

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

# 信息安全

NETINFO SECURITY

## 等级保护

基于LSTM-Attention的内部威胁检测模型

## 技术研究

对DSA和ECDSA的一种改进格攻击

基于区块链的司法数据管理及电子证据存储机制

基于SDP的电力物联网安全防护方案

ISSN 1671-1122



2022年 2月 第2期

总第254期

万方数据

信息  
网络  
安全

2022年第2期 · 总第254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

☐ 等级保护

- 1 基于 LSTM - Attention 的内部威胁检测模型 ..... 张光华, 闫风如, 张冬雯, 刘雪峰

☐ 技术研究

- 11 对 DSA 和 ECDSA 的一种改进格攻击 ..... 余发江, 贾耀民
- 21 基于区块链的司法数据管理及电子证据存储机制 ..... 王健, 张蕴嘉, 刘吉强, 陈志浩
- 32 基于 SDP 的电力物联网安全防护方案 ..... 吴克河, 程瑞, 姜啸晨, 张继宇
- 39 面向去中心化双重差分隐私的谱图卷积神经网络 ..... 刘峰, 杨成意, 於欣澄, 齐佳音
- 47 基于 IPSec VPN 和多路径传输协议融合的应急通信策略研究 ..... 颜靖华, 侯毅, 辛浪
- 55 基于区块链的数据安全共享与受控分发技术研究与实现 ..... 侯雨桐, 马兆丰, 罗守山
- 64 基于普遍对抗噪声的高效载体图像增强算法 ..... 夏强, 何沛松, 罗杰, 刘嘉勇
- 76 面向 SDN 数据层的双虚假 IP 地址动态跳变技术 ..... 胡瑞钦, 谭晶磊, 彭心荷, 张红旗

☐ 理论研究

- 86 一种支持动态操作的身份基云存储方案 ..... 易铮阁, 袁文勇, 李瑞峰, 杨晓元

☐ 网域动态

- 96 四部门发布《互联网信息服务算法推荐管理规定》
- 97 2022 年网络安全测评机构工作会议暨第二届第五次全体会员大会顺利召开
- 98 中国科学技术大学再创光纤量子密钥分发安全传输距离世界纪录
- 99 “2021 网络空间安全人才峰会”与“网安 MOOC 分论坛”在长沙成功召开

# CONTENTS

---

|    |                                                                       |                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | Insider Threat Detection Model Based on                               |                                                        |
|    | LSTM-Attention .....                                                  | ZHANG Guanghua, YAN Fengru, ZHANG Dongwen, LIU Xuefeng |
| 11 | An Enhanced Lattice Attack to DSA and                                 |                                                        |
|    | ECDSA Scheme.....                                                     | YU Fajiang, JIA Yaomin                                 |
| 21 | Blockchain-based Mechanism for Judicial Data Management and           |                                                        |
|    | Electronic Evidence Storage.....                                      | WANG Jian, ZHANG Yunjia, LIU Jiqiang, CHEN Zhihao      |
| 32 | Security Protection Scheme of Power IoT Based on SDP.....             | WU Kehe, CHENG Rui, JIANG Xiaochen, ZHANG Jiyou        |
| 39 | Spectral Graph Convolutional Neural Network for                       |                                                        |
|    | Decentralized Dual Differential Privacy .....                         | LIU Feng, YANG Chengyi, YU Xincheng, QI Jiayin         |
| 47 | Research on Emergency Communication Strategy Based on                 |                                                        |
|    | the Integration of IPSec VPN and Multipath Transmission Protocol..... | YAN Jinghua, HOU Yi, XIN Lang                          |
| 55 | Research and Implementation of Data Security Sharing and              |                                                        |
|    | Controlled Distribution Technology Based on Blockchain.....           | HOU Yutong, MA Zhaoqiang, LUO Shoushan                 |
| 64 | An Efficient Enhancement Algorithm of Cover Image Based on            |                                                        |
|    | Universal Adversarial Noise.....                                      | XIA Qiang, HE Peisong, LUO Jie, LIU Jiayong            |
| 76 | Dynamic Hopping Technology of Double Virtual IP Address for           |                                                        |
|    | SDN Data Layer .....                                                  | HU Ruiqin, TAN Jinglei, PENG Xinhe, ZHANG Hongqi       |
| 86 | Identity-based and Dynamic Operating Solution for                     |                                                        |
|    | Cloud Storage .....                                                   | YI Zhengge, YUAN Wenyong, LI Ruifeng, YANG Xiaoyuan    |

## 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。