

[VIP课]

Kubernetes入门与实战

DO ONE THING AT A TIME AND DO WELL.

➤ 大白老师QQ号: 1828627710



咕泡学院- 大白老师

前大众点评架构师

十余年Java经验，曾任职于1号店、大众点评、同程旅游、阿里系公司，担任过技术总监、首席架构师、team leader、系统架构师。有着多年的前后台大型分布式项目架构经验，在处理高并发、性能调优上有独到的方法论。精通Java、J2EE架构、Redis、MongoDB、Netty，消息组件如Kafka、RocketMQ。



课程目标



- 了解应用部署运行模式变迁
- 了解容器编排技术
- 了解Kubernetes是什么
- 深入理解Kubernetes架构和核心组件
- 了解Kubernetes基础概念

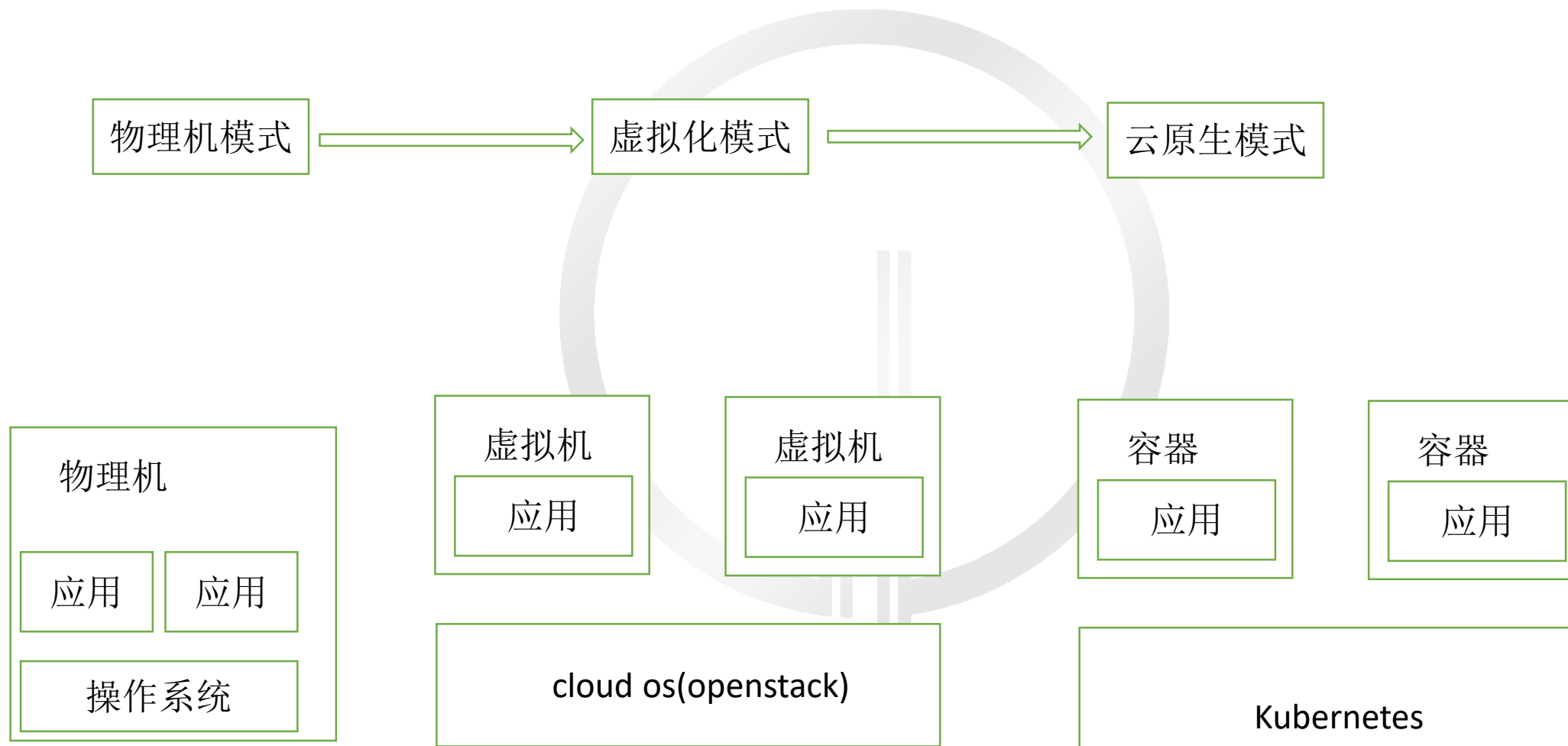




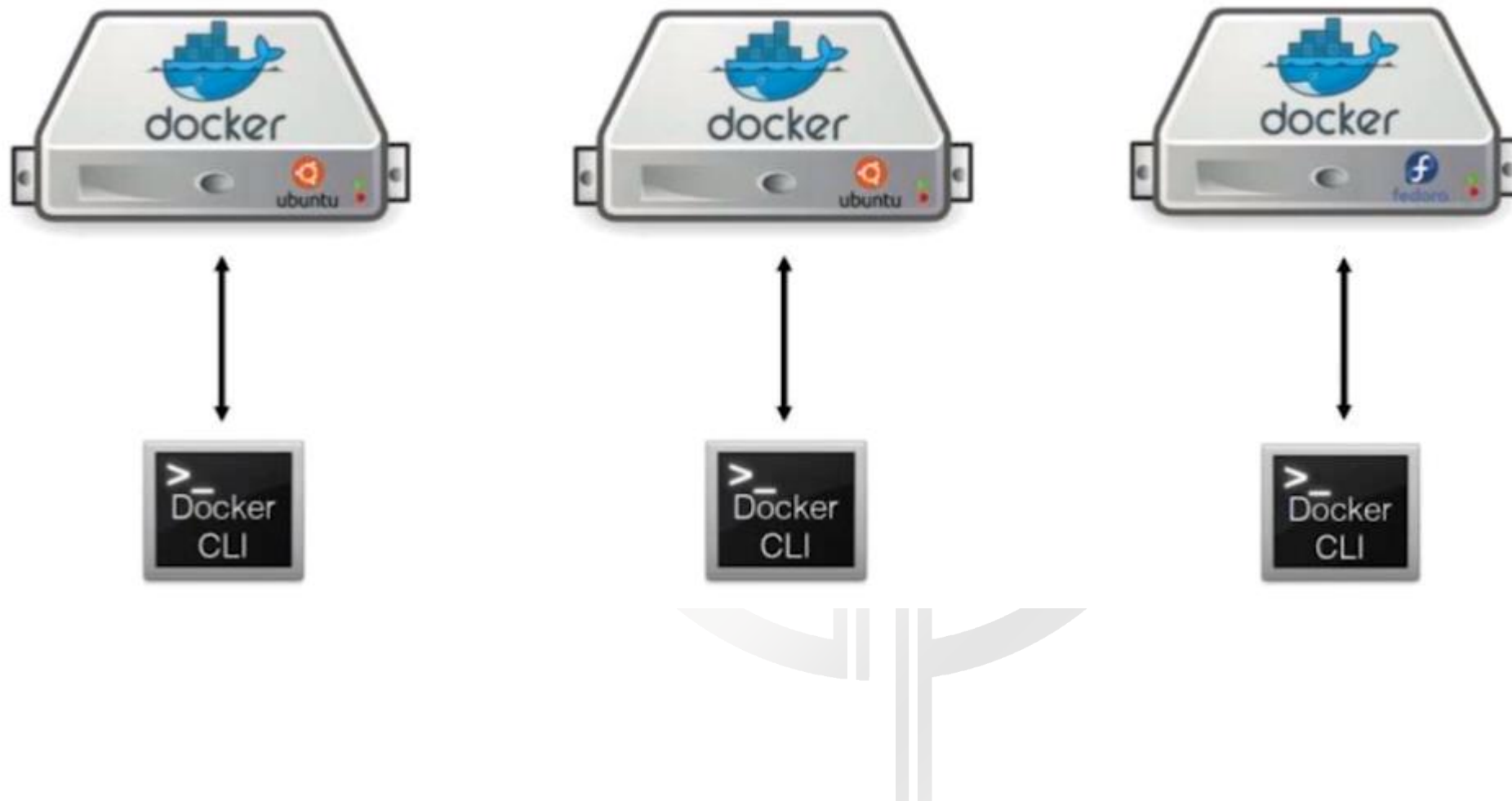
1

Kubernetes入门与实战

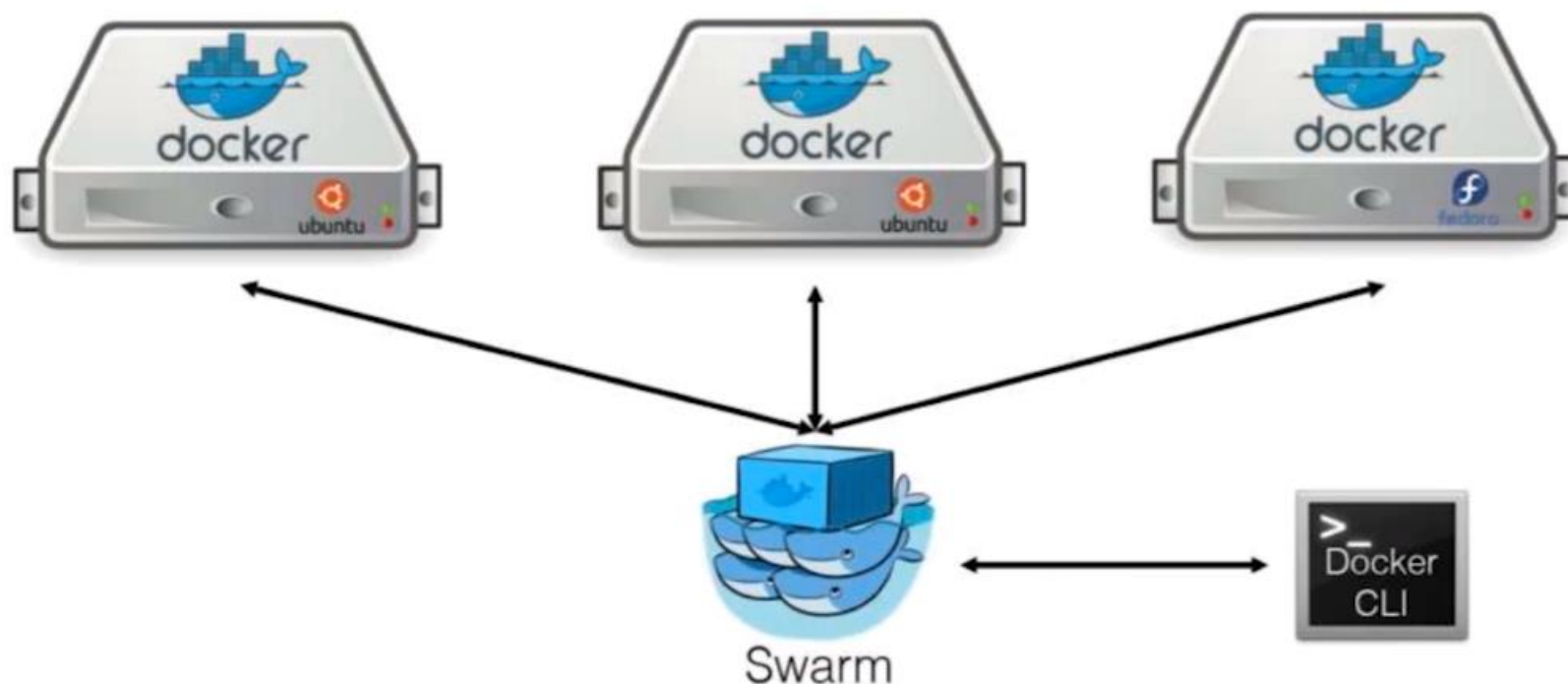
应用部署运行模式变迁



容器编排技术(一)



