

中国科技论文统计源



QK1862991

CN 31-1634/TP



# 微型電腦應用

# 12

第34卷第12期  
2018.12.20

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

責任者：吳紅泉

微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



9 771007 757181

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：上海市邮政总公司发行局  
国外总发行：中国国际图书贸易总公司  
(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

ISSN 1007-757X  
CN 31-1634/TP

期刊基本参数：CN 31-1634/TP \* 1985 \* m \* 16 \* 130 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 3200 \* 43 \* 2018-12 \* n

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  
2018 年 12 月版  
第 34 卷第 12 期(总第 308 期)  
月 刊

### 目 次

#### 基金项目

- 时空兴趣点结合 HMM 的人体动作识别方法 ..... 赵雪章, 居华倩, 庞运江 (1)  
自动化部署工具设计与实现 ..... 滕家雨, 张楠, 朱广新, 俞俊, 李东辉 (5)  
基于微课的“高级语言程序设计”教学模式改革研究 ..... 彭琼, 彭浩, 刘雯萱 (8)  
基于灰狼算法的分布式混合能源优化配置方法 ..... 杨灿, 王勇 (11)  
优化 BP 网络在高校英语教学测评中的应用 ..... 王娇 (15)  
新建本科院校数学公共课教学满意度研究 ..... 李粉红 (18)  
基于云计算的计算机实验教学平台建设 ..... 张艳明, 桂忠艳, 李力恒 (21)  
面向完井的读写时间戳乐观并发控制协议研究 ..... 尚福华, 薛诚, 曹茂俊 (24)  
初中信息技术课程激趣教学研究 ..... 李井辉, 邹龙朱 (28)  
应用型本科院校计算机专业创新创业教育实践体系探究 ..... 赵建华, 刘宁 (30)  
基于 B/S 的民间借贷管理平台设计 ..... 同勤学 (33)  
基于 B/S 模式的大型英语多媒体教学系统 ..... 石军辉 (36)  
基于 WebGIS 的地理信息系统开发应用 ..... 岳军红, 王涛, 任英桥, 王圆圆 (40)  
基于 Hadoop 的 NoSQL 非关系型数据库安全研究 ..... 杨晓雁, 甘琳梅 (43)  
英语翻译器语音识别系统的设计及功能实现 ..... 梁娟 (46)  
商洛市商州区农村饮用水的水质评价 ..... 张孝存, 唐菲 (49)

#### 研究与设计

- 软件维护性评估指标体系研究 ..... 刘凯, 陈军, 梁欣, 张俊萍, 郑思广 (52)  
基于卓越绩效的信息化的现场 MEA 管控体系的构建 ..... 李葵, 周明, 王筠, 李金凤, 钱婧 (56)  
门诊精细化管理的信息化应用研究 ..... 叶正强, 徐再 (62)  
基于 OS-ELM 的位置指纹室内定位方案研究 ..... 周明, 张其, 王园梁 (66)  
基于市场营销决策支持系统设计 ..... 陈琪 (69)  
基于 Web 的三层结构财务系统框架设计及实现 ..... 吴珊珊 (72)  
基于智能推荐的图书馆管理系统设计 ..... 乔秀珍 (76)  
基于深度学习的大型水电机组智能运维框架研究 ..... 李卫兵 (79)  
基于网约车 GPS 数据的用户出行挖掘与推荐研究 ..... 贾步忠 (83)  
基于模糊神经网络的智能交通信号控制设计 ..... 潘晶莹 (87)

#### 教育探索

- 计算机技术在电力系统自动化运维中的应用 ..... 戚伟强, 裴旭斌, 沈志豪, 耿继朴, 陈珊, 王嘉怡, 陈泽翌 (90)  
大型预制构件预应力采集管理系统 ..... 王志文, 钱松荣 (93)  
智能化远程多媒体体育教学系统的实现 ..... 魏声 (97)  
基于计算机的英语辅助学习系统设计与实现 ..... 郑佳 (99)  
高校开放式实验室管理系统的设计 ..... 杨健 (102)  
新媒体时代下英语教学软件设计和应用 ..... 赵书田 (105)  
结合情感感知理论的移动英语学习软件设计 ..... 刘琼 (108)  
高校体育教学中网络辅助教学平台的构建研究 ..... 张巍 (111)  
互联网+环境下的英语微信公众号教学平台设计 ..... 杨丽芳 (115)  
基于 CDIO 模式的“计算机导论”课程教学研究 ..... 白鱼秀 (117)

