

中国科技论文统计源



QK1934879

CN 31-1634/TP

8

第35卷第8期  
2019.8.20



# 微型電腦應用

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

责任编辑：吴红泉



微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



08>

9 771007757198

万方数据

上海市微型电脑应用学会

# 微型电脑应用

## Weixing Diannao Yingyong

主管单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市微型电脑应用学会

协办单位：上海交通大学

国内总发行：中国邮政集团公司上海分公司

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱)

出版单位：《微型电脑应用》编辑部

排版单位：常州市逸鼎图文设计有限公司

印刷单位：江苏省科学技术情报研究所印刷厂

创刊年份：1985年

刊名题字：江泽民

特约顾问：倪光南 万钢 朱寄萍

严隽琪(女) 吴启迪(女)

### 期刊理事会

理事长：陈卫东

副理事长：张杰 裴钢 陈亚珠(女)

王行愚 邵世煌

### 编辑委员会

名誉主任：陈卫东 吴启迪(女) 朱寄萍

陈亚珠(女) 朱仲英

主任：吴红泉

副主任：高传善 高毓乾 黄国兴

名誉主编：吴启迪(女)

主编：吴红泉

副主编：白英彩 黄国兴 朱隆泉(执行)

常务编委：(按姓氏笔划)

王景寅 白英彩 孙德文 朱仲英  
朱隆泉 乔非(女) 汪镭 吴红泉  
李光亚 张素(女) 张礼平 高传善  
高毓乾 黄国兴 虞慧群

编辑部主任：朱隆泉 副主任：谢志红

外文审读：韩正之 校对：吴晨业

编 务：吴晨业 诸玉兰

责任编辑：吴晨业 诸玉兰

国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

中国期刊数据库全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国科学计量指标数据库来源期刊

中信所万方数据库资源系统数字化期刊群期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊》

华东地区优秀期刊

上海市优秀科技期刊

2019年8月版

第35卷第8期(总第316期)

月刊

### 目次

#### 基金项目

油田三维应急演练系统的场景推理方法研究 ..... 刘贤梅,邵志伟,赵娅 (1)

基于图书盘点的智能刷旧系统的研究 ..... 张明,杨辉,黄炳家,郑秋梅 (5)

采用RBF神经网络PID控制的液压挖掘机运动误差研究 ..... 崔慧娟 (9)

售电公司最优购电模型研究 ..... 李德智,袁伟伟 (12)

大数据背景下计算机类专业数据库课程教学改革研究 ..... 陈红顺,黄颖,周鹏,孙玮 (15)

互联网+工作室制教学模式在高职室内设计专业教学中的应用 ..... 刘倩,肖军 (17)

英语深度学习云平台的设计与实现 ..... 穆向妮 (20)

2.4GHz无线一对多收发控制系统 ..... 梁昕 (23)

“互联网+”背景下高校碎片化学习模式的研究与探索 ..... 周凯,杨永,杨王黎 (26)

大数据下大学生心理危机干预平台建设研究 ..... 张淑萍 (29)

基于JSON的农业异构数据中间件的研究 ..... 王振铎,王振辉,边倩,王英强 (32)

基于多特征的服装图像检索的智能购物系统研究 ..... 杨华 (35)

新时代环境下如何推动应用型本科教育信息化 ..... 王涛 (38)

大跨度连续刚构参数敏感性分析 ..... 刘欣欣,李涛,马晓 (40)

基于运营数据中心的门诊监控管理系统研究 ..... 袁骏毅,尤丽珏,王夫清 (44)

基于单片机的体育运动无线传感器网络性能比较研究 ..... 邓超 (46)

基于PSO优化贝叶斯网络的高校贫困生分类 ..... 宋威 (50)

面向边缘计算的服务资源分配问题研究 ..... 杨世欣 (54)

大数据下单亲大学生心理危机干预平台建设研究 ..... 刘淑婷 (57)

