

# 蒋昱铭

XXX 国家重点实验室  
mingjiangyu1@qq.com  
19802055081  
个人主页: <https://doublelll3.ml>



## 教育背景

华南理工大学 (985), 软件工程, 本科 2023.9 - 至今

- 专业基础课程学习扎实, 数据结构与算法 (91), 算法设计与分析 (89), 离散数学 (90), 计算机组成原理 (94)。
- CSAPP, CS149, CMU15-445

## 项目经历

C++17 开发的高性能磁盘缓冲区 2025.9 - 2025.10

- 实现了自适应缓存替换算法 (Arc 缓存替换算法), 避免一过性访问造成的高频访问数据丢失。同时支持动态调整缓冲区参数设置, 以适应当前工作负载的“时间局部性”和“空间局部性”特征, 提高缓存命中率。
- 实现异步磁盘 I/O, 将磁盘刷写吞吐从 A MB/s 提升至 B MB/s (+Z%) (TODO: 补充 A/B/Z 的基准数据与测试环境描述)。
- 运用 RAII 范式, 实现线程安全的页读写保护器。
- 通过 perf/Flamegraph 定位热点, 优化关键路径; p99 延迟下降 N% (TODO: 补充 N 与样本规模)。

wget 命令行工具 (Rust) [GitHub] 2025.7 - 2025.8

- 从零开始实现了一个功能对标 ‘wget’ 的命令行下载工具, 通过直接操作 TCP 套接字 (‘std::net::TcpStream’) 发送 HTTP GET/HEAD 请求, 手动解析 HTTP 响应报文, 实现了对网络协议底层的控制。
- 设计并实现了一套模块化的架构, 将项目解耦为命令行接口 (‘cli’)、网络核心 (‘web’)、文件写入 (‘FileWriter’) 和日志 (‘log’) 四个核心模块, 提升了代码的可维护性和扩展性。
- 使用 clap 库构建了健壮的命令行接口, 支持 URL、指定输出文件名 (-O) 和调试模式 (-d) 等核心参数。
- 通过发送 HTTP HEAD 请求预先获取 ‘Content-Length’, 并利用文件句柄的 ‘seek’ 操作, 为未来实现断点续传功能奠定了基础。
- TODO: 支持 HTTPS/TLS (rustls)、3xx 重定向与超时/重 s 试 (指数退避), 提升长文件下载稳定性 (失败率由 X% → Y%)。
- TODO: 实现断点续传 (Range/206)、并发分片与限速; 预计吞吐 A → B MB/s, p95 时延降低 N%。
- TODO: 引入结构化日志与指标 (tracing/Prometheus), 完善基准测试矩阵与 GitHub Actions 多平台构建发布。

## 专业技能

编程语言: C++17/14/11 (STL/并发/内存模型/RAII)、Rust (所有权/借用/生命周期、错误处理、async/await)  
fjdsia f

## 奖励荣誉