



网易蜂巢

新一代云计算平台的架构实战

网易蜂巢 / 尧飘海

目录

Directory

1

背景介绍

2

服务化架构之路

3

实战总结

A faint, abstract network diagram with nodes and connecting lines is visible in the background, primarily in the lower right quadrant.

PART/01

蜂巢背景介绍

Introduction

背景介绍

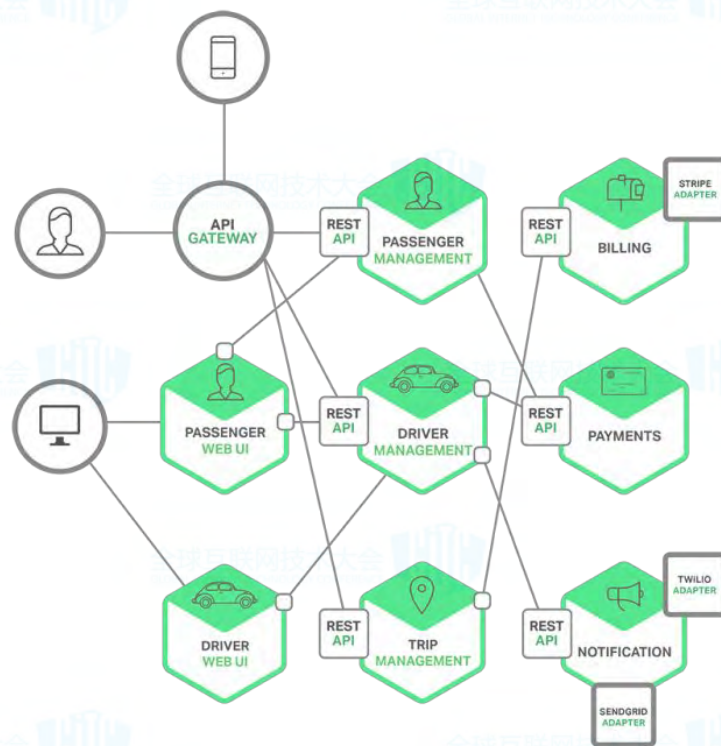
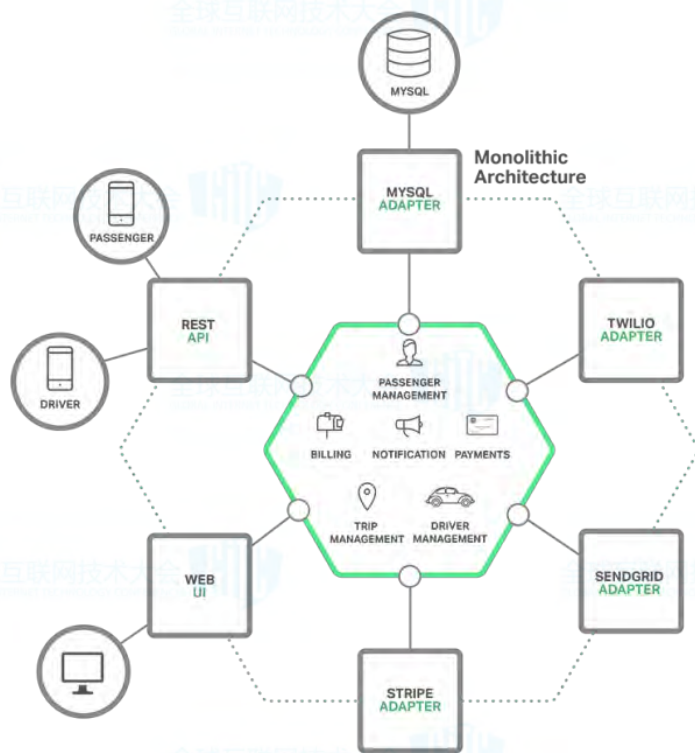


