

国家信息中心主办
中国科技核心期刊
CSCD来源期刊

信息安全研究

Journal of Information Security Research

第9卷 第10期 2023年10月

Vol.9 No.10 Oct. 2023

基于国密SM9的匿名标识广播加密方案

智能化漏洞挖掘与网络空间威胁发现综述

基于机器学习的Android混合应用代码注入攻击漏洞检测

第 10 期

CN 10-1345/TP

ISSN 2096-1057



邮发代号: 2-41 定价: 38.00元

万方数据

信息安全研究

第九卷 第十期

二〇二三年十月

Xinxi Anquan Yanjiu

信息安全研究

(月刊 2015 年创刊)

第 9 卷第 10 期 (总第 97 期) 2023 年 10 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》杂志社有限公司
地址 北京市西城区三里河路 58 号
邮编 100045
电话 +86(10)68558637
网址 <http://www.sicris.cn>
电子信箱 ris@cei.cn

执行董事兼社长 李 阳
常务副社长 潘 静

副主编 马修军 刘 蓓
融媒体主编 崔传桢

出版日期 每月 5 日
国际标准连续出版物号 ISSN 2096-1057
国内统一连续出版物号 CN 10-1345/TP
广告经营许可证 京西市监广登字 20210016 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 38.00 元

合作单位	360 集团	安恒信息
	安芯网盾	航天云网
	恒安嘉新	绿盟科技
	龙象之本	蚂蚁集团
	明朝万达	奇安信集团
	青藤云安全	深信服科技
	数字认证	天融信集团
	信安世纪	亚信安全

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。 作者保证其所拥有该作品的完全著作权 (版权), 该作品不涉及政治敏感性和保密问题, 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。

本刊是中国科技核心期刊, 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊, 入选 CCF T3 优秀期刊目录, 全文被《中国核心期刊 (遴选) 数据库》《中文科技期刊数据库》《CNKI 中国期刊全文数据库》《超星期刊出版平台》《博看网》收录。

» 漏洞挖掘与威胁检测专题

- 930 漏洞挖掘与威胁检测 刘宝旭 姚纪卫
- 932 智能化漏洞挖掘与网络空间威胁发现综述
..... 刘宝旭 李 昊 孙钰杰 董放明 孙天琦 陈 潇
- 940 基于机器学习的 Android 混合应用代码注入攻击漏洞检测
..... 王旭阳 秦玉海 任思远
- 947 基于 RASP 技术在容器环境的内存 Webshell 检测研究
..... 姚纪卫 王 伟 杨 芳
- 954 一种基于无害处理识别的嵌入式设备漏洞检测方法
..... 周建华 李 丰 湛蓝蓝 杜跃进 霍 玮
- 961 基于注意力机制的 CNN-LSTM 网络车内 CAN 总线
入侵检测技术 李思涌 吴书汉 孙 伟

» 学术论文

- 968 基于国密 SM9 的匿名标识广播加密方案
..... 潘 璇 严 芬
- 980 小数据集文本语义相似性分析模型的优化与应用
..... 董 勃 罗森林
- 986 网络安全告警降噪基线的智能生成方法
..... 王星凯 吴复迪 童明凯 薛见新 张润滋
- 993 国内外分布式数字身份建设研究
..... 王妮娜 杨 帆 桑 杰 许雪姣

» 技术应用

- 1001 国密算法 Python 工具包的性能优化方法
..... 谢振杰 付 伟 罗 芳
- 1008 基于本体的信息安全测试用例库模型研究
..... 刘迎龙 郭荣华 吴 迪 苗泉强
- 1015 针对带 DFA 防护 SM4 的 SIFA 攻击
谭子欣 胡永波 龚彦昊 胡春雅 张 琪 朱文锋 龚子超
- 1023 面向加密恶意流量的噪声标签检测方法
..... 童家铖 陈 伟 倪嘉翼 李 频

