

# 金韬

2024 届 计算机科学与技术学院 应届

电话: 15180596882  
政治面貌: 中共党员  
邮箱: me@kingtous.cn  
Github: Kingtous  
学校: 华中科技大学  
在线简历: cv.kingtous.cn  
个人博客: kingtous.cn

## 教育背景

华中科技大学 计算机科学与技术学院

2021.09-2024.07

计算机软件与理论 学术硕士 现代数据工程与实时计算 (ADE) 实验室成员

目前获 1 次新生特等奖学金, 1 次知行奖学金, 1 次校综合奖学金, 1 次 BIGO 企业奖学金。

东北大学 计算机与通信工程学院

2017.09-2021.07

计算机科学与技术 本科 GPA 4.1/5.0 成绩排名 11/202 综合排名 2/202

获 3 次国家奖学金, 1 次创新创业奖学金, 1 次校综合奖学金, 推免至华中科技大学。

RustDesk 开源项目组 核心贡献者 - 38k stars

## 实习经历

RustDesk 为以 Sciter JS + Rust 为技术栈开发的开源桌面软件。但由于 Sciter JS 长期未更新, 且为闭源收费 UI 框架, 存在众多影响开发及用户体验的问题, RustDesk 需要向更具现代化、跨平台的开源 UI 技术进行转型。

个人参与 RustDesk 项目重构, 进行 Rust 后端+Flutter 前端的适配。并改进图像渲染机制, 文件传输, 多版本兼容问题等。重构过程中, 为 Flutter Engine 修复了 Windows 下光标问题, PR 已成功合入主分支。同时, 主导并维护了多个适用于 Flutter Desktop 跨平台插件, 如多功能多窗口库, 自定义鼠标, 原生纹理嵌入器。上述插件均开源, 并被多个开源、企业项目投入使用。此外, 还为多个开源社区提出多个代码修复或改进 PR: 如 window\_manager, cargo-bundle 等, 均已合入主分支并投入正式版使用。目前, RustDesk Flutter 已上线 Nightly 版本, Github star 数从原 16.2k 上升到 38k, 晋升 Rust 全球开源项目第 6。

北京字节跳动有限公司 Data-开发者生态-研发 (实习)

接手火山翻译 Android SDK (语音实时翻译、图片翻译), 组织进行代码梳理和重构, 进行组件化拆分, 支持分功能接入。接入火山同传服务, 完成语音实时翻译、实时降噪功能 (C++) 的开发, 提供稳定、长时的语音翻译能力。参与字节 BDP SDK/小程序 SDK 的梳理与重构, 推进抖音、今日头条小程序的适配。

北京字节跳动有限公司 CloudWeGo 使用纯异步 Rust 实现高性能可拓展的通用网关系统

## 项目经历

Monoio 为 ByteDance CloudWeGo 开源项目之一, 是一个使用安全的 Rust 语言编写的异步运行时, 旨在 CPU 核数多的情况下, 解决如 Tokio 库在多核调度下性能劣化的问题。但 Monoio 基于 io-uring 异步技术编写, 使得 Tokio、Tower 等现有 http 框架无法复用, 故需要打造更多生态进行支持。个人负责 Monoio Gateway 的开发, 包括 TCP 流量代理, HTTP 流量代理, TLS 支持, 基于类 Tower 的热插拔插件支持、ACME 支持等。为 Monoio 提供了通用的, 多核场景下网关的实现。开发该网关的同时, 为 Monoio 提出统一化 Splitable Trait 的概念, PR 已成功合入 Monoio 主仓库, 进一步提升了 IO Read/Write 逻辑的可复用性。目前项目已开源, 并经过内部修改, 已成功落地。

基于开源 Clash 的跨平台网络客户端: FClash

Clash 为开源的网络代理工具, 使用 Golang 编写。为了方便科研工作者使用, 衍生出了多个跨平台客户端, 但当前所有衍生客户端无法在 Linux 下完美运行, 如进程僵死, 无法设置系统代理。个人提出并主导 FClash 的开发, 以动态链接库形式集成 clash 于代码中, 使用 FFI 进行交互, Flutter+Golang+C 混合开发, 解决了现有工具频繁在 loop 下访问 Restful API 的问题。支持了各大 Linux 发行版配置系统代理, 同时兼容 Windows 及 macOS。目前 FClash 下载量达到 1.7k 次, star 数已达 122, 并已收录到 aur 用户镜像, Deepin 星火应用商店。

多网络环境下的远程解锁工具 国二等奖 (国家级 A 类比赛)

第十二届中国大学生计算机设计大赛 软件应用与开发类 项目组长

使用计算机网络与多线程开发相关知识, 使用 socket 进行网络异步编程, 让无公网 IP 的用户同样能远程控制计算机, 进行开/关/待机/锁屏/传输文件, 具有很强的实用性。产出《远程解锁》APP 已上架应用市场, 总下载量已达 5W。

华中科技大学"现代数据工程与实时计算"实验室

《OpenMP: From OpenMP Programs to Task Graphs》—— 导师一作、本人二作 CCF B 期刊《JSA》

论文旨在将一个完整的 OpenMP 并行 C 程序通过类汇编代码转换为并行流图(PCFG)、执行流图(EFG), 其可以很好地描述程序特性如 Loop bound, infeasible path, 最坏执行时间(WCET)等, 可供相关科研工作者参考。论文已发表于《Journal of System Architecture》CCF B 期刊, 被引于实时系统 RTSS 顶级会议论文。

掌握 C++/Rust/Python/Dart/JS/基本 Linux Shell 语言

本科:

熟练使用 Linux 操作系统, 掌握 Git、安卓网络开发

2020 年省冀青之星、省级三好学生、优秀团员

热爱 Open Source, 对计算机底层研发有浓厚兴趣

标兵、社会实践优秀个人、校活动获奖多项, 软

英语: CET 6 512, CET 4 554

件著作权 2 项

## 评价&荣誉