快速迭代



持续发布

架构变化



来源：microserver.io

微服务架构

实现手段



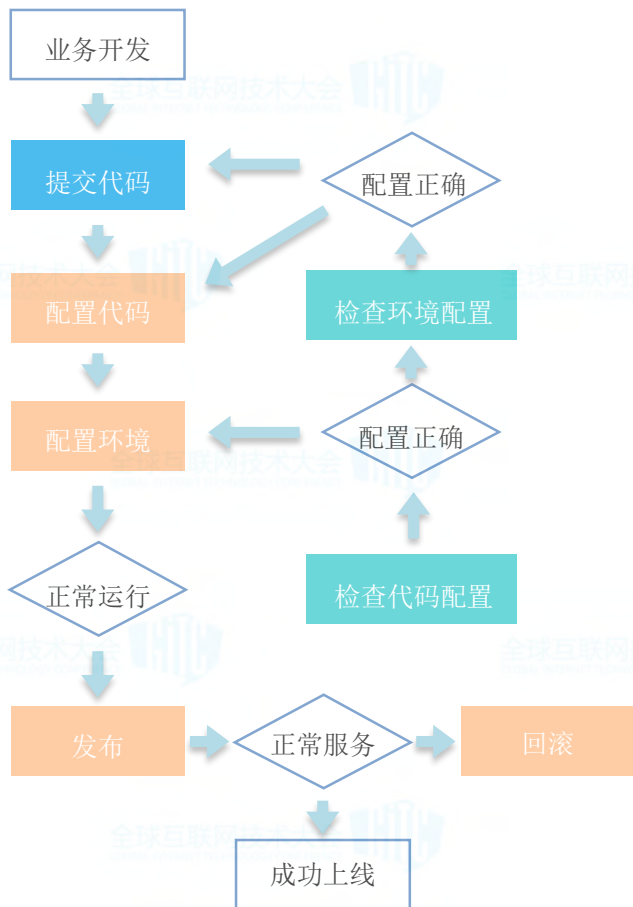
开发负责



运维负责

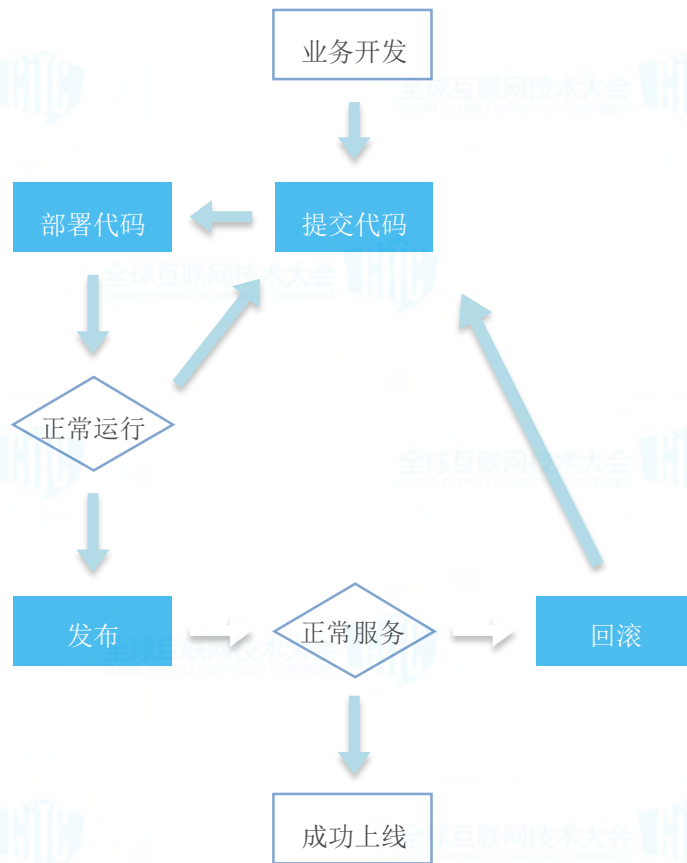


开发与运维协作



运维驱动

VS



开发驱动

DevOps自助运维

背景介绍

演变过程



手工



自动化



现代化生产

背景介绍

- 面向DevOps和微服务的新一代云计算平台

- 云计算基础服务（计算，网络，存储等）
- 融合平台服务（关系数据库、负载均衡、缓存、对象存储等）
- 丰富多样的DevOps工具链和微服务基础支撑



背景介绍

