

新形态数据中心双态PaaS运维平台



目录

CONTENTS

01 优云品牌简介

02 双态运维理念

03 运维平台体系

04 双态运维场景

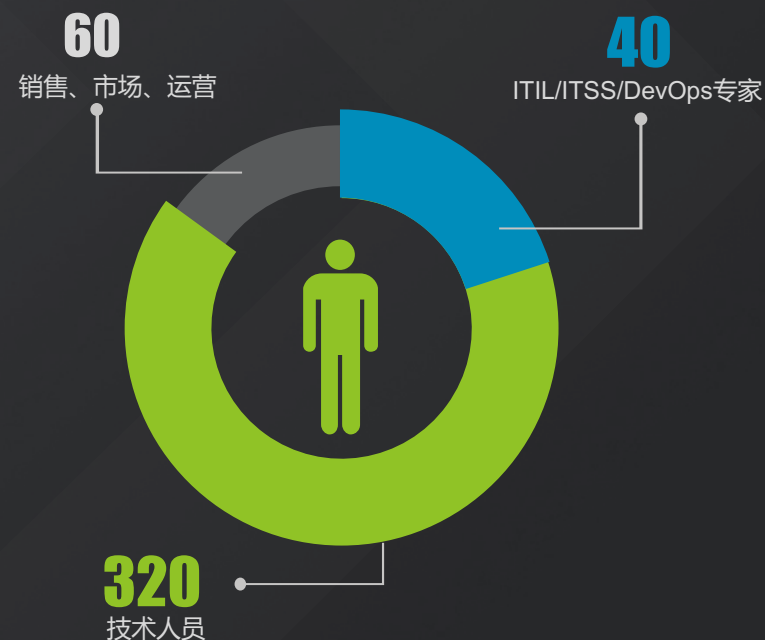
05 运维平台建设

优云品牌介绍

Company Introduction



广通软件成立于2003年，14年来专注于运维管理软件领域，具备国内完整的运维产品线，是国内创新型运维软件企业（股票代码833322），目前公司员工420多人，技术人员占比86%



运维业务蓝图



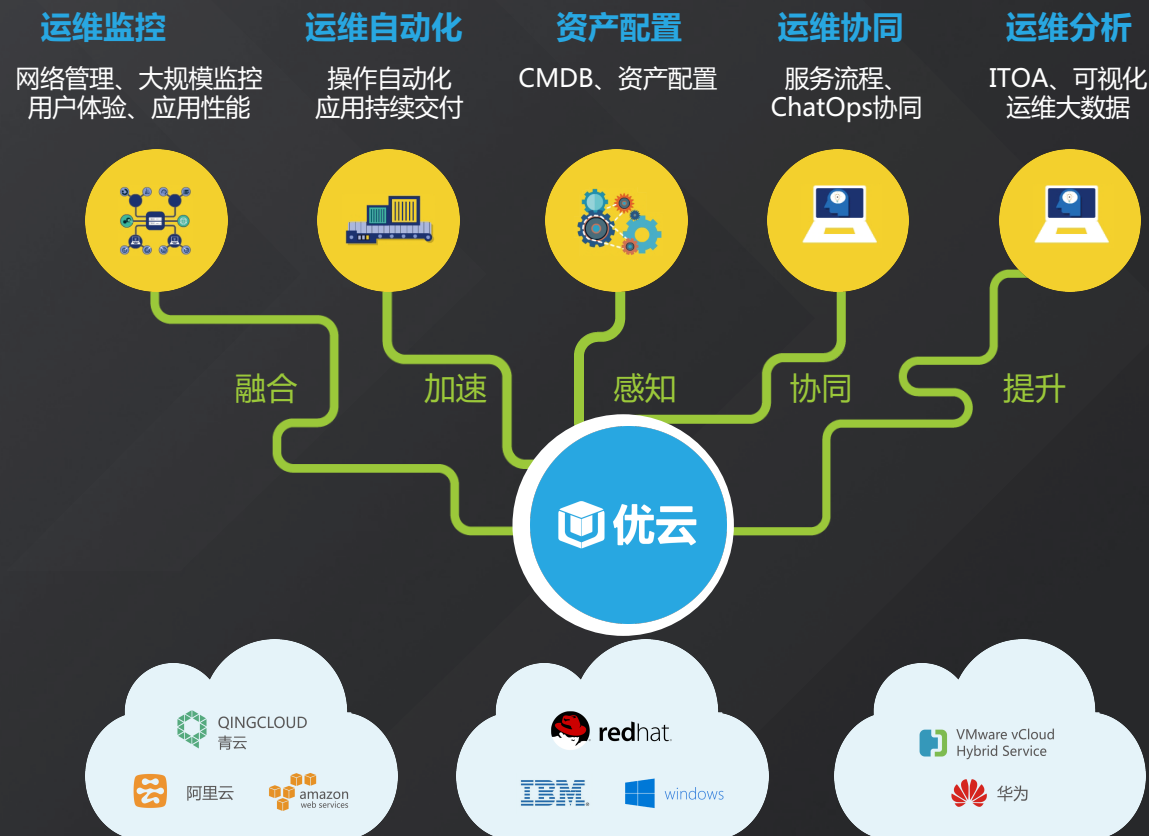
ITIL + DevOps

优云 (www.uyun.cn) 诞生于云计算、大数据和物联网的时代，企业同时面临着“数字化”和“互联网+”双重挑战，伴随着企业IT架构的变革，运维也面临着迭代升级。

优云采用互联网思维和技术，从高效、智能、迭代、协同四个角度重新审视运维，优云融合了双态运维演进的理念，帮助用户赢得业务的持续成功：

稳态基于ITIL运维最佳实践，保持核心竞争力稳定

敏态基于DevOps文化思维，满足业务探索和创新



双态运维先行者
ITIL + DevOps 融合最佳实践

新形态数据中心双态运维理念

Concept of bimodal IT

互联网+时代的业务特征

业务双态化 传统IT建设和新型互联网，在业务应用特征上有不同的侧重点和架构路线，传统信息化的定位是企业业务线上化，互联网数字化的定位是业务拥抱客户，从而两种形态的并存、竞争、互学和融合。

