

# 李卓华 | 简历

☎ (+852) 6587 3796 • ✉ zhli@cse.cuhk.edu.hk • 🌐 zhuohua.me  
📍 lizhuohua • in Zhuohua Li • 📧 Zhuohua Li

## 教育经历

### 香港中文大学

博士，计算机科学与工程学系  
网络系统研究实验室 (ANSR Lab)  
导师: John C.S. Lui 教授

香港  
2017年8月-2022年10月

### 中国科学技术大学

学士，计算机科学与技术系  
华夏计算机科技英才班

合肥  
2013年8月-2017年6月

## 工作经历

### 香港中文大学 博士后研究员

导师: John C.S. Lui 教授  
研究在线学习和多臂老虎机算法及其应用

香港  
2023年8月-现在

### 香港中文大学 初级研究助理

导师: John C.S. Lui 教授  
设计适用于量子网络的边界网关协议 (Border Gateway Protocol, BGP)  
使用在线学习算法选择高保真度的量子链路并减少测量消耗

香港  
2022年10月-2023年8月

### 用 Rust 开发安全的 Linux 内核模块

导师: 韦韬 博士  
开发了用 Rust 编程语言编写 Linux 内核模块的基础框架  
提供了安全的内核态内存管理机制和内核锁同步机制

百度 X-Lab, 美国  
2018年7月-2018年10月

### 微软小冰的情感分析

社会计算组, 导师: 谢幸 博士  
参与改进微软小冰聊天机器人的情感分析能力  
根据对话的上下文识别当前对话中用户的情感, 并作出相应回答

微软亚洲研究院, 北京  
2016年7月-2016年9月

### ISC16 国际大学生超级计算机竞赛

导师: 安虹 教授  
基于华为 FusionServer X6800 服务器搭建超算集群, 在 3 千瓦功耗限制下优化应用性能  
获得总分第四名, WRF (Weather Research and Forecasting Model) 单项第一名

法兰克福, 德国  
2016年6月




## 发表论文 (\* 表示共同第一作者, # 表示通讯作者)

- Maoli Liu, **Zhuohua Li**<sup>#</sup>, Xuchuang Wang, and John C.S. Lui. LINKSELFIE: Link Selection and Fidelity Estimation in Quantum Networks. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Communications 2024*. INFOCOM '24.
- Maoli Liu<sup>\*</sup>, **Zhuohua Li**<sup>\*#</sup>, Kechao Cai, Jonathan Allcock, Shengyu Zhang, and John C.S. Lui. Quantum BGP with Online Path Selection via Network Benchmarking. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Communications 2024*. INFOCOM '24.
- Jincheng Wang, **Zhuohua Li**, Mingshen Sun, Bin Yuan<sup>#</sup>, and John C.S. Lui. IoT Anomaly Detection Via Device Interaction Graph. In *Proceedings of the 53rd Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Network*. DSN '23.
- Zhuohua Li**, Jincheng Wang, Mingshen Sun, and John C.S. Lui. Detecting Cross-Language Memory Management Issues in Rust. In *Proceedings of the 27th European Symposium on Research in Computer Security*. ESORICS '22.

- Jincheng Wang, **Zhuohua Li**, John C.S. Lui, and Mingshen Sun. Zigbee's Network Rejoin Procedure for IoT Systems: Vulnerabilities and Implications. In *Proceedings of the 25th International Symposium on Research in Attacks, Intrusions and Defenses*. RAID '22.
- Jincheng Wang, **Zhuohua Li**, John C.S. Lui, and Mingshen Sun. Topology-Theoretic Approach To Address Attribute Linkage Attacks In Differential Privacy. *Computers & Security*, Volume 113, February 2022.
- **Zhuohua Li**, Jincheng Wang, Mingshen Sun, and John C.S. Lui. MIRCHECKER: Detecting Bugs in Rust Programs via Static Analysis. In *Proceedings of the 28th ACM Conference on Computer and Communications Security*. CCS '21.
- Jincheng Wang, **Zhuohua Li**, John C.S. Lui, and Mingshen Sun. Topology-Theoretic Approach To Address Attribute Linkage Attacks In Differential Privacy. In *Proceedings of IEEE INFOCOM WKSHPS: BigSecurity 2021: International Workshop on Security and Privacy in Big Data*. BigSecurity '21.
- **Zhuohua Li**, Jincheng Wang, Mingshen Sun, and John C.S. Lui. Securing the Device Drivers of Your Embedded Systems: Framework and Prototype. In *Proceedings of the 3rd International Workshop on Security and Forensics of IoT (in conjunction with ARES 2019)*. IoT-SECFOR '19.

## 项目经历

---

- FFIChecker (☆36)**: Rust 跨语言场景下的内存管理错误检测工具 
- 检测 Rust 中由外部函数接口 (*Foreign Function Interface*) 导致的内存管理错误
  - 检测到 34 个现实中的漏洞
- MirChecker (☆114)**: Rust 程序的静态分析与错误检测工具 
- 基于抽象释义对 Rust 的中级中间表示 (*Mid-level Intermediate Representation*) 进行静态分析
  - 检测到 33 个现实中的运行时崩溃 (Panic) 和内存安全漏洞
- linux-kernel-module-rust (☆632)**: 安全的 Linux 内核模块 Rust 开发框架 
- 开发了用 Rust 编程语言编写 Linux 内核模块的基础框架
  - 提供了安全的内核态内存管理机制和内核锁同步机制

## 专业服务

---

审稿人: IEEE/ACM Transactions on Networking, IEEE Transactions on Software Engineering

## 助教经历

---

CMSC5735: 高级云计算专题	2018 春, 香港中文大学
CSCI3320: 机器学习之基础课程	2018 春, 香港中文大学
CSCI2040: Python 程序语言导论	2017 秋, 香港中文大学

## 获奖经历

---

英才班拔尖计划助学金 A 类 (前 10%), 三次	2014–2016, 中国科学技术大学
优秀学生奖学金银奖 (前 10%), 两次	2015, 2016, 中国科学技术大学
优秀学生奖学金铜奖 (前 15%), 两次	2013, 2014, 中国科学技术大学
优秀学生干部 (前 3%)	2015, 中国科学技术大学

## 计算机技术

---

操作系统: Gentoo Linux, macOS

编程语言: 熟悉 C/C++, Rust, Python