- 容器：资源交付的最小单位
- 容器编排：实现容器集群管理
- 基础设施：提供需计算 / 存储 / 网络



背景介绍





PART/02

服务化架构之路

Architecture

基础服务架构

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

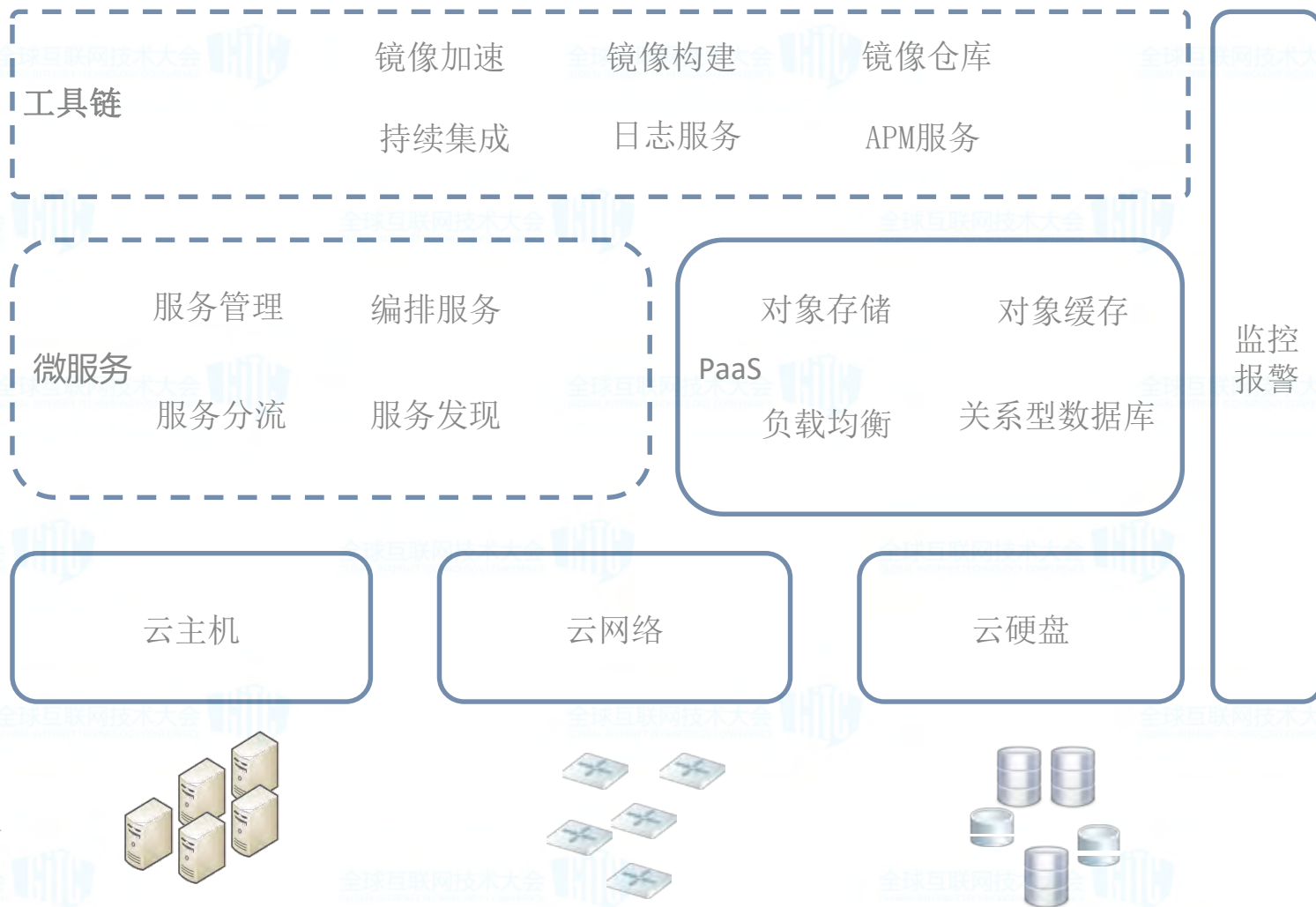
全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



系统关键点

1.



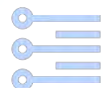
容器化：公有容器云

2.



云网络简化：模型减法

3.



