



谢达

求职意向：软件开发工程师

年龄：30 岁

地址：陕西省西安市

电话：18410274182

邮箱：woshixiedahao@163.com

教育背景

2013.09-2017.07	东北大学 软件学院	信息安全专业
-----------------	-----------	--------

工作经历

2017.09-2022.11	华为技术有限公司	工程师 A
2022.11-2023.05	哲库科技有限公司	Z4
2023.07-至今	西安三星电子研究所	CL2

专业技能

- 精通 C/C++ 开发语言，具备五年防火墙、路由器大型 ICT 软件的设计、开发、测试经验；
- 熟悉常见的数据结构、算法及设计模式，具有一定的架构设计和重构能力；
- 具备较强问题调试定位能力，熟练使用 Trace32、GDB、ASAN、PERF 等工具，能进行代码静态分析和动态调试，拥有软件性能优化和维护经验；
- 熟悉 Linux 系统原理及操作命令行，掌握 Makefile、CMakefile、Shell、Lua 脚本语言，熟悉嵌入式系统构建及部署方式；
- 精通 LLT 测试方法，掌握 GTEST、Mockcpp、GMOCK 用法，了解 FUZZ 测试，白盒测试，有一定测试用例设计经验，可以做到独立模块测试设计；
- 熟悉网络通信领域知识、TCP/IP 协议以及各路由协议 OSPF、BGP 等，了解报文结构，五元组转发模型；
- 熟悉各类网络安全技术和理论，基础密码协议及算法，加解密算法、证书校验、数字签名算法，及各类安全检测技术；
- 具备项目规划和范围管理能力，能有效识别项目风险并解决，参加过 PMP 培训，获得过华为 RDPM 证书，具备良好的沟通管理能力，熟悉敏捷、瀑布式开发流程；
- 精通可信计算领域，熟悉 TPM 协议栈，Secure boot 等理论方法；
- 熟练掌握多种对称非对称加密算法，熟悉算法 AES、RSA、SHA1 等，熟悉 OpenSSL，并熟练使用接口；
- 熟悉 ARM v8 架构，ARM 寄存器，ARM 汇编，尤其对 ARM 中安全部分 TrustZone，TF-A 固件，EL3 部分以及 GICv3 架构，ARM 中断管理，并且对各个 TEEOS 的架构以及 FFA 协议都参与过开发，开发过 CA 以及 TA；
- 可以熟练使用 FPGA 模拟平台，VDK 平台，以及 QEMU 平台，有芯片 CV 验证经历，参与过芯片 bring-up；
- 了解 arm 开发，熟练掌握 ATF 架构
- 熟悉 TEEOS 中的 TA 以及 CA 等安全结构
- 具备优秀的英语口语与阅读能力：能够与印度、波兰及德国客户进行流利沟通，并快速、准确地阅读英文文献。
- 国际工作经验：曾在韩国三星总部出差一个月，为印度和波兰的同事提供安全特性方面的技术培训与支持。

2017.07—2019.01 AntiDDoS 产品项目 华为北京研究所 软件开发

项目简介：可以防御 DDOS 攻击的安全产品

- 负责 SYN Flood 攻击防御特性开发，与 NP 芯片、FPGA 芯片团队合作，将源认证与首包丢弃防御方案实现在设备 LPU 板，充分利用两芯片算力，开发完成后整体设备防御性能提升 50%，整体设备吞吐量提升 20%；
- 负责 ACK 防御的性能优化工作，重构 ACK 防御方法，新增使用红黑树结构，优化会话查找性能，完成后 ACK 防御性能提升 40%；
- 使用 LUA 语言对 Wireshark 进行二次开发，解析内部协议报文并在 Wireshark 下展示，开发完成后将源码传至开源平台；

2019.02—2022.11 TPM 远程证明项目 华为西安研究所 模块 SE

项目简介：获取设备可信状态：

- 负责设备侧的设计开发，在开源软件 TPM-TSS 基础上重新封装为路由器设备可使用的动态库插件，并协调路由器产品的 BSP、软件平台各领域使用插件完成度量工作，并将度量结果写入 TPM 芯片；
- 负责接口设计工作，与 Server 端共同制定 RESTful API，使 Client 与 Server 交互完成证明过程；
- 实现预制 TPM 芯片 IAK 证书功能，开发利用芯片预置的 EK 证书生成设备专属的 IAK 密钥对，并发送 CSR，使用根证书申请出设备证书，并开放出校验证证书接口，保证 Client 与 Server 在证明通道的机密性；

2022.11—2023.05 Z3 ACPU SOC 芯片项目 哲库西安分部 模块设计开发

项目简介：哲库 Z3 芯片安全领域

- 在哲库 ACPU 的 Z3 项目中，主要负责安全领域的 ATF，属于 bootloader 的一部分，负责 ATF 整体框架的开发维护，在 ATF 中做过启动优化，通过合并各个 IP 使用的 region 范围，将 SOC Z3 芯片在 ZEBU 平台上的启动时间整体缩短 30 分钟，性能提升 200%；
- 因具备丰富的 C 语言安全编码的知识，负责 ATF 整体代码责任田，看护代码质量，对比如 dvfs、slc、rot、clock、gpu、pmic 等 IP 需要在 EL3 进行操作的代码进行代码 review，工作期间共 review 出安全编码问题 100+，不符合编码规范问题 300+，review 出重大业务 bug 10+；
- 参与 Z3，芯片回片 bring-up 工作，整理出 BL31 在 bring-up 正常启动流程，以及在启动过程中可能遇到硬件故障并给出预案；
- 负责 Android RKP 方案 vender 侧开发，芯片侧需要提供在 TEEOS 中的 KeyMint TA 中产生公钥接口，在 HAL 层的 CA 中获取到公钥数据；

2023.07—至今 ASG 车载芯片安全项目 西安三星电子研究所 模块 SE

- 安全团队底层模块 SE 负责人：主导多个核心安全特性的设计、开发与验证工作，具体负责的特性包括：Secure Boot、EPBL/EL3_MON 固件、LDFW、FMP 以及部分 Exynos TEE 模块；
- 负责 ATF 固件(即 EPBL/EL3_MON)：维护固件在各个项目中的正常运行，定位解决 20+问题，并引入 Mediator 新全新特性，以提升对多个虚拟机 (VM) 的支持；并基于该特性撰写专利，目前专利正在审核中；
- 负责 Secure Boot 特性：解决了 10+相关问题，主导并处理新单板启动过程中出现问题；
- 负责 FMP 功能：支持 Linux 内核和 Android 版本的升级工作，确保新版本与现有系统的兼容性；
- 在三星 Exynos TEE 中全新开发 PKCS#11 模块：独立完成符合 PKCS#11v2.4 标准的可信应用 (TA) 和客户端应用 (CA) 设计开发，实现系统的安全性与标准的完全兼容；
- 完成上述安全特性 IP 的 ASPICE 文档工作：SRS (软件需求规格说明)、ADS (架构设计说明) 和 UDS (详细设计说明) 文档的编写，确保符合 ASPICE 标准的开发流程，最终通过第三方审核；

自我评价

拥有 7 年研发经验，对技术有激情，善于思考，乐于钻研，能快速接受和掌握新技术，有较强的独立自主学习能力，抗压能力强，专业素质好，工作高效；

具有良好的沟通能力，团队合作精神，有较强的与人连接推动协调和组织能力，擅长协调平衡团队成员的竞争与合作的关系，善于通过培训提高团队综合能力和凝聚力。