

# 陆超逸 Chaoyi Lu

中关村实验室 科研人员

lucy@zgclab.edu.cn • <https://chaoyi.lu>

## 工作教育经历 Education & Employment

2025 年至今：中关村实验室，科研人员

2022 至 2025 年：清华大学，博士后（助理研究员）

合作导师：段海新 教授

2017 至 2022 年：清华大学，工学博士

导师：吴建平 教授

获 2022 年清华大学优秀毕业生、清华大学优秀博士学位论文

获 2022 年北京市普通高等学校优秀毕业生

2013 至 2017 年：北京邮电大学，工学学士

获 2017 年北京市普通高等学校优秀毕业生

## 学术成果 Publications

- ◇ 出版专著 1 本，发表论文 27 篇（含国际会议期刊 24 篇、中文期刊 3 篇），制定行业标准 1 项
- ◇ 研究主题：域名系统测量分析 [3–4, 7–10, 15, 17, 21–24]、域名安全威胁 [11, 18–20, 28]
- ◇ 成果获奖：国际互联网协会、国际互联网研究任务组应用网络研究奖，ACM CCS 杰出论文奖
- ◇ 互联网社区会议报告：ICANN APAC DNS Forum, IETF, BlackHat EU, IDS, DNS-OARC, ANRW

### 出版专著 Monograph

- [29] 陆超逸. 互联网域名体系安全技术测量研究[M]. 北京: 清华大学出版社, 2024.

### 发表论文 Peer-Reviewed Papers

- [28] [NDSS '26] Wu Y, Zhang Y, **Lu C**, Liu B. Should I Trust You? Rethinking the Principle of Zone-Based Isolation DNS Bailiwick Checking[C]//Proceedings of the 33rd Network and Distributed System Security Symposium, 2026. (已录用待发表)
- [27] [NDSS '26] Li R, **Lu C**, Liu B, Lin Y, Pan Q, et al. CoordMail: Exploiting SMTP Timeout and Command Interaction to Coordinate Email Middleware for Convergence Amplification Attack[C]//Proceedings of the 33rd Network and Distributed System Security Symposium, 2026. (已录用待发表)
- [26] [IMC '25] Li R, **Lu C**, Liu B, Lin Y, Duan H, et al. Understanding and Characterizing Intermediate Paths of Email Delivery: The Hidden Dependencies [C]//Proceedings of the 25th Internet Measurement Conference, 2025.
- [25] [NDSS '25] Li R, **Lu C**, Liu B, Zhang Y, Hong G, et al. HADES Attack: Understanding and Evaluating Manipulation Risks of Email Blocklists[C]//Proceedings of the 32nd Network and Distributed System Security Symposium, 2025.
- [24] [IMC '24] Xing Y\*, **Lu C\***, Liu B, Duan H, Sun J, et al. Yesterday Once More: Global Measurement of Internet Traffic Shadowing Behaviors[C]//Proceedings of the 24th Internet Measurement Conference, 2024. (\*共同第一作者)

