



中国期刊方阵双效期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库源刊
RCCSE中国核心学术期刊
中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊影响因子年报统计源期刊

ISSN 1000-811X
CN 61-1097/P
CODEN ZAIHE2

灾害学

Journal of Catastrophology
ZAIHAIXUE



ISSN 1000-811X

2018 第33卷 第3期
Vol. 33 No. 3

陕西省地震局主办

灾害学

(季刊)

2018 - 07 - 20

第33卷

第3期(总第128期)

目 次

[理论·思路与争鸣]

- 关于气候适应型城市建设的思考 廖玉芳, 温家洪, 郭凌曜, 等(1)
不同职业收入家庭的灾后生活恢复过程研究 刘天雪, 王瑛, 祝瑛琦, 等(7)
基于心理距离的灾害可接受风险研究 尚志海(12)
自然灾害风险的一个形态发生更新算法 田静, 黄崇福, 张建毅(17)
基于历史灾情的贵州雪灾脆弱性分析 王丹丹, 潘东华, 贾慧聪, 等(24)
珠海市家庭自然灾害适应性行为及其影响因素 刘晓刚, 张文慧, 杨赛霓(29)
湖北省地质灾害发育环境和防治区划现状研究 张玉, 陈铁林, 任伟中, 等(37)
基于改进层次分析法的地下建筑火灾安全评价研究 李亚兰, 门玉明(43)
基于随机森林模型的区域洪涝灾害房屋倒损评估方法研究 郭桂祯, 刘乃山(48)
人群聚集体育比赛场所踩踏风险评估 刘莉媛(52)
基于临界水深法的单沟泥石流启动降雨量推算 丁明涛, 周鹏, 庙成, 等(55)
城市生命线工程安全运行共享云服务平台研究与应用 袁宏永, 苏国锋, 付明, 等(60)
一次春季雹灾的多普勒雷达产品特征分析 李冬梅, 柳琼, 刘婉莉, 等(64)
视觉障碍人群在紧急状态下的疏散模型研究 张森, 曾坚, 刘晓阳, 等(69)
库水升降作用下的类土质岸坡变形与破坏试验分析 唐红梅, 周云涛, 李俊男(74)

[预测·防治与对策]

- 九寨沟景区在九寨沟7.0级地震中的防灾问题分析 张孝奎, 袁牧, 冯立超, 等(80)
近56年来中国雷暴日数的时空分异特征 孔锋, 郭君, 王一飞, 等(87)
云南省山洪地质灾害分布特征及致灾因子分析 朱涯, 黄玮, 李蒙, 等(96)
地震作用下西安耶柿村滑坡稳定性模拟评价 范磊, 刘聪(101)
陕南矿产资源开采区斜坡灾害失稳模式及影响因素分析 李培, 范文, 梁鑫, 等(106)

[案例·经验与教训]

- 基于GIS结合模糊信息方法在灾害危险性区划中的应用——以大西安地区崩滑地质灾害为例 谢婉丽, 滕宏泉, 杜蕾, 等(111)
基于微博大数据的城市内涝灾害的灾情及公众情绪研究——以南京市为例 吴先华, 肖杨, 王国复, 等(117)

执行总编：袁志祥

责任编辑：袁志祥 校对：袁志祥 李晶 刘允林

期刊基本参数：CN61 - 1097/P * 1986 * q * 234 * A4 * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 42 * 2018 - 07

- 水库工程引发地质灾害初探——以三原西郊水库引发塌岸为例 张兴安, 李鹏(123)
山洪沟暴雨洪涝灾害情境下居民室内财产的脆弱性曲线研究——以2016年9月福建省长泰县马洋溪山洪灾害为例 高歌, 王长源, 吴先华, 等(126)
1961-2014年中国不同城市化地区暴雨时空格局变化——以京津冀、长三角和珠三角地区为例 谭畅, 孔锋, 郭君, 等(132)

[资料·综述与信息]

