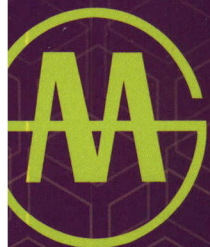


中国科技论文统计源期刊 (科技核心期刊)

ISSN 1007-757X
CN 31-1634/TP



微型電腦應用

6

第37卷 第6期
2021.6.20

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

责任人: 吴红泉



Q K 2 1 2 3 7 7 0

微信号: smcaa1985



ISSN 1007-757X



06>

9 771007 757211

上海市微型电脑应用学会

万方数据

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：南京千字文印务有限公司
 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)
 张 杰 裴 钢 王行愚
 邵世煌

编辑委员会

名誉主任：吴启迪(女) 朱寄萍
 陈亚珠(女) 朱仲英 陈卫东

主 任：吴红泉
 副 主 任：高传善 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
 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：陆 叶
 责任 编辑：吴晨业

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

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
 2021 年 6 月版
 第 37 卷第 6 期(总第 338 期)

月 刊

目 次

基金项目

- 基于多阶局部度数值点的局部社区发现算法
 王得翊,焦澳琛,陈音拿,安静,康琦,汪镭 (1)
- 精准扶贫背景下基于 BP 神经网络的高校贫困生学业成绩预测
 肖琪 (5)
- 气象因素对城市公路交通通勤效率的影响研究
 夏丹妮,余蜀豫,许伟,白莹莹,覃彬全 (9)
- 基于自注意力的双向 LSTM 网络的情感分析模型
 孙璇,马晖男,周胜利,徐婧,王成 (12)
- 工程教育专业认证下实践课程的教学模式研究
 潘俊辉,张强,王辉,王浩畅 (16)
- 基于 SSA 和 ELM 的医院网络入侵特征选择和检测研究
 魏星,佟明泽,李铮,王悦 (19)
- 基于 51 单片机的智能盲人助行器的设计
 严莉莉,张慎,胡应超,张宪萍 (22)
- “互联网+”背景下智慧课堂在“C 程序设计”课程的教学法研究
 刘金月,刘华莹,时贵英 (25)
- 基于 GPRS 和 SVR 的滑坡灾害远程监测系统的设计
 李宏俊,赵雪琼,孙瑜 (27)
- 实验教学质量监控问题与对策研究 陈崇辉,邓筠 (31)
- 基于层次分析法的宏观经济指标可靠性评价 韩笑 (34)
- 基于 Websocket 服务器的汽车售后服务预约系统设计
 曹思琳 (38)
- 基于 RNN 的房地产估价回归模型 谢志伟 (42)
- 新型综合信息技术下的大学生心理治疗模型研究 李力 (46)
- 基于语音识别技术的日语学习系统的设计与实现
 牛立保,马永辉 (49)
- 混合式教学模式在“高级英语”课程中的应用研究 ... 周纯漪 (52)
- Android 生态系统中面向第三方 SDK 安全的静态和动态分析
 蔡迎兵 (55)

