

目 次

●博士论坛 Doctoral Forum

- 基于 3GPP 标准的 LTE MIMO 译码算法探讨 金颖妮 等(1)
一种基于贝叶斯估计的图像局部匹配方法 杨鸿波 等(4)
基于语谱图的声乐分析 陈 青 等(6)
基于动态贝叶斯网络的体育视频分析 刘 云 等(9)
视频序列图像中运动对象分割综述 于金霞 等(11)
基于改进的图像增强算法在车牌定位中的应用 李 峰 等(14)
基于 Ajax 技术的动态导航树 王魁生 等(17)
基于图像分割的路径规划算法 高向军 等(20)
城市安防视频监控智能指挥系统的设计与实现 郝慧娟 等(22)

●控制管理 Control in Management

- 分析仪器实验室信息管理系统的应用与实现 孟祥艳 等(24)
面向用户的数据集成模型研究 董明瑞 等(26)
资金管理信息系统开发与应用研究 张竞达 等(29)
基于 TRM6 的广东移动 CMP 系统 吴 军 等(31)
基于 XYZ/ADL 的工厂自动化系统体系结构描述与求精 陈枢茜 等(33)
基于系统集成的 CAPP 工序图自动生成分析 谢丽珍 (36)

●信息安全 Information Security

- 一种基于 PKI 的 Web 单点登录方案 施荣华 等(39)
一个基于免疫机理的分布式入侵检测系统 杨均隆 等(42)
基于 IXP2850 的高性能 IPSec 系统设计与实现 刘婷婷 (44)
基于 DFW 和 IPS 的网络安全控制与防御系统 邱 钰 等(47)
基于耦合混沌映射的彩色图像加密算法 严伟锋 等(49)
ATM 信息网络中树状分布式安全审计系统的设计与实现 吴志军 等(51)
SSL 在 LXI 总线自动测试系统中的应用与研究 于 松 等(54)
基于 ANP 的无线传感器网络节点信任评估 倪 洋 等(56)
基于 WinPcap 的 ARP 欺骗检测系统设计与实现 沈学利 等(59)
一种基于 QoS 的网格信任审计模型 何廷年 等(62)
改进 SELinux 构建可信计算平台 王 畅 等(65)
基于 IPTABLES 的集群式防火墙系统研究与实现 彭智朝 等(67)
基于网络技术的动车检修库安全监控系统 都丽杰 (70)
BM 算法的改进及其在应用层防护网关中的应用 陈建业 等(73)

●网络与通信 Network & Communication

- 基于 DHT 的 P2P 负载均衡算法的研究 杨宏轩 等(76)
改进的运动矢量外推整帧恢复算法 李丰娟 等(79)
基于园区网用户需求的策略路由设计 方 芳 等(82)
基于条件信息熵的 IP 网络异常行为预测及描述方法研究 曾婧杰 (85)
内外网络隔离的 HTTP 网络访问的设计与实现 薛 禹 等(88)
一种新的广义正交码 m-ZCZ 序列集的构造方法 刘 丽 等(90)
Sip 协议的 petri 网建模及性能验证 杨郁州 等(92)
基于着色 Petri 网的 IPSec 协议建模与分析 卞直荣 等(95)
LBS 在移动导游系统中的应用与研究 王 帅 等(97)
一种改进的 OFDM 系统中下行帧同步的方法 陈 刚 等(99)
MANET 中的功率控制策略研究 王 维 等(101)
改进的自组织网络在三峡岩体图像分割中的应用 陈立万 (104)
SSL VPN 技术在高校图书馆数字资源中的应用 付凯东 (107)
基于游戏惯性行为的预测方法 王 军 等(109)
基于 Chord 的 P2P 网络路由算法改进 米 明 (112)
移动环境下的数据请求广播时效性研究 李庆文 (115)



专题：管控一体化

全国高等学校计算机教育研究会 会刊
中国计算机用户协会 智能控制分会

·CSCD 核心期刊 中国计算机用户协会 一级刊物
·重点大学职称学位评定论文发表刊物
·国际交流刊物 IEE INSPEC 收录期刊 EI 数据源
微计算机信息® WEI JI SUAN JI XIN XI

(2010 年 7 月 21 期 第 26 卷 总 316 期 旬刊 1984 年创刊)