- 2016年中国大陆地震灾害损失述评 文鑫涛, 郑通彦(141)
我国灾难救援护士的培养现状及发展探讨 徐从蕊, 陈映红, 矫立娇, 等(145)
我国城市内涝防治现状及问题分析 周宏, 刘俊, 高成, 等(147)
《灾害学》顺利完成第六届编委会换届相关工作 (234)

[应急·风险与管理]

- 我国城市风险管理法律责任承担机制研究——由深圳光明新区“12·20”特别重大滑坡事故引发的思考 郭其云, 周培桂, 周梅捧(152)
基于梯形Vague集熵权法的煤矿应急救援能力评价研究 杨悦, 杨丹, 陈孝国, 等(156)
面向地震灾情时序变化的应急救援物资需求动态预测研究 张磊(161)
中央级自然灾害生活救助资金标准估算研究 胡睿, 叶涛, 张云霞(165)
自然灾害救援过程中生命体征变化趋势分析仿真 吴义满(175)
考虑自然灾害的房地产物业管理应急疏散模型设计 刘丽云(179)
应急指挥体系风险管控与体系完善研究 张裕彬(184)
云计算技术在地震受灾区域的紧急通信应用研究 郑航(190)

[探索·青年与灾害]

- 陕西省韩城市地质灾害风险评估 姬怡微, 李成, 高帅, 等(194)
汶川地震诱发黄洞子沟地质灾害链效应及断链措施研究 梁玉飞, 裴向军, 崔圣华, 等(201)
基于无人机遥感的四川九寨沟地震极灾区灾情快速调查 邓飞, 窦爱霞, 吴玮莹, 等(210)
地铁隧道结构灾变模型及应用研究 黄震, 傅鹤林, 尹光明, 等(216)
基于水功能区控制单元的流域突发性水污染事件风险评价区划及其应用 肖瑶, 黄岁樑, 孔凡青, 等(222)
广东省泥石流和滑坡灾害风险变化的经济社会驱动因素分析 郭梨花, 刘希林(229)

JOURNAL OF CATASTROPHOLOGY

(Quarterly)

Vol. 33

No. 3 (Total No. 128)

