

中国科技论文统



QK2024203

CN 31-1054/11



# 微型電腦應用

5  
第36卷第5期  
2020.5.20

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

責任者：吳紅泉

微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



9 771007 757204

万方数据

上海市微型電腦應用學會



# 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 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)  
 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 5 月版  
 第 36 卷第 5 期(总第 325 期)

月 刊

### 目 次

#### 基金项目

- 基于 LSTM 的评论文本情感分析方法研究 ..... 李井辉, 孙丽娜, 李晶 (1)
- 基于微信公众平台的“信号与系统”翻转课堂教学研究 ..... 龙慧, 钟新跃 (5)
- 高校名师档案综合管理系统设计与实现 ..... 马梦华, 牛庆玮 (8)
- 体育高职生计算机课中学习力的培养探究 ..... 顾运筠, 尹峻, 顾海雁 (12)
- 基于 stm32 的农业采摘机器人设计与实现 ..... 包军民, 支双双, 余有江 (14)
- 基于单片机甲醛检测机器人的设计 ..... 梁瑞 (20)
- 基于云平台的教学模式研究 ..... 杨冬黎, 王燕, 朱晓敬, 王兵 (23)
- 基于嵌入式 Qt 下的 MySQL 数据库设计与开发 ..... 韩改宁, 李永锋, 高伊腾 (25)
- 支持混合式教学的微信小程序移动学习平台研究 ..... 张霞, 孙璐, 唐天航 (28)
- 研讨式教学在应用型本科教学课程中的应用 ..... 陈垚, 何建强, 邢雪 (32)
- 翻转课堂教学模式在“Java 程序设计”中的应用研究 ..... 葛萌, 欧阳宏基, 张忠 (34)
- 基于云平台的慕课资源协同过滤推荐算法 ..... 徐福江 (37)
- 课程教学质量监控系统构建研究 ..... 辛建军 (40)
- 基于汉英短语翻译组合机器自动翻译系统设计与测试研究 ..... 田力 (43)
- 一种 PLC 过程控制系统装置开发 ..... 姚静 (47)
- 基于 web 技术的体育运动教学管理系统设计 ..... 樊云 (50)
- 基于机器学习的舆情分析系统 ..... 许诺, 王德广, 赵煜, 王宇 (53)
- CDIO 模式下数值计算实训平台的设计 ..... 张娜, 王园园, 杨琳 (57)
- 基于大数据下智能在线学习模型评价研究 ..... 李迪 (60)
- 计及风险的含电动汽车配电网分布式电源选址定容优化 ..... (64)
- 配电网馈线无功电压安全优化控制方法 ..... 张盛, 戴元安, 程振龙, 张冲标, 王冠 (68)
- 信号去噪仿真实验研究 ..... 宋紫雯, 李晶 (72)

#### 研究与设计

- 基于改进的 Boosting 算法的仓库监控区域目标跟踪研究 ..... (76)
- 基于组合评价和灰色关联的供电所建设评价研究 ..... (80)
- 面向智能电网的关联规则挖掘算法的设计 ..... 尹蕊, 郭江涛, 王晓磊, 王天军, 潘建笠 (85)
- 一种基于环境自适应的光伏发电系统 MPPT 算法研究 ..... (89)
- 基于 Revit 平台的变电站三维数字化设计的关键因素研究 ..... 方鹏, 高亚栋, 吴祖超, 何凯军 (92)
- 基于深度学习和 AMP 的 MIMO 检测算法 ..... 朱啸豪, 孙超, 姜述超 (96)
- 基于 DPDK 的流量测试平台设计 ..... 朱星宇, 张倩武, 曹炳尧 (99)
- 干扰信息未知的软连续干扰消除算法 ..... 张晓珊, 孙超 (103)
- 基于 PhalApi 的 Api 服务平台系统的设计与研究 ..... 周文浩, 宋英雄 (107)
- 智能铺设地砖机器人设计 ..... 史春笑, 毛厚昌, 谭泽德, 欧健威, 葛宏翔 (110)
- 基于物联网技术的远程智能医疗系统设计 ..... 金玮, 潘伟华 (113)
- 重载铁路隧道线路设计方法研究 ..... 马乐 (117)
- 汽车防酒驾控制装置设计研究 ..... 铁争鸣 (120)
- 基于云计算资源分配与调度优化的改进蚁群算法研究 ..... 王玲 (124)
- 汽车钣金零部件下料机械手爪的模块化设计 ..... 陈芳 (127)