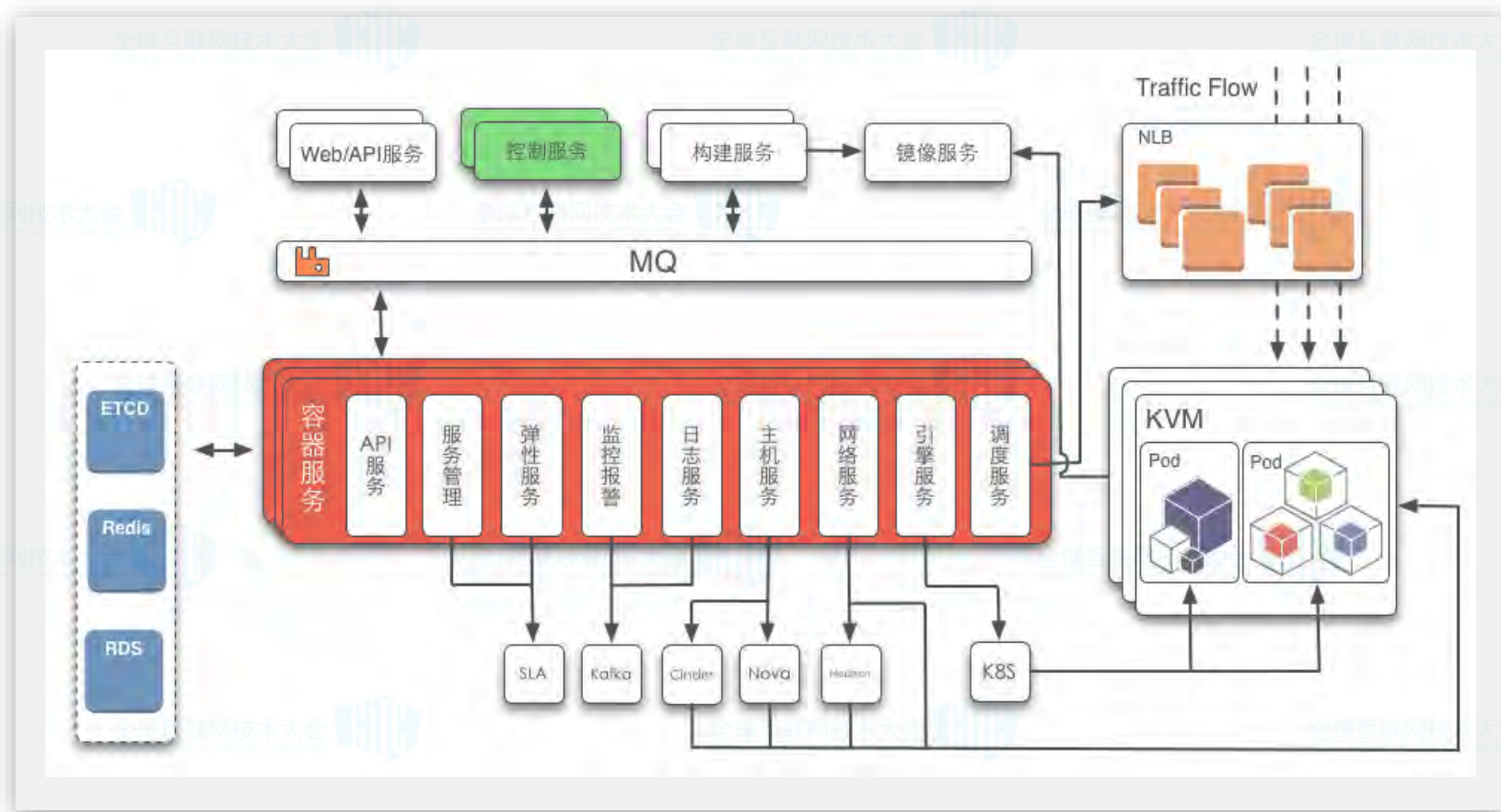
启动时间加速：静态IP注入

4.