2018 - 07 - 20

CONTENTS

Thoughts on the Construction of Climate Adaptation City	LIAO Yufang, WEN Jiahong, GUO Linyao, et al(1)
Post-earthquake Household Recovery of Different Occupations in Rural China	LIU Tianxue, WANG Ying, ZHU Yingqi, et al(7)
Study on Disaster Acceptable Risk Based on Psychological Distance	SHANG Zhihai(12)
A Morphogenetic Updating Algorithm for Natural Disaster Risk	TIAN Jing, HUANG Chongfu and ZHANG Jianyi(17)
Research on the Vulnerability of Snow Disaster Based on the Historical Disaster Data in Guizhou Province	WANG Dandan, PAN Donghua, JIA Huicong, et al(24)
Adaptive Behaviors to Natural Disasters of Families in Zhuhai City and its Factors	LIU Xiaogang, ZHANG Wenhui and YANG Saini(29)
Developing Environment of Geo-disaster in Hubei Province and its Control Division	ZHANG Yu, CHEN Tielin, REN Weizhong, et al(37)
Study on Fire Safety Assessment of Underground Building Based on Improved Analytic Hierarchy Process	LI Yalan and MEN Yuming(43)
A Method Research of House Damage Assessment Based on Random Forest Model for Regional Flood Disaster	GUO Guizhen and LIU Naishan(48)
Risk Assessment of Crowd Gathering in Sports Venues	LIU Liyuan(52)
Calculation of Starting Rainfall for Single Debris Flow Based on Critical Water Depth Method	DING Mingtao, ZHOU Peng, MIAO Cheng, et al(55)
Research and Application of Cloud-based Service Platform for Urban Lifeline Safety Operation System	YUAN Hongyong, SU Guofeng, FU Ming, et al(60)
Characteristics Analysis of Doppler Radar Products in a Spring Hailstorm	LI Dongmei, LIU Qiong, LIU Wanli, et al(64)
A Research on Emergency Evacuation Mode of Visually Impaired People	ZHANG Sen, ZENG Jian, LIU Xiaoyang, et al(69)
Analysis on Deformation and Failure Based on Test Model of Earthy-soil Bank Slope under Reservoir Water Level Fluctuation	TANG Hongmei, ZHOU Yuntao and LI Junnan(74)
Analysis of Jiuzhaigou Scenic Disaster Prevention Problems Reflected in the Jiuzhaigou Earthquake	ZHANG Xiaokui, YUAN Mu, FENG Lichao, et al(80)
Spatial and Temporal Variation Characteristics of Thunderstorm Days in China in Recent 56 Years	KONG Feng, GUO Jun, WANG Yifei, et al(87)
Analysis on the Distribution and Drivers of Flash Floods in Yunnan Province	ZHU Ya, HUANG Wei, LI Meng, et al(96)
Stability Evaluation of Yesicun Landslide in Xi'an under the Earthquake	Fan Lei and Liu Cong(101)
Types and Impact Factors of Slope Hazard in South Shaanxi Mining Area	LI Pei, FAN Wen, LIANG Xin, et al(106)
The Application of GIS-based Fuzzy Information Method in Disaster Risk Division —Taking the Landslide Geological Hazard in the Great Xi'an Region as an Example	XIE Wanli, TENG Hongquan, DU Lei, et al(111)
Research on Disaster and Public Sentiment of Urban Waterlogging Disaster based on Microblogging Big Data: Take Nanjing as an Example	WU Xianhua, XIAO Yang, WANG Guofu, et al(117)
Preliminary Study on Environment Geological Hazard Due to Water Conservancy Project of Sanyuan Western Reservoir	ZHANG Xingan and LI Peng(123)
Research on Vulnerability Curve of Indoor Property of Resident in the Situation of Mountain Flood Ditch Rainstorm Flood Disaster —Taking Mayangxi Mountain Flood Disaster in Changtai County, Fujian Province in September 2016 for an Example	GAO Ge, WANG Changyuan, WU Xianhua, et al(126)
Spatial and Temporal Patterns of Heavy Rainfall in Different Urbanized Areas of China from 1961 to 2014: Taking Beijing-Tianjin-Hebei, Yangtze River Delta and Pearl River Delta as an Example	TAN Chang, KONG Feng, GUO Jun, et al(132)
Review of Earthquake Damage Losses in Mainland China in 2016	WEN Xintao and ZHENG Tongyan(141)
The Current Situation and Development of Disaster Rescue Nurses in China	XU Congrui, CHEN Yinghong, JIAO Lijiao, et al(145)
Analysis of Current Situation and Problems of Urban Waterlogging Control in China	ZHOU Hong, LIU Jun, GAO Cheng, et al(147)
Research on the Legal Responsibility Bearing Mechanism of Urban Risk Governance in China —Reflections on the “12 · 20” Special Landslide Accident in Guangming New Area of Shenzhen	GUO Qiyun, ZHOU Peigui and ZHOU Meipeng(152)
Research on Coal Mine Emergency Rescue Capability Evaluation Based on Trapezoidal Vague Sets Entropy Method	YANG Yue, YANG Dan, CHEN Xiaoguo, et al(156)
Research on Dynamic Demand Prediction of Emergency Relief Materials Oriented to the Temporal and Spatial Change of Earthquake Disaster Losses	ZHANG Lei(161)
Estimation of Central Government Life Relief Standards of Natural Disaster	HU Rui, YE Tao and ZHANG Yunxia(165)
Analysis and Simulation of Trend of Vital Signs Change in Natural Disasters	WU Yiman(175)
Design of Emergency Evacuation Model for Real Estate Management Considering Natural Disasters	LIU Liyun(179)
Research on Risk Control and System Perfection of Emergency Command System	ZHANG Yubin(184)
Application of Cloud Computing Technology to Emergency Communication in Earthquake Affected Areas	ZHENG Hang(190)
Risk Assessment of Geological Hazards of Hancheng City in Shaanxi Province	JI Yiwei, LI Cheng, GAO Shuai, et al(194)
Chain Effect and Chain Breaking Measures of Geological Hazards in Huangdongzi Gou induced by Wenchuan Earthquake	LIANG Yufei, PEI Xiangjun, CUI Shenghua, et al(201)
Rapid Investigation of Disaster Situation in Extreme Disaster Area of Jiuzhaigou Earthquake in Sichuan Based on UAV Remote Sensing	DENG Fei, DOU Aixia, WU Weiyi, et al(210)
Study on Catastrophic Model of Subway Tunnel Structure and its Application	HUANG Zhen, FU Helin, YIN Guangming, et al(216)
Risk Assessment Zoning and Application of Watershed Sudden Water Pollution Events Based on Water Function Area Control Unit	XIAO Yao, HUANG Suiliang, KONG Fanqing, et al(222)
Analyses of Socioeconomic Driving Factors on the Risk Variations of Debris-flow and Landslide Hazards in Guangdong Province	GUO Lihua and LIU Xilin(229)

