

ISSN 1004-373X

CN 61-1224/TN

◎ 中国科技核心期刊 RCCSE中国核心学术期刊(A)

◎ 主办：陕西电子杂志社 陕西省电子技术研究所

Modern Electronics Technique

现代电子技术®

<http://www.xddz.com.cn>

2022

第45卷

Vol.45 No.08

08

目 次

电子与信息器件

- 一种多帧头联合自相关 DTMB-A 频谱感知算法黄云川, 张 超, 潘长勇 (1)
- 融合 MFCC 和 IMFCC 特征的电厂设备声音识别算法翟永杰, 彭雅妮, 杨 旭, 胡东阳, 王新颖 (6)
- 基于 ARM 的固井水泥浆密度监测系统樊 恒, 刘 萌, 陈 佳, 郭颖娜 (13)
- 压阻式加速度传感器温度补偿电路的设计杨 文, 靳 鸿, 杨春迪, 张 晶, 亢玮冬 (18)
- 分布式无线甲醛监控系统研制李 彬, 薛 梁, 崔 鹏 (25)
- 一种可编程式模拟芯片自动测试方法及其应用李演明, 黄晟睿, 邓新安, 张春红, 沈宇衡 (29)
- 高灵敏度自动标定无线漏水监测系统设计安丽娜, 翟成瑞, 陈开颜, 张彦军 (35)
- 基于 RT-LAB 的 MMC 功率模块数字孪生设计研究李思南, 李泽滔 (40)
- 基于三次 B 样条曲线拟合的血压检测算法设计庞 宇, 何 鸿, 蒋 伟 (45)
- 基于 dsPIC 单片机的全数字磁通门传感器设计高 嵩, 袁春梅, 刘思念 (51)
- Flyback 变换器的分数阶建模与控制研究谢玲玲, 陈智力 (57)
- 基于 3D 动态蒙特卡罗的 POM 分子闪存器件充放电仿真研究穆德江, 丁 洁 (64)
- 油气管道高后果区双重预防系统应用研究张景飞, 马亭亭, 梁天水 (69)

计算机科学与应用

- 基于 CFD 仿真和 SVM 算法的建筑能耗预测系统付川琪, 刘清倦, 杨 杰, 丁 枫, 陈高颖, 袁 宇 (75)
- 基于 IMX6ULL 核心板的网络安全监测管理平台数据网关的设计王 赛, 魏 霞, 黄德启, 黄晨晨 (80)
- 一种改进 ViBe 算法的移动目标检测方法闫 铭, 孙丽君, 陈天飞 (87)
- 实时操作系统 mbedOS 互斥量调度机制剖析王庭琛, 王宜怀, 陈瑞雪 (93)
- 基于集成学习的电子政务信息共享平台设计张丽霞, 李国良, 丛 明 (101)

航空航天航海技术

- 多通道弹载振动测试系统的防水设计张嘉铭, 杜红棉, 马游春, 裴 攀, 徐秋瑾 (106)
- 多步进电机调速系统及人机界面设计闫彩霞, 陈松利 (111)

基于稳态数据的航空发动机调速控制研究王 霞, 贾弼元, 唐予军 (115)

能源技术

一种基于DBN的漏电保护器故障诊断系统郭志涛, 段 毅, 杨玉杰 (121)

基于双模糊逻辑的复合电源能量管理策略研究袁臣虎, 周佳文, 董佳丽, 米璐晗 (126)

基于扫频电流法的电力变压器绕组变形诊断成俊杰, 吴 琳, 李振华, 蒋伟辉, 徐艳春, 张 磊 (131)

双有源桥-超级电容储能系统状态反馈模型预测控制策略徐 晨, 王鹿军, 郭 昊, 吴铁洲, 申 喜 (137)

动态均压偏差率下的MMC均压控制策略徐明博, 尹丽菊, 宋 昊, 潘金凤, 陶文明 (143)

前沿交叉科学

基于知识蒸馏理论的矿石图像分类研究王 杉, 高 兰, 何鹏宇 (149)

基于XGBoost的心力衰竭死亡风险评估模型及其应用蒋文萍, 蒋珍存, 董正心 (155)

基于改进的SIFT图像快速拼接方法王钊洋, 夏国静, 牛鑫鑫, 孙阿猛, 田 波, 夏 萍 (159)

基于距离度量的高光谱遥感图像空间聚类方法吴亚楠, 李西灿, 董士伟, 潘瑜春, 王怡蓉, 牛 冲 (163)

人工智能

嵌入式家庭智慧生活系统设计邓 博, 张灵玉, 杨 波 (169)

基于模糊控制的小型农场巡检机器人系统开发与设计李忠玉, 孙 睿, 卢洪友 (174)

改进A*算法的室内机器人路径规划周敬东, 杨 磊, 张 超 (181)

声 明

本刊已许可国内外相关数据库和中国知网在其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付(相关稿酬不再另行支付)。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