传统企业

生产经营电子化

- ERP
- OA
- MIS

传统业务为主

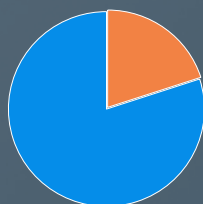


+ 互联网

业务向互联网延伸

- 电商平台
- 互联网服务
- 政企门户

传统业务为主
引入互联网业务

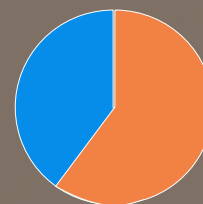


互联网+

互联网向行业渗入

- 互联网金融
- 商业大数据营销
- 物联网工业4.0

互联网业务切入
融合传统业务

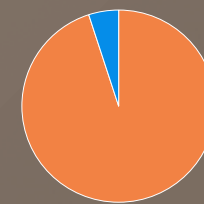


互联网企业

IT 就是第一生产

- 以数据为中心
- 业态和模式颠覆
- IT消费服务化

互联网业务为主



互联网+时代的数据中心架构



传统数据中心

系统架构呈现竖井化特征

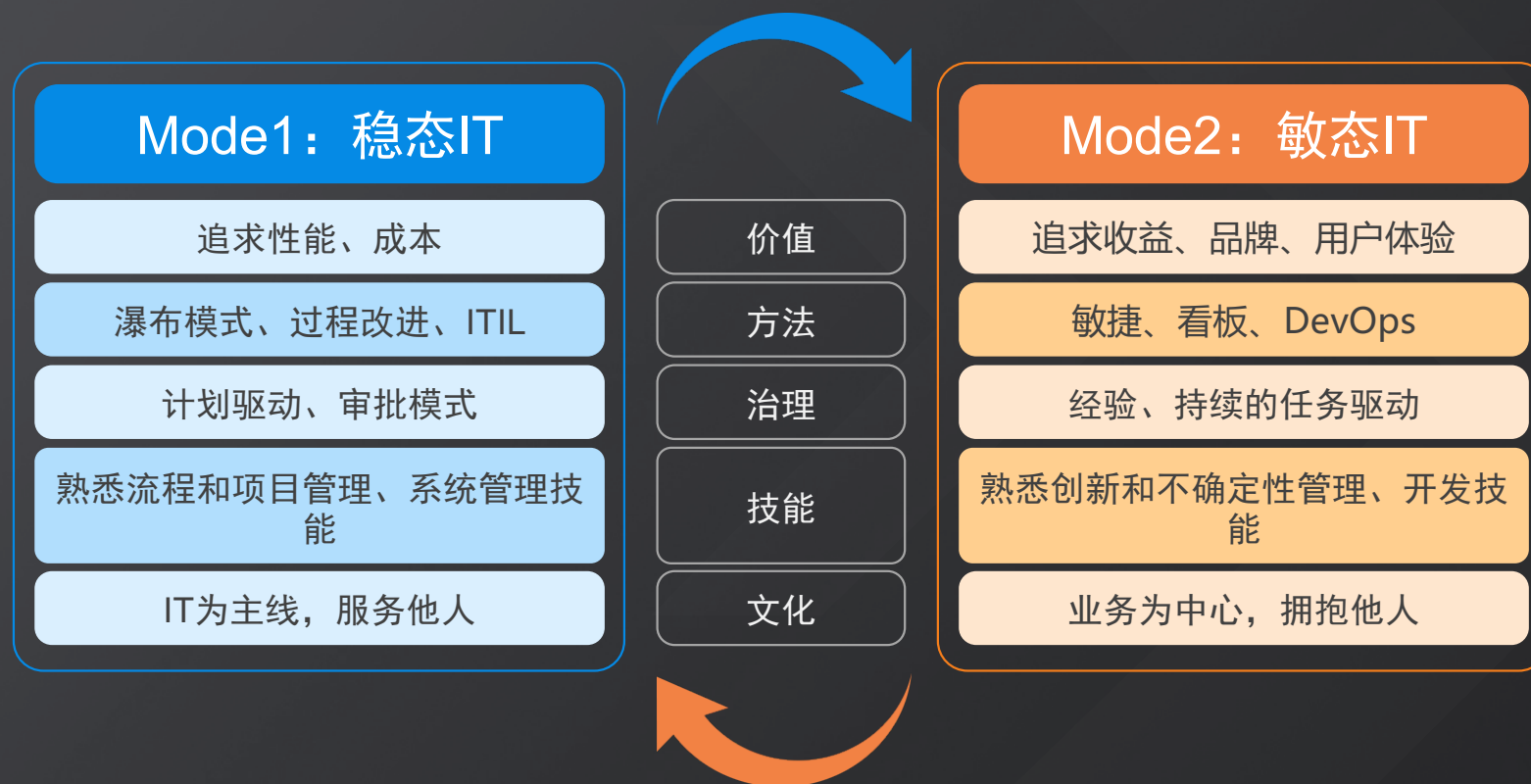


云化数据中心

系统架构呈现混合双态特征

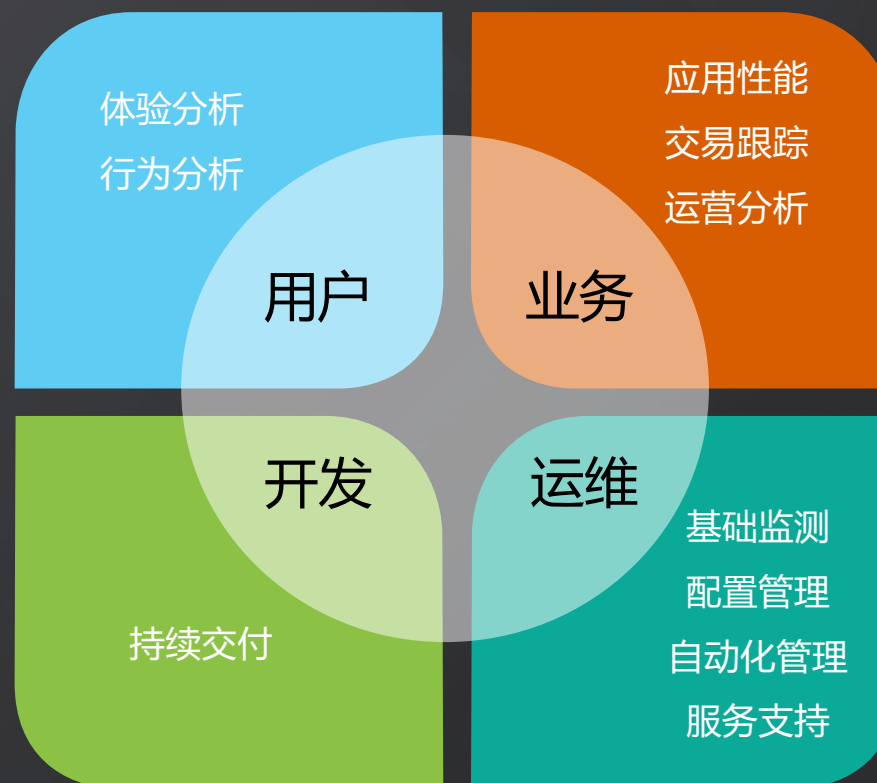


双态环境下的模态对比



运维演进的发展趋势

理念从技术向业务前移



- 既有考虑“稳态”的风险
- 又有体现“敏态”的价值
- 既能把握“稳态”的稳健
- 又能实现“敏态”的快速

