



UCloud下午茶

蘑菇街混合云架构实践

By 夙凌

2017.8



提纲

- 混合云在蘑菇街的应用背景
- 混合云的技术架构
- 混合云的案例和收益
- 混合云的未来规划

混合云在蘑菇街的应用背景

为什么要建设混合云？

3.21

6.18

11.11

12.12

.....



常态化大促所面临的问题



- ▶ 提升资源利用率
- ▶ 快速扩缩容
- ▶ 降低成本

日常运维问题



- ▶ 偏远地区访问慢
- ▶ 页面访问不稳定
- ▶ 跨运营商打不开

我们的方案

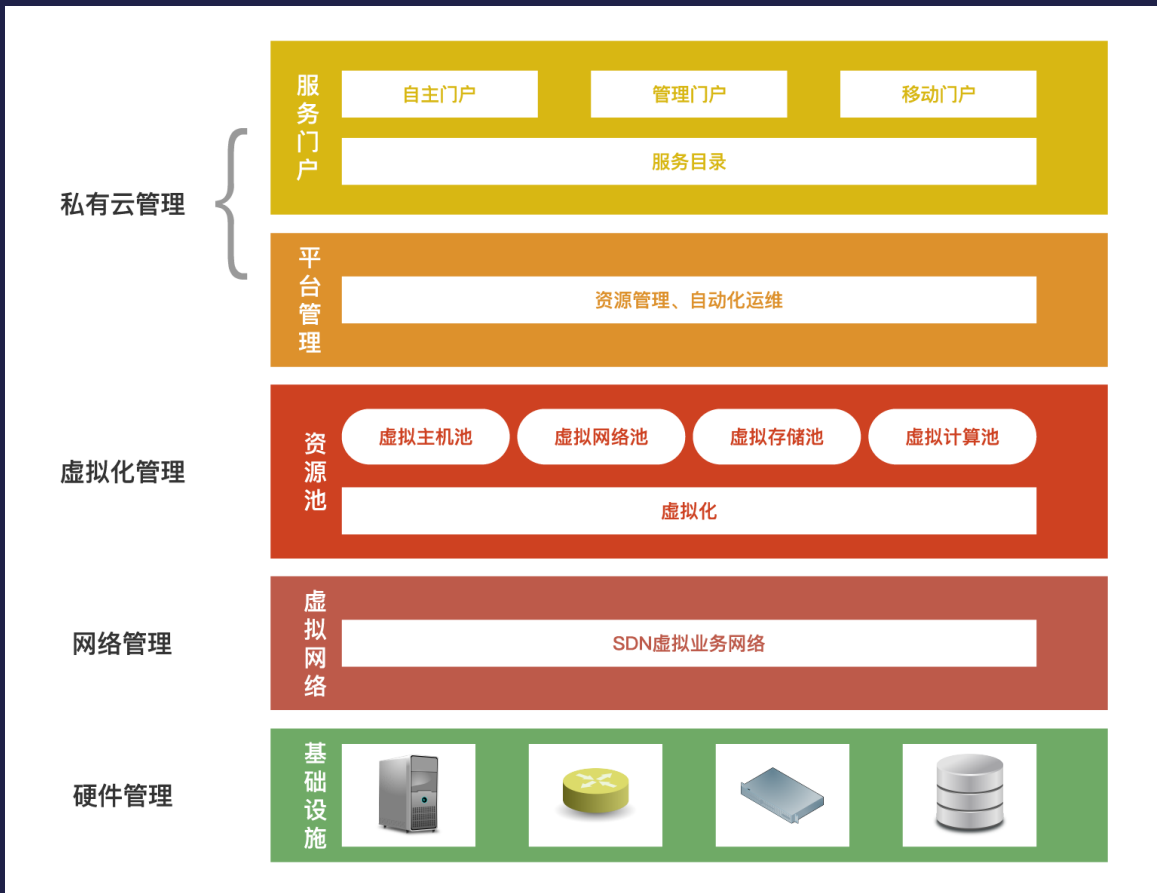


