

- ◎ 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
- ◎ 国内邮发代号：52-126 国际发行代号：M3262

Modern Electronics Technique

现代电子技术®

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

- ◆ 中国高等学校电子教育学会会刊
- ◆ 陕西省电子学会会刊
- ◆ 中国电子学会重点支持期刊

ISSN 1004-373X



万方数据

2016

第39卷

Vol. 39 No. 10

10

目次

计算机应用技术

科学计算与信息处理

- 基于 Verilog 的 FIR 数字滤波器设计与仿真何蕴良, 耿淑琴, 汪金辉 (1)
- AES算法的研究与其密钥扩展算法改进刘艳萍, 李秋慧 (5)
- 基于文本分类的维吾尔文数字取证研究如先姑力·阿布都热西提, 贺一峰, 亚森·艾则孜 (9)
- 连续空间中的随机技能发现算法栾咏红, 刘全, 章鹏 (14)
- 基于 Hadoop 平台的 Spark 快数据推荐算法分析与应用陈虹君, 吴雪琴 (18)
- 面向智能家居大数据云存储系统设计与实现赵妍, 黄伟剑 (21)
- 基于 EMD 的阵列观测声信号预处理算法研究刘亚雷, 于艳美, 孟春宁 (25)
- 基于改进神经网络的无线网络流量预测卢敦陆, 张歆奕 (30)

图形图像处理

- 计算机技术在图像轮廓提取中的有效应用于海燕, 牛庆丽 (34)
- 基于 Logistic 混沌加密的 NSCT-DWT-SVD 彩色水印算法马婷, 陈农田 (37)
- 实验分析连续太赫兹反射扫描成像测量效果徐凤 (42)
- 基于 SURF 和改进 RANSAC 的视频拼接算法陈雪涛, 穆春阳, 马行 (44)

计算机软硬件与数据总线

- 异构 Hadoop 集群下自适应平衡数据存储的大数据放置策略张少辉, 张中军, 于来行 (49)
- 基于遥感数据挖掘的智能地理信息系统设计邵彧, 师晓利 (54)
- 基于数据挖掘的现代自动化控制管理系统设计刘贺 (58)
- 基于自适应容错机制的网络资源调度平台的设计韩敏, 乔陆 (61)
- 基于 RAM-MS320C6x 的高速套牌车检测识别系统设计刘凌霞, 马晓璐, 宋强 (65)
- 折叠式内容可关联的浏览器设计与实现颜菲 (69)
- 一种小型室内环境智能监测仪器的设计何伟刚, 李政林, 章帆 (73)

嵌入式技术

- 基于单片机和 PLC 控制的铁轨喷油监控系统孙立辉, 陈伟 (76)
- 基于嵌入式设备的移动互联设备硬件设计与实现王悦 (80)
- 基于计算机的停车场监控系统研究毕焯, 陈峤鹰 (84)

- 基于电子车牌的感应式干道协调控制方法研究刘云翔, 贾璐 (88)
- 基于FPGA的处理器间高精度时钟同步通信机制蒋欣, 唐超, 白晨 (92)

航空航天航海技术

- 基于ANSYS Workbench某机载电子设备随机振动响应分析巫发茂, 蒋龙, 王健, 朱维兵 (96)
- GPS接收机模拟软件开发杨超, 杨渊, 刘云飞 (100)
- 基于SoPC的微小型组合导航系统设计王晓莹 (104)

电子与信息器件

电子元器件设计与应用

- POS系统中数据存储电路的设计与实现粟昆, 朱庄生 (109)
- 基于单片机的智能温控散热器设计金琦淳, 李寒霜, 陈炜炜 (113)
- 低频低噪声测量放大器的设计陈晓娟, 樊欣欣, 吴洁 (116)
- 基于改进蚁群算法的传感路由低负载方法李扬波, 张皓 (120)

