

国家信息中心主办  
中国科技核心期刊

第7卷 第12期 2021年12月  
Vol.7 No.12 Dec. 2021



QK2149129

# 信息安全研究

Journal of Information Security Research



数据安全复合治理模式研究  
云安全深度监测技术研究与实践  
基于零信任架构的统一身份认证平台应用研究

ISSN 2096-1057



9 772096 105211

邮发代号: 2-41 定价: 38.00 元

万方数据

Xinxi Anquan Yanjiu

# 信息安全研究

(月刊 2015年创刊)

第7卷第12期(总第75期) 2021年12月

(卷终)

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://www.sicris.cn>

电子信箱 [ris@cei.cn](mailto:ris@cei.cn)

社长 李新友

主编 吕欣

副主编 马修军

融媒体主编 崔传楨

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

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,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》《超星期刊域出版平台》《博看网》收录。

## » 学术论文

1110 数据安全复合治理模式研究

……郭亮 张吉智 陈心怡 刘威歆 肖含笑 马冰珂

1121 国密算法在主动安全网络架构中的应用

……刘建兵 马旭艳 杨华 王振欣

1127 基于零信任架构的统一身份认证平台应用研究……李崇智

1135 云安全深度监测技术研究与实践

……禄凯 程浩 刘立峰

1143 一种基于停顿和映射的隐私轨迹混淆策略

……唐禹 吴正华

1150 基于数据安全标识的个人数据空间安全技术

……黄继明 孙伟 张武军 陆佳星

1155 基于SHA-1身份认证的Flash程序烧写系统

……张柳 洪泽 蒋炳炜

1161 多方安全计算研究综述……蒋凯元

1166 以个人数据权益保护为核心的大数据权益保护研究

……范江波

1178 5G供应链安全风险分析与对策研究

……韩晓露 段伟伦 吕欣 李阳 张祺琪

## » 技术应用

1184 基于区块链的单一登录电子政务身份管理系统

……郭元元 杨辉 魏连 曹扬 洒科进 刘鹏

1192 基于“自然资源云”的数据灾备系统设计与实现

……徐世亮 操屹 计国兴

1198 IAST技术在DevOps开发模型下的实践研究

……黎曦 严敏佳 陈中伟 田峥 李琪瑶 封靖川

1204 基于客群特征营业厅信息安全评估模型

……邵靓 夏景 吴雄

1211 基于融合模糊聚类的医院人事信息多重加密方法

……郎朗

《信息安全研究》2021年(第7卷)总目次

# CONTENTS 目次

Journal of Information Security Research

Vol.7 No.12 Dec. 2021

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 Xinyou

Editor-in-Chief: Lü Xin

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://www.sicris.cn>

E-mail: [ris@cei.cn](mailto:ris@cei.cn)

AD Permit: BAIC XBB Ad. No.0410

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 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 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 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

## Research Papers

- Research on Data Security Composite Governance  
.....Guo Liang, et al (1110)
- Application of National Secret Algorithm in Active Security Network  
Architecture ..... Liu Jianbing, et al (1121)
- Application Research of Unified Identity Authentication Platform  
Based on Zero Trust Architecture ..... Li Chongzhi (1127)
- Research and Practice of In-Depth Network Security Monitoring  
Technology for Cloud ..... Lu Kai, et al (1135)
- A Privacy Trajectory Obfuscation Strategy Based on Pause and  
Mapping ..... Tang Yu, et al (1143)
- Personal Data Space Security Technology Based on Data Security  
Label..... Huang Jiming, et al (1150)
- The System of Flash Program Writing Based on SHA-1 Authentication  
..... Zhang Mao, et al (1155)
- Review of Multi-Party Secure Computing Research  
..... Jiang Kaiyuan (1161)
- Research on the Protection of Big Data Rights and Interests with  
the Protection of Personal Data Rights and Interests as  
the Core ..... Fan Jiangbo (1166)
- Security Risk Analysis and Countermeasure Research of 5G Supply  
Chain ..... Han Xiaolu, et al (1178)

## Technical Applications

- The Single Sign on E-Government Identity Management System Based  
on Blockchain ..... Guo Qiyuan, et al (1184)
- Design and Implementation of Data Disaster Recovery System Based  
on "Natural Resources Cloud" ..... Xu Shiliang, et al (1192)
- Practical Research of IAST Technology Under DevOps Development  
Model ..... Li Xi, et al (1198)
- Information Security Evaluation Model of Business Hall Based on  
Customer Group Characteristics ..... Shao Liang, et al (1204)
- Multi-Encryption Method of Hospital Personnel Information Based  
on Fusion Fuzzy Clustering ..... Lang Lang (1211)
- Journal of Information Security Research Vol.7 Contents ..... (v)

## 李建军先生书法作品选



行书：春华秋实

### 潇洒清逸，气韵生动

李建军，男，1958年生于浙江省衢州市龙游县，自幼喜好书法，遍临名家诸帖。多年来在繁忙的工作之余一直坚持研习书法，多幅书法作品被收藏。现任祥和书院院长。

建军先生这幅行书《春华秋实》用笔流畅、清秀飘逸，动感美感十足。构图布局上错落有致，笔法讲究、节奏丰富，具有江南的秀美同时蕴含着一股积极向上的正能量和力量，作者在传统书法基础上进行探索创新，形成了自己厚重、圆润、雅致的艺术风格，也显示了作者深厚的人文素养和对中国文化的自信。