针对业务特定组合使用，提升效率，降低成本

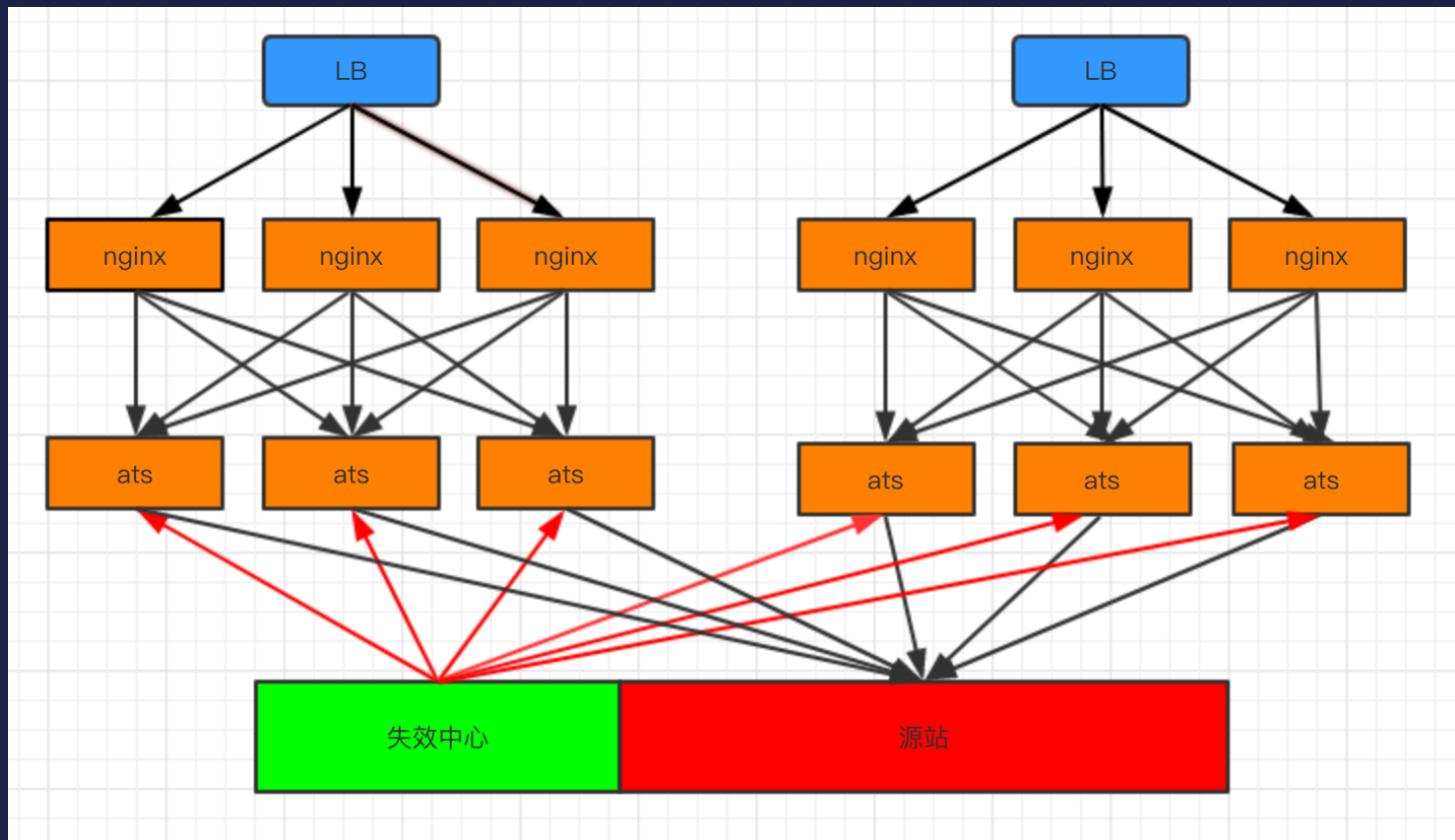
提纲

- 混合云在蘑菇街的应用背景
- **混合云的技术架构**
- 混合云的案例和收益
- 混合云的未来规划

私有云架构



公有云架构



混合云方案

统一的流量调度

云资源分布式

应用部署规范

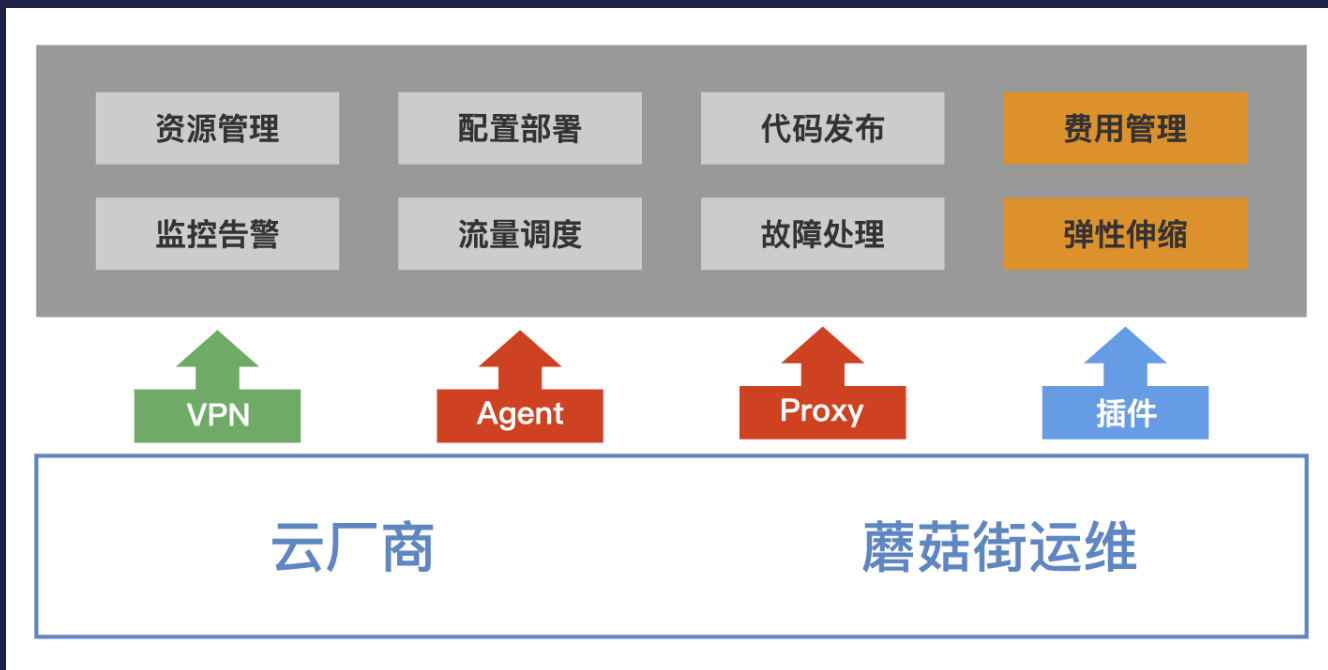
应用服务管理

CMDB统一管理

虚拟化资源管理

如何更加高效的使用混合云

兼容现有的运维系统，统一管理入口



提纲

- 混合云在蘑菇街的应用背景
- 混合云的技术架构
- 混合云的案例和收益
- 混合云的未来规划

混合云资源管理

统一资源申请入口，可申请物理机、虚拟机及云主机

iPaaS平台
 我的消息
 我的应用
 工单管理
 导航栏

搜应用
 模糊查询应用|机器|域名信息,用|分号|逗号|空格等

夙凌

工单管理
 主页 > 工单管理 > 申请工单

申请工单
 技术服务（应用与数据运维）(夙凌) - 服务器申请

待我处理的
 我申请的
 我审批过的
 我申请已完成的
 设置代理人

* 标题:

* 应用:

* 应用分组:

请选择应用分组

* 服务器数量:

请选择服务器数量

* 服务器数量评估说明:

