GOPS 2016 Shenzhen

GOPS

全球运维大会 2016 深圳站

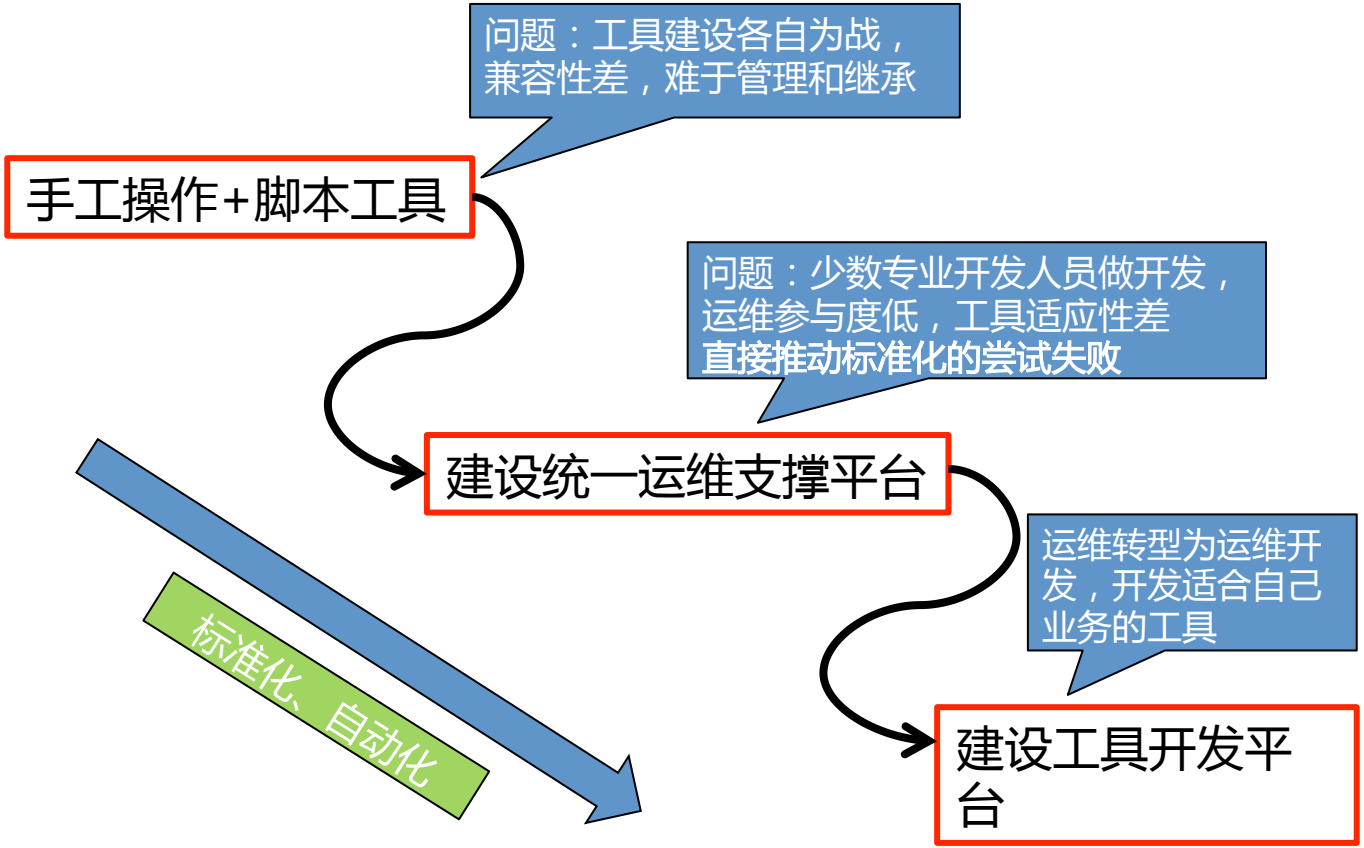
腾讯游戏运维智能建设实践分享

腾讯游戏运维概况

十二年，专注游戏运维服务

支撑端游、手游、页游、电视游戏，300+
坚持业务四化理想，努力让运维工作不再苦逼，相信未来运维可以边喝咖啡边等着故障恢复

我们经历过的问题


问题：工具建设各自为战，兼容性差，难于管理和继承
手工操作+脚本工具
问题：少数专业开发人员做开发，运维参与度低，工具适应性差
直接推动标准化的尝试失败
建设统一运维支撑平台
运维转型为运维开发，开发适合自己业务的工具
建设工具开发平台
标准化、自动化

NEXT ?

