

# 李田昊 求职意向: C++后台开发方向

学 校: 西安财经大学 毕业: 2022-7

专业: 软件工程 电话: 177-0388-6904

学 历: 本科 邮 箱: litianhao000408@sina.com

github: <a href="https://github.com/permanentbelief">https://github.com/permanentbelief</a>
技术博客: <a href="https://blog.csdn.net/weixin43939593">https://blog.csdn.net/weixin43939593</a>

### 专业技能

● 熟悉 C/C++的常用语法,常用库函数,了解编译链接的详细过程

- 熟悉 C++的面向对象编程思想,封装、继承、多态三大特性,以及了解多态实现的原理
- 熟悉并熟练掌握 C++ STL 容器的使用,并了解 STL 容器的底层实现与使用场景
- 熟悉 C++11 的新特性,如 auto、unordered set/map、右值引用等等
- 熟悉常用的排序算法,如插入排序、快排、堆排,并了解各种排序算法的应用场景
- 熟悉常用的数据结构 (链表、栈、队列、红黑树等),并了解底层的实现
- 熟悉 Linux 环境下的常用命令,掌握 gcc/g++、gdb、make、vim 的使用
- 熟悉进程控制,掌握进程间通信、进程信号的基本概念、并了解进程地址空间
- 熟悉多线程与多进程多任务处理,了解线程分离与安全,并掌握互斥锁、条件变量的使用
- 熟悉 Linux 套接字编程,了解 UDP、TCP 协议的特点、HTTP、HTTPS 加密传输数据的过程
- 掌握 mysql 的索引与事务的实现:了解 redis 的线程模型,基本数据类型,持久化机制,集群架构

### 项目经验

## Mini 迅雷

### 项目介绍:

项目概述:以点对点的方式实现局域网中的文件的共享与下载。 Mini 迅雷的数据、文件下载直接通过局域 网中的网络用户来完成。

- 客户端获取局域网中的在线主机列表,并且在局域网中与特定主机进行在线匹配
- 客户端获取到局域网中特定主机的共享文件列表
- 对指定主机上的指定文件进行分块传输来高效率下载文件

应用技术: STL、HTTP 协议、TCP 协议、多线程、 cpp-httplib 库、boost 库的文件目录操作、分块传输

开发环境: Windows10 VS2013

项目地址: https://github.com/permanentbelief/project/tree/master/p2p

### 高并发内存中间件

### 项目介绍:

项目概述:实现了多线程高并发情况下的内存管理,高效的解决内存碎片和并发状态下的性能问题。在并发的场景下效率高于 malloc,主要依赖于 ThreadCache、CentralCache、PageCache 三层协调。

- 每一个 ThreadCache 都是一个管理内存的自由链表数组,主要负责每一个线程的内存的申请与释放。
- CentralCache 层,全局只有一个。主要有两个作用,一方面居中调度、均衡每个线程的资源;另一方面 释放的时候,做页的合并,将小的页合成大的页还给 PageCache 层。解决内存碎片的问题。
- PageCache 层管理以页为单位的内存,以页的方式申请给 CentralCache 层,并以页的方式回收内存。

应用技术: C++11、STL、单例模式、TLS、多线程

开发环境: Windows10 VS2013

项目地址: https://github.com/permanentbelief/project/tree/master/ConcurrentMemoryPool