

中国科技核心期刊

计算机系统应用

COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

Android平台恶意应用程序静态检测方法

Static Detection of Android Malware

多说话人环境下目标说话人语音提取方案

Extraction Scheme of Target Speaker's Speech Under Multi-Speaker Environment

发动机控制回路故障模型研究

Fault Model Research of Engine Control Circuit

基于关联分析的Android权限滥用攻击检测系统

Association Analysis Based Detection System for Android Permission Abuse Attacks

分布式符号执行平台

Distributed Symbolic Execution Platform

2016.4

主管单位：中国科学院
主办单位：中国科学院软件研究所

ISSN 1003-3254



9 771003 325025

统一刊号: CN11-2854/TP ISSN 1003-3254 CODEN CSAOBN 邮发代号: 82-558 国外发行代号: 6218M

计算机系统应用 COMPUTER SYSTEMS AND APPLICATIONS

2016.4

目次

专论·综述

- (01) Android 平台恶意应用程序静态检测方法 蒋煦, 张长胜, 戴大蒙, 慕德俊
- (08) 多说话人环境下目标说话人语音提取方案 叶于林, 莫建华, 刘夏
- (16) 发动机控制回路故障模型研究 郑鸾凤, 郑忠明
- (23) 变时滞随机忆阻器神经网络的同步控制 沈君, 楼旭阳
- (29) 基于 HodgeRank 的人脸美貌度预测 蒋婷, 朱明

系统建设

- (36) 基于关联分析的 Android 权限滥用攻击检测系统 陈宏伟, 熊焰, 黄文超, 黄建盟
- (43) 分布式符号执行平台 孙盼盼, 董威
- (49) 企业协同产品研制管理系统 韩纬杰, 糜旗, 王燕华
- (56) 基于 B/S 的《C 程序设计》网络教学系统 叶冬芬, 杨明霞, 方智敏
- (63) NBI 射频离子源探针信号采集系统 高洋洋, 胡纯栋, 盛鹏, 赵远哲, 崔庆龙, 谢亚红, 虞珊, 陈俞钱, 张睿
- (68) 基于 LabVIEW 的激光功率远程检测系统 吴伟霖, 余华恩, 陈冠楠, 梁秀玲, 陈荣
- (73) DX 11 高级渲染技术下 3D 游戏引擎 袁琼, 刘立
- (80) 基于 GIS 的景观动态远程监控系统 任晓芳, 李桂珍, 方霞
- (86) 面向大规模金融对账文件的近似比对模型及系统 尹祥龙, 王伟, 陈煜, 周继恩, 任明, 徐景良, 万鑫明
- (91) 电力领域语义搜索系统的构建方法 姬源, 谢冬, 周思明, 王向东
- (97) 基于 MongoDB 的分布式缓存 王胜, 杨超, 崔蔚, 黄高攀, 张明明
- (102) 基于一体化监控平台的智能楼宇系统 郑锋, 杨建旭, 张庚生, 汪金礼, 宋千义
- (107) 线程池技术在考试系统中的应用 葛萌, 于博, 欧阳宏基
- (112) 基于 MongoDB 的移动信息分享平台 王振铎, 王振辉, 王红刚, 陈绥阳
- (118) 面向手机短信的隐私保护方案 沈薇薇, 熊金波, 黄阳群, 姚志强
- (123) 面向电商数据的可视化查询系统的实现 陈先灏, 雒江涛