脚本时代

- <星河配置中心>
- 配置集中
- 远程读写

作业时代

- < ijobs作业平台>
- 操作作业化
- 页面操作，职能化

场景自动化

- < 蓝鲸体系 >
- 跨系统调度自动化
- 工具云平台化
- 服务自助化
- 初步无人值守

Next.Next

2009年 2011年 2013年 2016年

什么是蓝鲸？

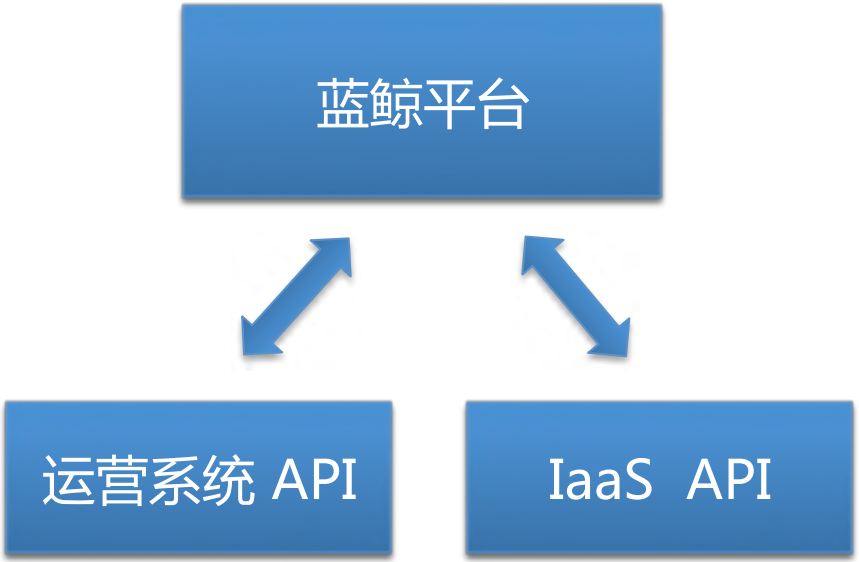
蓝鲸

【蓝鲸体系】是依托SOA理念和云技术构建的运维模式，以“原子服务集成”和“工具开放构建”的方式解实现“自动化运维”以及可进一步向“智能运维”拓展的技术解决方案。

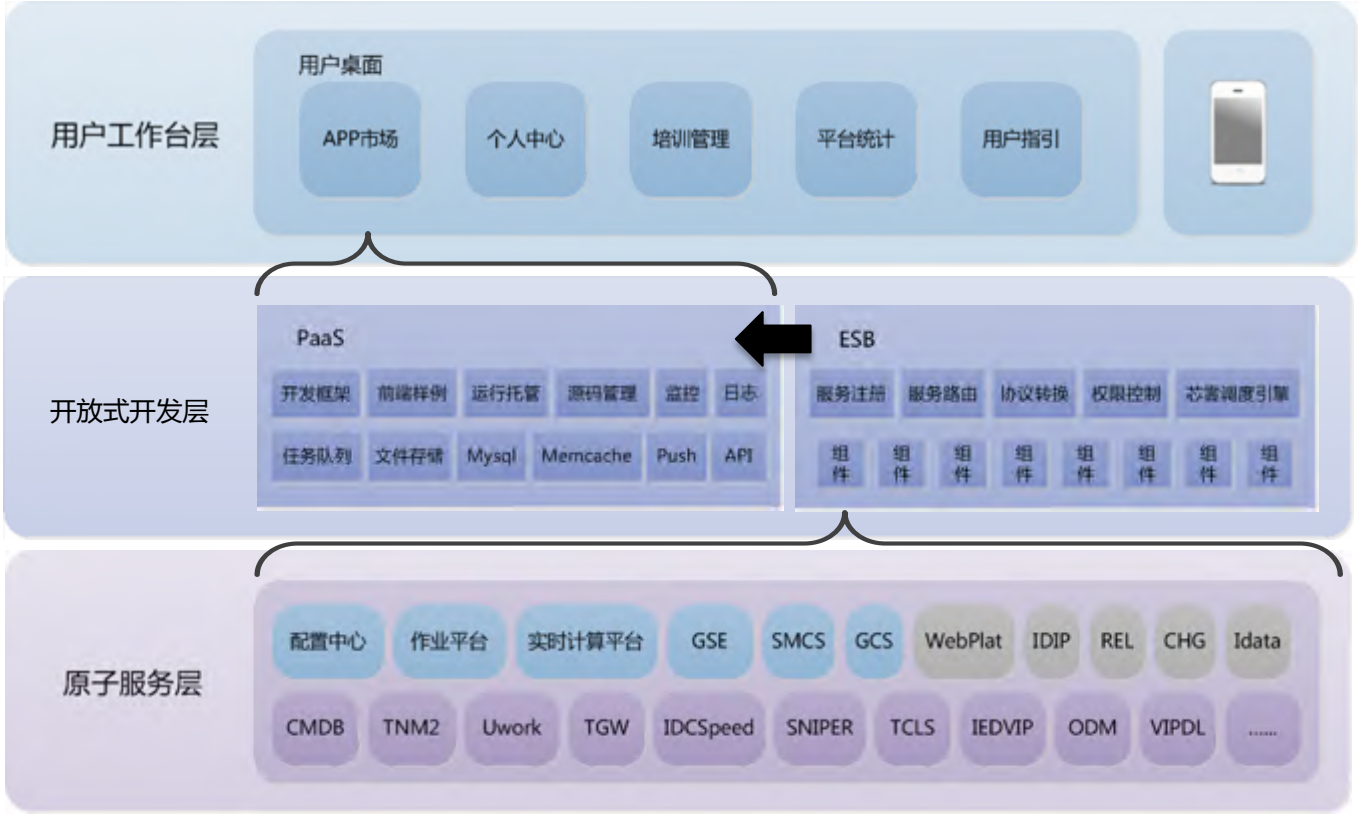
【蓝鲸体系】是一套落地蓝鲸模式的技术解决方案

