

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.05

05

目 次

通信与信息工程

- 融合社交属性 D2D 通信的能源成本最优化研究左清念, 肖海林, 邱 斌, 刘小兰, 张文倩 (1)
- 单基地互质 MIMO 阵列 DOA 估计周 围, 冉靖萱, 彭 洋, 陈星宇, 马茂琼 (8)
- 基于非等维状态交互的并行 IMM 转移概率自适应算法张成龙, 索继东, 麻智雄 (14)
- ADS-B 系统监视性能评估研究与验证李云双, 杨 宁, 李冬霞, 刘海涛 (19)
- 基于遗传算法的异构无线传感器网络分簇算法刘 涛, 庞 博 (25)
- 万兆以太网 TCP/IP 传输系统设计宋海声, 彭 鹏, 李先勤, 赵承心, 杨海波, 孙文健, 李承飞 (31)

信号分析与图像处理

- 非结构环境下成熟草莓分割方法邢婧瑜, 解迎刚, 高博斌 (36)
- 基于空洞卷积和注意力机制的深度伪造检测张时润, 彭 勃, 王 伟, 董 晶 (42)
- 基于改进胶囊网络模型的小样本图像识别苏比努尔·艾依来提, 南新元, 石跃飞, 杨天伟 (49)
- 改进的 DNLS 图像分割算法王 雷, 汪 丛, 杜治千, 汪 凌, 刘 铭, 王 升 (56)
- 基于统计聚类与无向图模型的医学图像分割夏 平, 王 爽, 任 强, 雷帮军 (61)
- 协同稀疏低秩的高光谱图像解混韩红伟, 冯向东, 郭 科 (67)

网络与信息安全

- 基于测量域复采样压缩感知信息隐藏算法田鹏义, 许定根, 杨保平 (74)
- 面向语音情感识别的 SCBAMM 网络张会云, 黄鹤鸣 (79)
- 基于特征约简与多层极限学习机的网络流量异常检测丁建立, 刘亦舟, 梁婷婷 (84)

能源与环境科学

- 基于马尔科夫链模拟的电动汽车充电需求分析常东胜, 蔺 红 (90)
- 结合自适应模糊推理和神经网络的物联网混合发电系统萧 威, 殷志祥, 叶 子, 杨 静 (97)

测控与自动化技术

- 基于时空上下文分层卷积的相关滤波算法牛军浩, 王文胜, 叶捷胜, 苏金操, 张本鑫, 许川佩 (103)
- 飞行数据交互分析系统的设计与实现倪育德, 张振楠 (110)
- 指挥控制保障领域知识抽取系统框架研究袁清波, 杜晓明, 马合林 (117)
- 改进的模拟退火算法求解规则可满足性问题张九龙, 王晓峰, 芦 磊, 牛鹏飞, 程亚南 (122)
- 模型补偿的水下桥墩检测机器人抗扰控制研究宋大雷, 严志鹏, 郭亭亭, 王昌斌, 姜迁里 (129)
- 基于 Pearson 相关检验的 EMD-ELM 瓦斯涌出量时序预测研究康恩胜, 孟海东, 李绪萍 (134)

智能交通与导航

- 基于 FPGA 的非对称轮询控制的智能交通灯系统优化设计李 博, 梁竹关, 尧跃华, 官 铮, 丁洪伟 (139)
- 基于改进花朵授粉算法的 BP 神经网络短时交通流预测黄艳国, 张 硕 (146)

电子技术及应用

- 基于 MODIS 数据的溧阳地区气溶胶光学厚度特性研究
.....陈雪薇, 谢 勇, 纪 睿, 苏 逸, 李凯云, 邵 雯 (152)
- 基于改进动态阈值的电网信息设备异常智能监测技术王 堃, 张立中, 冯国礼, 刘家琦 (157)
- 基于 SRGM 的软件测试 workflow 标准化技术研究
.....栗 楠, 韩 强, 何 雨, 刘 聪, 毛子剑, 王义晨, 刘海德, 张 璐 (161)
- 基于粒子群优化扩展卡尔曼滤波的无人船锂电池 SOC 估算张良力, 何雨健, 曾 飞 (166)
- 非晶合金变压器绕组短路动态物理特征分析魏瑛辰, 孙贤明, 咸日常, 胡玉耀, 徐 策 (172)
- 田口法在车用永磁同步电机优化设计中的应用郭 琳, 姚舜才, 姬劭宁, 张志超 (178)
- 基于计算机网络技术的图书馆书目推荐系统设计朱锰钢, 张 县 (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

