

谢丽霞 (Lixia XIE)

职称：教授

最高学历：硕士

工作单位：中国民航大学计算机科学与技术学院

电话：13512239765

电子邮箱：lxxie@126.com; lxxie@cauc.edu.cn



一、学习和工作经历

教育经历

2005.07, 南开大学 软件工程专业, 硕士

1996.07, 哈尔滨工程大学 信息工程专业, 学士

工作经历

1996.07-, 中国民航大学 计算机科学与技术学院, 讲师(2001), 副教授(2007), 教授(2017)

二、研究方向

网络与系统安全, 网络安全态势分析与评估, 软件漏洞分析, 人工智能安全, 民航信息(智能)系统分析与设计

三、简介

谢丽霞, 教授, 主持/参与国家级科研项目 6 项、省部级科技项目 16 项、横向项目 7 项。获省部级科技奖二等奖 2 项、三等奖 3 项。发表顶刊、SCI 2 区以上期刊论文 9 篇, 发表 CCF/中国通信学会 T2 级以上期刊论文 70 余篇, SCI/EI 收录论文 50 余篇, 授权发明专利 27 项, 编制行业标准 7 项。

在该方向上培养了 40 名研究生, 其中 30 名研究生已毕业, 10 名在读。

天津市优秀硕士学位论文 1 篇, 校级优秀硕士学位论文 4 篇。

四、获奖情况

教学获奖

1. CSS 2022 最佳论文奖 (2022)
2. 天津市工程专业学位研究生优秀学位论文 (2019)
3. 中国民航大学优秀硕士学位论文(3 篇), 指导教师 (2015 至今)
4. 第 12 届全国大学生信息安全竞赛--作品赛三等奖, 指导教师 (2019)
5. 第 9 届全国大学生信息安全竞赛--作品赛三等奖, 指导教师 (2016)
6. 中国民航大学优秀教师 (2013)
7. 天津市精品课课程负责人 (2012-)

科研获奖

1. 中国民用航空科学技术奖三等奖, 民航信息系统等级保护管理系统 (2020)
2. 中国民用航空科学技术奖二等奖, 民航网络与信息安全测评体系与系统研究 (2012)
3. 中国民用航空科学技术奖三等奖, 民航网络与信息安全管理平台 (2011)
4. 中国民用航空科学技术奖二等奖, 民航奥运信息安全保障系统研究 (2009)
5. 中国民用航空科学技术奖三等奖, 民航信息交换与共享机制及法规研究 (2008)

五、科研项目及学术成果

主持/参与科研项目

1. 国家自然科学基金民航联合研究基金重点项目: 基于区块链的安全可信广播式自动相关监视系统研究(U2433205) (2025-2029)
2. 工信部重大专项项目: 工业互联网创新发展工程--全时空工业资产融合定位系统(2023-2025)
3. 国家自然科学基金项目: 民航网络信息系统多维安全态势评估与业务波及影响分析(U1833107)(2018-2021)
4. 国家科技重大专项: “新一代宽带无线移动通信网”国家科技重大专项“云计算应用模式下移动互联网安全问题研究”子课题(2015-2017)
5. 民航安全能力项目: 民用航空网络与信息安全评估规范(2019-2020)
6. 中国民航信息集团有限公司项目: 国外离港平台安全隐患与风险分析研究 (2016-2017)
7. 云南机场集团公司项目: 民用航空机场信息安全建设与运营管理规范及管理软件开发(2014-2016)
8. 民航安全能力项目: 民用航空信息安全态势评估规范第 2 部分: 评估方法 (2013-2015)
9. 北京首都国际机场股份公司项目: 机场离港系统前端系统应急响应与演练

标准研究(2015-2017)

10. 中国民航信息网络集团公司项目：机场离港系统前端系统建设与运维标准研究(2014-2016)
11. 中国民航信息集团有限公司项目：民航机场离港系统系列标准研究(2014-2015)