【蓝鲸生态】是一套落地蓝鲸模式的管理解决方案

蓝鲸体系



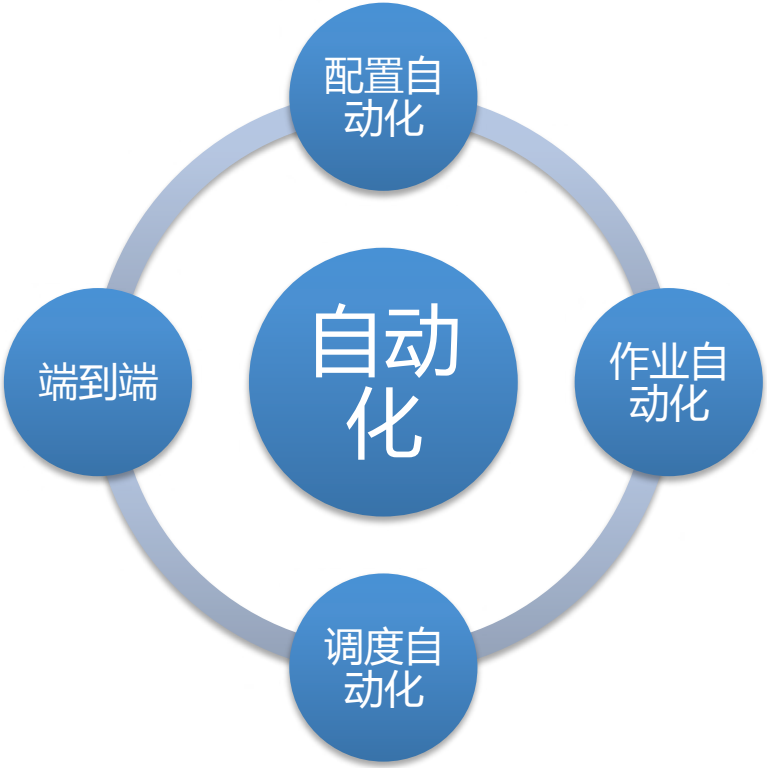
蓝鲸体系 框架结构


用户工作台层
用户桌面
APP市场
个人中心
培训管理
平台统计
用户指引
开放式开发层
PaaS
开发框架
前端样例
运行托管
源码管理
监控
日志
任务队列
文件存储
Mysql
Memcache
Push
API
ESB
服务注册
服务路由
协议转换
权限控制
芯害调度引擎
组件
组件
组件
组件
组件
组件
组件
组件
原子服务层
配置中心
作业平台
实时计算平台
GSE
SMCS
GCS
WebPlat
IDIP
REL
CHG
Idata
CMDB
TNM2
Uwork
TGW
IDCSpeed
SNIPER
TCLS
IEDVIP
ODM
VIPDL
.....

