

4

2015

ISSN 1004-4574
CN 23-1324/X



F5000



- ★ 2014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24卷 第4期 2015年8月
Vol. 24 No. 4 Aug., 2015

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害

学报

ISSN 1004-4574



9 771004 457152

08>



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

Object-oriented rapid identification of landslides based on terrain factors segmentation and classification	YANG Wentao, WANG Ming, SHI Peijun, et al. (1)
Study on basic framework of disaster social impact assessment	ZHU Ming ,SUN Zhou ,TANG Lixia , et al. (7)
Evolution trend and fluctuation characteristics of disaster affected crop area in China	LIU Yu, PAN Yuchun, GAO Bingbo, et al. (15)
Situation and development tendency analysis of agricultural draught disaster monitoring technology in China	WU Dongping(24)
Land planning-based establishment of comprehensive planning system framework of geological disaster prevention and control	WEI Shichuan, LUAN Qiaolin, HUANG Chaoming, et al. (36)
Research on grain-size characteristics of loose deposit in Bayi Gully	GUO Chaoxu, XU Fugang, HOU Tianxing(46)
Comparison of existing equivalent linear analysis program in calculation results of actual soft site	LI Xiaofei, SUN Rui, YUAN Xiaoming, et al. (56)
Effect of tie beam on seismic response of rigid frame bridge with double-leg thin-walled piers	CHEN Yanjiang, HAO Chaowei, LI Yong(63)
Zonal rules of great earthquakes in Yellow River Basin under effect of lunar regression apparent declination	RUI Jianxun(71)
Smart control of mega – sub structure based on SMA – piezoelectric damper	TAN Ping, LI Senping, LIU Liangkun, et al. (78)
Spatiotemporal characteristics analysis of cold and hot damage to double-season early rice (DSER) in lower-middle reaches of the Yangtze River Basin	YAO Pengjuan, WANG Chunyi, ZHANG Jiquan(86)
Characteristics of frost in Wuxi region and research on short-term forecast method	ZHOU Bin ,LIU Duanyang ,XIA Jian(97)
Study on spatiotemporal characteristics of historical flood in Qing Dynasty	ZHANG Kunjia, LIU Lu, SU Yun(104)
Integrated risk assessment of flood disaster in Zhejiang Province based on RS and GIS	CAO Luodan, LI Jialin(111)
Comparison of drought disaster between Yulin area and Guanzhong Plain in Qing Dynasty	LUO Xiaoqing, ZHAO Jingbo(120)
The variation in the characteristics of drought in east Henan Province over a 50-year period based on standardized precipitation evapotranspiration index	ZHU Xinyu(128)
Spatiotemporal change characteristics of extreme wet and dry events in Altay	WU Yanfeng, BAKE Batur, WEI Xiaoqin, et al. (138)
Analysis of future runoff variation in Jinghe River Basin based on TOPMODEL and statistical downscaling model	ZHANG Hongxue, CHANG Jianxia, HAN Yue(148)
GEVcdn – based analysis of inconsistent flood frequency of Pearl River Basin	GU Xihui, ZHANG Qiang, CHEN Yongqin(157)
Influence of land subsidence on flood risk in detention basin	YU Ping, FENG Ping, LI Jianzhu(167)
Forecast of post-earthquake debris flow based on critical rainfall; taking the Baisha River Basin as an example	TIAN Shujun, FAN Xiaoyi(176)
Investigation and analysis of “201106” flood disaster in Qiantang River Basin of Zhejiang Province	WAN Jinhong, ZHANG Baowei, MA Jianming, et al. (183)
Spatiotemporal pattern of forest fire and its influence on forest accumulative amount	LUO Ruisen, TANG Lihua, SHEN Zhangquan, et al. (190)
Nodal importance analysis of water supply system under cascade failure based on set pair potential	ZHANG Mingyuan, GAO Ying, YUAN Yongbo(197)
Prestressed anchor cable remote monitoring technique of open – pit landslide	LI Sheng, LUO Mingkun, FAN Chaojun, et al. (207)
Research on storm surge disaster risk evaluation system of large-scale seawater desalination project	ZHANG Fukun, ZOU Cuanling, LIU Shujing(212)
Ground motion attenuation relationship of soil surface under moderate earthquakes in west region of Jilin Province	WU Zhaoying, LIU Hongshuai, CHI Tianfeng, et al. (219)
GA-BP neural network model and its application to spontaneous combustion tendency classification of sulfide ores	YANG Fuqiang , LIU Guangning , GUO Lele(227)
Numerical simulation of wind pressure on bridge tower top surface in lake district	ZHU Shanfeng, YU Jianda, LI Bin, et al. (233)
Reserch on distribution characteristics of inorganic nitrogen in Yundang Lake: for prevention and control of the red tide	FU Haiyan, YU Shujie, HUANG Guohe, et al. (240)

