

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)
◎ 陕西省电子技术研究所有限公司 陕西电子杂志社有限公司

Modern Electronics Technique

现代电子技术[®]

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



2023
第46卷
Vol.46 No.07

07

目 次

通信与信息工程

- 阵列天线波束合成计算 李沙, 颜毅华, 王威, 陈志军 (1)
卷积码盲识别树图遍历算法研究与仿真实验 付卫红, 刘乃安, 郑靖轩 (5)
一种北斗三号短报文终端的快速捕获算法 蔡文炳, 陈美杉, 张银辉, 徐峰, 潘鑫 (10)
同轴馈电微带相控阵天线集成技术 万录明 (14)
船载天线的故障诊断与动力学分析 郭刚涛, 张正谦, 孔萌, 马新生, 王淑萍 (18)
基于EDA技术的常用串口通信总线接口逻辑设计 杨奇, 刘红, 李斌 (22)
基于粒子群优化算法的相位编码雷达干扰波形优化 张家运, 李文海, 孙伟超, 王洪春 (27)

信号分析与图像处理

- 改进YOLOv5+DeepSort的行人跟踪算法 韩晓冰, 王雨田, 黄综浏, 张玮良 (33)
基于无监督深度学习的真实图像超分辨率重建 魏慧雯, 丁建伟, 张琪, 张正一, 孙阳 (39)
一种双通道肌电信号采集系统的设计 陈杰, 何月顺, 谷伟 (46)
基于深度可分离选择性残差网络的真实图像增强算法 温剑, 邵剑飞, 邵建龙 (52)
基于残差网络与注意力机制的脉象信号分析识别
..... 朱嘉健, 冯跃, 徐红, 林卓胜, 梁惠珠, 刘慧琳, 李福凤 (57)
基于猪圈红外热成像获取猪只最高体温研究
..... 陆国维, 俞婷, 肖明, 林春盛, 廖明, 魏文康, 翟少伦 (63)

网络与信息安全

- 移动边缘计算中任务卸载和资源分配算法优化 娜航, 张敏娟, 潘钰文 (67)
结合跨链技术和身份基加密的电子档案管理方案 王华杰, 李敦锋, 肖瑶 (73)
异构信息网络中的社区发现算法应用研究 卢兴文, 段同乐, 李祥民 (79)

测控与自动化技术

- 融合多策略人工水母算法及工程应用研究 陶鑫杰, 莫愿斌 (85)

- 基于改进蚁群算法的数据中心资源调度方法 周杨, 韩金龙, 杨飞 (91)
基于计算机视觉的电饭煲内胆缺陷检测系统设计 洗进, 洗允廷, 庞冬梅 (96)
基于A40i处理器的便携式振动分析系统 张烨, 周进节, 李江焕 (101)
基于系统动力学的科技成果转化模型构建 刘应顺, 王畅, 李源, 袁锐波 (107)
基于IPSO-GA算法的无人机三维路径规划 胡观凯, 钟建华, 李永正, 黎万洪 (115)

能源与环境科学

- 计及需求响应与主从博弈的微电网低碳优化调度 马瑞真, 张新燕, 章攀钊, 刘莎莎 (121)
多场景多尺度多目标红船园区综合能源控制方案研究 徐伟明, 赵家振, 邱明石, 李斌, 张泽宇 (128)
考虑氢负荷与综合需求响应的天然气制氢的园区综合能源系统优化配置
..... 吴佩隆, 王维庆, 樊小朝, 史瑞静, 吴少祥 (135)

电子技术及应用

- 基于ZigBee技术的电压实时监测系统设计 林倩, 汪孜倩, 黄翔东, 贾立宁, 王晓政 (143)
基于数字孪生的LabVIEW与传感器融合实验平台的研究与创新 宋爱娟, 张国荣, 袁重焕, 孟范伟 (149)
基于云服务器的原子层沉积远程监控系统设计 宋肖枫, 陈焰, 明帅强, 夏洋 (155)
基于5G边缘计算的配电网差动保护时延优化策略 韩伟, 张峰, 蔡得雨, 苏家楠, 李晓辉 (161)
振动环境下的地下电缆防破坏预警系统设计 张自远, 林志刚, 王斌, 苏小青, 盛敏超 (167)
高精度低时延CORDIC算法 揭灿, 朱晓宇, 赵霁 (171)

智能交通与导航

- 基于树莓派的不良驾驶行为AI监测系统设计 潘菊, 兰晓红, 刘敏, 李文杰 (176)
基于改进Hough变换和斜率特征的车道线识别 周发华, 陈继清, 杨蓉 (180)