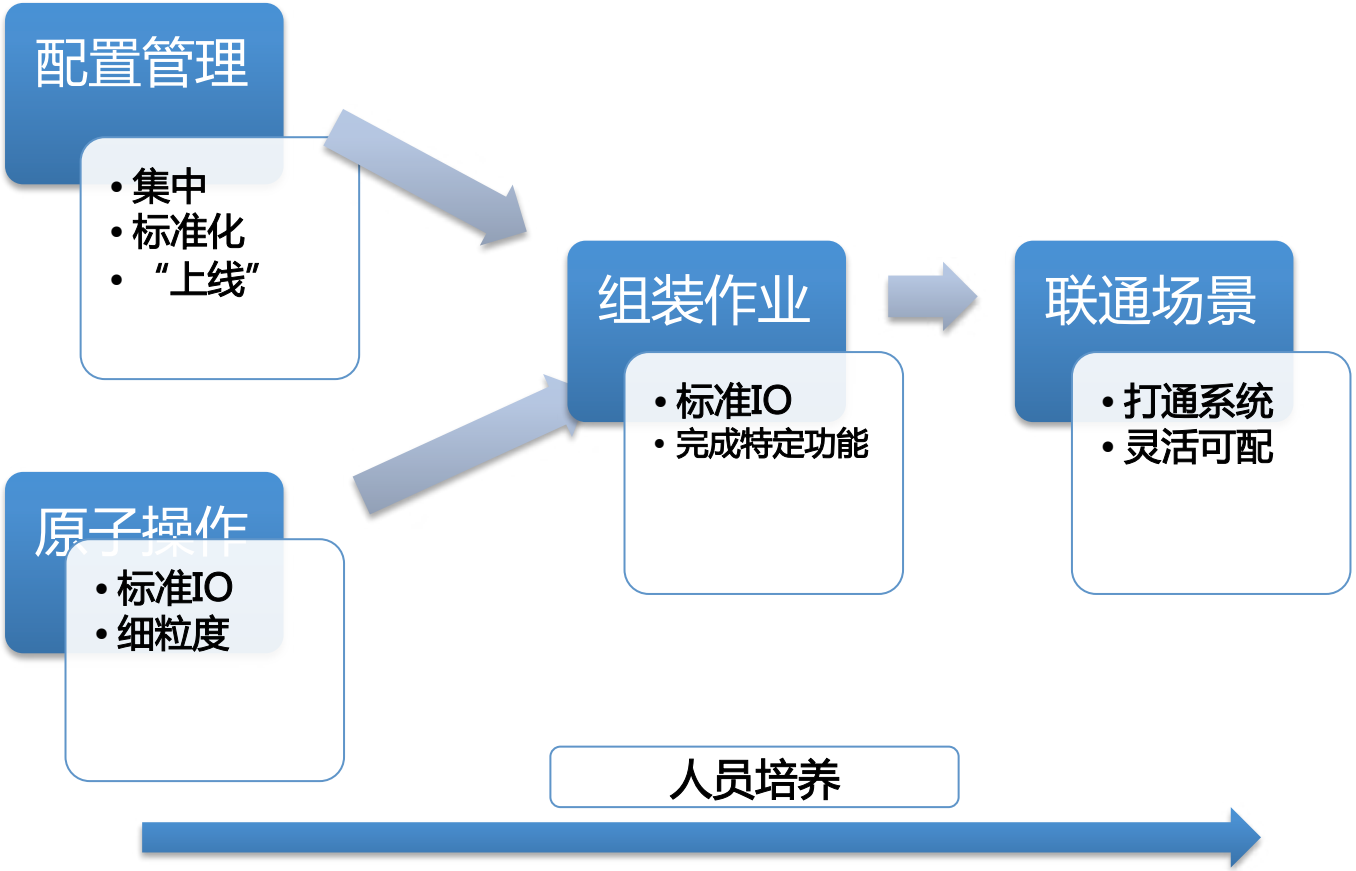
蓝鲸APP

http://o.qcloud.com

运维自动化的特征



运维自动化建设的三步


配置管理
• 集中
• 标准化
• “上线”
原子操作
• 标准IO
• 细粒度
组装作业
• 标准IO
• 完成特定功能
联通场景
• 打通系统
• 灵活可配
人员培养

