al. (140)
- Variable fuzzy algorithm-based risk evaluation of droughts over the Tarim River Basin SUN Peng, ZHANG Qiang, BAI Yungang, et al. (148)
- Exploration of rapid evaluation method for rainstorm flood losses at county level: a case study of Hunan Province YANG Shuai, SU Yun (156)
- Study on simulation of a rain process in Lixia River area, Jiangsu Province ZHUGE Fenglin, ZHENG Youfei, WU Rongjun, et al. (164)
- Logistic regression model-based approach for predicting the hazard of glacial lake outburst in Tibet LE Maohua, TANG Chuan, ZHANG Dandan, et al. (177)
- Study on the evolution characteristics and control factors of scouring and silting in Quanzhou Bay MENG Xi, CHANG Fangqiang, LIN Congmou (185)
- Research on critical rainfall of mountain torrent disasters based on effective antecedent rainfall HUANG Guoru, CHEN Zhenlian (192)
- Prediction for gas emission quantity based on the compensation algorithm of PCMRA and neural network BI Jianwu, JIA Jinzhang (198)
- Numerical simulation of wind-induced pressure on roof of low-rise buildings with diferent openings DAI Yimin, WANG Xiangjun, LÜ Weihua, et al. (204)
- Influence of wind fields and surrounding interference on the mean wind pressure of high-rise buildings LI Zhengnong, KANG Jianbin (211)
- Assessment of power grid risk caused by wildfire disaster in Yunnan Province FENG Zhixue, LU Yushi, SUN Yibo, et al. (219)
- Relationships of different lasting time-averaged wind speeds in strong wind condition over Fujian coast WU Bin, YOU Lijun, BAI Long (225)
- Characteristics of the extreme temperature indices variation and urbanization effect in Shijiazhuang HAN Juncai, QIAN Weimiao, LI Liyan, et al. (231)
- Research on relationships between cold damage and vegetation index of crops in Heilongjiang Province: comparison of cases between 2008 and 2009 YIN Shiping, CHEN Li, GUO Lifeng, et al. (239)
- Fuzzy comprehensive evaluation method for the risk of construction of rail traffic based on AHP: a case study of Fuzhou Traffic Line 1 NIE Jing, SU Huiwei, ZHANG Nian (246)
- Characteristic analysis of lightning disaster in Hainan Island from 1999 to 2011 GAO Yi, ZHOU Fangcong, LAO Xiaoqing (253)
- Risk zoning of continuous overcast rain disaster of summer maize during florescence in Huang-Huai-Hai region XU Hong, ZHANG Lijuan, ZHAO Yanxia, et al. (263)

协办单位: ●北京师范大学 ●清华大学 ●广州大学
●湖南大学 ●中国气象局 ●中南林业科技大学

自然灾害学报 (ZIRAN ZAIHAI XUEBAO)

