

ISSN 1004-373X

CN 61-1224/TN

◎ 中文核心期刊

◎ 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>



2021
第44卷
Vol.44 No.09

09

目 次

通信与信息工程

- 并联型非均匀间距微带阵列天线设计徐统民, 张峰干, 王旭健 (1)
- 一种汽车 CAN 总线节点认证与加密通信机制孙 瑶, 王小妮, 刘 鹏, 于肇贤, 吴 杰 (6)
- WSN 中碰撞时长可变的三时隙 1P-CSMA 协议分析李明亮, 丁洪伟, 李 波, 保利勇, 李 浩 (12)
- 基于 RFID 的智能语言实验室管理系统何 镞 (19)
- 基于 MSP430 单片机的超声波倒车雷达系统设计陈希湘, 朱嵘涛, 王锦莉 (24)

信号分析与图像处理

- 基于质心与区域生长的肝脏自动分割方法夏永泉, 乔四海, 支 俊, 谢希望, 叶倩倩 (28)
- 双通道特征提取的胶质瘤分割方法丁冬冬, 陈世国, 杜进楷, 杨 乘, 石平霞 (33)
- 数字处理技术和图像处理技术的室内设计系统研究樊灵燕 (38)
- 高斯噪声下线性和非线性运动轨迹的滤波算法对比研究朱春华, 石 震 (43)
- 基于视频处理技术的运动轨迹实时跟踪研究向文红 (48)
- 改进小波阈值新算法在电网扰动中的去噪研究张镇涛, 刘明萍, 余勃文, 张 震, 汪庆年 (53)
- 基于三维建模的环境空间设计系统研究孙健捷 (58)
- 基于增强现实技术的听障儿童智能玩具系统设计周玉翠, 毛泽民 (63)

网络与信息安全

- 基于深度学习网络的学前教育质量评价研究麦融冰 (69)
- 基于物联网技术的复杂网络信息传输检测系统李 明, 潘娟娟 (74)
- 面向移动终端网络的在线快餐智能推荐系统研究罗红梅 (78)
- 面向中小企业的态势感知体系研究李 茹, 翟书颖, 智永锋 (83)
- 基于 FastICA 算法的网络入侵异常信号检测系统设计王媛斌 (88)

能源与环境科学

- 基于 MAS 面向语义 Web 服务的绿色创新生态系统运作模型和 征, 曲姣姣, 李 勃 (92)

测控与自动化技术

- 采用自适应搜索和变异策略的改进鸡群算法吕石磊, 魏志威, 李 震, 林子健, 黄河清 (99)
- 基于文化混合算法的多AGV调度研究曾 亮, 詹逸鹏, 王 粟 (105)
- 基于BERT的情感分析研究王艺皓, 丁洪伟, 王丽清, 李 波, 李 浩 (110)
- 基于B/S框架的交互式在线翻译系统设计林睿睿, 黄锦桥 (115)
- 基于深度学习技术的城市总体规划方案评估研究王 路 (120)
- 基于大数据处理的模式匹配算法效率分析汪 滢, 熊 璐, 刘 晓 (124)

智能交通与导航

- 基于反馈能量管理系统的PHEV实时控制设计王 魏, 蔡振江, 刘少飞 (129)
- 基于遗传算法的无人车防碰撞控制策略研究王 飞, 黄 鹤 (136)

电子技术及应用

- 基于改进飞蛾优化算法的Hammerstein系统辨识靳其兵, 王迦祺 (140)
- 低成本sEMG采集电路的设计及自适应EEMD降噪研究胡 炜 (147)
- 暂态操作电磁场下的智能变电站汇控小室优化李明治, 张亚飞, 李春兰, 王 洁, 王海杨, 任 鹏 (152)
- 导向钻具振动特性分析高 怡, 毛艳慧, 杨 一, 陈 佳 (157)
- 基于虚拟现实技术在三维产品细节展示中的应用刘 萍 (162)
- 大数据驱动的计算机网络远程教学质量评价研究云 洁, 白 雪 (166)
- 基于决策树分类算法的高校远程教学质量评估研究甘 甜 (171)
- 基于突变理论与BP神经网络的建筑施工安全综合评价夏 睿, 张 裕, 叶晓桐 (176)
- 基于解调处理的光纤光栅传感器振动智能抑制系统设计项东升, 康长青 (182)

