



- ◎ 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



万方数据

2019  
第42卷  
Vol.42 No.08

**08**



# 目 次

## 电子与信息器件

- 双波段比色测温技术的应用 .....张 林, 张志杰, 李岩峰 (1)
- 现场总线控制系统的输煤系统DCS接入改造 .....孙竹梅, 王 琦, 胡世广, 黄金磊 (6)
- 基于 Kinect 3D 体感摄影机的健身教练系统设计 .....徐晓龙, 刘轶铭, 吴宁馨, 岳子谦, 路正莲 (11)
- 麦克风阵列的协同自适应滤波语音增强方法 .....赵益波, 杨 蕾, 严 涛, 李春彪 (16)
- 基于 DM6467T 的音视频同步压缩传输系统设计 .....闫旭刚, 李 博 (21)
- 图书情报数据挖掘处理平台设计 .....高登文 (25)
- 面向频谱数据库的电磁频谱检测系统 .....郭 霞, 张永辉, 陈真佳, 刘 伟 (29)
- 基于 S7-1200PLC 的风机控制系统设计 .....刘 静 (34)
- 基于 GF-1/WFV 与 MODIS 和 LandSat8 相机交叉定标 .....丁 闯, 谢 勇, 宦 海, 钟雯娇, 邵 雯, 田传阳 (37)
- 基于近距离搜索法的开放式实验室信息智能管理系统 .....潘伟强 (42)

## 计算机科学与应用

- 基于混合粒子群的 IMX 系统组合测试用例集生成 .....徐 涛, 张亭亭, 左海超 (46)
- 基于 Canny 边缘暗色化的水彩画模拟绘制 .....葛照君 (51)
- 基于物联网智能家居安全监控系统设计 .....杨 丽, 冯 娟, 卢秀丽, 刘 强 (55)
- 一个切换混沌系统的设计及其电路仿真 .....石建平, 杨兰天 (59)
- 工业装配机器人轨迹规划算法研究 .....党宏社, 张梦腾, 候金良, 白文静 (63)
- 基于 Lumion 的虚拟现实景观仿真设计与实现 .....覃丽琼 (68)
- 基于改进聚类算法的 Web 异常数据挖掘软件设计 .....张 波, 李 舸 (73)
- 人机交互界面的平面视觉图像色彩增强系统设计 .....刘浩然 (77)
- 基于集成 DBN 的肺部肿瘤计算机辅助诊断模型研究 .....杨 健, 周 涛, 郭丽芳, 张飞飞, 梁蒙蒙 (82)
- 一种基于邻域粗糙集特征选择的图像分类方法 .....李颖桃, 续欣莹, 谢 珺, 刘建霞 (89)
- 基于感知学习算法的地铁通信故障研究 .....孙亚非, 郭 盛, 李 可 (94)

## 航空航天航海技术

- 基于免疫优化 RBF 网络的机载嵌入式训练系统效能评估 .....邓晓政, 叶 冰, 余 航 (100)
- 网络环境下海洋标量场数据三维可视化研究 .....孙 强, 王世航, 鹿 凤 (104)

## 激光与红外技术

- 光伏阵列在局部阴影下的建模与特性分析 .....王潇然, 边敦新 (109)

GF-4可见光及近红外谱段的辐射定标 .....钟雯娇, 谢 勇, 宦 海, 杨邦会, 丁 闯, 田传阳 (113)

## 能源技术

电网电压不平衡时模块化多电平换流器控制策略研究 .....王占宝, 陈 卓, 谭 兴 (118)

磁场共振式电动汽车无线充电系统设计 .....李晓芳, 彭岚峰, 谭菊华 (123)

相变蓄热式太阳能低温辐射采暖解决方案经济性分析 .....蔡小青, 孔 亮 (127)

具有中文语音提示功能的蓝牙数控直流电压源的设计

.....张琥石, 林伟龙, 邓日练, 韦鸿深, 黄晓蓉, 覃柳妮, 谭 军 (131)

## 前沿交叉科学

基于微积分分类数学模型的关联挖掘改进方法 .....罗红英 (135)

不同情境下常态产品包装交互系统设计 .....王昕兵 (140)

基于深度信念网络的K-means聚类算法研究.....杨慧婷, 杨文忠, 殷亚博, 许超英 (145)

海量数据信息管理系统设计与实现 .....张 莹 (151)

基于局部线性嵌入优化的节点定位的研究 .....徐启程, 郭文普, 张怡宵 (155)

基于多特征组合的普通话塞音识别 .....冯 沛, 白 静, 薛珮芸, 张雪英 (159)