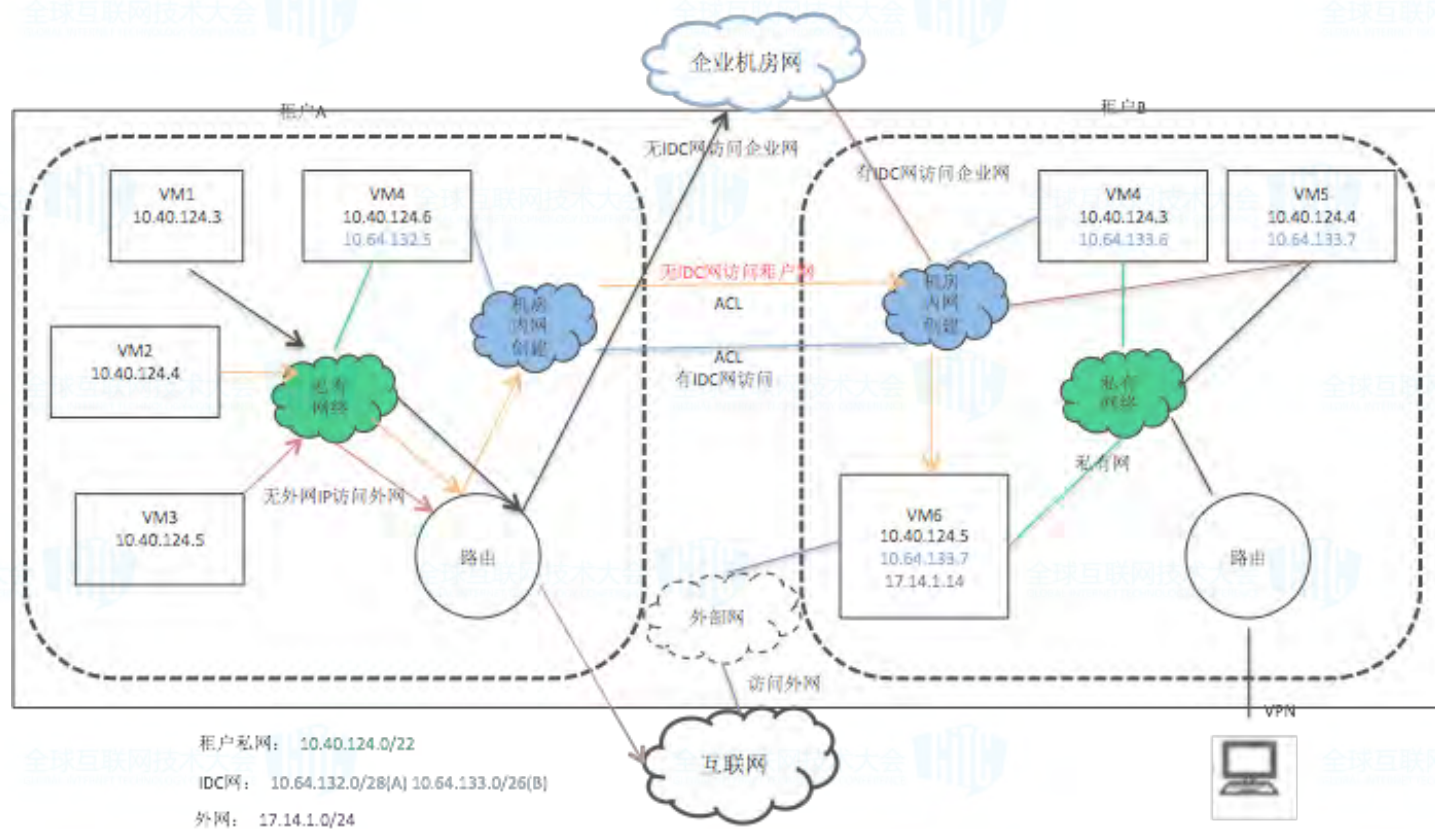
编排服务适配：多层资源调度

服务架构



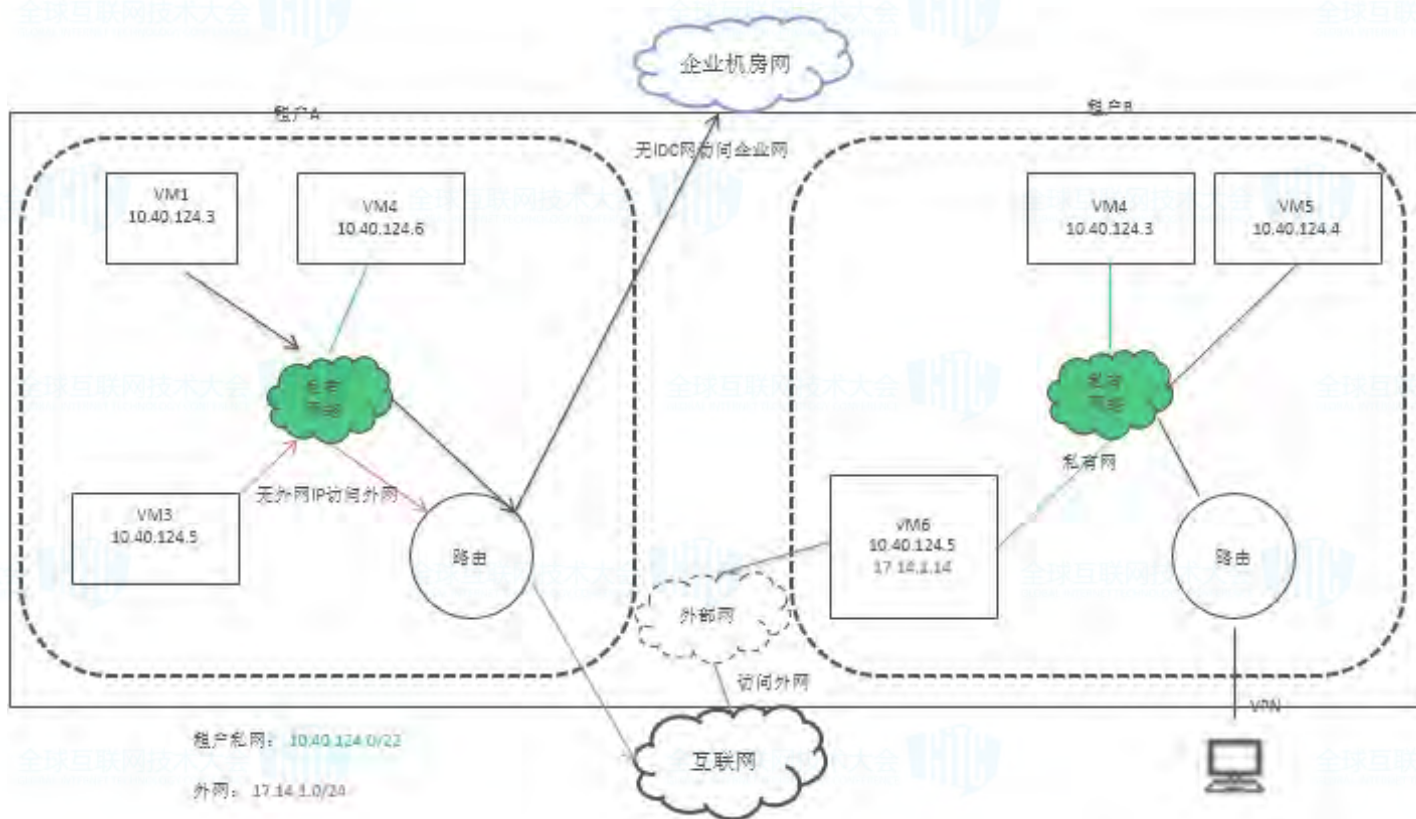
1. 异构
2. 异步

云网络



- 1.路由复杂
- 2.七种网络

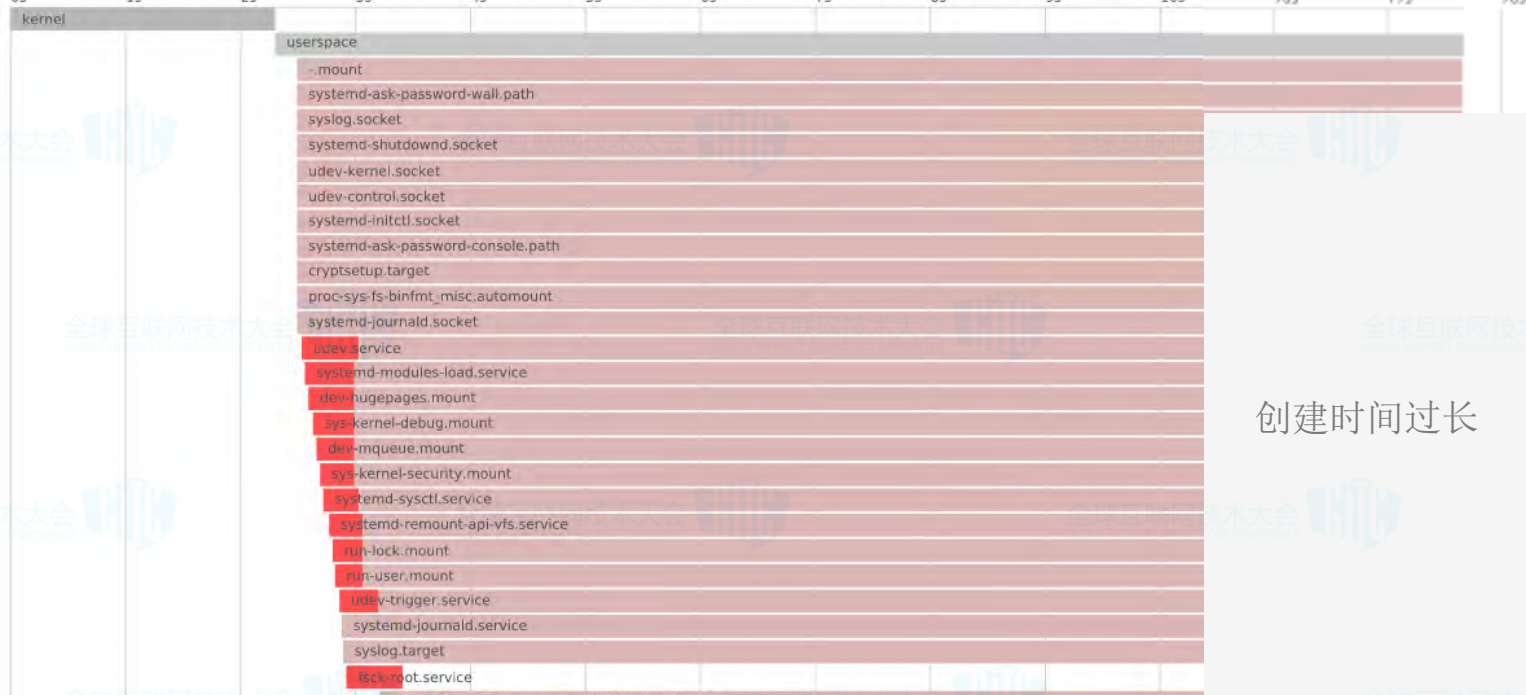
云网络



- 1.完全隔离
