

6
2016

ISSN 1004-4574
CN 23-1324/X



- ★ 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25卷 第6期 2016年12月
Vol. 25 No. 6 Dec. 2016

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害

学报

ISSN 1004-4574



9 771004 457169



中国灾害防御协会

主办



中国地震局工程力学研究所

CONTENTS

Comprehensive evaluation of urdan flood control and disaster reduction ability based on principal component analysis	WANG Yixin, YUAN Ximin(1)
Application of object-oriented classification method to typhoon disaster information extraction	OUYANG Hualin, SHEN Jingwei, ZHOU Tinggang (9)
Debris flow susceptibility evaluation of Karakoram Highway based on extenics and entropy weight	FANG Chengjie, QIAN Deling, XU Shibin, et al. (18)
Developmental characteristics and hazard analysis of debris flow in Jiaochang Gully of Huxian County, Xi'an City	ZHU Xinghua, ZHUANG Jianqi, LIU Tieming, et al. (27)
Risk assessment of debris flow disaster; a case study of Wudu District in the south of Gansu Province, China	SHU Heping, QI Shi, NING Na, et al. (34)
Carbon fixation ability of desertified grassland ecosystem in Zoige Plateau	SHUI Wei, BAI Jianping, JIAN Xiaomei(42)
Relationship between time-variability of chlorion diffusion in concrete and pore fractal characteristic under tidal range environment	ZHANG Junzhi, LI Denghui, CHEN Wei, et al. (51)
Review on seismic damage prediction methods of single masonry structures	SHAO Feng, ZHOU Qiang, SONG Guquan, et al. (58)
Damage prediction method suitable for regional seismic damage simulation of concrete highrise building structures	XIONG Chen, XU Zhen , ZENG Xiang, et al. (69)
Cascading failure of urban traffic system under earthquake	HE Xiang, YUAN Yongbo, ZHANG Mingyuan(79)
Feedback seismometer self-calibration test method and its uncertainty analysis	WANG Lei, YANG Qiaoyu, MA Jiemei, et al. (87)
Progress in research on engineering evaluation of surface ruptures in strong earthquakes	HUANG Jingyi, BO Jingshan, SHEN Chao, et al. (94)
Application and research on reflection seismic exploration in activity investigation of blind faults in buried region— an example of east branch of Yilan-Yitong Fault	ZHAO Bin, LIU Cai, YU Zhongyuan, et al. (105)
Framework of earthquake catastrophe preparedness planning based on scenarios	WANG Huiyan, WANG Jianfei, ZHANG Jingjun(112)
Vulnerability analysis of offshore isolation bridges considering reinforcement corrosion	LIU Chunguang, REN Wenjing, XIA Chunxu(120)
Calculation model of bearing capacity of coupled shear wall with concealed partitioned steel plates and CFST boundary elements	CAO Wanlin, LIU Hao, QIAO Qiyun, et al. (130)
Compressive strain test analysis of special-shaped multi-cell mega-bifurcated concrete filled steel tubular columns	YANG Guang, CAO Wanlin, DONG Hongying, et al. (138)
Mechanical response of structured soft clay under joint action of first dynamic and later static loads	YANG Aiwu, SHANG Yingjie, XIAO Min(150)
Risk prediction and classification of waste dump landslide based on attribute mathematical theory	WEN Changping, BAI Yinyong, SUN Zheng, et al. (158)
Failure process simulation of sliding unstable rock based on PFC2D	HE Xiao , ZHAO Peng, DU Chunlan, et al. (167)
Effect of land use on extreme snowfall in Heilongjiang Province during 1961 – 2010	PAN Tao, ZHANG Jinfeng, ZHANG Lijuan, et al. (174)
Change characteristics of snowstorm in spring and winter in Heilongjiang Province and their impact on facility agricultural production	WANG Ping, LI Xiufen, LI Tingquan, et al. (184)

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25卷 第6期 2016年12月

目次

基于主成分分析的城市防洪减灾能力综合评价	王一新,苑希民 (1)
面向对象分类方法在台风灾害信息提取中的应用研究	欧阳华璘,沈敬伟,周廷刚 (9)
基于可拓学和熵权的中巴公路泥石流易发性评价	方成杰,钱德玲,徐士彬,等(18)
西安市户县教场沟泥石流发育特征及危险性分析	朱兴华,庄建琦,刘铁铭,等(27)
甘肃省南部武都区泥石流灾害风险评价研究	舒和平,齐识,宁娜,等(34)
若尔盖高原沙化草地治理区固碳能力研究	税伟,白剑平,简小枚 (42)
潮差环境下混凝土氯离子扩散时变性与孔隙分形特征的关系	张俊芝,李登辉,陈伟,等(51)
砌体结构单体震害预测方法评述	邵峰,周强,宋固全,等(58)
适用于区域震害模拟的混凝土高层结构损伤预测方法	熊琛,许镇,曾翔,等(69)
城市交通系统地震级联失效研究	何祥,袁永博,张明媛 (79)
反馈式地震计自校准实验方法及不确定度分析	王雷,杨巧玉,马洁美,等(87)
强震地表破裂工程评估研究的若干进展	黄静宜,薄景山,沈超,等(94)
反射地震勘探在隐伏地区盲断层活动性调查中的应用研究——以依兰-伊通断裂东支为例	赵斌,刘财,余中元,等(105)
基于情景构建的地震巨灾准备计划框架	王慧彦,王建飞,张敬军 (112)
考虑钢筋腐蚀的近海隔震桥梁地震易损性分析	柳春光,任文静,夏春旭 (120)
钢管混凝土边框内藏分块钢板双肢剪力墙承载力计算模型	曹万林,刘隰,乔崎云,等(130)
异形截面多腔钢管混凝土巨型分叉柱轴压应变试验分析	杨光,曹万林,董宏英,等(138)
先动后静荷载联合作用下结构性软粘土力学响应	杨爱武,尚英杰,肖敏 (150)
基于属性数学理论的排土场滑坡风险预测及分级	文畅平,白银涌,孙政,等(158)
基于PFC2D数值模拟座滑危岩破坏过程研究	何潇,赵鹏,杜春兰,等(167)
1961-2010年黑龙江省土地利用对大(暴)雪的影响	潘涛,张金锋,张丽娟,等(174)
黑龙江冬春季暴雪变化特征及其对设施农业生产的影响	王萍,李秀芬,李廷全,等(184)

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)

2016年12月 第25卷 第6期

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 25 No. 6 Dec. 2016

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
编辑出版	《自然灾害学报》编辑部 哈尔滨市学府路29号, 邮政编码: 150080	Edited and published 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
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