

# 毕成

✉ bc970321@163.com · ☎ (+86) 15765304024 · 🌐 bc970321

## 🎓 教育背景

佳木斯大学, 佳木斯

2016 – 至今

在读本科生 计算机科学与技术, 预计 2020 年 7 月毕业

## 👨‍💻 项目经历

### 分布式服务器健康监控系统

2019 年 3 月 – 2019 年 5 月

C, Linux 个人项目

- 项目目标: Master+Client 的结构, 支持上万 Client 并发, Client 端监控集群硬件信息, CPU, 内存, 磁盘等资源消耗, 用户及进程等系统信息, 并按照各个指标进行健康状态分级, 将故障和可能的风险对 Master 报警, 并将健康信息发送到 Master。
- Client 端使用多线程提高并发度, 通过 TCP 协议进行安全的数据传输, 发送心跳信息和等待 Master 端的链接请求。考虑服务器故障因素, 将进行自我检测服务器心跳。考虑磁盘占用量, 将大文件进行压缩, 使用 UDP 与服务器进行警告信息通讯。
- Master 端使用多线程处理各节点数据, 监测在线用户、使用 epoll 主动心跳, 维护链表信息, 对掉线的 Client 端进行删除重连、发送数据请求信息并接收数据。使用 IO 多路复用, 提升系统效率。设置警报端口, 及时接受警报信息。
- 使用系统调用的方法获取各硬件信息, CPU, 内存, 磁盘等系统资源, 系统负载等数据。
- 使用配置文件的方式对监控系统的各参数进行配置, 增加系统的健壮性和可扩展性。

### 支持多并发的 map 实现

2019 年 5 月 – 2019 年 6 月

C++, Linux 个人项目

- 项目简介:  
使用模板封装 BTree 实现的支持多并发的 map。
- 功能:  
通过设计 iterator 对 map 实现算法和数据结构的分离, 提升程序的实用性。实用模板类进行封装实现多类型的增、删、改、查等基本操作, 以及 map 的合并、名次的查找、upper-bound 和 lower-bound。
- 性能:  
使用 Allocator 和调整内存的分配和布局对程序的时间效率进行优化, 正确管理 new 和 delete 的内存分配和销毁, 避免内存碎片的产生、优化内存的利用率。

## 🔧 IT 技能

- 开发平台: 熟悉 linux 平台开发环境, 拥有 linux 平台开发经验。
- 编程语言: 熟悉 C、C++, 了解 Python、Bash。
- 数据结构: 基本掌握顺序表、链表、栈、队列、哈希表、堆、平衡二叉树等数据结构。
- 基础算法: 熟悉简单查找算法、排序算法、搜索、字符串匹配算法等基础算法。

## 📄 其他

- 校科技创新先进个人, 校优秀学生干部, 三好学生, 校 ACM 实验室负责人。
- 参与筹办第十二届中俄高校数学与计算机竞赛。
- 第九届蓝桥杯黑龙江省二等奖。
- 第十四届 ACM-CCPC 黑龙江省三等奖