

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

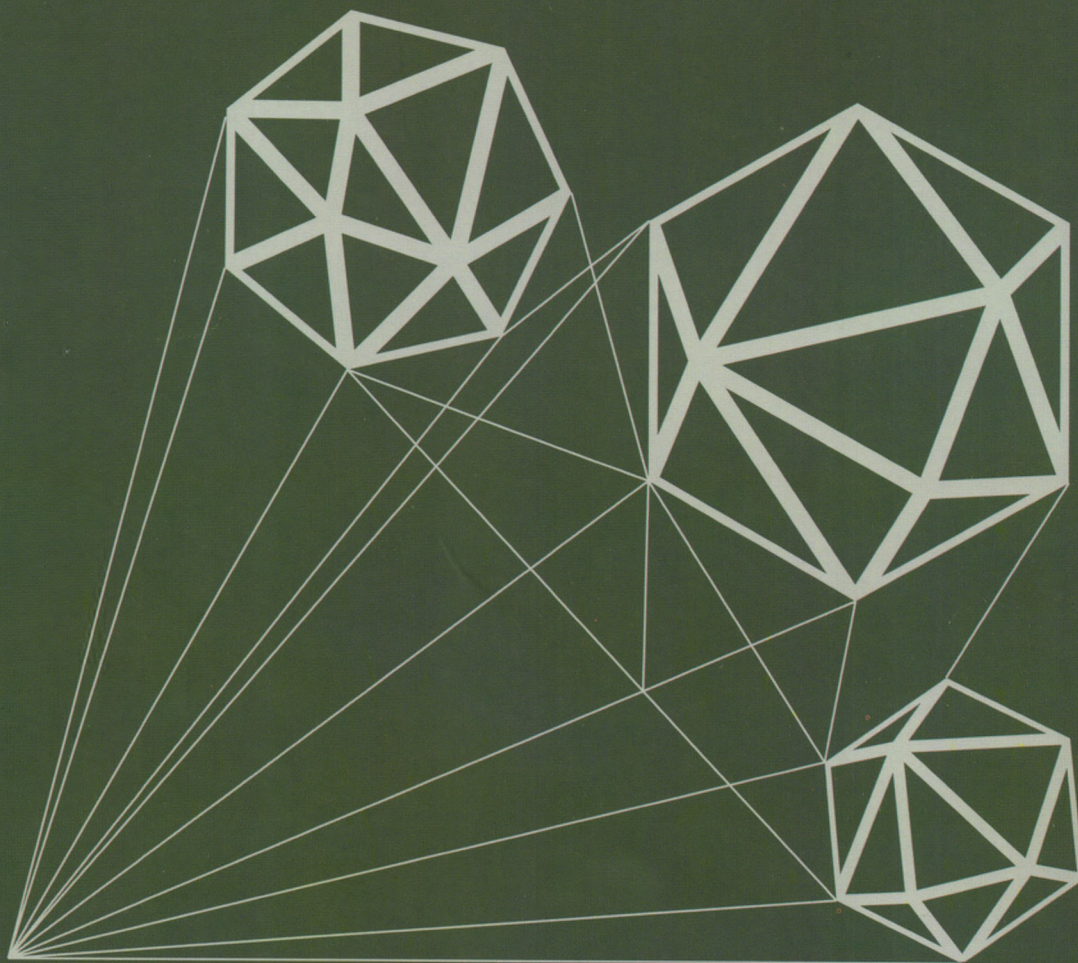


Modern Electronics Technique

# 现代电子技术®

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

◇ 中国电子学会重点支持期刊



ISSN 1004-373X



万方数据

2017

第40卷

Vol. 40 No. 14

14

## 目次

## 计算机应用技术

## 科学计算与信息处理

- 非平稳信道下极化码的评估 ..... 达芳, 方勇 (1)
- 阳光照射下汽车内部件温度的数学模型 ..... 马进, 回振桥, 王松, 李菲菲 (5)
- 空间垂直方向位移在行为识别中的应用 ..... 王忠民, 郭强, 王文浪 (10)
- 基于云计算的资源共享平台的设计与实现 ..... 马睿, 李丽芬, 刘佩贤, 范明军 (15)
- 针对FPGA的IDL-Verilog编译器的设计与实现 ..... 吴湛, 王玲, 吴宇 (18)
- 关联规则中基于模糊遗传算法的研究与改进挖掘技术 ..... 张军, 刘文杰 (23)
- 一类非线性系统平稳周期稳定解分析 ..... 周晓峰, 韩小森 (26)
- 基于大数据分析的学生最优选课方案模型的设计与实现 ..... 史金梅, 夏伟 (30)

## 嵌入式技术

- 语音识别无线开关控制装置的设计 ..... 傅大梅, 盛彬 (33)
- VxWorks下龙芯3A中断控制技术的研究 ..... 徐骞 (36)
- 一种新型智能电子秤系统的开发 ..... 高明华, 杨根红, 沈文波, 许丽金 (40)
- ARM Cortex-M0+机器码文件分析方法 ..... 蔡伯峰, 蒋建武, 王宜怀 (44)
- 基于嵌入式开发的白盒测试插桩技术研究 ..... 兰娅勋, 陆璐 (49)

## 计算机软/硬件与数据总线

- 基于MDA的软件开发方法的研究 ..... 袁晓桂, 吴掬鸥 (52)
- 基于Web应用界面的代码自动生成软件设计 ..... 韩春燕 (55)
- 安卓应用软件测试信息智能监测系统设计 ..... 蔡娟, 陆璐 (58)
