

中国科技论文统计源期刊 (科技核心期刊)

ISSN 1007-757X
CN 31-1634/TP



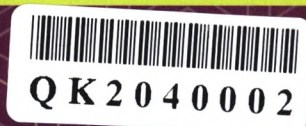
微型電腦應用

8

第36卷第8期
2020.8.20

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

责任者: 吴红泉



微信号: smcaa1985



ISSN 1007-757X

08>



9 771007 757204

万方数据

上海市微型电脑应用学会

微型电脑应用

Weixing Diannaoyingyong

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：中国邮政集团有限公司上海市分公司
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 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)
吴晨业(女)(助理)

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	吴晨业(女)
李光亚	张素(女)	张礼平
诸玉兰(女)	高传善	高毓乾
黄国兴	虞慧群	

编辑部主任：朱隆泉 副主任：诸玉兰

外文审读：韩正之 校对：吴晨业

编 务：诸玉兰

责任编辑：吴晨业

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

2020 年 8 月版

第 36 卷第 8 期(总第 328 期)

月 刊

目 次

基金项目

- 基于 51 单片机的智能干手器的设计..... 杨琳, 向胜奎, 王露, 乔成芳, 孟燕 (1)
- 半监督学习算法拉普拉斯支持向量机应用于蛋白质结构类预测..... 吴疆, 董婷, 蒋平 (5)
- 虚拟装配技术在工业设计中的应用..... 任慧娟, 肖福礼, 金守峰 (9)
- 基于大数据和“互联网+”背景下的大学英语网络教育平台的设计与实现..... 朱敏, 宿梦嘉 (12)
- 基于数字图书馆的云系统研究..... 张艳红, 高振 (16)
- 智能驾驶产业链现状与发展..... 王晔, 曲林迟 (19)
- 基于电力敏感客户预测模型的营商环境优化提升研究..... 韦雅, 孙丹, 田珂, 马波, 张利鹏 (23)
- 一种改进遗传算法的自动组卷系统优化研究..... 刘雅莉 (28)
- 针对计算机网络发展关系数据库技术..... 高海英 (31)
- 网络大数据分析对高校教育的影响..... 王涛, 赵侃, 张英成 (34)
- 基于悉尼协议的高职学生隐性职业素养监测与量化评价方法研究..... 耿佩, 张琳, 朱耀产 (37)
- 隐私保护数据挖掘技术研究综述..... 杨洋, 陈红军 (41)
- 基于在线教育数据挖掘的个性化学习策略研究..... 李艳红, 樊同科 (45)
- 基于阈值的英语语音自动识别系统研究..... 邓丽君, 王涛 (48)
- 新工科背景下高校实验室教学模式创新研究..... 朱广福, 杨溯然 (51)
- 大学生思想政治教育资源个性化精准推荐系统设计..... 林雨菲, 姜叁参 (55)
- 软件无线电技术解调方法研究..... 孙志勇 (59)
- 基于 IHS-FCM 的儿童心理健康分析研究..... 闵金婵 (62)
- 基于大数据分析用户隐私数据加密保护系统研究..... 杨军莉 (65)
- GPRS 技术的超声波液位监测系统研究..... 胡红旗 (68)
- 基于 WA 的教学建模与实验融入概率统计课程的应用研究..... 刘铁 (72)
- 住院医师规范化培训过程管理平台的开发与应用..... 陈梁华, 刘宇平, 张佛响, 幸爱靖, 杨伟文 (76)
- 应用型高校电力系统分析课程的教学改革..... 楚冰清 (80)
- 基于 VEM 框架的思政在线教学平台开发..... 郭晓峰 (83)
- 基于虚拟现实技术的英语学习教育系统研究..... 徐媛媛 (86)
- ### 研究与设计
- 电力通信运维系统中基于用户可信度的访问控制..... 蒋烨, 彭舜杰, 蔡晓兰, 张志海, 闫江毓, 陈之怡, 谢欢 (89)
- 基于 AR 技术的变电站智能巡检系统设计与实现..... 李大勇, 杨畅, 张永伍, 陆小荣 (92)
- 基于云计算的能源互联网企业数据安全关键技术研究..... 温诗华, 王辉鹏, 黄士超 (95)
- 降雨条件下高压变电站接地系统安全性研究..... 李军, 章爱凤 (98)
- 基于多信息融合的汽车电子系统故障诊断技术研究..... 李强 (101)
- 基于电力企业资产运营监控平台 APP 系统设计与实现..... 田园 (104)
- 用于无人驾驶车辆的可靠无线数据传输系统..... 张苗 (108)
- 微动漫设计移动端营销服务评价研究——基于 AISAS 模型及 AHP 模糊综合评价法..... 聂晶 (111)
- 基于 ABC-DRGs 系统公立医院成本控制研究..... 丁翠和 (115)
- ### 教育探索
- 电力场景化互动虚拟仿真课件的构建方法与创新教学探究..... 卢茜, 孙蓉, 唐锦 (118)
- 基于“双一流”建设背景下的学生数据平台的研究与设计..... 王平, 蔡吉刚 (122)
- 基于神经网络的声乐演奏评价系统研究及其在钢琴教学中的应用..... 何鸿雁 (125)
- ### 开发应用
- 多租户管理技术在运营管理系统的应用研究..... 黄秀彬, 邓艳丽, 经航, 黄露, 张莉 (129)
- 电力行业快速开发平台的设计及实现..... 申睿, 张晓慧, 张才俊, 李杰, 王宏岩 (132)
- 人工智能在证券行业计算机网络安全环境下的应用..... 邱明, 顾琦 (136)
- 区县电子政务云数据平台研究及实践应用..... 魏晋琦 (140)
- ### 技术交流
- 一种基于广义回归神经网络的都市入室盗窃串并案分析方法..... 冯佳乐, 姚远, 陈德华 (142)
- 基于 Blockly 可视化编程教育系统的设计与实现..... 屈倩倩, 阙红星, 高勇 (145)
- 数据差异下的连续数据保护恢复算法分析及应用..... 关兆雄, 林钰杰 (148)
- 基于云计算的激光虚拟实训室远程管理系统开发..... 杨慧娟 (151)
- 基于大数据的设备状态监测管理理论与方法研究..... 赵德甫 (154)
- 基于组合语义相似度计算的疾病术语自动编码..... 黄嘉俊 (157)