开发与运维协作逐步融合

联合打造运维生态



双态运维联盟
Bimodal Operation Alliance

双态运维联盟在ITSS DCMG指导下，由 IT运维、云计算领域的标杆企业联合发起成立，自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织。

成立背景

联盟旨在双态IT环境下，为企业IT运维升级转型提供方法指导及最佳实践参考，推动厂商间双态技术研究合作，推动用户和厂商之间的共研共创，为企业、用户提供交流分享平台，共同打造IT运维领域开放协作的新生态。

成立厂商

首批12家厂商，与金融、能源、运营商等高端用户运维演进路线。





新形态运维软件平台发展理念

- 软件定义运维 (Software Definition Ops) 成为发展趋势
- 运维软件平台PaaS化，是运维生命力关键，是双态运维最佳技术实践
- 从运维场景出发，实现运维**可定义、可重复、自动化**，并走向未来的**智能化**

运维场景化

梳理运维工作场景

运维标准化

平台定义流程与操作

运维自动化

场景自动化落地

运维可视化

过程与运行可视化

运维智能化

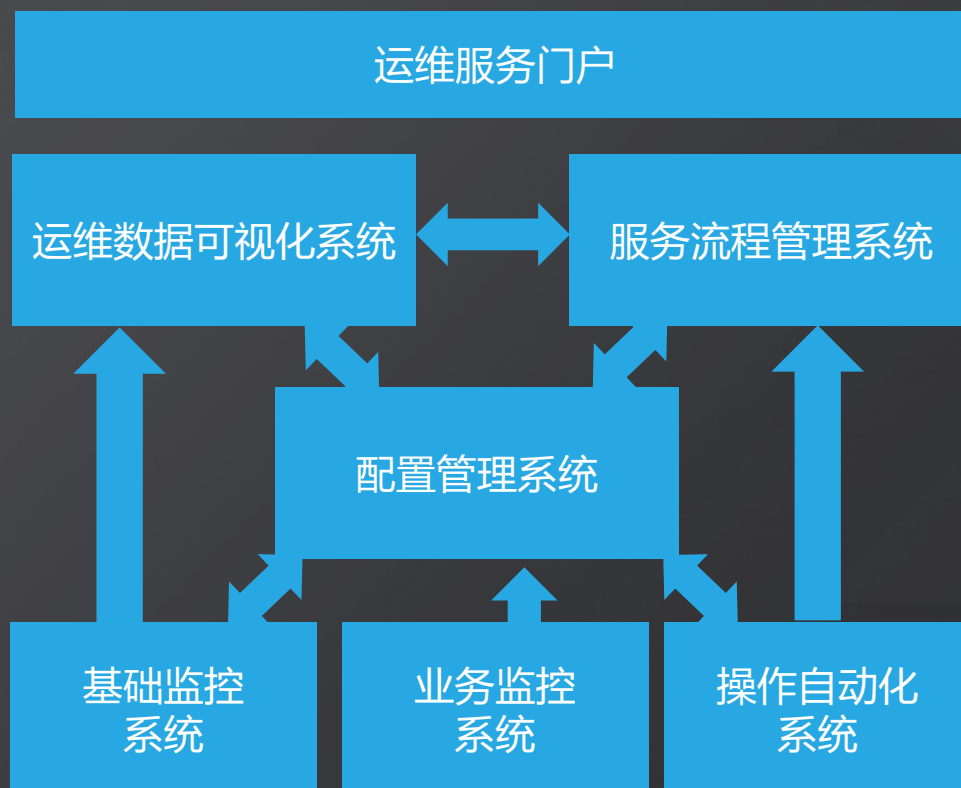
大数据分析与AI

运维PaaS平台 (可定义)