#### 教育探索

- 基于隐马尔科夫模型的古汉语词性标注 ..... 杨新生, 胡立生 (130)

#### 开发应用

- 微服务在 95598 全渠道统一接入中的应用 ..... 王明珠, 张晓慧, 宋鹏飞, 张伟, 王翠 (134)
- 基于 Hybrid 模式的互联网投保业务系统移动应用设计与实现 ..... 马嘉敏 (138)
- 基于神经网络的车辆动态称重系统设计与应用 ..... 辛梅 (142)
- 基于 BP 神经网络算法的农产品跨境电商人才培养方案设计与应用 ..... 马百皓 (145)
- 基于 VC 的移动通信网络邻区自动规划软件设计与实现 ..... 张建平 (149)

#### 技术交流

- 基于大数据架构的医院财务预测技术研究 ..... 丁翠和 (153)
- 基于 AR 技术的钻探开采事故处理过程安全监控方法研究 ..... 潘宏春 (156)

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 \* 2020-05 \* n

ISSN 1007-757X

**Microcomputer Applications**

Monthly (Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol. 36, No. 5 (General No. 325)

May 2020

**CONTENTS****FUND PROJECT**

- A Study on the Affective Analysis of Comment Text Based on LSTM ..... LI Jinghui, SUN Lina, LI Jing(1)
- Research on Flipped Classroom Teaching Model of "Signal and System" Based on WeChat Public Platform ..... LONG Hui, ZHONG Xinyue(5)
- Design and Implementation of Archives Comprehensive Management System for University Famous Teachers ..... MA Menghua, NIU Qingwei(8)
- Planning Effective Instruction on Cultivating Learning Ability at a Computer Class of Sports Vocational School ..... GU Yunyun, YIN Jun, GU Haiyan(12)
- Design and Implementation of Agricultural Harvesting Robot Based on STM32 ..... BAO Junmin, ZHI Shuangshuang, YU Youjiang(14)
- Design of Formaldehyde Detection Robot Based on Single Chip Microcomputer ..... LIANG Rui(20)
- Research of Open Education Model Based on the Cloud Platform ..... YANG Dongli, WANG Yan, ZHU Xiaojing, WANG Bing(23)
- Design and Development of MySQL Database Based on Embedded Qt ..... HAN Gaining, LI Yongfeng, GAO Yiteng(25)
- Research on Mobile Learning Platform for Blended Learning ..... ZHANG Xia, SUN Lu, TANG Tianhang(28)
- Application of Seminar-based Teaching in Applied Undergraduate Courses ..... CHEN Yao, HE Jianqiang, XING Xue(32)
- Research on the Application of Flipped Classroom Teaching Mode in Java Programming ..... GE Meng, OUYANG Hongji, ZHANG Zhong(34)
- Collaborative Filtering and Recommendation Algorithm of MOOC Resources Based on Cloud Platform ..... XU Fujiang(37)
- Research on the Construction of the Quality Monitoring System of Curriculum Teaching ..... XIN Jianjun(40)
- Design and Testing Research of Machine Automatic Translation System Based on Chinese-English Phrase Translation ..... TIAN Li(43)
- Development of a PLC Process Control System Device ..... YAO Jing(47)
- Design of Sports Teaching Management System Based on Web Technology ..... FAN Yun(50)
- Public Opinion Analysis System Based on Machine Learning ..... XU Nuo, WANG Deguang, ZHAO Yu, WANG Yu(53)
- Design of Digital Computing Training Platform Based on CDIO ..... ZHANG Na, WANG Yuanyuan, YANG Lin(57)
- Research on Evaluation of Intelligent Online Learning Models Based on Big Data ..... LI Di(60)
- Distributed Power Supply Location and Capacity Optimization of Distribution Network Considering Electric Vehicles Considering Risk ..... DENG Jingsong, WANG Yingmin, SUN Difei, YAN Hanting, HE Fenglu(64)
- Power Distribution Network Feeder Reactive Voltage Safety Optimization Control Method ..... ZHANG Sheng, DAI Yuanan, CHENG Zhenlong, ZHANG Chongbiao, WANG Guan(68)
- Research on Denoising of Nuclear Magnetic Logging Signal Based on Wavelet Threshold ..... SONG Ziwen, LI Jing(72)

