

# 邱江坤

+86 158 6659 6952 ✉ [qjk2001@gmail.com](mailto:qjk2001@gmail.com) 🌐 [GitHub: qiujiangkun](https://github.com/qiujiangkun) 🗯 [rocon2001](https://www.rocon2001.com)

实习目标：后端开发



## 🔧 编程经验

- 9 年编程经验，热衷开源，能够独自或合作编写上万行代码的项目
- 熟悉 C++、Java、Python、Rust、Scala；了解 JavaScript、Bash、SQL、C#、PHP、汇编
- 熟悉 Linux、git、机器学习、深度学习；了解 Kafka、K8S、Netty、PostgreSQL、Redis、Disruptor、并发编程、JVM 调优、编译原理

## 🎓 教育经历

- 香港科技大学 综合系统与设计 (编程方向) 专业 2020.9-今

## 💼 工作经历

软件开发实习生	麦穗人工智能 上海穰川信息技术有限公司	2020.12-2021.04
---------	---------------------	-----------------

### 实习内容

- 搭建分布式限流器：利用 Akka 和 Redis 和经过修改过的滑动日志法，搭建分布式限流器，针对每个用户和每个 API 限速，解决了经过 Ingress 负载均衡后各节点上 Akka Stream 无法将流量限制到较小的数目的问题
- 对接企业微信应用：用 Python 开发企业微信第三方应用原型，打通智能招聘的添加联系方式和发放招聘资料环节
- 低速刷新服务：从 PostgreSQL 读取变更日志，清洗出每个租户的变更数据，根据每个租户限速配置，写入不同 Kafka topics；实现供运维使用的低速刷新任务队列和 Web 控制台，以受限 SQL 注入的形式配置低速刷新任务队列
- 地理位置匹配服务：使用 Rust WASM 重写位置匹配服务，实现 trie 数据结构，部署在 AWS Lambda 上
- 重建测试环境：由于技术升级，将旧版本的基于 Play Framework 的测试样例迁移到 ZIO Test

兼职核心开发人员	数字货币交易公司 (保密)	2020.07-今
----------	---------------	-----------

**项目背景：**升级现有客户端并发网络库，降低交易网站信息收集处理数据延迟，编写高频交易的底层库

### 项目内容

- 搭建基础设施：使用 Rust 语言，运用缓存行优化和 Ring Buffer 等底层优化，针对项目任务特点实现异步 runtime，性能超过 tokio/glommio/mononio；利用 Core Affinity 优化性能；基于 UDP 实现转发器，绕开服务器机房对于 IP 的限制；同时支持 Arm 架构和 x86 架构，Linux 和 MacOS 系统；基于 DPDK 和 smoltcp 实现和优化自己的网络协议栈，有效利用多核心多网卡；参考 Akka Actor 实现 Rust 上的单机 Actor 系统，大幅提高系统并发性能；实现跨语言数据结构和转义工具 unidef，强于 json-typedef-codegen；从开源 js 代码库 ccxt 进行代码分析，完善自己系统。
- 搭建监控系统：运用 Prometheus 和 Grafana 搭建监控系统，实时监控不同交易平台数据采集处理情况
- 搭建绘图引擎：尝试 Python 下多种绘图引擎，最终采用利用 Dash Plotly 搭建 Web 端绘图控制平台，前端采用 React JS，后端使用 Flask
- 搭建分布式回测系统：低延迟从不同的数字货币交易平台收集并处理数据，将数据输出到 Kafka，用 Ansible 实现 AWS 上自动扩容和派发任务，用 PostgreSQL+TimescaleDB 收集分析回测结果；实现 Kafka 在 AWS S3 上的部署
- 实现 JSON 解析库：用过程宏、CPU 缓存、减少缺页错误，将 JSON 反序列化效率提高到 8 倍，快于 serde 库一倍

## 👥 项目经历

个人项目	Kafcat Kafka 命令行工具	2021.3-今
------	--------------------	----------

**项目概述：**现有工具 kafkacat 的功能不够强大，提交 Pull Request 后发现代码难以维护，也不在积极开发，于是新建项目，采用新语言和架构开发

**项目开发：**使用 Rust 开发，完全使用异步编程，支持 librdkafka 和 rust-kafka 两个实现，支持 topic 之间复制，topic 导出导出为 json，利用管道使针对标准输入输出的程序使用 Kafka

合作项目	WP-Reliable MD	2018.09-2019.10
------	----------------	-----------------

**项目概述：**原自用 Wordpress Markdown 插件的原作者停止开发，于是将 Markdown 编辑器 Tui-Editor 成功引入 Wordpress 插件商店

**项目开发：**使用 JavaScript，针对 Wordpress 的界面风格设计了 GUI，并替换掉编辑器的渲染引擎，重写渲染模块，使其支持 Tex 数学公式。采用非侵入式的方法，避免造成文章内容丢失和内容不一致。

## 🏆 获奖经历 资格认证

- ByteCamp 2021 自动代码缺陷修复方向软件工程小组第三名 2021.08
- 托福英语考试 总分 106(听力 29, 阅读 30, 口语 21, 写作 26) 2019.10
- 信息学奥赛 (NOIP) 提高组山东赛区一等奖 2017.11/2018.11

- 中国计算机学会 认证学生会员 2019.07
- RoboCom 机器人大赛全球锦标赛 一等奖 2018.07
- 清华大学登峰杯数据挖掘竞赛 二等奖 2018.07
- 全国计算机等级考试 四级网络工程师 2016.11
- 第 19 届中国移动“和”教育杯电脑制作大赛 一等奖（项目第一名） 2016.07