



 Magicstack

# MS运维平台设计与实践

作者：季文轩

公司：北京云途腾科技有限责任公司



# 前言 Qian Yan

随着信息时代的持续发展，IT运维已经成为IT服务行业中重要的组成部分。面对越来越复杂的业务、越来越多样化的用户需求，不断扩展的IT应用需要越来越合理的模式来保障IT服务能灵活便捷、安全稳定地持续保障。传统IT运维存在被动、孤立、半自动式的IT运维管理模式经常让IT部门疲惫不堪。

所以，传统的IT运维行业需要改良，需要进化。自动化运维将引领传统IT运维行业走向属于自己的“工业革命”。



# 传统运维 —— 传统运维的问题



爆炸式增长的基础设施



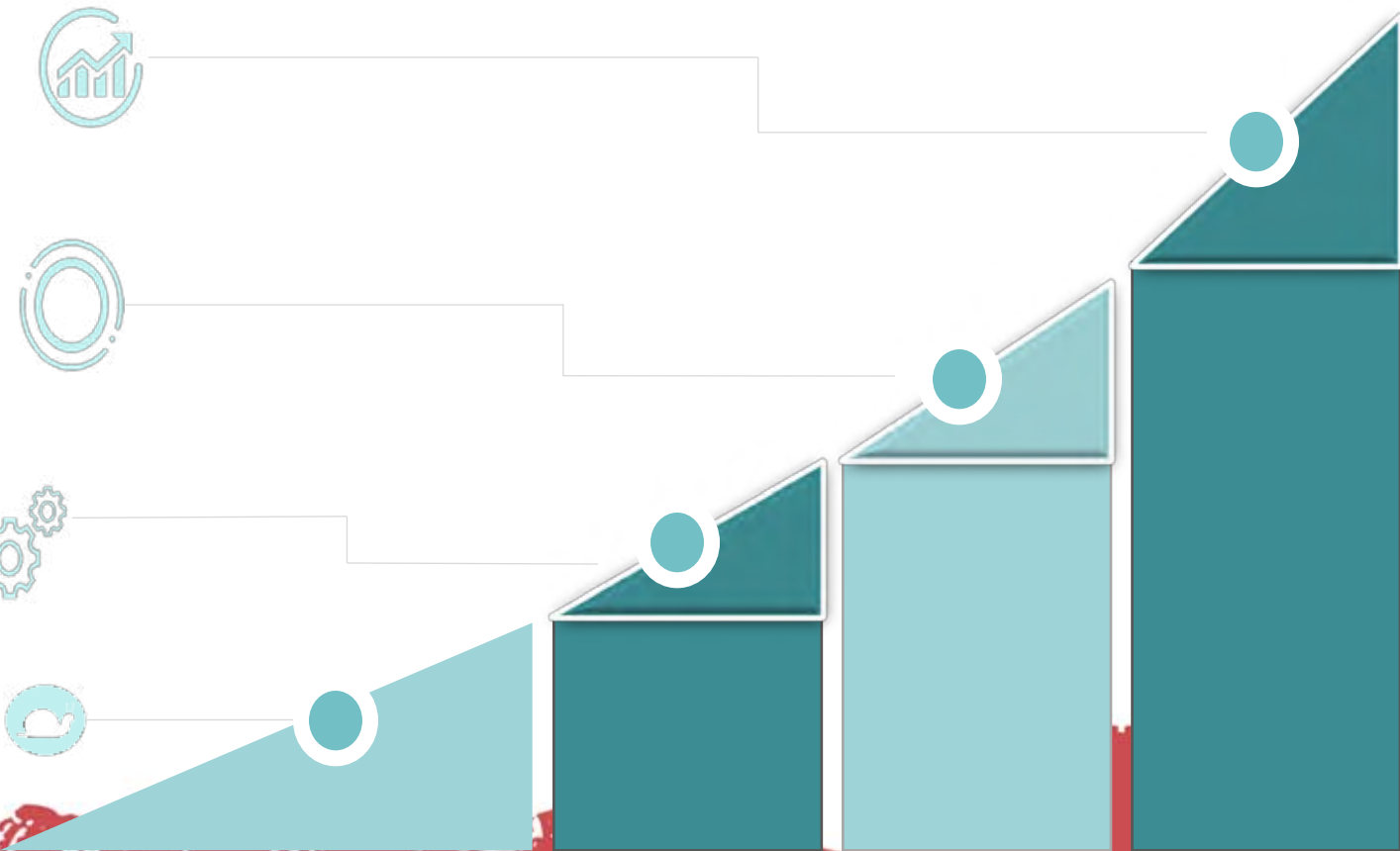
缺乏高效的运维机制



缺乏高效的运维工具



