

ISSN 1004-4574  
CN 23-1324/X



Q K 1 7 0 0 0 3 7

# 自然灾害 學報

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS



F5000



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

第26卷 第1期 2017年2月

Vol. 26 No. 1 Feb. 2017

2017

ISSN 1004-4574



02>

9 771004 457176



中国灾害防御协会  
中国地震局工程力学研究所

主办

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 26 卷 第 1 期 2017 年 2 月

### 目 次

基于时间序列遥感数据的森林火烧迹地提取	王乾坤,于信芳,舒清态	( 1 )
泥石流最大爬高计算的试验研究	赵海鑫,游 勇,姚令侃,等	( 11 )
基于 GIS 的模糊数学模型在泥石流敏感性评价中的应用	王 毅,唐 川,李为乐,等	( 19 )
滑坡体实时稳定性评价方法研究	刘顺凯,胡 伟,张 英,等	( 27 )
基于台风风场经验模型的海面风场数值模拟	黄文锋,孙志文,张 延	( 35 )
风暴潮灾害风险的精细化评估研究	于良巨,施 平,侯西勇,等	( 41 )
基于最大熵谱和云模型的巢湖流域降水预测	吕 军,程先富,孙鸿鹄	( 48 )
风险感知偏差机理概念模型构建研究	黄 浪,吴 超	( 60 )
基于未确知测度模型的秦岭华阳古镇景区暴雨防灾减灾能力评价	王彦泽,王晓峰	( 67 )
“4·25”尼泊尔 $M_{\text{w}}8.1$ 地震西藏重灾区次生地质灾害空间分布规律与危险性分区		
	黄森旺,孔纪名,崔 云,等	( 80 )
典型场地地震波输入界面的选取	王 冲,齐文浩,刘巧霞,等	( 89 )
甘肃陇南地区地震灾害人口风险评估	习聪望,何少林,王晓青,等	( 97 )
基于 MonteCarlo 抽样的近海隔震桥梁地震易损性分析	柳春光,任文静	( 108 )
复杂体型钢结构抗震设计关键技术研究	刘文勇,田宝发,曹万林,等	( 118 )
框架结构中枪械弹药库混凝土墙体设计研究	付之银,田宝发,刘文超,等	( 123 )
火灾后型钢混凝土异形柱正截面承载力的简化计算	高立堂,王万敏,蔡维沛	( 129 )
小麦白粉病气候变化响应及动态预警	张 蕾,郭安红,李 森	( 141 )
膨胀土非线性蠕变模型研究	宁行乐,肖宏彬,张春晓,等	( 149 )
2016年初广西罕见的一次低温雨雪冰冻灾害天气分析	赖珍权,翟丽萍,张禹德,等	( 156 )
基于格点数据的柴达木盆地极端干旱变化特征分析	周 丹,保广裕,张 静,等	( 165 )
不同程度的干旱对华北夏玉米生物量的影响	邱玉芳,张丽娟,郝甜甜,等	( 176 )
征稿简则		( 184 )

责任编辑:曹金名 温智虹

## CONTENTS

Forest burned scars area extraction using time series remote sensing data .....	WANG Qiankun, YU Xinfang, SHU Qingtai( 1 )
Experimental study on calculation of maximum climbing of debris flow .....	ZHAO Haixin, YOU Yong, YAO Lingkan, et al. ( 11 )
Application of GIS-based fuzzy mathematics model to sensitivity evaluation of debris flow .....	WANG Yi, TANG Chuan, LI Weile, et al. ( 19 )
Research on method for real-time stability evaluation of landslide mass .....	LIU Shunkai, HU Wei, ZHANG Ying, et al. ( 27 )
Simulation of typhoon wind field over sea surface based on empirical typhoon wind field model .....	HUANG Wenfeng, SUN Zhiwen, ZHANG Yan( 35 )
Research on fine assessment of storm surge disaster risk .....	YU Liangju, SHI Ping, HOU Xiyong, et al. ( 41 )
Precipitation prediction of Chaohu Basin Based on MEM and cloud model .....	LÜ Jun, CHENG Xianfu, SUN Honghu( 48 )
Conceptual modelling of risk perception deviation mechanism .....	HUANG Lang, WU Chao( 60 )
Evaluation of rainstorm disaster prevention and mitigation capacity in Qinling Mountains Huayang scenic area based on the unascertained measure model .....	WANG Yanze , WANG Xiaofeng( 67 )
Disasterous spatial distribution and danger zonation of secondary geological disaster in Xizhang after “4·25” $M_s 8.1$ Nepal earthquake .....	HUANG Senwang, KONG Jiming, CUI Yun, et al. ( 80 )
Selection of inputting interface of earthquake wave in typical site .....	WANG Chong, QI Wenhao, LIU Qiaoxia, et al. ( 89 )
Earthquake disaster risk assessment of population in Longnan Region, Gansu Province .....	XI Congwang, HE Shaolin, WANG Xiaoqing, et al. ( 97 )
Vulnerability analysis of offshore isolation bridge based on Monte Carlo sampling .....	LIU Chunguang, REN Wenjing( 108 )
Key technology research on seismic design of complex shape steel structure .....	LIU Wenyong, TIAN Baofa, CAO Wanlin, et al. (118)
Design research on concrete walls in frame structures for firearms and ammunition depots .....	FU Zhiyin, TIAN Baofa, LIU Wenchao, et al. (123)
Simplified calculation of normal section bearing capacity of SRC special shaped columns after fire .....	GAO Litang, WANG Wanmin, CAI Weipei(129)
Powdery mildew response of wheat to climate change and its dynamic prewarning .....	ZHANG Lei, GUO Anhong, LI Sen(141)
Study on the nonlinear creep model of expansive soil .....	NING Xingle, XIAO Hongbin, ZHANG Chunxiao, et al. (149)
Analysis of a rare low-temperature snow and freezing disaster weather at the begining of 2016 in Guangxi Province .....	LAI Zhenquan, ZHAI Liping, ZHANG Yude, et al. (156)
Analysis of extreme drought variation characteristics in Qaidam Basin based on gridded data .....	ZHOU Dan, BAO Guangyu, ZHANG Jing, et al. (165)
Effects of different degrees of drought on biomass of summer maize in north China .....	QIU Yufang, ZHANG Lijuan, HAO Tiantian, et al. (176)

## 《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 颛	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	康丽君	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 康丽君 (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)

2017年2月 第26卷 第1期

JOURNAL OF NATURAL

DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 26 No. 1 Feb. 2017

主 管 中国地震局

Supervised by

China Earthquake Administration

主 办 单 位 中国灾害防御协会

Sponsored by

China Association for Disaster Prevention;

中国地震局工程力学研究所

Institute of Engineering Mechanics, CEA

编 辑 出 版 《自然灾害学报》编辑部

Edited and published by

Editorial Department of Journal of Natural

哈尔滨市学府路29号, 邮政编码: 150080

Disasters, 29, Xuefu Road, Harbin 150080, China

主 编 谢礼立

Editor-in-chief

XIE Lili

专 职 副 主 编 康丽君

Deputy chief editor

KANG Lijun

电 子 信 箱 jnd@iem.ac.cn

E-mail

jnd@iem.ac.cn

网 址 http://rzjh.iemzzs.com

Website

http://rzjh.iemzzs.com

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

Distributed at home by

Post Office of Harbin

国 内 发 行 哈尔滨市邮政局

Distributed abroad by

China International Book Trading

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

Corporation, (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

北京399信箱 邮政编码: 100044

Tel.

0451-86652450, 86652820