

快速开发与部署，腾讯DevOps流水线应用实践

（ 腾讯织云持续部署平台简介 ）

梁定安 腾讯织云

个人简介

Tencent 腾讯 | 腾讯云

梁定安（大梁）

- 腾讯织云产品负责人
- 开放运维联盟委员
- DevOps三十六计发起人
- 高效运维社区金牌作者
- 腾讯云布道师
- 复旦大学客座讲师



腾讯织云
CLOUD
MANAGEMENT

目录

① 腾讯的DevOps实践

② 应用架构的可运维性

③ 腾讯织云的持续部署实践

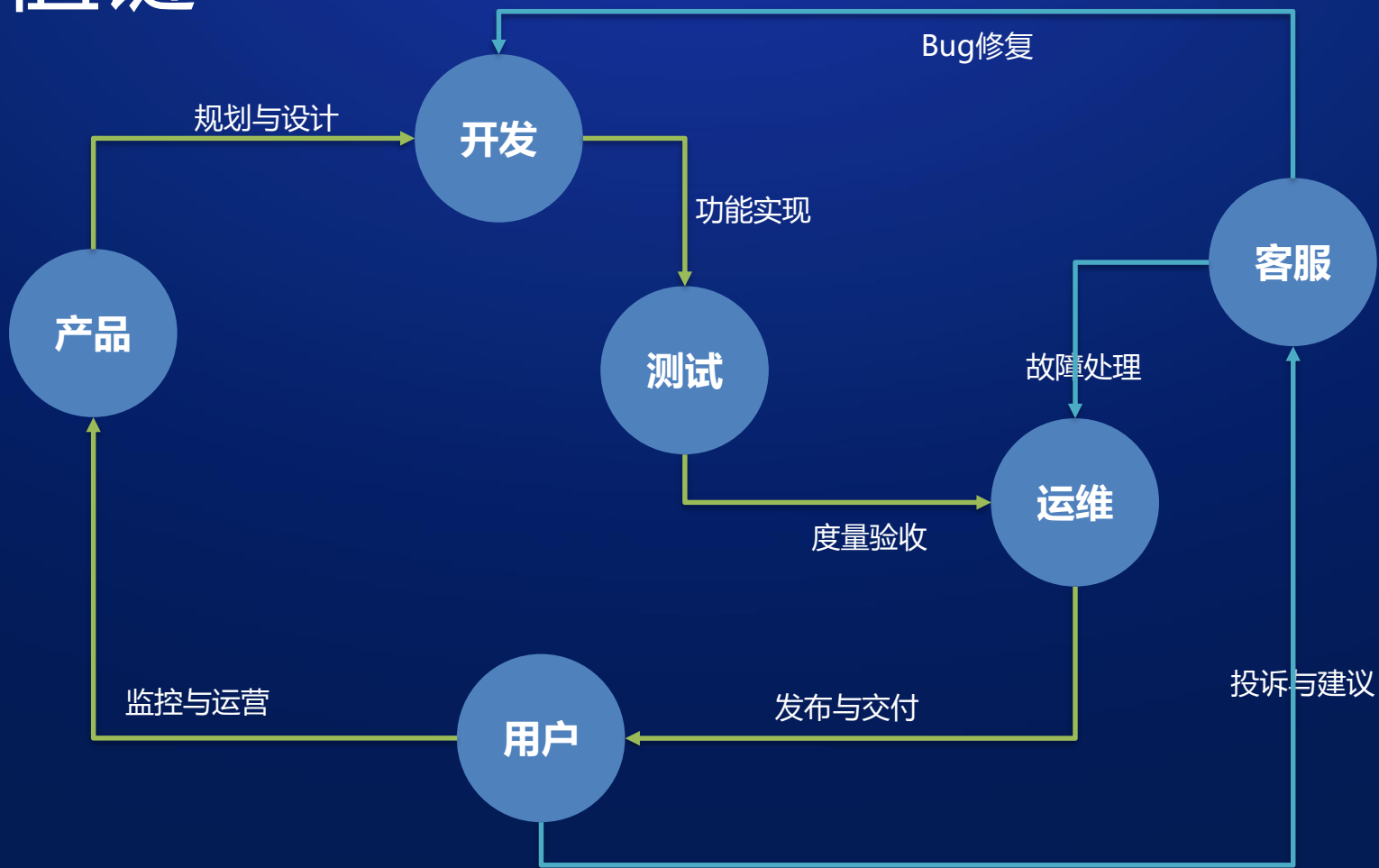
① 腾讯的DevOps实践

② 应用架构的可运维性

③ 腾讯织云的持续部署实践

企业IT价值链

Tencent 腾讯 | 腾讯云



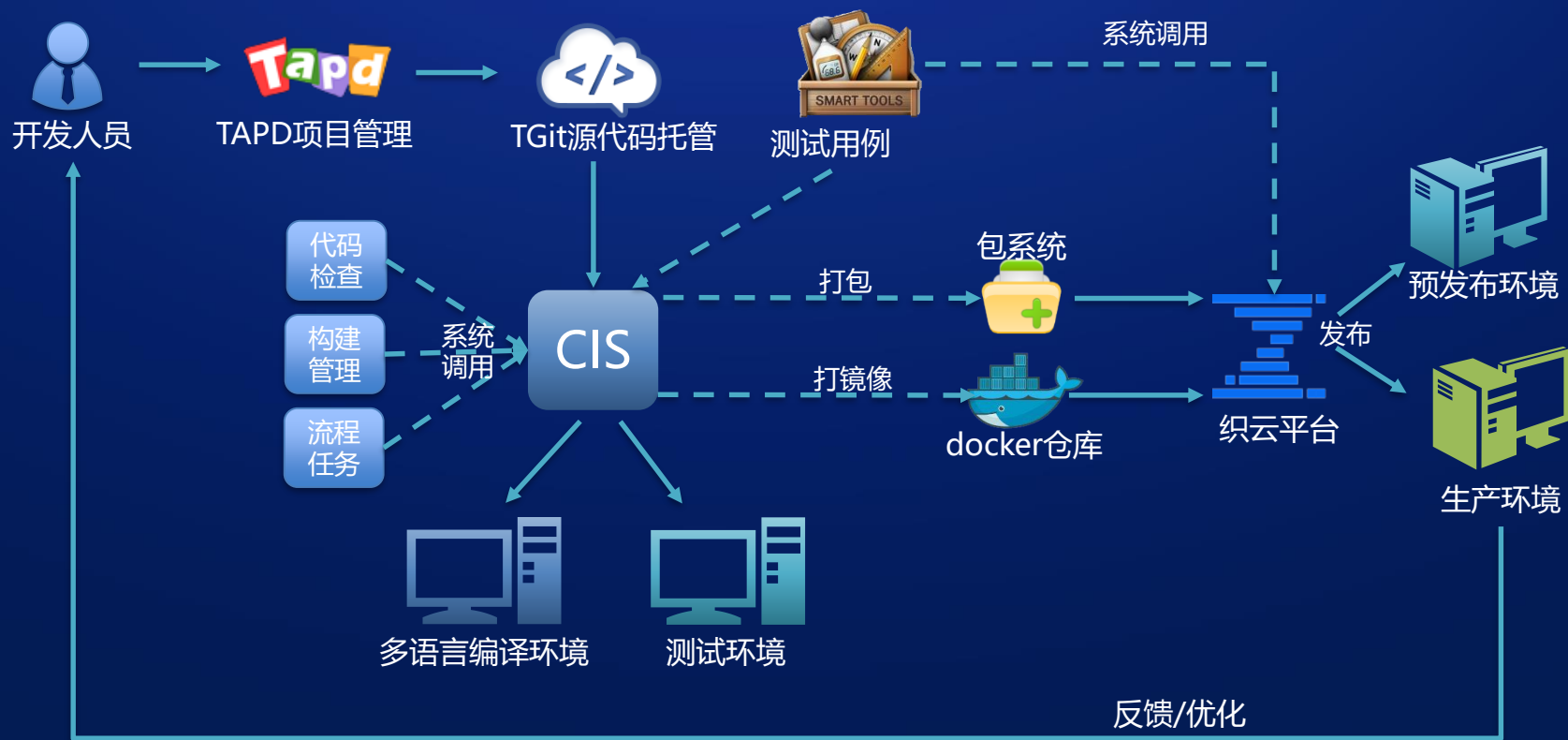
DevOps的组成