- 2.三种网络

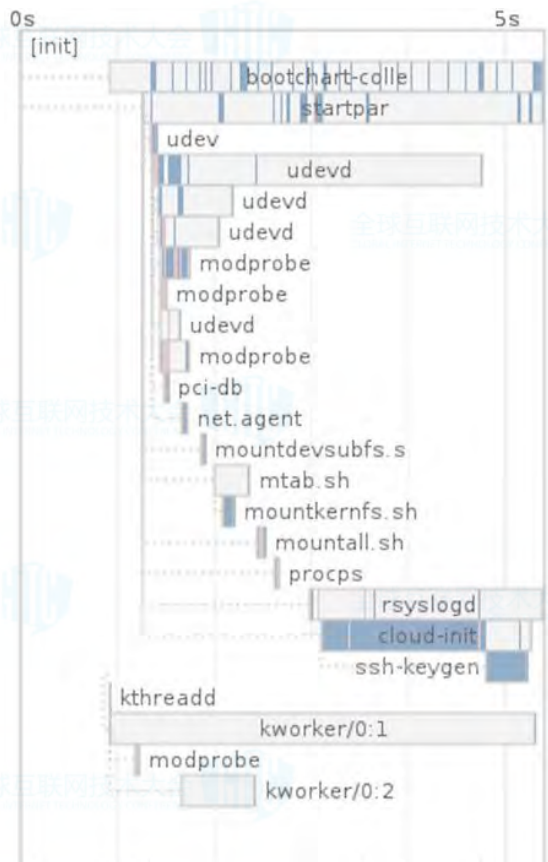
静态IP注入

Debian GNU/Linux 7 (wheezy) nlb-createperformance17-1430xiaoshan1 (3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.63-2+deb7u1) x86_64