- 基于互联移动终端的学习平台分析与设计 ..... 郑菁, 葛建宏 (61)
- 智能健康监测终端设计与实现 ..... 武风波, 周云如, 张会可 (64)
- 网络学习资源组织流程的优化方法研究与设计 ..... 陈建勇, 徐娜, 孙明轩 (68)
- 数字图书馆中的关联书目检索推荐方法改进与设计 ..... 刘培明, 骆新泉 (72)

## 智能控制与仿真

- 机器翻译中的多模糊语义自动判断方法研究 ..... 吴承凤, 刘涛 (75)
- 基于智能视觉的学生考试异常状态识别系统设计与实现 ..... 王盛, 田江 (78)
- 基于CBC-LIKE算法的产品特征词聚类的研究 ..... 江伟, 路松峰, 杨莉萍 (81)
- 水下自主航行器的横滚抑制控制系统设计 ..... 康永泽, 邓生平 (85)

基于SDN的智能化英语多媒体教室设计 .....胡国强, 陈毅(88)

### 图形图像处理

基于智能视觉的机场区域移动目标的检测方法研究 .....黄超(92)

基于SVM邻域学习的视频目标检测方法 .....胡涛, 胡军, 郭杭(95)

基于计算机视觉的学生考试自动监考系统设计与实现 .....张海涛, 唐权华(99)

基于智能视觉的特定人员检索平台设计与实现 .....陈熔, 刘杰(102)

多帧CT图像数据的测序数据挖掘与规律分析 .....何拥军, 骆嘉伟, 余爱民(106)

复杂环境下道路车道线识别算法的研究 .....曹月花, 罗文广, 蓝红莉, 赵晓东(109)

一种新型的快速响应矩阵码图像定位算法 .....王坤, 陈梅(114)

网络危险数据细分控制器的设计与实现 .....赵红军, 李川, 吴斌(117)

基于改进神经网络的4K超高清图像清晰化技术研究 .....黄卫, 文坤梅(120)

## 电子与信息器件

### 电子元器件设计与应用

Virtex5 FPGA GTP\_DUAL硬核两个收发器独立使用的实现 .....吕波, 张涌, 石永彪, 黄侃(124)

电容式湿度传感器的设计 .....田海军, 薛家兴, 薛彦杰(128)

考虑退化状态的功率器件寿命预测研究 .....姚芳, 王少杰, 李志刚(132)

分组交换网络传输信道分类选择算法优化研究 .....王林林, 王成良, 文俊浩(136)