新形态数据中心双态运维架构

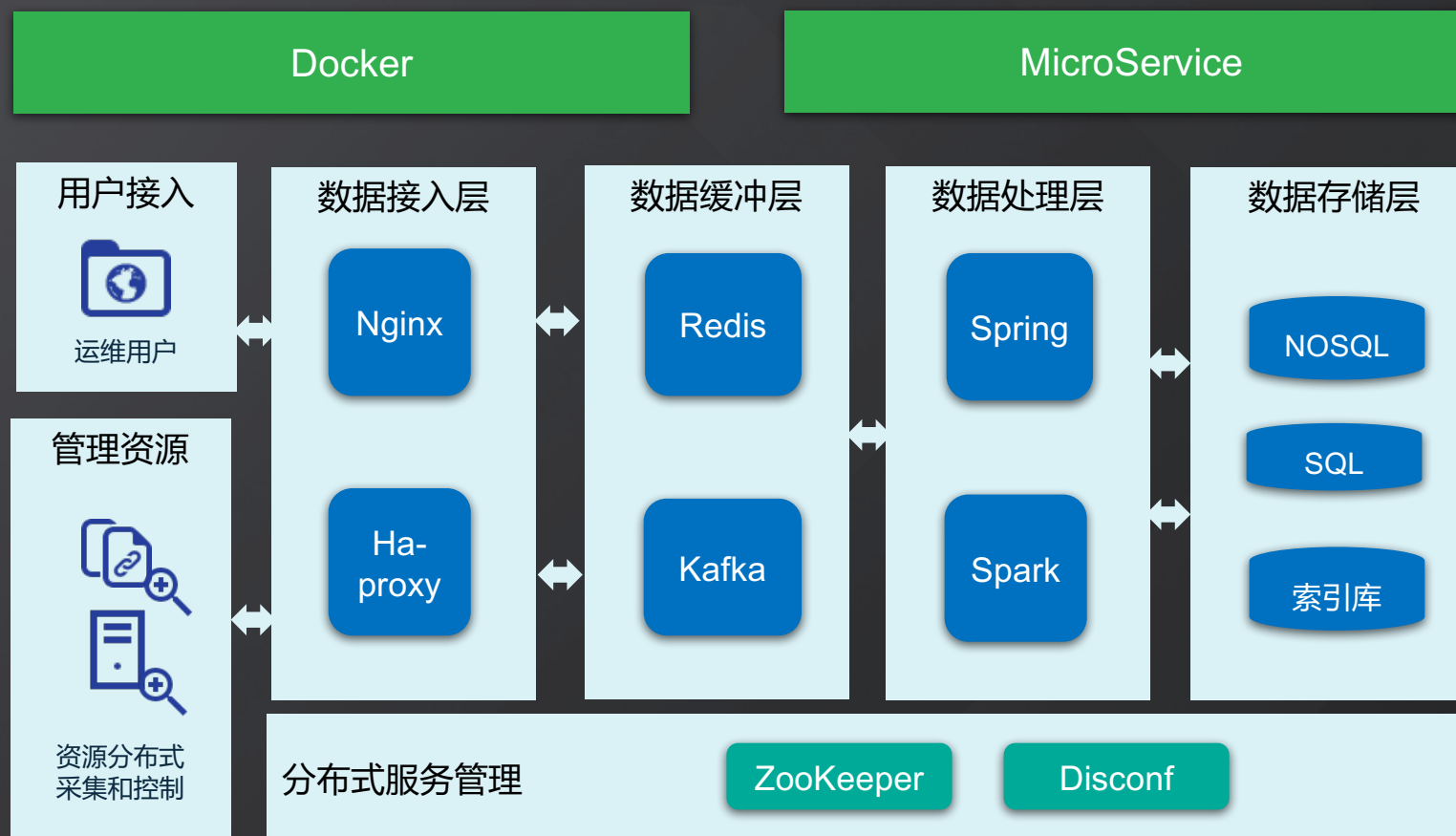
Platform architecture

传统运维软件的架构设计



- 1. 业务架构**
面向数据中心自身IT运维业务，通过技术职能组织协作，保障数据中心的正常运作和风险控制。
- 2. 应用架构**
通过各类专项的管理系统搭配，通过系统集成来实现松散的运维一体化能力。
- 3. 数据架构**
没有统一的数据模型和架构管理，主要通过数据转储和接口翻译来实现一定的数据交换。
- 4. 技术架构**
主要取决于厂商和开发的架构设计，无法统一技术架构，各系统大部分都是单体化架构。