Tencent 腾讯 | 腾讯云



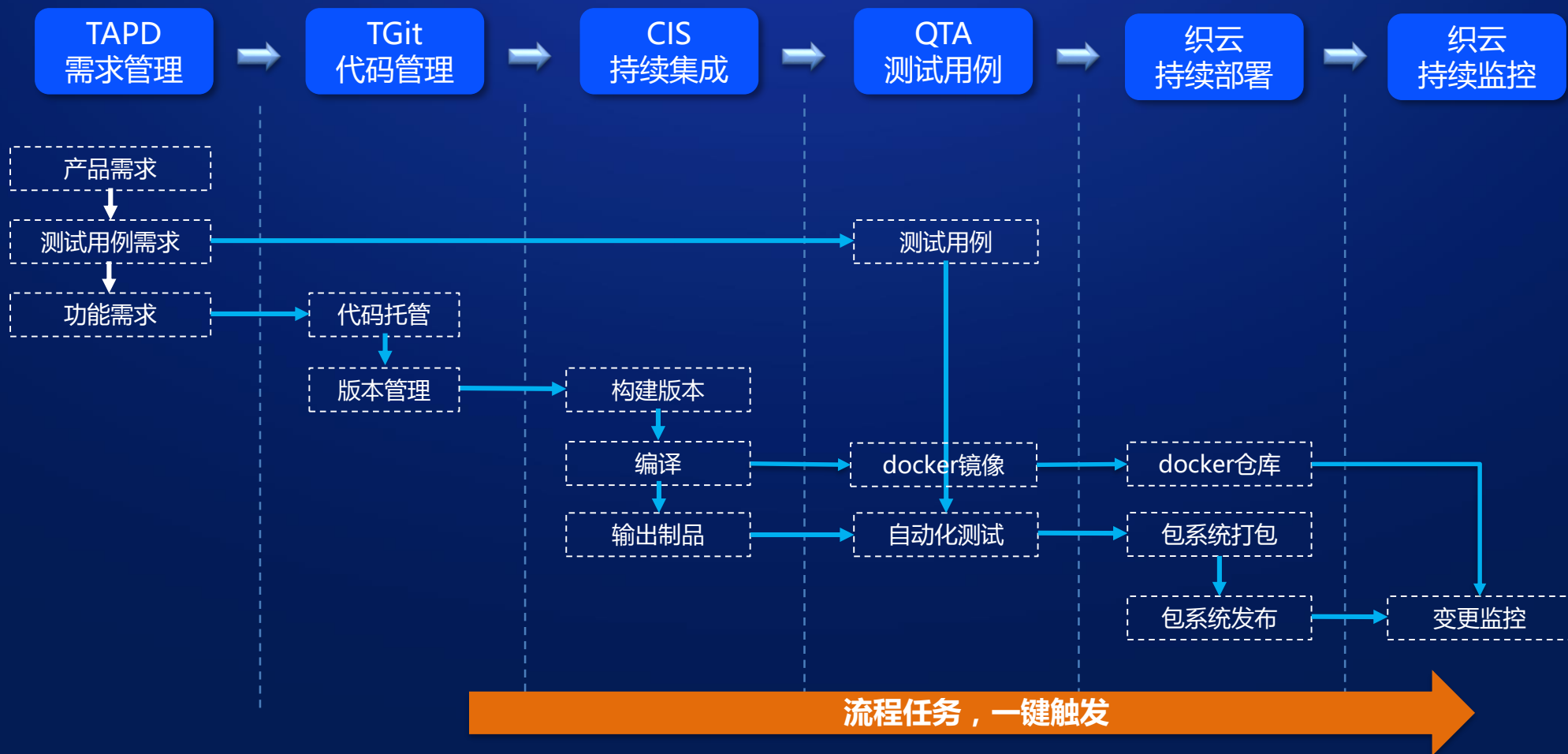
腾讯DevOps流水线

Tencent 腾讯 | 腾讯云



腾讯DevOps流水线

Tencent 腾讯 | 腾讯云



目录

1

腾讯的DevOps实践

2

应用架构的可运维性

3

腾讯织云的持续部署实践

DevOps持续交付原则

- 为软件的发布创建一个可重复且可靠的过程

标准化发布操作，建立可靠的脚本/工具，并用自动化流程实现编排

- 将几乎所有事情自动化

区分场景，将计划内任务实现自动化运维

- 把所有的东西都纳入版本控制

可描述、可度量、可监管，并纳入运维平台管理。

- 提前并频繁地做让你感到痛苦的事情

让错误尽早的暴露，并修复它

- 内建质量

功能：代码的质量管理；
非功能：运维的质量管理。

- “DONE” 意味着 “已发布”

