# 郑宇宸 Yu-Chen CHENG

https://rudeigerc.dev

教育背景

上海交通大学 中国上海

工程硕士 (专业学位), 软件工程

2019年09月至2023年03月

学位论文: 多租户共享集群中的分布式数据处理作业调度

上海交通大学 中国上海

工学学士, 软件工程 2015年09月至2019年06月

经历

宽德投资 中国 上海

AI 平台开发工程师 2023年05月至2024年09月

• AI 平台:参与了基于 Kubernetes 的内部 MLOps 平台的重新设计和重构工作,包括 Python SDK 和 CLI 的重构、Job 抽象模型 的重新设计、通过 Protobuf 和 gRPC 实现微服务的开发,以及通过 React 和 Vue 开发 Dashboard。

- GitOps 流水线:设计并构建了基于 Tekton 的高效 Python 和 Go 语言的 DevOps 流水线,以加速开发和测试流程。
- 大语言模型:设计并进行了一系列关于大语言模型推理后端的实验,重点关注的指标包括 Time to First Token(TFFT)、Time Per Output Token (TPOT) 和端到端的吞吐量。
- 开发者文化:引入了a)基于 PDM 的团队范围的现代 Python 项目模板,b)用于托管静态网站的基于 Helm 的 Kubernetes 模板, 并集成了 Tekton 流水线和 OAuth Proxy。
- 指导: 指导了 a) Dex 身份提供器与 LDAP 的开发与集成,为内部系统提供了认证与授权中间件,b) Kubernetes 调度器的基准 测试框架, 提供了一个用于基准测试和比较不同调度器的统一接口。

#Kubernetes #Go #Python #Ray #React #Vue

蚂蚁集团 中国上海

实习站点可靠性工程师 • 联邦可观测性平台:参与了内部 Kubernetes 多集群可观测性平台的设计与开发。

• 身份提供者连接器:领导了内部身份提供与访问控制平台的 Dex 身份提供连接器的开发,为 Argo CD 与 Grafana 等内部系统 提供 OIDC 服务。

**#KUBERNETES #GO #REACT** 

Linux 基金会

LFX 导师计划(LFX Mentorship Program)学生,CNCF - Volcano 2021年02月至2021年05月

• 系统稳定性优化: Volcano 是一个 Kubernetes 原生的批处理调度系统, 用于计算密集型工作负载。 搭建了高效的基于 Kubernetes 的测试框架, 并且导入单元测试和 E2E 测试, 以覆盖更多的使用场景。

**#KUBERNETES #GO** 

京东 中国 上海

实习软件开发工程师 2018年06月至2018年09月

• 京造:使用 React Native 对京造模块进行重构,并且使用 Objective-C 引入多个栏目。

#OBJECTIVE-C #REACT NATIVE

项目

## 多租户共享集群中的分布式数据处理作业调度系统 Moirai

2021年09月至2022年12月

2021年06月至2021年09月

远程

邮箱: rudeigerc@gmail.com

- 使用 Kubernetes 调度框架搭建了面向多租户的分布式处理作业的调度器,旨在提高多租户共享集群的资源利用率。
- 统一多租户抽象模型:设计并实现了统一多租户抽象模型,为租户与作业提供了抽象与绑定的关系的模型,并屏蔽了分布式 数据处理作业之间的差异。
- 多租户作业调度系统:设计并实现了面向多租户的分布式数据处理作业的调度系统,其将作业作为调度的基本单位,并引入 放置约束与资源共享机制,有效地提高集群资源的利用率。

## 学术论文

[1] Yuchen Cheng, Chunghsuan Wu, Yanqiang Liu, Rui Ren, Hong Xu, Bin Yang, and Zhengwei Qi. 2020. OPS: Optimized Shuffle Management System for Apache Spark. In 49th International Conference on Parallel Processing - ICPP (ICPP '20).

#### 编程技能

编程语言: Go, Python, TypeScript, JavaScript, C++

研究方向: 资源管理, 调度

工具与框架: Kubernetes, Ray, React, Vue

日本语能力测试 N1 2021

## 荣誉与奖项

台湾学生奖学金二等奖,中华人民共和国教育部台湾学生奖学金三等奖,中华人民共和国教育部

2018年12月,2021年03月,2021年10月2017年12月

# 其他事项

博客: https://rudeigerc.dev/

GitHub: https://github.com/rudeigerc

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/rudeigerc/

语言能力:中文、英语、日语

部分开源项目贡献: Tekton 与 Tensorchord 成员; tektoncd/cli, tektoncd/triggers, tektoncd/dashboard, strimzi/strimzi-kafka-operator,

volcano-sh/volcano, tensorchord/envd

# 备注

目前正在台湾的军事训练役服役中, 预计时间为 2024 年 10 月至 2025 年 02 月。

最后修改日期: 2024-10-06