请输入服务器数量评估说明

提交

关闭



混合云监控



统一的监控解决方案——sentry

- Agent 部署，主动抓取数据
- 监控数据https传输，白名单接入
- 多种报警方式

流量调度

管理控制台

HttpDNS + DNSPod

域名解析、一键切换

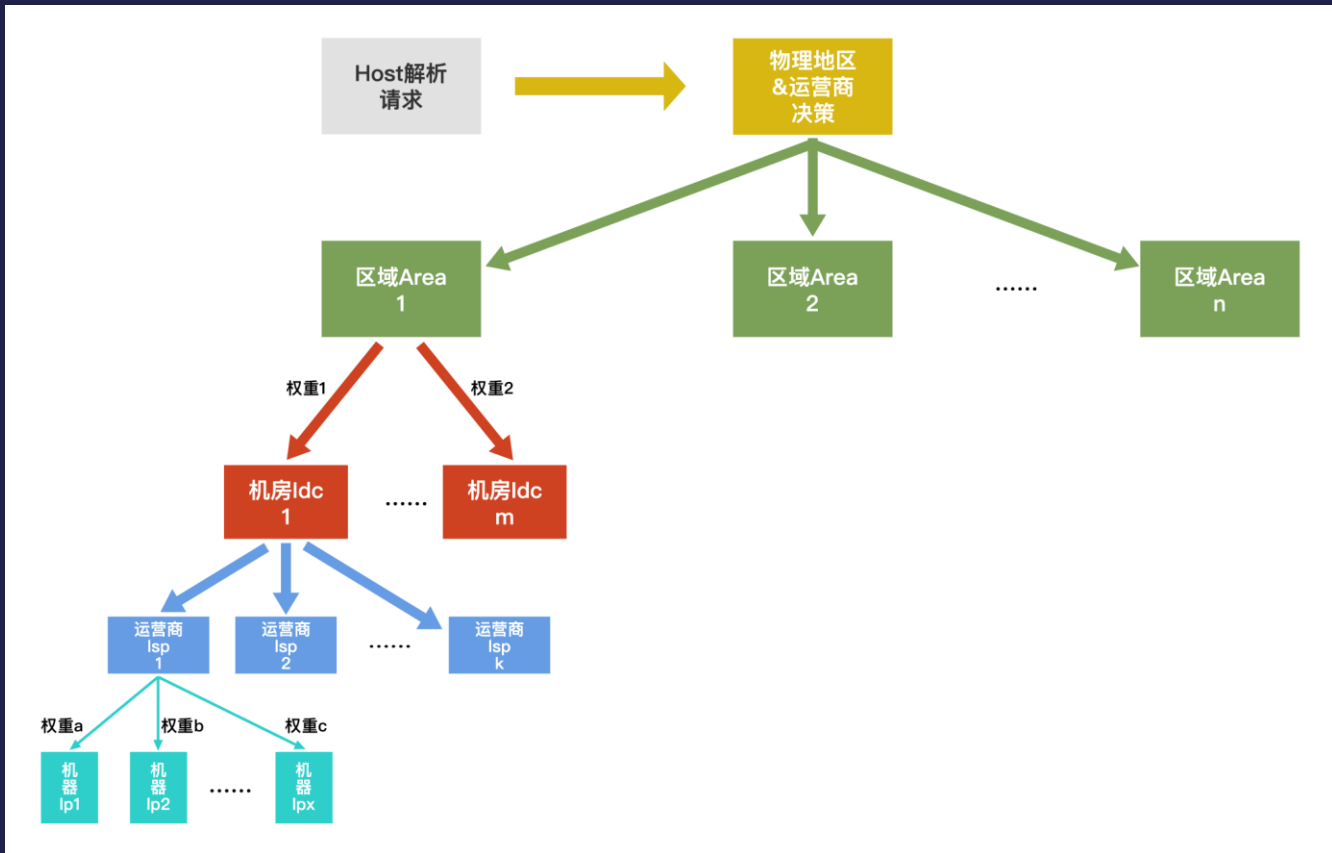
流量调度

健康检查

权重设置

区域管理、运营商管理、机房 / 厂商管理

HTTPDns方案



流量调度后台

Karman

🏠 域名管理

✎ IP纪录管理

