

郑州大学学报

工 学 版

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY
ENGINEERING SCIENCE

编 委 会

特邀编委：

申长雨(中国科学院院士)

何季麟(中国工程院院士)

张孟杰(新西兰惠灵顿维多利亚大学)

刘炯天(中国工程院院士)

金耀初(英国萨里大学)

Kay Chen Tan (香港城市大学)

编委会主任：

邵国胜(郑州大学)

编委(按姓氏笔画为序)：

王 凌(清华大学)

王忠勇(郑州大学)

公茂果(西安电子科技大学)

叶国田(郑州大学)

刘国际(郑州大学)

关绍康(郑州大学)

麦立强(武汉理工大学)

李勇平(上海应用物理所)

张 冰(郑州大学)

张少军(郑州大学)

陈静波(郑州大学)

庞新厂(郑州大学)

赵明皞(郑州大学)

高丹盈(河南工程学院)

唐 珂(南方科技大学)

梁长浩(合肥物质科学院)

韩一帆(郑州大学)

潘复生(重庆大学)

王亚明(郑州大学)

王宗敏(中原工学院)

左其亭(郑州大学)

刘 波(中国科学院数学与系统科学研究院)

刘春太(郑州大学)

许 群(郑州大学)

李 杰(同济大学)

吴泽宁(郑州大学)

张 涛(北京航空航天大学)

陈伟能(华南理工大学)

陈德良(郑州大学)

单崇新(郑州大学)

贾 瑜(郑州大学)

郭院成(郑州大学)

梁 静(郑州大学)

董 林(郑州大学)

臧双全(郑州大学)

目 次

智能信息

基于反馈迭代算法的航空通信系统信道估计算法研究 张建康, 赵悠悠, 尚应博, 穆晓敏(1)

基于改进型 YOLO v3 的蔬菜识别算法 魏宏彬, 张端金, 杜广明, 肖文福(7)

超声波传感器特性分析与测试方法的研究 王 翥, 刘春龙, 罗清华(13)

基于 FPGA 的高分辨率视频图像实时增强去雾系统
..... 刘华军, 张瑞珏, 刘建锋, 王 盛, 夏巧桥(19)

基于改进滑模观测器的 BLDCM 无传感器控制 白国长, 姚记亮(25)

机械工程

升降平台运动构件焊缝疲劳寿命数值仿真 高祥林, 王建明, 汪 言, 李博志(32)

基于多晶体模型的 18CrNiMo7-6 合金钢本构参数确定 王 刚, 宋 建, 张建伟, 王冰冰(38)

超声滚压 18CrNiMo7-6 齿轮钢表面变质层性能分析
..... 刘治华, 张天增, 杨孟俭, 戴骐隆, 张银霞(44)

基于绝对节点坐标方法的柔顺机构动力学建模与仿真 张志刚, 周 翔, 房占鹏, 肖艳秋(50)

18CrNiMo7-6 钢渗碳仿真扩散系数模型的研究 秦盛伟, 张玉芳, 张 棒(56)

电气工程

计及 DR 的新能源配电网电压无功协调优化 章 健, 张玉晓, 熊壮壮, 朱永胜, 谢加新(61)

基于 ARIMA 模型的变压器油中溶解气体含量时间序列预测方法 贾茹宾, 高金峰(67)

基于深度优先搜索和灰狼算法的微电网重构 张青林, 辛小南, 程志平(73)

土木工程

钢筋混凝土剪力墙在竖向荷载作用下的稳定性分析 宋林润, 赵 军(80)

带翼缘板嵌入式连接件抗剪承载力试验研究
..... 张 哲, 史 锦, 李国强, 汤 意, 李斐然, 王 燕, 孙东生(86)

侧压系数及回填材料对双护盾 TBM 卡机控制的影响分析 温 森, 贾书耀, 高星璞(91)

CONTENTS

[Intelligent Information]

Feedback-Iterative Channel Estimation Algorithm for Aeronautical Communication System ZHANG Jiankang, ZHAO Youyou, SHANG Yingbo, MU Xiaomin (1)

Vegetable Recognition Algorithm Based on Improved YOLOv3 WEI Hongbin, ZHANG Duanjin, DU Guangming, XIAO Wenfu (7)

Research on Ultrasonic Sensors Characteristics and Testing Method WANG Zhu, LIU Chunlong, LUO Qinghua (13)

High Resolution Video Image Real-time Enhancement System Based on FPGA LIU Huajun, ZHANG Ruijue, LIU Jianfeng, WANG Sheng, XIA Qiaoqiao (19)

Sensorless Control of BLDCM Based on Improved Sliding Mode Observer BAI Guochang, YAO Jiliang (25)

[Mechanical Engineering]

Numerical Simulation of Weld Fatigue Life of Moving Components of Lifting Platform GAO Xianglin, WANG Jianming, WANG Yan, LI Bozhi (32)

Constitutive Parameters of 18CrNiMo7-6 Alloy Determined by a Polycrystalline Model WANG Gang, SONG Jian, ZHANG Jianwei, WANG Bingbing (38)

Performance Analysis of Surface Modification Layer of 18CrNiMo7-6 Gear Steel Treated by Ultrasonic Rolling LIU Zhihua, ZHANG Tianzeng, YANG Mengjian, DAI Qilong, ZHANG Yinxia (44)

Dynamics Modeling and Simulation of Compliant Mechanisms Using Absolute Nodal Coordinate Formulation ZHANG Zhigang, ZHOU Xiang, FANG Zhanpeng, XIAO Yanqiu (50)

Study on Diffusion Coefficient of Carburizing Process Simulation of 18CrNiMo7-6 Steel QIN Shengwei, ZHANG Yufang, ZHANG Bang (56)

[Electrical Engineering]

Voltage Reactive Power Coordination Optimization of Distributed New Energy Network Considering DR ZHANG Jian, ZHANG Yuxiao, XIONG Zhuangzhuang, ZHU Yongsheng, XIE Jiaxin (61)

Time Series Prediction Method of Dissolved Gas Content in Transformer Oil based on ARIMA Model JIA Rubin, GAO Jinfeng (67)

Optimization Method Based on Depth-first Search and Grey Wolf Optimization Algorithm for Reconfiguration of Microgrid ZHANG Qinglin, XIN Xiaonan, CHENG Zhiping (73)

[Civil Engineering]

The Stability Analysis of Reinforced Concrete Shear Wall under Vertical Compression SONG Linjian, ZHAO Jun (80)

Experimental Study on Shear Bearing Capacity of Embedded Connector with Flange Plate ZHANG Zhe, SHI Jin, LI Guoqiang, TANG Yi, LI Feiran, WANG Yan, SUN Dongsheng (86)

Impact of Lateral Pressure Coefficient and Backfilling Material on Double Shield TBM Jamming Control WEN Sen, JIA Shuyao, GAO Xingpu (91)