

# 计算机工程与科学

(月刊)

2010年第7期

总 187 期

CN43-1258/TP

ISSN 1007-130X

## 目次

### · 计算机网络与信息安全 ·

- 基于带权欧拉距离的 PE 文件壳检测技术 ..... 陈 勤 黄剑军 褚一平 方海英(1)  
 一种新的采用 TCP 封装的 IPSec 广域网加速通信研究 ..... 梅 松(4)  
 一种解决 VPN 应用中内部地址冲突的机制 ..... 肖 凌 李之棠 李美珍(8)  
 无线 Mesh 网络协作式路由度量度的研究 ..... 陈 波 杨寿保 彭绍亮 胡 云 赫卫卿(13)  
 基于 LFSR 的钟控密钥流生成器 ..... 徐芃芃 赵泽茂 李孟婷(16)  
 良性蠕虫 SRF 扩散模型研究 ..... 张殿旭 张 怡 刘晓阳 曾 星 彭 军(19)  
 基于 Silverlight 互动学习 RIA 平台的研究与实现 ..... 胡志敏 程国雄 胡世清(23)  
 层次型移动 IPv6 优化方案 ..... 刘 邦 蔡 明(27)  
 一种基于环拓扑面向容火的失效检测算法 ..... 王 强 周恩强 陈海涛 陈伟宁(30)  
 应用层异常检测模型 ..... 陈志敏 李志纪(35)  
 基于 TLA 的 NS 安全协议分析及检测 ..... 黄贻望 万 良 李 祥(38)  
 基于 AES 的 ZigBee 标准安全机制分析 ..... 杨 斌(42)  
 无线分组业务源模型与容量估算方法研究 ..... 李 璇 徐宇茹 范洪达(46)  
 基于拥塞参与度的分布式低速率 DoS 攻击检测过滤方法 ..... 张长旺 殷建平 蔡志平 祝 恩 程杰仁(49)

### · 计算机体系结构 ·

- 高效能计算机系统虚拟化技术研究 ..... 卢 凯 迟万庆 刘勇鹏 唐宏伟(53)  
 基于强化学习的智能 I/O 调度算法 ..... 李 琼 郭御凤 蒋艳凤(58)  
 一种高性能 DDR2 控制器的设计与实现 ..... 夏 军 虎征斌 李小芳 潘国腾 李永进(62)  
 多核处理机系统 Cache 管理技术研究现状 ..... 倪 光 杨学军(65)  
 两种基于 FFO 的前导零检测算法 ..... 黎 渊 倪晓强 张民选(69)  
 OpenSparc T2 处理器虚拟化技术研究 ..... 冯 华 唐宏伟 卢 凯 刘勇鹏(72)  
 读写通道基于  $\tau$  因子内插时钟恢复模型设计与实现 ..... 丁 红 王庆东(76)  
 基于 FPGA 的 NAND Flash 控制接口电路设计 ..... 王 顺 戴瑜兴 段小康(80)

### · 数据挖掘 ·

- 基于信息理论的时间序列非线性检测方法 ..... 吴国清 莫则免 陈 虹(83)  
 变精度粗糙集模型在决策树构造中的应用 ..... 丁春荣 李龙澍(86)  
 文本分类中基于概率主题模型的噪声处理方法 ..... 林洋港 陈恩红(89)  
 一种利用信息熵确定属性权重的模糊单因素评价方法 ..... 魏书堤 姜小奇(93)  
 一种针对非平衡数据的贝叶斯分类算法 ..... 汪春亮 伏玉琛(95)

### · 智能控制 ·

- 带约束的护士排班模型和基于变换规则的优化算法 ..... 沈吟东 苏光辉(99)  
 基于改进遗传算法的移动机器人路径规划方法研究 ..... 郝 博 秦丽娟 姜明洋(104)  
 不确定 Van der Pol 混沌系统的模糊同步控制 ..... 唐婷婷 谭 文 李志攀 刘 超(108)  
 一种新的基于模糊 C 均值算法的模糊时间序列确定性预测模型 ..... 余文利 方建文 廖建平(112)  
 基于改进蚁群算法的物流配送路径问题研究 ..... 张建民 恰汗·合孜尔 高大利(117)  
 基于改进遗传算法的压力控制系统参数求解及仿真 ..... 王曙霞 朱三元 涂俊美(120)

### · 人工智能 ·

- 动态约束下的联盟形成 ..... 林耀海 林运国 宁正元(123)  
 复杂表达式推理在计算机自动推理系统中的研究 ..... 李 涛 张 波 章潜才 鹿海涛 巫莉莉(126)

