



ISSN1671-1122

CN31-1859/TN

中文核心期刊

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）

# 信息网络安全

## NETINFO SECURITY

为配合“**第34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，并以此作为本次学术交流会的论文集。



### 2019年 第9期

总第225期

## □ 优秀论文

- 1 基于随机森林的 Android 恶意软件检测方法研究 ..... 宋鑫, 赵楷, 张琳琳, 方文波
- 6 工业互联网平台安全防护体系研究 ..... 王冲华, 李俊, 陈雪鸿

## □ 入选论文

- 11 基于证据距离理论的信息系统安全风险分析 ..... 令狐金花, 潘平, 杜瑶瑶
- 16 重要信息系统安全检查实施方法与技术措施 ..... 郑国刚
- 21 物联网中一种基于多种特征提取策略的入侵检测模型 ..... 康健, 王杰, 李正旭, 张光旭
- 26 一种 Office 文件数据分片识别、排序、重组及修复方法 ..... 徐国天
- 31 基于电子数据取证智能化分析技术的网络犯罪侧写 ..... 曹太训
- 36 基于深度学习的数据接入方法研究 ..... 谢永恒, 冯宇波, 董清风, 王梅
- 41 面向雾计算的隐私保护与访问控制方法 ..... 汪金苗, 王国威, 王梅, 朱瑞瑾
- 46 国家药品监督管理局移动应用安全建设 ..... 李萌
- 51 资金交易网络分析方法研究 ..... 陶春和, 张晞, 王贞, 甘小莺
- 56 基于 DNS 应答价值评估的 DDoS 防御研究 ..... 岳巧丽, 吕万波, 胡卫宏, 张海阔
- 61 大型体育赛事网络安全风险分析与评估 ..... 裘玥
- 66 基于对抗训练和 VAE 样本修复的对抗攻击防御技术研究 ..... 郭敏, 曾颖明, 于然, 吴朝雄
- 71 一种局域网中基于 SSD 的防范勒索软件攻击技术 ..... 殷明, 贾世杰
- 76 基于属性加密技术研究综述 ..... 王生玉, 汪金苗, 董清风, 朱瑞瑾
- 81 基于微信小程序的文件加密系统设计与实现 ..... 韩菊茹, 杨秩, 纪兆轩, 马存庆
- 86 基于生物特征识别的统一身份认证系统研究 ..... 张富友, 王琼霄, 宋利

91	一种新型云密码计算平台架构及实现 .....	任良钦, 王伟, 王琼霄, 鲁琳俪
96	社交媒体机器人账号智能检测研究 .....	陈里可, 阮树骅, 陈兴蜀, 王海舟
101	基于前馈神经网络的入侵检测模型 .....	冯文英, 郭晓博, 何原野, 薛聪
106	自适应二维直方图迁移的视频可逆隐写算法 .....	唐洪琼, 钮可, 张英男, 杨晓元
111	面向关键信息基础设施的网络安全评价体系研究 .....	高孟茹, 谢方军, 董红琴, 林祥
115	基于集成学习的 DoS 攻击流量检测技术 .....	马泽文, 刘洋, 徐洪平, 易航
120	面向移动云计算场景的动态网络拓扑描述语言 .....	余奕, 吕良双, 李肖坚, 王天博
125	基于共享存储的 OpenStack 虚拟机应用分发策略 .....	王紫璇, 吕良双, 李肖坚, 王天博
130	互联网企业社会责任现状与启示研究 .....	郝文江, 林云
134	基于 SDN 的科学 DMZ 研究与实现 .....	周亚球, 任勇毛, 李琢, 周旭

## □ 权威分析

139	2019 年 7 月计算机病毒疫情分析 .....	刘思琦, 辛鹏
140	2019 年 7 月违法有害恶意 APP 情况报告 .....	陈建民, 刘彦
141	2019 年 7 月网络安全监测数据发布 .....	肖崇蕙, 温森浩

## □ 网域动态

143	“中国人工智能峰会暨多媒体信息识别技术竞赛”成果发布会在厦门召开
144	“第七届互联网安全大会”在京召开
145	“第二届县域网络安全工作创新论坛”在京顺利召开
146	“网络安全等级保护制度 2.0 国家标准陕西省宣贯会”在西安召开
147	“2019 深信服创新大会”在鹏城召开

# CONTENTS

---

1	Research on Android Malware Detection Based on Random Forest.....	SONG Xin, ZHAO Kai, ZHANG Linlin, FANG Wenbo
6	Research on Industrial Internet Platform Security Protection .....	WANG Chonghua, LI Jun, CHEN Xuehong
11	Information System Security Risk Analysis Based on Evidence Distance Theory .....	LINGHU Jinhua, PAN Ping, DU Yaoyao
16	Implementation Methods and Technical Measures for Security Inspection of Important Information Systems .....	ZHENG Guogang
21	A Model for Anomaly Intrusion Detection with Different Feature Extraction Strategies in IoT .....	KANG Jian, WANG Jie, LI Zhengxu, ZHANG Guangda
26	A Method of Office Data Fragmentation Recognition, Sorting, Reorganization and Repair .....	XU Guotian
31	Network Crime Profile Based on Intelligent Analysis of Electronic Data Forensics .....	CAO Taixun
36	Research on Data Ingestion Method Based on Deep Learning .....	XIE Yongheng, FENG Yubo, DONG Qingfeng, WANG Mei
41	Achieving Privacy Preserving and Flexible Access Control in Fog Computing .....	WANG Jinmiao, WANG Guowei, WANG Mei, ZHU Ruijin
46	Mobile Application Security Construction of the National Medical Products Administration .....	LI Meng
51	Research on Analysis Method of Fund Trading Network .....	TAO Chunhe, ZHANG Xi, WANG Zhen, GAN Xiaoying
56	Mitigating DDoS Attack Based on DNS Response Value Assessment.....	YUE Qiaoli, LV Wanbo, HU Weihong, ZHANG Haikuo
61	Network Security Risk Analysis and Assessment of Large-scale Sports Events .....	QIU Yue