本刊影响因子: 1.074 中国学术期刊综合引证年度报告(2008)

《微计算机信息》杂志 编委会

主任委员 陈正清

委员 (以姓氏笔划为序)

马增良 王沁 王青 王普 王行愚
王志良 丛爽 宁滨 孙家广 孙增圻
毕树生 邢继峰 吴宏鑫 吴启迪
宋健 张玘 陈祥光 郑贵林 柳翔
钟义信 涂序彦 谢寿生 楚天广

中国人工智能学会理事单位

中国智能自动化学会理事单位

中国计算机用户协会理事单位

办刊宗旨：IT 与自控技术在工业自动化中的应用

主编：曲非非

副主编：綦希林

责任编辑：安昊然 吴庆山

山西省长治科学技术协会

主管：中国计算机用户协会

主办：中国计算机用户协会

中国计算机用户协会

出版：微计算机信息编辑部

印刷：时尚印佳印刷厂

排版：本刊编辑部

发行：北京报刊发行局

刊号：ISSN 1008-0570

CN 14-1128/TP

广告许可证：1404003000014

订购：全国各地邮局

邮发代号：82-946

中国国际图书贸易总公司

国外代号：TP3500

社址：长治 20 信箱

电话：0355-2091789

每期定价：10.00 元(旬刊)

全年定价：360.00 元

广告联系电话：010-62130875、62132436、62192616

电话/传真：010-62132436、62192616

电子邮件：control-2@163.com

网址：<http://www.mi-press.com>

投稿：网上在线投稿

- 基于 Petri 网的工作流模型构建 邹少军 (118)
 状态机技术在以太网管系统中的应用 肖正兴 等(121)
 基于 NSI 的 P2P 流量管理系统 张 敏 等(124)
- 电子商务与物流 E-Commerce & Logistic
 基于 Web 挖掘的智能商务推荐 白 娟 等(126)
- 电子政务 E-Government
 运政系统异构数据整合框架的设计及研究 万仲保 等(128)
- 数据库 数据仓库 数据挖掘 Databases & Data Mining
 基于项集信息表的 Apriori_T 算法 谭 欣 等(131)
 数据库系统脆弱性检测 唐秀存 等(134)
 数据挖掘技术在流程制造工艺优化中的应用 沈守国 等(137)
 基于遗传模拟退火算法的高维离群点挖掘 吴晓燕 (139)
 数据挖掘技术在学生成绩分析中的应用 易学明 (141)
 用 OCL 技术快速访问 Oracle 数据库的方法研究 魏冬利 (143)
- 软件时空 Control Software
 基于曲面法向量的曲面 ICP 拼接算法研究 王志哲 等(145)
 基于 LDLT 分解的线性不定方程组求解算法 肖修吉 等(148)
 B/S 与 C/S 混合体系结构开发应用程序 白德平 等(151)
 FLASH 文件系统的分析与测试 杨 舟 等(154)
 概率 CYK 算法的分析研究 李鹏程 等(157)
 基于上下文感知的中间件在移动导航系统中的研究 季严亮 等(159)
 基于 LDAP 的 Deep Web 目录系统设计 田明艳 等(161)
 文本过滤中的特征选择 王卫玲 等(164)
 基于潜在语义分析的构件聚类研究 任姚鹏 等(166)
 UML 和 XYZ/E 在 ATM 系统的一个初步应用 李 辉 等(169)
 基于进化算法的动态环境特征探测 姚 誉 等(172)
 改进的经验模态分解法及其应用 冯 林 等(175)
 基于 VRML 的综合布线虚拟实验系统 连 剑 (178)
 基于图论的个性化信息检索模型的研究 麦范金 等(181)
 一种 PPPoE 环境搭建方法 马莉莉 等(184)
 Matlab 平台下层次法工具箱的设计与应用 叶 军 等(186)
 影响 VB.NET2005 程序运行速度的因素研究 郑有增 (189)
 基于渐进式的遗传算法在智能组卷中的应用 李海兵 (191)
 结构化较面向对象方法优势应用域的研究 曹 吴 等(194)
 汉语分词新思路及对字处理软件影响研究 陈海东 (197)
 基于 Arc Hydro Tools 对辽河流域的自动提取 于 森 等(199)
 普通高校招生录取数据处理分析系统研究 刘顺来 等(202)
 基于决策树的汽车配置规则预测系统研究 张 颖 (204)
- 图像处理 Computer Graphics
 基于 CMOS 传感器的智能车图像采集系统 吴振宇 等(206)
 基于逆透视投影变换的图像拼接方法 袁启平 等(208)
 改进的 Hough 变换直线段检测方法 陈俊杰 等(211)
 一种基于直方图的监控视频图像分割方法 卢绪军 等(214)
 一种彩色图像的边缘检测算法 朱 柱 等(216)
 一种自动感兴趣区域遥感图像压缩编码算法 王普捧 等(218)
 一种基于形状特征的图像分类方法 韦东兴 等(220)
 基于分割的肝癌三维可视化应用研究 彭丰平 等(223)
 基于中值滤波与小波变换的指纹图像去噪方法 张燕红 等(226)
 一种新型的基于神经网络的图像检索算法 汪卫星 等(228)
 基于 Adaboost 算法和肤色验证的人脸检测研究 范一峰 等(231)
 结合空间信息的高光谱图像快速分类方法 汪 倩 等(233)

