

黄成颺

(+86)13051682766 | 335462631@qq.com
https://vicety.github.io/

教育经历

瑞典皇家理工学院

2021年09月 - 2023年06月

Software Engineering of Distributed Systems 硕士

- GPA : 4.75 / 5.0
- 相关课程：分布式系统 / 编译原理 / 搜索引擎

北京邮电大学

2016年09月 - 2020年06月

通信工程 本科 信息与通信工程学院

- GPA : 3.6 / 4.0
- 相关课程：通信原理 / 数据结构 / 计算机网络 / 数据库技术与应用 / 微处理器与接口技术 / 数字信号处理

工作经历

百度

2020年07月 - 2021年08月

后端研发工程师 机器学习平台

- 负责百度机器学习平台任务中心的设计研发工作，基于 Kubernetes List&Watch 机制实现通用的任务提交与查询接口，支持所有内置与 CRD 资源类型
- 负责百度机器学习平台模型仓库与预测服务的设计研发工作，对训练得到的模型进行管理、优化，支持将模型发布为在线/离线预测服务
- 设计与实现分阶段的在线预测服务上线功能，接入多版本服务流量切分、日志收集、服务监控等特性，封装为自定义的 Kubernetes Operator
- 开发平台资源管控服务，通过与 Kubernetes 的状态同步，提供集群各节点资源余量的查询；基于 Mutating Admission Webhook 监听 Pod 创建事件，通过修改节点亲和性实现负载向特定 GPU 类型节点的调度

项目经历

- 分布式 KV 数据库
 - 基于 Raft 一致性协议实现分布式 KV 数据库，提供线性一致的读写操作，支持快照、数据分片、分片迁移、分片清理等功能
 - 基于 Gossip 协议实现分布式哈希表，使用逻辑时钟在读取阶段解决冲突，提供最终一致性
- 基于流处理引擎的 Serverless 框架
 - 基于 Apache Flink 实现，支持对运行时的工作流算子状态进行可串行化的 Ad hoc 查询与更新
 - 支持增量更新服务间调用拓扑，且服务间调用提供 Exactly-Once 语义保证
 - 对外基于 Apache Calcite 暴露 SQL 接口，以 UDF 的形式支持对服务函数的调用
- 实现 Scala 子集编译器前后端与 REPL Shell，支持符号重定义与尾递归优化
- 实现简易搜索引擎，通过分块索引实现对大数据集持久化倒排索引的增量构建；基于 PageRank 与 tf-idf 分数对查询结果排序；基于 LRU cache 实现 buffer pool，提升查询速度
- 基于 Seq2Seq 模型与 Attention 机制实现机器翻译模型，在 BLEU 分数上复现原论文结果

实习经历

爱立信研究院（瑞典）

2022年06月 - 2022年08月

云原生DPDK应用可观测性调研

- 基于K3s、SR-IOV等技术搭建实验环境，将VF注册为可分配的集群资源，实现可伸缩的网卡直通容器创建
- 调研并验证容器内DPDK应用基于Trace、eBPF、中断等技术的流量观测方案

腾讯

2019年05月 - 2019年09月

测试开发实习生

质量数据运营平台：整合多平台质量数据，提供多维度可视化呈现与分析，为部门间业务质量提供横向比较。采用敏捷模式开发，前后端分别采用Vue.js和SSM框架

- 开发数据采集与指标计算服务，实现指标计算与查询功能
- 开发任务调度模块，实现每日定时数据采集任务与指标离线计算任务的调度
- 基于JUnit与Mockito框架编写单元测试，核心模块代码行覆盖率达到90%

全链路日志监控平台

- 基于Vue.js + ElementUI搭建调用链日志查询前端
- 为内部使用的RPC框架添加HTTP调用类型的日志上报支持，通过性能测试验证此功能对性能无明显影响并编写测试报告