基于 Excel-VBA 的基础教育教学质量综合评价软件设计	胡振,陈素彬,唐天国,周金容,代霜春,龙红梅	(58)
基于商业智能技术的门诊流程优化	王梓江,王顺鑫,庄艺玲,林亚忠	(63)
移动信息平台在产褥期母婴保健延伸服务中的应用	谢小皎,陈琳,芮欣凯	(67)
影响因素选择和加权的运动成绩预测模型	朱坚	(70)
嵌入式英语语音识别控制系统研究	潘丽鹏	(73)
基于层次分析法的旅游景点人流预测模型研究	刘燕威	(76)
大数据背景的电子商品实体识别算法	王玉玲	(80)
研究与设计		
基于深度神经网络的电力变压器故障诊断	邓燕山,赵凯利,吕文超,白杰,董杰,高岭	(84)
一种结合模糊聚类和协同训练的轴承故障识别方法	许杰雄,龙玲莉,豆龙龙,陈佐,孔峥	(87)
基于消息列队的电力信息平台安全漏洞智能检测	徐家宁,陈齐瑞,张维,俞佳莉,蒋颖	(91)
基于历史运维大数据挖掘的电力企业绩效工资分配感知模型	陈亮,佟晓童,李绘妍,张晶,郑鹏	(95)
基于图像处理与卷积神经网络的煤矸识别方法	武国平,梁兴国,胡金良,张秀峰	(100)
智能电力交易大数据的存储与分析系统设计与性能研究	韩华锋,朱雷,肖自平,马亮	(104)
基于物联网数据的智能楼宇物业服务质量评估研究	孔德渊,邱慰祥,张华,王肖微	(108)
基于同态加密的电力业务数据安全研究	赵武清,王甜,耿新	(113)
基于多尺度特征融合的行人检测方法	李岩,孟令军	(117)
一种非相干复合网格解调算法的连续相位调制	司维,张明	(121)
基于粒子群与蚁群混合算法的 AOI 路径规划	东苗	(125)
改进神经网络的电子音乐辨识研究	赵婕	(129)
基于数据挖掘的财务信息管理系统风险识别	司桥林	(132)
档案数据加密信息安全系统设计与实现	刘娜	(136)
多缸液压伺服控制系统设计及实验研究	王浩坤	(139)
基于 Access 的卫生统计数据采集系统设计	吴苇苇	(143)
大数据技术下房地产价格波动特征模型研究	金勇	(146)
自动化技术在汽车机械控制算法模型的仿真研究	齐飞	(150)
教育探索		
基于 RBF 算法的建构式英语学习平台信息化实践探索	于舜	(153)
“互联网+”背景下党校思政课“翻转课堂”的探索	王晓帆	(157)
1+X 证书制度下“网页设计”课程改革探索	陈小红	(160)
教育数据挖掘的在线学习机制研究	李福顺	(163)
开发应用		
基于大数据的人才画像技术应用研究	郭建龙,方院生,黄钦伟,商震雷,周青云	(166)
典型电力检修技能提升和作业授权平台研究及应用	路亚,王郑,李毅	(171)
基于机器学习的 UGC 数据分析模型及应用实践	王涛,周艺雯	(174)
节点邻域空间划分模型设计及其 MSDRP 路由协议实现	屈文斌	(178)
技术交流		
基于移动网络用户体验质量评价的模糊层次分析	麦英健	(181)
基于边缘计算的大规模减速顶在线监测及智能预警系统	魏瀚峰	(185)
基于移动互联的护理预约 App 研究与设计	潘献梅	(190)
基于分布式数据库的大数据平台动态页面数据生成技术	苏莉娜	(194)
基于数字化分析的文创产品包装印刷面积控制方法	张再轶	(198)
紫外线自动检测及消毒系统设计	王颖	(202)
考虑样本数据重复性的通信信息冗余数据检测算法	高德平	(205)

Microcomputer Applications

(Monthly)

Editor-in-Chief: Wu Hongquan
Vol. 37, No. 6 (General No. 338)
June, 2021

CONTENTS

FUND PROJECT

Local Community Detection Based on n -order Local Degree Central Nodes
..... WANG Deyi, JIAO Aochen, CHEN Yinna, AN Jing, KANG Qi, WANG Lei(1)

Prediction Academic Performance of Impoverished College Students Based on BP Neural Network under the Background of Precision Poverty Alleviation XIAO Qi(5)

Study on the Influence of Meteorological Factors on the Commuting Efficiency of Urban Roads
..... XIA Danni, YU Shuyu, XU Wei, BAI Yingying, QIN Binqun(9)

Emotion Analysis Model with Self-attention Based on Bidirectional LSTM Neural Network
..... SUN Xuan, MA Huinan, ZHOU Shengli, XU Jing, WANG Cheng(12)

