



QK1730681

ISSN1671-1122

CN31-1859/TN

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊

主管：中华人民共和国公安部
主办：公安部第三研究所
中国计算机学会（计算机安全专业委员会）

信息安全

NETINFO SECURITY

为配合“第32次全国计算机安全学术交流会”的召开，本期杂志收录了此次交流会征文活动评选出的优秀论文和入选论文，并以此作为本次会议交流会的论文集。



2017年 第9期

总第201期

□ 优秀论文

- 1 SSL VPN 技术在移动警务视频接入链路中的应用尹心明, 曹志威, 黄海晔, 樊志杰
- 5 一种基于补丁比对和静态污点分析的漏洞定位技术研究.....达小文, 毛俐旻, 吴明杰, 郭敏
- 10 面向 IaaS 云平台的路由转发优化研究与实现李剑锋, 刘渊, 张浩, 王晓锋
- 16 物联网设备信任体系架构与轻量级身份认证方案设计武传坤, 张磊, 李江力
- 21 一种跨指令架构二进制漏洞搜索技术研究徐威扬, 李尧, 唐勇, 王宝生

□ 入选论文

- 26 基于 DGA 的恶意程序域名生成算法破解徐国天
- 30 航天器设备接口数据管理系统安全设计及应用实践于伟, 魏平
- 34 烟草企业工业控制系统安全保障体系研究耿欣
- 38 物联网安全技术实现与应用范红, 邵华, 李海涛
- 42 基于身份的动态群通信签密方案杜庆灵
- 45 一种基于机器学习的网页分类技术孙靖超
- 49 移动互联网舆情监控体系相关技术研究裘玥
- 54 基于信息增益的贝叶斯态势要素提取戚彝, 王梦迪
- 58 基于重力传感器的身份认证技术研究张曼, 咸鹤群, 张曙光
- 63 虚拟机自省技术研究张健, 高铨, 官良一, 顾兆军
- 69 移动通信网 2G/3G/4G 互操作风险分析与防护方案粟栗, 邵京, 杜海涛
- 73 基于多源信息融合的社交网络挖掘莫靖杰, 屠晨阳, 彭佳, 袁璐
- 77 基于 IP 信誉的在线交易风险侦测技术研究何朔, 黄自力, 杨阳, 陈舟
- 81 代码混淆在密码协议中的应用顾微微, 黄桂芳, 廖茂东
- 85 小型无人机电子数据取证方法研究田庆宜, 李保顺
- 89 面向聊天记录的自然语言分析研究王媛媛, 范潮钦, 苏玉海

93 基于 APT 逻辑的恐怖事件因果关系分析.....	王玉辉, 曾泽华, 沈嘉荟, 符天枢
98 一种基于社交媒体的突发事件话题演化分析系统研究.....	王子涵, 王玉辉, 王雷, 王鑫
103 基于 AOSP 与 SELinux 的移动设备管理系统.....	宋新龙, 郑东, 杨中皇
107 基于智能移动终端密码模块的身份认证方案实现.....	赵凯利, 李丹仪, 李强, 马存庆
111 基于分类置信度和网站特征的钓鱼检测系统.....	陈旭, 黎宇坤, 袁华平, 刘文印
115 基于隐马尔可夫模型的新型 SQL 注入攻击检测方法.....	杨连群, 孟魁, 王斌, 韩勇
119 一种基于行为分析的即时通信网络诈骗预警方法.....	谢永恒, 王国威, 火一莽, 贾晓芸
122 Curve25519 椭圆曲线算法 GPU 高速实现.....	成娟娟, 郑昉昱, 林璟翎, 董建阔
128 云环境下基于 LWE 的多机构属性基加密方案.....	闫玺玺, 刘媛, 胡明星, 黄勤龙
134 基于神经网络的微博虚假消息识别模型.....	段大高, 谢永恒, 盖新新, 刘占斌
138 基于改进 MCMC 方法的重叠社区发现算法.....	付顺顺, 顾益军, 张大瀚, 孟凡鹏
143 基于梯度提升模型的行为式验证码人机识别.....	欧阳志友, 孙孝魁
147 区块链技术中的共识机制研究.....	韩璇, 刘亚敏
153 基于大数据样本的软件行为安全分析.....	郭敏, 曾颖明, 姚金利, 达小文

□ 权威分析

157 2017 年 7 月计算机病毒疫情分析.....	张瑞
158 2017 年 7 月十大重要安全漏洞分析.....	中国科学院大学国家计算机网络入侵防范中心
160 2017 年 7 月网络安全监测数据发布.....	丁丽, 雷君

□ 网域动态

162 “2017 (第二届) 中国隐私保护学术会议暨 2017 中国保密技术交流大会隐私保护论坛” 在贵阳举行	
163 “第三届中国互联网安全领袖峰会” 在京召开	
164 “全国信息安全标准化技术委员会鉴别与授权工作组 (WG4) 2017 年第二次全体会议” 在京顺利召开	
165 “第 14 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛 (ISCC2017)” 在北京理工大学圆满结束	

敬告

本期所有文字和图片未经本刊书面许可, 不得转载。

本刊已被中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)、中国学术期刊全文数据库、中文科技期刊数据库 (全文版) 等数据库收录, 如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将作适当处理。

