

# 计算机应用与软件(月刊)

第 27 卷 第 12 期 2010 年 12 月

## 目 次

### 基金项目论文

分层移动 IPv6 网络中开销与延迟的性能决策 .....	杨 怡 董永强( 1 )
基于 LVQ 混合网络的非特定语音识别 .....	梁树岭 王朝立 梁振英等( 5 )
一种 UWB-RFID 自适应反碰撞算法 .....	张 博 陈 光 万仁霞等( 8 )
结构化 Web 数据的自动去重方法 .....	贺 晟 程家兴 王为为等( 12 )
监督型典型相关分析及其行为识别应用 .....	张志平 彭 岩( 15 )
适于传感网访问控制机制的密钥管理方案 .....	赵华伟 刘 月( 18 )
基于位置概率模型的哈萨克语人名识别 .....	冯鲸华 古丽拉·阿东别克 吴守用等( 21 )
基于 Qtopia 平台的阿拉伯文输入法的实现 .....	罗章海 吾守尔·斯拉木( 24 )
Linux 下面向对象的 Socket 程序设计研究 .....	黎 源 王会进( 27 )
基于可视化编程的自动化编程工具 .....	王 敏 陈亚光( 29 )
移动协作学习的上下文感知模型研究 .....	张晓健 廖开际( 33 )
一种自适应加权中值滤波方法的研究 .....	杨 宁 张培林 任国全( 37 )
软件非功能需求的面向方面建模 .....	刘敬勇 钟 勇 张立臣( 40 )
一种新的基于地理信息的多媒体传感器网络路由协议 .....	汤子隆 程良伦( 42 )
基于自组织模糊规则归纳的电子商务客户流失预测 .....	张秋菊 朱帮助( 44 )
网络化 RFID 系统的复杂事件处理模型研究 .....	袁文明 王 东( 48 )
个性化影片推荐系统中用户模型研究 .....	李 宁 王子磊 吴 刚等( 51 )
图形密码方案可用性及其安全性分析 .....	胡 卫 马常楼 廖 巍( 55 )
污水随机排污的不确定性研究 .....	刘 明 葛 磊 丁丽丽等( 58 )
基于 TCP 的 P2P 点播系统 NAT 穿越设计 .....	缪一心 吕智慧 杨 明等( 61 )
仓储管理中的图像中间件设计与实现 .....	王 栋 赵卫东 柳先辉等( 64 )
城轨列车运行自动监控系统的多 Agent 模型 .....	贺 鹏( 68 )
自组网中一种基于显式通知的信道接入协议 .....	李 健 孙 强 范光宇( 71 )
移动手持设备上视频采集与传输系统的实现 .....	张 钢 陈 婧( 75 )
一种虚指令集的设计与翻译技术的研究 .....	徐怀亮 张德彬 刘晓升等( 78 )
基于 Silverlight 的海洋环境监测信息平台设计与实现 .....	施 隼 陆春龙 王恒山( 82 )
基于 VP 小型旅游咨询专家系统在移动后台实现 .....	周金海 印志鸿( 86 )
一种新的免疫遗传算法及应用 .....	王 洁 高家全 方志民等( 89 )
基于 ARM-Linux 的嵌入式 GIS 关键技术研究 .....	胡军国 祁亨年 董 峰等( 92 )
两个门限签名的密码分析 .....	徐光宝 姜东焯( 95 )
基于改进蚁群算法的聚类分析 .....	贾瑞玉 王会颖( 97 )
分类属性数据量子聚类算法的改进 .....	赵正天 赵小强 李 炜等( 101 )
基于功率谱熵和频带能量的运动意识任务分类研究 .....	任亚莉( 105 )
基于改进混沌遗传算法的人脸特征选择 .....	谭 萍 杜文霞 李 明( 108 )
基于主动检测的模块拦截行为分析 .....	朱若磊( 112 )

