中文核心期刊　中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊 (A)

ISSN 1671-251X
CN 32-1627/TP
CODEN GZOIBW

工矿自动化

Gongkuang Zidonghua
INDUSTRY AND MINE AUTOMATION

11
2020
第46卷 第11期
2020年11月出版

基于模糊故障树和贝叶斯网络的矿井提升机故障诊断
智能煤矿数据治理框架与发展路径
多尺度特征融合的煤矿救援机器人目标检测模型
煤矿光纤传感应急通信系统设计
基于云技术的输送带纵向撕裂远程监测系统设计

ISSN 1671-251X
9 771671 251206 11>

主管　中国煤炭科工集团有限公司
主办　中煤科工集团常州研究院有限公司

万方数据

工矿自动化

第 46 卷　第 11 期　2020 年 11 月

目　　次

·“煤矿智能化故障诊断技术”专题·

基于模糊故障树和贝叶斯网络的矿井提升机故障诊断 …… 张梅　许桃　孙辉煌　孟祥宇(1)

基于堆栈降噪自编码网络的机械设备磨损状态识别 …… 樊红卫　马宁阁　张旭辉　高烁琪　曹现刚　马宏伟(6)

煤矿机械齿轮箱故障诊断方法 …… 刘永亮(12)

一种矿井漏电保护选线方法 …… 于群　尚雪丽(17)

·青年专家委员学术专栏·

智能煤矿数据治理框架与发展路径 …… 何敏(23)

·分析研究·

外加水分对软硬煤瓦斯解吸特征影响研究 …… 陈海栋　陈蒙磊　肖知国　安丰华(28)

矿山电力变压器与普通电力变压器绝缘纸老化特性对比分析 …… 周一恒　严家明　吴新忠　任子晖(34)

浅埋近距离煤层区段煤柱下双巷布置可行性研究 …… 吕情绪(41)

·实验研究·

基于膜计算和粒子群的煤矿移动机器人动态窗口算法研究 …… 兰世豪　韩涛　黄友锐　徐善永(46)

多尺度特征融合的煤矿救援机器人目标检测模型 …… 翟国栋　任聪　王帅　岳中文　潘涛　季如佳(54)

瓦斯抽采钻孔有效抽采半径测定方法研究 …… 刘殿平　马文伟(59)

基于 PCA-CRHJ 模型的矿井突水水源判别 …… 秋兴国　王瑞知　张卫国　张昭昭　张婧(65)

煤矿光纤传感应急通信系统设计 …… 康志坚　张红娟　高妍　王宇　靳宝全(72)

井下巷道大视差图像拼接算法 …… 杨璇璇　刘景勇　王艳芬　云霄　董锴文　魏力(77)

基于 Data Matrix 码的煤矿设备信息管理 …… 宋彬　刘丽丽　张磊　王磊　杜雨馨　张宁(83)

矿区变电站进线段杆塔辅助接地网散流特性研究 …… 谢洪平　连学森　黄涛　杜长青　陈勇　刘亮(87)

·经验交流·

矿用气体传感器自动标校系统研究 …… 祝国源(95)

王家塔煤矿智能化综采工作面建设研究 … 邢旭东　张永杰　刁宗宪　卢甲斌　郑祥奇　王波(100)

基于云模型和 D-S 理论的煤与瓦斯突出危险性评价 …… 于丽雅　赵永芳　张凌云　陈光波(106)

基于云技术的输送带纵向撕裂远程监测系统设计 …… 宋金水　李现国　凌月　杜俊浩　陈越鹏　刘志超(113)

·广告索引·

《工矿自动化》征订启事(后插一);公益广告(后插二);天地(常州)自动化股份有限公司(后插三);江苏三恒科技股份有限公司(后插四)

期刊基本参数:CN 32-1627/TP * 1978 * m * A4 * 118 * zh * P * ¥15.00 * 2000 * 20 * 2020-11

万方数据

INDUSTRY AND MINE AUTOMATION

Vol. 46 No. 11 Nov. 2020

CONTENTS

• Special of Intelligent Fault Diagnosis Technology for Coal Mine •

Fault diagnosis of mine hoist based on fuzzy fault tree and Bayesian network ····· *ZHANG Mei XU Tao SUN Huihuang MENG Xiangyu* (1)

Wear state recognition of mechanical equipment based on stacked denoised auto-encoding network ····· *FAN Hongwei MA Ningge ZHANG Xuhui GAO Shuoqi CAO Xiangang MA Hongwei* (6)

Fault diagnosis method of coal mine machinery gearbox ····· *LIU Yongliang* (12)

A line selection method of mine leakage protection ····· *YU Qun SHANG Xueli* (17)

• Academic Column of Young Expert Committee •

Framework and development path of data governance in intelligent coal mine ····· *HE Min* (23)

• Analysis Research •

Research on influence of external moisture on gas desorption characteristics of soft and hard coal ····· *CHEN Haidong CHEN Menglei XIAO Zhiguo AN Fenghua* (28)

Comparison and analysis of aging characteristics of insulation paper between mine power transformer and ordinary power transformer ····· *ZHOU Yiheng YAN Jiaming WU Xinzhong REN Zihui* (34)

