

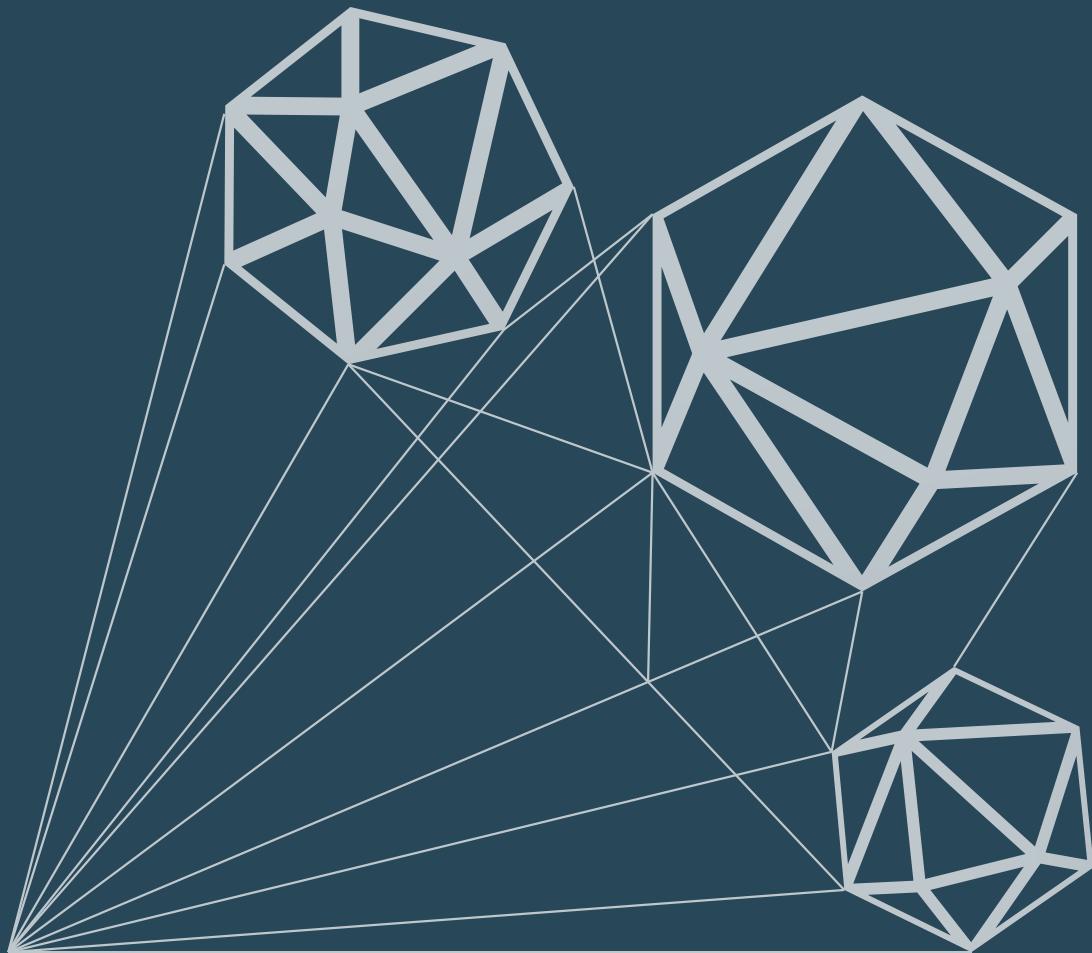
- ◎ 中文核心期刊
- ◎ 中国科技核心期刊 RCCSE 中国核心学术期刊(A)
- ◎ 主办: 陕西电子杂志社 陕西省电子技术研究所

