

国家信息中心主办
中国科技核心期刊

信息安全研究

Journal of Information Security Research

第9卷 第7期 2023年7月

Vol.9 No.7 July 2023

我国的数据治理挑战及其应对
数据合规可信流通机制设计
跨境数据流动治理进展研究

第 7 期

CN 10-1345/TP

ISSN 2096-1057



9 772096 105235 07

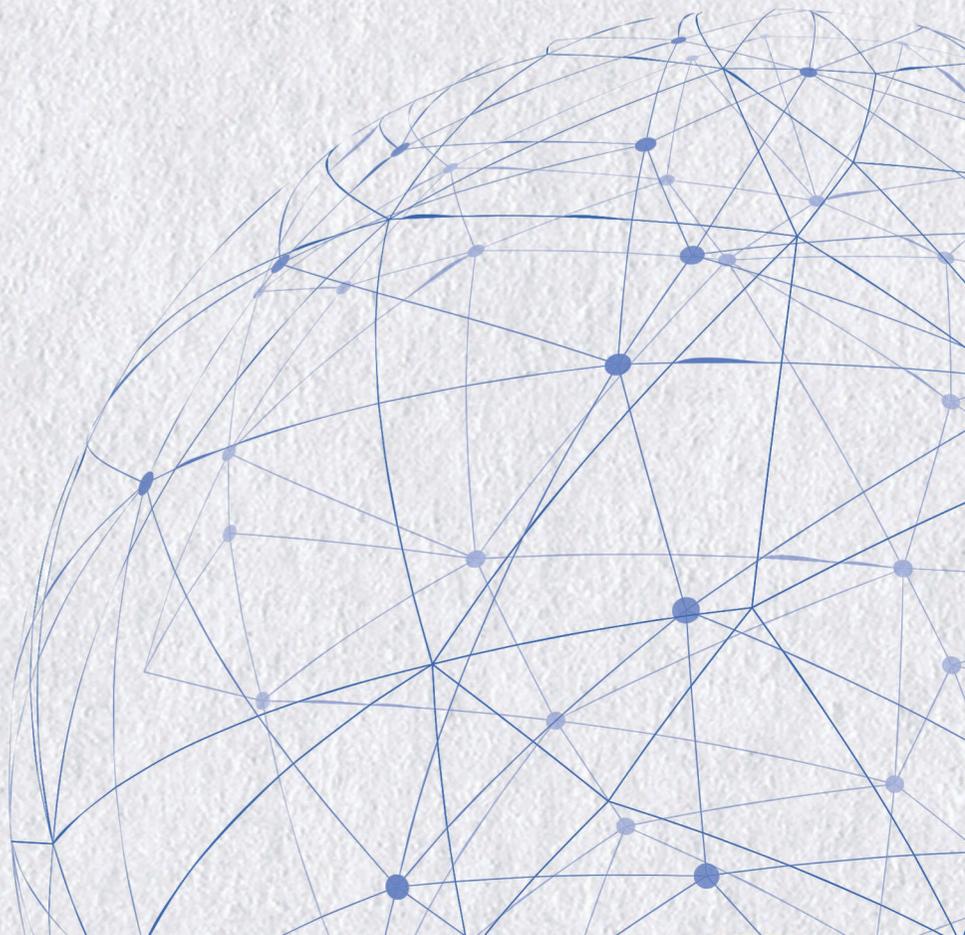
邮发代号：2-41 定价：38.00元

万方数据

信息安全研究

第九卷
第七期

二〇二三年七月



Xinxi Anquan Yanjiu

信息安全研究

(月刊 2015 年创刊)

第 9 卷第 7 期 (总第 94 期) 2023 年 7 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)68557385
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》《超星期刊域出版平台》《博看网》收录。

» 数据合规高效流通使用专题

- 610 数据合规高效流通使用 周 辉 王志海
- 612 我国的数据治理挑战及其应对 周 辉 孙牧原
- 618 数据合规可信流通机制设计
..... 罗 纯 高绍林 黄 鹤
- 624 跨境数据流动治理进展研究 沈传年
- 631 重要信息系统数据分类分级的研究与思考
..... 李 萌 李 健 徐平洋 张 荷 林 琳
- 637 数据稀缺性与大模型数据价值的非对称性
..... 王 翔 周 辉 李志鹏 邢 云
- 643 运营商数据安全合规检查技术研究与实践
..... 安 鹏 李宏飞 高 铭 王世彪 喻 波
- 648 数据透明技术研究
..... 傅宏宇 徐萧萧 王彦成 刘 洪 蔡泽华
- 655 政务数据端到端溯源技术研究与应用实践
..... 范絮妍 谈 松 余振京 张 钰 李经纬
- 662 数据交易流通安全保障探索与研究 高亚楠
- 667 一种支持细粒度授权的数据安全共享方案
..... 陈 曦 李 勇 李如先
- 675 论个人信息保护中的必要原则: 法律理解、实践困境
与化解思路 杨 婕
- 681 数字经济时代个人信息保护的公平信息实践原则
..... 王齐齐 朱 沁

» 技术应用

- 687 基于 BERT 的漏洞文本特征分类技术研究
..... 杜 林 许传洪
- 693 基于社会网络分析法的微博网络舆情传播应用研究
..... 徐梓航
- 701 气象大数据云平台的网络安全防护体系设计 杨代才
- 707 券商行业商用密码应用与实践 严星宇 赵 川 徐雁飞

CONTENTS 目次

Issue on Data Compliance and Efficient Circulation Use

- Data Compliance and Efficient Circulation Use**
..... Zhou Hui, et al (610)
- Challenges and Responses to Data Governance in China**
..... Zhou Hui, et al (612)
- A Mechanism Design for Compliance and Trusted Circulation of Data**
..... Luo Chun, et al (618)
- Research on the Progress of Cross-border Data Flow Governance**
..... Shen Chuannian (624)
- Research and Thinking on Data Classification and Grading of Important Information Systems**
..... Li Meng, et al (631)
- Data Scarcity and Large Language Model Data Value Asymmetry**
..... Wang Xiang, et al (637)
- Research and Practice on Data Security Compliance Check Technology for Operators**
..... An Peng, et al (643)
- Study on Data Transparency Technologies**
..... Fu Hongyu, et al (648)
- Research and Application of End-to-End Traceability Technology for Government Data**
..... Fan Xuyan, et al (655)
- Exploration and Research on Security Guarantee of Data Transaction and Circulation**
..... Gao Ya'nan (662)
- A Secure Data Sharing Scheme Supporting Fine-grained Authorization**
..... Chen Xi, et al (667)
- The Necessary Principles in Personal Information Protection: Legal Understanding, Practical Challenges and Resolutions**
..... Yang Jie (675)
- The Fair Information Practice Principles for Personal Information Protection in Digital Economy Era**
..... Wang Qiqi, et al (681)

Technical Applications

- Research on Vulnerability Text Feature Classification Technology Based on BERT**
..... Du Lin, et al (687)
- Application Study on Weibo Network Public Opinion Communication Based on Social Network Analysis**
..... Xu Zihang (693)
- Design of Network Security Protection System for Meteorological Big Data Cloud Platform**
..... Yang Daicai (701)
- Application and Implementation of Commercial Cryptographic Algorithm in Securities Industry**
..... Yan Xingyu, et al (707)

Journal of Information Security Research

Vol.9 No.7 July 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

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 邹 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