一种基于 Markov 矩阵的分形建模方法 .....	章立亮( 115 )
基于混沌置乱和二维条形码的数字水印 .....	贾志强 赖惠成 陈慧杰( 118 )
基于真实 IPv6 源地址的网络接入认证技术研究 .....	禹 龙 田生伟( 121 )
一种新型的 Web 页面标注技术 .....	白戈力 孙 沛( 123 )
<b>综合评述</b>	
支持向量机与时间序列预测综述 .....	张益铭 徐晓钟 王智庆( 127 )
<b>软件技术与研究</b>	
大型邮件服务器性能测试方法及实践 .....	宋 巍 沈建雄 孙 毅( 130 )
基于 UML 活动图的系统测试方法研究 .....	叶 皓 苏厚勤( 132 )
分布式主题爬虫的设计与实现 .....	池勇敏 郝泳涛( 135 )
Web 服务器负载压力模型及其优化原则 .....	张 佶 曹奇英 卢 强等( 139 )
基于动作时序逻辑的 Web 服务组合 .....	周倩朝 史衍琪 刘卫红( 142 )
ASP.NET 中验证和授权的原理和设计 .....	郑 芳( 145 )
VB 界面设计与 FORTRAN 数值计算功能的组合应用 .....	蒲军平 刘 鹏( 148 )
<b>应用技术与研究</b>	
基于 CEP 的可持久化事件处理方案 .....	李新玉 黄忠东( 151 )
基于复杂事件处理的算法交易研究 .....	项立锋 孙建伶( 154 )
高性能证券交易撮合系统的设计和实现 .....	黄宪日 黄忠东 叶德伟( 158 )
基于组件的轨道交通 AFC 设备运营管理系统的设计与实现 .....	于海军 朱 明 苏厚勤( 161 )
基于策略的 MAS 信任评价机制 .....	蒋 纯 吴国文( 164 )
图形化本体模型到 N-TRIPLES 文本转化方法研究 .....	唐 淳 万 佳 唐胜群等( 167 )
B/S 模式下条形码票证自定义打印的设计和实现 .....	戚玮玮 宋朝辉 宋大雷等( 170 )
海域使用管理辅助系统设计及实现 .....	黄冬梅 于庆梅 何盛琪等( 174 )
短期电力负荷最优组合预测模型的研究 .....	张承伟 黄 伟 王 彤( 177 )
飞行仿真系统中基于 CTS 的地景设计 .....	吕 明 张美金 王述运( 181 )
并行再生制动控制策略仿真研究 .....	王昕彦 顾九春 李永和( 184 )
基于 Oracle Dataguard 和网闸的内外网数据交换平台 .....	吴 璐 杨 健( 186 )
软件安全保证框架 .....	张剑波 张鲁峰 匡春光( 188 )
圆柱面上 G <sup>1</sup> 插值曲线 .....	周正华( 191 )
DSP 与 MCS_51 基于 CAN 总线的串口通信设计 .....	安斯光 李 桃 郝家春( 193 )
基于 ANN 与 CBR 相结合的复杂装备故障诊断研究 .....	黄子俊 周 政 汤景棉等( 196 )
异地就医数据交换平台的研究与设计 .....	赖永东( 199 )
基于信息表和差集的关联规则挖掘 .....	魏本昌( 202 )
一种多蚁群聚类组合算法研究及其应用 .....	魏先民( 205 )
<b>网络与通信</b>	
基于合数子块序列优化的 OFDM-PTS 算法研究 .....	李仁波 张春业 宁祥峰( 208 )
采用源地址验证选项的 IPv6 源地址验证研究 .....	王相林 卢庆菲( 212 )
基于 P2P 的视频会议系统节点选择机制的改进研究 .....	姚玉坤 林华蓉( 215 )
<b>多媒体技术应用</b>	
智能机器人视觉导航系统的研究 .....	刘海涛 关胜晓 秦 亮等( 218 )
基于 AVS 视频编码的运动估计与 DSP 算法优化设计 .....	刘 颖 张 睿( 221 )
基于光栅扫描的高分辨率长余辉雷达显示仿真 .....	程玉荣 黄信荣 周建平( 226 )