学术论文

1. 谢丽霞, 史镜琛, 杨宏宇等. 基于图神经网络模型校准的成员推理攻击[J], 电子与信息学报, 2025, 47(3). (CCF T1, 中国通信学会 T1 期刊, EI)
2. 谢丽霞, 魏晨阳, 杨宏宇等. 基于多维度动态加权 α 图像融合与特征增强的恶意软件检测方法[J], 电子学报, 2025-04-25 (CCF A, CCF T1, 中国通信学会 T1)
3. Lixia Xie, Hao zhang, Hongyu Yang, et al. A scalable phishing website detection model based on dual-branch TCN and mask attention[J]. Computer Networks, 2025, 263 111230. (CCF B, SCI 中科院 3 区)
4. 谢丽霞, 魏晨阳, 杨宏宇等. 基于图像化方法的恶意软件检测与分类综述[J], 计算机学报, 2024 ,48 (03): 650-674. (CCF A, CCF T1)
5. Xie Lixia, Zhao Yuheng, Yang Hongyu. DocFuzz: A Directed Fuzzing Method Based on a Feedback Mechanism Mutator[J]. International Journal of Intelligent Systems, 2024, 7931792. (SCI 中科院 2 区, TOP 期刊, CCF C)
6. Xie Lixia, Yuan Bingdi, Yang Hongyu, et al. MRFM: A timely detection method for DDoS attacks in IoT with multidimensional reconstruction and function mapping[J]. Computer Standards & Interfaces , 2024, 89: 103829 (SCI 中科院 2 区)
7. 谢丽霞, 李雪鸥, 杨宏宇, 张良, 成翔. 基于样本特征强化的 APT 攻击多阶段检测方法[J]. 通信学报, 2022,43(12): 66-76. (CCF T1 期刊, 中国通信学会 T1 期刊, EI).
8. 谢丽霞, 袁冰迪, 杨宏宇等. 基于流量特征重构与映射的物联网 DDoS 攻击单流检测方法[J]. 电信科学, 2024,01. (中国通信学会 T1 期刊).
9. Xie L X, Liu S Y, Yang H Y, Zhang L. DRICP: Defect risk identification using sample category perception[C]// 21st IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom). IEEE, 2022. (CCF 推荐会议, EI)
10. Xie Lixia , Ding Ying, Yang Hongyu, et al. Mitigating Link-Flooding Attack through Segment Rerouting in IoT Environment with Traceroute Flow Abnormality Detection[J]. Journal of Network and Computer Applications, 2020, 164, 102690 (SCI JCR 1 区 中科院 2 区, TOP 期刊, CCF C).
11. Lixia Xie, Honghong Sun, Hongyu Yang. Comprehensive Degree Based Key Node Recognition Method in Complex Networks[C], 2021 International Conference on Information and Communications Security (ICICS 2021),

2021.11 (CCF 推荐会议, EI).

12. Xie Lixia, Ni Huiyu, Yang Hongyu, Zhang Jiyong. Key Business Node Identification Model for Internet of Things Security[J], Security and Communication Networks, 2020, 6654283 (SCI 中科院 4 区, CCF C).
13. Xie Lixia, Yan Liping, Zhang Xugao, Yang Hongyu. A security situation assessment model of information system for smart mobile[J], Wireless Communications and Mobile Computing, 2020, 8886516 (SCI 中科院 4 区, CCF C).
14. 谢丽霞, 孙红红, 杨宏宇, 张良. 基于 K-shell 的复杂网络关键节点识别方法 [J], 清华大学学报(自然科学版), 2022, 62(5): 849-861 (EI).
15. 谢丽霞, 倪慧玉. 面向业务流程关键业务节点识别模型[J], 西安电子科技大学学报, 2022, 49(2): 190-197 (中国通信学会 T1, EI).
16. 谢丽霞, 严莉萍, 杨宏宇. 面向航空自组网的节点失效波及影响分析模型[J], 计算机应用, 2022, 42(2): 493-501 (CCF T2).
17. 谢丽霞, 严莉萍, 杨宏宇. 航空自组网节点失效分析方法[J], 网络与信息安全学报, 2021,7(6): 21-30 (CCF T2, 中国通信学会 T1).
18. 谢丽霞, 白宇. 一种信息系统业务波及影响评估方法[J], 西安电子科技大学学报, 2021, 48(4): 184-191 (中国通信学会 T1, EI).
19. 谢丽霞, 魏瑞炘. 一种面向物联网节点的综合信任度评估模型[J], 西安电子科技大学学报, 2019, 46(4): 58-65 (中国通信学会 T1, EI).
20. 谢丽霞, 丁颖. 链路洪泛攻击的 SDN 移动目标防御机制[J].清华大学学报(自然科学版), 2019, 59(1): 36-4 (EI).
21. 谢丽霞, 汪子荧. 一种在线集群异常作业预测方法[J], 北京邮电大学学报, 2019, 42(5): 62-68 (中国通信学会 T1, EI).
22. Xie Lixia , Ding Ying, Yang, Hongyu. Mitigating link-flooding attack with segment rerouting in SDN[C], 11th International Symposium on Cyberspace Safety and Security (CSS), LNCS 11982: 57-69 (SCI, EI).
23. Xie Lixia, Ding Ying, Yang Hongyu, Wang Xinmu. Blockchain-based secure and trustworthy internet of things in SDN-enabled 5G-VANETs[J], IEEE Access, 2019, 2019: 56656-56666 (SCI JCR 2 区, 中科院三区).
24. 谢丽霞, 魏瑞炘. 物联网节点动态信任度评估方法[J], 计算机应用, 2019, 39(9):2597-2603 (CCF T2).
25. 链路洪泛攻击的 SDN 移动目标防御机制 [J], 清华大学学报 2019, 59(1):36-43 (EI).
26. Xie Lixia, Wang, Ziyang, Wang Yue, et al. New multi-keyword ciphertext search method for sensor network cloud platforms[J], Sensors (Switzerland), 2018, 18(9): 1-11 (SCI JCR 2 区, 中科院三区).
27. Xie Lixia, Wei Ruixin, Ning Yuguang, Yang Hongyu. Dynamic risk access

control model for cloud platform[C], Lecture Notes in Computer Science, LNCS 11065: 12-22 (EI).

