

当 open-falcon 遇上 kubernetes

平安科技 彭秦中

个人简介

➤ 工作经历

- 2013-2016，就职于腾讯，负责运营监控系统开发
- 2016-至今，加入平安云，负责平安云监控系统设计、开发

目录

- 什么是open-falcon
- 为什么引入k8s
- k8s部署方案
- k8s监控

目录

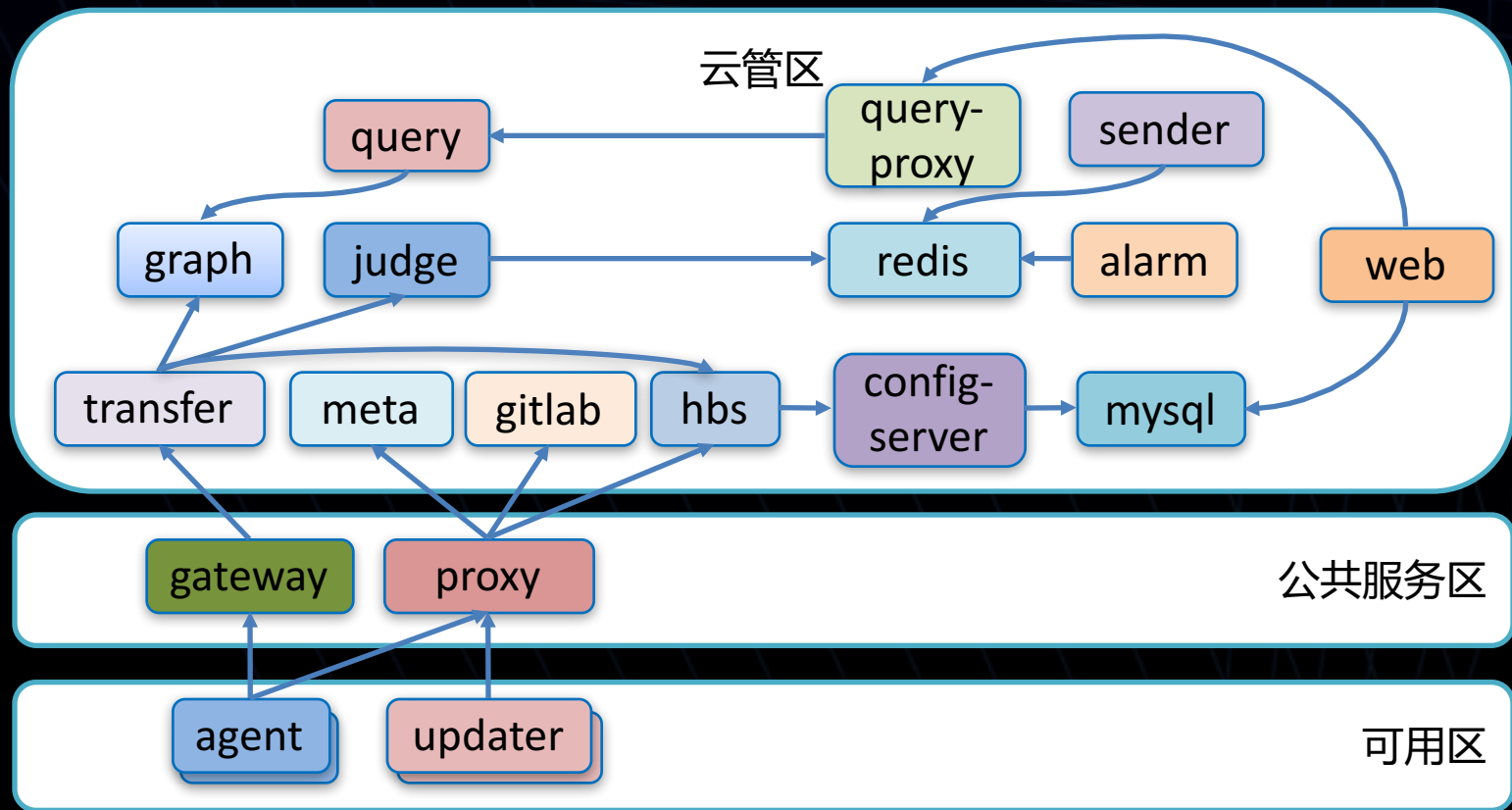
- 什么是open-falcon
 - open-falcon简介
 - 系统架构
- 为什么引入k8s
- k8s部署方案
- k8s监控

系统简介

- 小米开源的监控系统
- 特点
 - 可横向扩展
 - 高性能
 - 高可用
 - 灵活性



系统架构



目录

- 什么是open-falcon
- 为什么引入k8s
 - 运维痛点
- k8s部署方案
- k8s监控

运维痛点



运维痛点

- 模块太多，难以管理
- 没有服务注册、发现
- 机器部署单模块，资源浪费
- 无法快速扩容
- 运维经常需要人工介入
- 让部署配置化
- 通过service实现服务发现
- 自动选择合适机器调度
- 修改部署配置完成扩容
- 保证模块实例副本数