» 专家视点

- 1028 论个人信息的“生前保护” 刘康辉

CONTENTS 目次

Issue on Vulnerability Mining and Threat Detection

- Vulnerability Mining and Threat Detection Liu Baoxu, et al (930)
- Survey of Intelligent Vulnerability Mining and Cyberspace Threat
Detection Liu Baoxu, et al (932)
- Machine Learning-based Code Injection Attack Vulnerability Detection
for Android Hybrid Applications Wang Xuyang, et al (940)
- Research on Memory Webshell Detection in Docker Container
Based on RASP Technology Yao Jiwei, et al (947)
- A Vulnerability Detecting Approach Based on Sanitizer Identification
for Embedded Devices Zhou Jianhua, et al (954)
- A CNN-LSTM Method Based on Attention Mechanism for In-vehicle
CAN Bus Intrusion Detection Li Siyong, et al (961)

Research Papers

- Anonymous Identity-based Broadcast Encryption Scheme Based on
SM9 Pan Xuan, et al (968)
- Optimization and Application of Text Semantic Similarity Analysis
Model Under Small Dataset Dong Bo, et al (980)
- Intelligent Generation Method of Noise Reduction Baseline for
Cybersecurity Alert Wang Xingkai, et al (986)
- Research on Distributed Digital Identity Construction at Home and
Abroad Wang Nina, et al (993)

Technical Applications

- Performance Optimization Method of Python Toolkit for Domestic
Cryptographic Algorithm Xie Zhenjie, et al (1001)
- Research on Ontology-based Information Security Test Case
Library Model Liu Yinglong, et al (1008)
- SIFA Attack Against SM4 with DFA Protection Tan Zixin, et al (1015)
- A Noisy Label Detection Method for Encrypting Malicious Traffic
..... Tong Jiacheng, et al (1023)

Expert Viewpoint

- On the “Protection of Personal Information During Generation”
..... Liu Kanghui (1028)

Journal of Information Security Research

Vol.9 No.10 Oct. 2023

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

Director: Li Yang

Directed by: National Development and Reform
Commission

Sponsored by: The State Information Center

Published by: Journal of Information Security
Research Co., Ltd.

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

Zip Code: 100045

Website: <http://www.sicris.cn>

E-mail: ris@cei.cn

Distributor: Beijing Press and Publication Bureau

Domestic Issue Code: 2-41

Price: 38.00RMB

编委会顾问

蔡吉人 崔书昆 杜虹 方滨兴 冯登国
顾建国 何德全 李京春 吕述望 倪光南
沈昌祥 严明 杨学山 赵战生

编委会主任 王小云

编委会委员

安德智 贝宇红 陈晓桦 陈兴蜀 陈钟
程 度 程学旗 杜彦辉 杜跃进 段海新
范 渊 方 勇 封化民 谷大武 顾 健
郭 莉 郭艳卿 胡爱群 胡红钢 胡红升
黄伟庆 贾 焰 晋 钢 荆继武 姜向前
康海燕 孔祥维 李 晖 李 剑 李建彬
李建华 李守鹏 李 涛 李小勇 李欲晓
李舟军 林东岱 林家骏 林雪焰 刘宝旭
刘东红 刘吉强 刘建伟 刘 云 罗森林
马民虎 马 智 孟小峰 潘 泉 彭长根
秦 安 卿 昱 任 奎 任卫红 苏金树
苏 洲 孙德刚 孙 伟 谭晓生 谭毓安
唐春明 滕颖志 田俊峰 田志宏 王宝生
王 标 王 军 王美琴 王志海 王志强
韦 韬 温巧燕 文伟平 翁 健 吴文玲
吴云坤 吴志军 席 卿 肖新光 许光全
许 力 杨 庚 杨满智 杨义先 叶 红
叶晓虎 于 锐 俞能海 云晓春 张 滨
张功萱 张宏莉 张焕国 张 健 张建标
张建军 张庆勇 张仕斌 张小松 张玉清
赵 波 赵淦森 赵有健 郑 东 郑 方
周福才 周琳娜 周 民 周世杰 周 文
朱建明 朱 岩 祝烈煌 邹德清 邹 维

天融信科技集团

证券代码：002212

网络安全、大数据与云服务提供商

国内首台自主知识产权防火墙缔造者

连续 **23** 年领跑国内防火墙市场

地址：北京市海淀区西北旺东路10号院西区11号楼东侧天融信科技集团

电话：400-777-0777

网址：www.topsec.com.cn

邮编：100193



天融信官方微信



天融信官方网站