

# 于海鑫

✉ me@hai-hs.in · ☎ +86 151-0113-5718 · 🌐 Hai-Hsin · 📖 blog.hai-hs.in

## 教育经历

### 北京邮电大学, 硕士

2021 – 2024

- 计算机学院 (国家示范性软件学院), 计算机技术专业, 导师 周锋 教授

### 北京邮电大学, 本科

2017 – 2021

- 计算机学院 (国家示范性软件学院), 计算机科学与技术专业, GPA 3.50

## 工作经历

### 阿里云

07/2024 – 至今

基础平台研发工程师, 弹性计算-神龙虚拟化

- 参与阿里云 ECS 实例的研发与架构演进, 修复线上问题, 提升系统稳定性和可靠性。
- 牵头完成 ARM 与 x86 平台 QEMU 代码库的合并与上游版本升级, 清理历史遗留技术债务, 统一代码基线, 显著降低后续维护成本与潜在风险。
- 基于高版本 Linux 内核适配虚拟化内核组件并验证, 为下一代实例研发奠定基础。
- 通过对编译参数与代码逻辑的优化, 将满载场景下 QEMU 内存占用 (PSS 指标) 大幅降低, 提升单物理机 ECS 实例部署密度, 增强资源受限场景下的服务能力。

### 阿里云

05/2023 – 09/2023

虚拟化研发实习, 弹性计算-神龙虚拟化

- 参与 ARM64 架构神龙 Hypervisor 的研发与维护。
- 为神龙架构适配 ARMv8 RAS 虚拟化支持, 优化虚拟机可靠性。
- 排查并修复线上问题, 分析并优化虚拟化性能开销。

### 字节跳动

09/2021 – 04/2023

Rust 研发实习, Lark Cross Platform Infrastructure

- 参与飞书客户端跨平台 Rust SDK 的开发与维护。
- 为飞书消息业务实现端到端加密协议, 并通过 fuzz 保证协议实现的正确性, 确保消息的传输安全。
- 开发并优化基于 SQLite 的存储组件, 设计实现轻量级 SQL 工具库 *squam* 以替换 *diesel*, 引入编译期 SQL 语句检查机制, 在保证 SQL 语句正确的前提下简化开发复杂度, 提升编译效率与运行时性能。
- 维护客户端稳定性, 修复 panic 与 crash, 发现并上报基础库 (libunwind、rust std 等) 中的缺陷。

### 字节跳动

04/2020 – 07/2020

iOS 研发实习, 飞书

- 参与飞书 iOS 客户端功能开发与国际化布局优化。

## 个人项目

- 🔗 Sirius: 基于 FPGA 的顺序双发射 MIPS 处理器核, 支持完整 SoC 与外设, 可运行 uCore 教学操作系统。
- 🔗 SpinalHDL: 为硬件描述语言 SpinalHDL 实现 VCS 和 Vivado 仿真后端支持, 提升工业流程兼容性。
- 🔗 WhereToSleep: 北京邮电大学空教室查询系统, 在 2020 年 - 2022 年广泛服务于海淀校区学生。

## 获奖情况

阿里云弹性计算 FY25 年度 **最佳新人奖**

2025 年 05 月

字节跳动 2022 年第三季度 **Spot Bonus**

2022 年 10 月

“龙芯杯”第三届全国大学生计算机系统能力培养大赛 **一等奖**

2019 年 08 月

校一、二、三等奖学金若干

2018 年 – 2023 年

## 技能

- 语言**: 通过英语六级 (525 分), 可以使用英语进行日常交流以及技术文档的阅读。
- 编程语言**: 不局限于特定编程语言, 可在短期内了解并编写大部分编程语言。熟悉 C/Python/Rust 等, 了解 Chisel/Scala/Go/汇编语言等。
- 技术栈**: 熟悉虚拟化技术 (KVM、QEMU、LibVirt); 了解客户端 native 开发与优化 (C/C++/Rust, 全平台); 了解处理器微结构设计与 FPGA 开发流程。
- 软技能**: 极为突出的系统调试和问题分析定位能力; 自我驱动, 能够主动推动技术改进; 乐于自动化所有需要多次执行的工作。
- 开源贡献**: 为 SpinalHDL, linux/perf, rust-lang/rust 等项目贡献过代码。