互联网化的平台技术架构



新形态数据中心双态运维场景

Automation of Complex Operational Scenarios

数据中心双态运维场景分析



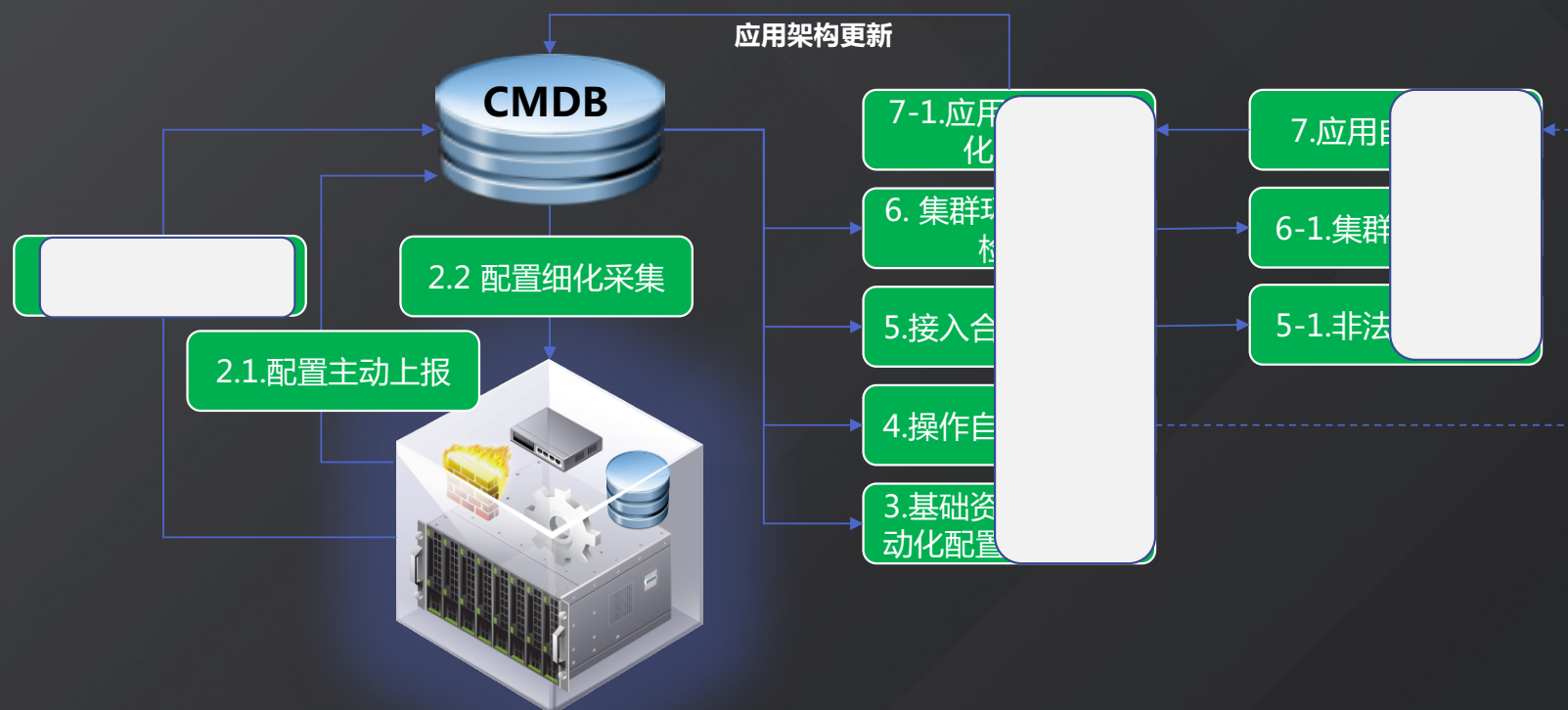
运维场景梳理是业务级的全面梳理，是标准化、规范化的前提，也是自动化的基础



自动化配置管理（CMDB）



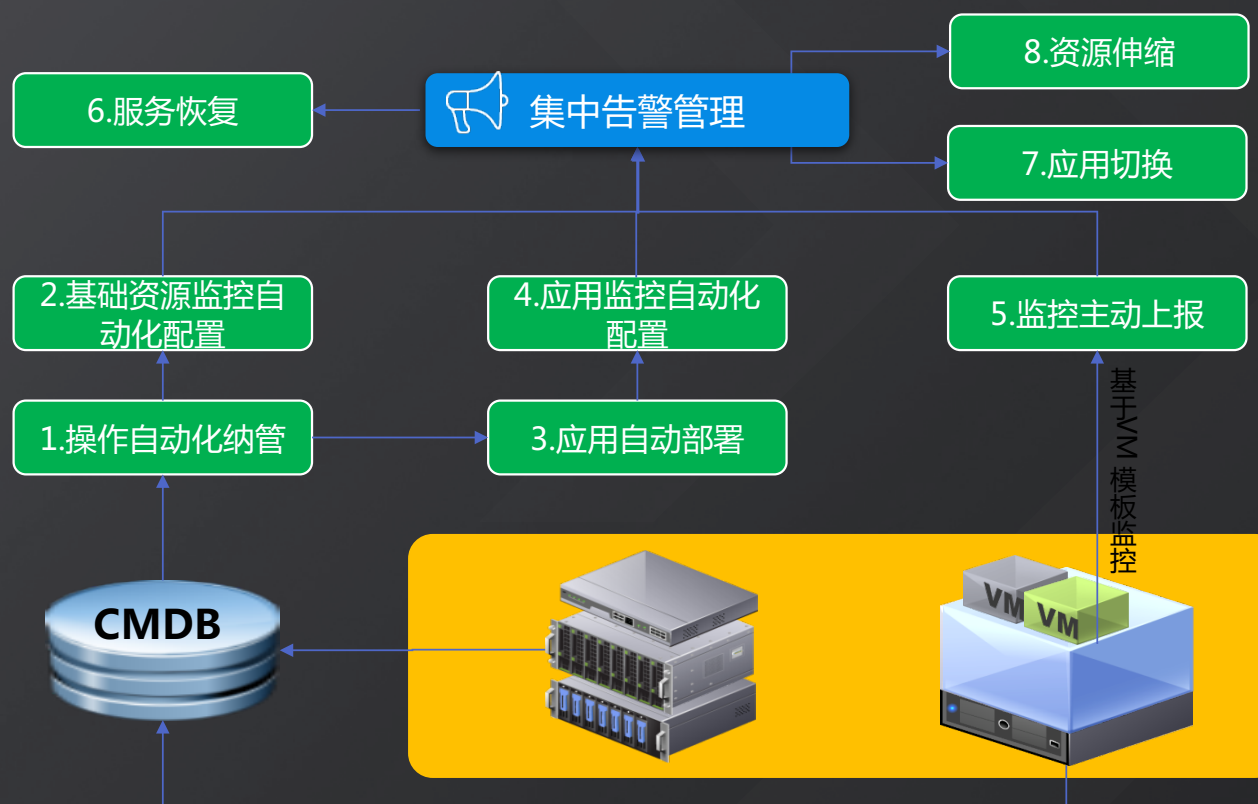
配置管理是数据中心运维管理的基石，是运维人员的**作战地图**，因此构建自动化的配置管理库（CMDB）变得至关重要。