一、Swarm&Kubernetes



kubernetes是什么

一、面向云原生应用的新平台

二、kubernetes是以google内部容器编排管理平台Borg为原型的开源实现

1. 容器编排管理平台

以容器组为基本的编排和调度单元
资源配额与分配管理
健康检查、自愈、伸缩与滚动升级

2. 微服务支撑平台

服务发现、服务编排与路由支持
服务快速部署和自动负载均衡

3. 可移植的云平台

新一代应用云化的事实标准，成为面向云原生应用的新可移植层
为用户提供简单且一致的容器应用部署、伸缩管理机制
支持跨云迁移

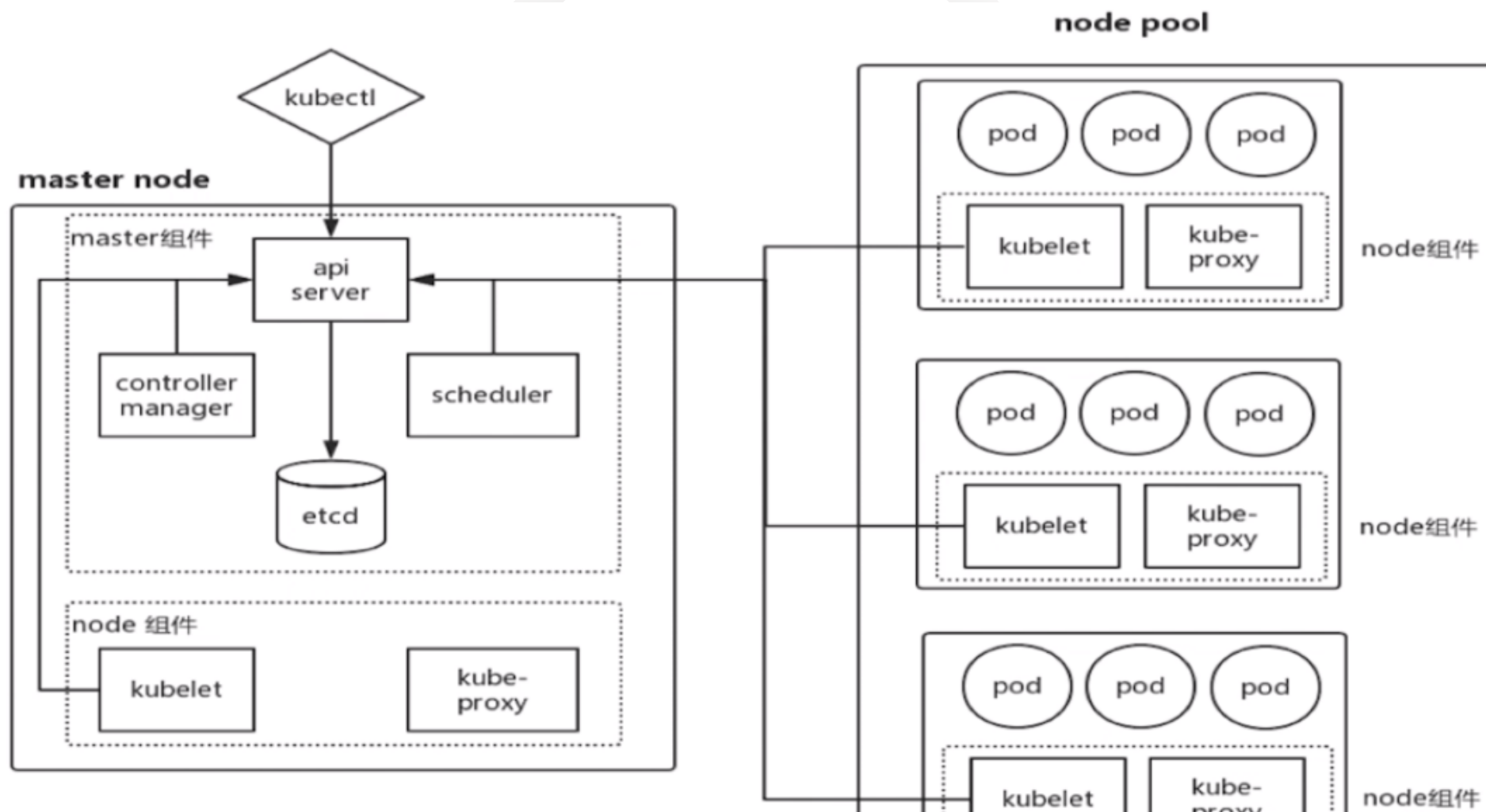


一、容器如何管理

- 怎么去管理这么多的容器
- 怎么横向扩展
- 容器down了，怎么恢复
- 更新容器后不影响业务
- 如何监控容器
- 如何调度新创建的容器
- 数据安全问题