- [23] [TDSC '24] Zhang F, Liu B, **Lu C**, Xing Y, Duan H, et al. **Investigating Deployment Issues of DNS Root Server Instances from a China–Wide View**[J]. IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, 2024, 21(6): 5275–5292.
- [22] [WWW '24] Li R, Liu B, **Lu C**, Duan H, Shao J. **A Worldwide View on the Reachability of Encrypted DNS Services**[C]//Proceedings of the 36th Web Conference, 2024.
- [21] [NDSS '24] Liu M, Zhang Y, Li X, **Lu C**, Liu B, et al. **Understanding the Implementation and Security Implications of Protective DNS Services**[C]//Proceedings of the 31st Network and Distributed System Security Symposium, 2024.  
 ◇ 互联网社区会议报告：APAC DNS Forum（亚太域名系统论坛）2024
- [20] [CCS '23a] Xu W, Li X, **Lu C**, Liu B, Zhang J, et al. **TsuKing: Coordinating DNS Resolvers and Queries into Potent DoS Amplifiers**[C]//Proceedings of the 30th ACM Conference on Computer and Communications Security, 2023.  
 ◇ 互联网社区会议报告：Black Hat Europe 2023、DNS-OARC 41
- [19] [CCS '23b] Zhang F, Liu B, Alowaisheq E, Chen J, **Lu C**, et al. **Silence is not Golden: Disrupting the Load Balancing of Authoritative DNS Servers**[C]//Proceedings of the 30th ACM Conference on Computer and Communications Security, 2023.  
 ◇ ACM CCS 杰出论文奖（Distinguished Paper Award）获奖论文（比例：17/234）  
 ◇ 互联网社区会议报告：DNS-OARC 41、APAC DNS Forum（亚太域名系统论坛）2023
- [18] [USENIX Sec '23] Li X, **Lu C**, Liu B, Zhang Q, Li Z, et al. **The Maginot Line: Attacking the Boundary of DNS Caching Protection**[C]//Proceedings of the 32nd USENIX Security Symposium, 2023.
- [17] [PAM '22] Zhang F, **Lu C**, Liu B, Duan H, Liu Y. **Measuring the Practical Effect of DNS Root Server Instances: A China–Wide Case Study**[C]//Proceedings of the 23rd Passive and Active Measurement Conference. 2022.  
 ◇ 互联网社区会议报告：APAC DNS Forum（亚太域名系统论坛）2022
- [16] [CCS '21] Zhang Y, Liu B, **Lu C**, Li Z, Duan H, et al. **Rusted Anchors: A National Client-Side View of Hidden Root CAs in the Web PKI Ecosystem**[C]//Proceedings of the 28th ACM Conference on Computer and Communications Security, 2021.
- [15] [NDSS '21] **Lu C**, Liu B, Zhang Y, Li Z, Zhang F, et al. **From WHOIS to WHOAS: A Large-Scale Measurement Study of Domain Registration Privacy under the GDPR**[C]//Proceedings of the 28th Network and Distributed System Security Symposium, 2021.
- [14] [USENIX Sec '21] Shen K, Wang C, Zheng X, Guo M, **Lu C**, et al. **Weak Links in Authentication Chains: A Large-scale Analysis of Email Sender Spoofing Attacks**[C]//Proceedings of the 30th USENIX Security Symposium, 2021.
- [13] [CCS '20a] Zhang M, Zheng X, Shen K, Kong Z, **Lu C**, et al. **Talking with Familiar Strangers: An Empirical Study on HTTPS Context Confusion Attacks**[C]//Proceedings of the 27th ACM Conference on Computer and Communications Security, 2020.
- [12] [CCS '20b] Zhang Y, Liu B, **Lu C**, Li Z, Duan H, et al. **Lies in the Air: Characterizing Fake-base-station Spam Ecosystem in China**[C]//Proceedings of the 27th ACM Conference on Computer and Communications Security, 2020.

- [11] [USENIX Sec '20] Zheng X, **Lu C**, Peng J, Yang Q, Zhou D, et al. **Poison Over Troubled Forwarders: A Cache Poisoning Attack Targeting DNS Forwarding Devices**[C]//Proceedings of the 29th USENIX Security Symposium, 2020.  
 ◇ 互联网社区会议报告：ICANN DNS Symposium (IDS) 2021
- [10] [IMC '19] **Lu C**, Liu B, Li Z, Hao S, Duan H, et al. **An End-to-End, Large-Scale Measurement of DNS-over-Encryption: How Far Have We Come?** [C]//Proceedings of the 19th Internet Measurement Conference, 2019.  
 ◇ 国际互联网协会、国际互联网研究任务组应用网络研究奖（ANRP）获奖论文  
 ◇ IMC 会议最佳论文奖提名论文（比例：3/39）和社区贡献奖提名论文（比例：2/39）  
 ◇ 互联网社区会议报告：IETF 108、DNS-OARC 31
- [9] [EuroS&P '19] Liu B, Li Z, Zong P, **Lu C**, Duan H, et al. **TraffickStop: Detecting and Measuring Illicit Traffic Monetization Through Large-scale DNS Analysis**[C]//Proceedings of the 4th IEEE European Symposium on Security and Privacy, 2019.
- [8] [USENIX Sec '18] Liu B, **Lu C**, Duan H, Liu Y, Li Z, et al. **Who Is Answering My Queries: Understanding and Characterizing Interception of the DNS Resolution Path**[C]//Proceedings of the 27th USENIX Security Symposium, 2018.  
 ◇ 互联网社区会议报告：ACM/IRTF ANRW '19、DNS-OARC 30
- [7] [DSN '18] Liu B, **Lu C**, Li Z, Liu Y, Duan H, et al. **A Reexamination of Internationalized Domain Names: the Good, the Bad and the Ugly**[C]//Proceedings of the 48th IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks, 2018.
- [6] [EthiCS Workshop '22] Zhang Y, Liu M, Zhang M, **Lu C**, Duan H. **Ethics in Security Research: Visions, Reality, and Paths Forward**[C]. 1st International Workshop on Ethics in Computer Security. 2022.  
 ◇ 最佳学生论文奖（Best Student Paper）获奖论文（比例：1/5）
- [5] [FOCI Workshop '18] Zhang M, Liu B, **Lu C**, Zhang J, Hao S, et al. **Measuring Privacy Threats in China-Wide Mobile Networks**[C]. 8th USENIX Workshop on Free and Open Communications on the Internet, 2018.

