#### xxxxxxxx@situ.edu.cn | (+xx) xxxxxxxxxx

## 教育经历

### 上海交通大学

工学学士 软件工程 2020.09-2024.6 核心学积分: xx.x/100 核心绩点: x.xx/4.3

# 技能

#### 编程

熟练 C/C++ Go 一般

Java JavaScript Python

框架

Spring React

工具

Shell Git GDB LaTex Markdown

云计算

Docker Kubernetes

## 实习经历

### 上海交通大学SAIL实验室 Research Assistant

2023.06 - 2023.12 | 上海

- · 编写中心化的SDN控制器,完成基于Kubernetes的大规模异构网络仿真
- · 采用轻量级虚拟化技术,使用Pod对象仿真网络节点(固定网络&可变拓扑网络)
- · 编写CNI网络插件并以**DaemonSet**的形式部署,通过Netlink管理Pod间虚拟链路,通过TBF和TC机制完成对链路网络特性的设置
- · 使用CRD定义拓扑和路由资源、并采用Operator模式实现对应资源的控制器

## 项目

#### Minik8s Collaborator

2023.02 - 2023.06

- · 从零开始实现一个类似于Kubernetes的简易容器编排工具
- · 功能包括支持Pod抽象,配置Pod网络,支持Service、DNS、Deployment、 HPA、GPU等功能,要求有容错性且可多机部署,以此为基础实现Serverless平台
- · 我负责Service、DNS以及Serverless部分,同时支持相应部分的容错和多机

#### LSM-DB Owner

2022.03 - 2022.05

- · 一个基于LSM Tree的键值存储系统,支持GET、PUT、DEL、SCAN操作
- · 由一个内存中MemTable, 和多个在磁盘不同level的SSTable数据块构成
- · MemTable底层通过跳表实现,超出容量时会整合成SSTable进行Compaction操作
- · SSTable由元数据、索引、布隆过滤器和数据区构成, 部分数据在内存中有缓存

### Chfs文件系统 Owner

2022.09 - 2023.01

- · Chfs是一个类似于谷歌文件系统(GFS)的分布式文件系统
- · 实现了inode-based filesystem的基本操作,包括mkdir, create, read, write...
- · 在Chfs上使用redo-log和checkpoint实现了Crash Consistency
- · 实现了Raft协议以扩展成分布式文件系统
- · 实现了MapReduce工具,通过RPC调用实现分布式系统上的单词统计功能

### Tiger Compiler Owner

2022.09 - 2023.01

- · 参考虎书实现的基于Tiger语言的编译器
- · Tiger Compiler实现了词法分析、语义分析、类型检查、逃逸变量检测、代码翻译、汇编代码生成和寄存器分配等功能
- · 将Tiger语言编译为可以直接执行的x86 64汇编代码

## 所获奖项

2018	二等奖	全国高中数学联赛	(浙江省赛区)
2019	二等奖	全国高中数学联赛	(浙江省寨区)

2021 荣誉 上海交通大学校级三好学生

2021 奖学金 上海交通大学校级B等奖学金 & 潘文渊奖学金 2022 奖学金 上海交通大学校级B等奖学金 & 华为奖学金

2023 奖学金 上海交通大学校级C等奖学金