书目征询

- 《系统接口与通信工程应用 200 例》
 《传感器与仪器仪表工程应用 200 例》
 《无线数据通信工程应用 200 例》
 《DSP 技术应用 200 例》
 《ARM 技术应用 200 例》
 《FPGA 技术应用 200 例》
 《组态软件技术应用 200 例》
 《80C51 宏汇编程序设计语言》
 《现场总线技术应用 200 例》
 《嵌入式系统应用精选 200 例》
 《PLC 技术应用 200 例》

 永明电源

www.YMPower.com

工控电源专业设计生产厂



电话：0351-7021117 7025557 7029997 传真：0351-7032227
 地址：太原市高新区科技街 19 号 (030006) E-mail: ympower@ympower.com

北京双诺测控技术有限公司

ISA PCI USB PC104 总线测控板卡

网址: www.wwlab.com.cn

电话: 010-62644617 62552751

Competent Authority: China Computer Users Association,
Automation Branch.

Publisher: Microcomputer Information

Chief Editor: Qu Feifei

Tel: 8610-62132436、62192616(T/F)、62130875

Publication Number: ISSN 1008-0570
CN 14-1128/TP

Advertisement Business Licence: NO.1404003000014

Overseas Price: US \$ 10.00

E-mail: control-2 @ 163.com

Website: http://www.mi-press.com

本刊声明

作者在《微计算机信息》杂志上投稿的唯一途径是：
 在 www.autocontrol.com.cn (www.mi-press.com) 网上在线投稿。
 本刊从来没有委托其他网站、个人包括《中国论文联盟》
 www.lwlm.com。
 凡是用“论文转让”论文投稿者，就是违反了“中华人民共和国著作权法”。为了维护作者的合法利益，本刊拒绝非法稿件。

