

# 胡玉斌

☎(+86) 188-2334-4853 | ✉huyubin0203@gmail.com | 🌐www.eveneko.com | 🏠Eveneko

## Education

### 北京邮电大学 (Beijing University of Posts and Telecommunications)

硕士研究生, 网络空间安全

- 导师: 徐国爱

北京, 中国

Sep. 2021 - 至今

### 南方科技大学 (Southern University of Science and Technology)

本科, 计算机科学与技术, GPA: 3.52 / 4.0

- 导师: 刘焯庞

深圳, 中国

Sep. 2017 - Jun. 2021

## Experience

### 蔚来, 端侧工程部, 自动驾驶研发部门

车端软件开发工程师

北京, 中国

Nov. 2022 - 至今

- 技术栈: C++, Python, Kernel;
- 参与了车端应用的开发工作, 针对车端服务出现的 CPU 资源使用超标、可能的内存泄漏问题, 以及实时性服务未能得到 CPU 资源保障的情况, 利用 cgroup 技术对车端服务进行系统资源的监控和限制, 以确保系统的稳定运行。
- 针对自动驾驶场景中的连续突发资源需求问题, 验证并部署 Burstable CFS 带宽控制方案, 允许 CPU 突发使用, 从而有效降低服务时延, 阶段性地解决问题。目前, 为进一步提高系统性能和稳定性, 正在研发自适应的 CFS 带宽控制方案以满足自动驾驶的 CPU 需求;
- 在仿真环境和实车中, 复现已知的性能相关问题, 运用 perf、trace 等工具, 有效地收集并分析车端系统性能消耗。通过数据可视化, 进一步分析了系统资源使用情况及可能存在的优化空间和潜在漏洞;

### 腾讯, CSIG 云与智慧产业事业群, 乘车码产品中心

事务型开发实习生

深圳, 中国

Jun. 2020 - Aug. 2020

- 技术栈: C++, MySQL, Redis, Nginx, Kafka;
- 参与微信乘车码日常需求开发, 测试和上线部署, 例如实现地铁人流密度监控可视化和乘车优惠发放功能;
- 搭建配置文件平台, 更有效地管理各种环境的配置, 确保配置文件的一致性和准确性, 并降低配置错误造成的风险;

### Github 开源项目贡献

贡献者

Mar. 2020 - Jun. 2020

- AssertJ, 2.3k star, 9 issues, 一个用于编写更富表达力和可读性的断言的 Java 开源库;
- 修复已知 issue 漏洞并新增单元测试, 优化断言性能, 增加断言失败堆栈信息;

## Researchs

### Eunomia: Enabling User-Specified Fine-Grained Search in Symbolically Executing WebAssembly

Binaries, ISSTA '23

北京, 中国

RESEARCHERS, 导师: 王浩宇

Jan. 2022 - Nov. 2022

- 参与开发实现首个支持 WebAssembly 全部特性的符号执行引擎, 同时支持分析多种语言编写的应用程序;
- 引入了领域特定语言 (DSL) 来定义局部搜索策略环境符号执行的路径爆炸问题, 支持具有局部领域知识的细粒度搜索;
- 允许用户为程序的不同部分指定局部搜索策略, 并为不同局部搜索策略隔离变量的上下文以避免冲突;
- 成功验证了六个已知缺陷, 并且发现了 Collections-C 中的两个新的 0-day 漏洞;

## Selected Projects

### 智能网联汽车固件检测系统

北京邮电大学, 后台开发

北京, 中国

Jun. 2022 - Jan. 2023

- 技术栈: Python, MySQL, Redis, Nginx;
- 开发车载固件检测平台, 根据用户上传的车载固件, 利用 Docker 容器进行隔离和环境一致性保障, 实现自动化地下发任务并执行对应的检测项目;
- 使用 binwalk 对车载固件的信息进行提取和分析, 通过静态分析技术发现存在的车载固件安全问题;
- 使用 QEMU 搭建车载固件仿真环境, 模拟真实的车载硬件环境, 实时跟踪和监控固件在运行过程中的行为, 通过动态分析技术对车载固件进一步检测;

### 移动端 VPN 应用的安全隐私检测系统

北京邮电大学, 后台开发

北京, 中国

Aug. 2021 - Dec. 2021

- 设计并实现面向 Android 和 iOS 平台的移动端 VPN 应用安全隐私检测系统;
- 静态检测基于逆向技术, 检测 VPN 应用的敏感权限、第三方库、恶意行为;
- 动态检测基于自动化测试框架 Appium, 通过脚本实现自动触发 VPN 连接并检测 VPN 应用的网络安全性, 包括 DNS/IPV6 泄露检测、Kill-Switch 检测、隧道配置检测;
- 对 300 余个 VPN 应用进行了检测, 并对 243 个 VPN 应用进行了长期的线路记录;
- 对 VPN 应用进行关联分析, 从 VPN 应用的资源相似度、网络关系入手, 对 VPN 应用进行家族聚类;

## Skills

**DevOps** Docker, Git, Redis, Nginx;

**Programming Language** C++, Python, Shell, SQL, C#;

**Language** CET-6, 具备良好的英语听说读写能力, 能够用英语进行流畅的沟通;

## Honors & Awards

2022, 2021 一等奖, 硕士研究生学业奖学金

北京, 中国

2021 第二名, 2021 北邮校内攻防

北京, 中国

2020 二等奖, 全国大学生软件测试大赛

深圳, 中国

2019 三等奖, 广东省大学生程序设计竞赛

广州, 中国