

肖少星

个人信息

- 性别：男
- 年龄：28
- 应聘岗位：软件开发工程师
- 手机号码：17601240281
- 邮箱：1009045160@qq.com
- 专业：软件工程
- 英语等级：CET6
- 工作经验：5年
- 在职公司：上海UCloud优刻得科技股份有限公司

工作及教育经历

- 上海UCloud优刻得科技股份有限公司 Iaas对象存储研发部/服务端开发工程师 2021-07~至今
- 上海广升科技有限公司 共享网络组/服务端开发工程师 2018-09~2021-06
- 上海群硕科技有限公司 群脉项目组/全栈开发工程师 2017-07~2018-09
- 广东嘉应学院 2013-09~2017-06

专业技能

- 熟悉 Golang，熟悉Golang的垃圾回收，线程模型，内存分配
- 熟悉 NodeJs, Java, Shell 等语言
- 熟悉常见数据结构和算法
- 熟悉常见网络协议HTTP, HTTP2, TCP, UDP 等协议
- 熟悉软件开发的SOLID原则
- 熟悉容器相关技术栈，如Docker, Kubernetes, Prometheus, 有超过100台节点的运维经验
- 熟悉常见KV数据库，如Redis、LevelDB,
- 熟悉 Mysql、Mongo
- 熟悉常用中间件Kafka的使用
- 了解一致性算法Raft

项目经验

S3Proxy

项目简介：S3Proxy是一个Gateway服务，实现了标准的AwsS3协议（包括Bucket桶管理、文件上传下载、文件按权限访问等功能），支持任意支持S3协议的客户端接入，从而将数据存入US3（UCloud的对象存储）。由于Aws的S3协议目前是对象存储的业界标准协议，作为公有云服务商的UCloud也需要实现该协议，以此满足某些客户以一套S3协议操作各个公有云对象存储的需求。

主要职责：

- 解析AwsS3协议，实现了标准的S3功能，并对接后端存储OSD，实现文件从上传，Signature校验，数据分块，元信息入库，再到将数据交由OSD落入磁盘的整个过程
- 重构旧版Proxy，解决旧版Proxy内存使用率高、TCP链接无法复用，不支持自定义传输协议（PB协议以及自定义的二进制协议）的问题
- 自研网络传输框架Gofire：运用控制反转的思想，将封包拆包，网络连接生成，异步回调的实现从数据传输的逻辑中解耦出来，从而支持传输协议格式的自定义，网络连接复用，并能配合自定义的多级内存池，大幅优化服务的内存使用情况。
- 开发多级内存池 MultiMP：为了更好地控制文件传输所用内存，借鉴常见内存管理方案之一的空闲链表法，基于 sync.Pool 实现了多级内存池，可针对不同大小的文件，在内存池中分配内存，经由 benchmark 验证，极大地降低了服务的内存使用情况
- 使用令牌桶 + Redis + Zookeeper 实现分布式限流方案

US3FS

项目简介：US3FS是基于Linux内核中的Fuse模块开发的命令行工具，能让用户将对象存储桶挂载到本地目录，从而如同操作本地文件一样操作对象存储里的文件。该工具主要面向技术人员使用，常用于数据快速迁入US3，数据备份、分布式文件共享。

主要职责：

- 基于go-fuse库，实现了posix文件系统的大部分接口，如读，顺序写；权限；uid/gid。
- 抽象vfs层，对接用户态的fuse服务，在该层里维护所有正在读写的文件状态
- 抽象storage层，将文件的read, write 转化为对US3服务的操作
- 优化原生go-fuse库在大量并发的读写场景下的内存泄漏问题
- 优化小文件的写入流程，支持本地文件缓存写入后异步上传
- 实现大量IO情况下的并发度控制

社交主页

- github: <https://github.com/lambertxiao>
- 博客: <https://lambertxiao.github.io>