江苏, 南京 - 17356508788 - rochef@163.com

### 工作经验 软件工程师

中新网安,安徽-合肥

网页防火墙研发, 高级持续性威胁检测设备研发

2017-07 - 2018-12

网页防火墙多模块负责人

高级持续性威胁检测设备沙箱设备总负责人

# 1. 防火墙,负责用户命令行界面

相关技术: C

- 用户通过用户命令行界面,配置系统;
- 修复原有问题,添加新特性;
- 进程间数据交互,多线程数据交换;
- 集群设备,在用户层的相关配置。

## 2. 防火墙,负责业务相关问题

相关技术: C/MySQL

- 修复产品自有协议栈出现的相关问题,包括 TCP/IP, UDP, DNS, HTTP 等协议;
- 修复产品业务的相关问题,链接代理,链接跟踪,告警信息入库,数据库优化;
- 为产品业务加入新的特性,新协议的相关解析,扩充原有协议相关功能;
- 优化业务流程,提高业务整体处理速度;
- 参与产品集群化功能的研发,修复集群环境下产品业务产生的若干问题。

# 3. 防火墙,负责网页防篡改系统;

相关技术: C/Socket/Epoll

- 产品预研,整体架构,关键点突破;
- 产品架构,多服务器网络通信,业务架构;
- 产品系统内核 HOOK,多平台适配。

# 4. 防火墙,负责漏扫功能的支持;

相关技术: C/程序移植/Perl/Python

- 功能整体架构;
- 移植相关程序至产品内部;
- 书写 API 供 Web 界面调用。

# 5. 防火墙,负责在产品内添加机器学习相关功能;

相关技术: C/Tensorflow/Python

- 使用 CNN 检测攻击流量特征;
- 使用 Tensorflow 的 C 库进行检测;
- 在 I7 2700 下,单次检测时间小于 20 微秒,检测率高于 99%;
- 移植 Tensorflow C 库至设备平台。

### 6. 高级持续性威胁检测设备相关研发。

相关技术: KVM/CNN

- 提出了在动态沙箱检测的过程中,使用机器学习提高沙箱检出率的判定方法;
- 沙箱的相关工作交接,修复现有问题。

## 教育背景 211 大学,学士

海南大学,海南省-海口市

时间: 2013-2017

- 2015-2016 微软创新杯海南省三等奖;
- 2015-2017 无人飞行器中, VTOL 相关技术的研发。

# **自我评价** 211 本科学士,多年研发经验,熟练掌握 C/C++,对于网络协议有着深刻的理解,熟悉产品性能调优,熟悉 tensorflow,了解 linux,freebsd 内核,了解网络攻防,了解 Python,Shell,Perl。

# 相关链接 ● FreeBUF 个人页

https://www.freebuf.com/author/rochek

● 个人文章:为 Nginx 加入一个使用深度学习的软 WAF

https://www.freebuf.com/articles/web/195563.html

个人 Blog

https://roche-k.github.io/

● 个人项目: CUDA 练习

https://github.com/roche-k/cuda practice

曹策