

计算机应用与软件(月刊)

第 33 卷 第 12 期 2016 年 12 月

目 次

综合评述

- 无线传感网时间同步技术综述 庞 泳 李 盛 巩庆超(1)
命名实体链接技术研究综述 罗 念 杨 燕 贺 樑(6)

软件技术与研究

- TenantCPMan:基于负载分析的多租户动态 CPU 资源调整 何子龙 陈宁江 黄汝维等(11)
基于云服务的水利仿真计算系统生成平台 史斐然 吴虎统 康超凡(15)
一种基于组合测试的主动防御系统兼容性测试方法 张建平 李洪敏 卢 敏(20)

数据工程

- 基于 Hadoop 的海量学习资源云存储模型设计研究 郭 松 张 岩(23)

应用技术与研究

- 基于 CUDA 的生物序列数据算术编码并行压缩 许俊富 谢 江 顾永立等(26)
一种指纹考勤机数据管理系统的设计与开发 陈 晨 王梦彤(30)
改进遗传算法在软件项目调度中的研究 范增辉 方 伟(34)
面向 Cyber 空间的任务建模方法 王友俊 赵耘田 张红旗等(40)
基于 Android 平台的海岛地名服务软件 崔小勇 林 宁(45)
基于 Web 服务的海洋空间数据共享技术研究与实现 吕憧憬 蒋 冰 曲 辉等(49)
基于安卓手机客户端与服务器的污水处理监控通信系统研究 何 颖 鹿 剑 朱婷婷(52)
贝塞尔-傅里叶矩的快速精确计算 杨腾飞 王 暄(55)
SCR 脱硝系统静态混合器优化布置数值模拟研究 俞 斌(60)
基于模型驱动工程的 CJM 建模方法的设计和实现 孙文博(63)
基于多层次数据交换的区域智慧城市公共信息平台 陈 民(67)

网络与通信

- 一种动态自调节的 SDN 控制器负载均衡算法 杨思锦 庄 雷 胡 颖(71)
基于磁共振无线电能传输系统中三种结构线圈空间磁场分布研究 张志文 范 威 伍莎莎等(75)
基于 SDN 的校园网动态服务链设计与实现 王长忠 董学诚 杨 晓等(80)
基于可信计算的匿名通信系统方案研究 莫家庆 胡志望 林瑜华(84)
大规模 MIMO 系统的信道估计研究 冯 文 周 斌 郑 敏等(89)
无线 Mesh 网络中基于干扰判定的 LIM-HWMP 路由协议 龙昭华 侯堂杰 刘达明等(93)
基于实时多业务的异构网络接入选择算法 蒋 溢 高宏宇(98)
众核网络处理器下高速包转发系统设计与实现 陈 亮 王 建 胡 康(102)
基于跨层设计的车载网路由协议 杨小凤 陈铁军 张秋明(106)
一种 Crossbar 与直连结构组合的路由器 段武清 曹慧娟 许眉扬等(109)
基于应用层策略转换的两阶段流表合并算法 李东辉 俞 俊 朱广新等(113)

多媒体技术应用

- 融合 Fuzzy 拓扑与 GALIF 的三维形状检索 张全贵 李 凡 王炳超等(118)

人工智能与识别

- 深度图像手势分割及 HOG-SVM 手势识别方法研究 Le Vanbang 朱 煜 Nguyen Anhtu(122)
鱼体背部轮廓 BPR 算法的淡水鱼种类识别方法研究 涂 兵 谭志豪 贺 燕等(127)
一种基于 GMM-DNN 的说话人确认方法 李敬阳 吴明辉 王 莉等(131)
一种新颖的基于轨迹分析和类型识别的车流量统计方法 白 天 许晓珑 丁 箫等(136)
在复杂网络中查找 k 个有限重叠的密集子图 印安涛 钱 钢 施欢欢(140)

图像处理与应用

基于 GPU 的彩色显微光学图像快速三维可视化	韩超 夏威 高欣(145)
基于梯度方向场的掌纹三角点检测算法	李海燕 李洪达 刘元龙等(148)
采用二值 SIFT 特征描述的图像匹配方法	刘利锋 马燕 张相芬等(152)
一种新的基于图论的图像匹配算法	伏雪 马燕 林涛(156)
Smoothness 加强的全局和局部显著目标检测	黄子超 刘政怡 张志华(160)
深度卷积神经网络在 Caltech-101 图像分类中的相关研究	段建 翟慧敏(165)
基于频率直方图的 K 邻域稀疏离群点移除算法	郭子选 谢晓尧 刘嵩(169)
图像识别计数在储备生猪统计的应用	张天昊 梁炎森 何志毅(173)
斜交桥梁三维参数化造型研究	吴学毅(179)
基于 Voronoi K 阶邻近图的半监督学习自动图像标注	吴寿昆 郭玉堂(183)
基于倾斜摄影的城市建筑三维重建方法研究	余虹亮 冯文雯 劳冬影等(188)

