

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>



2022
第45卷
Vol.45 No.23

23

目 次

通信与信息工程

- 基于三正交电偶极子天线的 MUSIC 估计算法 肖 雄, 刘桐辛, 姜春华, 杨国斌 (1)
基于 FUZZY-AHP 的雷达装备质量评估研究 朱常安, 胡文华, 尹园威, 朱瀚神 (8)
天线非理想特性对极化方向测量的误差分析 尹 程, 吴嘉诚, 陈安军, 马小雅 (14)
基于双向 EDFA 的超长距光纤通信技术研究 李 璐, 韩 煦, 袁 军, 蒋 威, 王 媛, 龙 晨 (19)
雷达对抗侦察信号“增批”原因分析及对策研究 张 恒, 徐亚波, 郭 欣 (24)
基于 ADS-B 技术的地空导弹雷达校飞系统设计 摆卫兵, 刘 毅, 李卓伦 (28)

信号分析与图像处理

- 多特征融合的尺度自适应目标跟踪 张原园, 艾斯卡尔·艾木都拉, 玛依热·依布拉音 (33)
抗多径信道遥测数据分集接收合成技术的研究与实现 田洪伟, 安静宇, 宋 幻 (41)
电力巡检中绝缘子缺失故障检测的图像处理方法研究 何 宁, 史旺旺 (45)
基于机器视觉的多车道线检测和分类算法 朱贤臻, 魏 霞, 黄德启 (49)
梯度方向一致性约束下的多级低照度图像超分辨率重建模型 赵雪静, 李仁伟 (55)
认知无线电网络错误概率最小的频谱感知方法 谢树京 (60)
基于生成对抗网络的平面视觉图像色彩增强系统设计 窦红英 (66)
基于干扰加噪声协方差矩阵重建的稳健自适应波束形成算法研究 桂子杭, 黎 杨, 李 琼 (71)

网络与信息安全

- 一种面向工控联网设备的层次聚类方法 曲海阔, 张哲宇, 刘 扬, 孙 军, 王子博, 王佰玲 (76)
基于关联规则分析的车联网大数据加密传输模型 杨知玲, 郭焰辉 (83)
基于 ResNeSt 网络的音频欺骗检测 何 信, 胡金瑶, 艾斯卡尔·艾木都拉, 米吉提·阿不里米提 (88)
基于 CNN-GRU 的智慧校园网络入侵远程检测方法 李 刚, 付 海, 赵邵蕾, 孙耀文, 杨 竝 (93)

测控与自动化技术

- 基于高阶干扰观测器的水下滑翔机迭代学习控制 周丽芹, 傅金辉, 宋大雷, 贺同福, 姜迁里 (97)
钻机回转液压系统仿真与健康评估 李兆奎, 田慕琴, 宋建成 (105)
水平降尺度方法对 WRF 风电场参数化方案风速模拟精度提升的研究 赵咏年, 薛宇 (109)
基于声音信号的 GMAW 焊接状态监测方法研究 倪畅, 薛瑞雷, 刘宏胜, 周建平, 李晓娟 (115)
融合经验模态分解与线性 Transformer 的高频金融时间序列预测 文馨贤 (121)
卷烟物流网格化智能配送算法平台研究与应用 王根林, 马玲玲, 温阳强, 范虹宇, 李家斌, 胡红春 (127)

能源与环境科学

- 计及储能配合与需求侧响应的主动配电网分布式电源规划 侯帅辉, 张新燕, 代玥, 邱汉强 (132)
热电储混合系统的风电消纳极限能力评估模型 田勇豪, 王晓晶 (138)

电子技术及应用

- 一种变积分时间谐波检测算法 宋潇 (144)
基于电价联动的虚拟电厂源-荷协调经济性研究 仓鹤鸣, 薛红 (149)
750 kV 变压器套管应变导致内部电场畸变分析 郑义已, 赵洪峰 (156)
粗糙地面与下方双同轴电缆宽带电磁散射研究 王鹏飞, 田炜, 王玺 (161)
基于模糊数学理论的高维小样本数据特征分类系统 徐成桂, 徐广顺 (166)
基于深度学习 attention 机制的不带并联电抗器输电线路自适应重合闸策略
..... 周红, 王海云, 王维庆, 王利超 (171)
协同过滤算法下公共计算机慕课资源推荐系统 马建强, 徐太星 (177)
约束条件下高校实验室建设的节能效应研究 汪林云 (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