Research on the Teaching Mode of Practical Courses under the Professional Certification of Engineering Education
..... PAN Junhui, ZHANG Qiang, WANG Hui, WANG Haochang(16)

Research on the Feature Selection and Detection of Hospital Network Intrusion Based on SSA and ELM
..... WEI Xing, TONG Mingze, LI Zheng, WANG Yue(19)

Design of Intelligent Walking Aids for the Blind Based on MCS-51
..... YAN Lili, ZHANG Shen, HU Yingchao, ZHANG Xianping(22)

Study on Teaching Method of Intelligent Classroom in C Programming Course Based on "Internet Plus"
..... LIU Jinyue, LIU Huaying, SHI Guiying(25)

Design of Remote Monitoring System for Landslide Disaster Based on GPRS and SVR
..... LI Hongjun, ZHAO Xueqiong, SUN Yu (27)

Research on the Problems and Countermeasures of Experimental Teaching Quality Monitoring
..... CHEN Chonghui, DENG Jun(31)

Reliability Evaluation of Macroeconomic Indicators Based on Analytic Hierarchy Process HAN Xiao(34)

Automobile After-sales Service Reservation System Design Based on Websocket CAO Silin(38)

Regression Model of Real Estate Valuation Based on RNN XIE Zhiwei(42)

Research on the Psychotherapy Model of College Students under the New Comprehensive Information Technology LI Li(46)

Design and Implementation of Japanese Learning System Based on Speech Recognition Technology
..... NIU Libao, MA Yonghui(49)

Study on Application of Blended Teaching Model in "Advanced English" ZHOU Chunyi(52)

Static and Dynamic Analysis of Third-party SDK Security in Android Ecosystems CAI Yingbing(55)

Software Design of Comprehensive Evaluation of Basic Education Teaching Quality Based on Excel-VBA
..... HU Zhen, CHEN Subin, TANG Tianguo, ZHOU Jinrong, DAI Shuangchun, LONG Hongmei(58)

Outpatient Process Optimization Based on Business Intelligence Technology
..... WANG Zijiang, WANG Shunxin, ZHUANG Yiyang, LIN Yazhong(63)

Application of Mobile Information Platform in Maternal and Child Health Care Extension Services During Puerperium
..... XIE Xiaojiao, CHEN Lin, RUI Xinkai(67)

Prediction Model of Sports Performance Based on Selection and Weighting of Influencing Factors ZHU Jian(70)

Research on Embedded English Speech Recognition Control System PAN Lipeng(73)

Research on the Forecast Model of Tourist Attractions' Flow Based on AHP LIU Yanwei(76)

E-commerce Commodity Entity Recognition Algorithm Based on Big Data WANG Yuling(80)

RESEARCH AND DESIGN

Fault Diagnosis of Power Transformers Based on Deep Neural Network
..... DENG Yanshan, ZHAO Kaili, LÜ Wenchao, BAI Jie, DONG Jie, GAO Ling(84)

Bearing Fault Identification Method by Combining Fuzzy Clustering and Collaborative Training
..... XU Jiexiong, LONG Lingli, DOU Longlong, CHEN Zuo, KONG Zheng(87)

Research on Intelligent Detection of Security Vulnerabilities in Power Information Platform Based on Message Queuing
..... XU Jianing, CHEN Qirui, ZHANG Wei, YU Jiali, JIANG Ying(91)