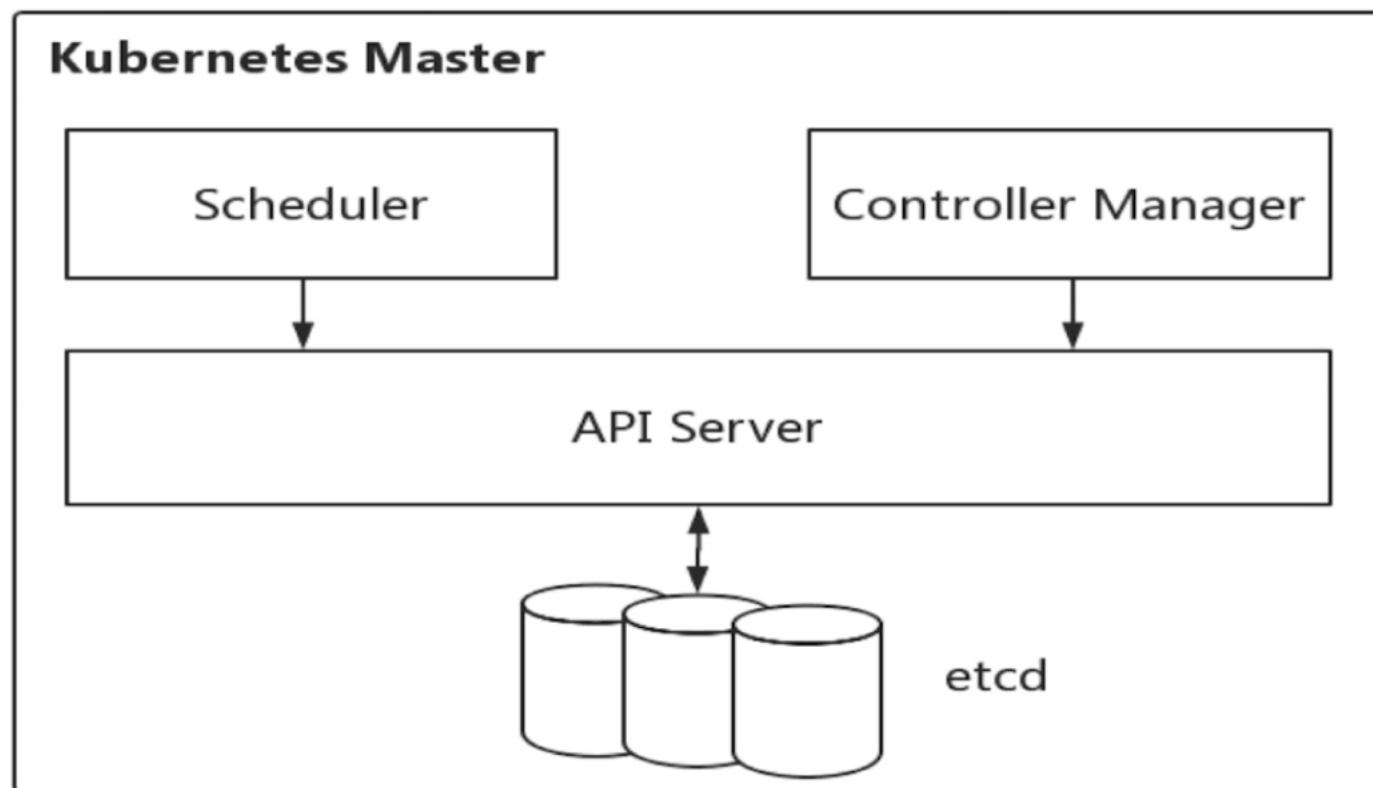


Kubernetes架构和核心组件



Master组件：集群大脑

