

中国科技论文统计源

Q K 1 9 0 5 4 3 5  
CN 31-1054/TP

2

第35卷第2期  
2019.2.20



# 微型電腦應用

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

责任编辑：吴红泉

微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



9 771007757198



万方数据

上海市微型电脑应用学会

# 微型电脑应用

## Weixing Dianno 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2月版

第35卷第2期(总第310期)

月刊

### 目次

#### 基金项目

- 基于半正定测量的光量子 OFDM 通信系统在离散高斯噪声环境下的性能分析 ..... 赵晓,周小林 (1)  
基于光子计数的 ACO-OFDM 紫外无线光通信技术研究 ..... 沈岱灵,周小林,魏陈佳 (5)  
基于换电运营模式的电动车电池充电策略研究 ..... 周斯航,康琦,汪镭,吴启迪 (9)  
基于关键属性匹配的高校人员信息整合研究 ..... 邹恒华,张志飞,刘波,许维胜 (13)  
基于 SPOC 的混合式教学模式应用研究 ..... 王成平,谢志秦 (18)  
基于交通信号拥塞控制的智能交通系统研究 ..... 缪茸 (21)  
基于面向对象程序的体育教学信息管理系统设计 ..... 阳意峰,阮长庆 (25)  
MOOC 环境下计算机文化基础课程建设探究 ..... 任静,曹敬馨 (27)  
创新创业教育与信管专业教育的深度融合模式研究 ..... 刘宁,赵建华 (30)  
转型视阈下新建地方本科院校专业综合改革路径的选择 ..... 杨哲,钟生海 (33)  
面向单招生的电子商务专业课程体系构建研究 ..... 田祎,樊景博,颜军,任鑫博 (36)  
基于电势差计的长度智能显示器研制 ..... 熊铁军,鄢文忠,耶泽林 (38)  
基于三轴加速度传感器的老年人摔倒检测算法的设计与实现 ..... 汤引生,谢楠,何建强 (42)  
基于项目协同过滤算法的中国音乐数据库系统设计 ..... 刘佳 (45)  
基于机器视觉钛工件通用性测量软件的设计 ..... 郭永平 (49)

#### 研究与设计

- 情感音乐生成方法研究 ..... 焦剑,汪镭,康琦 (52)  
基于布谷鸟算法的无人机不规则作业区域的航迹规划研究 ..... 曹乔迪,戈兴祥,马镇威 (56)  
基于嵌入式系统的传感器应用试验设计 ..... 何安迪 (59)  
基于区块链技术的用户电量结算技术研究 ..... 王程斯,赵少东,麦峻朗,温启良,程鹏飞 (63)  
基于图像的变压器精细化管控策略研究 ..... 叶海峰,罗颖婷,许海林,李炀,林涛 (67)  
机器学习算法信用风险预测模型 ..... 刘厚钦 (70)  
基于字典训练的 Bregman 迭代地震数据重建 ..... 顾航 (74)  
高校电力能源管理系统的建设与研究 ..... 施美芬 (77)  
对微服务架构的电力云服务平台研究 ..... 耿贞伟,苏文伟 (80)  
车辆电控驻车制动系统的控制方法的设计与实现 ..... 曹杰 (83)  
在线音乐客户端的设计与实现 ..... 钱甜 (86)  
远程多媒体教学课件的设计与实现 ..... 王娟 (89)  
智能变电站的智能告警验收系统设计与实现 ..... 郑格玲 (92)  
基于数据挖掘的体育成绩管理系统设计与实现 ..... 杨崇军 (96)  
电网调度一体化智能指挥平台设计 ..... 侯立芬 (99)

#### 开发利用

- 基于 AHP 的供电可靠性评价及影响因素分析 ..... 王宏刚,赵永生,高方景,秦浩 (102)  
基于时空决策模型的电力走廊精准管控 ..... 苏立,李宾,胡长华 (107)  
云测度的电力营销状态评估与预警模型分析 ..... 马文,张雪坚 (110)  
基于执行片段的嵌入式软件时序特性检测方法分析 ..... 王传俊 (114)  
信息化环境下的英语翻译软件开发和应用 ..... 毛小利 (116)  
数据挖掘技术下的个性化智能推荐系统设计 ..... 王炎 (119)

#### 技术交流

- 自动化存取系统下的货位动态分配数学模型构建 ..... 成均孝 (122)  
基于 Android 的陕西省智慧旅游服务平台设计 ..... 徐静 (125)

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 \* 38 \* 2019—02 \* n

ISSN 1007-757X

**Microcomputer Applications**

Monthly(Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol. 35, No. 2(General No. 310)

Feb 2019

**CONTENTS****FUND PROJECT**

Performance Analysis of Optical Quantum OFDM System Based on POVM under Discrete Gaussian Noise .....	ZHAO Xiao, ZHOU Xiaolin( 1 )
Research on Ultraviolet Wireless Optical Communication Based on Photon Counting .....	SHEN Dailing, ZHOU Xiaolin, WEI Chenjia( 5 )
Research on Battery Charging Strategy of Electric Vehicles Based on Swapping Mode .....	ZHOU Sihang, KANG Qi, WANG Lei, WU Qidi( 9 )
Research on Personnel Information Integration for Colleges and Universities Based on Key Feature Matching .....	ZOU Henghua, ZHANG Zhifei, LIU Bo, XU Weisheng(13)