目录

- 什么是open-falcon
- 为什么引入k8s
- k8s部署方案
 - 组件分类
 - 组件布署
 - 服务发布
 - 新架构图
- k8s监控

组件分类

- 无状态
 - 接入模块
- 有状态
 - mysql、gitlab等
 - 监控数据存储模块

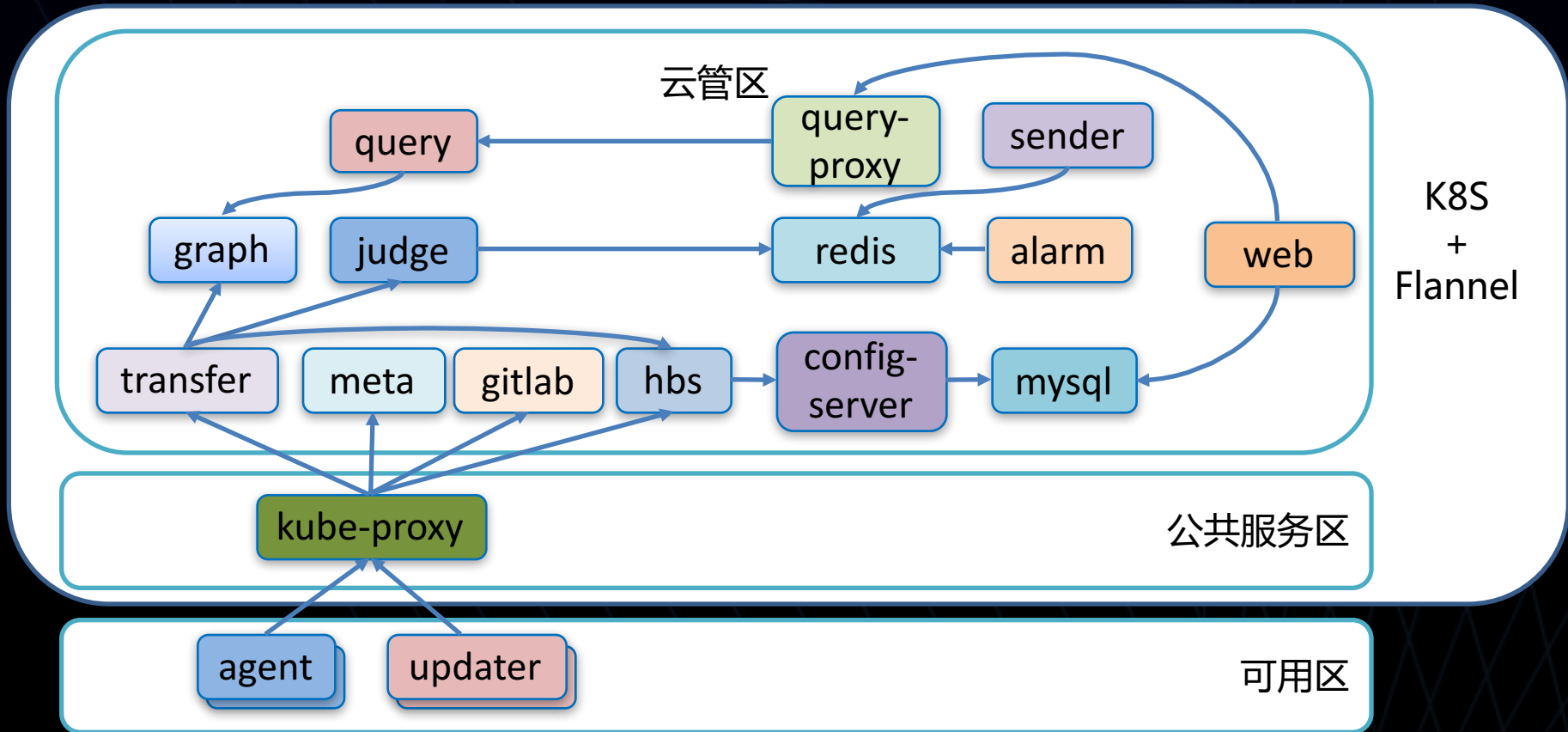
组件布署

- 无状态
 - 采用deployment+service
- 有状态
 - 采用deployment+service
 - 给主机加上usage的label
 - deployment中指定selector

服务发布

- http服务
- rpc服务
 - 端口全局唯一
 - 端口网络分区内唯一

系统架构



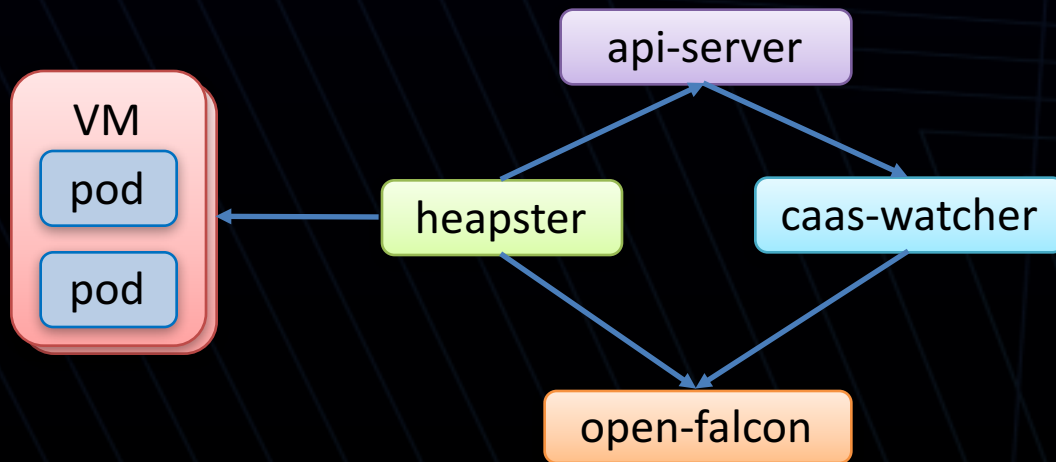
目录

- 什么是open-falcon
- 为什么引入k8s
- k8s部署方案
 - 组件分类
 - 服务发布
- k8s监控

k8s监控

- 要求
 - 采集容器监控数据
 - 要能主动触发告警
- 问题
 - 一个新的pod、deployment如何自动发现？
 - 如何自动配置告警策略？

k8s监控



Thanks

| 平安云 金融云 |