嵌入式软件与应用

基于 nanoPAN 的嵌入式定位系统的设计与实现	李浩成 张帆 彭春柳(193)
基于 Andriod 系统的 USB 数据采集系统设计与研究	姚晓通 高宇 蒋占军(198)

算 法

一种基于位置服务信息的移动推荐模型	中国园 余文(202)
用于 RFID 系统数据处理的排序邻居算法性能分析	郑津杨 徐坤 李建强(207)
基于链式条件随机场的中文分词改进方法	徐浩煜 任智慧 施俊等(211)
基于跟驰模型的隧道群交通流仿真与分析	许世燕 陈玉梅 赵忠杰(214)
面向能效优化的控制队列时延算法	唐志军 周金和 谢泽华(216)
基于序关系的非完备信息案例推理集成方法研究	胡健 陈滇 孙金花(220)
基于 weight-pooling 词向量的上下文广告推荐算法	杨长春 王俊 袁敏等(224)
Word 文档中二叉树的自动绘制方法研究	孙发军 刘建国(230)
优化的人工鱼群和 FCM 的混合聚类算法	戴月明 赵莉莉(234)
针对惯犯的智能侦查研判模型研究	王斌君 蔡文哲(238)
一种结合互补集合经验模态分解和小波核极限学习机的 短期电力负荷预测模型	郭瑞 樊亚敏 潘玉氏(243)
基于视频的实时烟雾检测算法	张建明 黄继凤(248)
基于节点关联度的标签传递社团发现算法	高岩 张言言(253)
一种改进的狼群搜索算法及用于解决聚类问题	王涛 王勇 蒙丽萍(257)
低分辨率条件下基于 TLD 的鲁棒车辆跟踪算法	刘阔 宁毅 湛永松(264)
基于节点内聚系数的局部社团发现算法	赵文涛 赵好好 孟令军(270)
一种期货市场关联交易行为检测的聚类方法	张雪霖 张廷利 张志鸿(275)
基于代理的 OD 矩阵反推模型	吴晶 徐名海 顾宏博等(279)

安全技术

基于物理不可克隆函数的智能警务设备认证协议	周海涛 孔华锋 刘虹(284)
基于空域技术的无线通信物理层信息安全技术研究	吴伊蒙 石志东 房卫东等(287)
组合公钥体制的线性共谋攻击	廖国鸿 袁宇恒 黎伟杰等(291)
基于 HTML5 WebWorker 组件的 DDoS 攻击方式和检测	刘麒 徐阳 吕婷等(295)
一种基于子网跳变的 IPv6 MTD 模型	梅志锋 王振兴 王禹等(301)
基于模糊与相似两原理的节点信任评价模型	黎梨苗 陈志刚(305)
对两类新型聚合签名方案的攻击及原因分析	李慧敏 梁红梅 王海民等(309)
Chrome 浏览器历史记录提取与分析	杨雪 靳慧云(313)
基于 Baker 映射和量子混沌的图像加密算法	谢国波 杨彬(318)
无 Hash 或冗余函数数字签密方案的分析与改进	周克元(321)
基于时间释放加密和数字签名的匿名电子投票方案	徐紫枫 曾康 周福才(325)
基于谷歌距离的安卓恶意软件特征提取方法	杨春雷 孙军梅(329)