— Modern Electronics Technique —

# 现代电子技术<sup>®</sup>

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

- ◇ 中国电子学会重点支持期刊



2017  
第40卷  
Vol. 40 No. 5

5

# 目 次

## 通信与信息技术

### 军事通信

- 冲激噪声下相干信源的求根 MUSIC 算法 ..... 陈 栋, 杨保海, 丁文斌 (1)  
基于北斗卫星反射信号的海面风速探测 ..... 公绪艳, 张凤元, 杨东凯, 王 强 (5)  
基于 LDPC 码的超短波高速数传系统性能研究 ..... 马 雯, 李 冬, 肖启荣 (10)

### 无线通信

- 基于扇形分簇的无线传感器网络路由算法 ..... 孔国利, 苏 玉 (14)  
降低 MIMO-OFDM 系统峰均比的 QAP 算法研究 ..... 张博叶, 李艳萍, 耿晓文 (19)  
Web 日志与浏览行为结合下的用户浏览兴趣数据挖掘分析 ..... 李 珊, 刘继超, 邵芬红 (22)  
高频电子远程通信系统的优化设计与实现 ..... 王列峰 (26)  
应用于物联网设备的无线射频识别定位技术研究 ..... 张 静, 张庆伟, 王开宇, 李 鹏, 傅振宇 (29)

### 信号与图像处理

- 基于概率图模型的多模态数据联合检索算法 ..... 甘胜江, 孙连海, 何俊林, 卢 颖 (33)  
一种单双目结合的全景避障测距方法 ..... 曹文君, 赵祚喜, 刘 雄, 李叶林 (38)  
电子元件焊接质量识别中图像定位算法研究 ..... 王付军, 赵桂清 (42)  
基于三维视觉的篮球投篮角度矫正方法 ..... 刘国厂 (45)  
基于协作表示和正则化最小二乘法的多姿态人脸识别方法 ..... 谭湘倩, 刘 珂, 马 飞 (49)  
基于运动生物力学的人体运动建模方法 ..... 祝 杨 (54)  
基于序贯相似性与光源自动调节的芯片表面缺陷检测算法 ..... 冯 莉, 龚子华 (58)  
基于云计算的图像分类算法 ..... 黄金国 (63)  
基于图像分析的体操落地稳定性分析 ..... 高保华 (66)  
体育训练中的运动视频分析系统设计与实现 ..... 车益民 (70)

### 信息安全

- 基于数据挖掘的电子商务交易风险评估 ..... 刘 抗 (74)  
基于个性化特征的协同过滤推荐算法 ..... 李 涛 (78)  
基于决策树算法的移动终端数据安全检测技术研究 ..... 刘江林, 袁宏彦 (82)

### 通信设备

- UHF RFID 阅读器宽波束圆极化天线设计 ..... 钟亚君, 吴次南, 刘泽文 (85)  
一种新型的高频声呐发射机的研制 ..... 王雪平, 邓 锔, 吴健波 (89)

- 一种K波段电磁超材料的设计及其在微带天线中的应用 ..... 刘晓阳, 焦新光 (93)  
基于嵌入式系统的光纤光栅解调系统的研究 ..... 张媛, 高飞 (97)

## 测试·测量·自动化

### 测控技术

- 一种基于移动最小二乘法的点云数据孔洞修补算法研究 ..... 刘许, 宋阳 (101)  
Brunovsky型高阶非线性多智能体系统一致性控制研究 ..... 黄辉 (105)  
基于UPFNN的油田机采工艺动态演化建模 ..... 王坎, 辜小花, 高论, 李太福, 杨利平 (109)  
组合滑膜控制的鲁棒性研究 ..... 王贊贊, 文建刚, 李建民, 高晋凯 (115)

### 自动化技术

- 协同云计算下的差异区域数据挖掘平台设计与实现 ..... 韩冬, 韩春庆 (118)  
缓冲式运动中的腿部受力分析模型 ..... 王晓韬 (122)  
基于数据挖掘的房地产价格预测 ..... 孙珊珊 (126)  
因子分析和神经网络相融合的体育成绩预测模型 ..... 陈岷 (130)  
背景音乐自动分离系统设计与实现 ..... 陈洁 (134)  
网络数据库中的高效检索节点图设计与分析 ..... 陈国艳 (139)