软件技术·算法

- (128) 基于 Core - Selecting 机制的物联网安全路由协议 夏有华, 林晖, 许力, 周赵斌
- (135) SDN 架构下基于 ICMP 流量的网络异常检测方法 史振华, 刘外喜, 杨家焯
- (143) 移动端融合通信中企业通讯录增量更新的研究 贾正锋, 杨剑
- (148) Z 规格说明自动生成器 赵正旭, 温晋杰
- (156) 基于改进 Kademia 协议的分布式爬虫 陶耀东, 向中希
- (162) WSN 中基于事件驱动的簇型时间同步协议 徐世武, 王平
- (167) 高斯二阶差分特征算子在图像拼接中的应用 徐敏, 莫东鸣, 张祯
- (174) 三支决策与决策粗糙集融合模型 孟超, 余建坤
- (180) 利用遗传算法求解圆排列问题 徐小平, 朱秋秋, 邵会强
- (186) 改进粒子群算法在乙烯收率软测量中的应用 王海燕, 胡泽浩
- (191) 基于 K 均值聚类和粒子群优化的多核 SVM 图像分割 吴迪, 戴芳, 郭文艳, 胡胜
- (197) 基于运动目标分类的双向人流量统计算法 李振宇, 曹建荣, 高红红, 贺文婷
- (201) 基于稀疏字典的听觉显著性计算 陈曦, 夏秀渝
- (206) 采用 MATLAB 与 C++ 混合编程生成扬声器功率实验信号 周静雷, 董姣, 常诚, 李倩
- (210) 局部模糊检测优化算法 郑文洁, 刘秉瀚
- (215) 基于网格概率的离群点检测算法 彭艳兵, 冯利容
- (221) 基于汉语拼音首字母索引的混合分词算法 杨进才, 陈忠忠, 谢芳, 胡金柱

研究开发

- (226) 农业搜索引擎中文分词工具对比 赵涛, 张太红
- (232) 三角网格文件 OFF 的格式分析及 OFF 到 STL 的转化 沙晨明, 申作林, 申可心
- (237) 面向协议无感知转发技术的 SDN 试验床 谈小冬, 邹山, 郭浩然, 田野
- (242) 纸张平整度视觉精密测量系统 闫龙, 王安, 夏营威, 王澍, 张文, 高震宇, 张龙
- (246) 消防员应急救援三维定位技术 刘高平, 张金燕
- (252) VRML 虚拟图书馆的构建与优化浏览 许爱军, 李锋
- (258) 基于流式接口驱动的 USB 无线网卡 潘泽锴, 覃贵礼, 罗云芳
- (263) WIFI 镜头机无线图像采集系统 龚正, 沈建新
- (268) 基于 Ceph 对象存储集群的负载均衡设计与实现 杨飞, 朱志祥, 梁小江
- (272) 利用信息熵的岩心图像自适应压缩感知重构 唐国维, 刘彦彤, 张岩
- (278) 基于 ROA 的移动个人知识管理系统集成 祝驿楠, 王世雄, 黄园
- (283) ARP 预算管理信息系统应用探索 王凤霞

Contents

Special Issue

- (01) Static Detection of Android Malware JIANG Xu, ZHANG Chang – Sheng, DAI Da – Meng, MU De – Jun
- (08) Extraction Scheme of Target Speaker’s Speech Under Multi – Speaker Environment YE Yu – Lin, MO Jian – Hua, LIU Xia
- (16) Fault Model Research of Engine Control Circuit ZHENG Luan – Feng, ZHENG Zhong – Ming
- (23) Synchronization Control of Stochastic Memristor – Based Neural Networks with Time – Varying Delays SHEN Jun, LOU Xu – Yang
- (29) Prediction of Facial Beauty Based on HodgeRank JIANG Ting, ZHU Ming