## 中文期刊 Journal Papers in Chinese

- [4] 孙俊哲, **陆超逸**, 刘保君, 段海新, 孙东红. **政府教育域名权威资源记录异常变更测量研究**[J]. 通信学报, 2024, 45(Z2): 16–26.
- [3] 冷春莹, **陆超逸**, 张甲, 段海新. **EDU.CN 子域名异常解析现象测量**[J]. 通信学报, 2018, 39(Z1): 99–103.
- [2] 郑晓峰, 段海新, 陈震宇, 应凌云, 何直泽等. **DataCon: 面向安全研究的多领域大规模竞赛开放数据**[J]. 信息安全学报, 2024, 9(1), 123–136.

## 行业标准 Industrial Standard

- [1] **陆超逸**, 黄友俊, 张甲, 段海新, 马迪等. **域名系统解析数据加密传输技术要求: YD/T 4712-2024**[S]. 北京: 人民邮电出版社, 2024.

## 科研项目 Research Projects

---

- [8] **国家重点研发计划网络空间安全治理专项**, 互联网域名服务授权机制的安全模型分析与安全增强技术, 2023-12 至 2026-11, 在研, **主要承担者**
- [7] **“131”项目**, 互联网域名系统, 2024-12 至 2025-12, 在研, **主要承担者**
- [6] **中关村国家实验室专项**, 互联网基础设施安全威胁检测与风险防范技术及验证平台（一期）, 2023-03 至 2025-02, 在研, **主要承担者**
- [5] **“十四五”预先研究项目**, 新型域名系统, 2023-01 至 2024-12, 结题, **主要承担者**
- [4] **中国计算机学会**, 威胁情报领域的若干关键技术研究, 2023-10 至 2024-12, 结题, 一般参与者
- [3] **清华大学-中国电信联合研究中心**, 中国电信域名解析服务安全风险分析与监测, 2022-08 至 2023-12, 结题, 一般参与者
- [2] **阿里巴巴 AIR 创新计划**, 云平台域名解析服务质量监测及安全威胁研究, 2023-03 至 2023-12, 结题, 一般参与者
- [1] **工业和信息化部网络安全管理局**, 域名安全重点问题专项研究, 2020-12 至 2021-05, 结题, **主要承担者**

## 公共服务 Services

---

### 专业委员和公共事务

2025 年至今	中国计算机学会 (CCF) 网络与系统安全专委会	执行委员
2025 年至今	ICANN SSAC DNSSEC 协议运维考量工作组	共同主席
2024 年至今	ICANN 安全与稳定性咨询委员会 (SSAC)	成员
2024 和 2023 年	ICANN 亚太地区域名系统论坛 (英文)	分论坛主持

### 学术会议和期刊审稿

- 审稿委员会成员: SecureComm '23  
外部审稿人: RAID '23, NDSS '22/'20, ICDCS '21, DSN '20, CCS '19, ESORICS '19, ICICS '19  
期刊外部审稿: IEEE TNSM 2020、软件学报

## 课程讲座 Teaching & Lectures

---

### 清华大学本研课程

2024 年秋	计算机文化基础 (本科生通识课)	专题主讲
2024 夏和 2023 年夏	网络安全攻防实践 (本科生实验课)	专题主讲
2023 年秋	互联网络测量与安全分析 (研究生专业课)	专题主讲
2020 年秋	互联网体系结构及其安全基础 (研究生专业课)	专题主讲
2020 年秋	网络空间安全基础与前沿 (研究生专业基础课)	助教
2019 年秋	计算机网络原理 (本科生专业基础课)	助教
2019 年春	计算机网络安全技术 (研究生专业课)	助教

### 其他课程和讲座

- 2023 年 中国教育网 (CERNET) DNS 安全技术培训会 主讲

2023 年	马来西亚国家网络安全局 Cyber 100 培训会 (英文)	主讲
2022 至 2024 年	DataCon 特训夏令营 – 互联网域名系统安全专题	主讲

## 奖励荣誉 Awards

---

### 科研奖励

2023 年	ACM CCS 会议杰出论文奖
2022 年	清华大学优秀博士学位论文
2020 年	国际互联网协会、国际互联网研究任务组应用网络研究奖 (ANRP)
2019 年	ACM IMC 会议最佳论文奖提名、社区贡献奖提名
2018 年	IEEE/IFIP DSN 会议学生奖励金 (Student Grant)

### 教育奖学

2022 和 2017 年	北京市普通高等学校优秀毕业生
2022 年	清华大学优秀博士毕业生
2021 和 2020 年	清华大学研究生综合一等奖学金
2019 年	第五届下一代互联网技术创新大赛甲组一等奖
2016 年	中国互联网发展基金会网络安全奖学金