

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

MICROCOMPUTER APPLICATIONS

2

第31卷第2期
2015.2.20

责任编辑：吴红泉

微信号：smcaa1985



ISSN 1007-757X



9 771007 757150

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

出版单位：《微型电脑应用》编辑部

印刷单位：上海万卷印刷有限公司

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)

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：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

外文审校：张人允 陈欢

编务：谢志红 江婷

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》

《中文科技期刊数据库》收录期刊

华东地区优秀期刊

上海市优秀科技期刊

2015年2月版

第31卷第2期(总第262期)

月刊

目次

研究与设计

- 基于Hadoop的优化海量录音小文件存取性能的方法.....徐欢欢, 朱信忠, 赵建民, 徐慧英 (1)
基于投票机制的文本主客观分类系统研究.....周志杰, 刘功申 (4)
准考证中射频识别标签创新性应用研究.....魏绍蓉, 王晓英, 刘志强, 贾续涵 (8)
基于概念格的情景范围实例检索算法.....钟宙, 顾君忠 (10)
一种基于SINS/GPS的四旋翼飞行器导航系统设计.....王其, 朱哲夫, 陈许健, 蒋平, 程致远, 俞仁杰 (15)
医院容灾备份系统的研究与实施.....曹茂诚, 王军敬, 何及夫 (17)
数字图像处理在家庭安防系统中的应用.....蔡勇智 (19)
基于802.1x协议的网络认证管理系统的工作原理与实现.....魏娟丽 (21)
基于灰色神经网络一种预测模型的研究.....杨春山 (24)
基于ASP.NET的员工绩效考核系统的设计与实现.....陈晨, 杨亚彬 (28)
微信交互协议和加密模式研究.....万园春, 顾旸铖, 邱卫东 (31)
基于校园一卡通数据的学生消费及学习行为分析.....姜楠, 许维胜 (35)

开发利用

- 差分进化算法在游戏策略设计中的应用.....袁琦, 汪镭, 吴启迪 (39)
基于MAXScript的物体燃烧模拟.....王继州, 李晓玲, 袁雪霞 (42)
基于LPC1768的煤矿井下水位监控系统.....张韦霆, 马维华 (46)
混合核函数最小二乘支持向量机的网络流量预测模型.....马琰, 闫兵 (50)

技术交流

- 基于智能电网的分布式非法用电行为检测方法.....谢涛, 斯丹, 马志程, 杨鹏 (54)
Python模拟登录网站并抓取网页的方法.....刘艳平, 俞海英, 戎沁 (58)
基于MySQL分布式数据库系统同步分析与实现.....SIYOMVO SYLDIE (61)

期刊基本参数：CN 31-1634/TP*1985*m*16*64*zh*P*¥10.00*3200*19*2015-02*n

ISSN 1007-757X

Microcomputer Applications

Monthly (Since 1985)

Wu Hongquan

Editor-in-Chief

Vol.31, No.2 (General No.262)

February 2015

CONTENTS**RESEARCH AND DESIGN**

The Approach for Optimizing Storing and Accessing Massive Recording Small Files on Hadoop.....	Xu Huanhuan, Zhu Xinzhen, Zhao Jianmin, Xu Huiying (1)
Text Classification System of Subjectivity Based on Voting Mechanism Since.....	Zhou Zhijie, Liu Gongshen (4)
Research of Innovative Applications of RFID Tags in Admission Form.....	Wei Shaorong, Wang Xiaoying, Liu Zhiqiang, Jia Xuhan (8)
Concept-lattice-based Context Scope Instance Retrieval Algorithm.....	Zhong Zhou, Gu Junzhong (10)
Design of Four-shaft Aircraft Navigation System Based on SINS/GPS.....	Wang Qi, Zhu Zhefu, Chen Xujian, Jiang Ping, Cheng Zhiyuan, Yu Renjie (15)
The Research and Implementation of Disaster Recovery System.....	Cao Maocheng, Wang Junjing, He Jifu (17)
Application of Digital Image Processing in the Home Security System.....	Cai Yongzhi (19)
Design and Implementation of the Network Authentication System Based on 802.1x Protocol.....	Wei Juanli (21)
Study on Prediction Model Based on the Grey Neural Network.....	Yang Chunshan (24)
Design and Realization of Employee Performance Evaluation System Based on ASP.NET.....	Chen Chen, Yang Yabin (28)
Research on Interactive Protocol and Encryption Mode of Wechat.....	Wan Yuanchun, Gu Yangcheng, Qiu Weidong (31)
Student Consumption and Study Behavior Analysis Based on the Data of the Campus Card System.....	Jiang Nan, Xu Weisheng (35)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

The Application of Differential Evolution Algorithm in Game Strategy Design.....	Yuan Qi, Wang Lei, Wu Qidi (39)
Simulation of Objects' Burning Based on MAXScript.....	Wang Jizhou, Li Xiaoling, Yuan Xuexia (42)
Monitoring System of Coal Mine Underground Water Level Based on LPC1768.....	Zhang Weiting, Ma Weihua (46)
Prediction Model of Network Traffic Based on Least Squares Support Vector Machine with ybrid Kernel Function.....	Ma Yan, Yan Bing (50)

TECHNICAL COMMUNICATION

Distributed Detection Method of Energy Theft Based on Smart Power Grid.....	Xie Tao, Jin Dan, Ma Zhicheng, Yang Peng (54)
A Concrete Method of Simulating Log In Site And Fetch The Web Page by Python.....	Liu Yanping, Yu Haiying, Rong Qin (58)
Implementation and Analysis of Data Replication Service Based on MySQL Distributed Database.....	SIYOMVO SYLDIE (61)

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。

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

2014 年 9 月

证书编号：S033-2014

有效期至：2015 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：2015 年 2 月 20 日

主编：吴红泉

卷号期：第 31 卷第 2 期（总第 262 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）

万册数据

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

定价：10.00 元

邮编：200030

邮发代号：4-506

国外代号：M 6329

IP：202.96.210.198