

3

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3期 2015年6月
Vol. 24 No. 3 Jun., 2015

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害学报

ISSN 1004-4574

9 771004 457152 06

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

Disaster consequences-oriented start-up mode of emergency plan system	WANG Jing, RONG Lili (1)
Review of risk assessment of major geotechnical project	YU Xi, BO Jingshan (12)
Case analysis of forecast and evacuation of recent large geological disasters in China	ZHANG Guoping, SONG Jianyang, SHAO Xiaolu, et al. (20)
Assessment of geohazards risk based on new combined weight method	JIANG Qiangqiang, FANG Kun, ZHANG Guangcheng (28)
Study of strong earthquake rotational accelerometer based on a spoke-type mass-string system	YANG Xueshan, GAO Feng, CHI Qinglei, et al. (37)
Research on earthquake intensity evaluation based on electric equipment damage	SUN Lu, LIN Junqi, LIU Jinlong, et al. (46)
Research status and earthquake emergency application of remote sensing image road information extraction algorithm	TAN Qingquan ¹ , BO Tao ¹ , LUO Guichun, et al. (52)
GPS-based analysis of large earthquakes sequence on active faults near Chuanqing block	LIU Yanqiong, ZHAO Jisheng, LIU Peixuan (58)
Spatiotemporal distribution feature of earthquake disaster in Gansu Province	PEI Huijuan, ZHOU Zhonghong, SUN Yanping, et al. (67)
Earthquake emergency management system of Xiamen City based on GIS technology	LIAO Guihua, JIANG Yuantong, ZHENG Lan, et al. (76)
Prediction of drift trajectory of volcanic ash cloud with attracting structure method	ZHAO Yi, MA Baojun, LIANG Yue, et al. (82)
Hazard zoning of flash flood in mountainous administrative region of town: a case study on Tiaoshi Town	LIN Xiaosong, LIN Qing, WANG Meili, et al. (90)
Application of extension theory to large span tunnel collapse risk evaluation	LI Wei, XIAO Hongbin, NING Xingle, et al. (97)
Study on characteristics and cause mechanism of grouping inclined – shallow soil mass landslides on September 16, 2011 in Nanjiang	ZHANG Qun, XU Qiang, LI Jiang, et al. (104)
Experimental research on moderate strength recycled aggregate concrete floor slabs	CAO Wanlin, ZHANG Jie, DONG Hongying, et al. (112)
State of the art and prospect of research on fire resistance behavior of reinforced concrete columns	ZHANG Xing, XIAO Yan, Kunnath S K (120)
Review of analysis methods for laterally loaded pile subjected to large displacement	GUO Pengxin, XIAO Yan, KUNNATH S K (132)
Influence of climate warming on evolution trend of extreme flood/drought events in China	QI Tianyao, ZHANG Qiang, SUN Peng, et al. (143)
Study on palaeoflood in Northern Song period at Mituosi segment of Hanjiang River, Hubei Province	ZHENG Shuwei, PANG Jiangli, HUANG Chunchang, et al. (153)
Gradation criteria of storm surge disaster and their applicability analysis	SHI Xianwu, LIU Qinzheng, WANG Yuxing (161)
Numerical simulation and statistic analysis of typhoon storm surge in coastal area of Shandong Province	WU Ya'nan, WANG Zhifeng, DONG Sheng, et al. (169)
Risk zoning of main meteorological disasters of natural rubber in Hainan Island	LIU Shaojun, ZHANG Jinghong, CAI Daxin, et al. (177)
Analysis of distribution factor of snow pressure of building with single-span and single-slope roof	WANG Qingjie, ZHANG Yannian, JIANG Kun (184)
Response of agricultural thermal resources equal to and more than 10℃ to climate change over the past 50 years in northeast China	ZHAO Junfang, MU Jia, GUO Jianping (190)
Extreme temperature and its cycles in Yan'an of Shaanxi Province in recent 50 years	ZHAO Jingbo, LUO Xueyin, ZHOU Qi, et al. (199)
Diagnostic analysis of a regional severe convection weather in Guangxi Province	LIANG Weiliang, NONG Mengsong, QU Meifang (208)
Spatiotemporal pattern and risk zoning of tea heat injury in south region of the Yangtze River	YANG Fei, WANG Xuelin, YANG Zaiqiang, et al. (216)
Influence of East Asian mid-high latitude circulation on abnormal rainfall during spring sowing season in Heilongjiang Province	ZHAO Ling, ZHONG Youjun, LI Shuling, et al. (225)
Flood disaster risk zoning of summer maize in Huanghuaihai region	JIANG Chunli, ZHANG Lijuan, JIANG Chunyan, et al. (235)
Study on local wind pressures on roof of the low-rise buildings induced by wall openings	YAN Xuguang, DAI Yimin, LIU Ye (244)