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

Design of parallel non-uniform spacing microstrip array antenna·····	XU Tongmin, ZHANG Fenggan, WANG Xujian (1)
Node authentication and encrypted communication mechanism for automotive CAN bus ·····	SUN Yao, WANG Xiaoni, LIU Peng, YU Zhaoxian, WU Jie (6)
Analysis of 1P-CSMA protocol with variable collision duration and three time slots in WSN ·····	LI Mingliang, DING Hongwei, LI Bo, BAO Liyong, LI Hao (12)
RFID-based management system for intelligent language laboratory·····	HE Kai (19)
Design of ultrasonic reversing radar system based on SCM MSP430·····	CHEN Xixiang, ZHU Rongtao, WANG Jinli (24)
Automatic liver segmentation method based on centroid and region growth ·····	XIA Yongquan, QIAO Sihai, ZHI Jun, XIE Xiwang, YE Qianqian (28)
Dual-path feature extraction method for glioma segmentation ·····	DING Dongdong, CHEN Shiguo, DU Jinkai, YANG Cheng, SHI Pingxia (33)
Research on interior design system integrating digital processing technology and image processing technology ·····	FAN Lingyan (38)
Comparison research on filtering algorithms for linear and nonlinear motion trajectories in Gaussian noise ·····	ZHU Chunhua, SHI Zhen (43)
Research on motion trajectory real-time tracking based on video processing technology·····	XIANG Wenhong (48)
Research on denoising of improved wavelet threshold algorithm applied to power grid disturbance ·····	ZHANG Zhentao, LIU Mingping, YU Bowen, ZHANG Zhen, WANG Qingnian (53)
Research on environment space design system based on 3D modeling·····	SUN Jianjie (58)
Design of hearing-impaired children intelligent toy system based on augmented reality technology ·····	ZHOU Yucui, MAO Zemin (63)
Research on preschool education quality evaluation based on deep learning network·····	MAI Rongbing (69)
Complex network information transmission detection system based on Internet of Things technology ·····	LI Ming, PAN Juanjuan (74)
Research on online fast food intelligent recommendation system for mobile terminal network·····	LUO Hongmei (78)
Research on situational awareness system for small and medium-sized enterprises ·····	LI Ru, ZHAI Shuying, ZHI Yongfeng (83)
Design of network intrusion abnormal signal detection system based on FastICA algorithm·····	WANG Yuanbin (88)
Operation model of green innovation ecosystem based on MAS for semantic Web services ·····	HE Zheng, QU Jiaojiao, LI Bo (92)
Improved chicken swarm optimization using adaptive search and variation strategies ·····	LÜ Shilei, WEI Zhiwei, LI Zhen, LIN Zijian, HUANG Heqing (99)
Research on Multi-AGV scheduling based on cultural hybrid algorithm ·····	ZENG Liang, ZHAN Yipeng, WANG Su (105)

Research on sentiment analysis based on BERT
WANG Yihao, DING Hongwei, WANG Liqing, LI Bo, LI Hao (110)

Design of interactive online translation system based on B/S framework.....LIN Ruirui, HUANG Jinqiao (115)

Research on urban master planning scheme evaluation based on deep learning technology.....WANG Lu (120)

Pattern matching algorithm efficiency analysis based on big data processing
WANG Ying, XIONG Lu, LIU Xiao (124)

Design of PHEV real-time control based on feedback energy management system
WANG Wei, CAI Zhenjiang, LIU Shaofei (129)

Research on genetic algorithm based anti-collision control strategy for unmanned vehicles
WANG Fei, HUANG He (136)

Hammerstein system identification based on improved moth-flame optimization algorithm
JIN Qibing, WANG Jiaqi (140)

Design of low-cost sEMG acquisition circuit and research on its adaptive EEMD noise reductionHU Wei (147)

Optimization of intelligent substation control cabinet in transient operation electromagnetic field
LI Mingzhi, ZHANG Yafei, LI Chunlan, WANG Jie, WANG Haiyang, REN Peng (152)

Analysis of steering drilling vibration characteristicsGAO Yi, MAO Yanhui, YANG Yi, CHEN Jia (157)

Application of virtual reality technology in 3D product detail display.....LIU Ping (162)

Research on computer network distance teaching quality evaluation based on big data driving
YUN Jie, BAI Xue (166)

Research on university distance teaching quality evaluation based on decision tree classification algorithm
GAN Tian (171)

Building construction safety comprehensive evaluation based on catastrophe theory and BP neural network
XIA Rui, ZHANG Yu, YE Xiaotong (176)

Design of FBG sensor vibration intelligent suppression system based on demodulation processing
XIANG Dongsheng, KANG Changqing (182)

本刊主要荣誉

- 中文核心期刊
- 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。