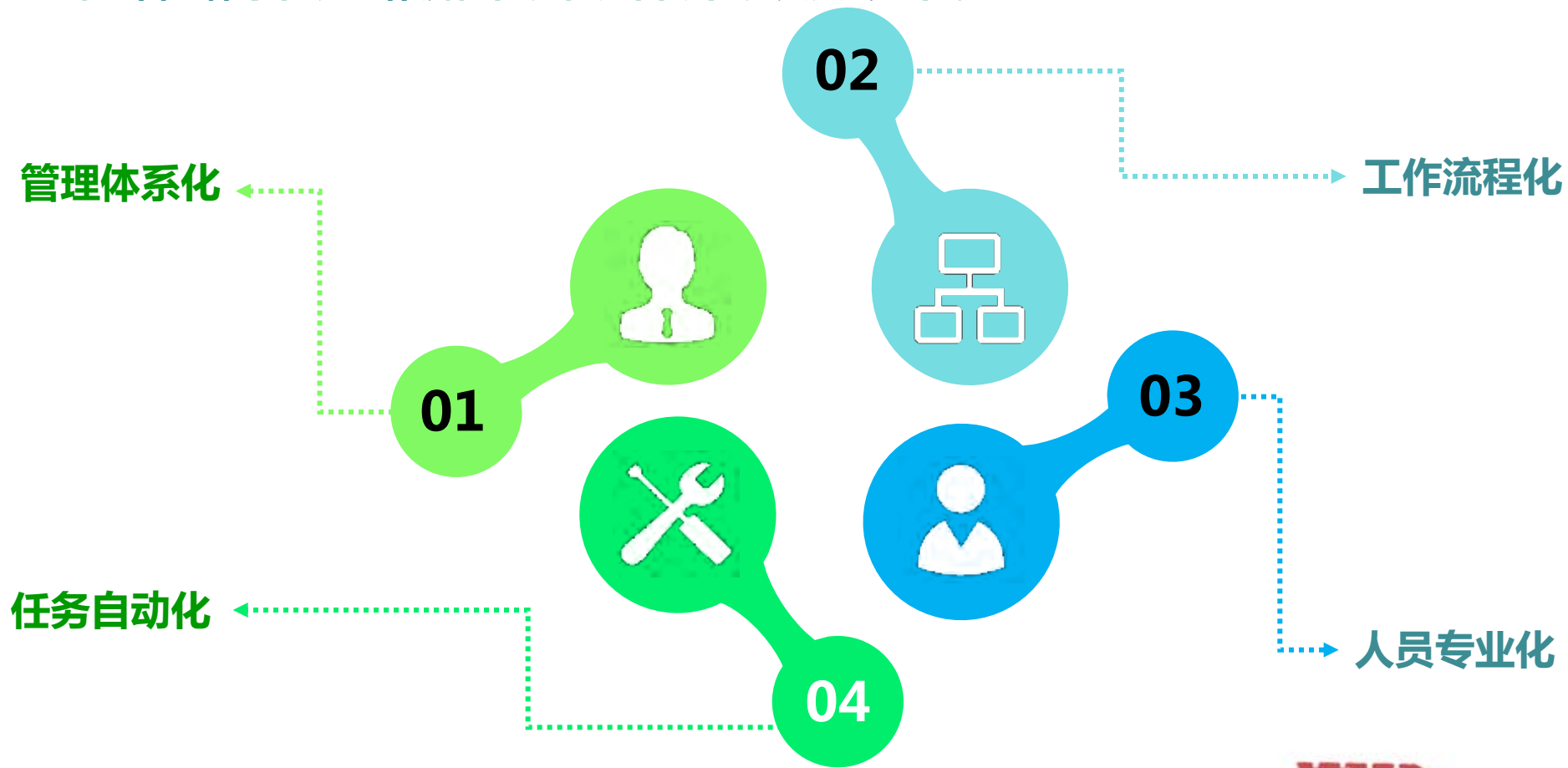
运维人员被动、效率低



# 自动化运维 —— 实施模型

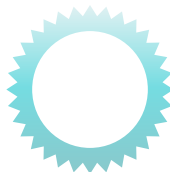


秉承ISO20000 IT服务实施的“四化”原则，  
即：管理体系化、工作流程化、任务自动化、人员专业化。



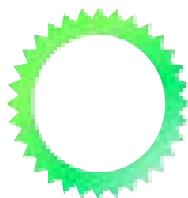
# 智能联动 —— 全栈体系

操作系统安装

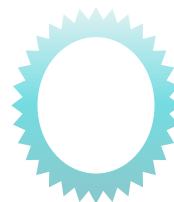


应用部署

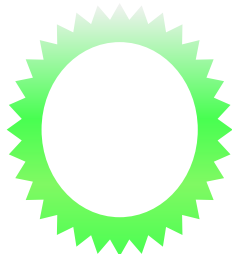
深度监控



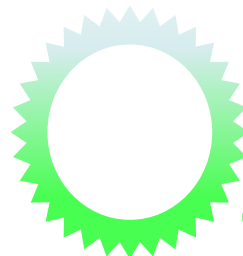
大数据分析



任务编排



资产管理