- Perceived Model of Performance Wage Allocation in Power Enterprises Based on Historical Operation and Maintenance Big Data Mining CHEN Liang, TONG Xiaotong, LI Huiyan, ZHANG Jing, ZHENG Peng(95)
- A Coal Gangue Identification Method Based on Image Processing and Convolutional Neural Network
..... WU Guoping, LIANG Xingguo, HU Jinliang, ZHANG Xiufeng(100)
- Design and Performance Research of Big Data Storage and Analysis System for Intelligent Power Transaction
..... HAN Huafeng, ZHU Lei, XIAO Ziping, MA Liang (104)
- Research on Service Quality Evaluation of Intelligent Building Property Based on the Internet of Things Data
..... KONG Deyuan, QIU Weixiang, ZHANG Hua, WANG Xiaowei(108)
- Research on Data Security of Power Business Based on Homomorphic Encryption
..... ZHAO Wuqing, WANG Tian, GENG Xin(113)
- Pedestrian Detection Method Based on Multi-scale Feature Fusion LI Yan, MENG Lingjun(117)
- Continuous Phase Modulation of an Incoherent Composite Grid Demodulation Algorithm SI Wei, ZHANG Ming(121)
- AOI Path Planning Based on Particle Swarm and Ant Colony Optimization Algorithm DONG Miao(125)
- Research on Electronic Music Identification Based on Improved Neural Network ZHAO Jie(129)
- Research on Risk Identification of Financial Information Management System Based on Data Mining SI Qiaolin(132)
- Design and Realization of Fire Data Encryption Information Security System LIU Na(136)
- Design and Experimental Study of Multi-cylinder Hydraulic Servo Control System WANG Haokun(139)
- Design of Health Statistics Data Acquisition System Based on Access WU Weiwei(143)
- Research on Real Estate Price Fluctuation Characteristic Model by Big Data Technology JIN Yong(146)
- Simulation Research on Automobile Mechanical Control Algorithm Model Based on Automation Technology QI Fei(150)

EDUCATION EXPLORATION

- Exploration on Information Practice of the Constructive English Learning Platform Based on the RBF Algorithm
..... YU Shun(153)
- Practice and Exploration on “Flipped Classroom” in Ideological and Political Course under the Background of “Internet Plus”
..... WANG Xiaofan(157)
- Exploration on the Course Reform of “Web Design” under the 1+X Certificate System CHEN Xiaohong(160)
- Research on Online Learning Mechanism Based on Educational Data Mining LI Fushun(163)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

- Research on the Application of Talent Portrait Technology Based on Big Data
..... GUO Jianlong, FANG Yuansheng, HUANG Qinwei, SHANG Zhenlei, ZHOU Qingyun(166)
- Research and Application of Typical Power Maintenance Skill Improvement and Work Authorization Platform
..... LU Ya, WANG Zheng, LI Yi(171)
- UGC Data Analysis Model and Application Practice Based on Machine Learning WANG Tao, ZHOU Yiwen(174)
- Design of Node Neighborhood Space Partition Model and the Implementation of MSDRP Routing Protocol QU Wenbin(178)

TECHNICALL COMMUNICATION

- Fuzzy Analytic Hierarchy Process Based on Experience Quality Evaluation of Mobile Network Users MAI Yingjian(181)
- Online Monitoring and Intelligent Early Warning of Large-scale Retarder Based on Edge Computing WEI Hanfeng(185)
- Research and Design of Nursing Appointment App Based on Mobile Internet PAN Xianmei(190)
- Dynamic Page Data Generation Technology of Big Data Platform Based on Distributed Database SU Lina(194)
- Control Method of Packaging and Printing Area of Cultural and Creative Products Based on Digital Analysis
..... ZHANG Zaiyi(198)
- Design of Ultraviolet Automatic Detection and Disinfection System WANG Ying(202)
- Redundant Data Detection Algorithm of Communication Information Considering the Repeatability of Sample Data
..... GAO Deping(205)

Address: 1954 Huashan Rd. , Shanghai, China

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

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

Fax: 86-21-62933230

Publisher: Shanghai Microcomputer Application Association

Email: smcaa@sjtu.edu.cn

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

2020年12月

证书编号: 2019-5033-1498
有效期至: 2021年12月



主办单位: 上海市微型电脑应用学会

创刊年份: 1985年

出版时间: 2021年6月20日

主 编: 吴红泉

卷 期: 第37卷第6期(总第338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)

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 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

邮发代号: 4-506

邮 编: 200030

定 价: 14.00元