创建时间过长

静态IP注入

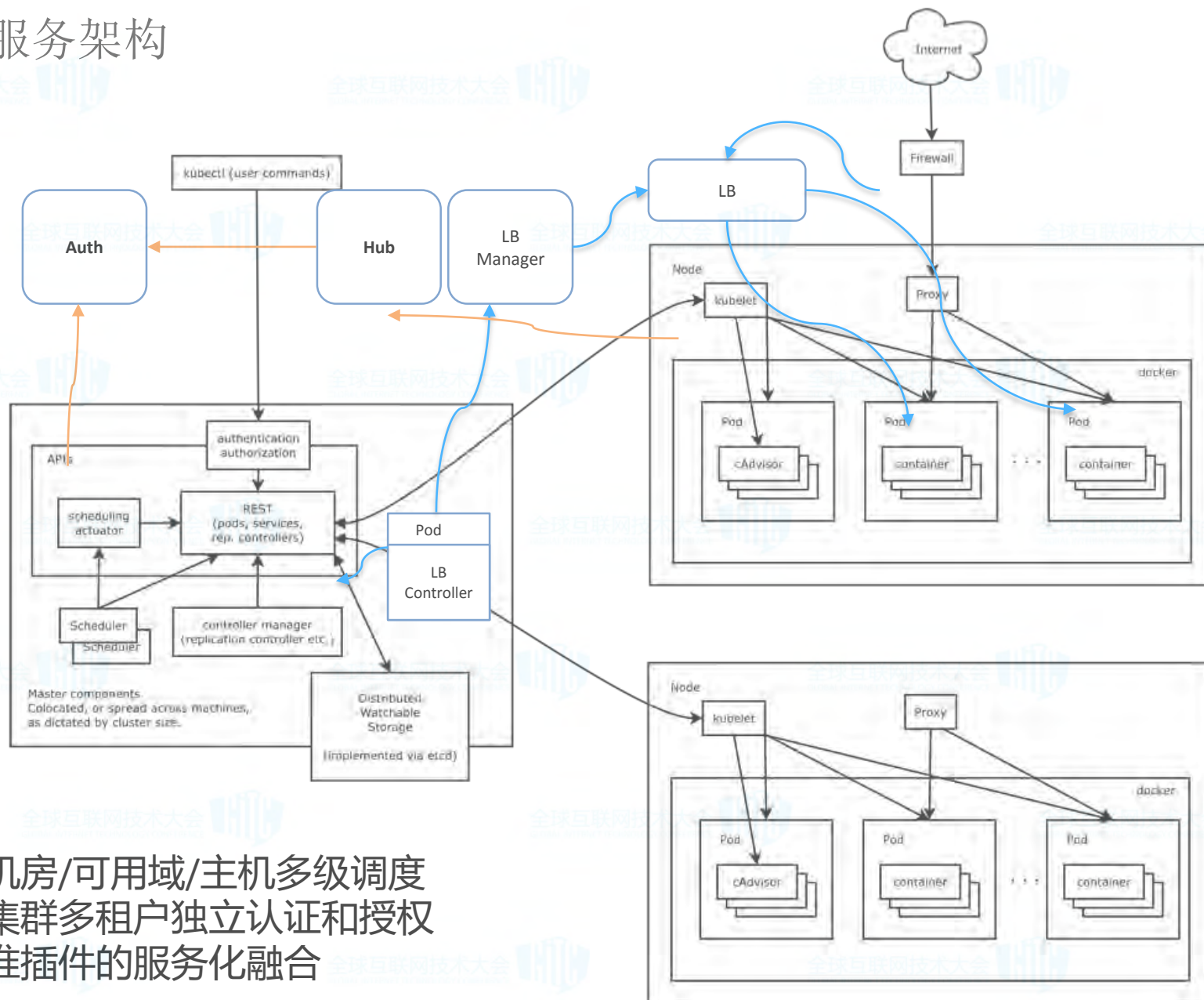


80秒

5秒

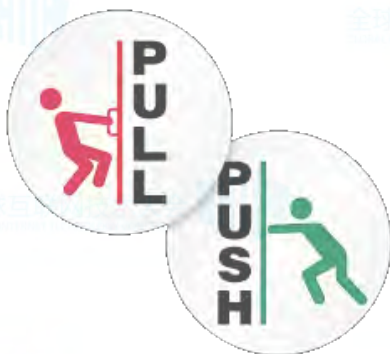
- 1.网卡IP初始化
- 2.网络路由注入
- 3.DNS服务IP配置
- 4.网卡udev规则