社区数字化发展下的“网上学习圈”建设研究 ..... 黄媛 (60)

赤铁矿选矿过程运行指标的软件模型设计 ..... 张帆 (63)

基于NAO平台的英语学习机器人设计 ..... 杨洁 (66)

保护老人小孩安全的隐蔽定位系统设计 ..... 郭笑尘,李海 (70)

模糊智能灌溉系统的设计与实现 ..... 鱼先锋,张林 (73)

基于改进活动轮廓模型的图像分割 ..... 董飞,马源源 (77)

基于跨院区分布式的门诊处方调配流程设计 ..... 叶正强,邵骏,谢晨,赵永国 (80)

#### 研究与设计

基于电能表分拣数据检定关键技术研究 ..... 白莹,吕国丽,刘琦,刘天阳,罗义钊 (84)

基于网络爬虫的电力故障信息检索引擎设计 ..... 杨峰,林征杰,吴丽贤 (87)

基于大数据技术下智能电网系统设计 ..... 胡波,李宏亮 (91)

建筑工程造价预测模型的设计与实现 ..... 王轩,杨文波 (95)

9598电力客服智能质检系统问题语音检出方法研究 ..... 苏立伟,刘振华,陈海燕 (98)

智能电网数据挖掘及隐私保护方法研究 ..... 闫嵩琦 (101)

线上线下混合式智能辅助教学系统设计 ..... 罗丽丽 (105)

基于单片机技术的汽车底盘测功机试验台检测系统设计与应用 ..... 叶青艳 (109)

在线网络营销绩效评价的体系设计 ..... 赵莹 (112)

基于BIM-LCA的绿色建筑优化设计方法研究 ..... 魏舒乐 (115)

基于声信号特征谱提取的发动机故障诊断系统设计 ..... 王剑楠 (119)

基于CAN总线的汽车电气系统的设计研究 ..... 刘金凤 (124)

#### 教育探索

基于RBF网络的在线开放课程教学管理体系研究 ..... 张省伟,朱亚男,李冰毅,崔晶 (127)

英语单词记忆移动平台的实现 ..... 赵陶 (130)

#### 开发利用

大数据背景下医院医疗数据上传平台构建探讨 ..... 王淑平,杜敏 (133)

基于配电网台账数据质量信息化管理的分析 ..... 林征杰,吴丽贤 (136)

基于Android的体育运动训练信息管理系统设计 ..... 周洪滔 (140)

基于商业智能WLAN的用户画像分析系统的设计及应用 ..... 周景 (143)

传感技术在农业机械自动控制系统中的运用探讨 ..... 赵亮 (146)

大数据环境下的网络流量非线性预测建模 ..... 郭海蓉 (149)

#### 技术交流

基于主动数据库技术的人力资源管理系统设计与实现 ..... 李翠艳 (152)

基于单片机八路抢答器的仿真与设计 ..... 王法杰 (155)

有关沉迷游戏与心理问题大学生帮教措施的讨论 ..... 庄天红 (158)

ISSN 1007-757X  
CN 31-1634/TP

期刊基本参数：CN 31—1634/TP \* 1985 \* m \* 16 \* 130 \* zh \* P \* ¥14.00 \* 3200 \* 50 \* 2019—08 \* n

ISSN 1007-757X

**Microcomputer Applications**

Monthly(Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol. 35, No. 8(General No. 316)

August 2019

**CONTENTS****FUND PROJECT**

- Study on Scene Inference Method of Oil Field 3D Emergency Drill System ..... LIU Xianmei, SHAO Zhiwei, ZHAO Ya(1)  
 Research on Intelligent Weeding System Based on Book Inventory ..... ZHANG Ming, YANG Hui, HUANG Bingjia, ZHENG Qiumei(5)  
 Research on Motion Error of Hydraulic Excavator Controlled by RBF Neural Network PID ..... CUI Huijuan(9)  
 Research on Optimal Power Purchasing Model for Electricity Retail Company ..... LI Dezhi, YUAN Weiwei(12)  
 Research on Teaching Reforms for Database Course in Computer Majors under the Background of Big Data ..... CHEN Hongshun, HUANG Qiuying, ZHOU Peng, SUN Wei(15)

