

国家信息中心主办

第5卷 第4期 2019年4月

Vol.5 No.4 Apr. 2019

信息安全研究

Journal of Information Security Research

特别策划：网络强国系列

2019 西湖论剑 安恒助力安全中国

云计算安全模型与架构研究
勒索病毒识别、处置与防御
基于机器学习的防扫描技术研究

ISSN 2096-1057



邮发代号：2-41 定价：20.00 元

万方数据

Xinxi Anquan Yanjiu

信息安全研究

(月刊 2015 年创刊)

第 5 卷第 4 期 (总第 43 期) 2019 年 4 月

主管单位 国家发展和改革委员会
主办单位 国家信息中心

出版单位 《信息安全研究》杂志社
地址 北京市西城区三里河路 58 号
邮编 100045
电话 +86(10)68557385
网址 <http://ris.sic.gov.cn>
电子信箱 ris@cei.gov.cn

主编 李新友
社长 欧阳鹏
执行主编 崔传桢
副主编 吕欣 马修军 田霞
出版日期 每月 5 日

中国标准刊号 ISSN 2096-1057
CN 10-1345/TP

广告经营许可证 京西工商广登字 20170054 号
印刷单位 北京博海升彩色印刷有限公司
国内发行 北京市报刊发行局
订购处 全国各地邮电局 (所)
邮发代号 2-41
定价 20.00 元

战略合作单位 北京龙象之本投资管理有限公司
协办单位 亚信网络安全产业技术研究院

稿件授权声明: 凡向本刊投稿并被录用, 由本刊支付稿酬的稿件, 均视为稿件作者同意以下条款:

1. 文责自负。作者保证其拥有该作品的完全著作权 (版权), 该作品不侵犯任何他人的著作权。

2. 全权许可。本刊有权以任何形式 (包括但不限于媒体、网络、光盘等介质) 使用、编辑、修改该作品, 无须另行征得作者同意, 无须另行支付稿酬。

3. 独家使用。未经本刊书面许可, 作者不同意任何单位和个人以任何形式使用 (包括但不限于通过媒体、网络、光盘等介质转载、张贴、集结、出版) 该作品, 著作权法另有规定的除外。

版权声明: 未经本刊书面许可, 任何单位和个人不得以任何形式使用 (包括但不限于通过媒体、网络、光盘等介质转载、张贴、集结、出版) 该作品, 著作权法另有规定的除外。

本刊全文已被《CNKI 中国期刊全文数据库》《中国核心期刊 (遴选) 数据库》《中文科技期刊数据库》《超星期刊域出版平台》《博看网》收录。

» 特别策划

274 安恒信息助力安全中国, 助推数字经济 …… 崔传桢 叶科

» 专家视点

282 贯彻落实 “4·19 讲话” 精神, 建设网络强国 …… 倪光南

285 网络安全是智慧城市健康发展的基石 …… 范渊

» 学术论文

287 云计算安全模型与架构研究 …… 王勇 徐衍龙 刘强

293 匿名化隐私保护技术性能评估方法研究
…… 谷勇浩 郭振洋 刘威歆

298 基于逻辑回归算法的 Webshell 检测方法研究
…… 马泽辉

303 基于机器学习的防扫描技术研究
…… 唐其彪 杨勃 潘利民

309 数据共享安全框架研究
…… 闫桂勋 刘蓓 程浩 许涛 王啸天 文博

318 基于贝叶斯网络的电子邮件系统行为分析的风险预判研究
…… 张德政 高安娜

327 基于 DNS 的感染主机分布监测技术研究
…… 王辉 郭延文 王世晋 牛博威

333 SDN 攻防技术探析 …… 彭光彬 陈敏 白勇

340 融合局部语义信息的多模态舆情分析模型 …… 刘星

» 技术应用

346 勒索病毒识别、处置与防御 …… 李华生 黄进

352 WordPress 5.0.0 远程代码执行漏洞研究 …… 李金鑫

CONTENTS 目次

Special Report

- Dbappsecurity Support Security China, Boost Digital Economy
..... Cui Chuanzhen, et al (274)

