

# 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 年清华大学优秀博士毕业生、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 WHOWAS: 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 亚太区域域名系统论坛（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    |