

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus) 收录期刊
安全科学领域高质量科技期刊分级目录T1级
中国科技期刊卓越行动计划入选期刊
中国科学引文数据库(CSCD) 核心期刊

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
美国CA检索收录期刊
世界期刊影响力指数(WJCI) Q2区



QK2255521

CN 11-2865/X
CODEN ZAKXAM

ZHONGGUO ANQUAN KEXUE XUEBAO

中国安全科学 学报

China Safety Science Journal
(CSSJ)

2023 第33卷 第2期
Vol.33 No.2



中国科学技术协会 主管



中国职业安全健康协会 主办

目次

安全科学与安全管理

基于风险的隐患定义及管控研究	赵东风 刘尚志 王浩水 陈毅峰 周超 酒江波	1
煤矿事故因素的自组织映射分布研究	张江石 李泳瞰 秦芳 王慧超 潘雨 王梓伊	9
房屋建筑施工事故致因因素分类研究	成连华 曹东强 李欣	16
基于机器学习的公交驾驶员事故风险识别及影响因素研究	朱彤 秦丹 魏雯 任杰 冯移冬	23
基于 YOLO-V3 算法的加油站不安全行为检测	常捷 张国维 陈文江 袁狄平 王永生	31
基于 FTA-BN 的云 ERP 不安全事件的人因失误分析	张冰鉴 苏秦 刘海龙	38

安全工程技术

航空推进系统气动安全阀结构参数分析及优化	王慧 周国强 王禹润 岳星岐 张一鸣	48
基于模糊统计法的采空区稳定性评价	柯丽华 孟瑶尧 姚团 王其虎 唐华倩	59
隧道顶部障碍物下游火灾烟气密度跃变特性	阳东 陈艺蕾 杜涛	68
沉管隧道内车厢火羽流的临界风速研究	唐飞 刘紫玮 孙协鹏 刘帅 徐童	75
改进 YOLOv3 算法下通航机场场面运动目标检测	夏正洪 魏汝祥 李彦冬	82
基于 SVM 的含缺陷 20 钢弯管爆破压力预测	郝彦辉 郭涛 周凌志 王昱	89
基于 ACE-BN 的通勤飞行事故/事件诱因分析	靳慧斌 朱孟昌 马明霞	96
在用自动扶梯和自动人行道安全评估	陈辰 程嘉 窦志平	103
危险天气下 4D 改航回归航迹规划方法	王岩韬 刘银	110
破岩气体发生器安全性及能量分布特征	付晓强 俞缙 戴良玉	118
LNG 储罐泄漏扩散模拟分析	游波 罗骁 施式亮 鲁义 李敏 刘勇	125
机械安全风险预警监测要素确定方法	周成 张相炎 居里锴	132
隧道火灾烟气温度及蔓延速度衰减特性	杜涛 李萍 王雨 薛宪凯	140
断层构造对高地应力隧道初始地应力场影响分析	陈爽 白根铭 肖畅 曲宏略 汪林 刘哲言	146
可脱落降噪板对换流变火灾温度场的影响研究	康宁 章义仁 张佳庆 过羿 林锦 陆守香	152
基于机器学习的电动汽车电池系统的风险预警	何淑波 项薇 石钟森	159
多因素耦合作用下的气井持续环空压力预测模型	李帅 练章华 丁亮亮 廖涛	166
基于 mini-1D-CNN 模型的 TE 过程故障诊断	杨余 杨鑫 王英 翟持 张浩	173

公共安全

智慧城市背景下的火灾实时疏散系统	钟炜 于佳怡	179
面向驾驶员心电数据的交叉口驾驶风险评估方法	南彦洲 柯辉 朱才华 姚振兴 李岩	185
城市燃气管网泄漏蒸气云爆炸事故风险评估	王轶宏 翟越 李艳 屈璐	194
基于贝叶斯网络的电镀企业火灾事故情景推演	马港 徐晓楠 郭小芳 张志珍 徐子豪	202
新冠疫情下国际班列通道综合风险测算	王晨宇 欧启晨 甘蜜	209

职业卫生

基于眼动数据的管制员注意力特征评价	王莉莉 许凌鹏	217
基于多生理信号的飞行警戒疲劳检测	李丽 曹玉宽 陈瑶 赵营 齐金浩	225

书评

基于故障诊断加强电力变压器安全管理	李明轩 杨柱石	233
公共安全治理中数字信息技术的应用	徐汉林 王楠	234
基于青少年心理健康管理推进社会安全治理	叶娟	235
文化安全意识下的大学生德育教学思考	章冠群 乔石 赵繁菲	236

安全科技信息

《中国学术期刊影响因子年报(2022 版)》发布	8
《中国安全科学学报》入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》Q2 区	88
中国科学引文数据库(CSCD)期刊引证指标公布	139