Contents

Discussion on LTE MIMO Decoding Algorithms Based on 3GPP Agreements	JIN Ying-ni Etc.(1)	Research on load balancing algorithm in a P2P system based on DHT	YANG Hong-xuan Etc.(76)
A Method for Image Local Patch Registration Based on Bayesian Estimation	YANG Hong-bo Etc.(4)	Improved Frame Recovery Algorithm Based on Motion Vector Extrapolation	LI Feng-juan Etc.(79)
Analysis of vocality on Spectrogram	CHEN Qing Etc.(6)	Design of Policy-Routing based on Demands of the users in Campus Network	FANG Fang Etc.(82)
Sports Video Analysis Based on Dynamic Bayes Net	LIU Yun Etc.(9)	The Prediction and Description Method of IP Network	
Survey on Image Segmentation of Motion Object Based on Video Sequences	YU Jin-xia Etc.(11)	Abnormality Based on the Conditional Entropy	ZENG Jing-jie (85)
Based on an improved image enhancement algorithm in the application of license plate location	LI Feng Etc.(14)	Design and Realization of HTTP Web Access in a network isolated environment	JIN Yu Etc.(88)
Dynamic navigation tree based on Ajax technique	WANG Kui-sheng Etc.(17)	Novel Code of ZCZ Based on m-Sequences	LIU Li Etc.(90)
Path Planning of Virtual Endoscopy Based on Image Segmentation	GAO Xiang-jun Etc.(20)	Petri Net Model of Session Initiation Protocol and Its capability Verification	YANG Yu-zhou Etc.(92)
The design and Realization of Video Surveillance and Intelligent Command System in City Security and Protection	HAO Hui-juan Etc.(22)	IPSec modeling and analysis based on Colored Petri Net	BIAN Zhi-rong Etc.(95)
Design of analytical instrument laboratory information management system and its implementation	MENG Xiang-yan Etc.(24)	The Application and Research of LBS in Mobile Guide System	WANG Shuai Etc.(97)
Research on User-oriented Data Integration Model	DONG Ming-rui Etc.(26)	An Improved Method to Implement Synchronization of Frames in OFDM System	CHEN Gang Etc.(99)
The development and applied research of the capital's information system	ZHANG Jing-da Etc.(29)	A Study of Power Control Strategy in Mobile Ad Hoc Network	WANG Wei Etc.(101)
Campaign Management Platform for GMCC based on TRM6	WU Jun Etc.(31)	Application of Improved Self-Organizing Map to Three Gorges Rock Image Segmentation	CHEN Li-wan (104)
Software Architecture Description and Refinement Based on XYZ/ADL of Factory Automation System	CHEN Shu-qian Etc.(33)	Application of SSL VPN in Digital Resources of University Library	FU Kai-dong (107)
The analyses about the process charts of CAPP that based on the system integration	XIE Li-zhen (36)	The predicting method on inertia acts	WANG Jun Etc.(109)
A PKI-based Single Sign-on Scheme for Web Application	SHI Rong-hua Etc.(39)	The P2P network based on the Chord routing algorithm to improve	MI Ming (112)
A Distributed Intrusion Detection System Based on Immune Mechanism	YANG Jun-long Etc.(42)	Research of time efficiency with multiple data request under mobile environment	LI Qing-wen (115)
Design and Implementation of High-performance IPSec based on IXP2850	LIU Ting-ting (44)	Petri net-based Workflow Model Analysis and Construction	ZOU Shao-jun (118)
Network security control and cooperation defence system based on distributed firewall and intrusion prevention	QI Yu Etc.(47)	Ethernet Management System Based on FSM	XIAO Zheng-xing Etc.(121)
A novel algorithm for color image encryption based on mixture of chaotic maps	YAN Wei-feng Etc.(49)	P2P traffic management system based on NSI	ZHANG Min Etc.(124)
Design and Implementation of Tree Distributed Security Audit System in Air Traffic Management Networks	WU Zhi-jun Etc.(51)	Intelligent Recommendation for E-commerce Based on Web Mining	BAI Juan Etc.(126)
Application and research of SSL in automatic test system based on LXI bus	YU Song Etc.(54)	Design and research for heterogeneous data integrated framework in Transport -Chief system	WAN Zhong-bao Etc.(128)
A Kind of Node Trust Evaluation Based on ANP in Wireless Sensor Network	NI Yang Etc.(56)	Apriori_T Algorithm based on item sets information table	TAN Xin Etc.(131)
Design and Implementation of ARP Spoofing Detection System Based on WinPcap	SHEN Xue-li Etc.(59)	Technologies of Database Vulnerability Detection	TANG Xiu-cun Etc.(134)
A Grid Trust Audit Model Based on QoS	HE Ting-nian Etc.(62)	Application of Data Mining Technique in Process Optimization of Flow Manufacturing	SHEN Shou-guo Etc.(137)
Improve SeLinux to Build Trusted Computing Platform	WANG Chang Etc.(65)	Mining high-dimensional outliers based on the combination of genetic algorithm and simulated Annealing algorithm	WU Xiao-yan (139)
Research and Implement on Cluster Firewall System Based on IPTABLES	PENG Zhi-chao Etc.(67)	Application of data mining technology in students' scores investigation	YI Xue-ming (141)
Network based security control system with the bullet train repair workshop	DU Li-jie (70)	Research on Fast Access of Oracle Based on OCL	WEI Dong-li (143)
The Improvement of Boyer-Moore Algorithm and its Application in the Application-layer Protection Gateway	CHEN Jian-ye Etc.(73)	The research on the ICP algorithm based on the normal vector of the curved surface	WANG Zhi-zhe Etc.(145)
		The solving algorithm of linear indefinite equations based on LDLT decomposition	XIAO Xiu-ji Etc.(148)
		Development application based on B/S and C/S mix architecture	BAI De-ping Etc.(151)

