

# 行增

XingZeng

15209200692  
zengxing2025@163.com  
WeChat: Shuchen\_Xing



## 工作经历

- 25.06—至今 上海华为技术有限公司, OpenHarmony 方舟编译运行时, <https://www.huawei.com/cn/>, 方舟运行时团队
- 1. 独立负责 C++ 公共基础类库的开发与维护工作, 参与功能维护、代码优化、漏洞修复、性能提升等工作, 在汇编与 C++ 标准库实现层面深入分析解决问题。
  - 2. 负责方舟运行时基础库的开发和维护, 参与了基础库数值类 API 接口治理与维护、基础库容器类 API 接口治理与维护、与社区成员共同维护 ArkCompiler 开源社区, 积极贡献。
  - 3. 负责方舟运行时反射与类系统的开发与维护工作, 通过语言层与运行时虚拟机层的交互, 实现类与对象的动态创建、方法的动态调用、属性的动态获取与设置等。

## 教育经历

- 18.09-22.06 本科, 西北工业大学, 信息安全
  - C++/数据结构/操作系统/计算机网络/计算机组成原理/编译原理/数据库
  - 全国大学生信息安全竞赛一等奖
- 22.09-25.06 硕士, 西北工业大学, 网络信息安全, 卫星通信安全与智能优化实验室
  - 矩阵论/优化理论/深度学习

## 项目

### 科研项目

- PKG-eMAE 物理层密钥生成 (PKG) 增强的消息加密认证算法 (eMAE): 基于物理层提供的随机源, 对消息进行加密和认证, 在低功耗设备上取得了良好的性能和保密性。
- PKG in DSN 在分布式传感网络 (DSN) 中以 PKG 效用最大化为目标优化波束聚焦预编码、功率分配与用户配对方案, 在多用户、低功耗设备、非正交多址接入、近场通信场景下, 实现了更高的总和安全性, 实现了物理层安全的目标。

### 开源项目

- ArkCompiler 方舟编译运行时 Built-in 基础库维护与开发工作, 数值类 API 接口治理与维护, 反射与 Class 系统开发与维护。
- c\_utils OpenHarmony 体系的公共基础类库, 包括 IPC 通信基础数据结构、智能指针、事件循环、线程池、文件操作等基础类。

## 技能

- 语言 熟练掌握 C++, 熟悉 STL 的使用及实现, 熟悉 Python/TypeScript/Shell 脚本语言;
- 工具 熟练使用 Git/Vim/GDB 等工具; 能够在 Linux 平台上进行 C++ 开发
- 知识 熟悉操作系统、计算机网络、计算机组成原理、编译原理、数据库等基础知识, 了解 LLVM 编译器的结构与基本实现;
- 其他 能够以英语为工作语言, 与海外团队成员进行沟通与协作; 阅读与撰写英文技术文档。

## Publications

- 已录用 **Zeng Xing**, Bo Zhao, Bo Xu, et al. Enhanced Message Encryption Authentication Scheme Based on Physical-Layer Keg Generation in Resource-Limited Internet of Things[J], KSII Transactions on Internet and Information, 2024.