编排服务架构

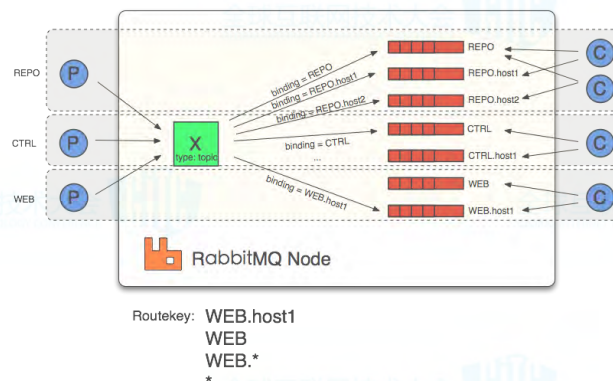


编排服务架构

资源操作：推/拉模式



业务流程：指令 workflows





PART/03

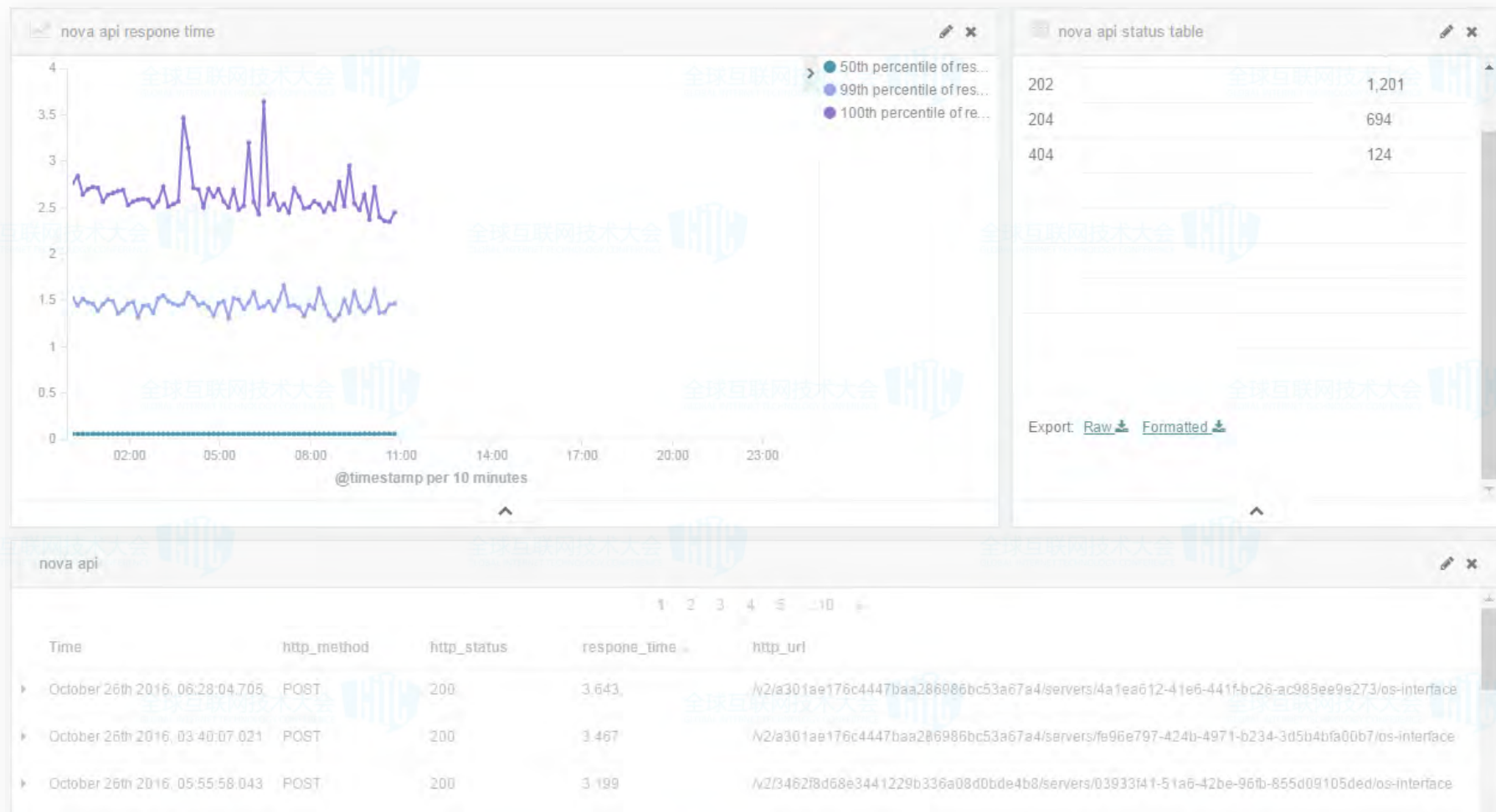
架构实践总结

Summary

非功能挑战



非功能挑战



全链路实时性能监控



网易蜂巢

Thanks

扫一扫，关注我们