自动化监控管理

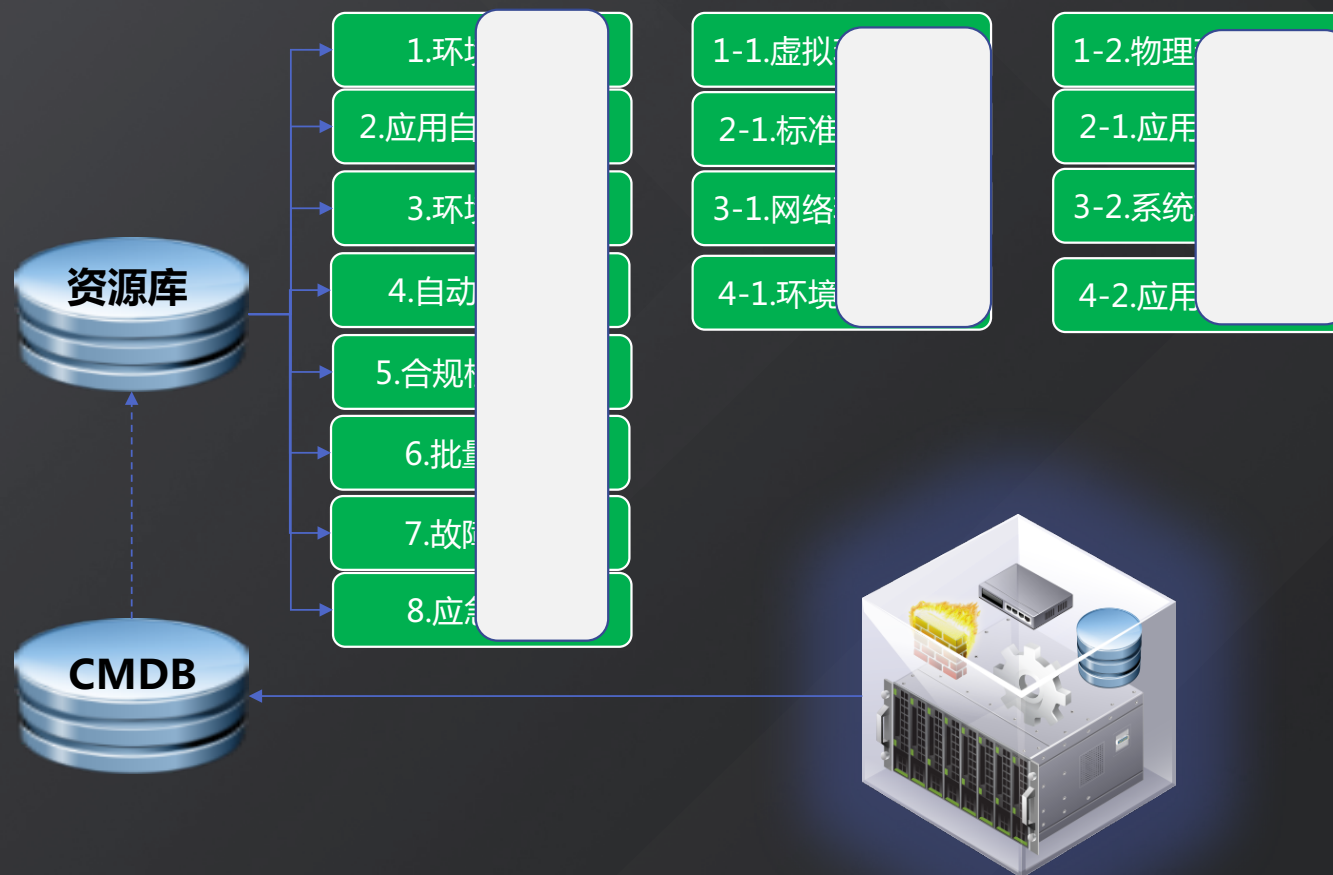


基于自动配置发现与应用自动发布触发监控的自动化配置，实现：**入网即监控（NaM）**、**部署即监控（DaM）**。



自动化操作管理

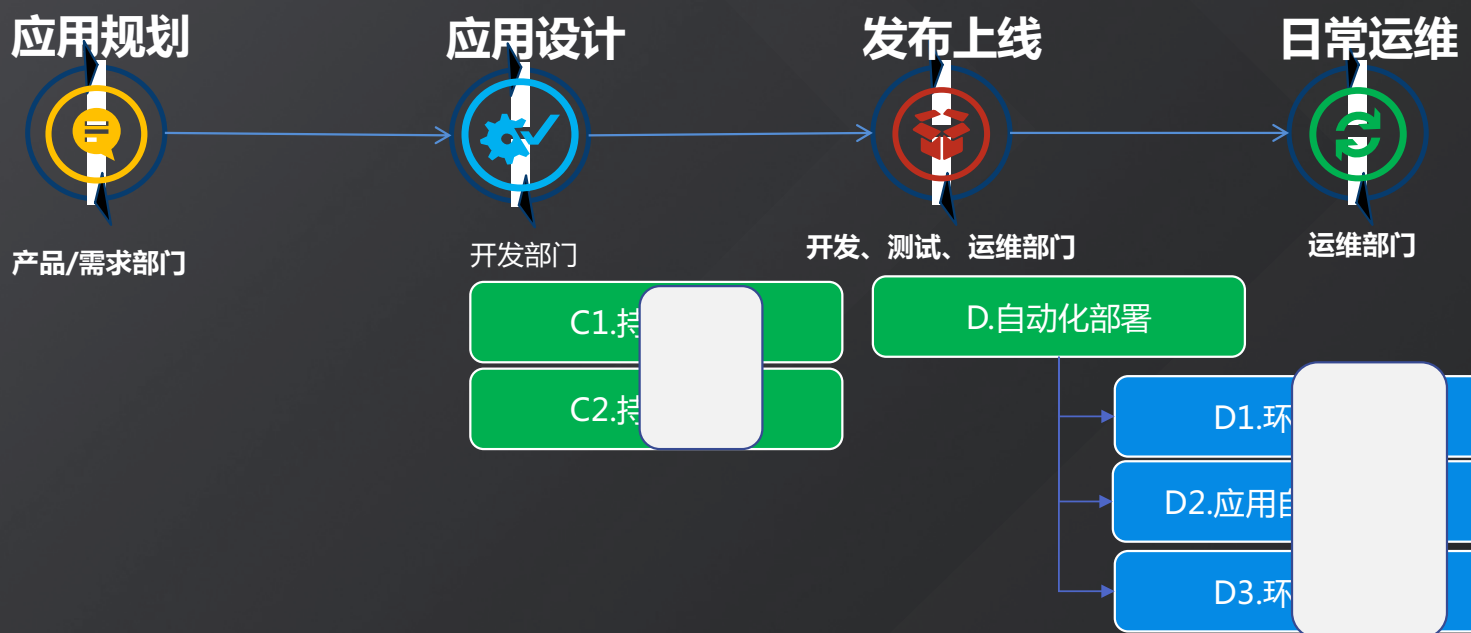
自动化运维操作的标准化、自动化，是运维规范化的关键，是**提高运维效率、降低操作风险**的关键，也是**快速故障处置与应急响应**的重要手段。



