



●ISSN 0254-4164

●CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第46卷 Vol.46 第9期 No.9



2023.9

● 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

● 科学出版社 出版

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 46 卷 第 9 期 2023 年 9 月

目 次

联邦学习系统攻击与防御技术研究综述.....	
..... 高莹 陈晓峰 张一余 王玮 邓煌昊 段培 陈培炫(1781)	
具有强指定验证者的属性基可净化签名方案.....	李继国 朱留富 沈剑 陆阳 张亦辰(1806)
基于两阶段意图共享的多智能体强化学习方法.....	
..... 吴俊锋 王文 汪亮 陶先平 胡昊 吴海军(1820)	
联合组间对抗数据混合与变换器学习的协同显著性检测.....	
..... 吴泱 宋慧慧 张开华 陈虎 刘青山(1838)	
生成式隐写研究.....	周志立 丁淳 李进 彭飞 张新鹏(1855)
基于多粒度表征学习的加密恶意流量检测.....	谷勇浩 徐昊 张晓青(1888)
附加特征图增强的图卷积神经网络.....	孙隽姝 王树徽 杨晨雪 黄庆明 郑振刚(1900)
软件跟踪链自动化技术研究综述.....	汪焯 胡坤 姜波 夏鑫 唐贤书(1919)
联合多任务学习的对话情感分类和行为识别.....	刘思进 朱小飞 彭展望(1947)
树形偏序自动机的同步问题.....	崔振河 王志喜 何勇(1961)
联合序列和空间注意力机制的光场显著性检测算法.....	
..... 姜文晖 程一波 方玉明 朱旻炜 左一帆(1977)	
公平联邦学习及其设计研究综述.....	古天龙 李龙 常亮 李晶晶(1991)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol. 46 No. 9 September 2023

CONTENTS

A Survey of Attack and Defense Techniques for Federated Learning Systems	GAO Ying et al. (1781)
Attribute-Based Sanitizable Signature Scheme with Strong Designated Verifier	LI Ji-Guo et al. (1806)
Multi-Agent Reinforcement Learning with Two Step Intention Sharing	WU Jun-Feng et al. (1820)
Inter-Group Adversarial Mixup and Transformer Learning for Co-Saliency Detection	WU Yang et al. (1838)
Research on Generative Steganography	ZHOU Zhi-Li et al. (1855)
Multi-Granularity Representation Learning for Encrypted Malicious Traffic Detection	GU Yong-Hao et al. (1888)
Graph Convolutional Neural Networks with Additional Feature Graph ...	SUN Jun-Shu et al. (1900)
A Systematic Literature Review of Software Traceability Links Automation Techniques	WANG Ye et al. (1919)
Dialogue Sentiment Classification and Act Recognition Based on Multi-Task Learning	LIU Si-Jin et al. (1947)
On the Synchronizing Problem of Tree-Like Partially Ordered Automata	CUI Zhen-He et al. (1961)
Light Field Saliency Detection Based on Joint Sequence and Spatial Attention Mechanism	JIANG Wen-Hui et al. (1977)
Fair Federated Machine Learning and Its Design: A Comprehensive Survey	GU Tian-Long et al. (1991)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi

林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai

陈克非 CHEN Ke-Fei

程学旗 CHENG Xue-Qi

范玉顺 FAN Yu-Shun

方滨兴 FANG Bin-Xing

傅育熙 FU Yu-Xi

高 文 GAO Wen

韩燕波 HAN Yan-Bo

何新贵 HE Xin-Gui

胡事民 HU Shi-Min

华庆一 HUA Qing-Yi

怀进鹏 HUAI Jin-Peng

黄继武 HUANG Ji-Wu

蒋昌俊 JIANG Chang-Jun

蒋崑川 JIANG Yi-Chuan

焦李成 JIAO Li-Cheng

金 海 JIN Hai

李德毅 LI De-Yi

李 刚 LI Gang

李国杰 LI Guo-Jie

李建中 LI Jian-Zhong

李克秋 LI Ke-Qiu

李 未 LI Wei

李晓明 LI Xiao-Ming

李忠诚 LI Zhong-Cheng

林惠民 LIN Hui-Min

刘大有 LIU Da-You

刘云浩 LIU Yun-Hao

刘志勇 LIU Zhi-Yong

卢汉清 LU Han-Qing

卢锡城 LU Xi-Cheng

陆汝钤 LU Ru-Qian

吕 建 LV Jian

罗军舟 LUO Jun-Zhou

马建峰 MA Jian-Feng

梅 宏 MEI Hong

孟 丹 MENG Dan

孟祥旭 MENG Xiang-Xu

闵革勇 MIN Ge-Yong

钮心忻 NIU Xin-Xin

欧阳丹彤 OUYANG Dan-Tong

潘启敬 PAN Qi-Jing

潘云鹤 PAN Yun-He

潘志庚 PAN Zhi-Geng

彭群生 PENG Qun-Sheng

钱德沛 QIAN De-Pei

瞿裕忠 QU Yu-Zhong

沈向洋 SHEN Xiang-Yang

沈绪榜 SHEN Xu-Bang

史忠植 SHI Zhong-Zhi

舒继武 SHU Ji-Wu

苏金树 SU Jin-Shu

谭铁牛 TAN Tie-Niu

唐志敏 TANG Zhi-Min

田 捷 TIAN Jie

王国胤 WANG Guo-Yin

王怀民 WANG Huai-Min

王 戟 WANG Ji

王 珊 WANG Shan

王兴伟 WANG Xing-Wei

吴建平 WU Jian-Ping

肖建国 XIAO Jian-Guo

许 进 XU Jin

杨学军 YANG Xue-Jun

杨义先 YANG Yi-Xian

于 戈 YU Ge

于 剑 YU Jian

查红彬 ZHA Hong-Bin

张 钺 ZHANG Bo

张长水 ZHANG Chang-Shui

张大鹏 ZHANG Da-Peng

张 健 ZHANG Jian

张尧学 ZHANG Yao-Xue

赵沁平 ZHAO Qin-Ping

周立柱 ZHOU Li-Zhu

周兴社 ZHOU Xing-She

朱传琪 ZHU Chuan-Qi

祝跃飞 ZHU Yue-Fei

计算机学报

(月刊, 1978年创刊)

第46卷 第9期 总第489期 2023年9月

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
主 编 中国科学院计算技术研究所
编 辑 孙凝晖
《计算机学报》编辑委员会
中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

编辑部主任 李 刚
出 版 科 学 出 版 社
印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行处 科 学 出 版 社
北京东黄城根北街16号
邮政编码 100717
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
北京 399 信箱

Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

Vol. 46 No. 9 Series No. 489 September 2023

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui
Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Computers
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

Director: LI Gang
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China
Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订 购 处: 全国各邮电局

定 价: 73.00 元

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164



9 770254 416230