System Construction

- (36) Association Analysis Based Detection System for Android Permission Abuse Attacks
..... CHEN Hong – Wei, XIONG Yan, HUANG Wen – Chao, HUANG Jian – Meng
- (43) Distributed Symbolic Execution Platform SUN Pan – Pan, DONG Wei
- (49) Enterprise Collaborative Product Development Management System HAN Wei – Jie, MI Qi, WANG Yan – Hua
- (56) Network Teaching System of “C Program Design” Based on B/S YE Dong – Fen, YANG Ming – Xia, FANG Zhi – Min
- (63) Signal Acquisition System for Neutral Beam Injector RF Ion Source GAO Yang – Yang, HU Chun – Dong, SHENG Peng,
ZHAO Yuan – Zhe, CUI Qing – Long, XIE Ya – Hong, YU Shan, CHEN Yu – Qian, ZHANG Rui
- (68) Remote Detection System in Laser Power Based on LabVIEW
..... WU Wei – Lin, YU Hua – En, CHEN Guan – Nan, LIANG Xiu – Ling, CHEN Rong
- (73) 3D Game Engine with Advanced Rendering Technology in DX 11 YUAN Qiong, LIU Li
- (80) Dynamic Remote Monitoring System for Landscape Based on GIS REN Xiao – Fang, LI Gui – Zhen, FANG Xia
- (86) Massive Financial Reconciliation File Approximate Comparison Model and System
..... YIN Xiang – Long, WANG Wei, CHEN Yu, ZHOU Ji – En, REN Ming, XU Jing – Liang, WAN Xin – Ming
- (91) Construction Method of Semantic Search System in Power Domain JI Yuan, XIE Dong, ZHOU Si – Ming, WANG Xiang – Dong
- (97) Distributed Cache Based on MongoDB WANG Sheng, YANG Chao, CUI Wei, HUANG Gao – Pan, ZHANG Ming – Ming
- (102) Intelligent Building System Based on Integrated Monitoring Platform
..... ZHENG Feng, YANG Jian – Xu, ZHANG Geng – Sheng, WANG Jin – Li, SONG Qian – Yi
- (107) Application of Thread Pool Technology in Examination System GE Meng, YU Bo, OUYANG Hong – Ji
- (112) Mobile Information Sharing Platform Based on MongoDB
..... WANG Zhen – Duo, WANG Zhen – Hui, WANG Hong – Gang, CHEN Sui – Yang
- (118) Privacy Protection Scheme for Short Message SHEN Wei – Wei, XIONG Jin – Bo, HUANG Yang – Qun, YAO Zhi – Qiang
- (123) Implementation of Visual Query System for Electronic Commerce data CHEN Xian – Hao, LUO Jiang – Tao

Software Technique · Algorithm

- (128) Core – Selecting Mechanism Based Secure Routing Protocol for Internet of Things
..... XIA You – Hua, LIN Hin, XU Li, ZHOU Zhao – Bin
- (135) Anomaly Detection Method Based on ICMP Traffic for SDN SHI Zhen – Hua, LIU Wai – Xi, Yang Jia – Ye
- (143) Research of Business Contacts Incremental Update in Unified Communications for Mobile Internet JIA Zheng – Feng, YANG Jian
- (148) Z Specification Automatic Generator ZHAO Zheng – Xu, WEN Jin – Jie
- (156) Distributed Crawler Based on the Improved Kademia Protocol TAO Yao – Dong, XIANG Zhong – Xi
- (162) Clustering Time Synchronization Protocol Based on Event Driven for Wireless Sensor Network XU Shi – Wu, WANG Ping
- (167) Image Mosaic Method Based on Gaussian Second – Order Difference Feature Operator XU Min, MO Dong – Ming, ZHANG Zhen
- (174) Merging Three – Way Decisions with Decision – Theoretic Rough Sets MENG Chao, YU Jian – Kun
- (180) Solving Circle Permutation Problem Using Improved Genetic Algorithm XU Xiao – Ping, ZHU Qiu – Qiu, TAI Hui – Qiang
- (186) Application of Improved Particle Swarm Algorithm in the Soft Measurement of Ethylene Yield WANG Hai – Yan, HU Ze – Hao
- (191) Method for Image Segmentation Based on Optimized Multi – Kernel SVM and K – means Clustering
..... WU Di, DAI Fang, GUO Wen – Yan, HU Sheng
- (197) Algorithm for the Bidirectional Pedestrian Counting Based on the Classification of Moving Objects
..... LI Zhen – Yu, CAO Jian – Rong, GAO Hong – Hong, HE Wen – Ting
- (201) Auditory Saliency Calculation Based on Sparse Dictionary CHEN Xi, XIA Xiu – Yu
- (206) Mixed Programming Between Matlab and C + + to Generate Power Test Signal
..... ZHOU Jing – Lei, DONG Jiao, CHANG Cheng, LI Qian
- (210) Local Blur Detection Optimization Algorithm ZHENG Wen – Jie, LIU Bing – Han
- (215) Outlier Detection Algorithm Based on Grid Probability PENG Yan – Bing, FENG Li – Rong
- (221) Hybrid Segmentation Algorithm for Chinese Text Using First Pinyin Letter Index
..... YANG Jin – Cai, CHEN Zhong – Zhong, XIE Fang, HU Jin – Zhu