Expert Viewpoint

- Implement and Realize the “4•19 Speech” Spirit, Build the Nation
into a Strong Cyberpower Ni Guangnan (282)
- Cybersecurity is the Cornerstone of the Healthy Development of
Smart Cities Fan Yuan (285)

Research Papers

- Cloud Computing Security Model and Architecture Research
..... Wang Yong, et al (287)
- Research on Performance Evaluation Method of Anonymization
Privacy Preservation Technologies Gu Yonghao, et al (293)
- Research on Webshell Detection Method Based on Logistic
Regression Algorithm Ma Zehui (298)
- Research on Anti-Scanning Technology Based on Machine Learning
..... Tang Qibiao, et al (303)
- Research on Data Sharing Security Framework ... Yan Guixun, et al (309)
- Research on Risk Predictive of Behavior Analysis of E-mail System
Based on Bayesian Network Zhang Dezheng, et al (318)
- Research on Distribution Monitoring of Infected Hosts Based on DNS
..... Wang Hui, et al (327)
- An Analysis of SDN Attack and Defense Technology
..... Peng Guangbin, et al (333)
- Multimodal Public Sentiment Analysis Model Based on Local
Semantic Information Liu Xing (340)

Technical Applications

- Identification, Disposal and Defense of Extortion Virus
..... Li Huasheng, et al (346)
- Research on WordPress 5.0.0 Remote Code Execution Vulnerability
..... Li Jinxin (352)

Journal of Information Security Research

Vol.5 No.4 Apr. 2019

Publishing Period: Monthly

Date of Publication: 5th day of each month

International Standard Serial Number:

ISSN 2096-1057

Issues of Domestic Unit: CN 10-1345/TP

Editor-in-Chief: Li Xinyou

Directed by: National Development and Reform
Commission

Sponsored by: The State Information Center

Published by: Journal of Information Security
Research

Address: No.58 Sanlihe Road, Xicheng District,
Beijing

Zip Code: 100045

Website: <http://ris.sic.gov.cn>

E-mail: ris@cei.gov.cn

AD Permit: BAIC XBB Ad. No.0410

Distributor: Beijing Press and Publication Bureau

Domestic Issue Code: 2-41

Price: 20.00RMB

编委会顾问

蔡吉人 崔书昆 杜虹 顾建国 何德全
吕述望 倪光南 卿斯汉 沈昌祥 严明
杨学山 赵战生

编委会主任 王小云

编委会委员

方滨兴 安德智 陈钟 陈嘉兴 陈尚义
陈晓桦 陈兴蜀 程学旗 丁珂 丁丽萍
杜彦辉 杜跃进 段海新 方勇 封化民
冯登国 谷大武 顾健 郭莉 郭艳卿
何政 胡爱群 胡昌振 胡红钢 胡红升
贾焰 荆继武 康海燕 孔祥维 李晖
李剑 李涛 李建彬 李建华 李京春
李守鹏 李小勇 李欲晓 李舟军 林鹏
林东岱 林家骏 刘云 刘宝旭 刘吉强
罗森林 马智 马民虎 孟丹 孟小峰
闵京华 潘泉 潘柱廷 秦玉海 任卫红
孙伟 孙德刚 谭晓生 田俊峰 王标
王军 王楠 王智 王宝生 王丽娜
温巧燕 翁健 吴文玲 吴志军 肖新光
徐立臻 许光全 杨庚 杨义先 叶红
俞能海 云晓春 张健 张力 张兴
张功萱 张宏莉 张焕国 张建标 张建军
张仕斌 张玉清 赵波 赵粮 赵淦森
赵有健 钟力 周民 周文 周琳娜
周世杰 朱岩 朱建明 祝烈煌 邹维
邹德清