基于小波的指纹特征点提取算法研究 .....	徐 璐 邱联奎 刘 苏( 230 )
<b>人工智能与识别</b>	
基于统计的自动化 Web 新闻正文抽取 .....	林子熠 沈备军( 232 )
一种基于属性相似度的孤立点挖掘方法 .....	彭 玲 徐汀荣( 236 )
基于贪心策略的遗传算法求解 0-1 背包问题 .....	单小军 吴素萍( 238 )
基于改进的 BP 神经网络的罗汉果种属识别研究 .....	陈 莉 罗晓曙 陈全斌( 240 )
复杂环境下多种群蚂蚁机器人路径规划新算法 .....	杨文潮 朱庆保 国海涛( 243 )
<b>图像处理与应用</b>	
基于 OTSU 分割与 K-均值聚类的 MPEG-7 主颜色提取算法 .....	贾宗豹 顾嗣扬( 247 )
矢量图形的比较识别研究 .....	储节磊 龚 晖( 250 )
基于最小惯性轴的图像检索方法 .....	王战辉 王新房 姚梦涛( 253 )
基于灰度形态学的图像边缘检测方法分析与研究 .....	姚 进( 256 )
基于 3D-FACET 模型的工业 CT 图像管道拟合 .....	陈平生 邹 斌 郑国全( 261 )
<b>嵌入式软件与应用</b>	
嵌入式无线视频通信 H.264 编解码器的软件优化 .....	酒 康 屈志毅 刘艳民等( 266 )
基于二进制搜索算法的 RFID 系统防碰撞算法 .....	孙文胜 马建波( 268 )
<b>算 法</b>	
一种电脑鼠走迷宫算法的设计与实现 .....	王凤林 王宜怀( 270 )
PostScript 文件文字块段落提取重构算法 .....	吴一民 朱 滢 罗绵川( 273 )
公交发车频率优化问题研究 .....	王建平 加玛力汗·库马什( 277 )
一种基于混合结构的地形快速绘制算法 .....	张立立( 280 )
<b>安全技术</b>	
动态七层过滤 SIP 感知防火墙设计与实现 .....	肖文平 朱 杰( 284 )
一种基于 TPM 的 DoS/DDoS 攻击防范方法 .....	徐晓洲 陈 利 唐 超( 288 )
基于情境面向 Web 服务的软件安全中间件模型 .....	李建新 唐小燕( 291 )
计算机取证中的物理内存取证分析方法研究 .....	殷联甫( 295 )
<b>信息技术交流</b>	
上海卫生监督信息数据规范制定方法研究 .....	胡 兵 黄晓琴 冯东雷等( 299 )

## COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE ( Monthly )

Vol. 27 No. 12 Dec 2010

### CONTENTS

Performance Decision on Cost and Delay in HMIPv6 Networks .....	Yang Yi et al. ( 1 )
Nonspecific Speech Recognition Based on LVQ Hybrid Network .....	Liang Shuling et al. ( 5 )
A UWB-RFID Adaptive Anti-collision Algorithm .....	Zhang Bo et al. ( 8 )
Automatic Duplication Deletion Method for Structured Web Data .....	He Sheng et al. ( 12 )
Supervised Canonical Correlation Analysis with Its Application on Activity Recognition .....	Zhang Zhiping et al. ( 15 )
Key Management Scheme Adaptable to Access Control Mechanism of Wireless Sensor Network .....	Zhao Huawei et al. ( 18 )
Kazakh Personal Name Recognition Based on Position Probability Model .....	Feng Jinghua et al. ( 21 )

