谢远峰

L (+86) 186-3089-7985 **區**籍贯:广西;民族:汉;年龄:24

⊠ xyf20010811@163.com ⊠ happytraveller3312@gmail.com

• happytraveller-alone • happy-traveller

☎ 教育背景 (研二在读)

2019.09 - 2023.06 | 天津大学·智能与计算学部·网络安全专业·全日制·本科

2023.09 - 2026.06 天津大学·智能与计算学部·电子信息专业·全日制·硕士研究生

</> </> 小 項目经历

浏览器 JavaScript 引擎的模糊测试改进

研究课题 2021.09 - 2022.04

- 对照实验复现:基于 SOAT 改进,完成 V8 引擎测试环境部署,环境部署文档
- 实验优化与复盘: 获取测例覆盖率; 复盘已有 V8 引擎 CVE 和模糊测试反馈结果
- 阶段成果: 输入语料精简优化, 捕获谷歌引擎的逻辑漏洞并获得修复反馈

关系型数据库缺陷的实证研究

研究课题 2022.12 - 2023.11

- 关系数据库统一架构: 综合 Mysql, Sqlite 等框架形成关系数据库完整逻辑框架
- 关系数据库缺陷收集: 收集缺陷的表征, 代码和问题模块, 构建数据集
- 缺陷实证研究:针对 777 个缺陷进行多维度分析,聚焦 SQL 数据类型缺陷
- 模糊测试框架改进: 基于缺陷特点, 改进 SOTA 方法测试 SQL 数据类型错误
- 阶段成果: 构建数据集, 构建 <u>SQLT</u>, 论文在投(学生二作)

浏览器 JavaScript 引擎 WASM 模块漏洞挖掘

研究课题

2023.11 - 2024.4

- WASM 语法抽取: 阅读标准, 手动编写文法规则, 用于测试样例生成
- 浏览器引擎调研:调研主流 JS 引擎 WASM 支持,并收集相关 CVE 分析
- WASM 二进制框架构建: 利用谷歌 IS 内核 V8 构建简单的 WASM 二进制
- 阶段成果: 完成语法规则, 调研报告, WASM 二进制构建框架, 捕获特性缺陷并修复

基于 RFC 约束违反的 SSL/TLS 协议模糊测试

研究课题

2024.4 – today.

- 相关工作梳理: 整理 TLS 协议模糊测试, 基于状态机的网络协议模糊测测试
- 历史漏洞调研: 复现历史修复漏洞,了解 TLS 报文结构,溯源漏洞代码
- RFC 文档规则抽取: 抽取 RFC 文档规则, 构建状态转移范式, 补充有限状态机
- 阶段成果: 完成相关工作调研, 漏洞复现报告, 状态范式数据集

从安全缺陷到 poc 构造实践

研究课题

2024.4 – today.

- 相关工作梳理: 查找 HTTP 协议相关 RFC 文档, 调研相关开源实现
- 历史漏洞调研: 搜集相关漏洞, 了解 HTTP 报文结构及漏洞问题
- 代码知识库搜索: 构建开源代码实现与 RFC 文档规则映射
- 阶段成果: 中选网络安全资助计划, 完成相关工作调研, 映射方法框架

▶ 专业技能

- 英语水平: CET6
- 编程语言: C、C++、RUST、WebAssembly
- 科研领域: 网络协议, 模糊测试, 浏览器引擎, 编译器