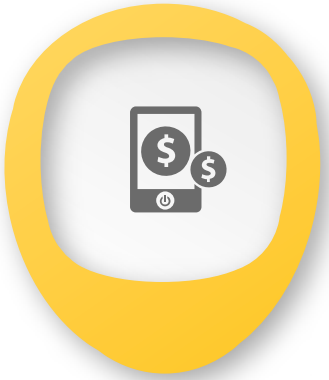
运维的本质是什么？

运维的本质是**输出服务给最终用户**，运维的价值需要依托于业务才能体现
其实运维也是运营的一类，是从技术的角度来做业务运营，因此，在腾讯，把运维定义为“**技术运营**”

贴近业务

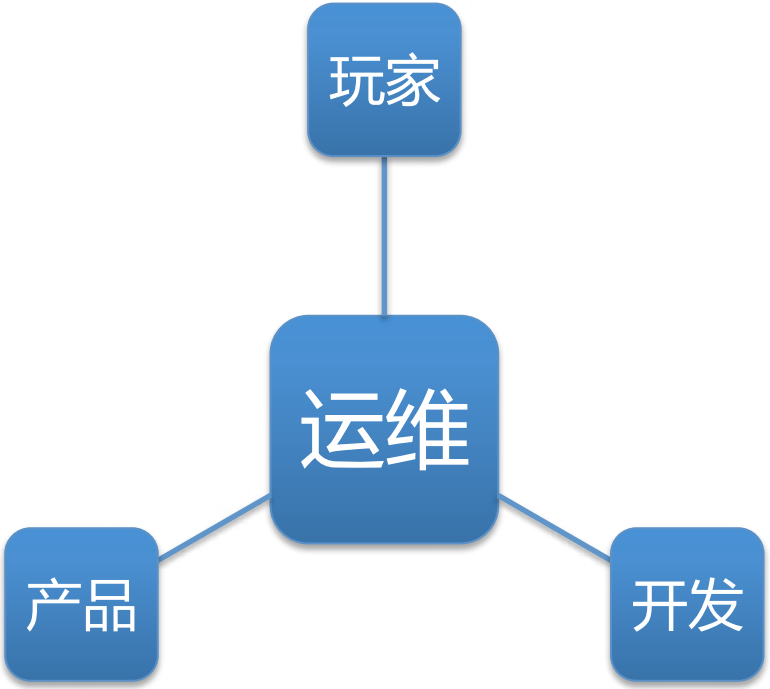