Implementing Qtopia-based Arabic Input Method .....	<i>Luo Zhanhai et al.</i> ( 24 )
On Object-oriented Socket Programming in Linux .....	<i>Li Yuan et al.</i> ( 27 )
An Automatic Programming Tool Based on Visual Programming .....	<i>Wang Min et al.</i> ( 29 )
A Context-aware Model for Mobile Collaborative Learning .....	<i>Zhang Xiaojian et al.</i> ( 33 )
On An Adaptive Weighted Median Filtering Approach .....	<i>Yang Ning et al.</i> ( 37 )
The Aspect-oriented Modelling of Software Non-functional Requirements .....	<i>Liu Jingyong et al.</i> ( 40 )
A New Geographic Routing Protocol For Multimedia Sensor Networks .....	<i>Tang Zilong et al.</i> ( 42 )
E-business Customer Churn Prediction Based on Fuzzy Rule Induction .....	<i>Zhang Qiuju et al.</i> ( 44 )
On Complex Event Processing Model of Network-based RFID System .....	<i>Yuan Wenming et al.</i> ( 48 )
Research on User Pattern in Personalized Film Recommendation System .....	<i>Li Ning et al.</i> ( 51 )
Analysis on Usability and Security of Graphic Cryptography .....	<i>Hu Wei et al.</i> ( 55 )
On Uncertainty of Stochastic Sewage Discharge .....	<i>Liu Ming et al.</i> ( 58 )
Designing NAT Traversal for TCP-based P2P Video-on-demanding System .....	<i>Miao Yixin et al.</i> ( 61 )
Design and Implementation of Image Middleware in Storage Management .....	<i>Wang Dong et al.</i> ( 64 )
A Multi-agent Model for Automatic Train Supervision System in Urban Rail Transit .....	<i>He Peng</i> ( 68 )
A Channel Access Protocol Based on Explicit Notification in Wireless Ad Hoc Networks .....	<i>Li Jian et al.</i> ( 71 )
Implementing Video Capture and Transmission System on Mobile Handheld Devices .....	<i>Zhang Gang et al.</i> ( 75 )
On Design and Translation Technique of a Virtual Instruction-set .....	<i>Xu Huailiang et al.</i> ( 78 )
Designing and Implementing Silverlight-based Information Platform for Monitoring Marine Environment .....	<i>Shi Quan et al.</i> ( 82 )
A Small Expert System Based on VP for Traveling Consultation in Mobile Backend Server .....	<i>Zhou Jinhai et al.</i> ( 86 )
A New Immune Genetic Algorithm and Its Application .....	<i>Wang Jie et al.</i> ( 89 )
On Key Technologies of ARM-Linux Based Embedded GIS .....	<i>Hu Junguo et al.</i> ( 92 )
Cryptanalysis of Two Threshold Signature Schemes .....	<i>Xu Guangbao et al.</i> ( 95 )
Clustering Analysis Based on Improved Ant Colony Algorithm .....	<i>Jia Ruiyu et al.</i> ( 97 )
Improving Quantum Clustering Algorithm of Categorical Data .....	<i>Zhao Zhengtian et al.</i> ( 101 )
On Power Spectral Entropy and Frequency Band Energy-based Classification of Movement Consciousness Task .....	<i>Ren Yali</i> ( 105 )
Feature Selection of Face Recognition Based on Improved Chaos Genetic Algorithm .....	<i>Tan Ping et al.</i> ( 108 )
Analysing Intercepting Behaviour of Module Based on Active Detection .....	<i>Zhu Ruolei</i> ( 112 )
A Fractal Modelling Method Based on Markov Matrix .....	<i>Zhang Liliang</i> ( 115 )
Digital Watermarking Based on Chaotic Scrambling and 2D Barcode .....	<i>Jia Zhiqiang et al.</i> ( 118 )
Network Access Authentication Based on Real IPv6 Source Address .....	<i>Yu Long et al.</i> ( 121 )
A New Technology for Tagging on Webpage .....	<i>Bai Geli et al.</i> ( 123 )
An Overview on Support Vector Machine and Time Series Prediction .....	<i>Zhang Yiming et al.</i> ( 127 )
Method for Performance Testing of Large-scale Mail Server and Its Practice .....	<i>Song Wei et al.</i> ( 130 )
Study on UML Activity Diagram-based System Testing Method .....	<i>Ye Ai et al.</i> ( 132 )
Research and Implementation of a Distributed Topic Crawler .....	<i>Chi Yongmin et al.</i> ( 135 )
Web Server Load Pressure Model and Its Optimisation Principles .....	<i>Zhang Ji et al.</i> ( 139 )
Web Service Composition Based on Temporal Logic of Actions .....	<i>Zhou Qianzhao et al.</i> ( 142 )
ASP.NET Authentication and Authorisation Principle and Design .....	<i>Zheng Fang</i> ( 145 )
Applying VB and FORTRAN Mixed Programming in Structural Dynamic Analysis .....	<i>Pu Junping et al.</i> ( 148 )
Persistent Event Processing Solution Based on CEP .....	<i>Li Xinyu et al.</i> ( 151 )
Study of Complex Event Processing Based Algorithmic Trading .....	<i>Xiang Lifeng et al.</i> ( 154 )
Designing and Implementing High Performance Securities Trading Matchmaking System .....	<i>Huang Xianri et al.</i> ( 158 )
Designing and Implementing Operation Management System of AFC Equipment for Rail Transit .....	<i>Yu Haijun et al.</i> ( 161 )