## 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、中国科学引文数据库来源期刊、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,如果作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

66	Research on Defense Technology of Adversarial Attacks Based on Adversarial Training and VAE-repairing.....	GUO Min, ZENG Yingming, YU Ran, WU Zhaoxiong
71	A Technology to Prevent Ransomware Attacks Based on Solid State Drives in LAN.....	YIN Ming, JIA Shijie
76	A Survey of Attribute-based Encryption Technology .....	WANG Shengyu, WANG Jinmiao, DONG Qingfeng, ZHU Ruijin
81	Design and Implementation of File Encryption System Based on Wechat Mini Program.....	HAN Juru, YANG Zhi, JI Zhaoxuan, MA Cunqing
86	Research on Unified Identity Authentication System Based on Biometrics .....	ZHANG Fuyou, WANG Qiong Xiao, SONG Li
91	A New Cloud Cryptographic Computing Platform Architecture and Implementation.....	REN Liangqin, WANG Wei, WANG Qiong Xiao, LU Linli
96	Research on Intelligent Detection of Social Media Robot Accounts .....	CHEN Like, RUAN Shuhua, CHEN Xingshu, WANG Haizhou
101	Intrusion Detection Model Based on Feedforward Neural Network .....	FENG Wenyong, GUO Xiaobo, HE Yuanye, XUE Cong
106	Reversible Data Hiding in Videos Based on Adaptive Two-dimensional Histogram Modification.....	TANG Hongqiong, NIU Ke, ZHANG Yingnan, YANG Xiaoyuan
111	Research on Network Security Evaluation System Oriented to Critical Information Infrastructure .....	GAO Mengru, XIE Fangjun, DONG Hongqin, LIN Xiang
115	DoS Traffic Identification Technology Based on Integrated Learning .....	MA Zewen, LIU Yang, XU Hongping, YI Hang
120	Dynamic Network Topology Description Language for Mobile Cloud Computing Scenario.....	YU Yi, LV Liangshuang, LI Xiaojian, WANG Tianbo
125	A Shared Storage-based Virtual Machine Application Distribution Strategy for OpenStack.....	WANG Zixuan, LV Liangshuang, LI Xiaojian, WANG Tianbo
130	Research on Social Responsibility of Internet Enterprises and its Enlightenment.....	HAO Wenjiang, LIN Yun
134	Research and Implementation of Scientific DMZ Based on SDN .....	ZHOU Yaqui, REN Yongmao, LI Zhuo, ZHOU Xu



# 打造精益信任安全架构

通过信任的精益控制, 实现风险的精益管理

## 从零信任到精益信任

信任总是为“零”?

信任是业务访问的基石, “零信任”只是安全的出发点

信任只关乎身份?

信任和风险是网络安全的核心, 不只关乎身份

零信任

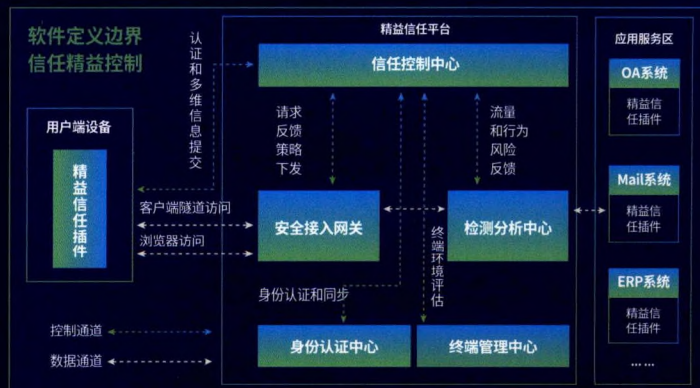
精益信任

- “精确而足够”的信任
- 以风险和信任为中心, 重构网络安全架构
- 以身份为中心, 身份访问管理

## 为什么信任需要精益控制



## 精益信任落地框架



## 精益信任架构价值



内外网所有访问流量都带有身份标识, 阻止未知攻击流量进入应用系统



海量设备信息库, 识别多种终端设备安全问题, 保障终端安全接入



在VPN基础上增加多源信任评估模块, 解决口令丢失问题



支持组件扩展及云化、本地部署方式, 架构更易落地

地址: 深圳市南山区学苑大道1001号南山智园A1栋  
售前咨询: 400-806-6868 售后咨询: 400-640-6430  
邮编: 518055  
邮箱: market@sangfor.com.cn

扫描二维码  
了解深信服精益信任  
安全架构