交付到用户受众才是完成。

- 交付过程是每个成员的责任

协同合作，减少等待的浪费。

- 持续改进

闭环，优化，不断提升能力。

寻找突破口

Tencent 腾讯 | 腾讯云



标准化业务架构

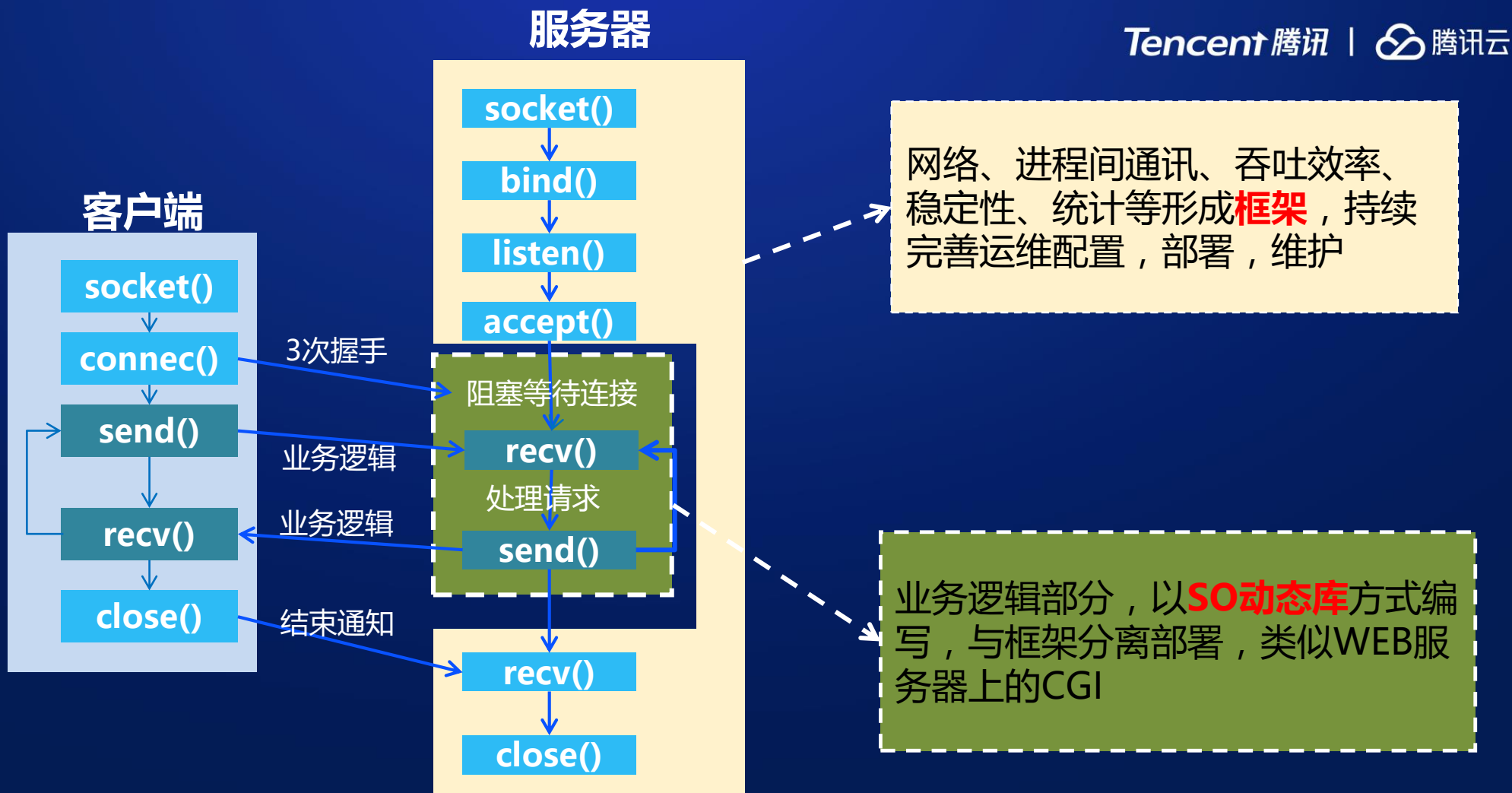


标准化业务架构

Tencent 腾讯 | 腾讯云

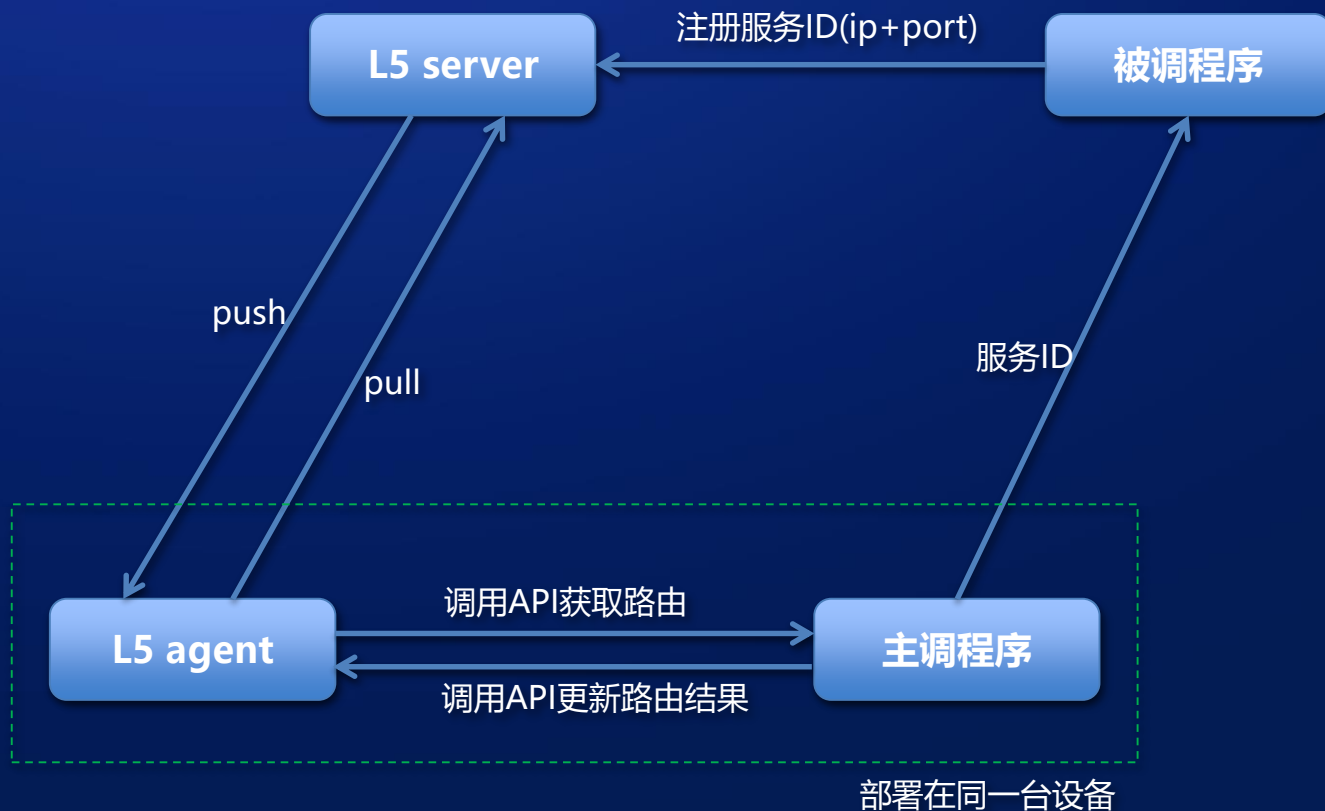


框架化



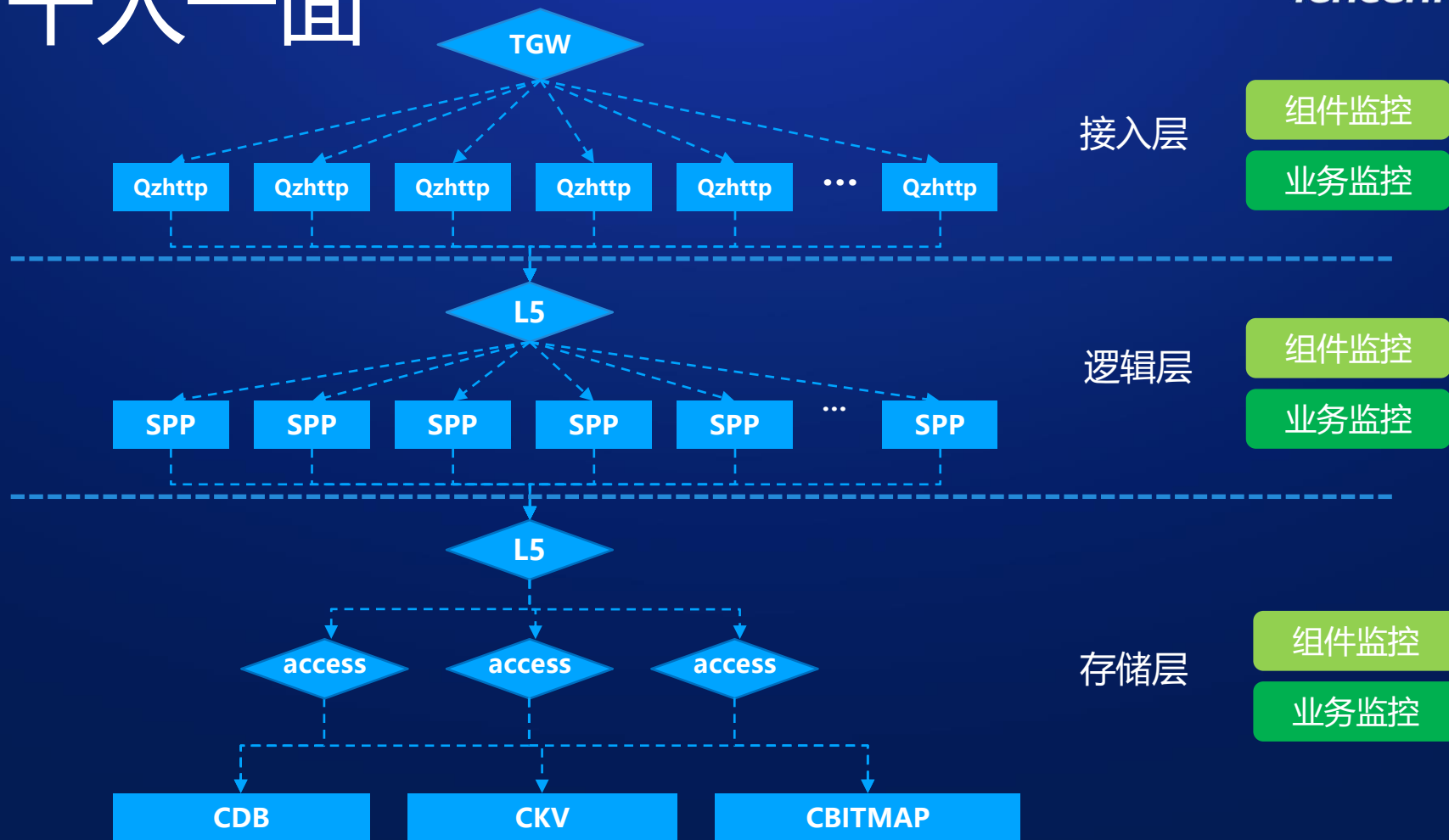
软路由服务

- 负载均衡组件
- 名字服务
- 容错与过载保护
- 流量调度
- 请求权重



