

5
2017

QK1737180

ISSN 1004-4574
CN 23-1324/X



- ★ 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5期 2017年10月
Vol. 26 No. 5 Oct. 2017

JOURNAL OF NATURAL DISASTERS

自然灾害学报



ISSN 1004-4574
9 771004 457176
10>
万方数据

中国地震局工程力学研究所
中国灾害防御协会 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5期 2017年10月

目次

| | |
|---|--------------------|
| 风雨共同作用下斜拉桥横桥向反应特性研究 | 李宏男,徐良 (1) |
| 锈蚀钢筋与再生混凝土的黏结性能试验研究 | 董宏英,张益轩,曹万林,等(10) |
| 面向生命探测的WiFi定位系统研究 | 洪利,武有文,李亚南,等(22) |
| 基于移动终端的地震应急辅助决策系统研究 | 王辉山,肖健,郑韵 (30) |
| 钢筋与再生混凝土粘结性能及影响因素研究 | 曹万林,林栋朝,乔崎云,等(36) |
| 火灾后钢管再生混凝土柱轴压性能试验研究 | 刘文超,曹万林,张建伟,等(45) |
| 桂西南松栎林火行为研究及碳排放计量 | 潘登,张合平,潘高,等(51) |
| 水稻高温热害气象风险区划和评估 | 任义方,高苹,林磊,等(62) |
| 城市暴雨内涝灾害经济损失评估系统开发研究 ——以深圳市龙华新区为例 | 吴先华,周蕾,吉中会,等(71) |
| 山东省多年降雨侵蚀力及其增长率变化分析 | 冯若昂,刘加珍,陈永金,等(83) |
| 象山港防台风等级评估 | 孙志林,郝浩余,许雪峰,等(93) |
| 广东省不同等级小时强降水时空特征分析 | 孙喜艳,伍志方,梁巧倩,等(102) |
| 泥石流流体性质与弯道幅度角对超高影响的实验研究 | 黄远红,赵晋恒,胡凯衡,等(110) |
| 基于随机森林权重的滑坡危险性评价:以东江流域为例 | 吴孝情,赖成光,陈晓宏,等(119) |
| 含小净距隧道岩石边坡地震动力响应特性研究 | 牛家永,江学良,杨慧,等(130) |
| MPSO-BP模型在矿井突水水源判别中的应用 | 徐星,李垣志,张文勇,等(140) |
| 宁夏不同生态功能区2000—2010年生态干旱特征及驱动分析 | 杜灵通,刘可,胡悦,等(149) |
| 区域地质灾害评价中斜坡单元划分方法研究 | 黄启乐,陈伟,唐绪波,等(157) |
| 基于PFC ^{3D} 黏性碎屑坡面运移动力过程阶段划分与分析 | 季宪军,梁瑛,潘华利,等(165) |
| 晋冀蒙交界区农村房屋建筑震害矩阵研究 | 李华玥,聂高众,邓砚,等(174) |
| 不同自由段长度的滑坡前缘抗滑桩受力变形特性的现场模型试验研究 | 高波,石胜伟,张世林,等(183) |
| 三峡库区高陡危岩软弱基座力学特性研究 ——以望霞危岩炭质页岩基座为例 | 赵鹏,李清,何潇,等(191) |
| 考虑时间及位移相关土压力的地下连续墙成槽变形分析 | 黄明,江松,钟祖良,等(198) |
| 雨强和植被覆盖度对坡地侵蚀产沙影响强度研究 | 张锐波,张丽萍,钱婧,等(206) |