**RESEARCH AND DESIGN**

- Research on Target Tracking of Warehouse Monitoring Area Based on Improved Boosting Algorithm ..... FENG Shuming, ZHANG Jiayu, YANG Yongcheng, XIAO Aihua, WANG Damiao(76)
- Research on Power Supply Station Construction Evaluation Based on Combination Evaluation and Grey Correlation ..... ZHUANG Lihui, CAI Lihua, XU Minquan, XIE Wenzhen, DENG Yudong(80)
- Design of Association Rules Mining Algorithm for Smart Grid ..... YIN Rui, GUO Jiangtao, WANG Xiaolei, WANG Tianjun, PAN Jianli(85)
- A Study on MPPT Algorithm for Photovoltaic Power System Based on Environment Self-adaptation ..... SUN Yiqun, LIU Jia, LIU Chaojun, LIU Jiaquan(89)
- Study of Key Factors of Three-dimensional Digital Design for Substation Based on Revit ..... FANG Peng, GAO Yadong, WU Zuxian, HE Kaijun(92)
- MIMO Detection Algorithm Based on Deep Learning and AMP ..... ZHU Xiaohao, SUN Chao, JIANG Shuchao(96)
- Design of Data Traffic Testing Platform Based on DPDK ..... ZHU Xingyu, ZHANG Qianwu, CAO Bingyao(99)
- Soft Successive Interference Cancellation for Modulation-unknown Interference ..... ZHANG Xiaoshan, SUN Chao(103)
- Design and Research of API Service Platform System Based on PhalApi ..... ZHOU Wenhao, SONG Yinxiang(107)
- Design of Intelligent Tile laying Robot ..... SHI Chunxiao, MAO Houchang, TAN Zede, OU Jianwei, GE Hongxiang(110)
- Design of Telemedicine System Based on the Internet of Things Technology ..... JIN Wei, PAN Weihua(113)
- Research on Design Method of Heavy Load Railway Tunnel Line ..... MA Le(117)
- Design and Research of Automobile Drunk Driving Control Device ..... TIE Zhengming(120)
- Research on the Improved Ant Colony Algorithm Based on Cloud Computing Resource Allocation and Scheduling Optimization ..... WANG Ling(124)
- Measurement of Weld Pool Oscillation for Pulsed ..... CHEN Fang(127)

**EDUCATION EXPLORATION**

- Part-of-speech Tagging of Classical Chinese Based on Hidden Markovian Model ..... YANG Xinsheng, HU Lisheng(130)

**DEVELOPMENT AND APPLICATION**

- Application of Microservice in 95598 Unified Access ..... WANG Mingzhu, ZHANG Xiaohui, SONG Pengfei, ZHANG Wei, WANG Cui(134)
- Design and Implementation of Mobile Application for Internet Insurance Business System Based on Hybrid App ..... MA Jiamin(138)
- Design and Application of Vehicle Dynamic Weighing System Based on Neural Network ..... XIN Mei(142)
- Design and Application of a Cross-border E-commerce Talent Training Scheme for Agricultural Products Based on BP Neural Network ..... MA Baihao(145)
- Research and Design of Mobile Communications Network Neighborhood Automatic Planning Software ..... ZHANG Jianping(149)

**TECHNICALL COMMUNICATION**

- Research on Hospital Financial Forecasting Technology Based on Big Data Structure ..... DING Cuihe(153)
- Research on Safety Monitoring Method of Drilling and Mining Accident Treatment Process Based on AR Technology ..... PAN Hongchun(156)

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

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

Fax: 86-21-62933230

Email: smcaa@sjtu.edu.cn

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

IP: 202.96.210.98

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)

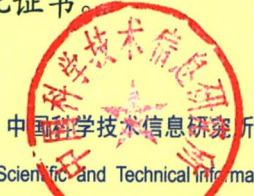
## 收录证书

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



《微型电脑应用》月刊

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5月20日

主 编：吴红泉

卷 号 期：第36卷第5期（总第325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 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