架构：千人一面

Tencent 腾讯 | 腾讯云



效率

质量

目录

1

腾讯的DevOps实践

2

应用架构的可运维性

3

腾讯织云的持续部署实践

腾讯织云功能一览

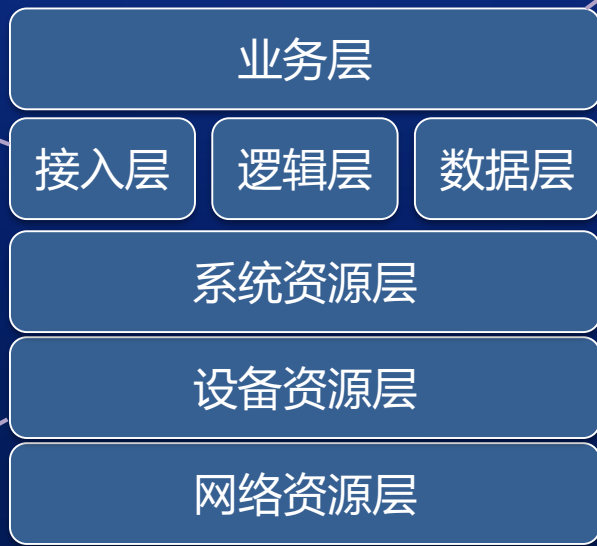
运维门户															
织云平台			织云监控		监控大屏		移动运维								
基础工具		持续部署		架构组件		监控平台		告警平台		质量平台					
包管理		自动化运维		接入组件		网络监控		自定义策略		容量管理					
配置管理		Docker管理		逻辑组件		主机监控		告警分级		事件管理					
脚本管理		流程编排		存储组件		HTTP探测监控		大数据分析		审计日志					
密码库		轻量ITSM		路由组件		日志监控		告警多通道		巡检服务					
场景化工具		一致性管理		文件存储		中间件监控		智能告警		报表系统					
API网关						开放模块									
CMDB配置管理															
服务器		网络设备		应用管理		业务属性		监控属性		架构拓扑		环境管理		运营状态	
IAAS（硬件设施与网络）								基础组件							
公有云		私有云		物理机		虚拟化		网络管理		命令通道		监控采集		路由服务	

