

中文核心期刊 中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A)



工矿自动化

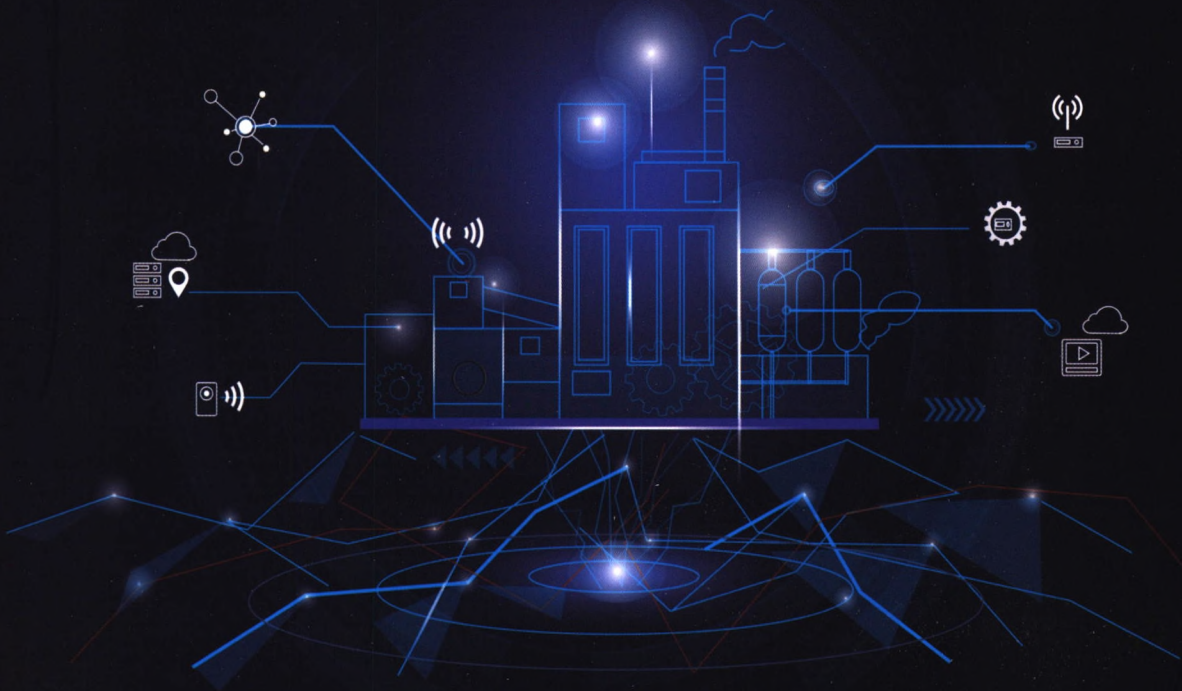
Gongkuang Zidonghua
INDUSTRY AND MINE AUTOMATION

11

2019

第45卷 第11期

基于相对压力的煤矿通风阻力测定数据处理方法
基于卡尔曼滤波和加权LM法的井下精确定位算法
基于矿山设备实训手部运动模型的数据手套
一种矿用硬件CAN总线中继器设计
煤自燃气体特征及其对瓦斯爆炸下限影响实验研究



ISSN 1671-251X



万方数据

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

工矿自动化

第 45 卷 第 11 期 2019 年 11 月

目 次

· 青年专家学术专栏 ·

基于相对压力的煤矿通风阻力测定数据处理方法 何敏(1)

· “井下 UWB 高精度定位技术”专题 ·

基于卡尔曼滤波和加权 LM 法的井下精确定位算法 王伟(5)

考虑锚点位置误差的井下 TDOA 改进算法 李世银 朱媛 王晓明(10)

一种矿井定位设备的无线软件升级方法 张立峰 金业勇 陈康 王维 周澍(14)

一种基于 UWB 的三边定位改进算法 游小荣 裴浩 霍振龙(19)

基于改进高斯混合滤波的矿井加权质心定位算法 张楠(24)

· 科研成果 ·

基于矿山设备实训手部运动模型的数据手套 刘宁宁(31)

一种矿用硬件 CAN 总线中继器设计 谢国军 袁凤培 丁俊峰(37)

· 分析研究 ·

考虑煤体蠕变的瓦斯渗流规律及抽采钻孔布置 宋红立 赵洋 李庆钊(42)

复杂地质矿区 3 种封孔工艺应用分析 王潞欧 谢雄刚 赵先伟 李维翔(49)

煤矿隐患排查信息管理系统研究现状与展望 张俭让 黄玉鑫 闫振国 张磊 霍小泉(55)

· 实验研究 ·

煤自燃气体特征及其对瓦斯爆炸下限影响实验研究
..... 顾周杰 刘贞堂 刘浩雄 钱继发 林松 李晓亮(59)