- Application of Teaching Mode of Internet + Studio System in Teaching of Interior Design Specialty in Higher Vocational Education ..... LIU Qian, XIAO Jun(17)

- Design and Implementation of Cloud Platform for English In-depth Learning ..... MU Xiangni(20)  
 Control System with 2.4GHz Wireless Transceiver and One-to-More Function ..... LIANG Xin(23)  
 Research and Exploration of Fragmentation Learning Model in Colleges Based On the "Internet Plus" ..... ZHOU Kai, YANG Yong, YANG Wangli(26)

- Research on Teaching Reform of Database Course Based on Application-oriented Undergraduate Personnel Training ..... ZHANG Shuping(29)  
 Research on Agricultural Heterogeneous Data Middleware Based on JSON ..... WANG Zhenduo, WANG Zhenhui, BIAN Qian, WANG Yingqiang(32)

- Research on Intelligent Shopping System Based on Multi-feature Garment Image Retrieval ..... YANG Hua(35)

- How to Promote the Application of Informatization of Undergraduate Education in the New Era Environment ..... WANG Tao(38)  
 Parametric sensitivity Sensitivity analysis Analysis of long Long span Span continuous Continuous rigid Rigid frame Frame Bridges ..... LIU Xinxin, LI Tao, MA Xiao(40)

- A Study on Outpatient Monitoring and Management Dashboard Based on Operational Data Repository (ODR) ..... YUAN Junyi, YOU Lijue, WANG Fuqing(44)

- A Comparative Study on Performance of Sports Wireless Sensor Networks Based on Single Chip Microcomputer ..... DENG Chao(46)  
 Classification of College Poor Students Based on PSO Optimizing Bayesian Network ..... SONG Wei(50)

- Research on Service Resource Allocation for Edge Computing ..... YANG Shixin(54)

- Construction of Psychological Crisis Intervention Platform for Single-parent College Students under Big Data ..... LIU Shuting(57)

- Research on the Construction of "Online Learning Circle" under the Development of Community Digitalization ..... HUANG Yuan(60)

- Software Model Design of Operating Index of Hematite Ore Dressing Process ..... ZHANG Fan(63)

- Design of English Learning Robot Based on NAO Platform ..... YANG Jie(66)

- Design of Positioning System for Protection of Vulnerable Groups with Hidden Function ..... GUO Xiaochen, LI Mei(70)

- Design and Implementation of Fuzzy Intelligent Irrigation System ..... YU Xianfeng, ZHANG Lin(73)

- Image Segment Based on Improved Active Contour Model ..... DONG Fei, MA Yuanyuan(77)

- Design of Integrated Multi-Campus Distributed Outpatient Prescription Dispatch Workflow ..... YE Zhengqiang, SHAO Jun, XIE Chen, ZHAO Yongguo(80)

**RESEARCH AND DESIGN**

- Research on Key Technologies of Electric Energy Meter Calibration Based on Sorting Data ..... BAI Ying, LÜ Guoli, LIU Qi, LIU Tianyang, LUO Yizhao(84)

- Design of Power Fault Information Retrieval Engine Based on Web Crawler ..... YANG Feng, LIN Yujie, WU Lixian(87)

- Design of Smart Grid System Based on Big Data Technology ..... HU Bo, LI Hongliang(91)

- Design of Building Engineering Cost Prediction Model and Its Implementation ..... WANG Xuan, YANG Wenbo(95)

- Research on Voice Detection Method of Intelligent Customer Service Quality Inspection System of 95598 ..... SU Liwei, LIU Zhenhua, CHEN Haiyan(98)