### · 研究与实现 ·

- 一种情境驱动的网络软件体系架构与支撑环境 ..... 黄 峻 吴 刚 马天笑(130)  
 基于改进熵值法的 MCAI 软件评价模型研究 ..... 谷震禹(134)  
 基于虚拟通道的 ICA 的 P-VEP 提取方法的研究 ..... 刘钦团 邱飞岳 李浩君(137)  
 嵌入式机器视觉实时定位与测量的方法 ..... 杨文浩 白瑞林 尚佳良(140)  
 基于多代理的分布式智能电子商务系统设计 ..... 陈 强 蔚承建(143)  
 基于 XML 的工作流模型表示及映射算法研究 ..... 陈海燕 刘 珍 刘建勳(147)  
 基于 Facade 模式的移动定位服务系统平台的设计 ..... 王红萍 王黎明 梁民赞 陈晓辉(151)  
 基于修正的 PRM 网进行并行程序性能预测的方法 ..... 张凌晓 张菊艳 刘克成(154)  
 基于语义约束的数据转换模式研究 ..... 孙劲光 杨成森(157)  
 2010 CCF 中国计算机大会 ..... (150)  
 2010 CCF 中国计算机大会征文通知 ..... (153)

总 编 辑:胡慧俐  
 常 务 编 辑:敬 昱  
 编 辑:张云龙

刊 名 题 字:朱光亚  
 版 面 设 计:张蔚玲  
 封 面 设 计:赵燕军  
 出 版 日 期:2010 年 7 月  
 本 刊 电 话:(0731)84576405  
 投 稿 邮 箱:jsjgcykx@163.net  
 杂 志 主 页:www.joces.org.cn

期刊基本参数:CN43-1258/TP \* 1973 \* m \* A4 \* 162 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 3000 \* 44 \* 2010-07