Research and Development

- (226) Compare about Chinese Word Segmentation Tools to Agricultural Search Engine ZHAO Tao, ZHANG Tai - Hong
- (232) Format of Triangular Mesh File OFF and Transformation of STL to OFF SHA Chen - Ming, SHEN Zuo - Lin, SHEN Ke - Xin
- (237) SDN Testbed for Protocol Oblivious Forwarding TAN Xiao - Dong, ZOU Shan, GUO Hao - Ran, TIAN Ye
- (242) Visual Precision Measurement System for Paper Flatness
..... YAN Long, WANG An, XIA Ying - Wei, WANG Shu, ZHANG Wen, GAO Zhen - Yu, ZHANG Long
- (246) 3D Positioning Technology for Firefighters' Emergency Rescue LIU Gao - Ping, ZHANG Jin - Yan
- (252) Construction and Optimization of VRML Virtual Library XU Ai - Jun, LI Feng
- (258) USB Wireless Network Card Based on Stream Interface - driven PAN Ze - Kai, QIN Gui - Li, LUO Yun - Fang
- (263) Wireless Image Acquisition System of WIFI Lens Camera GONG Zheng, SHEN Jian - Xin
- (268) Design and Implementation of Load Balancing Based on Ceph Object Storage Cluster
..... YANG Fei, ZHU Zhi - Xiang, LIANG Xiao - Jiang
- (272) Adaptive Compressed Sensing Reconstruction of Core Images Using Information Entropy
..... TANG Guo - Wei, LIU Yan - Tong, ZHANG Yan
- (278) Platform Integration for Mobile Personal Knowledge Management Based on Resource - Oriented Architecture
..... ZHU Yi - Nan, WANG Shi - Xiong, HUANG Yuan
- (283) ARP Budget Management Information System Application WANG Feng - Xia

《计算机系统应用》稿约

《计算机系统应用》(CN - 2854/TP, ISSN1003 - 3254)创刊于1992年,是中国科学院主管、中国科学院软件研究所主办的、面向国内外公开发行的技术性、应用性科技核心期刊。

本刊的办刊宗旨是宣传推广信息技术在各行各业的应用。重点是宣传介绍计算机应用系统的建设(包括系统的规划、设计与开发等方面)、信息技术的应用研究与开发成果以及相关技术的分析,探讨与应用。

读者对象:各行各业与计算机应用有关的人士,包括管理人员及从事计算机应用系统设计、开发、维护的专业人员;大专院校相关专业的教师与研究生。

本刊为月刊,大16开,208页/期(邮发代号:82 - 558,28.00元/期,全国各地邮局订阅)。

主要栏目如下:

专论·综述:研究与探讨信息技术发展的前瞻与回顾,报道当前技术发展的趋势与动态,以及对某些专题的论述。

系统建设:主要内容是应用系统的总体规划、设计、开发与实施方案。

软件技术·算法:介绍当前流行的软件技术开发方法与成果,各种算法及其具体应用。

研究开发:登载应用研究与开发人员结合各行各业的实际需求所进行的研究与开发成果。

欢迎广大同行就上述栏目踊跃投稿。来稿内容应突出实用性并符合当前发展潮流及技术热点。具体注意事项如下:

1. 文章论点明确、语言简练、论据正确、插图务必清晰。

2. 每篇稿件以8000字左右为宜,必要时可适当扩充。来稿应附中英文摘要,关键词及英文题目,并附主要参考文献。

3. 作者投稿后可在线查询稿件处理状态,两个月左右可以查询是否录用,在此之前请不要投其他刊物。

4. 录用稿件将发录用通知并收取版面费,按投稿先后顺序发表,一经发表即给作者寄样刊及稿酬。

5. 本刊已启用网上投稿系统,不再接受通过Email或邮寄方式的投稿,请作者选择在线投稿方式。

6. 通讯方式:

100190 北京 8718 信箱中科院软件所《计算机系统应用》编辑部

网址:www. c - s - a. org. cn

Email: csa@iscas. ac. cn

电话:010 - 62661041