应用持续交付与DevOps



通过自动化工具实现应用发布的自动化，通过**持续集成（CI）**与**持续部署（CD）**实现应用持续交付，是DevOps的关键。



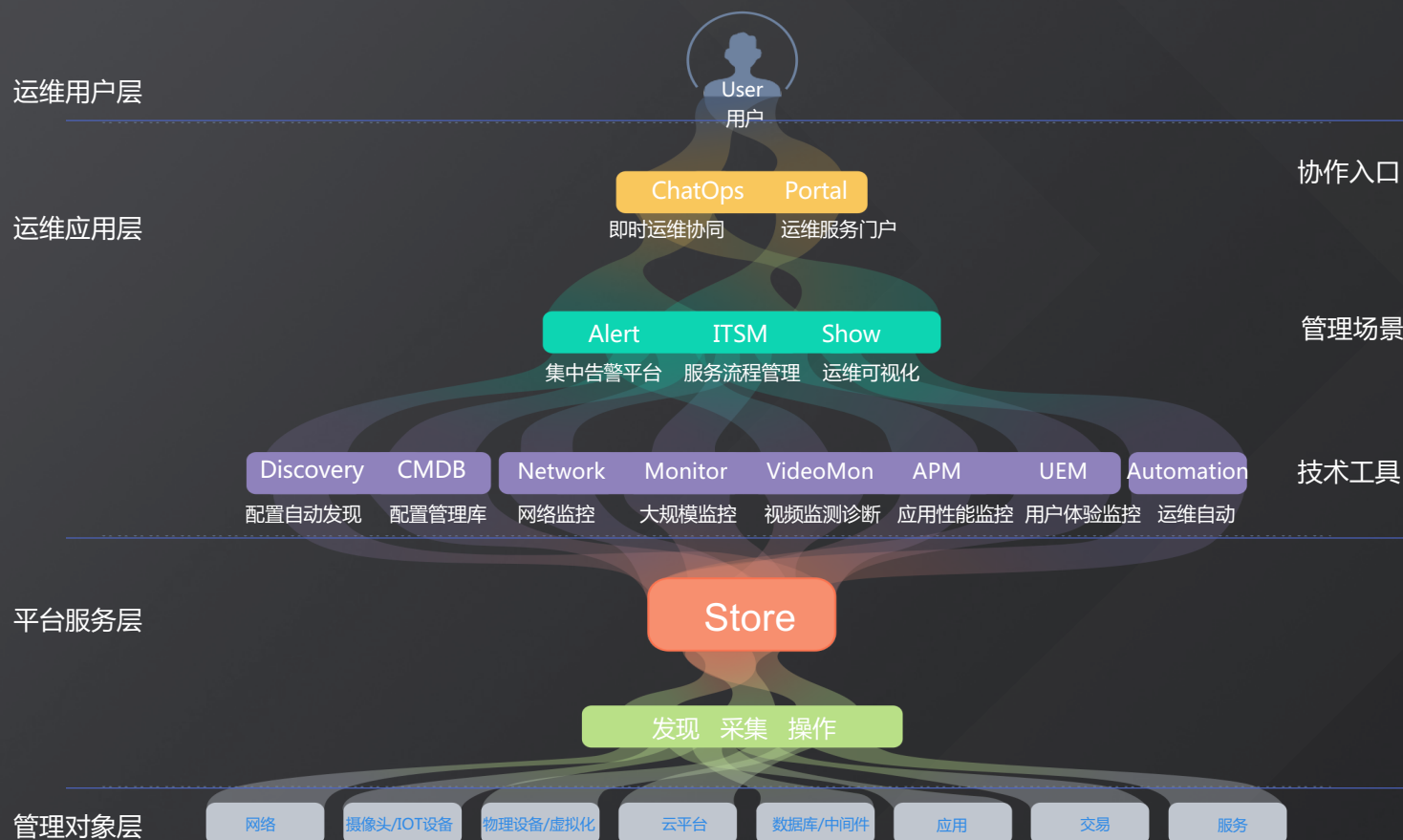
新形态数据中心双态运维平台建设

Software Define Operation Automation

新一代的PaaS级运维软件平台



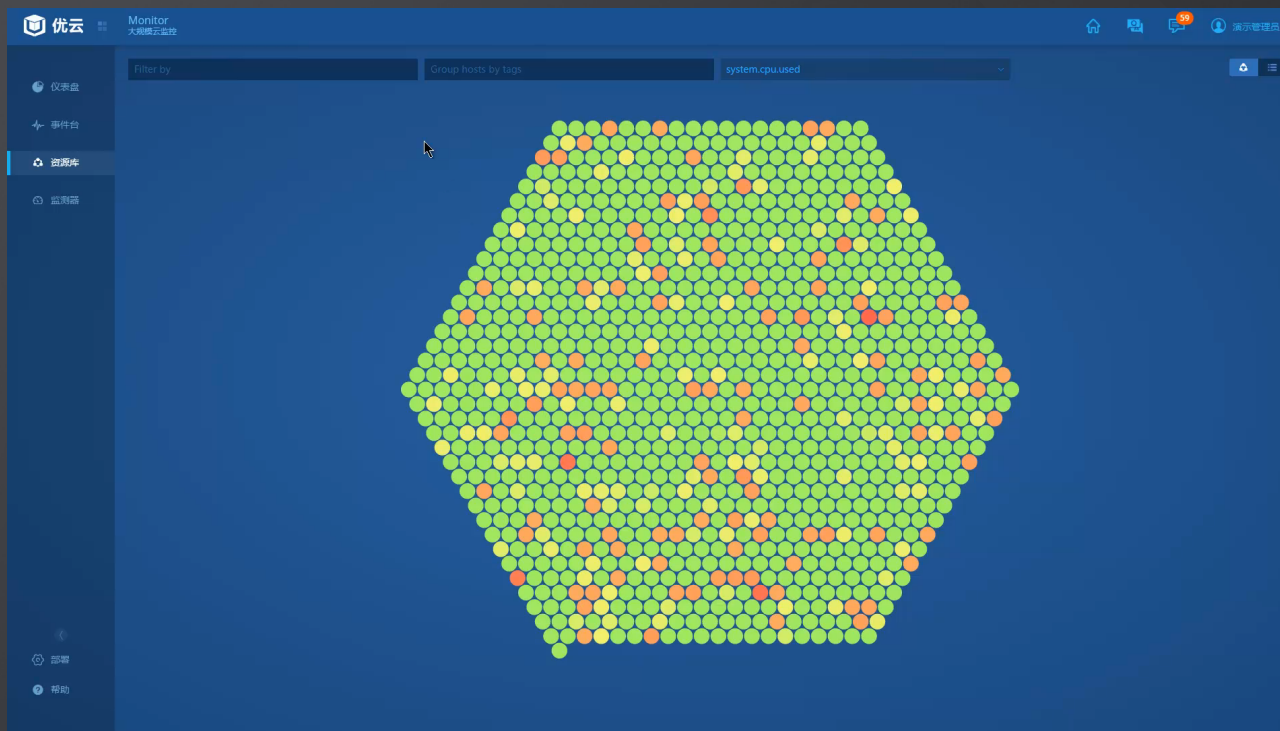
采用微服务、大数据的新一代互联网技术架构，定位于**运维PaaS平台，采用统一平台+产品APP模式**，平台提供统一采集操作层和资源库，产品APP基于平台服务和组件规范，可不断丰富扩展和相互联动。