CONTENTS

Overview of Time Synchronisation Technologies for WSN	<i>Pang Yong et al</i> (1)
Survey on Research of Named Entity Linking Technology	<i>Luo Nian et al</i> (6)
TenantCPUMAN: Multi-tenant CPU Dynamical Adjustment Based on Load Analysis	<i>He Zilong et al</i> (11)
System Generation Platform for Hydrological Simulation Based on Cloud Service	<i>Shi Feiran et al</i> (15)
A Compatibility Testing Method for Active Defense System Based on Combinatorial Testing	<i>Zhang Jianping et al</i> (20)
Design and Research of Cloud Storage Model of Mass Learning Resources Based on Hadoop	<i>Guo Song et al</i> (23)
Parallel Compression for Arithmetic Coding of Biological Sequential Data Based on CUDA	<i>Xu Junfu et al</i> (26)
Design and Development of a Data Management System for Fingerprint Attendance Machine	<i>Chen Chen et al</i> (30)
Research on Improved Genetic Algorithm for Software Project Scheduling	<i>Fan Zenghui et al</i> (34)
Cyberspace-oriented Mission Modelling Method	<i>Wang Youjun et al</i> (40)
Service Software for Islands Toponym Based on Android Platform	<i>Cui Xiaoyong et al</i> (45)
Research and Implementation of Ocean Spatial Data Sharing Method Based on Web Services	<i>Lü Chongjing et al</i> (49)
Research on Monitoring Communication System for Sewage Treatment Process by Android Mobile Based on Client/Server Mode	<i>He Ying et al</i> (52)
Fast and Accurate Calculation of Bessel-fourier Moments	<i>Yang Tengfei et al</i> (55)
Numerical Simulation Study on Optimal Layout of Static Mixer in SCR Denitration System	<i>Yu Bin</i> (60)
Design and Implementation of CJM Modeling Method Based on Model-driven Engineering Technology	<i>Sun Wenbo</i> (63)
Public Information Platform for Regional Smart City Based on Multilayer Data Exchange	<i>Chen Min</i> (67)
A Dynamic Self-adjusting Load Balancing Algorithm for SDN Controllers	<i>Yang Sijin et al</i> (71)
Study on the Magnatic Field Distribution of Three Kinds of Structure Coils Based on Magnetic Resonance Wireless Power Transmission System	<i>Zhang Zhiwen et al</i> (75)
Design and Implementation of Campus Network Dynamic Service Chain Based on SDN	<i>Wang Changzhong et al</i> (80)
Research on Trust Computing-based Anonymous Communication System Scheme	<i>Mo Jiaqing et al</i> (84)
The Research of Channel Evaluation for Massive MIMO System	<i>Feng Wen et al</i> (89)
LIM-HWMP Based on Judging Interference in Wireless Mesh Networks	<i>Long Zhaohua et al</i> (93)
Heterogeneous Network Access Selection Algorithm Based on Real-time Multi-task Service	<i>Jiang Yi et al</i> (98)
Design and Implementation of High-speed Data Packet Forwarding System on Multi-core Network Processor	<i>Chen Liang et al</i> (102)
VANET Routing Protocol Based on Cross Layer Design	<i>Yang Xiaofeng et al</i> (106)
A Router Composed of Crossbar and Direct Connection Architecture	<i>Duan Wuqing et al</i> (109)
A Two-stage Flow Table Merge Algorithm Based on Application Layer Policy Conversion	<i>Li Donghui et al</i> (113)
Three-dimensional Shape Retrieval Based on Fuzzy Topology and GALIF	<i>Zhang Quanguai et al</i> (118)
Research on Depth Image Gesture Segmentation and HOG-SVM Gesture Recognition Method	<i>Le Vanbang et al</i> (122)
Research on Identification Method of Freshwater Fish Species Using BPR Algorithm Based on Fish Back Contour	<i>Tu Bing et al</i> (127)
A Speaker Verification Method Based on GMM-DNN	<i>Li Jingyang et al</i> (131)
A Novel Traffic Flow Statistic Method Based on Track Analysis and Vehicle Recognition	<i>Bai Tian et al</i> (136)
Finding K Dense Subgraphs with Limited Overlap in Complex Network	<i>Yin Antao et al</i> (140)