理解业务

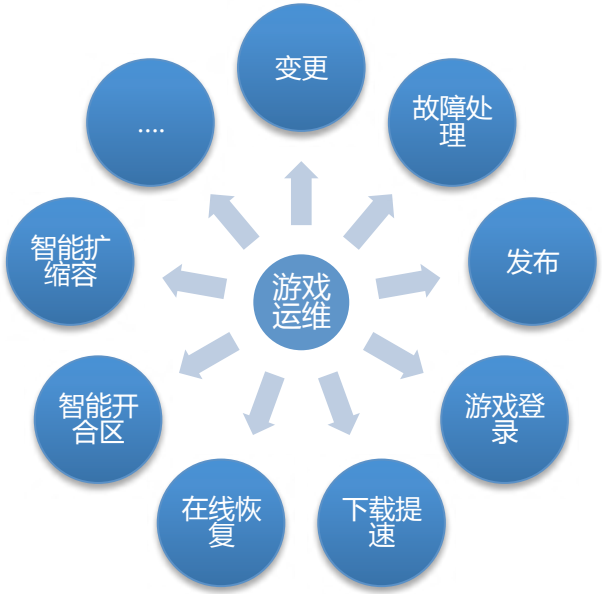
挖掘需求背后的价值



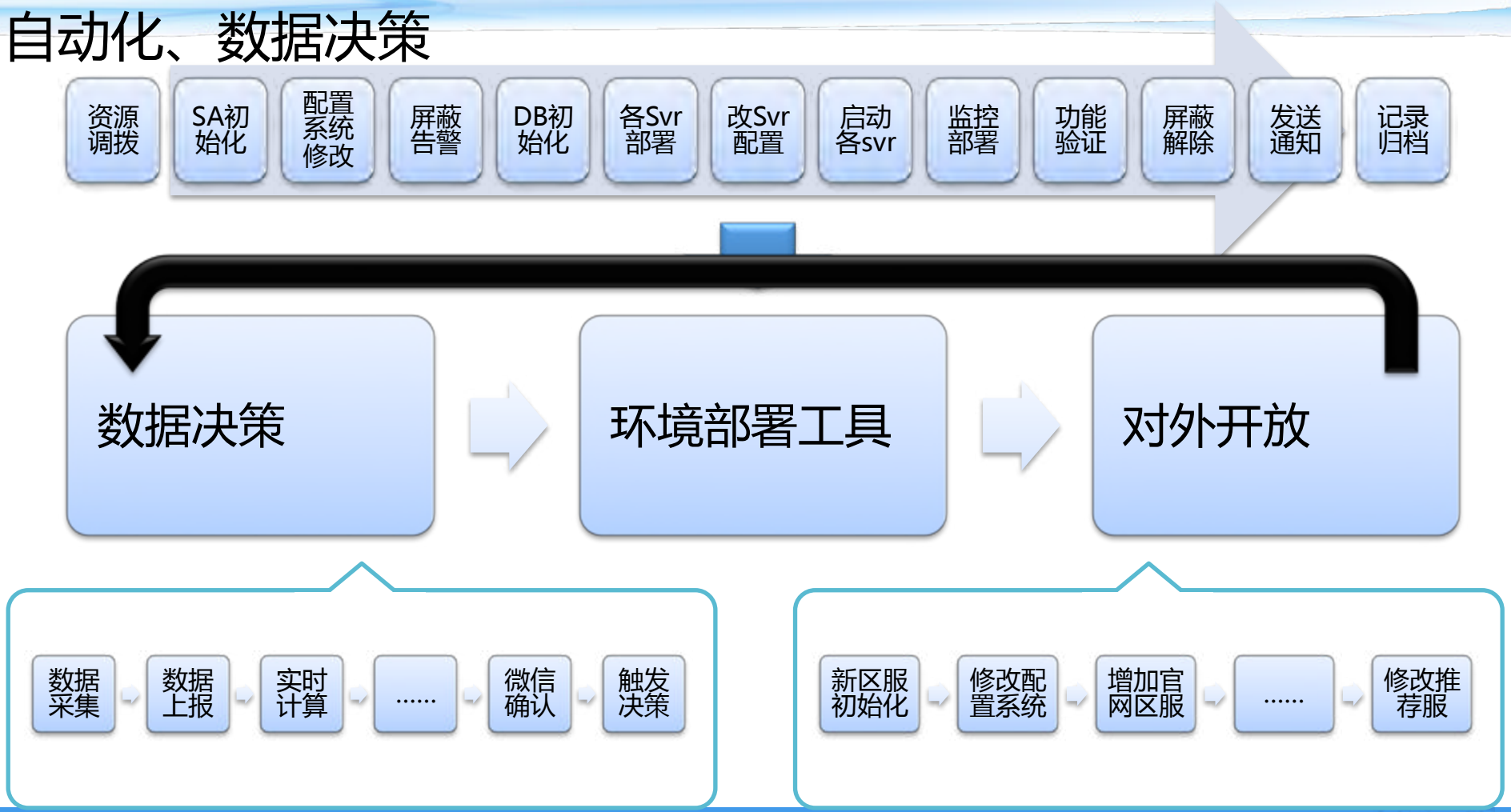
扩展服务价值

运维的服务输出



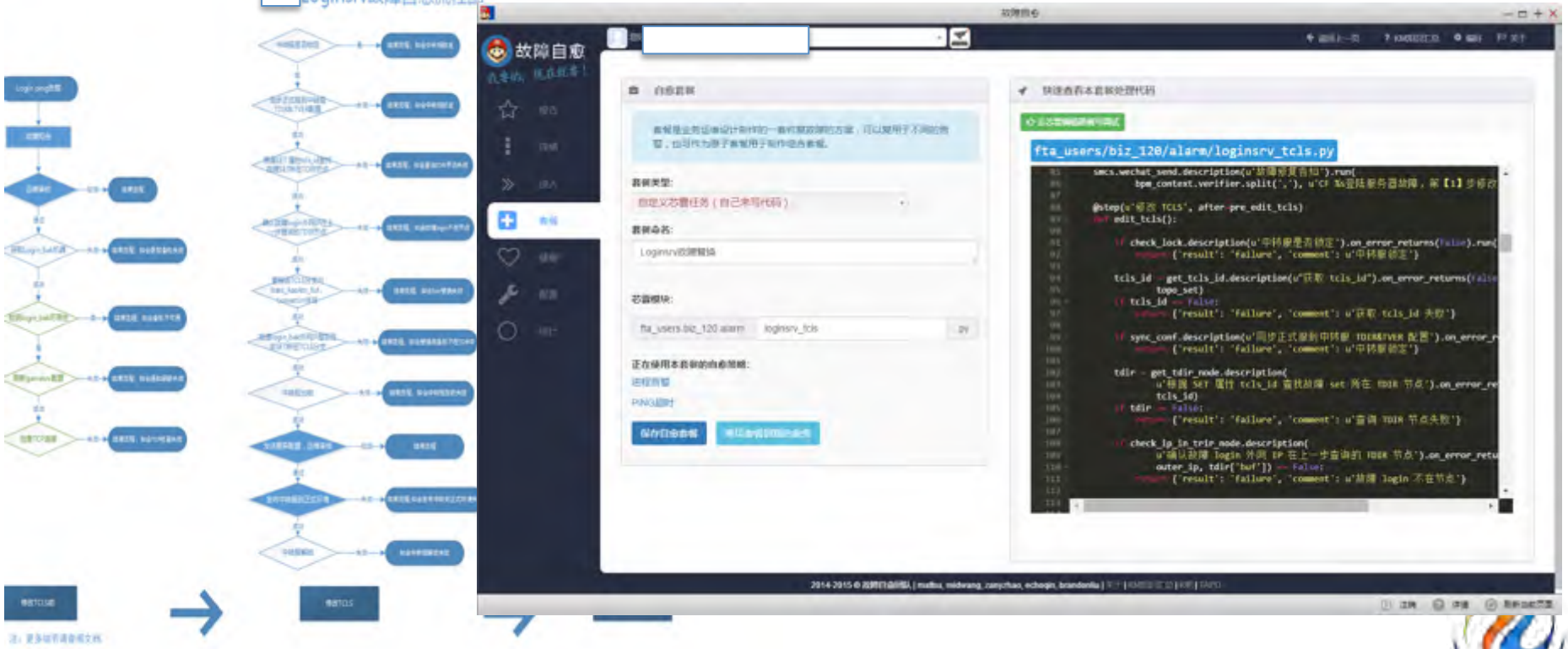


自动化、数据决策


资源调拨
SA初始化
配置系统修改
屏蔽告警
DB初始化
各Svr部署
改Svr配置
启动各svr
监控部署
功能验证
屏蔽解除
发送通知
记录归档
数据决策
环境部署工具
对外开放
数据采集
数据上报
实时计算
……
微信确认
触发决策
新区服初始化
修改配置系统
增加官网区服
……
修改推荐服