Research on feasibility of double-roadway layout below coal pillar in shallow and close coal seam ····· *LYU Qingxu* (41)

• Experimental Research •

Research on dynamic window algorithm of mine mobile robot based on membrane computing and particle swarm optimization ····· *LAN Shihao HAN Tao HUANG Yourui XU Shanyong* (46)

Object detection model of coal mine rescue robot based on multi-scale feature fusion ····· *ZHAI Guodong REN Cong WANG Shuai YUE Zhongwen PAN Tao JI Rujia* (54)

Research on determination method of effective drainage radius of gas drainage borehole ····· *LIU Dianping MA Wenwei* (59)

Discrimination of mine inrush water source based on PCA-CRHJ model ····· *QIU Xingguo WANG Ruizhi ZHANG Weiguo ZHANG Zhaozhao ZHANG Jing* (65)

Design of coal mine optical fiber sensing emergency communication system ····· *KANG Zhijian ZHANG Hongjuan GAO Yan WANG Yu JIN Baoquan* (72)

Stitching algorithm of large parallax images in underground roadways ····· *YANG Xuanxuan LIU Jingyong WANG Yanfen YUN Xiao DONG Kaiwen WEI Li* (77)

Coal mine equipment information management based on Data Matrix code ····· *SONG Bin LIU Lili ZHANG Lei WANG Lei DU Yuxin ZHANG Ning* (83)

Research on stray current characteristics of auxiliary grounding grid of incoming line tower of mine substation ····· *XIE Hongping LIAN Xuesen HUANG Tao DU Changqing CHEN Yong LIU Liang* (87)

• Experience Exchange •

Research of automatic calibration system for mine-used gas sensors ····· *ZHU Guoyuan* (95)

Research on construction of intelligent fully mechanized mining face in Wangjiata Coal Mine ····· *XING Xudong ZHANG Yongjie DIAO Zongxian LU Jiabin ZHENG Xiangqi WANG Bo* (100)

Coal and gas outburst risk evaluation based on cloud model and D-S theory ····· *YU Liya ZHAO Yongfang ZHANG Lingyun CHEN Guangbo* (106)

Design of remote monitoring system for longitudinal tearing of conveyor belt based on cloud technology ····· *SONG Jinshui LI Xianguo LING Yue DU Junhao CHEN Yuepeng LIU Zhichao* (113)

万方数据

工矿自动化　　煤传媒

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊 (A)

英国《科学文摘（网络版）》（INSPEC）2009年至今来源期刊

美国《地质学参考数据库》（GeoRef）2019年至今来源期刊

美国《艾博思科数据库》（EBSCOhost）2017年至今来源期刊

日本《科学技术振兴机构（中国数据库）》（JSTChina）2017年至今来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》（AJ，VINITI）2016年至今来源期刊

美国前《剑桥科学文摘》（CSA）2009—2018年来源期刊

波兰《哥白尼索引》（IC）2009—2011年来源期刊

美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）注册期刊

工矿自动化

Gongkuang Zidonghua

Industry and Mine Automation

月刊（1978年创刊）　　Monthly (Started in 1978)

第 46 卷 第 11 期（总第 296 期）2020年11月　　Vol.46 No.11 (Series No.296) Nov. 2020

主　管　中国煤炭科工集团有限公司
主　办　中煤科工集团常州研究院有限公司
主　编　胡穗延
副主编　王　晖
执行编辑　盛　男
责任编辑　张　强　李　明　胡　娴　盛　男
编辑出版　《工矿自动化》编辑部
地　址　江苏省常州市木梳路1号
邮政编码　213015
电　话　0519-86998217,86998515
传　真　0519-86998098
网　址　http://www.gkzdh.cn
电子邮箱　editor@cari.com.cn
印　刷　常州报业传媒印务有限公司
国内发行　常州邮政局；《工矿自动化》编辑部
订　阅　全国各地邮政局
邮发代号　28-162
国外发行　中国国际图书贸易集团有限公司
国外代号　MO2751
广告发布登记号　320400000002404

Responsible Institution China Coal Technology & Engineering Group Corp.
Sponsor CCTEG Changzhou Research Institute
Editor in Chief HU Suiyan
Associate Chief Editor WANG Hui
Executive Editor SHENG Nan
Responsible Editor ZHANG Qiang LI Ming HU Xian SHENG Nan
Edited and Published by Editorial Department of Industry and Mine Automation
Address No.1 Mushu Road, Changzhou, Jiangsu, China
Telephone 0519-86998217,86998515
Fax 0519-86998098
Url http://www.gkzdh.cn
E-mail editor@cari.com.cn
Domestic Distributor Changzhou Post Office; Editorial Department of Industry and Mine Automation
Overseas Distributor China International Book Trading Group Corp.
Overseas Subscription Code MO2751
CODEN GZOIBW
Dewey# 662.334
Advertisement License 320400000002404

中国标准连续出版物号：ISSN 1671-251X / CN 32-1627/TP

国内定价：15.00元

万方数据