GPU-based 3D Visualisation of Colourful Microscopic Optical Image	<i>Han Chao et al</i> (145)
Palmprint Triangulation Point Detection Algorithm Based on Gradient Orientation Field	<i>Li Haiyan et al</i> (148)
Image Matching Method Using Binary Sift Feature Discriptors	<i>Liu Lifeng et al</i> (152)
A Novel Image Matching Algorithm Based on Graph Theory	<i>Fu Xue et al</i> (156)
Global and Local Salient Object Detection with Smoothness Strengthened	<i>Huang Zichao et al</i> (160)
Research on Deep Convolutional Neural Network for Caltech-101 Image Classification	<i>Duan Jian et al</i> (165)
K-nearest Neighbors Sparse Outlier Removal Algorithm Based on Frequency Histogram	<i>Guo Zixuan et al</i> (169)
Applying Image Recognition and Counting to Reserved Live Pigs Statistics	<i>Zhang Tianhao et al</i> (173)
Research on 3D Parametric Modeling for Skew Bridges	<i>Wu Xueyi</i> (179)
Semi-supervised Learning for Automatic Image Annotation Based on Voronoi K-order Proximity Graph	<i>Wu Shoukun et al</i> (183)
Research on 3D Reconstruction Method for Urban Buildings Based on Oblique Photography	<i>Yu Hongliang et al</i> (188)
Design and Realisation of Nanopan-based Embedded Positioning System	<i>Li Haocheng et al</i> (193)
Research and Design of USB Data Acquisition System Based on Andriod System	<i>Yao Xiaotong et al</i> (198)
A Mobile Recommendation Model Based on Location-based Service	<i>Shen Yuanyuan et al</i> (202)
Performance Analysis of Using SNM Algorithm in RFID System Data Processing	<i>Zheng Jinyang et al</i> (207)
An Improved Chinese Word Segmentation Method Based on Chain Conditional Random Fields	<i>Xu Haoyu et al</i> (211)
Simulation and Analysis of Traffic Flow in Tunnel Group Based on Car's Following Model	<i>Xu Shiyun et al</i> (214)
Controlling Queue Delay Algorithm for Energy Efficiency Optimisation	<i>Tang Zhijun et al</i> (216)
Research on Ensemble Method of Case-based Reasoning with Incomplete Information Based on Ordering Relation	<i>Hu Jian et al</i> (220)
The Algorithm of Contextual Advertising Recommendation Based on Weigt-pooling Word Vector	<i>Yang Changchun et al</i> (224)
On Automatic Binary Tree Drawing Method in Word Documents	<i>Sun Fajun et al</i> (230)
An Improved Clustering Algorithm Based on Optimized Artificial Fish Swarm Algorithm and FCM	<i>Dai Yueming et al</i> (234)
Research on Model of Smart Crime-investigation and Judgement for Recidivist	<i>Wang Binjun et al</i> (238)
A Short-term Power Load Forecasting Model Combining Complementary Ensemble Empirical Mode Decomposition and Wavelet Kernel Extreme Learning Machine	<i>Guo Rui et al</i> (243)
Real-time Smoke Detection Algorithm Based on Vedio	<i>Zhang Jianming et al</i> (248)
Community Discovery Algorithm Using Label Propagation Based on Nodes Correlation	<i>Gao Yan et al</i> (253)
An Improved Wolf Group Search Algorithm and Its Application in Solving Clustering Problem	<i>Wang Tao et al</i> (257)
The Robust Vehicle Tracking Algorithm Based on TLD in Low-resolution Condition	<i>Liu Kuo et al</i> (264)
Local Community Detection Algorithm Based on Node Cohesive Clustering Coefficient	<i>Zhao Wentao et al</i> (270)
A Clustering Detection Method of Related Transaction Behavior for Futures Market	<i>Zhang Xueji et al</i> (275)
The Backstepping Model of OD Matrix Based on Agent	<i>Wu Jing et al</i> (279)
The Authentication Protocol for Intelligent Police Devices Based on Physical Unclonable Function	<i>Zhou Haitao et al</i> (284)
Research on Physical Layer Information Security Technology Based on Spatial Technology in Wireless Communication	<i>Wu Yimeng et al</i> (287)
Linear Collusion Attack in Combined Public Key Cryptosystem	<i>Liao Guohong et al</i> (291)
Attacks and Detection of DDoS Based on HTML5 WebWorker	<i>Liu Qi et al</i> (295)
An IPv6 MTD Model Based on Subnet Hopping	<i>Mei Zhifeng et al</i> (301)
Trust Evaluation Model Based on Fuzzy and Similarity Theory	<i>Li Limiao et al</i> (305)
Attack on Two New Aggregate Signature Schemes and Its Cause Analysis	<i>Li Huimin et al</i> (309)
The Extraction and Analysis of Chrome History Records	<i>Yang Xue et al</i> (313)
Image Encryption Algorithm Based on Baker Mapping and Quantum Chaos	<i>Xie Guobo et al</i> (318)
Analysis and Improvement of Digital Signcryption Scheme without Hash or Redundant Function	<i>Zhou Keyuan</i> (321)
Anonymous Electronic Voting Scheme Based on Time-released Encryption and Digital Signature	<i>Xu Zifeng et al</i> (325)
Extraction Method of Andriod Malware Characteristics Based on Google Distance	<i>Yang Chunlei et al</i> (329)