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 * 42 * 2020-08 * n

ISSN 1007-757X

Microcomputer Applications

Monthly(Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol. 36, No. 8(General No. 328)

August 2020

CONTENTS

FUND PROJECT

- Design of Intelligent Dryer Based on 51 Single Chip Microcomputer YANG Lin, XIANG Shengkui, WANG Lu, QIAO Chengfang, MENG Yan(1)
- Protein Structural Classes Prediction by Using Laplace Support Vector Machine and Based on Semi-supervised Method WU Jiang, DONG Ting, JIANG Ping(5)
- Application of Virtual Assembly Technology in Industrial Design REN Huijuan, XIAO Fuli, JIN Shoufeng(9)
- Design and Implementation of College English Online Education Platform Based on Big Data and "Internet Plus" ZHU Min, SU Mengjia(12)
- A Study of Cloud System Based on Digital Library ZHANG Yanhong, GAO Zhen(16)
- Current Situation and Development of Intelligent Driving Industry Chain WANG Ye, QU Linchi(19)
- Research on Business Environment Improvement Based on Power Sensitive Customer Prediction Model WEI Ya, SUN Hui, TIAN Ke, MA Bo, ZHANG Lipeng(23)
- Research on Optimization of Automatic Test Paper Generation System Based on Improved Genetic Algorithm LIU Yali(28)
- Developing Relational Database Technology for Computer Networks GAO Haiying(31)
- Influence of University Network Data Analysis on University Education and Teaching WANG Tao, ZHAO Kan, ZHANG Yingcheng(34)
- Research on monitoring and quantitative evaluation method of vocational college students' recessive vocational accomplishment based on Sydney Accord GENG Pei, ZHANG Lin, ZHU Yaohan(37)
- A Review of Research on Privacy Preserving Data Mining Technology YANG Yang, CHEN Hongjun(41)
- Research on Personalized Learning Strategies Based on Online Education Data Mining LI Yanhong, FAN Tongke(45)
- Research on English Speech Automatic Recognition System Based on Threshold DENG Lijun, WANG Tao(48)
- Research on the Innovation of University Laboratory Teaching Mode under the Background of New Engineering ZHU Guangfu, YANG Suran(51)
- Design on Accurately Personalized Recommendation System for College Students' Ideological and Political Education Resources LIN Yufei, JIANG Shen(55)
- Research on Demodulation Method of Software Radio Technology SUN Zhiyong(59)
- An Analysis of Children's Mental Health Based on IHS-FCM MIN Jinchan(62)
- Research on User Privacy Data Encryption Protection System Based on Big Data Analysis YANG Junli(65)
- Design of Ultrasonic Liquid Level Monitoring System Based on GPRS HU Hongqi(68)
- Research on the Application of Mathematical Modeling and Experiment in the Course of Probability and Statistics Based on WA LIU Tie(72)
- Development and Application of the Management Platform for Resident Physicians Standardized Training Process CHEN Lianghua, LIU Yuping, ZHANG Foxiang, XING Wenjing, YANG Weiwen(76)
- Reform of Course of Power System Analysis in Applied Universities CHU Bingqing(80)
- Development of Ideological and Political Online Teaching Platform Based on VEM Framework GUO Xiaobei(83)
- Research on English Teaching System Based on Virtual Reality Technology XU Yuanyuan(86)