投稿须知

Test and analysis the NAND FLASH file.	.....	YANG Zhou Etc.(154)
system .....	.....	YANG Zhou Etc.(154)
Analysis and research of probabilistic CYK	.....	.....
algorithm .....	.....	LI Peng-cheng Etc.(157)
Research on Context-aware middleware based on mobile	.....	.....
navigation systems .....	.....	JI Yan-liang Etc.(159)
The Design of Directory System to Deep Web Based on	.....	.....
LDAP .....	.....	TIAN Ming-yan Etc.(161)
Feature Selection Method in Text Filtering .....	.....	WANG Wei-ling Etc.(164)
The Research of Component Clustering Based on Latent	.....	.....
Semantic Analysis .....	.....	REN Yao-peng Etc.(166)
A preliminary application of UML and XYZ / E in the	.....	.....
ATM system .....	.....	LI Hui Etc.(169)
Detect changes in the characteristics of dynamic	.....	.....
environment .....	.....	YAO Yu Etc.(172)
Improved Empirical Mode Decomposition Algorithm and	.....	.....
Its Application .....	.....	FENG Lin Etc.(175)
Virtual PDS Lab Based on VRML .....	.....	LIAN Jian (178)
Based on Graph Theory Personalized Information Retrieval	.....	.....
Model .....	.....	MAI Fan-jin Etc.(181)
A method of PPPoE environment building .....	.....	MA Li-li Etc.(184)
Design and application of AHP Toolbox in	.....	.....
MATLAB .....	.....	YE Jun Etc.(186)
Factor Researches on Operating Speed of Programs	.....	.....
Developed with VB.NET 2005 .....	.....	ZHENG You-zeng (189)
Application of a Progressive genetic algorithm in Generating	.....	.....
Test Paper Intelligently .....	.....	LI Hai-bing (191)
Research on advantage application domain of comparing	.....	.....
structured method and object-oriented method .....	.....	CAO Hao Etc.(194)
New Ideas of Chinese Word	.....	.....
Segmentation and The Study on Its Impact of Word	.....	.....
Processing Software .....	.....	CHEN Hai-dong (197)
Automatic Extraction of Liaohe Basin Based on Archydro	.....	.....
Tools .....	.....	YU Miao Etc.(199)
Investigation about Enrolments' Data Processing and Analyzing	.....	.....
System by Regular Higher Education .....	.....	LIU Shun-lai Etc.(202)
Automatic Learning of Vehicle Configuration Rules Based on	.....	.....
a Decision Tree Model .....	.....	ZHANG Ying (204)
A Smart Car Image Capture System Based On CMOS	.....	.....
Sensor .....	.....	WU Zhen-yu Etc.(206)
A Method for Stitching Images Based on Inverse Perspective	.....	.....
Mapping(IPM) .....	.....	YUAN Qi-ping Etc.(208)
The Improved Approach of Straight Line Segments Detection	.....	.....
Based on Hough Transform .....	.....	CHEN Jun-jie Etc.(211)
Surveillance Video Image Segmentation Method Based on	.....	.....
Histogram .....	.....	LU Xu-jun Etc.(214)
A Color Image Edge Detection Algorithm .....	.....	ZHU Zhu Etc.(216)
A Compression Algorithm of Remote Sensing Image Based	.....	.....
on Automatic Region of Interests .....	.....	WANG Yu-peng Etc.(218)
An image classification algorithm based on shape	.....	.....
feature .....	.....	WEI Dong-xing Etc.(220)
Study on Application of 3D Visualization for Liver Based	.....	.....
on Segmentation .....	.....	PENG Feng-ping Etc.(223)
A Denoising Method of Fingerprint Image Based on Mid-Value	.....	.....
Filtering and Wavelet Transform .....	.....	ZHANG Yan-hong Etc.(226)
A Novel Method of Neural-Network-Based Image Retrieval	.....	.....
Using Multiple Features .....	.....	WANG Wei-xing Etc.(228)
Research on Face Detection based on AdaBoost Algorithm	.....	.....
and Skin Color Verification .....	.....	FAN Yi-feng Etc.(231)
A Fast Hyperspectral Image Classification Method Combined	.....	.....
with Spatial Information .....	.....	WANG Qian Etc.(233)

基金资助论文发表 CSCD 核心期刊 中国核心期刊
IEE INSPEC 收录期刊 EI 数据源

《微计算机信息》宗旨为:IT 与自动控制技术在工业自动化中的应用。这是投稿内容的方向!

