**——** 张嘉伟 **——**

后台开发工程师

个人信息

C:\Users\Jiawei\Desktop\电话.png 手 机：(86) 18696483859

外 语：CET-6



C:\Users\Jiawei\Desktop\邮箱.png 邮 箱：[zhangjiawei1006@gmail.com](mailto:zhangjiawei1006@gmail.com)

GitHub：<https://github.com/AzureGreen>



教育背景

C:\Users\Jiawei\Desktop\学历.png 华中科技大学 2018.09 – 2021.06

计算机系统结构 硕士 GPA:3.86 排名:**11/55**

长安大学 2014.09 – 2018.06



网络工程 本科 GPA:3.84 排名:**1/32**

个人荣誉

* **国家奖学金** 2015
* 国家励志奖学金\*2 2016/2017
* 陕西省“挑战杯”三等奖 2017
* 长安大学ACM二等奖 2017
* 优秀毕业生 2018
* 优秀毕业论文 2018
* 学业一等奖学金 2018
* 学业二等奖学金 2019

掌握技能

⮚ 熟悉C/C++ 11，使用GDB调试，CMake编译，Git版本控制。

⮚ 较为熟悉计算机网络 / 操作系统。

⮚ 较为熟悉Python，用于应用层逻辑开发以及数据分析及机器学习算法实践和脚本编写。

⮚ 了解Linux及常用Shell命令。

⮚ 了解分布式系统理论基础。

自我评价

* 爱编程，享受coding的过程，也有足够的耐心debug；
* 自学习，自驱动良好，保持乐观向上的心态。

项目经历

基于SSD的图片缓存优化，科研项目 2018.09-2020.04

项目描述：针对QQ相册图片缓存系统优化。

1. 通过分析QQ相册用户的访问特性，提出“一次访问排除”的准入策略，过滤最近仅被请求一次的图片不进缓存，以提高缓存空间利用率，减少对SSD的无效写入。

2. 利用图片文件的信息以及部分社交信息作为特征，使用机器学习算法训练出分类器以预测文件的一次访问性，准确率在85%左右。

3. 在经典缓存替换策略(LRU/ SLRU/ ARC)基础上，加上分类器后使得缓存命中率相对提升约2.7%~20.9%，且大幅度降低了SSD的写入数据量约59.7%~87.3%。

论文 ([*Cache What You Need to Cache*](https://dl.acm.org/doi/10.1145/3397766)) 已在TOS *(CCF A)*发表。

实习经历

**腾讯 后台开发实习**  2019.07-至今

* **CDN缓存模型分析系统**，工程项目

项目描述：运营系统，通过重放CDN访问日志，计算命中率曲线辅助CDN日常运营，做到存储资源的合理分配。

1. 面对海量日志分析，采取类似MapReduce思想，将原始日志按请求URL计算hash取模分组，并行计算每个分组的性能结果，并最后合并汇总结果，以缓解内存压力，提高计算效率。

2. 内置多种缓存策略(FIFO/ LRU/ CLOCK/ SLRU/ ARC/ LIRS/ MQ/ 2Q),可计算在配置不同缓存策略时的命中率性能曲线，并支持内存结构的加载/保存以支持持续计算。

* **CDN缓存负载模型分析**，研究项目

- 通过分析CDN访问日志研究数据访问模式，为CDN不同层级节点配置不同缓存策略。

- 预研更换CDN缓存替换策略为SLRU，极大程度提高CDN中间层节点命中率，提升约10%。预研替换底层缓存架构为RIPQ以支持高级缓存替换策略，以达到较高缓存命中率性能同时保证磁盘顺序写释放磁盘IO性能。

* **华科 算法课程助教**，教学工作 2019、2020春季学期

**-** 作为本科生 “算法分析与设计”课程的助教，主要负责实验课的教案编写以及上机指导。

**-** 为了营造良好的实验环境，编写了实验框架代码，用于测试校验学生的代码。