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3期 2015年6月

目次

面向灾害后果的应急预案体系启动模式	汪婧,荣莉莉	(1)
重大岩土工程风险评估研究现状	于汐,薄景山	(12)
近期我国大型地质灾害预报与避险案例分析	张国平,宋建洋,邵小路,等	(20)
基于新组合赋权法的地质灾害危险性评价	江强强,方堃,章广成	(28)
基于轮辐式质量弹簧系统的强震转动加速度计的研究	杨学山,高峰,匙庆磊,等	(37)
基于电气设备震害评定地震烈度的研究	孙路,林均岐,刘金龙,等	(46)
遥感图像道路信息提取算法研究现状与地震应急应用	谭庆全,薄涛,罗桂纯,等	(52)
基于GPS的川青地块周边活断层上大震序列分析	刘艳琼,赵纪生,刘培玄	(58)
甘肃省地震灾害时空分布特征研究	裴惠娟,周中红,孙艳萍,等	(67)
基于GIS技术的厦门市地震应急管理系统	廖桂华,江源通,郑澜,等	(76)
应用吸收结构法预测火山灰云漂移轨迹	赵谊,马宝君,梁跃,等	(82)
山区镇域山洪灾害危险性分区研究——以跳石镇为例	林孝松,林庆,王梅力,等	(90)
可拓理论在大跨径隧道塌方风险评估中的应用	李伟,肖宏彬,宁行乐,等	(97)
南江“9·16”群发性缓倾浅层土质滑坡特征与成因机制研究	张群,许强,李江,等	(104)
中强再生混凝土楼板抗弯性能试验研究	曹万林,张洁,董宏英,等	(112)
钢筋混凝土柱抗火性能的研究现状与展望	张幸,肖岩,Kunnath S K	(120)
大变形水平受荷桩静力分析方法综述	郭朋鑫,肖岩,Kunnath S K	(132)
气候暖化对中国洪旱极端事件演变趋势影响研究	祁添垚,张强,孙鹏,等	(143)
湖北弥陀寺汉江段北宋时期古洪水研究	郑树伟,庞奖励,黄春长,等	(153)
风暴潮灾害等级划分标准及适用性分析	石先武,刘钦政,王宇星	(161)
山东沿海台风风暴潮数值模拟与统计分析	吴亚楠,王智峰,董胜,等	(169)
海南岛天然橡胶主要气象灾害风险区划	刘少军,张京红,蔡大鑫,等	(177)
单跨单坡屋面积雪分布系数分析	汪青杰,张延年,蒋坤	(184)
近50年东北地区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 农业热量资源对气候变化的响应	赵俊芳,穆佳,郭建平	(190)
陕西延安近50年极端气温变化及周期研究	赵景波,罗雪银,周旗,等	(199)
广西一次区域性强对流天气的诊断分析	梁维亮,农孟松,屈梅芳	(208)
江南地区茶树高温热害时空分布特征及风险区划	杨菲,王学林,杨再强,等	(216)
东亚中高纬环流对黑龙江省春播期降水异常的影响	赵玲,钟幼军,李树岭,等	(225)
黄淮海地区夏玉米洪涝灾害风险区划	蒋春丽,张丽娟,姜春艳,等	(235)
墙面开洞所致低矮房屋屋面局部风压特性研究	闫旭光,戴益民,刘也	(244)

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6月 第24卷 第3期

JOURNAL OF NATURAL

DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 24 No. 3 Jun., 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