⚙️ 机房分配IP管理

🗄️ 逻辑机房综合管理

🏠 > www.mogujie.com(逻辑机房管理) 3

发布测试

发布线上

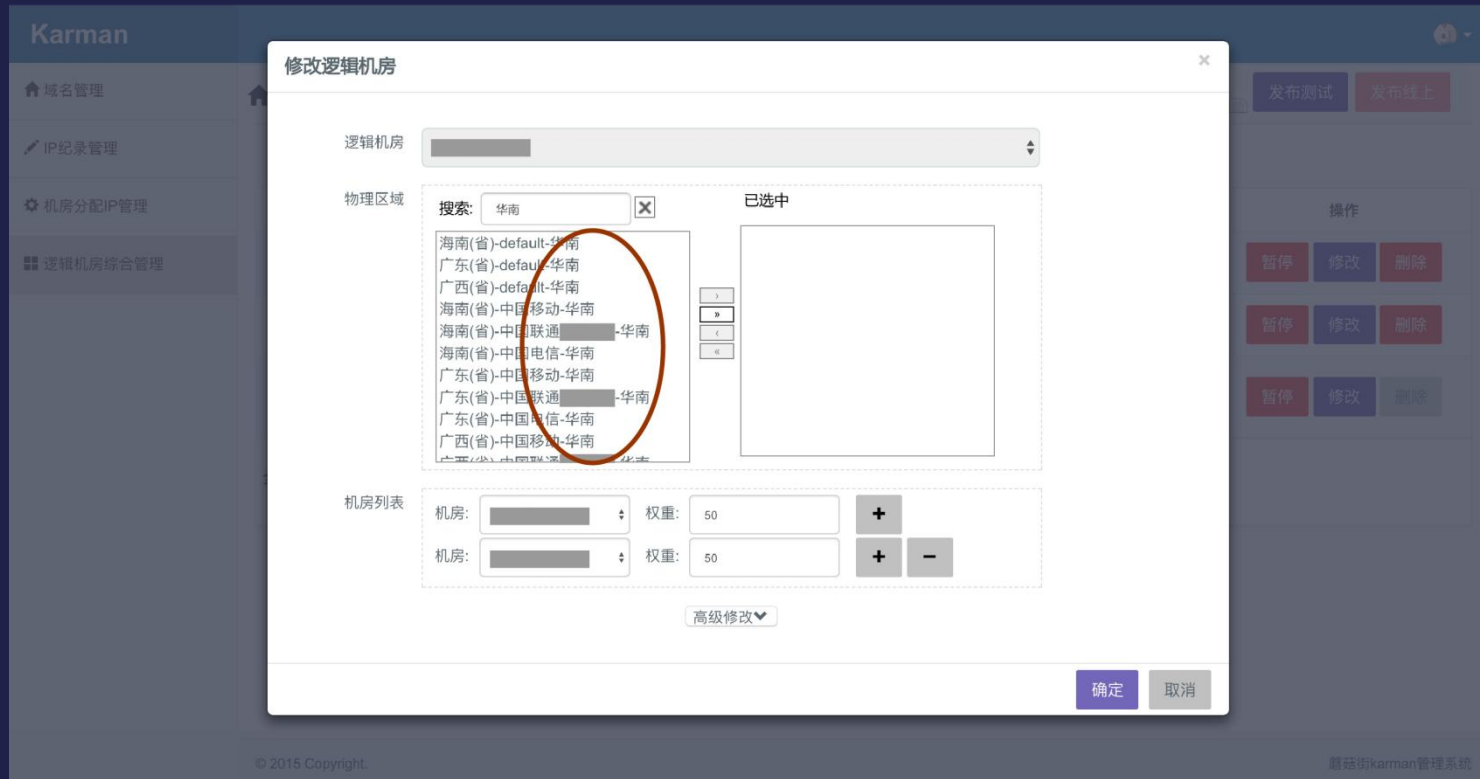
分配逻辑机房

☐	物理区域	逻辑机房	是否默认	机房	权重	操作
☐	[新加坡(国)-国外线路] [泰国(国)-国外线路] [马来西亚(国)-国外线路]		否		50	暂停 修改 删除
☐	[日本(国)-国外线路]		否		50	暂停 修改 删除
☐		无锡	是		50	暂停 修改 删除
					50	