# COMPUTER ENGINEERING & SCIENCE (MONTHLY)

Vol. 32 No. 7 2010

## CONTENTS

Packed PE File Detection Based on Weighted Euclidean Distance Analysis .....	CHEN Qin, HUANG Jian-jun, CHU Yi-ping, FANG Hai-ying (1)
Research on a New IPSec WAN Acceleration Communication System Based on the TCP Tunnel .....	MEI Song (4)
A Method for Resolving the Collision of the Intranet IP Addresses in the VPN Applications .....	XIAO Ling, LI Zhi-tang, WANG Mei-zhen (8)
A Novel Cooperative Routing Metric over Wireless Mesh Networks .....	CHEN Bo, YANG Shou-bao, PENG Shao-liang, HU Yun, HE Wei-qing (13)
A Clock-Controlled Keystream Generator Based on LFSR .....	XU Qian-qian, ZHAO Ze-mao, LI Meng-ting (16)
Research on the SRF Spread Model of Friendly Worms .....	ZHANG Dian-xu, ZHANG Yi, LIU Xiao-yang, ZENG Xing, PENG Jun (19)
Research and Implementation of an Interactive Learning RIA Platform Based on Silverlight .....	CHENG Guo-xiong, HU Shi-qing (23)
A Hierarchical Mobile IPv6 Optimization Scheme .....	LIU Zheng, CAI Ming (27)
A Disaster-Recovery Oriented Failure Detection Algorithm Based on Ring Topology .....	WANG Qiang, ZHOU En-qiang, CHEN Hai-tao, CHEN Wei-ning (30)
The Model of Application Level Anomaly Detetion .....	HU Zhi-min, WANG Hong-ji (35)
Analysis and Checking of the NS Security Protocol Based on the Temporal Logic of Action .....	HUANG Yi-wang, WAN Liang, LI Xiang (38)
Analysis of the Security Mechanisms for the ZigBee Standard Based on AES .....	YANG Bin (42)
Wireless Packet Service Models and Capacity Dimensioning in Mobile Communication Systems .....	LI Ying, XU Yu-ru, FAN Hong-da (46)
An Approach of Detecting Distributed Low-Rate DoS Attack Based on the Congestion Participation Rate .....	ZHANG Chang-xiang, YIN Jian-ping, CAI Zhi-ping, ZHU En, CHENG Jie-ren (49)
Research on the Virtual Technology for High Productive Computer Systems .....	LU Kai, CHI Wan-qing, LIU Yong-peng, TANG Hong-wei (53)
An Intelligent I/O Scheduling Algorithm Based on Reinforcement Learning .....	LI Qiong, GUO Yu-feng, JIANG Yan-huang (58)
Design and Implementation of a High-Performance DDR2 Controller .....	XIA Jun, PANG Zheng-bin, LI Xiao-fang, PANG Guo-teng, LI Yong-jin (62)
Research Development of the Chip Multi-Processor Cache Management .....	SUO Guang, YANG Xue-jun (65)
Two Leading Zero Detecting Algorithms Based on FFO .....	LI Yuan, NI Xiao-qiang, ZHANG Min-xuan (69)
Research on the Virtualization of OpenSparc T2 .....	FENG Hua, TANG Hong-wei, LU Kai, LIU Yong-peng (72)
Design and Implementation of a Servo Interpolated Timing Recovery Model in the Read/Write Channel Based on the $\tau$ Factor .....	DING Hong, WANG Qing-dong (76)
Design of a NAND Flash Control Interface Based on FPGA .....	WANG Shun, DAI Yu-xing, DUAN Xiao-kang (80)
Detecting Nonlinearity in Time Series Based on the Information Theory .....	WU Guo-qing, MO Ze-yao, CHEN Hong (83)
Application of the Variable Precision Rough Set Model in Building Decision Trees .....	DING Chun-rong, LI Long-shu (86)
A Probabilistic Topic Model Based Noise Processing Method for Text Classification .....	LIN Yang-gang, CHEN En-hong (89)
A Single-Factor Fuzzy Evaluation Method of Using Information Entropy to Determine the Property Weights .....	WEI Shu-di, JIANG Xiao-qi (93)
A New Bayesian Classification Algorithm for Non-Balance Datasets .....	WANG Chun-liang, FU Yu-chen (95)
Models and Solutions Based on Switch Rules for Nurse Scheduling with Constraints .....	SHEN Yin-dong, SU Guang-hui (99)
Research on the Path Planning Methods for Mobile Robots Based on an Improved Genetic Algorithm .....	HAO Bo, QIN Li-juan, JIANG Ming-yang (104)
Uncertain Van der Pol Chaos Synchronization Via a Fuzzy Controller .....	TANG Ting-ting, TAN Wen, LI Zhi-pan, LIU Chao (108)
A Novel FCM-Based Deterministic Forecasting Model for Fuzzy Time Series .....	YU Wen-li, FANG Jian-wen, LIAO Jian-pin (112)
A Study of the Logistic Distribution Routing Problem Based on the Improved Ant Colony Algorithm .....	ZHANG Jian-min, QIAHAN • Hezier, GAO Da-li (117)
Parameter Solving of a Hydraulic Pressure Control System and the Simulation Based on Improved GA .....	WANG Shu-xia, ZHU San-yuan, TU Jun-ying (120)
Coalition Formation Under Dynamic Restrictions .....	LIN Yao-hai, LIN Yun-guo, NING Zheng-yuan (123)
Research on the Expression Reasoning in Computer Automatic Reasoning Systems .....	LI Tao, ZHANG Bo, ZHANG Qian-cai, LU Hai-tao, WU Li-li (126)
A Context-Driven Architecture and the Supporting System for Internetwork .....	HUANG Jun, WU Gang, MA Tian-xiao (130)
Research on an Evaluation Model of the MCAI Software Based on the Improved Entropy Method .....	GU Zhen-li (134)
A Method of the Estimation of Pattern Visual Evoked Potential (P-VEP) Based on the ICA of Virtual Channels .....	LIU Qin-tuan, QIU Fei-yue, LI Hao-jun (137)
The Method of Real-Time Positioning and Measurement in Embedded MachineVision Systems .....	YANG Wen-hao, BAI Rui-lin, SHANG Jia-liang (140)
Design of a Distributed Intelligent E-Commerce System Based on Multi-Agents .....	CHEN Qiang, WEI Cheng-jian (143)
A XML-Based Workflow Model and Its Mapping Algorithm for Exchange .....	CHEN Hai-yan, LIU Zhen, LIU Jian-zun (147)
A System Platform Design of the Location-Based Services Based on the Facade Pattern .....	WANG Hong-ping, WANG Li-ming, LIANG Min-zan, CHEN Xiao-hui (151)
A Method of Performance Prediction of Parallel Programs Based on the Modified PRM-net .....	ZHANG Ling-xiao, ZHANG Jü-yan, LIU Ke-cheng (154)
Research on the Data Conversion Pattern Based on Semantic Constraints .....	SUN Jin-guang, YANG Cheng-sen (157)