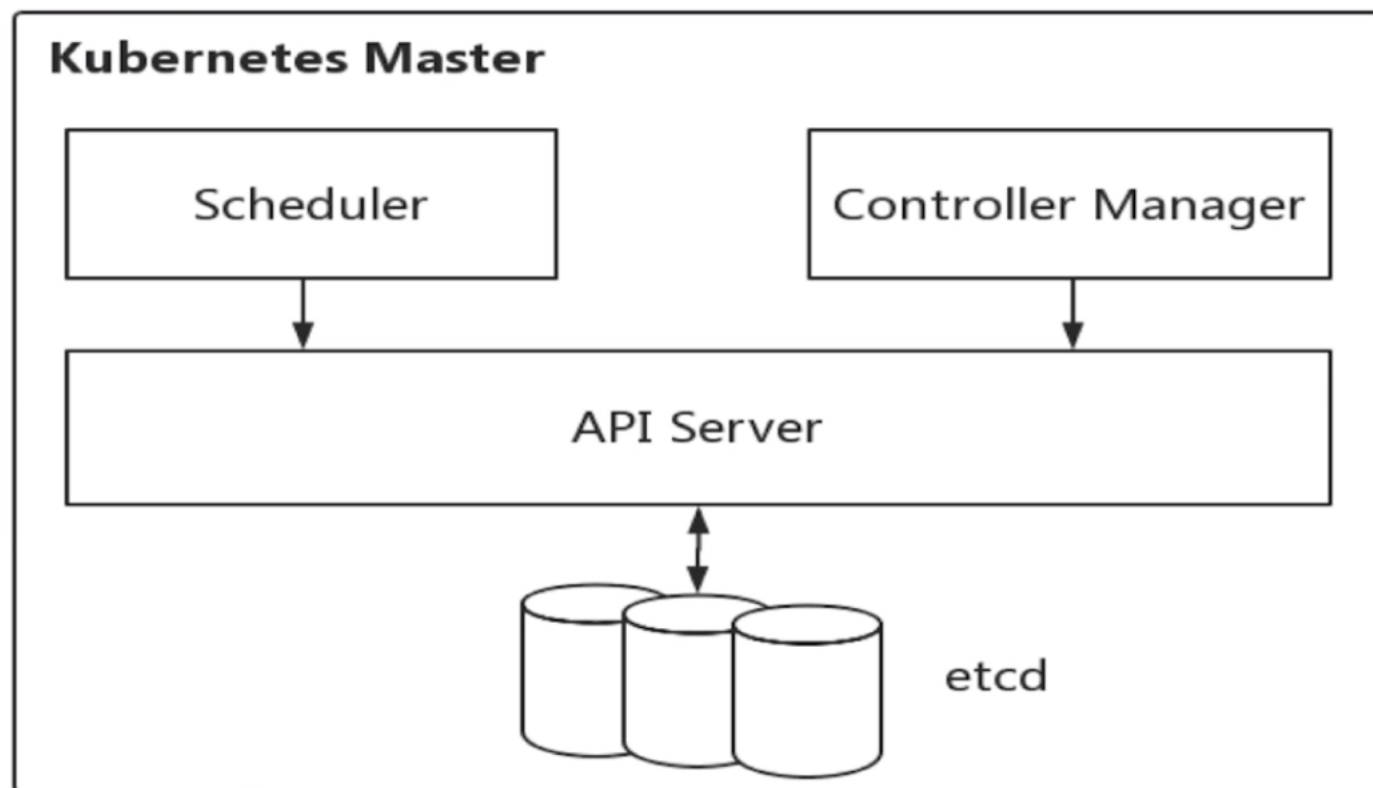
- 所有集群的控制命令都传递给Master组件并在其上执行
- 每个Kubernetes集群至少有一套Master组件