责任编辑:康丽君 徐文杰

CONTENTS

| | |
|---|--|
| Study on the reaction characteristics of cable-stayed bridge under the combined loads of wind and rain | LI Hongnan, XU Liang(1) |
| Experimental study on bond-slip behavior between rusted steel bars and recycled aggregate concrete | DONG Hongying, ZHANG Yixuan, CAO Wanlin, et al. (10) |
| Research on WiFi positioning system for life detection | HONG Li, WU Youwen, LI Yanan, et al. (22) |
| Analysis of earthquake emergency auxiliary decision system based on mobile terminals | WANG Huishan, XIAO Jian, ZHENG Yun(30) |
| Experimental study on bond-slip properties and influence factors between rebars and recycled concrete | CAO Wanlin, LIN Dongzhao, QIAO Qiyun, et al. (36) |
| Experimental study on axial compression behavior of recycled concrete-filled steel tubular columns after fire exposure | LIU Wenchao, CAO Wanlin, ZHANG Jianwei, et al. (45) |
| Fire behavior and carbon emission of Pine Oak Forests in Southwest Guangxi of China | PAN Deng, ZHANG Heping, PAN Gao, et al. (51) |
| Meteorological risk divisions and assessments of high temperature disaster on rice | REN Yifang, GAO Ping, LIN Lei, et al. (62) |
| Design of economic losses evaluation information system of rainstorm waterlogging disasters in cities: evidence from Longhua New District in Shenzhen City | WU Xianhua, ZHOU Lei, JI Zhonghui, et al. (71) |
| Variations analysis of multi-years rainfall erosivity and erosivity growth rate in Shandong Province | FENG Ruoang, LIU Jiazhen, CHEN Yongjin, et al. (83) |
| Typhoon prevention assessment of Xiangshan Fishery Port | SUN Zhilin, HAO Haoyu, XU Xuefeng, et al. (93) |
| Analysis of spatio temporal characteristics of hourly heavy precipitation in different grades in Guangdong | SUN Xiyan, WU Zhifang, LIANG Qiaoqian, et al(102) |
| Investigation of influence of debris-flow properties and channel's turning angle on its super-elevation by flume experiments | HUANG Yuanhong, ZHAO Jinheng, HU Kaiheng, et al. (110) |
| A landslide hazard assessment based on random forest weight: a case study in the Dongjiang River Basin | WU Xiaoqing, LAI Chengguang, CHEN Xiaohong, et al. (119) |
| Study on dynamic response characteristics of rock slope with small spacing tunnel under earthquakes | NIU Jiayong, JIANG Xueliang, YANG Hui, et al. (130) |
| Application of MPSO-BP model in discriminating mine water inrush source | XU Xing, LI Yuanzhi, ZHANG Wenyong, et al. (140) |
| Ecological drought characteristics and analysis of driving factors of different ecological zones in Ningxia from 2000 to 2010 | DU Lingtong, LIU Ke, HU Yue, et al. (149) |
| Study on the method of slope unit zoning in regional geo-hazards risk assessment | HUANG Qile, CHEN Wei, TANG Xubo, et al. (157) |
| Analysis and stage division of motion process about viscous debris flow based on PFC ^{3D} | JI Xianjun, LIANG Ying, PAN Huali, et al. (165) |
| Research on rural structure damage matrix for the border area of Shanxi, Hebei and Inner Mongolia | LI Huayue, NIE Gaozhong, DENG Yan, et al. (174) |
| Study on model test of deformation characteristics of different free segment length of anti-slide piles at the front of landslides | GAO Bo, SHI Shengwei, ZHANG Shilin, et al. (183) |
| Research on soft foundation mechanical properties of unstable rock on steep slope in Three Gorges Reservoir area: A case study in Wangxia | ZHAO Peng, LI Qing, HE Xiao, et al. (191) |
| Deformation analysis of the trenching construction of diaphragm wall considering time and displacement related soil pressure | HUANG Ming, JIANG Song, ZHONG Zuliang, et al. (198) |
| Effect strength of rainfall intensity and vegetation coverage on slope erosion and sediment yield | ZHANG Ruibo, ZHANG Liping, QIAN Jing, et al. (206) |

《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 | 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10月 第26卷 第5期

JOURNAL OF NATURAL

DISASTERS

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 26 No. 5 Oct. 2017

| | | |
|---|-------------------------|---|
| 主 管 中国地震局 | Supervised by | China Earthquake Administration |
| 主 办 单 位 中国地震局工程力学研究所 中国灾害防御协会 | Sponsored by | Institute of Engineering Mechanics, CEA China Association for Disaster Prevention |
| 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, No.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://zrzhiemzss.com | Website | http://zrzhiemzss.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 Corporation, (P.O.Box 399, Beijing 100044, China) |
| 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 | Tel. | 86-451-86652450, 86-451-86652820 |
| 电 话 0451-86652450, 86652820 | | |

国内外公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 1004-4574 邮发代号: 14-73 国外发行代号: BM 7142 每册定价: 40.00元
CN 23-1324/X