## 批量管理

- ✓ 配置管理，自动升级；
- ✓ 常规运维巡检；
- ✓ 数据周期备份；

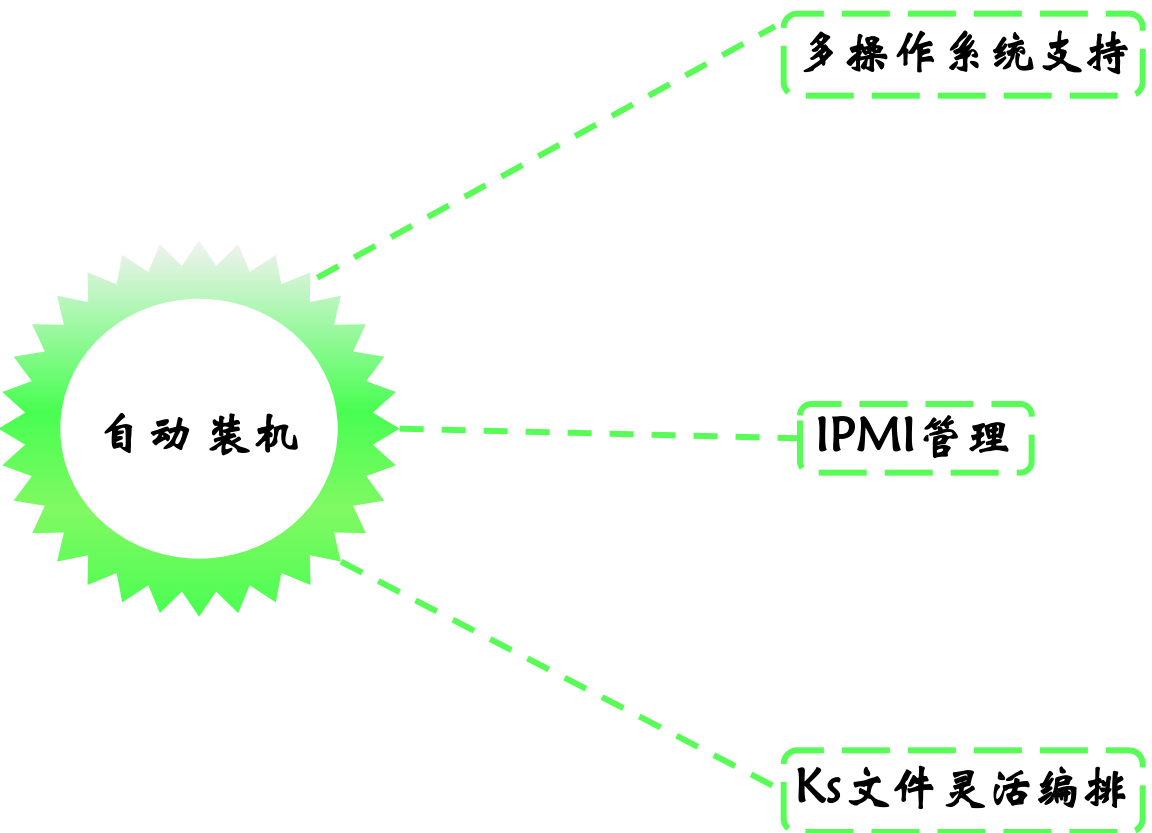
## 部署能力

- ✓ 跨平台支持；
- ✓ 模块化部署；
- ✓ 丰富的编排能力。

## 维护特点

- ✓ 易读的语法（YAML），简单易于操作；
- ✓ 内嵌丰富常用模块
- ✓ 多重api 接口
- ✓ 通过ssh链接远程主机无须安装任何依赖。





- ✓ 支持 Centos / Redhat ;
- ✓ 支持 Ubuntu / Debian ;
- ✓ 支持Esxi 5 ;
- ✓ 支持FreeBSD ;
- ✓ 支持XenServer。

- ✓ Openipmi 支持 ;
- ✓ 启动 停止 关闭 带外管理。

- ✓ 初始化网络信息 ;
- ✓ 初始化系统参数 ;