Research on the Application of Blended Teaching Models Based on SPOC .....	WANG Chengping, XIE Zhiqin(18)
Research on Intelligent Transportation System Based on Traffic Signal Congestion Control .....	MIAO Rong(21)
Design of Physical Education Information Management System Based on Object-oriented Program .....	YANG Yifeng, WANG Fei(25)
Research on Construction of Computer Culture Foundation under MOOC Environment .....	REN Jing, CAO Jingxin(27)
Deep Integration Model between Innovation Entrepreneurship Education and Information Management Professional Education .....	LIU Ning, ZHAO Jianhua(30)

Path of Comprehensive Reform of Specialty in the New Local Universities Under the Background of College Transformation .....	YANG Zhe, ZHONG Shenghai(33)
--	------------------------------

Research on the Curriculum Construction of E-business Major for Single-handed Recruited College Students .....	TIAN Yi, FAN Jingbo, YAN Jun, REN Xinbo(36)
Development of Intelligent Length Display Based on Potentiometer .....	XIONG Tiejun, LI Wenzhong, YAN Zelin(38)
Design and Implementation of Senile Fall Detection Algorithm Based on Triaxial Accelerometer .....	TANG Yinsheng, XIE Nan, HE Jianqiang(42)
Chinese Music Database System Design Based on Item Collaborative Filtering Algorithm .....	LIU Jia(45)
Design of Universal Measuring Software for Titanium Workpiece Based on Machine Vision .....	GUO Yongping(49)

**RESEARCH AND DESIGN**

Research on the Method of Emotional Music Generation .....	JIAO Jian, WANG Lei, KANG Qi(52)
Study on Flight Planning of Unmanned Air Vehicle in Irregular Operating Area Based on Cuckoo Search Algorithm .....	ZENG Qiaodi, GE Xingxiang, MA Zhenwei(56)
Experimental Design of Sensor Application Based on Embedded System .....	HE Andi(59)
Research on User Power Settlement Technology Based on Block Chain Technology .....	WANG Chengsi, ZHAO Shaodong, MAI Weilang, WEN Qiliang, CHENG Pengfei(63)

Research on Transformer Differentiating Operation and Maintenance Strategies Based on Profiling .....	YE Haifeng, LUO Yingting, WU Hao, LI Yang, LIN Tao(67)
---	--

Credit Risk Prediction Model Based on Machine Learning Algorithm .....	LIU Houqin(70)
Bregman Iterative Seismic Data Reconstruction Based on Dictionary Training .....	GU Hang(74)
Construction and Research of Power Management System in Universities .....	SHI Meifen(77)
Research on Power Cloud Service Platform with Microservice Architecture .....	YAN Zhenwei, SU Wenwei(80)
Design and Implementation of Control Method for Vehicle Electric Parking Brake System .....	CAO Yanjie(83)
Design and Implementation of Online Music Client Terminal .....	QIAN Tian(86)
Design and Implementation of Remote Multimedia Teaching Courseware .....	WANG Juan(89)
Design and Implementation of Intelligent Alarm Acceptance System Based on Intelligent Substation .....	ZHENG Geling(92)
Design and Implementation of Sport Performance Management System Based on Data Mining .....	YANG Chungjun(96)
Design of Integrated Intelligent Command Platform for Power Grid Dispatching .....	HOU Lifen(99)

**DEVELOPMENT AND APPLICATION**

Factor Analysis and Reliability Evaluation of Power Supply Based on AHP .....	WANG Honggang, ZHAO Yongsheng, GAO Fangjing, QIN Hao(102)
Exact Control of Power Corridor Based on Spatio Temporal Decision Model .....	SU Li, LI Bing, HU Changhua(107)
Analysis of Electric Power Marketing Status Assessment and Early Warning Model Based on Cloud Measure .....	MA Wen, ZHANG Xuejian(110)

Analysis of Time Series Characteristics Detection Method Based on Execution Fragment .....	WANG Chuanjun(114)
Development and Application of English Translation Software in Information Environment .....	MAO Xiaoli(116)

Design of Personalized Intelligent Recommendation System by Data Mining Technology .....	WANG Yan(119)
--	---------------

**TECHNICAL COMMUNICATION**

Construction of Automatic Access System under the Location Allocation Model .....	CHENG Junxiao(122)
Research on Wisdom Travel Service Platform of Shanxi Province Based on Android .....	XU Jing(125)

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

Zip Code: 200030

Tel: 86-21-62933230

Fax: 86-21-62933230

Email: smcaa@sjtu.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。



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2月20日  
主 编：吴红泉  
卷 号 期：第35卷第2期（总第310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)  
邮 编：200030  
电话 / 传真：021-62933230  
邮 箱：smcaa@sjtu.edu.cn  
定 价：14.00元