运维对象管理

- 非功能规划
- 减少运维对象

- 组件选型
- 监控
- 容量
- 包管理
- 配置管理
- 测试工具

- 机型
- 命名
- 运营状态
- 重要级别
- 监控
- Buff池



- 架构
- 分布
- 容灾
- 监控

- OS/内核
- 初始化
- 用户/密码管理
- 基础agent

- 机房
- 机柜
- 网段规划
- 容灾
- 波分
- 监控
-

CMDB配置管理

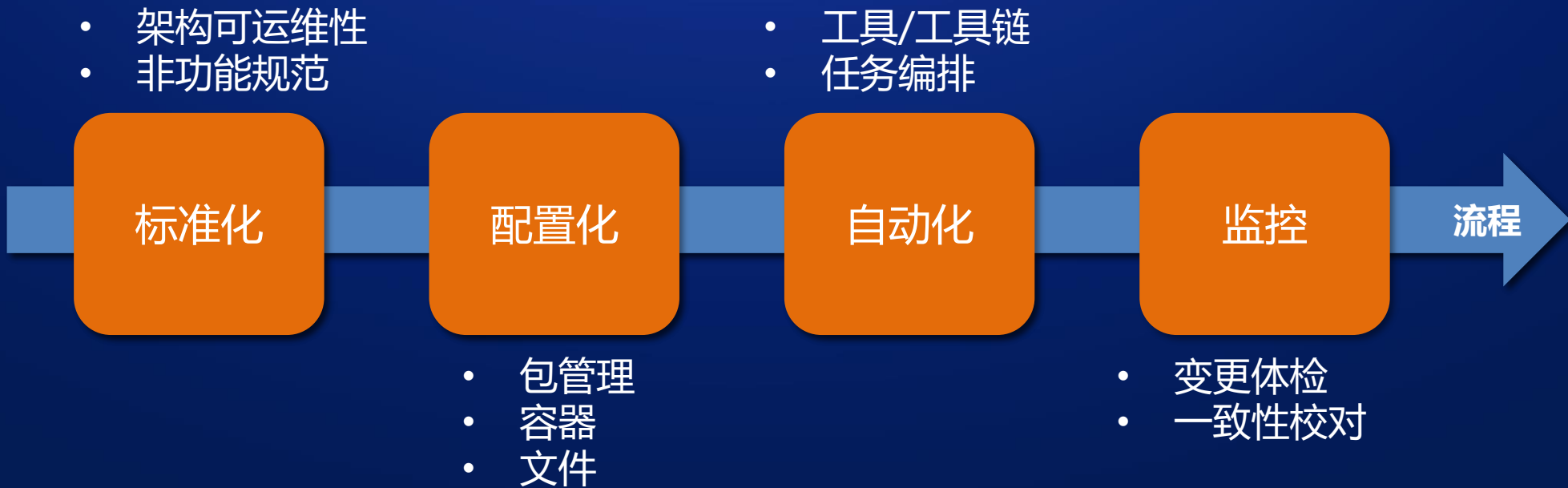
Tencent 腾讯 | 腾讯云



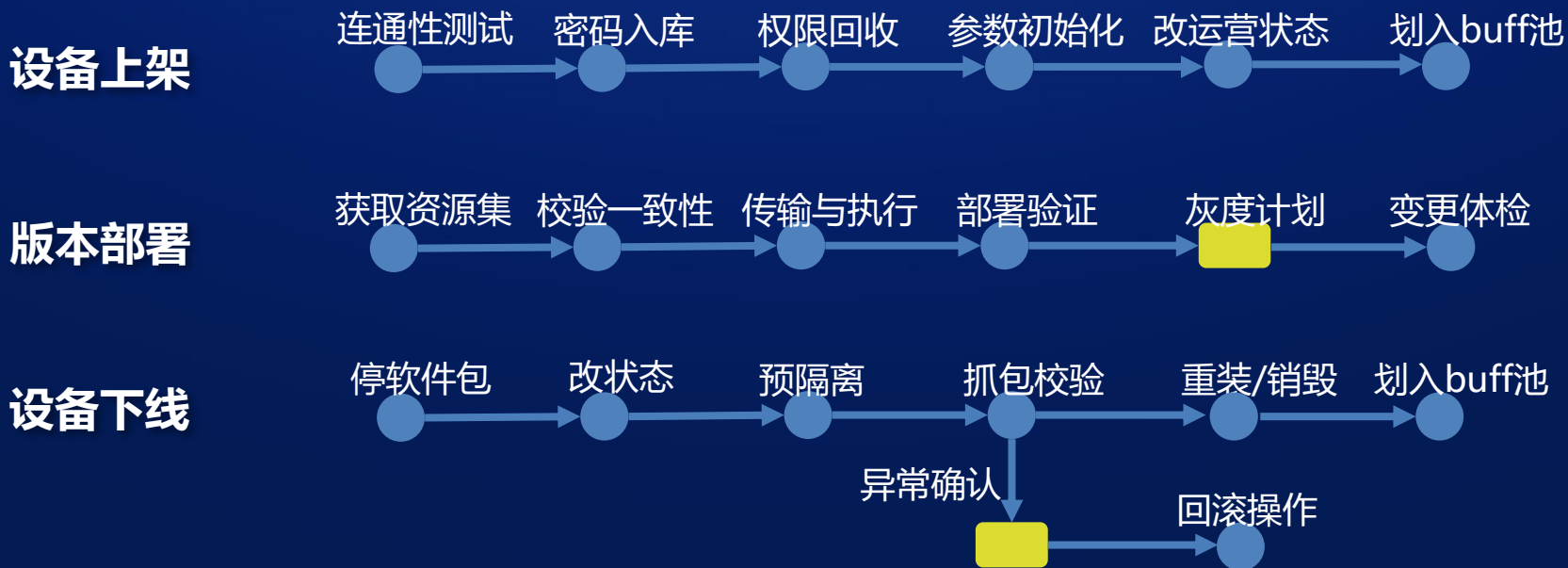
从资源管理到发布变更



自动化运维方案



- 工单与服务请求，可靠可重复的运维操作
- 流程、工具、接口的自定义编排，灵活配置运维任务