改进型Quasi-Z源逆变器 .....杨世强, 苏宏升(139)

### 电子测量与仪器

基于虚拟仪器的多通道DC传感器校验平台设计 .....谢志远, 韩思思, 胡正伟, 张晓, 胡乐峰(144)

微伏级直流电压信号放大电路设计 .....闫岩, 行鸿彦(149)

基于视觉表达的工业设计合理性评估方法研究 .....佟喆(154)

## 能源技术

### 控制与驱动

基于DSP的单ADC数字功率因数校正器研究 .....沈黎韬, 陶雪慧, 杨斌(158)

微电网功率跟踪策略优化研究 .....李春兰, 王长云, 曹成帅, 汪泽(162)

基于LTCC小功率分配器设计与实现 .....唐超, 赵明莉(167)

基于光网络的深度学习算法研究 .....孟海东, 冀小青, 宋宇辰(170)

一种新的电能质量扰动特征提取与识别方法 .....熊建平, 陈克绪, 马鲁娟, 肖露欣, 吴建华(174)

基于平均电流的功率因数校正电路设计与仿真 .....雷永锋, 孙莉莉, 李自成(178)

基于自激法的非接触式CVT介质损耗测量装置研究 .....王振宇, 苏咏梅(183)

## Contents

Assessment of polarization codes in nonstationary channels .....	DA Fang, FANG Yong (1)
Mathematical model for temperature of parts inside automobile under sunlight .....	MA Jin, HUI Zhenqiao, WANG Song, LI Feifei (5)
Application of displacement of gravitational orientation in activity recognition .....	WANG Zhongmin, GUO Qiang, WANG Wenlang (10)
Design and implementation of resource sharing platform based on cloud computing .....	MA Rui, LI Lifen, LIU Peixian, FAN Mingjun (15)
Design and implementation of IDL-Verilog compiler for FPGA .....	WU Zhan, WANG Ling, WU Yu (18)
Research and improvement of association rule mining technology based on fuzzy genetic algorithm .....	ZHANG Jun, LIU Wenjie (23)
Analysis of stable periodic solution of first-class nonlinear systems .....	ZHOU Xiaofeng, HAN Xiaosen (26)
Design and implementation of student's most preferred course project model based on big data analysis .....	SHI Jinmei, XIA Wei (30)
Design of wireless switch control device with speech recognition .....	FU Damei, SHENG Bin (33)
Research on interrupt control technology of Loongson 3A based on VxWorks .....	XU Qian (36)
Development of a new intelligent electronic scale system .....	GAO Minghua, YANG Genhong, SHEN Wenbo, XU Lijin (40)
Analysis method of ARM cortex-M0+ machine code file .....	CAI Bofeng, JIANG Jianwu, WANG Yihuai (44)
Research of white-box testing plugging pile technology developed on the basis of embedded technology .....	LAN Yaxun, LU Lu (49)
Research on method of software development based on MDA .....	YUAN Xiaogui, WU Juou (52)
Design of code auto generation software based on Web application interface .....	HAN Chunyan (55)
Design of intelligent monitoring system for Android application software testing information .....	CAI Juan, LU Lu (58)
Analysis and design of learning platform based on Internet mobile terminal .....	ZHENG Jing, GE Jianhong (61)
Design and realization of intelligent health monitoring terminal .....	WU Fengbo, ZHOU Yunru, ZHANG Huike (64)
Research and design of organization flow optimization method of network learning resources .....	CHEN Jianyong, XU Na, SUN Mingxuan (68)
Improvement and design of recommendation method of related bibliography retrieval in digital library .....	LIU Peiming, LUO Xinquan (72)
Research on automatic judgment method of multi-fuzzy semantic in machine translation .....	WU Chengfeng, LIU Tao (75)
Design and implementation of intelligent vision based recognition system for student's examination abnormal status .....	WANG Sheng, TIAN Jiang (78)
Research on product feature words clustering based on CBC-LIKE algorithm .....	JIANG Wei, LU Songfeng, YANG Liping (81)
Design of roll suppression control system for underwater autonomous vehicle .....	KANG Yongze, DENG Shengping (85)
Design of intelligent English multimedia classroom based on SDN .....	HU Guoqiang, CHEN Yi (88)
Study on intelligent vision based detection method of moving targets in airport area .....	HUANG Chao (92)
Video target detection method based on SVM neighborhood learning .....	HU Tao, HU Jun, GUO Hang (95)
Design and implementation of computer vision based automatic invigilation system for student examination .....	ZHANG Haitao, TANG Quanhua (99)
Design and implementation of specific staff retrieval platform based on intelligent vision .....	CHEN Rong, LIU Jie (102)
Sequencing data mining and rules analysis of multi-frame CT image data .....	HE Yongjun, LUO Jiawei, YU Aimin (106)
Study on recognition algorithm of lane line on road in complicated environment .....	CAO Yuehua, LUO Wenguang, LAN Hongli, ZHAO Xiaodong (109)

