

1、 演讲主题；

作业帮多云架构实践之路

2、 演讲主题简介；

1).概要介绍：

作业帮是一家教育科技公司，致力于用科技助力普惠教育。公司技术有规模化和复杂化的特点。总计有数千个应用服务运行在数十万计算核心之上。有近十种语言栈，同一语言栈下因为业务、团队特点，也呈现出较大差异。因为稳定性、成本等的原因，我们很早就开始探索多云架构。从 IaaS、服务治理、PaaS、SaaS 每层来介绍多云架构如何做，以及如何从单云架构迁移到多云。

2).内容大纲：

1. 为什么要选择多云架构

- 1) 单云架构带来了哪些问题
- 2) 面对单云架构的问题，我们的解决路径
- 3) 多云架构带来的新挑战
- 4) 多云的目标是什么

2. 作业帮的多云架构是怎样的

- 1) 设计多云架构的原则：业务应用单云流量闭环。
- 2) 作业帮架构全貌
- 3) IaaS

网络，讲述网络架构从简单连通到高可用、高扩展网络拓扑的变迁历史。

计算，如何降低多云带来的机器运维成本。

- 4) 服务治理

集群内基于 CoreDNS+IPVS 构建高性能的服务注册发现机制。

多集群通信方案如何设计，和联邦集群的方案有何差异。

如何在多云间构建一套统一的包括日志、链路、度量的服务观察体系。

5) PaaS 组件

分布式系统下 CAP 理论，以及面对不同业务场景下我们的数据存储选型。

南北向流量的调度，从 DNS 到 DoH。

6) 业务应用

在云服务供应商、通信供应商两个维度层面，如何实现多活的外呼系统的建设。

检索系统，多云间更优雅的数据流转。

外采系统如何改造为支持多云架构。

3. 如何从单云架构迈向多云

1) 简单任务，云原生体系下的集群复制。

2) 炼狱任务，云原生改造+多云建设一起进行，合理的过渡路线是怎么样的，过渡态怎么维持住不裂化。

4. 展望

1) 100%云原生，架构完全同构。

2) 基于多云的 RTC 云边协同。

3、 演讲适合听众范围（即用户需要什么样技术基础，才能更好地交流和学习，并从中获益）；

1) 在单云架构下遇到各种问题，想探索多云架构的同学。

2) 公司业务已经跑在多云架构之上，但存在这样或那样的问题，想要和人一起探讨的同学。

3) 对云原生、多云架构感兴趣的同学。