室内环境虚拟交互式设计系统的研发与实现 .....高亚峰 (164)

基于树莓派的远程控制智能拍照小车 .....杨志勇, 黄文锋, 刘 灿 (168)

农产品直卖平台服务端软件设计 .....王渊博, 陈有波 (171)

## 人工智能

基于BIM技术的建筑幕墙裂纹损伤强度智能评价系统设计 .....赵全斌, 王嘉川, 李国华, 王 成 (175)

一种基于深度学习的遥感图像分类及农田识别方法 .....宫 浩, 张秀再, 胡敬锋 (179)

大数据环境下复杂网络入侵数据智能检测平台设计 .....张 永, 杨 学 (183)

## 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

Application of dual-waveband colorimetric temperature measurement technology .....	ZHANG Lin, ZHANG Zhijie, LI Yanfeng (1)
DCS access modification for coal transportation subsystem of field bus control system .....	SUN Zhumei, WANG Qi, HU Shiguang, HUANG Jinlei (6)
Design of a fitness trainer system based on Kinect 3D somatosensory camera .....	XU Xiaolong, LIU Yiming, WU Ningxin, YUE Ziqian, LU Zhenglian (11)
A speech enhancement method with collaborative adaptive filtering and microphone array .....	ZHAO Yibo, YANG Lei, YAN Tao, LI Chunbiao (16)
Design of audio-video synchronous compression and transmission system based on DM6467T .....	YAN Xugang, LI Bo (21)
Design of data mining and processing platform for library book information .....	GAO Dengwen (25)
Electromagnetic frequency spectrum detection system based on frequency spectrum database .....	GUO Xia, ZHANG Yonghui, CHEN Zhenjia, LIU Wei (29)
Design of fan control system based on S7-1200PLC .....	LIU Jing (34)
Camera cross-calibration based on GF-1/WFV with MODIS and LandSat8 .....	DING Chuang, XIE Yong, HUAN Hai, ZHONG Wenjiao, SHAO Wen, TIAN Chuanyang (37)
Open laboratory information intelligent management system based on close-distance searching method .....	PAN Weiqiang (42)
Generation of combinatorial test case sets based on mixed PSO algorithm for IMX system .....	XU Tao, ZHANG Tingting, ZUO Haichao (46)
Watercolor painting simulation drawing based on Canny edge darkening.....	GE Zhaojun (51)
Design of intelligent home security monitoring system based on Internet of Things .....	YANG Li, FENG Juan, LU Xiuli, LIU Qiang (55)
Design of a switchable chaotic system and its circuit simulation.....	SHI Jianping, YANG Lantian (59)
Research on trajectory planning algorithms for industrial assembly robots .....	DANG Hongshe, ZHANG Mengteng, HOU Jinliang, BAI Wenjing (63)
Simulation design and implementation of virtual reality landscape based on Lumion .....	QIN Liqiong (68)
Design of Web anomaly data mining software based on improved clustering algorithm .....	ZHANG Bo, LI Ge (73)
Design of color enhancement system for planar visual image of human-computer interactive interface .....	LIU Haoran (77)
Research on lung tumor computer-aided diagnosis model based on integrated DBN .....	YANG Jian, ZHOU Tao, GUO Lifang, ZHANG Feifei, LIANG Mengmeng (82)
Image classification method based on feature selection of neighborhood rough set .....	LI Yingtao, XU Xinying, XIE Jun, LIU Jianxia (89)
Research on subway communication fault based on perception learning algorithm .....	SUN Yafei, GUO Sheng, LI Ke (94)
Efficiency evaluation of airborne embedded training system based on immune optimized RBF network .....	DENG Xiaozheng, YE Bing, YU Hang (100)
3D visualization research of marine scalar field data under network environment .....	SUN Qiang, WANG Shihang, LU Feng (104)
Modeling and feature analysis of photovoltaic arrays in partial shadow .....	WANG Xiaoran, BIAN Dunxin (109)
Radiation calibration of visible and near infrared spectrum bands of GF-4 satellite .....	ZHONG Wenjiao, XIE Yong, HUAN Hai, YANG Banghui, DING Chuang, TIAN Chuanyang (113)