不同甲烷气氛下煤自燃指标气体及活化能研究 郝宇 叶正亮(65)

综掘工作面粉尘分布规律及通风除尘优化研究 周全超 杨胜强 蒋孝元 桑乃文(70)

基于霍尔元件的矿用钢丝绳探伤仪研究 田劼 胡耀松 郭红飞 赵彩跃(75)

一种煤矿井下低照度图像增强算法 王洪栋 郭伟东 朱美强 雷萌(81)

振动慢剪破碎机模糊解耦 PID 控制 周小云 蔡改贫 汤文聪 于习文(86)

考虑脉冲信号传输特性的矿用电缆故障定位方法 程江洲 唐阳 谢诗雨 熊双菊 王劲峰(93)

· 经验交流 ·

语音交互技术在矿山救护队应急救援管理系统中的应用 李文峰 李大娟 张军会(98)

压滤机组协调控制系统嵌入式管理终端设计 翟延忠 欧阳昇 李红军 宋永强(102)

· 广告索引 ·

《工矿自动化》征订启事(后插一);尤洛卡(山东)矿业科技有限公司(后插二)

期刊基本参数:CN 32-1627/TP * 1978 * m * A4 * 108 * zh * P * ¥15.00 * 6500 * 20 * 2019-11

INDUSTRY AND MINE AUTOMATION

Vol. 45 No. 11 Nov. 2019

CONTENTS

• Academic Column of Young Experts •

Data processing method of coal mine ventilation resistance measurement based on relative pressure HE Min(1)

• Special of Underground UWB High-precision Positioning Technology •

Underground precise positioning algorithm based on Kalman filter and weighted LM algorithm WANG Wei(5)

Improved TDOA algorithm for underground positioning considering anchor position error LI Shiyin ZHU Yuan WANG Xiaoming(10)

Wireless software upgrade method for mine positioning equipments ZHANG Lifeng JIN Yeyong CHEN Kang WANG Wei ZHOU Shu(14)

An improved trilateral positioning algorithm based on UWB ... YOU Xiaorong PEI Hao HUO Zhenlong(19)

Mine weighted centroid positioning algorithm based on improved Gaussian mixture filter ZHANG Nan(24)

• Achievements of Scientific Research •

Data glove based on hand motion model for mine equipment training LIU Ningning(31)

Design of a mine-used hardware CAN-bus repeater XIE Guojun YUAN Fengpei DING Junfeng(37)

• Analysis Research •

Gas seepage law and drainage borehole layout considering coal body creep SONG Hongli ZHAO Yang LI Qingzhao(42)

Application analysis of three kinds of hole-sealing technologies in mining area with complex geology WANG Luou XIE Xionggang ZHAO Xianwei LI Weixiang(49)

Research status of hidden danger investigation information management system of coal mine and its prospect ... ZHANG Jianrang HUANG Yuxin YAN Zhenguo ZHANG Lei HUO Xiaoquan(55)

• Experimental Research •

Experimental research on characteristics of coal spontaneous combustion and its influence on lower limits of gas explosion GU Zhoujie LIU Zhentang LIU Haoxiong QIAN Jifa LIN Song LI Xiaoliang(59)

Research on index gas and activation energy of coal spontaneous combustion under different methane atmosphere HAO Yu YE Zhengliang(65)

Research on dust distribution law and optimization of ventilation and dust reduction on fully mechanized heading face ZHOU Quanchao YANG Shengqiang JIANG Xiaoyuan SANG Naiwen(70)

Research on mine-used wire rope flaw detector based on Hall element TIAN Jie HU Yaosong GUO Hongfei ZHAO Caiyue(75)

An enhancement algorithm for low-illumination image of underground coal mine WANG Hongdong GUO Weidong ZHU Meiqiang LEI Meng(81)

Fuzzy decoupling PID control for vibration-slow shear crusher ZHOU Xiaoyun CAI Gaipin TANG Wencong YU Xiwen(86)

Mine-used cable fault location method considering transmission characteristics of pulse signal CHENG Jiangzhou TANG Yang XIE Shiyu XIONG Shuangju WANG Jinfeng(93)

• Experience Exchange •

Application of voice interaction technology in emergency rescue management system for mine rescue team LI Wenfeng LI Dajuan ZHANG Junhui(98)

Design of embedded management terminal of coordinated control system of filter press group ZHAI Yanzhong OUYANG Sheng LI Hongjun SONG Yongqiang(102)



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)来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊

美国《乌利希期刊指南(网络版)》注册期刊

美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost)来源期刊

《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina)来源期刊



工矿自动化

Gongkuang Zidonghua

月刊(1978年创刊)

第45卷第11期(总第284期)2019年11月

Industry and Mine Automation

Monthly (Started in 1978)

Vol.45 No.11 (Series No.284) Nov. 2019

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 32040000002404
登 记 号

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 32040000002404

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

国内定价: 15.00元