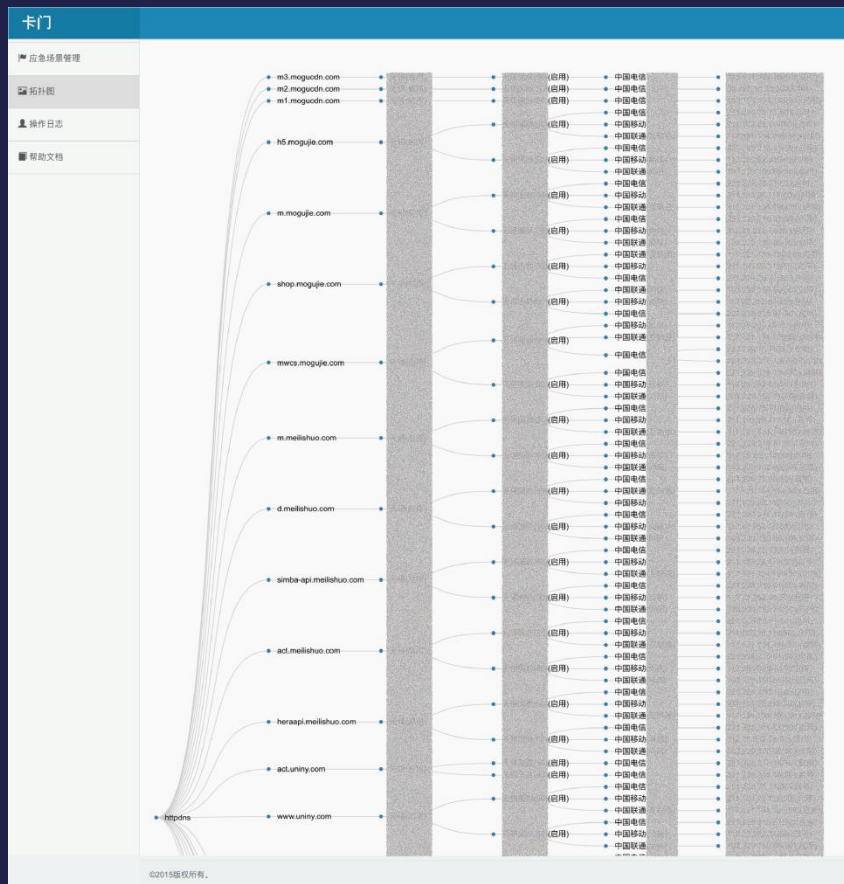
全部显示 ☐

< 1 >

流量调度后台



拓扑展现





混合云的实践

- 混合云服务

 - 统一资源管理平台

 - 会场活动，秒杀等访问量大的业务迁入混合云服务

- 流量调度

 - 支持“地域+ISP”维度的流量调度

 - 机房级别流量调度与分配

 - 故障一键切换(支持机房和线路级别故障)

- 二级CDN

 - 将动态页面静态化，接入二级CDN

 - 根据地域特点搭建云资源节点，调度流量占比，提升用户体验

二级CDN业务场景



二级CDN业务场景

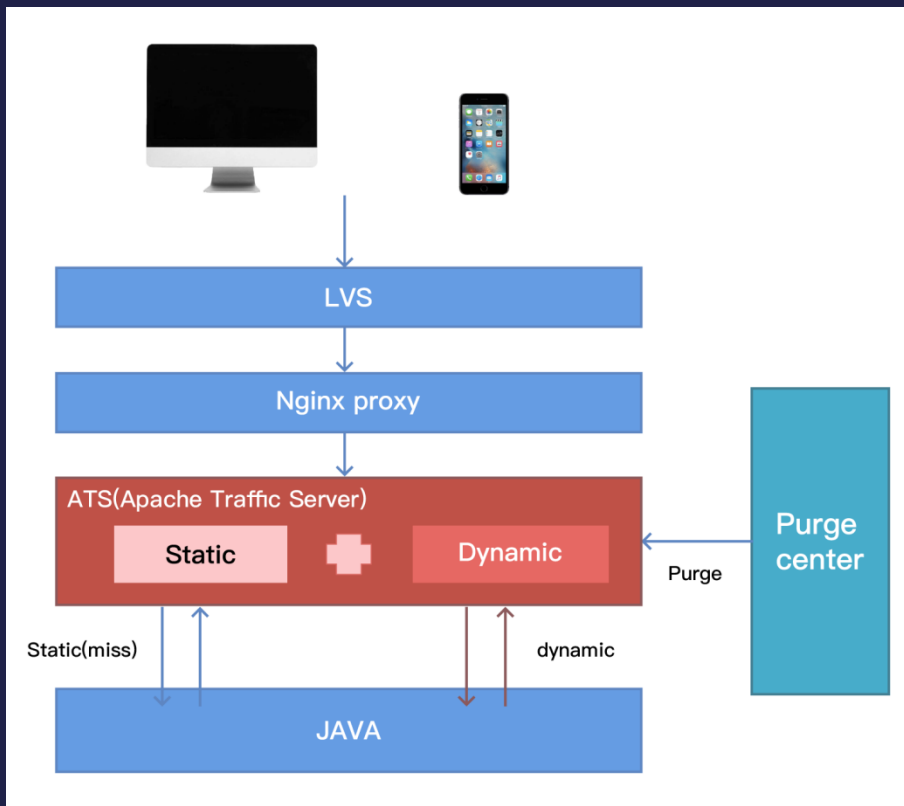
- PC首页
- APP详情页
- PC详情页
- H5详情页
- 快抢页面
- 秒杀页面
- 大促会场页