A novel image localization algorithm of quick response matrix code .....WANG Kun, CHEN Mei (114)

Design and implementation of network dangerous data segmentation controller .....ZHAO Hongjun, LI Chuan, WU Bin (117)

Research on 4K ultrahigh-definition image clearness technology based on improved neural network .....HUANG Wei, WEN Kunmei (120)

Implementation of independent application of two transceivers in GTP\_DUAL hardcore in Virtex5 FPGA  
.....LÜ Bo, ZHANG Yong, SHI Yongbiao, HUANG Kan (124)

Design of capacitive humidity sensor .....TIAN Haijun, XUE Jiaying, XUE Yanjie (128)

Exploration of power device lifetime evaluation considering degradation status .....YAO Fang, WANG Shaojie, LI Zhigang (132)

Study on optimization of classification and selection algorithm for packet switched network transmission channels  
.....WANG Linlin, WANG Chengliang, WEN Junhao (136)

Improved Quasi-Z-source inverter .....YANG Shiqiang, SU Hongsheng (139)

Design of calibration platform for multi-channel DC sensor based on virtual instrument  
.....XIE Zhiyuan, HAN Sisi, HU Zhengwei, ZHANG Xiao, HU Lefeng (144)

Design of amplifying circuit for microvolt-level DC voltage signal .....YAN Yan, XING Hongyan (149)

Research on rationality evaluation method of industrial design based on visual expression .....TONG Zhe (154)

Research on single ADC digital power factor corrector based on DSP .....SHEN Litao, TAO Xuehui, YANG Bin (158)

Research on power tracking control strategy for microgrid .....LI Chunlan, WANG Changyun, CAO Chengshuai, WANG Ze (162)

Design and implementation of miniwatt divider based on LTCC technology .....TANG Chao, ZHAO Mingli (167)

Research on deep learning algorithm based on optical network .....MENG Haidong, JI Xiaoqing, SONG Yuchen (170)

A new features extraction and recognition method for power quality disturbance signals  
.....XIONG Jianping, CHEN Kexu, MA Lujuan, XIAO Louxin, WU Jianhua (174)

Design and simulation of power factor correction circuit based on average current .....LEI Yongfeng, SUN Lili, LI Zicheng (178)

Research on CVT dielectric loss measuring device based on self-excitation with non-contact mode .....WANG Zhenyu, SU Yongmei (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

## 《中文核心期刊要目总览》入编通知

主编先生/女士:

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》2014年版(即第七版)之电子技术、通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74个学科的核心期刊表,并逐一对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,研究工作量浩大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、中国社会科学院图书馆、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、国家图书馆等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

课题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索量、被摘量、被引量、他引量、被摘率、影响因子、他引影响因子、被重要检索系统收录、基金论文比、Web下载量、论文被引指数、互引指数等12个评价指标,选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达50余种,统计到的文献数量共计65亿余篇次,涉及期刊14728种。参加核心期刊评审的学科专家达3700多位。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1983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》2014年版编委会

代章:

2015年7月



# 欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告!



国内邮发代号: 52-126 国际发行代号: M3262 定价: 20.00元