#### 开发应用

- AR-VR 与 GIS 技术在输电线路巡检中应用 ..... 郑春着, 尹为松, 钱自桂, 项玲, 潘学良 (120)  
电能质量暂态扰动模糊分类分析 ..... 秦浩, 江和顺, 赵永生, 谈军 (123)  
电网核心业务可信身份认证多场景应用研究 ..... 王佩光, 范叶平, 李玉, 杨德胜 (126)  
深度学习技术在智慧校园建设中的应用研究 ..... 周月鹏, 卢喜利 (131)  
“互联网+区域卫生”在微信端的探索与应用 ..... 杨莉敏, 叶正强 (134)  
基于改进 Apriori 算法的运动员多属性训练数据挖掘模型构建及仿真 ..... 齐娇娇 (137)

#### 技术交流

- 基于蚁群算法优化 Hadoop 平台计算效能方法 ..... 李向 (140)  
本刊投稿须知 ..... (144)

ISSN 1007-757X

**Microcomputer Applications**

Monthly (Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol. 34, No. 12 (General No. 308)

Dec 2018

**CONTENTS****FUND PROJECT**

- A Method of Human Movement Recognition Based on Spatial-temporal Interest Points and Hidden Markov Models ..... ZHAO Xuezhong, JU Huaqian, XI Yunjiang(1)
- Design and Implementation of Automatic Deployment Tool ..... TENG Jiayu, ZHANG Nan, ZHU Guangxin, YU Jun, LI Donghui(5)
- Research on Teaching Model Reform of "Advanced Language Programming" Based on Micro-course ..... PENG Qiong, PENG Hao, LIU Wenxuan(8)
- Optimal Method for Distributed Hybrid Solar-wind-battery System Based on Grey Wolf Optimization ..... YANG Can, WANG Yong(11)
- Application of Optimized BP Network in College English Teaching Evaluation ..... WANG Jiao(15)
- A Study on the Satisfaction of Mathematics Public Courses in Newly-built Universities ..... LI Fenhong(18)
- Construction of Computer Experiment Teaching Platform Based on Cloud Computing ..... ZHANG Yanming, GUI Zhongyan, LI Liheng(21)
- Research on Optimistic Concurrency Control Protocol Based on Read-write Timestamp for Well Completion ..... SHANG Fuhua, XUE Cheng, CAO Maojun(24)
- Research on Arousing Interest of Information Technology in Junior Middle Schools ..... LI Jinghui, ZOU Longzhu(28)
- Research on Practice System of Innovative Entrepreneurship Education for Computer Specialty in Applied Undergraduate Colleges ..... ZHAO Jianhua, LIU Ning(30)
- Design of Private Lending Management Platform Based on B/S Architecture ..... TONG Qinxue(33)
- Multimedia System for College English Teaching Based on B/S Model ..... SHI Junhui(36)
- Development and Application of Geographic Information System Based on WebGIS ..... YUE Junhong, WANG Tao, REN Yingqiao, WANG Yuanyuan(40)
- Research on the Security of NoSQL Non-relational Database Based on Hadoop ..... Yang Xiaoyan, Gan Linmei(43)
- Design and Function Realization of Speech Recognition System for English Translators ..... LIANG Juan(46)
- Evaluation of Quality of Drinking Water in Countryside of Shanghai District ..... ZHANG Xiaocun, TANG Fei(49)