ATS

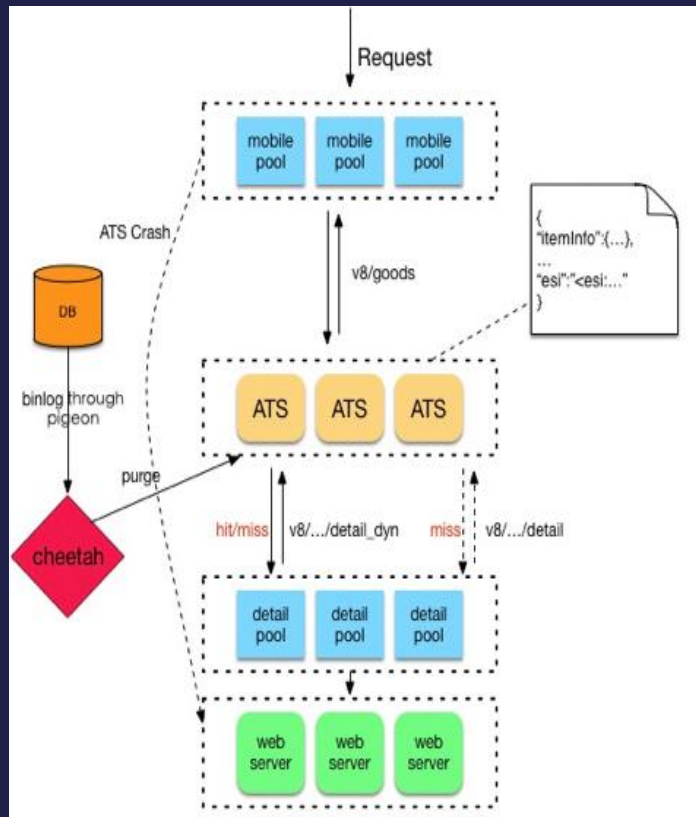
traffic  server™

静态化ATS架构

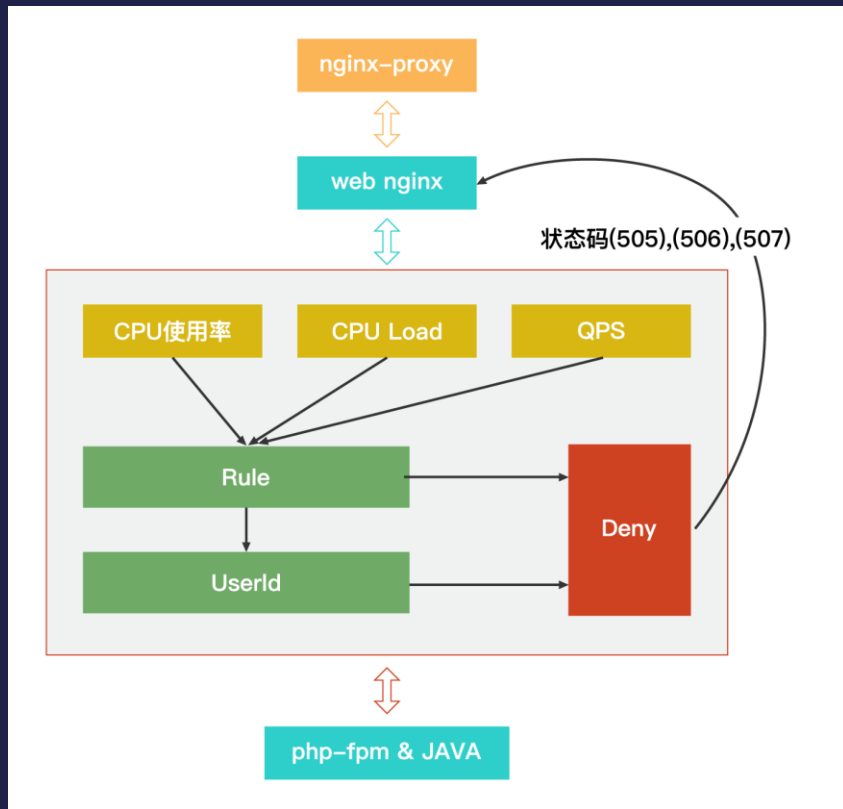


ATS静态化案例-商品详情页

- 动静态分离
 - 一次请求分成静态和动态两次，静态直接ATS处理，动态则回源到业务服务器
- 动态数据获取
 - 使用HTTP的ESI标签进行标示
- 失效机制
 - 主动失效，Purge Center，通过http purge方法执行
 - 被动失效，设置失效时间



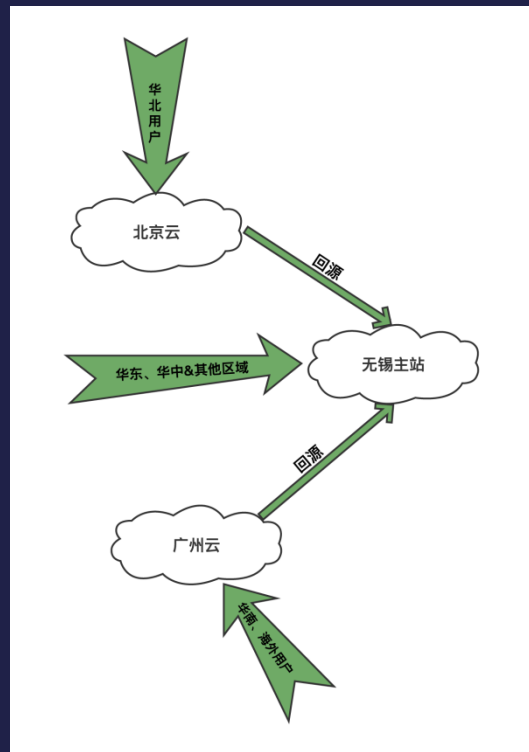
限流方案



1. 通过压测数据，对后端业务设定稳定的阈值
2. nginx 接受所有的动态请求后，会先经过LUA 模块
3. 请求超过设定阈值后，触发限流规则
4. 抛出错误码，nginx proxy 层跳转友好页面

混合云的实践——二级CDN

- 分担主站流量，大促流量分担到异地
- 增强主站灵活性(大促按云所需流量购买)
- 减少用户访问失败率
- 用户就近访问，提升用户体验



二级CDN收益

- 详情页(30%+ 的全站流量)静态化在去年双11期间的命中率达到 95% , 减少了后端接近30%的流量压力
- 大促期间 , 在北京、广州两地云上承担了总流量的 50%
- RT从原来的200ms降低到50ms , 用户体验得到大大提升和改善
- 减少了后端服务器资源

提纲

- 混合云在蘑菇街的应用背景
- 混合云的技术架构
- 混合云的案例和收益
- 混合云的未来规划

混合云的展望与未来

基于容量水位的全自动扩缩容
智能流量调度

➡ 目标:

- ✓ 成本更低
- ✓ 运维效率更高
- ✓ 服务更稳定
- ✓ 用户体验更好

Thanks