电子测量与仪器

- 一种新的监控告警系统设计杨育捷, 王亚丽, 陶友 (124)
- 一种提高基于WSN农业监测系统覆盖率的方案刘强, 李广, 王钧 (129)
- 基于WSN的光伏电池组件故障定位研究谭建军, 孙先波, 黄勇, 易金桥, 胡涛, 饶芳 (135)
- 基于改进支持向量机的电能质量扰动分类景皓, 庞先海, 李晓峰, 孙中记 (138)
- 基于数据分类思维的网络危险信号检测系统设计与实现陈仁太 (142)

能源技术

控制与驱动

- 小型机器人关节控制电路系统的关节位置信息采集和闭环定位控制实现刘颖 (146)
- 电池管理系统的设计郭文进 (149)
- 基于弱关联挖掘技术的电网故障自动诊断研究马丽强, 王天正, 杨冬冬, 王志鹏 (152)
- 一种综合利用各种能源的新型LED路灯贾洁, 田凯, 王照平 (156)
- 基于S3C6410的智能家居远程监控系统的设计与实现张玉, 姚凯学, 何勇, 毕赣斌 (159)
- 基于北斗卫星的输电杆塔在线监测系统邓召魁, 吕玉祥, 高存博, 赵振生 (162)
- 基于网格化的城市配电网综合评价体系研究罗玮, 苗友忠, 雷为民, 贾娜, 杨晓亮 (167)

Contents

Design and simulation of FIR digital filter based on Verilog	HE Yunliang, GENG Shuqin, WANG Jinhui (1)
Analysis of AES algorithm and its key extension algorithm improvement	LIU Yanping, LI Qiuhui (5)
Research on Uyghur digital forensics based on text categorization	RUXIANGULI Abudurexiti, HE Yifeng, YASEN Aizezi (9)
A random skill discovery algorithm in continuous spaces	LUAN Yonghong, LIU Quan, ZHANG Peng (14)
Analysis and application of Spark fast data recommendation algorithm based on Hadoop platform	CHEN Hongjun, WU Xueqin (18)
Design and implementation of big data cloud storage system for smart home	ZHAO Yan, HUANG Weijian (21)
Preprocessing algorithm of array measurement signal based on EMD	LIU Yalei, YU Yanmei, MENG Chunqing (25)
Research on wireless network traffic prediction based on improved neural network	LU Dunlu, ZHANG Xinyi (30)
Effective application of computer technology in image contour extraction	YU Haiyan, NIU Qingli (34)
NSCT-DWT-SVD color watermarking algorithm based on Logistic chaotic encryption	MA Ting, CHEN Nongtian (37)
Experimental analysis on effect of continuous terahertz reflection scanning imaging measurement	XU Feng (42)
Video stitching algorithm based on SURF and improved RANSAC	CHEN Xuetao, MU Chunyang, MA Xing (44)
A big data placement strategy for adaptive balance data storage in heterogeneous Hadoop cluster	ZHANG Shaohui, ZHANG Zhongjun, YU Laihang (49)
Design of intelligent geographic information system based on remote sensing data mining	SHAO Yu, SHI Xiaoli (54)
Design of modern automation control and management system based on data mining	LIU He (58)
Design of network resource scheduling platform based on adaptive fault-tolerant mechanism	HAN Min, QIAO Lu (61)
Design of RAM-MS320C6x-based detection system for recognizing high-speed fake-licensed cars	LIU Lingxia, MA Xiaojun, SONG Qiang (65)
Design and implementation of folding content-associated browser	YAN Fei (69)
Design of an intelligent monitoring instrument for small indoor environment	HE Weigang, LI Zhenglin, ZHANG Fan (73)
Design of rail oil injection monitoring system based on SCM and PLC	SUN Lihui, CHEN Wei (76)
Design and realization of mobile Internet device hardware based on embedded devices	WANG Yue (80)
Research on parking lot monitoring system based on computer technology	BI Ye, CHEN Qiaoying (84)
Research on inductive artery coordination control method based on electronic vehicle identification	LIU Yunxiang, JIA Lu (88)
FPGA-based communication mechanism with high-precision clock synchronization between processors	JIANG Xin, TANG Chao, BAI Chen (92)
Analysis on ANSYS Workbench based random vibration response of a certain airborne electronic equipment	WU Famao, JIANG Long, WANG Jian, ZHU Weibing (96)
Analog software development of GPS receiver	YANG Chao, YANG Yuan, LIU Yunfei (100)
Design of micro integrated navigation system based on SoPC	WANG Xiaoying (104)
Design and implementation of data memory circuit in POS	SU Kun, ZHU Zhuangsheng (109)