故障自愈设计

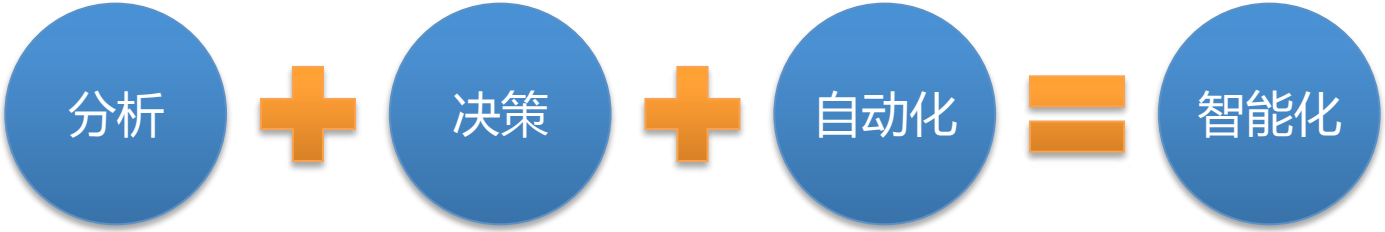
Loginsrv故障自愈流程图



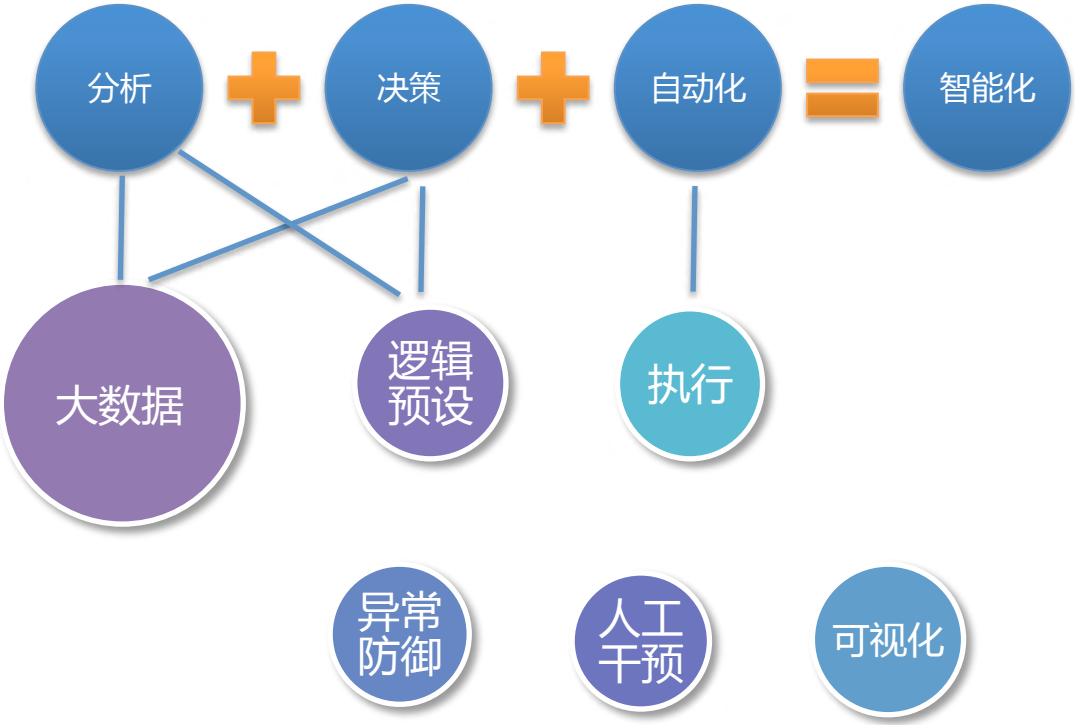
故障自愈效果

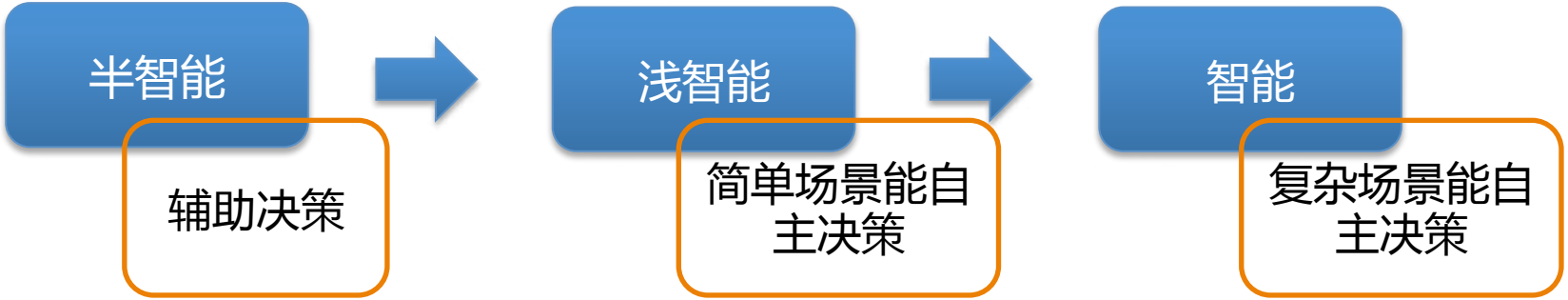
故障自愈
我安的，现在就安！
回收趋势
回收趋势(分类型)
回收趋势(分套餐)
接入概况
2014-10-16
到
2014-11-15
自愈趋势
125
100
75
50
25
0
次数
10-24
自愈次数：108次
成功次数：106次
10-16
10-18
10-20
10-22
10-24
10-26
10-28
10-30
11-01
11-03
11-05
11-07
11-09
11-11
11-13
11-15
自愈次数
成功次数
Highcharts.com

智能化的定义



智能化的系统需要具备哪些能力？



大数据处理能力是智能化的基石

智能运维展望