- 打通CMDB、监控、权限、审计、日志的运维数据

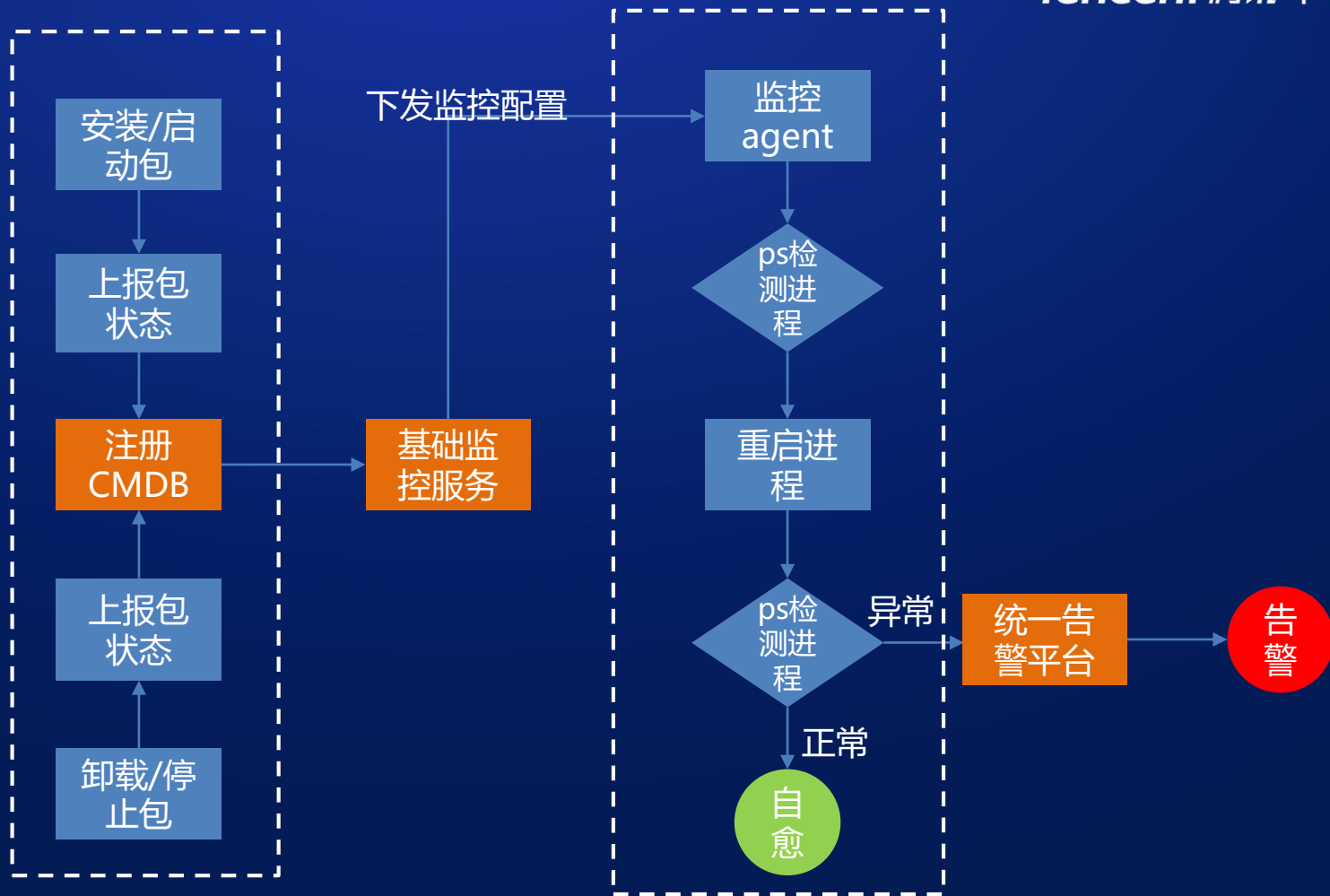


工具链案例

Tencent 腾讯 | 腾讯云



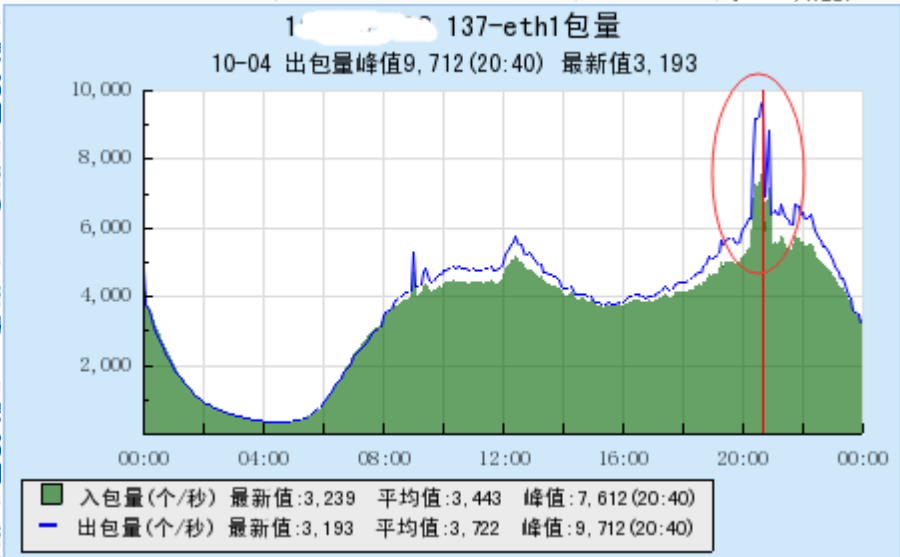
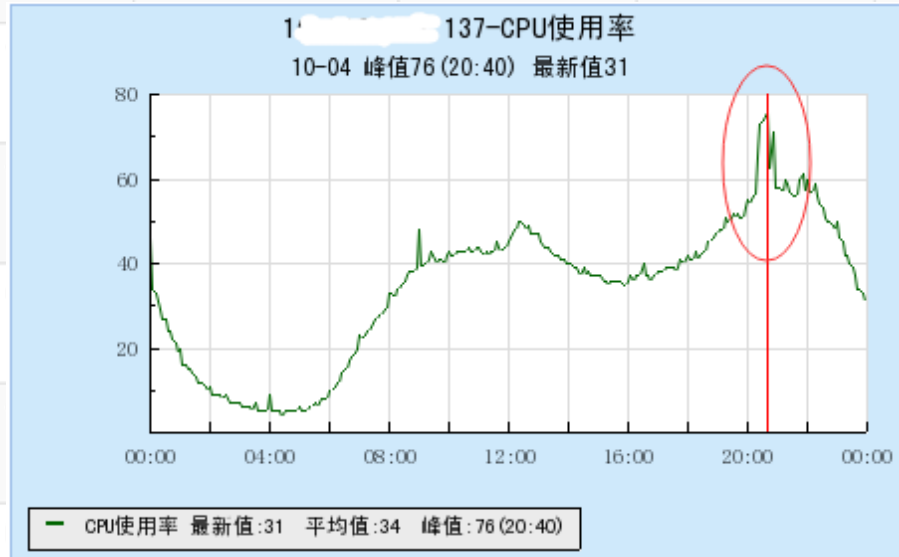
自愈案例



自动扩容案例

当突发流量到来时...

寺

模块名	扩容原因	机器数量	机器IP	机器类型	流程名	流程启动时间	流程结束时间	流程状态
[N][开放平台部]-[开平基础服务]-[智能推荐]-[v2推荐svr][逻辑SPP]	172.20.1.253/cpu0_use/25/33cpu_use/25/32	3	10.2.2.10	VXC4	[cae]实体机-自动扩容	2014-09-26 17:07:30	2014-09-26 17:19:45	ok
<div><div><p>10-04 137-eth1包量</p><p>10-04 出包量峰值9,712(20:40) 最新值3,193</p></div><div><p>10-04 137-CPU使用率</p><p>10-04 峰值76(20:40) 最新值31</p></div></div>								
[N][QQ相册]-[上传]-[pc上传]-[upload.photo.qq.com][SET_U01P][WEB]	10.2.2.103.240/cpu0_use/10/11	1	10.2.2.10	VXC4	[cae]-半自动扩容	2014-09-20 22:06:33	2014-09-20 23:06:37	ok

Tencent 腾讯 |  腾讯云