运维场景平台支撑-自动化监控管理（基础资源监控）



系统支持数据中心资源的**自动监控配置**，提供面向基础资源、应用后台、应用前端的监控能力，从应用用户体验到应用代码的应用端对端应用性能与故障监测，并支持**业务交易监测**。



- 支持万节点资源的秒级监控
- 支持传统架构与互联网架构的监控
- 支持超过3000个指标及脚本级扩展
- 支持监测资源进行标签化管理与展示
- 支持监控展示仪表盘的自定义
- 基础设施的自动化性能监控

运维场景平台支撑-自动化配置管理



系统通过全网扫描与自动化采集、社交化维护方式促进CMDB的自动化构建、敏捷化维护、场景化应用

维护圈

消费圈

仓库

模型

自动发现

Step 1 配置

Step 2 发现

Step 3 结果

开始发现

是否发现	发现网络范围	有效IP数
☒	192.168.0.1	1
☒	192.168.61.1 ~ 192.168.61.20	21
☒	192.168.0.10	1
☒	192.168.0.16	1
☐	192.168.10.132	1
☐	192.168.0.133	1
☐	192.168.0.254	1
☐	192.168.7.1 ~ 192.168.7.254	255
☐	192.168.0.6	1

是否发现	配置项类型	发现协议参数
☒	网络设备	snmp
☒	计算机	snmp,ccli,wmi
☒	数据库	sybase,sqlserver,oracle,db2,mysql/v
☒	基础服务	http,dns
☒	中间件	snmp,jmx,wmi
☒	虚拟化	libvirt,wmi,xenapi,vmware

- 行业模型：内置CMDB行业最佳实践
- 模型设计：可视化拖拽方式设计
- 自动采集：资源配置数据自动化
- 动态跟踪：定期探测配置数据的变
- 维护自治：团队化数据敏捷管理
- 社交协作，促进数据共享与反馈
- 自由消费，即席场景化分析

运维场景平台支撑-自动化监控管理（应用性能监控）



系统支持数据中心资源的**自动监控配置**，提供面向基础资源、应用后台、应用前端的监控能力，从应用用户体验到应用代码的应用端对端应用性能与故障监测，并支持**业务交易监测**。

SQL语句	2016/09/20 11:12 - 2016/09/20 11:13 关键字				
服务概况					
错误码					
告警					
SQL语句					
数据库排行	SQL	吞吐量	响应时间	成功率%	错误数
	COMMIT	498	162.39ms	100	0
	SELECT "DESCRIPTION" FROM ESBADMIN."ERR...	7	149.76ms	100	0
	SELECT IP FROM ESBADMIN.REQSECURITY WHERE REQUESTERID = ? AND CHANNEL = ?	71	143.61ms	100	0
	SELECT INTERFACENAMECN FROM ESBADMIN....	134	137.78ms	100	0
	SELECT ISWS FROM ESBADMIN.SERVICE_INTE...	134	132.82ms	100	0
	SELECT SOMASERVICEID, REQMSGNAME, RES...	37	132.17ms	100	0
	SELECT SYSTEMID FROM ESBADMIN.SERVICE_...	178	128.51ms	100	0
	SELECT INTERFACENAME, TRACELEVEL FROM ...	37	128.28ms	100	0
	SELECT VALUE FROM ESBADMIN."PARAMETERS" WHERE NAME = ?	108	121.22ms	100	0
	SELECT IFWELEMENT, BACKENDELEMENT FRO...	74	109.91ms	100	0

- 旁路及代理采集完美融合
- 支持超过300项协议的分析能力并支持协议的快速扩展开发
- 代理方面支持Java、Python、PHP等开发框架
- 支持应用性能、业务交易、用户体验完整应用监控能力
- 最大支持100G/S的流量分析能力，处于业界领先

运维场景平台支撑-自动化监控管理（用户体验监测）



系统支持数据中心资源的**自动监控配置**，提供面向基础资源、应用后台、应用前端的监控能力，从应用用户体验到应用代码的应用端对端应用性能与故障监测，并支持**业务交易监测**。



- WEB前端与移动APP监测完美整合
- 可视化埋点方式设置监控采集点，无需开发人员介入
- 同时支持应用前端性能与故障、用户体验与行为分析完整监测分析能力
- 单个服务节点支持200万PV访问数据量的监控采集

运维场景平台支撑-自动化操作管理



系统支持数据中心环境准备、应用部署、系统巡检、批量作业等一系列运维自动化操作，实现数据中心的**自动化运营**。运维人员由**炮灰**转变成**战场指挥官**。



- 支持双态环境的自动化管理
- 内置丰富操作脚本库，支持脚本扩展
- 支持场景化作业可视化编排
- 内置场景化运维最佳实践
- 支持监控、服务流程、CMDB 一体化协作

运维场景平台支撑-应用交付自动化

系统支持基于服务目录的对外服务定义，通过服务流程与自动化操作实现对外服务交付自动化。



运维场景平台支撑-ChatOps



ChatOps是一种**实时聊天驱动型**的运维模型，通过将自动化机器人植入到聊天会话当中，形成了人、机器，数据的自动化、透明化的联动，使运维团队能够高效的沟通协作和执行任务，ChatOps是DevOps的一种**实践演进方法**。



- 即时消息通信
- 运维新入口
- 一站式运维作战室，打通部门墙
- 自动化隐形知识积累
- 智能机器人运维
- 全场景自动化运维

运维场景平台支撑-运维可视化



“看得清、管得住”是管理学的真谛，运维可视化是数据中心运行安全可靠的**仪表盘**，是运行指挥调度的基础。按需设计的运维可视化展示平台是运维管理的**居家必备**。





优云

广通旗下新一代互联网+运维软件品牌

谢谢
聆听