



国家期刊奖提名奖
全国高校科技期刊优秀编辑质量奖
中国精品科技期刊奖
湖北省优秀期刊奖
中国高校百佳科技期刊奖



QK22093045

CODEN WDXLA5

武汉大学学报 (理学版)

Journal of
Wuhan University
(Natural Science Edition)



2022年2月 第68卷第1期



ISSN 1671-8836



9 771671 883223

2022

目 次

【可信计算与信息安全研究专辑】

小米“手机×AIoT”安全隐私技术 崔宝秋,宋文宽,王宝林,潘双全,张晓芳,赵彤彤,吕莹楠(1)

基于深度学习的PowerShell恶意代码家族分类研究 高宇航,彭国军,杨秀璋,宋文纳,吕杨琦(8)

基于参数优化元学习和困难样本挖掘的小样本恶意软件分类方法 王方伟,柴国芳,李青茹,王长广(17)

一种基于三通道图像的恶意软件分类方法 杨春雨,徐 洋,张思聪,李小剑(26)

基于系统调用限制的容器安全防护方案 邢云龙,严 飞,刘彦孝,张立强(35)

一种可重构的可信密码模块模拟器实现方法 孟思琦,胡 俊,马 亮(44)

针对复杂路径条件的固件测试方法改进 王丽娜,张增光,张 桐,陈 思(51)

SDBatis: 基于MyBatis和CBAC的数据库应用访问控制 叶茂林,余发江(57)

卡方校正算法对入侵检测特征选择的优化 刘 云,郑文凤,张 轶(65)

Geohash编码的k匿名位置隐私保护方案 殷凤梅,陈 鸿(73)

环形区域无线传感器网络的密钥管理方案 吴万青,张子扬,董亚华(83)

云环境中细粒度的数据安全共享方案 文鹏程,沈济南,梁 芳,许振武,胡俊鹏(93)

电力物联网设备持续高效批量可信认证 赵保华,王志皓,陈连栋,任春卉,余发江,徐 庆(102)

客座主编:张焕国

客座副主编:严 飞

责任编辑:谭 辉

编 辑:曹启花 卢佳华 邓 媛

出版日期:2022年2月24日

Contents

【Special Issue of Research on Trusted Computing & Information Security】

Xiaomi “Smart Phone×AIoT” Security & Privacy Technology

..... CUI Baoqiu, SONG Wenkuan, WANG Baolin, PAN Shuangquan, ZHANG Xiaofang,
ZHAO Tongtong, LÜ Yingnan (1)

PowerShell Malicious Code Family Classification Based on Deep Learning

..... GAO Yuhang, PENG Guojun, YANG Xiuzhang, SONG Wenna, LÜ Yangqi (8)

Classification of Few-Sample Malware Based on Parameter-Optimized Meta-Learning and Hard Example Mining

..... WANG Fangwei, CHAI Guofang, LI Qingru, WANG Changguang (17)

A Malware Classification Method Based on Three-Channel Images

..... YANG Chunyu, XU Yang, ZHANG Sicong, LI Xiaojian (26)

Container Security Protection Scheme Based on System Call Restriction

..... XING Yunlong, YAN Fei, LIU Yanxiao, ZHANG Liqiang (35)

A Realization Method of Reconfigurable Trusted Cryptography Module Emulator MENG Siqi, HU Jun, MA Liang (44)

Improved Firmware Test Method for Complex Path Conditions

..... WANG Lina, ZHANG Zengguang, ZHANG Tong, CHEN Si (51)

SDBatis: Database Application Access Control Based on MyBatis and CBAC YE Maolin, YU Fajiang (57)

Optimization of Chi-Square Correction Algorithm for Intrusion Detection Feature Selection

..... LIU Yun, ZHENG Wenfeng, ZHANG Yi (65)

k Anonymous Location Privacy Preservation Scheme Based on Geohash Coding YIN Fengmei, CHEN Hong (73)

Key Management Scheme of Wireless Sensor Network in Ring Area WU Wanqing, ZHANG Ziyang, DONG Yahua (83)

Fine-Grained Data Security Sharing Scheme in Cloud

..... WEN Pengcheng, SHEN Jinan, LIANG Fang, XU Zhenwu, HU Junpeng (93)

Continuous and Efficient Batch Trusted Certification of Power Internet of Things Equipment

..... ZHAO Baohua, WANG Zhihao, CHEN Liandong, REN Chunhui, YU Fajiang, XU Qing (102)

Guest Editor-in-Chief: ZHANG Huangguo

Guest Associate Editor: YAN Fei

Executive Editor: TAN Hui

Editors: CAO Qihua, LU Jiahua, DENG Yuan

中国科技核心期刊
北大中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
RCCSE权威学术期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
美国《化学文摘》(CA) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
美国《数学评论》(MR) 收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ) 收录期刊
德国《数学文摘》(Zbl MATH) 收录期刊



武汉大学学报 (理学版)

双月刊 公开发行

1930年 创刊

第68卷 第1期 (总第311期)

2022年2月24日出版

**Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)**

Bimonthly, Started in 1930

Vol.68, No.1 (Serial No.311)

Publishing on Feb. 24, 2022

主管 中华人民共和国教育部
主办 武汉大学
主编 邓子新
执行副主编 谭 辉
编辑 《武汉大学学报(理学版)》编辑部
(E-mail: whdz@whu.edu.cn 电话: 027-68756952)
出版 《武汉大学学报(理学版)》编辑部
(湖北 武汉 珞珈山, 邮政编码: 430072)
<http://xblx.whu.edu.cn>
印刷装订 武汉市宏达盛印务有限公司
国内订购 全国各地邮政局(所)
国内发行 武汉市报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱, 邮政编码: 100044)

Supervisor: Ministry of Education, P. R. China
Sponsor: Wuhan University
Chief Editor: DENG Zixin
Deputy Chief Editor: TAN Hui
Editor: Editorial Department of Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)
(E-mail: whdz@whu.edu.cn Tel: 86-27-68756952)
Publisher: Editorial Department of Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)
(Wuhan 430072, Hubei, China)
<http://xblx.whu.edu.cn>
Overseas Distributor: China International Book Trading
Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
Code No. BM312

刊号: ISSN 1671-8836
CN 42-1674/N

代号: 国内 38-8
国外 BM312

定价: 国内 30.00元
全年 180.00元