- ✓ 分发自动控制。

## 数据检测

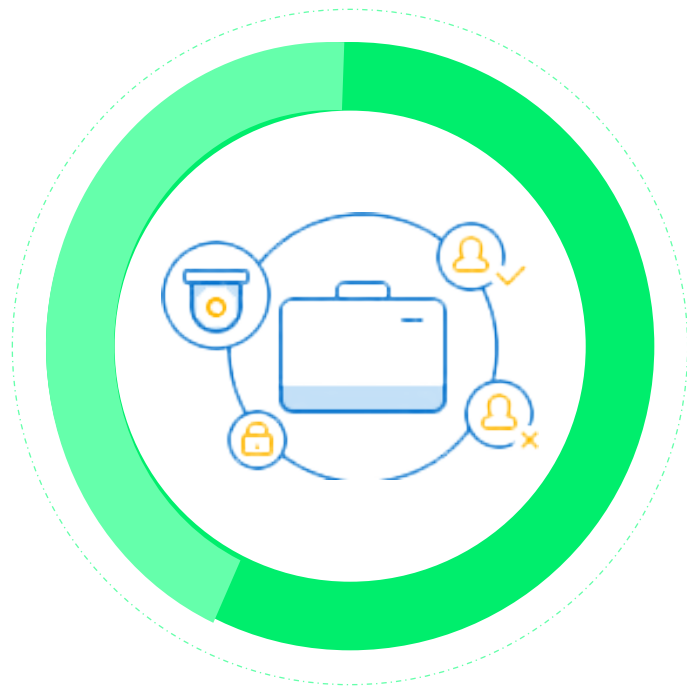
- ✓ 可用性和性能检查；
- ✓ 支持snmp, ipmi, jmx, vmware 监控；
- ✓ 自定义检查项目；
- ✓ 采用server/proxy 和agent 结构。

## 自动扫描

- ✓ 发现主机自身存在哪些监控项目；
- ✓ 发现主机适用的触发器；
- ✓ 发现主机所能生成的图形。

## 自动管理

- ✓ 节点自动上线；
- ✓ 模板自动添加；
- ✓ 自动生成报表；
- ✓ 监控项目预警能力。





## 日志实时检索

- ✓ 强大的日志结构化，标准化功能，便于后期搜索及分析；
- ✓ 预设多维度搜索，实时展示；
- ✓ 基于时间轴的交互式主搜索界面；
- ✓ 强大的辅助搜索功能及搜索语法。