RESEARCH AND DESIGN

- Access Control of Electric Power Operation and Maintenance System Based on User Reliability JIANG Ye, PENG Shunjie, CAI Xiaolan, ZHANG Zhihai, YAN Jiangyu, CHEN Zhiyi, XIE Huan(89)
- Application of Remote Assistance System for Intelligent Inspection of Substation Based on the AR Technology LI Dayong, YANG Chang, ZHANG Yongwu, LU Xiaorong(92)
- Research on Key Technologies of Energy Internet Enterprise Data Security Based on Cloud Computing Wen Shihua, Wang Huipeng, Huang Shichao(95)
- Study on the Safety of Grounding System of High Voltage Substation under Rainfall Condition LI Jun, ZHANG Aifeng(98)
- Research on Fault Diagnosis Technology of Automotive Electronic System Based on Multi-information Fusion LI Qiang(101)
- Design and Implementation of the App System Based on the Asset Operation Monitoring Platform of Power Enterprises TIAN Yuan(104)
- Reliable Wireless Data Transmission System for Driverless Vehicles ZHANG Miao(108)
- Research on Marketing Service Evaluation of Mobile Terminal in Micro-animation Design—Based on AISAS Model and AHP-Fuzzy Comprehensive Evaluation Method NIE Jing(111)
- Research on Cost Control of Public Hospitals Based on ABC-DRGs System DING Cuihe(115)

EDUCATION EXPLORATION

- Research on the Construction Method and Innovative Teaching of Electric Power Scene Interactive Virtual Simulation Courseware LU Qian, SUN Rong, TANG Jin(118)
- Research and Design of Student Data Platform Based on the Background of "Double First-Class" Construction WANG Ping, CAI Jigang(122)
- Research on Vocal Music Performance Evaluation System Based on Neural Network and Its Application in Piano Teaching HE Hongyan(125)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

- Research on the Application of Multi-tenant Management Technology in the Operation Management System HUANG Xiubin, DENG Yanli, JING Hang, HUANG Can, ZHANG Li(129)
- Design and Implementation of Rapid Application Development Platform in Electric Power Industry SHEN Lei, ZHANG Xiaohui, ZHANG Caijun, LI Jie, WANG Hongyan(132)
- Application of Artificial Intelligence in the Computer Network Security Environment of Securities Industry QIU Ming, GU Qi(136)
- Research and Practice Application of District and County Level E-Government Cloud Data Platform WEI Shanyu(140)

TECHNICAL COMMUNICATION

- An Analysis Method for Serial and Parallel Cases of Urban House Burglary Based on Generalized Regression Neural Network FENG Jiale, YAO Yuan, CHEN Dehua(142)
- Design and Implementation of Visual Programming Education System Based on Blockly QU Qianqian, KAN Hongxing, GAO Yong(145)
- Analysis and Application of Continuous Data Protection Recovery Algorithm under Data Difference GUAN Zhaoxiong, LIN Yujie(148)
- Development of Remote Management System of Laser Virtual Training Room Based on Cloud Computing YANG Huijuan(151)
- Research on Theory and Method of Equipment Condition Monitoring Management Based on Big Data ZHAO Defu(154)
- Automatic Coding Method for Disease Term Based on Combined Semantic Similarity Calculation HUANG Jiajun(157)

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

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

Fax: 86-21-62933230

Email: smcaa@sju.edu.cn

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

IP: 202.96.210.198

Publisher: Shanghai Microcomputer Application Association

Code Number: M 6329

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。



中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路15号 100038 www.istic.ac.cn

2019年11月

证书编号: 2018-S033-1501
有效期至: 2020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: 2020年8月20日

主 编: 吴红泉

卷 号 期: 第36卷第8期(总第328期)

国内总发行: 中国邮政集团有限公司上海市分公司

国内订购: 全国各地邮局(所)

国外总发行: 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
(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

邮发代号: 4-506

国外代号: M6329

邮 编: 200030

定 价: 14.00元