## 电子技术应用

### 工控技术

- 基于自抗扰控制器的电动缸载荷系统研究 ..... 黄杰, 黄茹楠, 程拓, 武延志 (143)  
基于独立主成分分析的PWM逆变电路的故障诊断 ..... 刘玲 (147)

### 电子技术

- 智慧工厂的信息物理融合系统体系结构设计 ..... 虞文进, 黎勇, 徐元根, 王军 (151)  
改进极限学习机的电子音乐分类模型 ..... 赵亮 (155)  
电弧炉电气系统的建模与谐波电流研究 ..... 王彬彬, 孟迎军, 罗为 (159)  
基于“互联网+”的超声波距离检测创新设计 ..... 张凯 (163)  
基于ZigBee的电源监控系统设计与实现 ..... 丁杨, 李启丙 (166)  
基于大型物联网技术的电商仓库检测 ..... 郭戈 (171)  
小波变换和神经网络的电路故障诊断 ..... 辛健, 马力 (174)

### 节能减排技术

- 建筑设计中太阳能小屋光伏电池铺设方案研究 ..... 吴孟桃, 郑现菊 (178)  
风力发电系统功率解耦的控制方案 ..... 张长志, 周连升, 贺欣, 曹晓男, 王建军, 林琳 (183)

## Contents

Root-MUSIC algorithm for coherent signal source under impulse noise background .....	CHEN Dong, YANG Baohai, DING Wenbin (1)
Ocean surface wind speed detection based on reflected signal of Beidou satellite .....	GONG Xuyan, ZHANG Fengyuan, YANG Dongkai, WANG Qiang (5)
Performance study on VHF high-speed data transmission system based on LDPC code .....	MA Wen, LI Dong, XIAO Qirong (10)
Fan-shaped clustering based routing algorithm for wireless sensor network .....	KONG Guoli, SU Yu (14)
Research on QAP algorithm for PAPR reduction of MIMO-OFDM system .....	ZHANG Boye, LI Yanping, GENG Xiaowen (19)
Analysis of user's browsing interest data mining combining Web log with user's browsing behavior .....	LI Shan, LIU Jichao, SHAO Fenhong (22)
Optimization design and implementation of high-frequency electronic telecommunication system .....	WANG Liefeng (26)
Research on RFID positioning technology applied to Internet of Things devices .....	ZHANG Jing, ZHANG Qingwei, WANG Kaiyu, LI Peng, FU Zhenyu (29)
Probabilistic graph model based joint retrieval algorithm for multi-modal data .....	GAN Shengjiang, SUN Lianhai, HE Junlin, LU Ying (33)
An omnidirectional obstacle avoidance range finding method combining binocular vision with monocular vision .....	CAO Wenjun, ZHAO Zuoxi, LIU Xiong, LI Yelin (38)
Research on image location algorithm for welding quality detection of electronic components .....	WANG Fujun, ZHAO Guiqing (42)
3D vision based correction method for basketball shooting angle .....	LIU Guochang (45)
Multi-pose face recognition method based on collaborative representation and regularized least square method .....	CHEN Xiangqian, LIU Ke, MA Fei (49)
Human body motion modeling method based on sports biomechanics .....	ZHU Yang (54)
An algorithm for chip surface defect detection based on sequential similarity and light source automatic adjustment .....	FENG Li, GONG Zihua (58)
Image classification algorithm based on cloud computing .....	HUANG Jinguo (63)
Gymnast landing stability analysis based on image analysis .....	GAO Baohua (66)
Design and implementation of moving video analysis system in sports training .....	CHE Yimin (70)
Electronic commerce transaction risk assessment based on data mining .....	LIU Kang (74)
Collaborative filtering recommendation algorithm based on personalized feature .....	LI Tao (78)
Research on mobile terminal data security detection technology based on decision tree algorithm .....	LIU Jianglin, YUAN Hongyan (82)
Design of wide beam circularly-polarized antenna for UHF RFID reader .....	ZHONG Yajun, WU Cinan, LIU Zewen (85)
Development of a new high-frequency sonar transmitter .....	WANG Xueping, DENG Kai, WU Jianbo (89)
Design of a K-band electromagnetic metamaterial and its application in microstrip antenna .....	LIU Xiaoyang, JIAO Xinguang (93)
Research on fiber Bragg grating demodulation system based on embedded system .....	ZHANG Yuan, GAO Fei (97)
Study on a point cloud data hole repairing algorithm based on moving least square method .....	LIU Xu, SONG Yang (101)
Consistency control study on Brunovsky-type high-order nonlinear multi-agent system .....	HUANG Hui (105)