- Research on control strategy of modular multilevel converter under unbalanced grid voltage  
.....WANG Zhanbao, CHEN Zhuo, TAN Xing (118)
- Design of magnetic field resonance wireless charging system for electric vehicles  
.....LI Xiaofang, PENG Lanfeng, TAN Juhua (123)
- Economic analysis of phase-change heat-accumulation heating solution using solar energy low-temperature radiation  
.....CAI Xiaoqing, KONG Liang (127)
- Design of a Bluetooth numerical control DC voltage source with Chinese speech prompt function  
.....ZHANG Hushi, LIN Weilong, DENG Rilian, WEI Hongshen, HUANG Xiaorong, QIN Liuni, TAN Jun (131)
- Improved method of correlation mining based on mathematical model of calculus classification  
.....LUO Hongying (135)
- Design of normal product packaging interactive system in different situations .....WANG Xinbing (140)
- Research on K-means clustering algorithm based on deep belief network  
.....YANG Huiting, YANG Wenzhong, YIN Yabo, XU Chaoying (145)
- Design and implementation of massive data information management system .....ZHANG Ying (151)
- Research on node positioning based on locally linear embedding optimization  
.....XU Qicheng, GUO Wenpu, ZHANG Yixiao (155)
- Mandarin plosive recognition based on multi-feature combinations  
.....FENG Pei, BAI Jing, XUE Peiyun, ZHANG Xueying (159)
- Development and implementation of virtual interactive design system for indoor environment.....GAO Yafeng (164)
- A remote-controlled intelligent photographing vehicle based on Raspberry Pi  
.....YANG Zhiyong, HUANG Wenfeng, LIU Can (168)
- Design of server terminal software for agricultural product direct-selling platform  
.....WANG Yuanbo, CHEN Youbo (171)
- Design of intelligent crack damage intensity evaluation system based on BIM technology for architectural curtain walls  
.....ZHAO Quanbin, WANG Jiachuan, LI Guohua, WANG Cheng (175)
- A remote sensing image classification and farmland identification method based on deep learning  
.....GONG Hao, ZHANG Xiuzai, HU Jingfeng (179)
- Design of intelligent detection platform for complex network intrusion data under big data environment  
.....ZHANG Yong, YANG Xue (183)

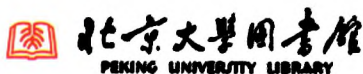
## 本刊主要荣誉

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  
 美国《乌利希期刊指南》收录期刊

## 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》杂志的惟一编辑、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. 作者投稿惟一通道为《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。





### 《中文核心期刊要目总览》入编通知

《现代电子技术》主编:

我们谨此郑重通知: 依据文献计量学的原理和方法, 经研究人员对相关文献的检索、统计和分析, 以及学科专家评审, 贵刊《现代电子技术》入编《中文核心期刊要目总览》2017年版(即第8版)之“无线电电子学、电信技术”类的核心期刊。该书由北京大学出版社出版。书中按《中国图书馆分类法》的学科体系, 列出了78个学科的核心期刊表, 并逐一为核心期刊进行了著录。著录项目包括: 题名、并列题名、主办单位、创刊时间、出版周期、学科分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、邮政编码、电话、网址、电子邮箱、内容简介等。

评选核心期刊的工作, 是运用科学方法对各种刊物在一定时期内所刊载论文的学术水平和学术影响力进行综合评价的一种科研活动, 研究工作浩大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、重庆维普资讯有限公司、中国人民大学书报资料中心、中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、国家图书馆、中国社会科学院评价研究院等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

项目组对核心期刊的评价理论、评价方法等问题进行了深入研究, 进一步改进了核心期刊评价方法, 使之更趋科学合理, 力求使评价结果符合客观实际。对于核心期刊的评价仍采用定量评价和定性评审相结合的方法。定量评价指标体系采用了被摘量(全文、摘要)、被摘率(全文、摘要)、被引量、他引量(期刊、博士论文、会议)、影响因子、他引影响因子、5年影响因子、5年他引影响因子、特征因子、论文影响分值、论文被引指数、互引指数、获奖或被重要检索工具收录、基金论文比(国家级、省部级)、Web下载量、Web下载率16个评价指标, 选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达49种, 统计到的文献数量共计93亿余篇次, 涉及期刊13953种。参加核心期刊评审的学科专家近8千位。经过定量筛选和专家定性评审, 从我国正在出版的中文期刊中评选出1981种核心期刊。

需要特别指出的是, 该研究成果只是一种参考工具书, 主要是为图书情报界、出版界等需要对期刊进行评价的用户提供参考, 例如为各图书情报部门的中文期刊采购和读者导读服务提供参考帮助等, 不应作为评价标准。谨此说明。

顺颂  
撰安

《中文核心期刊要目总览》2017年版编委会

代章:

2018年9月

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告!