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24卷 第4期 2015年8月

目次

基于地形因子分割、分类的面向对象滑坡快速识别方法	杨文涛,汪明,史培军,等(1)
灾害社会影响评估基本框架研究	祝明,孙舟,唐丽霞,等(7)
中国农作物成灾面积的演化趋势及波动特征研究	刘玉,潘瑜春,高秉博,等(15)
我国农业旱情监测技术现状及发展趋势分析	吴冬平(24)
以土地规划为基础的地质灾害防治综合规划体系框架的构建	韦仕川,栾乔林,黄朝明,等(36)
八一沟松散堆积体粒度特征研究	郭朝旭,徐富刚,侯天兴(46)
现有等效线性化分析程序在实际软场地计算结果方面的比较	李晓飞,孙锐,袁晓铭,等(56)
系梁设置对双肢薄壁刚构桥地震响应影响分析	陈彦江,郝朝伟,李勇(63)
月球回归赤纬影响下黄河流域大地震的地带性规律	芮建勋(71)
基于SMA-压电阻尼器的巨-子结构智能控制	谭平,李森萍,刘良坤,等(78)
长江中下游地区双季早稻冷害、热害时空特征分析	姚蓬娟,王春乙,张继权(86)
无锡地区霜冻特征及短期预报方法的研究	周彬,刘端阳,夏健(97)
中国清代历史水灾时空特征研究	张琨佳,刘璐,苏筠(104)
基于遥感与GIS的浙江省洪涝灾害综合风险评估研究	曹罗丹,李加林(111)
榆林地区与关中平原清代旱灾对比研究	罗小庆,赵景波(120)
基于SPEI的豫东地区近50年干旱演变特征	朱新玉(128)
阿勒泰地区极端干湿事件的时空变化特征	吴燕锋,巴特尔·巴克,魏小琴,等(138)
基于TOPMODEL与统计降尺度模型的泾河流域未来径流变化分析	张鸿雪,畅建霞,韩越(148)
基于GEVedn模型的珠江流域非一致性洪水频率分析	顾西辉,张强,陈永勤(157)
地面沉降对蓄滞洪区洪灾风险的影响	余萍,冯平,李建柱(167)
基于临界雨量的震后泥石流预测预报研究——以白沙河流域为例	田述军,樊晓一(176)
浙江省钱塘江流域“201106”洪涝灾害调查分析	万金红,张葆蔚,马建明,等(183)
林火及其对森林蓄积量影响的时空格局	雒瑞森,唐丽华,沈掌泉,等(190)
基于集对势的供水系统级联失效下节点重要度分析	张明媛,高颖,袁永博(197)
露天矿滑坡体预应力锚索远程监测技术	李胜,罗明坤,范超军,等(207)
大型海水淡化工程风暴潮灾害风险评价体系研究	张拂坤,邹川玲,刘淑静(212)
吉林西部中强地震土层地表地震动衰减关系	吴兆营,刘红帅,迟天峰,等(219)
硫化矿石自燃倾向性等级划分的GA-BP神经网络模型及应用	阳富强,刘广宁,郭乐乐(227)
湖区桥塔塔顶表面风压的数值模拟	竹剡锋,禹见达,李彬,等(233)
筓筓湖无机氮分布特征与赤潮灾害防治研究	傅海燕,于淑杰,黄国和,等(240)

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	闪淳昌	
	史培军	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)

2015年8月 第24卷 第4期

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vo1. 24 No. 4 Aug., 2015

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