

2  
2016

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25卷 第2期 2016年4月  
Vol. 25 No. 2 Apr., 2016

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害

学报

ISSN 1004-4574



9 771004 457169

04



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

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 2 期 2016 年 4 月

### 目 次

- 近 40a 黄淮海地区夏玉米生长季干旱时空特征分析…………… 薛昌颖,马志红,胡程达 ( 1 )
- 气候变化条件下 21 世纪中国九大流域极端月降水量时空演变分析 …… 方国华,戚核帅,闻 昕,等( 15 )
- 重庆市水稻病虫害的时间分布规律与重灾年份预测研究…………… 白基恒,徐 刚,周婷婷,等( 26 )
- 陕西省冬小麦干旱时空变化特征分析…………… 王连喜,缪 森,李 琪,等( 35 )
- 基于 Landsat 8 数据和温度 - 植被指数的干旱监测 …… 季国华,胡德勇,王兴玲,等( 43 )
- Landsat 8 在橡胶林台风灾害监测中的应用…………… 刘少军,张京红,蔡大鑫,等( 53 )
- 锡林郭勒盟草原雪灾社会影响评价…………… 董振华,张继权,佟志军,等( 59 )
- 基于灰色关联法的北京山区水土保持生态安全评价…………… 高春泥,程金花,陈晓冰 ( 69 )
- 长江中下游地区一季稻高温热害时空变化及其风险评估…………… 杨舒畅,申双和,陶苏林 ( 78 )
- 基于梯形模糊数的采煤接续方案选择研究…………… 刘文生,吴作启,崔铁军 ( 86 )
- 含隧道岩石边坡在地震作用下动力响应特性研究…………… 江学良,祝中林,杨 慧,等( 94 )
- 西藏樟木滑坡特征及成因研究…………… 陈 剑,王全才,李 波 ( 103 )
- 福建林火发生的驱动因子及空间格局分析…………… 苏漳文,刘爱琴,郭福涛,等(110)
- 瓮丁村典型民居火灾动力学分析…………… 吴兴绍,宋志刚,陈 硕,等(120)
- 薄壁钢桁架 - 轻骨料混凝土叠合板火灾后受力性能试验研究…………… 王新堂,童海伦,徐金灿 ( 127 )
- 震中烈度与震级和震源深度经验关系的统计回归分析…………… 许卫晓,杨伟松,孙景江,等(139)
- 尼泊尔 8.1 级地震通讯系统震害调查分析…………… 刘金龙,黄 勇,喻绍宁 ( 146 )
- 基于倾斜摄影三维影像的建筑物震害特征分析…………… 李玮玮,帅向华,刘 钦 ( 152 )
- 简支梁桥纵向地震碰撞响应研究…………… 陈彦江,于连杰,刘 良,等(159)
- 高强再生混凝土应力 - 应变全曲线试验研究…………… 曹万林,朱可睿,姜 玮,等(167)
- 级配砂石剪切波速与相对密度关系实验研究…………… 汪云龙,袁晓铭,轩 浩,等(173)
- RP 强化骨料水胶比对再生混凝土抗压强度的影响…………… 张学兵,游 江,方 志,等(179)
- 高强再生混凝土梁抗弯性能试验研究…………… 董宏英,王超超,陈桂林,等(187)

责任编辑:曹金名 温智虹

## CONTENTS

Spatiotemporal characteristics of drought during summer maize growing season in Huang-Huai-Hai area for recent 40 years .....	XUE Changying, MA Zhihong, HU Chengda ( 1 )
Analysis of spatiotemporal evolution of extreme monthly precipitation in the nine major basins of China in 21st century under climate change .....	FANG Guohua, QI Heshuai, WEN Xin, et al. ( 15 )
Study on temporal distribution and trend prediction of rice plant diseases and insect pests in Chongqing Municipality .....	BAI Jiheng, XU Gang, ZHOU Tingting, et al. ( 26 )
Analysis of spatiotemporal variation characteristics of winter wheat drought in Shaanxi Province .....	WANG Lianxi, MIAO Miao, LI Qi, et al. ( 35 )
Drought monitoring based on Landsat 8 data and temperature-vegetation index .....	JI Guohua, HU Deyong, WANG Xingling, et al. ( 43 )
Application of Landsat 8 in monitoring of rubber plantation-typhoon disasters .....	LIU Shaojun, ZHANG Jinghong, CAI Daxin, et al. ( 53 )
Social impact assessment of grassland snow disasters in Xilingol League .....	DONG Zhenhua, ZHANG Jiquan, TONG Zhijun, et al. ( 59 )
Application of grey correlation method in evaluation soil and water conservation ecological security in Beijing mountainous area .....	GAO Chunni, CHENG Jinhua, CHEN Xiaobing ( 69 )
Spatiotemporal variation and risk assessment of single-harvest rice heat injury along the middle and lower reaches of Yangtze River .....	YANG Shuchang, SHEN Shuanghe, TAO Sulin ( 78 )
Research on optimal selection method of continuous coordinate mining plan based on trapezoidal fuzzy number .....	LIU Wensheng, WU Zuoqi, CUI Tiejun ( 86 )
Study on dynamic response characteristics of rock slope with tunnel under earthquake .....	JIANG Xueliang, ZHU Zhonglin, YANG Hui, et al. ( 94 )
Characteristics and cause analysis of Zhangmu landslide in Tibet ...	CHEN Jian, WANG Quancai, LI Bo (103)
Driving factors and spatial distribution pattern of forest fire in Fujian Province .....	SU Zhangwen, LIU Aiqing, GUO Futao, et al. (110)
Fire dynamic analysis of typical domestic house in Wengding Village .....	WU Xingshao, SONG Zhigang, CHEN Shuo, et al. (120)
Experimental study on post-fire mechanical property of thin-walled steel truss-ceramsite concrete laminated slabs .....	WANG Xintang, TONG Hailun, XU Jincan (127)
Statistical regression analysis of empirical relationships of epicentral intensity, magnitude and focal depth .....	XU Weixiao, YANG Weisong, SUN Jingjiang, et al. (139)
Investigation and analysis of seismic damage to communication system in Nepal $M_s$ 8.1 earthquake .....	LIU Jinlong, HUANG Yong, YU Shaoning (146)
Building damage characteristics analysis based on three-dimensional image from oblique photography .....	LI Weiwei, SHUAI Xianghua, LIU Qin (152)
Study on longitudinal seismic pounding response of simply - supported girder bridges .....	CHEN Yanjiang, YU Lianjie, LIU Liang, et al. (159)
Experimental study on stress-strain constitutive relationship of high strength recycled concrete .....	CAO Wanlin, ZHU Kerui, JIANG Wei, et al. (167)
Experimental study on quantitative relationship between shear wave velocity and density ratio of graded sand ...	WANG Yunlong, YUAN Xiaoming, XUAN Hao, et al. (173)
Effect of water-cement ratio of RP-strengthening aggregation compressive strength of recycled concrete .....	ZHANG Xuebing, YOU Jiang, FANG Zhi, et al. (179)
Experimental study on flexural behavior of high strength recycled concrete beams .....	DONG Hongying, WANG Chaochao, CHEN Guilin, et al. (187)

## 《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4月 第25卷 第2期

### JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

( Bimonthly, Started in 1992 )

Vo1. 25 No. 2 Apr., 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	《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