本刊欢迎业界专家、教授、中青年学者以及工程技术人员投稿,其论文应反映当前国内外技术创新及其应用方面的先进理论、技术成果或发展趋势;有实际应用背景,并有相应的实验结果;未在国内外期刊上公开发表过的有独创内容的论文。主要内容和结论要明确。学生投稿论文需要有责任编辑审阅批注。

论文注明:1.基金资助;2.项目产生的经济效益。3.论文结尾注明创新观点。

本刊遵照著作权法,自作者投稿 7 日内,向作者发出修改稿件商榷,或拒绝刊登的通知,30 日内发出刊登通知。

具体要求如下:

- 文题醒目切题,简明扼要,中英文对照;
- 给出中英文大标题、摘要、关键词及中图分类号、文献标识码,有汉语拼音的作者姓名、中英文作者简介、中英文单位名称。摘要要准确反映论文要点,一般在 200~300 字左右,关键词 3~5 个;

- 综述性文章字数要求在 5000 字左右〔不刊登学生的综述性文章〕,其他技术论文要求在 4000 字左右(A4 纸、5 号字、通栏排,4 页),图表一般不超过 3 幅,图表中如有英文一定要译成中文。外文字母分清大、小写,物理量用斜体,文中科技词语、计量单位与符号应符合国家公布的标准要求;

- 给出必要的参考文献(包括主要责任者、文献题名及版本、文献类型、出版地、出版者、出版年等),并在文内用上角标标出。新理论、观点应给出出处;并写出中图分类号;文献标识码。

- 有基金资助的论文请在文稿首页地脚位置注明基金名称或资助机构和批准编号。

- 来稿不得一稿多投(凡以其他文种形式在任何刊物上正式发表过的论文不得再投到我刊,不得同时将来稿或部分投其他刊物),不得涉及国家机密。稿件一经录用,版权归编辑部所有,本刊已加入清华大学主办的《中国学术期刊》(光盘版)和中国科技信息研究所万方数据 - 数字化科技期刊群。凡经本刊录用稿件,作者便自动将光盘版和版权转让给编辑部,编辑部不再另行通知。凡不同意将自己稿件纳入光盘和网络版的作者,请另投他刊。作者应遵守中华人民共和国著作权法。没有版权纠纷,本刊不承担连带责任。

- 来稿一律不退,请自留底稿,超过 3 个月未接到通知者请与编辑部联系,录用稿编辑部有删改权,属保密部分,请作者慎重处理,文责自负。录用稿件将酌情收取少量版面费,稿费从优;

·来稿请注明所投栏目;

- 给出作者简介(包括姓名、性别、出生年月、籍贯、职称、学位、简历及研究方向),并给出详细通信地址、邮编及电话,以便联系。

- 如何写好中、英文对照。(1)中英对照部分包括题目、作者名、单位名、摘要和关键词,要求两者一致。(2)题名,中文不宜超过 20 个汉字,英文避免使用非公知公用的缩略语、字符、代号等。(3)作者名最多 4 个,用逗号分隔。不同单位作者名,右上角加序号标注。英译时,用汉语拼音,姓在前,名在后,姓全用大写,且双字名中加连字符。(4)单位名相当通信地址,逗号后加省市邮编,这些都写在()内。多单位名用分号分隔,并冠以序号,以便同作者名标注对应。英译时按英文地址倒置习惯,最后加 ",China" 字样。(5)摘要,要用第三人称表述该文的研究目的、方法、结果和结论,是对论文不加评述的独立短文。以 200~300 汉字为宜。请注意英文摘要的书写和文法并和中文内容相一致。(6)关键词数量以 3~6 个为宜,且用分号分隔。中文关键词中不出现西文。

<http://www.mi-press.com> <http://www.autocontrol.com.cn>

投稿方式:网上在线投稿