| | |
|---|---|
| MUSIC estimation algorithm based on tri-orthogonal electric dipole antennas | XIAO Xiong, LIU Tongxin, JIANG Chunhua, YANG Guobin (1) |
| Research on radar equipment quality evaluation based on FUZZY-AHP | ZHU Chang'an, HU Wenhua, YIN Yuanwei, ZHU Hanshen (8) |
| Error analysis on polarization direction measurement affected by non-ideal characteristics of antenna | YIN Cheng, WU Jiacheng, CHEN Anjun, MA Xiaoya (14) |
| Research on ultra-long distance optical fiber communication technology based on Bi-EDFA | LI Lu, HAN Xu, YUAN Jun, JIANG Wei, WANG Yuan, LONG Chen (19) |
| Reason analysis and countermeasure research of increasing-batch in radar countermeasure reconnaissance signals | ZHANG Heng, XU Yabo, GUO Xin (24) |
| Design of ground-to-air missile radar flight calibration system based on ADS-B technology | BAI Weibing, LIU Yi, LI Zhuolun (28) |
| Scale adaptive target tracking based on multi-feature fusion | ZHANG Yuanyuan, Askar Hamdulla, Mayire Ibrayim (33) |
| Research and realization of diversity receiving and synthesis technology dealing with multipath channel telemetry data | TIAN Hongwei, AN Jingyu, SONG Huan (41) |
| Image processing method for insulator missing failure detection in power inspection | HE Ning, SHI Wangwang (45) |
| Multiple lane line detection and classification algorithm based on machine vision | ZHU Xianzhen, WEI Xia, HUANG Deqi (49) |
| Super-resolution reconstruction model of multilevel low-illumination image under constraint of gradient direction consistency | ZHAO Xuejing, LI Renwei (55) |
| Spectrum sensing method with minimum error probability in cognitive radio networks | XIE Shujing (60) |
| Design of plane vision image color enhancement system based on generative adversarial network | DOU Hongying (66) |
| Research on robust adaptive beamforming algorithm based on interference-plus-noise covariance matrix reconstruction | GUI Zihang, LI Yang, LI Qiong (71) |
| Hierarchical clustering method for industrial control networking equipment | QU Haikuo, ZHANG Zheyu, LIU Yang, SUN Jun, WANG Zibo, WANG Bailing (76) |
| IOV big data encrypted transmission model based on association rule analysis | YANG Zhiling, GUO Yanhui (83) |
| Audio spoofing detection based on ResNeSt network | HE Xin, HU Jinyao, Askar Hamdulla, Mijit Abllimit (88) |
| CNN-GRU based remote detection method against intelligent campus network intrusion | LI Gang, FU Hai, ZHAO Shaolei, SUN Yaowen, YANG Yi (93) |
| High-order disturbance observer based iterative learning control of underwater glider | ZHOU Liqin, FU Jinhui, SONG Dalei, HE Tongfu, JIANG Qianli (97) |
| Simulation and health evaluation of rotary hydraulic system of drilling rig | LI Zhaokui, TIAN Muqin, SONG Jiancheng (105) |

- Research on improvement of wind speed simulation accuracy of WRF wind power plant parameterization scheme by horizontal downscaling method ZHAO Yongnian, XUE Yu (109)
- Research on GMAW condition monitoring method based on arc acoustic signals NI Chang, XUR Ruilei, LIU Hongsheng, ZHOU Jianping, LI Xiaojuan (115)
- Fusion of empirical modal decomposition and linear transformer for high-frequency financial time series forecasting WEN Xinxian (121)
- Research and application of grid intelligent distribution algorithm and platform for cigarette logistics WANG Genlin, MA Lingling, WEN Yangqiang, FAN Hongyu, LI Jabin, HU Hongchun (127)
- Distributed power planning for active distribution network considering energy storage coordination and demand side response HOU Shuaihui, ZHANG Xinyan, DAI Yue, QIU Hanqiang (132)
- Evaluation model of wind power accommodation limit capacity of thermoelectric storage hybrid system TIAN Yonghao, WANG Xiaojing (138)
- Harmonic detection algorithm with variable integration time SONG Xiao (144)
- Economic research on virtual power plant source-load coordination based on electricity price linkage CANG Heming, LIN Hong (149)
- Analysis of internal electric field distortion caused by strain of 750 kV bushing of transformer ZHENG Yiyi, ZHAO Hongfeng (156)
- Study on wide-band electromagnetic scattering from rough ground and buried dual coaxial cables WANG Pengfei, TIAN Wei, WANG Xi (161)
- High-dimensional small-sample data feature classification system based on fuzzy mathematics theory XU Chenggui, XU Guangshun (166)
- Deep learning attention mechanism based adaptive reclosing strategy for transmission lines without shunt reactors ZHOU Hong, WANG Haiyun, WANG Weiqing, WANG Lichao (171)
- Public computer MOOC resource recommendation system based on collaborative filtering algorithm MA Jianqiang, XU Taixing (177)
- Research on energy-saving effect of college laboratory construction under constraint conditions WANG Linyun (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。