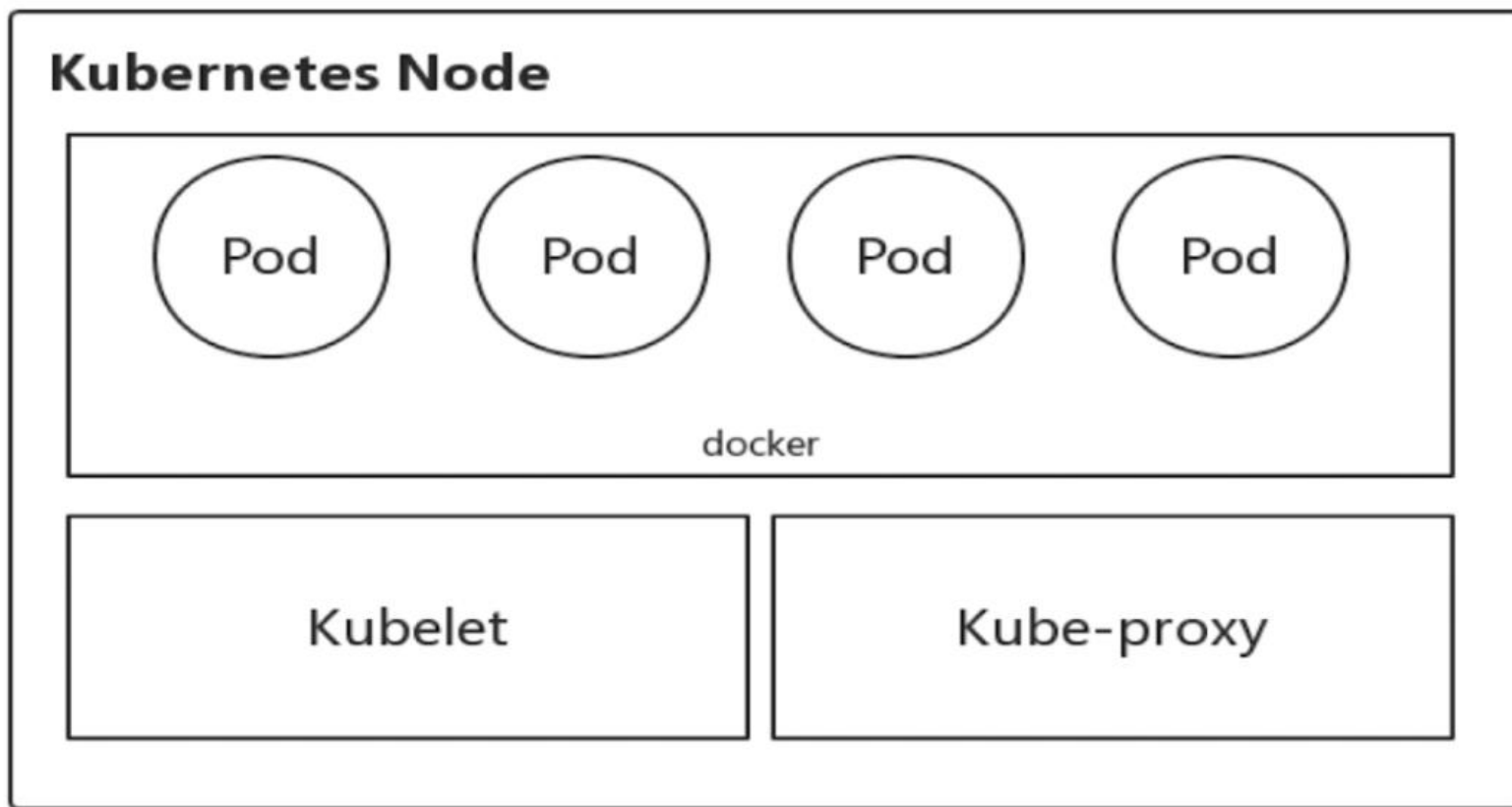
API Server组件

- API Server :

