

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

3

第33卷第3期
2017.3.20

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

责任编辑：吴红泉

微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



9 771007 757174

万方数据

上海市微型电脑应用学会

微型电脑应用

Weixing Diannao 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

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：何友声

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：何友声 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

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 镛 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

外文审校：王 秀 陈 欢

编 务：谢志红 王 秀

责任编辑：朱隆泉

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

2017年3月版

第33卷第3期(总第287期)

月 刊

目 次

基金项目

- 基于量子算法优化的迭代多用户接收机研究 梁文桥, 周小林 (1)
基于UWB/DGNSS的高速公路车辆精确定位方法的研究 陈枭, 崔学荣, 宋会英 (4)
太阳射电望远镜智能跟踪控制系统研究 徐伟星, 殷兴辉 (7)
帆船VMG预测遗传算法优化 潘明杰, 任久春, 汪建波, 朱谦 (12)
网页元素智能显示与生成的方法 纪宏伟, 李萍, 朱亚林 (16)
基于模糊控制的机车雨刮控制器的设计 赵巧妮 (18)
竞赛用搬运机器人控制优化设计研究 廖曾喜, 董胡, 童欣 (21)
水利系统服务的可视化技术研究与应用 刘喜凤, 王志坚, 叶枫 (25)
基于Basic4Android平台的“随时学维语”手机APP的设计与开发 阿不来提·瓦依提, 努尔买买提江·阿布来提 (29)

- 翻转课堂课内外一体化教学模式的构建 王振铎, 王振辉, 林智慧, 张首军 (32)
并控实物仿真培训系统的设计与实现 张方舟, 顾雪峰 (35)
专业综合改革背景下“计算机组成原理”课程建设与实践 张伟 (38)
翻转课堂在“网页制作”课程教学中的应用研究 薛辉 (42)
基于对称加密和Hash函数的安全支付方案 亚森·艾则孜, 艾山·吾买尔 (46)
对电力系统无功补偿点的确定与其容量优化的分析 黄小耘, 欧阳卫年, 吴树鸿, 李高明, 金鑫, 杨少将 (49)
基于SDN及NFV的电力数据中心网络资源调度架构研究 黄辉, 王易文, 沈卫康 (53)
列车车载天线电磁特性及耦合度仿真研究 张婷, 李鹏, 张小青, 王绍银 (55)

研究与设计

- 特征攻击在格式化文本水印攻击中的研究 邢晓溪, 吴雁南 (60)
基于响应式微服务的自主学习平台的设计与实现 王善坤, 吕海东 (62)
基于OSWorkflow的信息设备管理系统设计与实现 林钰杰, 陈衍鹏 (67)

开发利用

- 基于多特征融合的运动阴影去除算法 赵林林, 陈一民, 邹一波 (71)

技术交流

- 一种基于负载均衡的网络架构设计 龚文涛, 郎颖莹, 夏凌云 (75)
一种基于J2EE平台的Web应用安全机制 刘玮玮 (78)

ISSN 1007-757X

Wu Hongquan

Microcomputer Applications

Editor-in-Chief

Monthly(Since 1985)

Vol. 33, No. 3(General No. 287)

March 2017

CONTENTS**FUND PROJECT**

- Research on Multi-User Detector Based on Quantum Algorithms** Liang Wenqiao, Zhou Xiaolin(1)
Study on the Accurate Location of Highway Vehicles based on UWB/DGNSS Chen Xiao, Cui Xuerong, Song Huiying(4)
Research on the Intelligent Tracking Control System of Solar Radio Telescope Xu Weixing, Yin Xinghui(7)
VMG Forecasting of Sailboat by Optimizing BP Neural Network Based on Genetic Algorithm Pan Mingjie, Ren Jiuchun, Wang Jianbo, Zhu Qian(12)
Method for Intelligent Display and Generation of Web Page Elements Ji Hongwei, Li Ping, Zhu Yalin(16)
Design of Locomotive Wiper Controller Based on Fuzzy Control Zhao Qiaoni(18)
Research and Design of Control Optimization for Transfer Robot Using Competition Liao Zengxi, Dong Hu, Tong Xin(21)
Research and Application of Visualization Technology in Water Resources System Service Liu Xifeng, Wang Zhijian, Ye Feng(25)
Design and Development of Learn Uyghur APP Based on Basic4Android Platform A Bu Lai Ti, Wa Yi Ti, Nu Er Mai Mai Ti Jiang, A Bu Lai Ti(29)
Construction of Internal and External Integration Teaching Mode of Flipped Classroom Wang Zhenduo, Wang Zhenhui, Lin Zhihui, Zhang Shoujun(32)
Design and Implementation of Well Control for Simulation Training System Zhang Fangzhou, Gu Xuefeng(35)
The Course Construction and Practice for Computer Composition Principle under the Background of Professional Comprehensive Reform Zhang Wei(38)
Research on the Application of Flipped Classroom in the Teaching of "Web Design" Course Xue Hui(42)
Security Payment Scheme Based on Symmetric Encryption and Hash Function in E-commerce Yasen · Aizezi, Aishan · Wumaier(46)
Analysis of Reactive Power Compensation Point of Determining Its Capacity Optimization Huang Xiaoyun, Ouyang Weinian, Wu Shuhong, Li Gaoming, Jin Xin, Yang Shaojiang(49)
Research on Power Data Center Network Resource Scheduling Architecture Based on SDN and NFV Huang Hui, Wang Yiwen, Shen Weikang(53)
Simulation and Research on Electromagnetic Character and Coupling Degree of Train Antennas Zhang Ting, Li Peng, Zhang Xiaoqing, Wang Shaoyin(55)

RESEARCH AND DESIGN

- Research of Characteristics of attack in format text watermarking** Xing Xiaoxi, Wu Yannan(60)
Design and Implementing of Self-learning Platform Based on Reactive Micro Service Wang Shankun, Lv Haidong(62)
Design and Implementation of the Information Equipment Management System Based on OSWorkflow Lin Yujie, Chen Yanpeng(67)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

- Moving Shadow Removal Algorithm Based on Multi-feature Fusion** Zhao Linlin, Chen Yimin, Zou Yibo(71)

TECHNICAL COMMUNICATION

- A Design of Load-balanced Network Architecture** Gong Wentao, Lang Yingying, Xia Lingyun(75)
Approach of Web applications security based on J2EE platform Liu Weiwei(78)

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。



2016年10月

证书编号：S033-2016-1534

有效期至：2017年12月

主办单位：上海市微型电脑应用学会

创刊年份：1985年

出版年月：2017年3月20日

主 编：吴红泉

卷 号 期：第33卷第3期（总第287期）

编辑部地址：上海市华山路1954号上海交通大学铸锻楼314室

电话 / 传真：021-62933230

国内总发行：上海市邮电局报刊发行局

国 内 订 购：全国各地邮局（所）

国外总发行：中国国际图书贸易总公司（北京399信箱）

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

URL:<http://wxdy.chinajournal.net.cn>

<http://wxdnyy.periodicals.net.cn>

<http://www.smcaa.biz.sh.cn>

E-mail:smcaa@sjtu.edu.cn

监督邮箱：sec@ntc.cn

定价：12.00元

邮编：200030

邮发代号：4-506

国外代号：M 6329

IP：202.96.210.198