Contents

Safety social science and safety management

- Unsafe-condition definition and control based on risk
ZHAO Dongfeng LIU Shangzhi WANG Haoshui CHEN Yifeng ZHOU Chao JIU Jiangbo 1
- Study on self-organizing mapping distribution of coal mine accident factors
ZHANG Jiangshi LI Yongtun QIN Fang WANG Huichao PAN Yu WANG Ziyi 9
- Research on cause factors classification of housing construction accidents
CHENG Lianhua CAO Dongqiang LI Xin 16
- Research on accident risk identification and influencing factors of bus drivers based on machine learning
ZHU Tong QIN Dan WEI Wen REN Jie FENG Yidong 23
- Gas station unsafe behavior detection based on YOLO-V3 algorithm
CHANG Jie ZHANG Guowei CHEN Wenjiang YUAN Diping WANG Yongsheng 31
- Human error analysis for unsafe events of cloud ERP based on FTA-BN
ZHANG Bingjian SU Qin LIU Hailong 38

Safety engineering technology

- Structural parameter analysis and optimization of pneumatic safety valve in aviation propulsion system
WANG Hui ZHOU Guoqiang WANG Yujian YUE Xingqi ZHANG Yiming 48
- Evaluation of goaf stability based on fuzzy statistical method
KE Lihua MENG Yaoyao YAO Nan WANG Qihu TANG Huaqian 59
- Characteristics of fire smoke density jump downstream of ceiling barrier in tunnels
YANG Dong CHEN Yilei DU Tao 68
- Study on critical ventilation velocity induced by ejected fire of carriage in immersed tunnel
TANG Fei LIU Ziwei SUN Xiepeng LIU Shuai XU Tong 75
- Moving target detection of general aviation airport based on improved YOLOv3 algorithm
XIA Zhenghong WEI Ruxiang LI Yandong 82
- Prediction of burst pressure of 20 steel elbow with defects based on SVM
QIE Yanhui GUO Tao ZHOU Lingzhi WANG Yu 89
- Cause analysis of commuter flight accidents/incidents based on ACE-BN
JIN Huibin ZHU Mengchang MA Mingxia 96
- Safety assessment of existing escalators and moving walks
CHEN Chen CHENG Jia DOU Zhiping 103
- Four-dimension diversion and regression path planning method in hazardous weather conditions
WANG Yantao LIU Kun 110
- Safety and energy distribution characteristics of rock breaking gas generator
FU Xiaoqiang YU Jin DAI Liangyu 118
- Simulation analysis of leakage and diffusion in LNG storage tank
YOU Bo LUO Xiao SHI Shiliang LU Yi LI Min LIU Yong 125
- Determination method of early warning monitoring elements for mechanical safety risks
ZHOU Cheng ZHANG Xiangyan JU Likai 132
- Longitudinal decay of smoke temperature and front velocity in tunnel fires
DU Tao LI Ping WANG Yu XUE Xiankai 140
- Analysis of influence of fault structure on initial ground stress field of high ground stress tunnel
CHEN Shuang BAI Genming XIAO Chang QU Honglue WANG Lin LIU Zheyang 146
- Effect of detachable noise reduction board on fire temperature field in converter substation
KANG Ning QIN Yiren ZHANG Jiaqing GUO Yi LIN Jin LU Shouxiang 152
- Risk early warning of electric vehicle battery system based on machine learning
HE Shubo XIANG Wei SHI Zhongmiao 159
- Prediction model of sustained annular pressure of gas wells under multi-factor coupling effect
LI Shuai LIAN Zhonghua DING Lingling LIAO Tao 166
- Research on TE process fault diagnosis based on mini-1D-CNN model
YANG Yu YANG Xin WANG Ying ZHAI Chi ZHANG Hao 173

Public safety

- Real-time fire evacuation system under smart city background
ZHONG Wei YU Jiayi 179
- A driving risk assessment method at intersection using driver's ECG data
NAN Yanzhou KE Hui ZHU Caihua YAO Zhenxing LI Yan 185
- Risk assessment of vapor cloud explosion accident of urban gas pipe network under leakage condition
WANG Yihong ZHAI Yue LI Yan QU Lu 194
- Scenario deduction of fire accidents in electroplating enterprises based on Bayesian network
MA Gang XU Xiaonan GUO Xiaofang ZHANG Zhizhen XU Zihao 202
- Comprehensive risk calculation of international freight train routes during COVID-19 pandemic
WANG Chenyu OU Qichen GAN Mi 209

Occupational health

- Evaluation of air traffic controller's attention characteristics based on eye movement data
WANG Lili XU Lingpeng 217
- Flight alert fatigue detection based on multi-physiological signals
LI Li CAO Yukuan CHEN Yao ZHAO Ying QI Jinhao 225

学术支持单位

清华大学化学工程系

中国矿业大学(北京)应急管理与安全工程学院

北京交通大学电子信息工程学院

中国安全生产科学研究院

中联城消防技术服务有限公司

武汉理工大学中国应急管理研究中心

协办单位

安阳工学院

南京工业大学

辽宁工程技术大学

中职安健(北京)科技发展有限公司



ISSN 1003-3033



9 771003 303238

02>