Design of intelligent temperature control radiator based on microcontroller
JIN Qichun, LI Hanshuang, CHEN Weiwei (113)

Design of low frequency and low noise measuring amplifierCHEN Xiaojuan, FAN Xinxin, WU Jie (116)

Sensor routing low-load method based on improved ant colony algorithm.....LI Yangbo, ZHANG Hao (120)

Design of a new monitoring and alarm systemYANG Yujie, WANG Yali, TAO You (124)

A scheme to improve coverage rate of agriculture monitoring system based on WSN
LIU Qiang, LI Guang, WANG Jun (129)

Research on WSN-based fault location of photovoltaic cell modules
TAN Jianjun, SUN Xianbo, HUANG Yong, YI Jinqiao, HU Tao, RAO Fang (135)

Power quality disturbance classification based on improved support vector machine
JING Hao, PANG Xianhai, LI Xiaofeng, SUN Zhongji (138)

Design and implementation of network danger signal detection system based on data classification thought
CHEN Rentai (142)

Acquisition of joint position information and implementation of closed-loop positioning control for small robot joint
 control circuit systemLIU Ying (146)

Design of battery management systemGUO Wenjin (149)

Research on power grid fault automatic diagnosis based on weak association mining technology
MA Liqiang, WANG Tianzheng, YANG Dongdong, WANG Zhipeng (152)

A new LED street lamp utilizing various energy comprehensivelyJIA Jie, TIAN Kai, WANG Zhaoping (156)

Design and implementation of S3C6410-based remote monitoring system for smart home
ZHANG Yu, YAO Kaixue, HE Yong, BI Ganbin (159)

Beidou satellite based online monitoring system for power transmission tower
DENG Zhaokui, LYU Yuxiang, GAO Cunbo, ZHAO Zhensheng (162)

Study on gridding-based comprehensive evaluation system of urban power distribution network
LUO Wei, MIAO Youzhong, LEI Weimin, JIA Na, YANG Xiaoliang (167)

<p>二〇一六年理事会企业名录</p>	<p>※ 中国移动通信集团陕西有限公司</p> <p>※ 中国电子系统工程第二建设有限公司陕西分公司</p> <p>※ 深圳市通创通信公司</p> <p>※ 国家无线电频谱管理研究所</p> <p>※ 陕西广电网络传媒股份有限公司</p> <p>※ 陕西华达科技有限公司</p> <p>※ 西安创联电容器有限责任公司</p> <p>※ 陕西长岭电子科技有限公司</p> <p>※ 中国人民解放军西安通信学院</p> <p>※ 中国电子科技集团公司第三十九研究所</p> <p>※ 西京电气总公司</p> <p>※ 西安卫光半导体有限公司</p> <p>※ 西安卫光科技有限公司</p> <p>※ 中国铁通陕西分公司</p> <p>※ 陕西省广播电视信息网络股份有限公司</p> <p>※ 中国航天时代电子公司第七七一研究所</p> <p>※ 国营黄河机械制造厂</p> <p>※ 陕西康佳电子有限公司</p> <p>※ 中国电信股份有限公司陕西省分公司</p> <p>※ 陕西省电子产品监督检验所</p>	<p>欢迎加盟</p> <p>共同成长</p>
----------------------------	--	---------------------------------------

《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引量、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

ISSN 1004-373X
CN 61-1224/TN