UPFNN-based dynamic evolution modeling of oil field mechanical plucking technology .....	WANG Kan, GU Xiaohua, GAO Lun, LI Taifu, YANG Liping (109)
Robustness study combining sliding-mode control .....	WANG Yunyun, WEN Jiangang, LI Jianmin, GAO Jinkai (115)
Design and implementation of difference area data mining platform under collaborative cloud computing .....	HAN Dong, HAN Chunqing (118)
Leg force analysis model in buffer type movement .....	WANG Xiaotao (122)
Real estate price prediction based on data mining .....	SUN Shanshan (126)
Sports result prediction model fusing factor analysis with neural network .....	CHEN Min (130)
Design and implementation of background music automatic separation system .....	CHEN Jie (134)
Design and analysis of efficient retrieval node graph in network database .....	CHEN Guoyan (139)
Study on electric cylinder loading system based on active disturbance rejection controller .....	HUANG Jie, HUANG Runan, CHENG Tuo, WU Yanzhi (143)
PWM inverter circuit fault diagnosis based on independent principal component analysis .....	LIU Ling (147)
Design of cyber-physical system architecture for smart factory .....	YU Wenjin, LI Yong, XU Yuangen, WANG Jun (151)
Electronic music classification model based on improved extreme learning machine .....	ZHAO Liang (155)
Modeling of arc furnace electrical system and harmonic current analysis .....	WANG Binbin, MENG Yingjun, LUO Wei (159)
Innovative design of ultrasonic wave distance detection scheme based on "Internet+" .....	ZHANG Kai (163)
Design and implementation of power supply monitoring system based on ZigBee .....	DING Yang, LI Qibing (166)
E-commerce warehouse detection based on large Internet of Things technology .....	GUO Ge (171)
Circuit fault diagnosis based on wavelet transform and neural network .....	XIN Jian, MA Li (174)
Study on photovoltaic cell laying scheme of solar house in architecture design .....	WU Mengtao, ZHENG Xianju (178)
Power decoupling control scheme for wind power generation system .....	ZHANG Changzhi, ZHOU Liansheng, HE Xin, CAO Xiaonan, WANG Jianjun, LIN Lin (183)

二〇一七年理事会企业名录

- ※ 军械工程学院导弹工程系
- ※ 中国移动通信集团陕西有限公司
- ※ 中国电子系统工程第二建设有限公司陕西分公司
- ※ 国家无线电频谱管理研究所
- ※ 陕西广电网络传媒股份有限公司
- ※ 陕西华达科技有限公司
- ※ 陕西长岭电子科技有限责任公司
- ※ 中国人民解放军西安通信学院
- ※ 中国电子科技集团公司第三十九研究所
- ※ 西京电气总公司
- ※ 西安卫光半导体有限公司
- ※ 西安卫光科技有限公司
- ※ 陕西省广播电视台信息网络股份有限公司
- ※ 中国航天时代电子公司第七七一研究所
- ※ 中国电信股份有限公司陕西省分公司

欢迎加盟

共同成长