## 日志数据挖掘分析

- ✓ 实时分布式数据采集，运输管道；
- ✓ 高效分布式的流式计算；
- ✓ 根据业务匹配各种计算规则。

## 日志关键字实时警告

- ✓ 通过故障日志，告警日志，从业务层面实时流式日志分析，系统可以对日志中出现的关键字实时生成告警，快速获知业务层面发生的故障，实现应用层面告警获知。



## 应用部署

- ✓ 基于YAML 语法，动态应用包；
- ✓ 批量部署，安全审计可回访；
- ✓ 任务编排应用自动上线。

## 容器管理

- ✓ 自动构建容器；
- ✓ 应用集容器编排；
- ✓ 容器生命周期管理。

## 快速迭代

- ✓ 自动根据代码进行单元测试，并且发布软件包。通过容器活应用自动部署生产业务



## 语音查询

- ✓ 支持语音查询资产详情；
- ✓ 支持动态查询告警信息；
- ✓ 支持语音智能编排；
- ✓ 强大的辅助搜索功能及搜索语法。

## 远程遥控

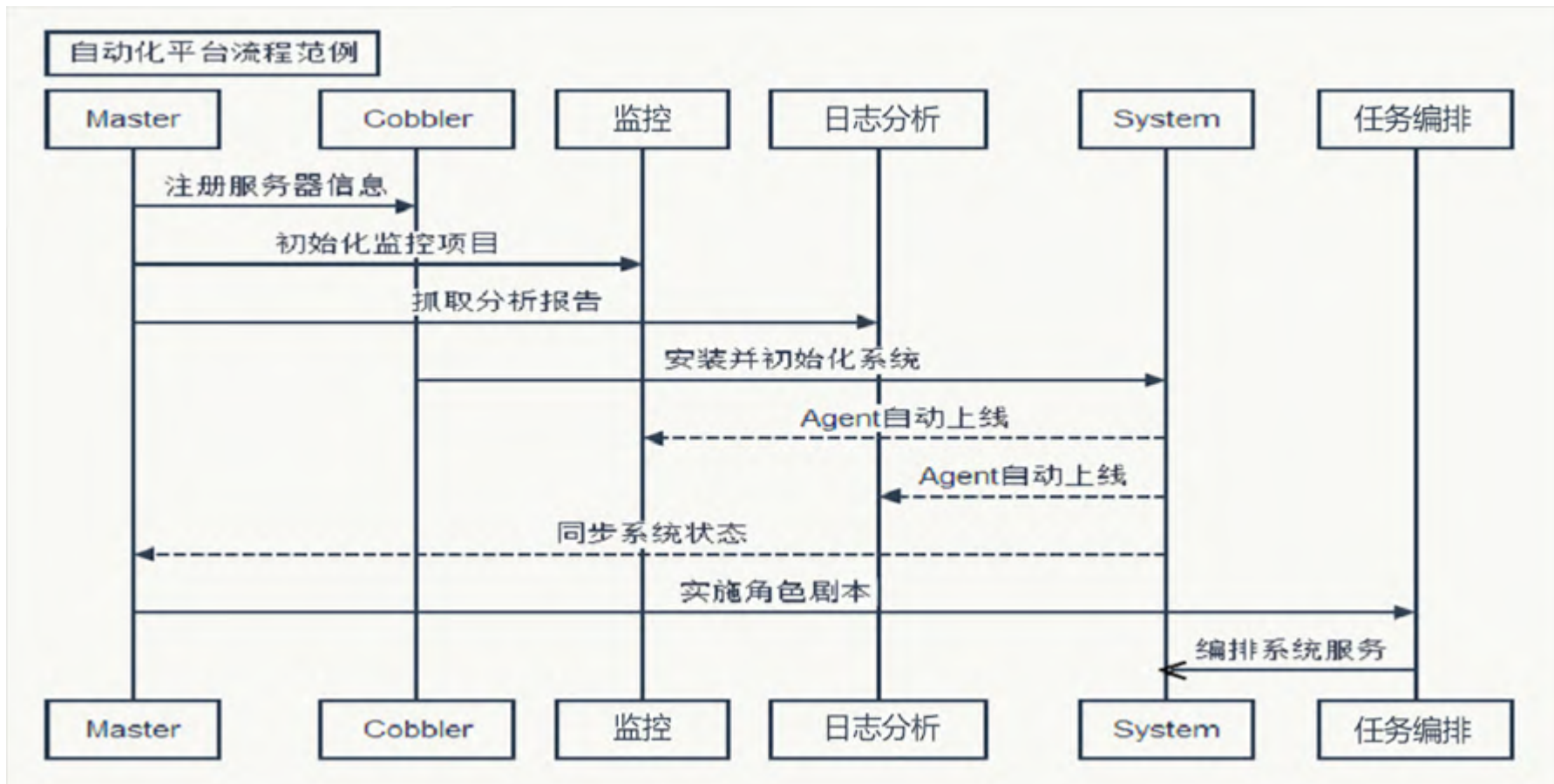
- ✓ 支持微信管理主机生命周期；
- ✓ 支持微信工作流程审批；
- ✓ 支持微信故障处理。

