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）

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

信息网络安全

NETINFO SECURITY

等级保护

网络安全等级保护2.0云计算安全合规能力模型

技术研究

基于机器学习的SQL注入漏洞挖掘技术的分析与实现

域间路由异常检测技术研究

权威分析

2019年9月计算机病毒疫情分析

ISSN 1671-1122
9 771671 112194 11>

2019年 第11期
总第227期

万方数据

信息网络安全
2019年 第11期 · 总第227期
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

目 次

信息网络安全
2019 年 第 11 期 / 总第 227 期 (月刊)
NETINFO SECURITY

□ 等级保护

1 网络安全等级保护 2.0 云计算安全合规能力模型 ..... 张振峰，张志文，王睿超

8 一种面向 S7 协议的工控系统入侵检测模型 ..... 田峥，李树，孙毅臻，黎曦

□ 技术研究

14 区分身份所在层数的 HIBE 方案 ..... 刘全明，冯杰，李尹楠，苏莎莎

24 人工智能时代面向运维数据的异常检测技术研究与分析 ..... 朱海麒，姜峰

36 基于机器学习的 SQL 注入漏洞挖掘技术的分析与实现 ..... 胡建伟，赵伟，闫峥，章芮

43 基于 Bell 态的量子双向身份认证协议 ..... 张顺，陈张凯，梁风雨，石润华

49 基于统计的浏览器指纹采集技术 ..... 张良峰，汪毅，吴源燚，孔睿

56 基于签名查验的移动终端应用软件合法性判别技术 ..... 李涛，时俊贤，胡爱群

63 域间路由异常检测技术研究 ..... 邓海莲，刘宇靖，葛一漩，苏金树

71 基于时间自动机的工业控制系统网络安全风险分析 ..... 吕宗平，丁磊，隋嚞，顾兆军

□ 理论研究

82 一种面向网络安全分析的高速流重组优化方案 ..... 陈良国，阮树骅，陈兴蜀，罗永刚

□ 权威分析

91 2019 年 9 月计算机病毒疫情分析 ..... 冯军亮，伊泽

92 2019 年 9 月违法有害恶意 APP 情况报告 ..... 陈建民，刘彦

93 2019 年 9 月网络安全监测数据发布 ..... 张帅，狄少嘉

□ 网域动态

95 “2019 中国网络安全等级保护和关键信息基础设施保护大会”在无锡成功举办

96 “第 34 次全国计算机安全学术交流会”在杭州召开

97 “南通网络安全产业发展大会”顺利召开

98 “《信息安全技术 互联网信息服务安全通用要求》国家标准研制启动会”顺利召开

期刊基本参数：CN31-1859/TN*2001*m*16*108*zh*P* ￥20.00*10000*11*2019-11

CONTENTS

1 Model of Cloud Computing Security and Compliance Capability for Classified Protection of Cybersecurity 2.0 ..... ZHANG Zhenfeng, ZHANG Zhiwen, WANG Ruichao

8 Industrial Control System Intrusion Detection Model Based on S7 Protocol ..... TIAN Zheng, LI Shu, SUN Yizhen, LI Xi

14 A HIBE Scheme of Differentiates the Number of Identity Layers ..... LIU Quanming, FENG Jie, LI Yinnan, SU Shasha

24 Research and Analysis of Anomaly Detection Technology for Operation and Maintenance Data in the Era of Artificial Intelligence ..... ZHU Haiqi, JIANG Feng

36 Analysis and Implementation of SQL Injection Vulnerability Mining Technology Based on Machine Learning ..... HU Jianwei, ZHAO Wei, YAN Zheng, ZHANG Rui

43 A Quantum Identity Authentication Based on Bell State ..... ZHANG Shun, CHEN Zhangkai, LIANG Fengyu, SHI Runhua

49 Statistics-Based Browser Fingerprint Acquisition Technology ..... ZHANG LiangFeng, WANG Yi, WU Yuanyi, KONG Rui

56 Signature Verification Based Legality Discrimination Technology for Mobile Terminal APPs ..... LI Tao, SHI Junxian, HU Aiqun

63 Research on Inter-domain Routing Anomaly Detection Technology ..... DENG Hailian, LIU Yujing, GE Yixuan, SU Jinshu

71 Network Security Risk Analysis of Industrial Control System Based on Time Automata ..... LV Zongping, DING Lei, SUI He, GU Zhaojun

82 A High-speed Network Flow Reassembly Optimized Scheme for Network Security Analysis ..... CHEN Liangguo, RUAN Shuhua, CHEN Xingshu, LUO Yonggang

青藤云安全

青藤云安全以服务器安全为核心，为用户提供持续的安全监控、分析和快速响应能力，帮助用户在公有云、私有云、混合云、物理机、虚拟机等多样化的业务环境下，实现安全的统一策略管理，有效预测风险，精准感知威胁，提升响应效率。

入选2017年全球酷厂商

连续三年入选Gartner 2017-2019 CWPP市场指南

青藤云安全

青藤万相·主机自适应安全平台

通过持续监控与分析

有效预测风险

精准感知威胁

青藤慧眼·主机入侵检测系统

认知黑客不如认知自己

真正基于行为的入侵检测

快速响应时间<15s

青藤天衡·合规基线管理系统

支持等保、CIS等多重标准

支持1500+的checklist知识库

内置100+系统基线

青藤星池·大数据安全平台

产品基于ES系统

可在5s内获得查询结果

对TB级数据进行统计分析

青藤明镜·主机威胁情报系统

高效优质的威胁情报

行为数据的快速查询和关联分析

基于主机的全流程方案

青藤蜂巢·容器安全

全面安全防护

静态资源防护

运行时安全防护

青藤云安全

地址：北京市海淀区创业路8号群英科技园1号楼5层

电话：400-188-9287

官网：https://qingteng.cn