Research on energy cost optimization of D2D communication with social attributes	ZUO Qingnian, XIAO Hailin, QIU Bin, LIU Xiaolan, ZHANG Wenqian (1)
Monostatic co-prime MIMO array DOA estimation	ZHOU Wei, RAN Jingxuan, PENG Yang, CHEN Xingyu, MA Maoqiong (8)
ATPM-PIMM algorithm based on unequal dimensional state interaction	ZHANG Chenglong, SUO Jidong, MA Zhixiong (14)
Research and verification on evaluation of surveillance performance of ADS-B system	LI Yunshuang, YANG Ning, LI Dongxia, LIU Haitao (19)
Genetic algorithm based clustering algorithm for heterogeneous wireless sensor network	LIU Tao, PANG Bo (25)
Design of 10 Gbit Ethernet TCP/IP transmission system	SONG Haisheng, PENG Peng, LI Xianqin, ZHAO Chengxin, YANG Haibo, SUN Wenjian, LI Chengfei (31)
Method of ripe strawberry segmentation in unstructured environment	XING Jingyu, XIE Yinggang, GAO Bobin (36)
Deepfake detection based on dilated convolution and attention mechanism	ZHANG Shirun, PENG Bo, WANG Wei, DONG Jing (42)
Small sample image recognition based on improved capsule network model	GAYRAT Subinur, NAN Xinyuan, SHI Yuefei, YANG Tianwei (49)
Improved DNLS image segmentation algorithm	WANG Lei, WANG Cong, DU Zhiqian, WANG Ling, LIU Ming, WANG Sheng (56)
Medical image segmentation based on statistical clustering and undirected probability graph model	XIA Ping, WANG Shuang, REN Qiang, LEI Bangjun (61)
Hyperspectral image unmixing with collaborative sparse and low-rank representation	HAN Hongwei, FENG Xiangdong, GUO Ke (67)
Compressed sensing information hiding algorithm based on repeated sampling in measurement domain	TIAN Pengyi, XU Dinggen, YANG Baoping (74)
SCBAMM network for speech emotion recognition	ZHANG Huiyun, HUANG Heming (79)
Network traffic anomaly detection based on feature reduction and multi-layer extreme learning machine	DING Jianli, LIU Yizhou, LIANG Tingting (84)
Electric vehicle charging demand analysis based on Markov chain simulation	CHANG Dongsheng, LIN Hong (90)
The IoT hybrid generation system based on ANFIS and ANN	XIAO Wei, YIN Zhixiang, YE Zi, YANG Jing (97)
Correlation filtering algorithm based on spatio-temporal context hierarchical convolution	NIU Junhao, WANG Wensheng, YE Jiesheng, SU Jincuo, ZHANG Benxin, XU Chuanpei (103)
Design and implementation of flight data interaction and analysis system	NI Yude, ZHANG Zhennan (110)
Research on framework of knowledge extraction system in the field of command and control support	YUAN Qingbo, DU Xiaoming, MA Helin (117)

- Improved simulated annealing algorithm for regular satisfiability problem
ZHANG Jiulong, WANG Xiaofeng, LU Lei, NIU Pengfei, CHENG Yanan (122)
- Research on disturbance rejection control of underwater pier detection ROV with model compensation
SONG Dalei, YAN Zhipeng, GUO Tingting, WANG Changbin, JIANG Qianli (129)
- Time series prediction of EMD-ELM gas emission amount based on Pearson correlation test
KANG Ensheng, MENG Haidong, LI Xuping (134)
- Optimal design of intelligent traffic light system based on FPGA and asymmetric polling control
LI Bo, LIANG Zhuguan, YAO Yuehua, GUAN Zheng, DING Hongwei (139)
- Short-term traffic flow prediction based on BP neural network optimized by modified flower pollination algorithm
HUANG Yanguo, ZHANG Shuo (146)
- MODIS data based study on optical depth characteristics of aerosol in Liyang city
CHEN Xuewei, XIE Yong, JI Rui, SU Yi, LI Kaiyun, SHAO Wen (152)
- Power grid information equipment abnormality intelligent monitoring technology based on improved dynamic threshold
WANG Kun, ZHANG Lizhong, FENG Guoli, LIU Jiaqi (157)
- Research on standardization technology of software testing workflow based on SRGM
LI Nan, HAN Qiang, HE Yu, LIU Cong, MAO Zijian, WANG Yichen, LIU Haide, ZHANG Lu (161)
- Unmanned surface vehicle lithium battery SOC estimation based on extended Kalman filter optimized by particle swarm optimization
ZHANG Liangli, HE Yujian, ZENG Fei (166)
- Amorphous alloy transformer winding short-circuit dynamic physical characteristics analysis
WEI Yingchen, SUN Xianming, XIAN Richang, HU Yuyao, XU Ce (172)
- Application of Taguchi method in optimization design of vehicle-mounted permanent magnet synchronous motor
GUO Lin, YAO Shuncai, JI Shaoning, ZHANG Zhichao (178)
- Design of library bibliography recommendation system based on computer network technology
ZHU Menggang, ZHANG Xian (182)

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。