## 智能告警

- ✓ 根据平台告警或事件，通过微信主动推送相应告警信息到响应人员，根据响应时间自动告警升级。



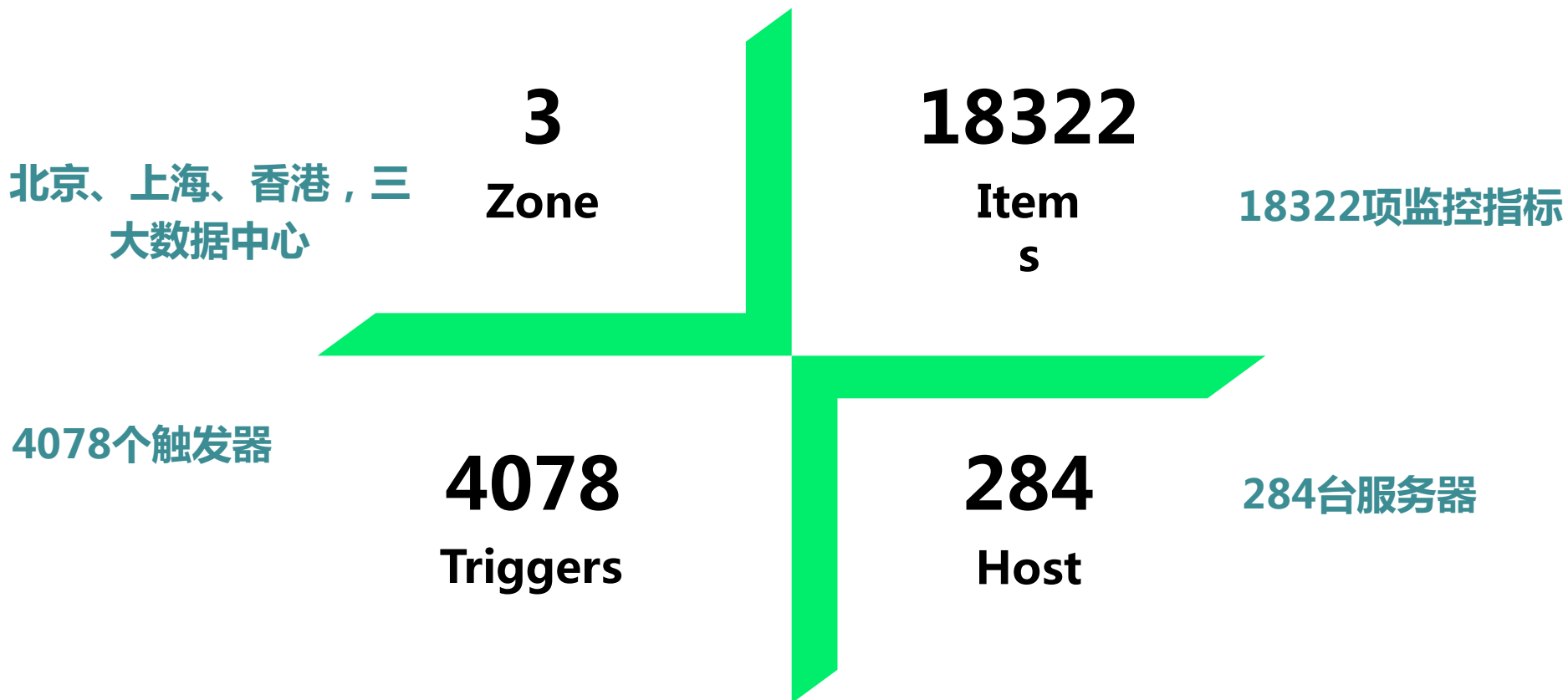