集群控制的唯一入口，提供Kubernetes集群控制RESTful API的核心组件
集群内各个组件之间数据交互和通信的中枢
提供集群控制的安全机制



Node 组件

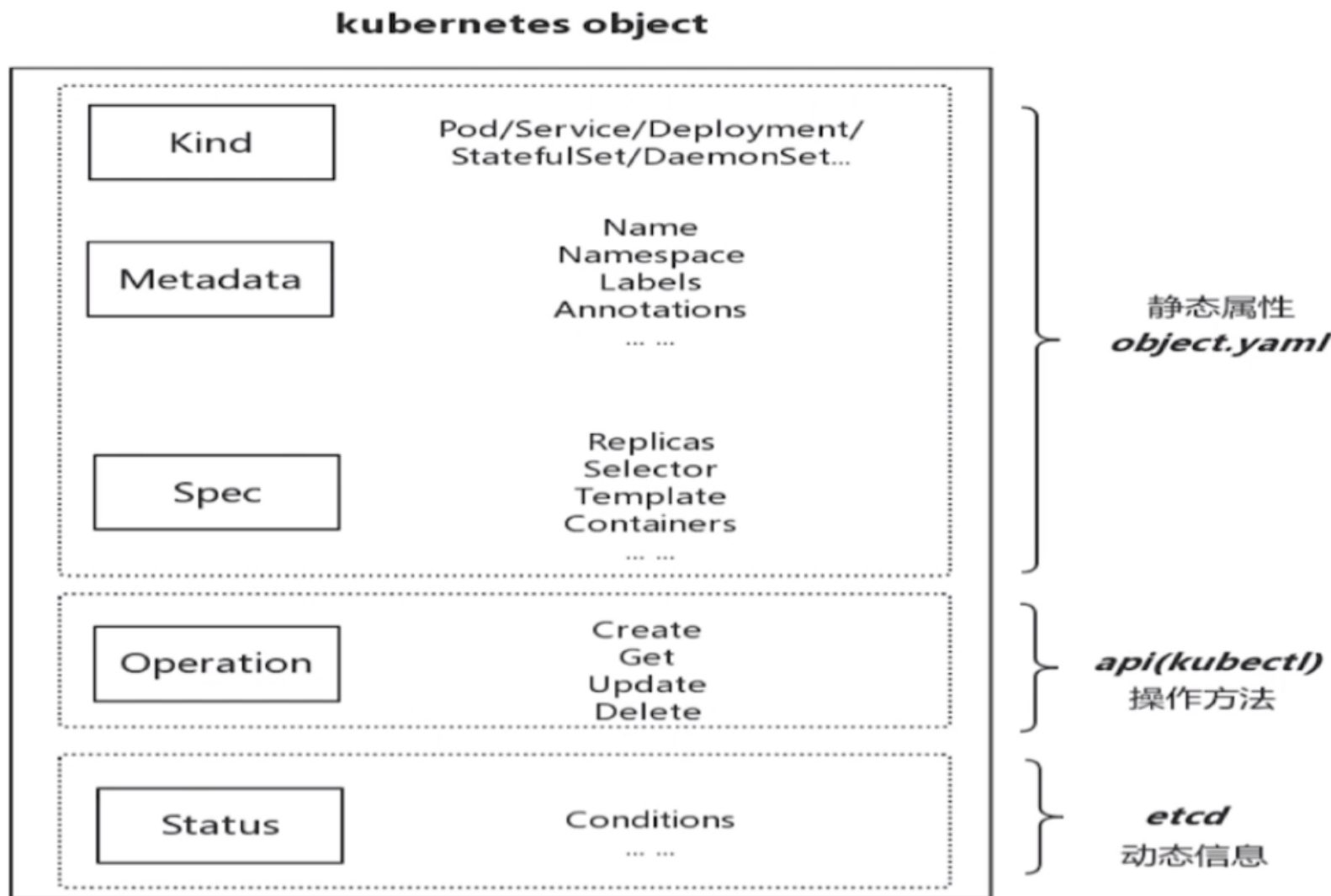


Kubernetes对象：是一种持久化的、用于表示集群状态的实体

- ◆ 一种声明式的意图的记录，一般使用yaml文件描述对象
- ◆ Kubernetes集群使用Kubernetes对象来表示集群的状态
- ◆ 通过API/kubectl管理Kubernetes对象



Kubernetes 对象模型



谢谢观看

➤ 大白老师QQ号: 1828627710