- Study on Data Mining and Privacy Protection Methods Used in Smart Grid ..... YAN Songqi(101)

- Design of Online and Offline Hybrid Intelligent Assistant Teaching System ..... LUO Lili(105)

- Design and Application of Vehicle Chassis Dynamometer Testing System Based on Single Chip Microcomputer Technology ..... YE Qingyan(109)

- Design of Online Marketing Performance Evaluation System ..... ZHAO Ying(112)

- Study on Optimization Design Method of Green Building Based on BIM-LCA ..... WEI Shule(115)

- Design of Engine Fault Diagnosis System Based on Acoustic Signal Feature Spectrum Extraction ..... WANG Jiannan(119)

- Research on Design of Vehicle Electrical System Based on CAN Bus ..... LIU Jinfeng(124)

**EDUCATION EXPLORATION**

- Research on Teaching Management System of Online Open Course Based on RBF Network ..... ZHANG Xingwei, ZHU Ya'nan, LI Bingyi, CUI Jing(127)

- Implementation of Mobile Platform for English Word Memory ..... ZHANG Xingwei, ZHU Ya'nan, LI Bingyi, CUI Jing(127)

**DEVELOPMENT AND APPLICATION**

- Discussion on the Construction of Hospital Medical Data Uploading Platform under the Background of Big Data ..... WANG Shuping, DU Min(133)

- Analysis of Information Management Based on Data Quality of Distribution Network Accounts ..... LIN Yujie, WU Lixian(136)

- Design of Sports Training Information Management System Based on Andriod ..... ZHOU Hongtao(140)

- Design and Application of User Group Portrait Analysis System Based on Business Intelligence WLAN ..... ZHOU Jing(143)

- Discussion on the Application of Sensing Technology in Agricultural Machinery Automatic Control System ..... ZHAO Liang(146)

- Nonlinear Prediction Modeling of Network Traffic in Big Data Environment ..... GUO Hairong(149)

**TECHNICAL COMMUNICATION**

- Implementation of Human Resource Management System Based on Active Database ..... LI Cuixian(152)

- Design and Simulation of Eight-way Responder Based on MCU ..... WANG Fajie(155)

- Discussion on the Rescue Measures for College Students with Game Addiction and Psychological Problems ..... ZHUANG Tianhong(158)

Address: 1954 Huashan Rd., Shanghai, P. R. China

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

Email: smcaa@sjtu.edu.cn

IP: 202.96.210.198

Code Number: M 6329

Fax: 86-21-62933230

<http://wxdy.cbpt.cnki.net/> URL: <http://wxdy.chinajournal.net.cn>

Publisher: Shanghai Microcomputer Application Association

Distributor: International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing)



# 中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

## 收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL  
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

### 微型电脑应用

经过多项学术指标综合评定及同行专家  
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期  
刊”（中国科技论文统计源期刊）。

特颁发此证书。



Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038 www.istic.ac.cn

2018年11月

证书编号：2017-S033-1509  
有效期至：2019年12月



主办单位：上海市微型电脑应用学会  
创刊年份：1985年

出刊年月：2019年8月20日

主 编：吴红泉

卷 号 期：第35卷第8期（总第316期）

国内总发行：中国邮政集团公司上海分公司

国内 订 购：全国各地邮局（所）

万方数据总发行：中国国际图书贸易集团有限公司（北京399信箱）

中国标准连续出版物：ISSN 1007-757X  
CN 31-1634/TP

编辑部地址：上海市华山路1954号铸锻楼314室 国外代号：M6329  
(上海交通大学徐汇校区)

电话 / 传真：021-62933230

网 站：<http://wxdy.cbpt.cnki.net/>

邮 箱：[smcaa@sjtu.edu.cn](mailto:smcaa@sjtu.edu.cn)

邮发代号：4-506

邮 编：200030

定 价：14.00元