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

Calculation of beam forming of array antenna	LI Sha, YAN Yihua, WANG Wei, CHEN Zhijun (1)
Research and simulation experiment of blind recognition tree graph traversal algorithm for convolutional codes	FU Weihong, LIU Naian, ZHENG Jingxuan (5)
A fast acquisition algorithm of Beidou-3 short message terminal	CAI Wenbing, CHEN Meishan, ZHANG Yinhu, XU Feng, PAN Xin (10)
Array integration technology of coaxial feed microstrip phased array antenna	WAN Luming (14)
Fault diagnosis and dynamic analysis of shipborne antenna	GUO Gangtao, ZHANG Zhengqian, KONG Meng, MA Xinsheng, WANG Shuping (18)
Logic design of common serial communication bus interface based on EDA technology	YANG Qi, LIU Hong, LI Bin (22)
PSO-based jamming waveform optimization for phase coded radar	ZHANG Jiayun, LI Wenhui, SUN Weichao, WANG Hongchun (27)
Improved YOLOv5+DeepSort algorithm for pedestrian tracking	HANG Xiaobing, WANG Yutian, HUANG Zongliu, ZHANG Weiliang (33)
Real image super-resolution reconstruction based on unsupervised deep learning	WEI Huiwen, DING Jianwei, ZHANG Qi, ZHANG Zhengyi, SUN Yang (39)
Design of a dual-channel EMG signal acquisition system	CHEN Jie, HE Yueshun, GU Wei (46)
Realistic image enhancement algorithm based on depth-separable selective residual network	WEN Jian, SHAO Jianfei, SHAO Jianlong (52)
Wrist pulse analysis and recognition based on residual network and attention mechanism	ZHU Jiajian, FENG Yue, XU Hong, LIN Zhuosheng, LIANG Huizhu, LIU Huilin, LI Fufeng (57)
Research on obtaining the highest temperature of pigs by pigsty infrared thermal imaging	LU Guowei, YU Ting, XIAO Mingming, LIN Chunsheng, LIAO Ming, WEI Wenkang, ZHAI Shaolun (63)
Optimization of task offloading and resource allocation algorithm used in mobile edge computing	GU Hang, ZHANG Minjuan, PAN Yuwen (67)
Electronic archives management scheme combining cross chain technology and identity-based encryption	WANG Huajie, LI Dunfeng, XIAO Yao (73)
Applied research on community discovery algorithms in heterogeneous information networks	LU Xingwen, DUAN Tongle, LI Xiangmin (79)
Research on artificial jellyfish search integrating multi-strategy and its engineering application	TAO Xinjie, MO Yuanbin (85)
Data center resource scheduling method based on improved ant colony algorithm	ZHOU Yang, HAN Jinlong, YANG Fei (91)
Design of rice cooker inner container defect detection system based on computer vision	XIAN Jin, XIAN Yunting, PANG Dongmei (96)

- Portable vibration analysis system based on A40i processorZHANG Ye, ZHOU Jinjie, LI Jianghuan (101)
- Construction of scientific and technological achievements transformation model based on system dynamicsLIU Yingshun, WANG Chang, LI Yuan, YUAN Ruibo (107)
- UAV 3D path planning based on IPSO-GA algorithmHU Guankai, ZHONG Jianhua, LI Yongzheng, LI WanHong (115)
- Low-carbon optimal dispatch of micro-grid considering demand response and Stackelberg gameMA Ruizhen, ZHANG Xinyan, ZHANG Panzhao, LIU Shasha (121)
- Research on comprehensive energy control scheme of multi-scenario, multi-scale and multi-objective Red Boat ParkXU Weiming, ZHAO Jiazen, QIU Mingshi, LI Bin, ZHANG Zeyu (128)
- Optimal configuration of industrial PIES for natural gas hydrogen production considering hydrogen load and comprehensive demand responseWU Peilong, WANG Weiqing, FAN Xiaochao, SHI Ruijing, WU Shaoxiang (135)
- Design of a real-time voltage monitoring system based on ZigBee technologyLIN Qian, WANG Meiqian, HUANG Xiangdong, JIA Lining, WANG Xiaozheng (143)
- Research and innovation of LabVIEW and sensor fusion experiment platform based on digital twinningSONG Aijuan, ZHANG Guorong, YUAN Chonghuan, MENG Fanwei (149)
- Design of atomic layer deposition remote monitoring system based on cloud serverSONG Xiaofeng, CHEN Yan, MING Shuaiqiang, XIA Yang (155)
- 5G MEC based delay optimization strategy of differential protection of distribution networkHAN Wei, ZHANG Feng, CAI Deyu, SU Jianan, LI Xiaohui (161)
- Design of underground cable damage prevention and warning system under vibration environmentZHANG Ziyuan, LIN Zhigang, WANG Bin, SU Xiaoqing, SHENG Minchao (167)
- CORDIC algorithm with high accuracy and low delayJIE Can, ZHU Xiaoyu, ZHAO Ji (171)
- Design of risky driving behavior AI monitoring system based on Raspberry PiPAN Ju, LAN Xiaohong, LIU Min, LI Wenjie (176)
- Lane line recognition based on improved Hough transformation and slope featureZHOU Fahua, CHEN Jiqing, YANG Rong (180)

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有限公司下辖《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。