Contents

DTMB-A spectrum perception algorithm based on DIPNAC·····HUANG Yunchuan, ZHANG Chao, PAN Changyong (1)	
Power plant equipment sound recognition algorithm fusing MFCC and IMFCC features ·····ZHAI Yongjie, PENG Yani, YANG Xu, HU Dongyang, WANG Xinying (6)	
ARM-based cementing slurry density monitoring system for well cementation ·····FAN Heng, LIU Meng, CHEN Jia, GUO Yingna (13)	
Design of temperature compensation circuit for piezoresistive acceleration sensor ·····YANG Wen, JIN Hong, YANG Chundi, ZHANG Jing, KANG Weidong (18)	
Development of distributed wireless monitoring system for formaldehyde ·····LI Bin, XUE Liang, CUI Peng (25)	
A programmable automatic testing method and application for analog chip ·····LI Yanming, HUANG Shengrui, DENG Xin'an, ZHANG Chunhong, SHEN Yuheng (29)	
Design of high-sensitivity wireless water leakage monitoring system with automatic calibration ·····AN Lina, ZHAI Chengrui, CHEN Kaiyan, ZHANG Yanjun (35)	
Research on digital twin design of MMC power module based on RT-LAB ·····LI Sinan, LI Zetao (40)	
Design of blood pressure detection algorithm based on cubic B-spline curve fitting ·····PANG Yu, HE Hong, JIANG Wei (45)	
Design of full-digital fluxgate sensor based on dsPIC single chip microcomputer ·····GAO Song, YUAN Chunmei, LIU Sinian (51)	
Research on fractional-order modeling and control of Flyback converter ·····XIE Lingling, CHEN Zhili (57)	
3D KMC based simulation study on charge and discharge of POM molecular flash memory device ·····MU Dejiang, DING Jie (64)	
Application and research of double prevention system used in HCAs of oil and gas pipeline ·····ZHANG Jingfei, MA Tingting, LIANG Tianshui (69)	
Building energy consumption prediction system based on CFD simulation and SVM algorithm ·····FU Chuanqi, LIU Qingquan, YANG Jie, DING Feng, CHEN Gaoying, YUAN Yu (75)	
Design of IMX6ULL core board based data gateway for network security monitoring and management platform ·····WANG Sai, WEI Xia, HUANG Deqi, HUANG Chenchen (80)	
Moving target detection based on improved ViBe algorithm ·····YAN Ming, SUN Lijun, CHEN Tianfei (87)	
Anatomy of mutex scheduling mechanism of RTOS mbedOS ·····WANG Tingchen, WANG Yihuai, CHEN Ruixue (93)	
Design of e-government information sharing platform based on ensemble learning ·····ZHANG Lixia, LI Guoliang, CONG Ming (101)	
Waterproof design of multi-channel missile-borne vibration test system ·····ZHANG Jiaming, DU Hongmian, MA Youchun, PEI Pan, XU Qiujin (106)	

- Design of multi-stepper motor speed regulating system and human-machine interface
YAN Caixia, CHEN Songli (111)
- Steady aero-engine speed control based on steady-state dataWANG Xia, JIA Biyuan, TANG Yujun (115)
- A leakage protector fault diagnosis system based on DBNGUO Zhitao, DUAN Tao, YANG Yujie (121)
- Research on compound power supply energy management strategy based on double fuzzy logic
YUAN Chenhu, ZHOU Jiawen, DONG Jiali, MI Luhan (126)
- Method of power transformer winding deformation diagnosis based on sweep frequency current method
CHENG Junjie, WU Lin, LI Zhenhua, JIANG Weihui, XU Yanchun, ZHANG Lei (131)
- MPC with state feedback for dual active bridge-supercapacitor energy storage system
XU Chen, WANG Lujun, GUO Jiong, WU Tiezhou, SHEN Xi (137)
- Voltage-sharing control strategy of MMC under DVDR
XU Mingbo, YIN Liju, SONG Hao, PAN Jinfeng, TAO Wenming (143)
- Research on ore image classification based on knowledge distillation theory
WANG Shan, GAO Lan, HE Pengyu (149)
- XGBoost-based death risk assessment model and application of heart failure
JIANG Wenping, JIANG Zhencun, DONG Zhengxin (155)
- Method of image fast stitching based on improved SIFT
WANG Qianfeng, XIA Guojing, NIU Xinxin, SUN Ameng, TIAN Bo, XIA Ping (159)
- Spatial clustering method of hyperspectral remote sensing image based on distance measurement
WU Yanan, LI Xican, DONG Shiwei, PAN Yuchun, WANG Yirong, NIU Chong (163)
- Design of embedded home intelligent life systemDENG Bo, ZHANG Lingyu, YANG Bo (169)
- Development and design of small-scale farm inspection robot system based on fuzzy control
LI Zhongyu, SUN Rui, LU Hongyou (174)
- Indoor robot path planning based on improved A* algorithmZHOU Jingdong, YANG Lei, ZHANG Chao (181)

本刊主要荣誉

中国科技核心期刊
 RCCSE 中国核心学术期刊(A)
 中国学术期刊影响因子年报统计源期刊
 中国新闻出版总署资料库收藏期刊
 中文科技期刊数据库全文收录期刊
 中国学术期刊(光盘版)期刊
 陕西省精品科技期刊
 中国期刊全文数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 中国科技论文统计与分析用刊

声明

1. 《现代电子技术》编辑部系陕西电子杂志社下辖《现代电子技术》杂志的唯一编辑、征稿部门,编辑部在社外无任何形式的组稿代理、外聘编辑等;
2. 作者投稿唯一通道为《现代电子技术》官方网站采编系统,且要求所有文章的通信作者为文章主要署名作者,不接受非署名作者投稿。