第 23 卷 第 5 期 2014 年 10 月

目 次

突发事件的可减缓性评价模型的研究	迟菲,陈安	(1)
芦山和汶川地震诱发次生地质灾害的规律及特征对比分析	李秀珍,孔纪名	(11)
面向多受灾点多出口应急疏散的动态控制流算法研究	李进,杨坚杰	(19)
基于 PDSI 的渭河流域干旱变化特征	陈昱潼,畅建霞,黄生志,等	(29)
基于三维 GIS 的地质灾害信息查询统计系统设计与实现	韦天仙,张军,张时忠	(38)
考虑地震动频谱成分的高层结构易损性初步研究	刘仲伟,孙景江,丁宝荣,等	(45)
简化构造约束型再生砖墙体抗震性能分析	张勇波,曹万林,周中一,等	(54)
地震预警系统综述	高峰,杨学山,马树林	(62)
巨-子结构控制体系地震易损性分析	李祥秀,谭平,刘良坤	(70)
“4·14”玉树地震断裂带对震后地质灾害影响作用分析	彭亮,马兴华,金家琼,等	(78)
中国西北少数民族地区地震灾害特点及其影响评估	阿里穆斯,席溢,段飞舟	(84)
汶川地震对阿坝州经济增长影响理论与实证研究	唐彦东,于汐,刘春平	(90)
独柱墩梁桥倾覆破坏机理研究	彭卫兵,程波,史贤豪,等	(98)
不同 pH 值条件下干湿循环作用对桂林红粘土力学性质的影响	刘之葵,李永豪	(107)
基于异重流理论的潜坝堵河判别方法	刘翠容,姚令侃,陈春光,等	(113)
黄河中游干支流洪水滞流沉积物性质对比分析	李晓刚,黄春长	(121)
锡林郭勒盟农牧业干旱风险评价	孙振蓉,陈斌,张学霞	(129)
基于多 BPNN 敏感性分析的气候变化脆弱性指标赋权方法	张质明,马文林,张明顺,等	(140)
基于可变模糊算法的塔里木河流域干旱风险评价	孙鹏,张强,白云岗,等	(148)
县域暴雨洪涝灾害损失快速评估方法探讨——以湖南省为例	杨帅,苏筠	(156)
江苏省里下河地区一次暴雨过程的模拟研究	诸葛丰林,郑有飞,吴荣军,等	(164)
基于逻辑回归法的西藏地区冰湖溃决危险性预测模型	乐茂华,唐川,张丹丹,等	(177)
泉州湾冲淤演化特征及控制因素研究	孟希,常方强,林从谋	(185)
基于前期有效雨量的山洪灾害临界雨量探讨	黄国如,陈真莲	(192)
基于 PCMRA 神经网络补偿算法的瓦斯涌出量预测	毕建武,贾进章	(198)
带不同洞口低矮房屋屋面风压的数值模拟	戴益民,王相军,吕卫华,等	(204)
风场和周边环境干扰对高层建筑平均风压的影响	李正农,康建彬	(211)
云南电网山火灾害风险评估	冯治学,陆愈实,孙艺博,等	(219)
福建沿海大风状态下不同历时风速的关系	吴滨,游立军,白龙	(225)
石家庄市极端气温指数变化特征及城市化影响	韩军彩,钫伟妙,李丽燕,等	(231)
黑龙江省农作物低温冷害与植被指数关系研究——2008 年与 2009 年案例对比分析	殷世平,陈莉,郭立峰,等	(239)
基于 AHP 的轨道交通施工风险模糊综合评价方法——以福州轨道交通 1 号线为例	聂菁,苏会卫,张念	(246)
1999 - 2011 年海南岛雷电灾害特征分析	高焱,周方聪,劳小青	(253)
黄淮海地区夏玉米花期阴雨灾害风险区划	徐虹,张丽娟,赵艳霞,等	(263)

责任编辑:曹金名 温智虹

《自然灾害学报》第五届编辑委员会

主任委员	谢礼立						
副主任委员	欧进萍	李山有	史培军	韩林海	肖岩	周先雁	崔杰
委员	(以姓氏笔划为序)						
	马宗晋	马智亮	王兰民	王自法	王春乙	王振清	闵淳昌
	史培军	冯启民	付强	吕大刚	刘连友	刘希林	刘晶波
	汤懋苍	孙柏涛	杨在林	杨华庭	肖岩	肖宏彬	吴强
	李山有	李文艺	李正农	李国强	李泽椿	李秋胜	闵永林
	余建星	陆新征	邹学勇	张辉	张卫星	张向东	张京红
	张明宇	陈颢	陈顺良	欧进萍	易伟建	武向平	范维澄
	金星	周先雁	周福霖	贺国京	胡春峰	秦大河	顾祥林
	倪晋仁	郭建平	谈哲敏	曹金名	黄荣辉	黄崇福	崔杰
	韩林海	程晓陶	谢礼立	谢永刚	傅继阳	臧淑英	谭平
	薛林	薄景山					

主 编	谢礼立						
副 主 编	曹金名 (专职)	李正农	刘晶波	闵永林			
	王春乙	刘连友	肖宏彬				

自然 灾 害 学 报

Ziran Zaihai Xuebao

(双月刊, 1992年创刊)

2014年10月 第23卷 第5期

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 23 No. 5 Oct., 2014

主 管	中国地震局	Supervised by	China Earthquake Administration
主 办 单 位	中国灾害防御协会 中国地震局工程力学研究所	Sponsored by	China Association for Disaster Prevention; Institute of Engineering Mechanics, CEA
编 辑	《自然灾害学报》编辑部 哈尔滨市学府路29号, 邮政编码: 150080	Edited by	Editorial Department of Journal of Natural Disasters, 29, Xuefu Road, Harbin 150080, China
主 编	谢礼立	Editor-in-chief	XIE Lili
专 职 副 主 编	曹金名	Deputy chief editor	CAO Jinming
电 子 信 箱	jnd@iem.ac.cn	E-mail	jnd@iem.ac.cn
网 址	http://zrzhiemzss.com	Website	http://zrzhiemzss.com
出 版	科学出版社 (北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)	Published by	Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
印 刷	哈尔滨兰迪商务印刷有限公司	Printed by	Ready Printing Service
国 内 发 行	哈尔滨市邮政局	Distributed at home by	Post Office of Harbin
国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司 北京399信箱 邮政编码: 100044	Distributed abroad by	China International Book Trading Corporation, (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
电 话	0451-86652429	Tel.	0451-86652429