

<Dubbo 面试 28 题答案详解：核心功能+服务治理+架构设计等>

1.Dubbo 是什么？

Dubbo 是一个分布式、高性能、透明化的 RPC 服务框架，提供服务自动注册、自动发现等高效服务治理方案，可以和 Spring 框架无缝集成。

RPC 指的是远程调用协议，也就是说两个服务器交互数据。

2.Dubbo 的由来？

互联网的快速发展，Web 应用程序的规模不断扩大，一般会经历如下四个发展阶段。

单一应用架构



当网站流量很小时，只需一个应用，**将所有功能都部署在一起即可。**

垂直应用架构

当访问量逐渐增大，单一应用按照有业务线**拆成多个应用**，以提升效率。



此时，用于加速前端页面开发的 **Web 框架(MVC)** 是关键。

分布式服务架构



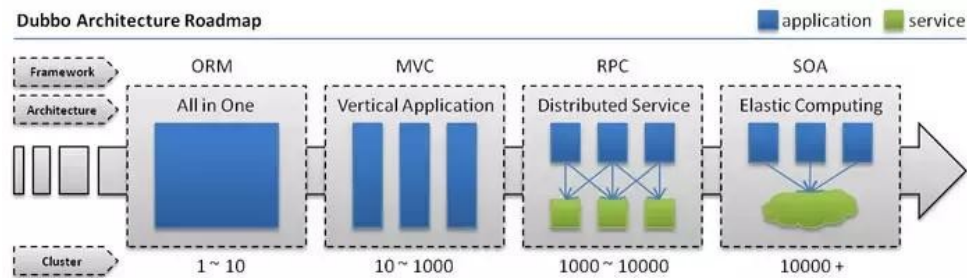
当垂直应用越来越多，应用之间交互不可避免，**将核心业务抽取出来，作为独立的服务，逐渐形成稳定的服务中心**，使前端应用能更快速的响应多变的市场需求。

此时，用于提高业务复用及整合的 **分布式服务框架(RPC)** 是关键。

流动计算架构

当服务越来越多，容量的评估，小服务资源的浪费等问题逐渐显现，**此时需增加一个调度中心基于访问压力实时管理集群容量，提高集群利用率。**

此时，用于提高机器利用率的 **资源调度和治理中心(SOA)** 是关键。



3.Dubbo 的主要应用场景?

透明化的远程方法调用，就像调用本地方法一样调用远程方法，只需简单配置，没有任何 API 侵入。

软负载均衡及容错机制，可在内网替代 F5 等硬件负载均衡器，降低成本，减少单点。

服务自动注册与发现，不再需要写死服务提供方地址，注册中心基于接口名查询服务提供者的 IP 地址，并且能够平滑添加或删除服务提供者。

4.Dubbo 的核心功能?

主要就是如下 3 个核心功能：

- **Remoting**: 网络通信框架，提供对多种 NIO 框架抽象封装，包括“同步转异步”和“请求-响应”模式的信息交换方式。
- **Cluster**: **服务框架**，提供基于接口方法的透明远程过程调用，包括多协议支持，以及软负载均衡，失败容错，地址路由，动态配置等集群支持。
- **Registry**: **服务注册**，基于注册中心目录服务，使服务消费方能动态的查找服务提供方，使地址透明，使服务提供方可以平滑增加或减少机器。

5.Dubbo 的核心组件？

组件角色	说明
Provider	暴露服务的服务提供方
Consumer	调用远程服务的服务消费方
Registry	服务注册与发现的注册中心
Monitor	统计服务的调用次数和调用时间的监控中心
Container	服务运行容器

6.Dubbo 服务注册与发现的流程？

	Dubbo	Spring Cloud
服务注册中心	Zookeeper	Spring Cloud Netflix Eureka
服务调用方式	RPC	REST API
服务网关	无	Spring Cloud Netflix Zuul
断路器	不完善	Spring Cloud Netflix Hystrix
分布式配置	无	Spring Cloud Config
服务跟踪	无	Spring Cloud Sleuth
消息总线	无	Spring Cloud Bus
数据流	无	Spring Cloud Stream
批量任务	无	Spring Cloud Task

以上就是最强 Dubbo 面试题答案的详解