Policy-based Trust Evaluation Mechanism for MAS .....	<i>Jiang Chun et al.</i> ( 164 )
On Transforming Graphical Ontology Model to N-TRIPLES Text .....	<i>Tang Chun et al.</i> ( 167 )
Designing and Implementing User-defined Printing of Barcode Ticket Based on B/S Mode .....	<i>Qi Weiwei et al.</i> ( 170 )
Designing and Realizing Marine Management Assistant System .....	<i>Huang Dongmei et al.</i> ( 174 )
On Optimal Combined Forecasting Model for Short-term Power Load .....	<i>Zhang Chengwei et al.</i> ( 177 )
Designing CTS-based Land Scene in Virtual Flight Simulation System .....	<i>Lü Ming et al.</i> ( 181 )
The Simulation for Optimization of Parallel Regenerative Braking Control Strategy .....	<i>Wang Xinyan et al.</i> ( 184 )
Internal-external Network Data Exchange Platform Based on Oracle Dataguard and Gap .....	<i>Wu Lu et al.</i> ( 186 )
Software Security Assurance Frame .....	<i>Zhang Jianbo et al.</i> ( 188 )
G <sup>1</sup> Continuous Interpolation Curve on Cylindrical Surface .....	<i>Zhou Zhenghua</i> ( 191 )
Designing CAN Bus-based Serial Communication between DSP and MCS_51 .....	<i>An Siguang et al.</i> ( 193 )
Study on Fault Diagnosis of Complex Equipment Based on Combining ANN with CBR .....	<i>Huang Zijun et al.</i> ( 196 )
Study and Design on Data Exchange Platform for Interdistrict Medical Care .....	<i>Lai Yongdong</i> ( 199 )
Mining Association Rules Based on Information Table and Difference Set .....	<i>Wei Benchang</i> ( 202 )
On a Multi-ant Colony Clustering Combination Algorithm and Its Application .....	<i>Wei Xianmin</i> ( 205 )
On OFDM-PTS Algorithm Based on Optimisation of Composite Number Sub-block Sequences .....	<i>Li Renbo et al.</i> ( 208 )
Research on IPv6 Source Address Validation Using Source Address Validation Options .....	<i>Wang Xianglin et al.</i> ( 212 )
On Improving Peer Selection Mechanism of P2P-based Video Conferencing System .....	<i>Yao Yukun et al.</i> ( 215 )
Study on Vision-based Navigation System of Intelligent-robot .....	<i>Liu Haitao et al.</i> ( 218 )
Optimisation on Motion Estimation and DSP Algorithm Based on AVS Encoding .....	<i>Liu Ying et al.</i> ( 221 )
Simulating Raster Scan-based High-resolution and Long Afterglow Display of Radar .....	<i>Cheng Yurong et al.</i> ( 226 )
On Algorithm of Fingerprint Feature Point Extraction Based on Wavelet .....	<i>Xu Lu et al.</i> ( 230 )
Statistics-based Automatic Web News Text Extraction .....	<i>Lin Ziyi et al.</i> ( 232 )
An Outlier Mining Algorithm Based on Attribute Similarity .....	<i>Peng Ling et al.</i> ( 236 )
Solving 0 – 1 Knapsack Problems with Genetic Algorithm Based on Greedy Strategy .....	<i>Shan Xiaojun et al.</i> ( 238 )
Study on Identifying <i>Siraitia Grosvenorii</i> Species Based on Improved BP Neural Network .....	<i>Chen Li et al.</i> ( 240 )
New Algorithm of Path Planning for Multiple-colony Ant Robot in Complex Environment .....	<i>Yang Wenchao et al.</i> ( 243 )
An Extraction Algorithm for MPEG-7 Dominant Colour Based on OTSU Segmentation and K-means Clustering .....	<i>Jia Zongbao et al.</i> ( 247 )
Research on Comparison Identification of Vector Graphics .....	<i>Chu Jielei et al.</i> ( 250 )
Image Retrieval Based on Axis of Least Inertia .....	<i>Wang Zhanhui et al.</i> ( 253 )
Analysis and Study on Detection Method of Image Edge Based on Gray Morphology .....	<i>Yao Jin</i> ( 256 )
Industrial CT Image Pipes' Fittings Based on 3D-FACET Model .....	<i>Chen Pingsheng et al.</i> ( 261 )
Optimising Software of H. 264 Codec of Embedded Wireless Video Communication .....	<i>Jiu Kang et al.</i> ( 266 )
An Anti-collision Algorithm Based on Binary Search Algorithm in RFID System .....	<i>Sun Wensheng et al.</i> ( 268 )
Designing and Implementing a Maze Solving Algorithm for Micromouse .....	<i>Wang Fenglin et al.</i> ( 270 )
Algorithm of Extracting and Restructuring Text Block Paragraph of PostScript Documents .....	<i>Wu Yimin et al.</i> ( 273 )
Research on Optimization of Public Transport Headway .....	<i>Wang Jianping et al.</i> ( 277 )
A Fast Terrain Rendering Algorithm Based on Hybrid Architecture .....	<i>Zhang Lili</i> ( 280 )
Designing and Implementing SIP-aware Firewall with Dynamic Layer 7 Filtering .....	<i>Xiao Wenping et al.</i> ( 284 )
A TPM-based Prevention Method against DoS/DDoS Attacks .....	<i>Xu Xiaozhou et al.</i> ( 288 )
A Model of Software Security Middleware Based on Context Oriented toward Web Services .....	<i>Li Jianxin et al.</i> ( 291 )
Study on Forensics Analysis Method of Physical Memory in Computer Forensics .....	<i>Yin Lianfu</i> ( 295 )
On Constituting Approach for Shanghai Health Supervision Information Data Criterion .....	<i>Hu Bing et al.</i> ( 299 )