28. 谢丽霞, 李爽. 基于 Bagging-SVM 的 Android 恶意软件检测模型[J], 计算机应用 2018, 38(3): 818-823 (CCF T2)..
29. 谢丽霞, 王志华. 基于布谷鸟搜索优化 BP 神经网络的网络安全态势评估方法[J], 计算机应用, 2017, 37(7): 1926-1930 (CCF T2).
30. 谢丽霞, 徐伟华. 改进漏洞基础评分指标权重分配方法[J], 计算机应用, 2017, 37(6): 1630-1635 (CCF T2).
31. Lixia Xie, Chong Wang. Cloud multidomain access control model based on role and trust-degree[J], Journal of Electrical and Computer Engineering, 2016, (2016): 1-8 (EI).
32. Xie Lixia, Zhao, Binbin. The malware detection of android system based on svm[J], ICIC Express Letters, 2016, 10(5): 1173-1180 (EI).
33. 谢丽霞, 赵彬彬. 基于良性样本的 Android 系统恶意软件检测[J], 计算机工程与设计, 2016, 37(5): 1191-1195 (CCF T3).
34. Lixia Xie, Binbin Zhao. The malware detection of android system based on svm[J], ICIC Express Letters, 2015, 10(5): 1173-1180 (EI).
35. 谢丽霞, 严焱心. 云计算环境下的服务调度和资源调度研究[J], 计算机应用研究, 2015, 32(2):528-532 (CCF T3).

授权发明专利

1. 一种面向物联网的多协议僵尸网络检测方法, ZL2023101098472, 授权日期: 2024
2. 一种基于综合度的复杂网络关键节点识别方法 ZL2021110804004, 授权日期: 2024
3. 一种基于模糊 Petri 网的信息系统安全态势评估方法, ZL202010904816.2, 授权日期: 2023.
4. 一种基于主机重要度的网络主机节点安全风险评估方法, ZL202111086807.8, 授权日期: 2023.
5. 一种面向威胁检测的网络安全态势评估方法, ZL202111085974.0, 授权日期: 2023.
6. 一种基于多维度表征的源代码漏洞检测方法, ZL202111085947.3, 授权日期: 2023.
7. 一种面向航空自组网的节点失效波及影响分析方法, ZL202010878430.9, 授权日期: 2023.
8. 一种基于交叉概率理论的信息系统业务波及影响分析方法, ZL202111086811.4, 授权日期: 2023.

9. 面向业务流程的关键业务系统识别与风险评估方法, ZL201910882155, 授权日期: 2022.
10. 一种基于风险传播的信息系统风险评估方法, ZL202010895922.9, 授权日期: 2022.
11. 基于修正矩阵 - 熵权隶属云的信息系统安全态势评估方法, ZL201910875541.1, 授权日期: 2022.
12. 基于深度自编码网络模型的网络安全态势评估方法, ZL202010915110.6, 授权日期: 2022.
13. 基于无监督生成推理的网络安全威胁态势评估方法, ZL201910905275.2, 授权日期: 2021.
14. 一种云集群环境下的异常作业预测方法, ZL201811090911.2, 授权日期: 2021.
15. 一种链路洪泛攻击的 SDN 分段路由防御方法, ZL201910910967.6, 授权日期: 2021.
16. 一种 android 系统下的权限共谋攻击检测方法, ZL2017108398025, 授权日期: 2021.
17. 一种物联网节点信任度评估方法, ZL201811048175.4, 授权日期: 2021.
18. 基于双通道卷积神经网络的 Android 恶意软件检测方法, ZL201811024430.1, 授权日期: 2021.
19. 基于改进卷积神经网络的网络入侵检测方法, ZL201811488759.3, 授权日期: 2021.
20. 基于 CVSS 的漏洞风险基础评估方法, ZL201710383173X, 授权日期: 2020.
21. 一种用于 Android 恶意软件检测的混合特征筛选方法, ZL201710722833.2, 授权日期: 2020.
22. 一种用于 Hadoop 云平台的用户动态访问控制方法, ZL201710219329.0, 2020.
23. 一种基于明文随机分割的 RSA-Hill 混合加密方法, ZL201710241961.5, 授权日期: 2020.
24. 一种云平台动态风险访问控制方法, ZL201710702693.2, 授权日期: 2020.
25. 一种无线 Mesh 网络恶意节点检测方法, ZL201710247558.3, 2020.
26. 基于 B-Tree 布隆过滤器的云存储数据完整性审计方法, ZL201710702675.4, 授权日期: 2020.
27. 一种无线传感器网络恶意节点检测方法, ZL201710702174.6, 授权日期: 2020.