1	Application of SSL VPN Technology in Mobile Police	
	Video Access Link	YIN Xinming, CAO Zhiwei, HUANG Haiye, FAN Zhijie
5	Research on a Vulnerability Location Technology Based on Patch Matching and	
	Static Taint Analysis	DA Xiaowen, MAO Limin, WU Mingjie, GUO Min
10	Research and Implementation of Routing Performance Optimization for IaaS	
	Cloud Platform	LI Jianfeng, LIU Yuan, ZHANG Hao, WANG Xiaofeng
16	Design of Trust Architecture and Lightweight Authentication	
	Scheme for IoT Devices	WU Chuankun, ZHANG Lei, LI Jiangli
21	Research on Cross-architecture Vulnerabilities Searching in	
	Binary Executables	XU Weiyang, LI Yao, TANG Yong, WANG Baosheng
26	Generation Algorithm Crack Based on DGA Domain Name of	
	Malicious Program	XU Guotian
30	Safety Design and Applications for Spacecraft Equipment Interface Data Sheet System	YU Wei, WEI Ping
34	Research on the Industrial Control Systems Security Architecture of Chinese	
	Tobacco Industry	GENG Xin
38	Implementation and Application of Internet of Things Security Technology	FAN Hong, SHAO Hua, LI Haitao
42	Identity-based Dynamic Group Communication Signcryption Scheme	DU Qingling
45	A Classification Method of Web Page Using Machine Learning	SUN Jingchao
49	Technical Research on Mobile Internet Public Sentiment Monitoring System	QIU Yue
54	A Method Using Information Gain and Naive Bayes to Extract Network	
	Situation Information	QI Ben, WANG Mengdi
58	Research on Identity Authentication Technology Based on	
	Gravity Sensor	ZHAN Man, XIAN Hequn, ZHANG Shuguang
63	Research on Virtual Machine Introspection Technology	ZHANG Jian, GAO Cheng, GONG Liangyi, GU Zhaojun
69	Risk Analysis of Mutual Operation of 2G/3G/4G Mobile Communication Network and	
	Protection Scheme	SU Li, SHAO Jing, DU Haitao
73	Social Network Mining Based on Multi-source Information	
	Fusion	MO Jingjie, TU Chenyang, PENG Jia, YUAN Jun
77	Research on Online Transaction Risk Detection Based on IP	

	Reputation	HE Shuo, HUANG Zili, YANG Yang, CHEN Zhou
81	The Application of Obfuscation in Cryptographic Protocols	GU Weiwei, HUANG Guifang, LIAO Maodong
85	Research on Electronic Data Forensics of Small Unmanned Aerial Vehicle	TIAN Qingyi, LI Baoshun
89	Research on Semantic Analysis of Chats	WANG Yuanyuan, FAN Chaoqin, SU Yuhai
93	APT Logic-based Causality Analysis of Terrorist Incidents	WANG Yuhui, ZENG Zehua, SHEN Jiahui, FU Tianshu
98	Research on a Topic Evolution Analysis System of Emergency Based on Social Media	WANG Zihan, WANG Yuhui, WANG Lei, WANG Xin
103	Mobile Device Management System Based on AOSP and SELinux	SONG Xinlong, ZHENG Dong, YANG Zhonghuang
107	Implementation of Identity Authentication Scheme Based on Smart Mobile Cryptographic Module	ZHAO Kaili, LI Danyi, LI Qiang, MA Cunqing
111	Phishing Detection System Based on Classification Confidence and Website Features	CHEN Xu, LI Yukun, YUAN Huaping, LIU Wenyin
115	A New Detection Technique of SQL Injection Based on Hidden Markov Mode	YANG Lianqun, MENG Kui, WANG Bin, HAN Yong
119	A Warning Method of Instant Messaging Internet Fraud Based on Behavior Analysis	XIE Yongheng, WANG Guowei, HUO Yimang, JIA Xiaoyun
122	High-performance Implementation of Curve25519 on GPU	CHENG Juanjuan, ZHENG Fangyu, LIN Jingqiang, DONG Jiankuo
128	LWE-based Multi-authority Attribute-based Encryption Scheme in Cloud Environment	YAN Xixi, LIU Yuan, HU Mingxing, HUANG Qinlong
134	A Rumor Detection Model Based on Neural Network	DUAN Dagao, XIE Yongheng, GAI Xinxin, LIU Zhanbin
138	Overlapping Community Detection Algorithm Based on Improved MCMC Method	FU Shunshun, GU Yijun, ZHANG Dahan, MENG Fanpeng
143	Human-machine Behavior Recognition for CAPTCHA Based on Gradient Boosting Model	OUYANG Zhiyou, SUN Xiaokui
147	Research on the Consensus Mechanisms of Blockchain Technology	HAN Xuan, LIU Yamin
153	The Analysis of Software Behavior Security Based on Big Data Samples	GUO Min, ZENG Yingming, YAO Jinli, DA Xiaowen



北信源 VRV®

股票代码:300352

20年 1996-2016

见证成长·再续辉煌



信息安全

互联网

大数据

面向大数据的新一代终端安全管理体系 —— VRV NAST

构筑三纵四横的新一代终端安全管理体系，从数据安全、主机安全、边界安全等多个层面对Windows终端、移动终端、虚拟化终端、国产终端提供全方位、立体化的安全防护。

新一代互联网安全聚合通道 —— 信源豆豆 (Linkdood)

以“安全连接，智慧聚合”为核心理念，打造跨终端、全方位、安全可信的通信聚合平台。为企业和互联网用户提供即时通讯、协同办公、任务管理、ERP改造、应用开发、万物互联、互联互通、聚合推广等多层次的平台服务。

北信源终端大数据分析平台

采用云到端的一体化、扁平式架构，结合用户需求，有目的的产生、收集数据并把数据有效组织，解决海量安全要素信息的采集、存储；利用平台的数据分析引擎，更加智能地洞悉安全态势，更加主动、弹性地应对威胁和风险，并可对用户行为和应用程序等各类需求进行分析评估。

WWW.VRV.COM.CN



信源豆豆



北信源公众号

北京北信源软件股份有限公司
BEIJING VRV SOFTWARE CORPORATION LIMITED.