**RESEARCH AND DESIGN**

- Research on Software Maintainability Evaluation Index System ..... LIU Kai, CHEN Jun, LIANG Xin, ZHANG Junping, ZHENG Siguang(52)
- Information-based Control System Construction Based on High Performance Informatization and On-site MEA ..... LI Kui, ZHOU Ming, WANG Yun, LI Jinfeng, QIAN Jing(56)
- A Study on Informatization Application for the Fine Management of Outpatient Clinics ..... YE Zhengqiang, XU Ran(62)
- Fingerprint Positioning Algorithm for Indoor Environment Based on OS-ELM ..... ZHOU Ming, ZHANG Qi, WANG Guoliang(66)
- Design of Decision-making Support System Based on Marketing ..... CHEN Qi(69)
- Framework Design and Realization of a Financial System Based on the Three-layer Structure of Web ..... WU Shanshan(72)
- Design of Library Management System Based on Intelligent Recommendation ..... QIAO Xiuzhen(76)
- Framework for Large Hydropower Units Maintenance Based on Deep Learning ..... LI Weibing(79)
- Research on Data Mining and Recommendation for Passengers Based on GPS Data of Network-based Cars ..... JIA Buzhong(83)
- An Intelligent Traffic Signal Control Design Based on Fuzzy Neural Network ..... PAN Jinying(87)

**EDUCATION EXPLORATION**

- The Application Study of Computer Technology on Automatic Operation and Maintenance in Power System ..... QI Weiqiang, PEI Xubin, SHEN Zhihao, CHEN Ke, GENG Jipu, MAO Dong(90)
- Prestress Acquisition and Management System of Large Prefabricated Components ..... WANG Zhiwen, QIAN Songrong(93)
- Realization of Intelligent Distance Multimedia Sports Teaching System ..... WEI Sheng(97)
- Design and Implementation of Computer-aided English Learning System ..... ZHENG Jia(99)
- Design of Open Laboratory Management System in Colleges and Universities ..... YANG Jian(102)
- Design and Application of English Teaching Software in New Media Era ..... ZHAO Shutian(105)
- Design of Mobile English Learning Software Combined with Emotional Perception Theory ..... LIU Qiong(108)
- Research on the Construction of Network Assisted Teaching Platform of College Physical Education ..... ZHANG Wei(111)
- English WeChat Public Teaching Platform Design in the Internet + Environment ..... YANG Lifang(115)
- Research on the Teaching of "Introduction to Computer Science" Based on CDIO Model ..... BAI Yuxiu(117)

**DEVELOPMENT AND APPLICATION**

- Application of AR-VR and GIS in Transmission Line Inspection ..... ZHENG Chunzhuo, YIN Weisong, QIAN Zigui, XIANG Ling, PAN Xueliang(120)
- Fuzzy Classification Analysis of Transient Disturbance of Power Quality ..... QIN Hao, JIANG Heshun, ZHAO Yongsheng, TAN Jun(123)
- Research on Multi-scene Application in Trusted Identity Authentication in Core Business of Power Grid ..... WANG Peiguang, FAN Yeping, LI Yu, YANG Desheng(126)
- Application of Deep Learning Technology in Construction of Intelligent Campus ..... ZHOU Yuepeng, LU Xili(131)
- Exploration on Application of "Internet + Regional Health" on WeChat ..... YANG Limin, YE Zhengqiang(134)
- Construction and Simulation of Multi-attributed Training Data Mining Model for Athletes Based on Improved Apriori Algorithm ..... QI Jiaojiao(137)

**TECHNICAL COMMUNICATION**

- Optimization of Hadoop Platform Computing Efficiency Based on Ant Colony Algorithm ..... LI Xiang(140)

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

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

Fax: 86-21-62933230

Email: smcaa@sju.edu.cn

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

2018年11月

证书编号: 2017-S033-1509  
有效期至: 2019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: 2018年12月20日

主 编: 吴红泉

卷 号 期: 第34卷第12期(总第308期)

国内总发行: 上海市邮政总公司发行局

国内订购: 全国各地邮局(所)

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

邮 箱: smcaa@sjtu.edu.cn

邮发代号: 4-506

国外代号: M6329

邮 编: 200030

定 价: 12.00元

万方数据总发行: 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)