《灾害学》杂志第六届编辑委员会

顾问：丁国瑜（院士） 山 仑（院士） 王思敬（院士） 邓起东（院士）
卢耀如（院士） 张国伟（院士） 许绍燮（院士） 李佩成（院士）
陈 颛（院士） 谢礼立（院士） 崔 鹏（院士） 张培震（院士）
汤 泉（研究员） 李 博（研究员） 原廷宏（研究员）

主编：吕弋培

副主编：王恩虎 张 宏 袁志祥（专职） 范 文
编委：（按照拼音排序）

薄景山	曹俊兴	曹明明	陈 虹	陈国兴	陈新民	范 文
冯希杰	高孟潭	龚 平	郭恩栋	何爱平	胡 斌	黄崇福
黄岁樑	霍治国	金菊良	李 明	李炳乾	李登科	李鸿晶
李金刚	李茂松	李庆春	李小凡	李耀庄	李志强	廖玉芳
刘建达	刘希林	刘希强	刘新业	吕弋培	马胜利	聂永安
彭建兵	任金卫	商彦蕊	邵辉成	苏桂武	孙 虎	孙佩卿
唐 豹	唐 川	王保通	王恩虎	王海涛	王家鼎	王兰民
王庆良	王晓青	王 勇	温家洪	吴先华	吴忠良	谢振乾
辛吉武	徐锡伟	徐选华	徐志胜	闫志壮	姚运生	游 勇
袁志祥	翟国方	张 宏	张继权	张 勤	张丽娟	张 强
张鹏飞	张万诚					



（季刊 1986 年创刊）

2018 年 第 33 卷 第 3 期 (总第 128 期)

JOURNAL OF CATASTROPHOLOGY

(Quarterly)

Vol. 33 No. 3 (Total No. 128) 2018

主管单位：陕西省地震局

主办单位：陕西省地震局

主编：吕弋培

编辑出版：《灾害学》编辑部

（710068 陕西省西安市碑林区边家村水文巷4号）

发行单位：中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

（邮发代号：52-47）

发行范围：国内外公开

出版日期：2018-7-20

印 刷：西安创维印务有限公司

Competent Authority: Shaanxi Earthquake Agency

Sponsored by the Shaanxi Earthquake Agency

Editor in Chief: Lyu Yipei

Edited and Published by the Editorial

Office of Journal of Catastrophology

4 Shuiwen Xiang, Bianjia Cun, Xi'an 710068

Distributed Domestically by: Post Offices All over China

Distributed Openly

Published in July 2018

国内统一刊号 CN 61-1097/P 电话（传真）：(029)88465341 网址：www.zaihaixue.com

国际标准刊号 ISSN 1000-811X E-mail:zhx@eqsn.gov.cn zhx02988465341@163.com 定价：50.00元