# 自动化运维 — Magic联动



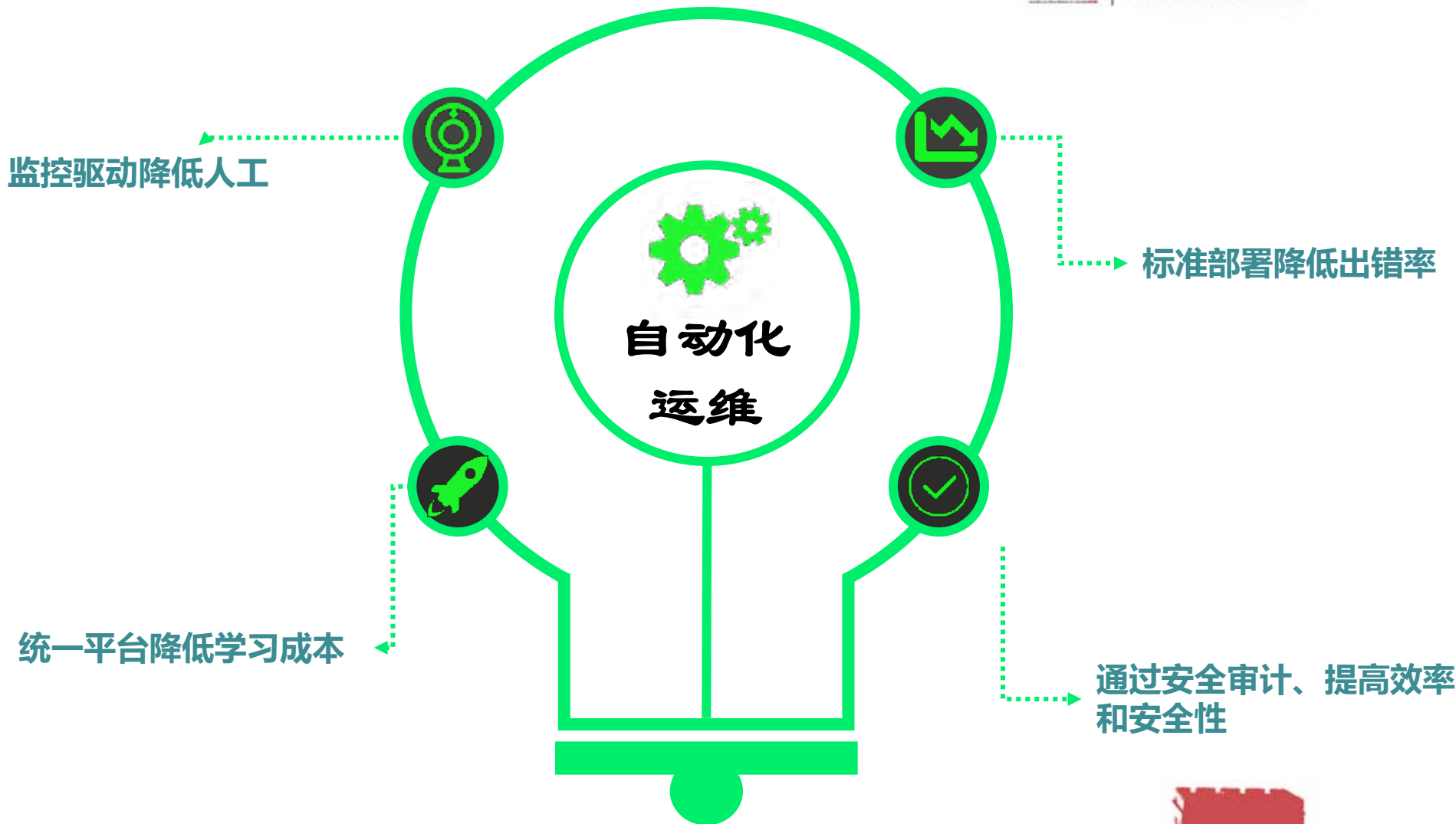
## 自动化运维 —— Magic架构

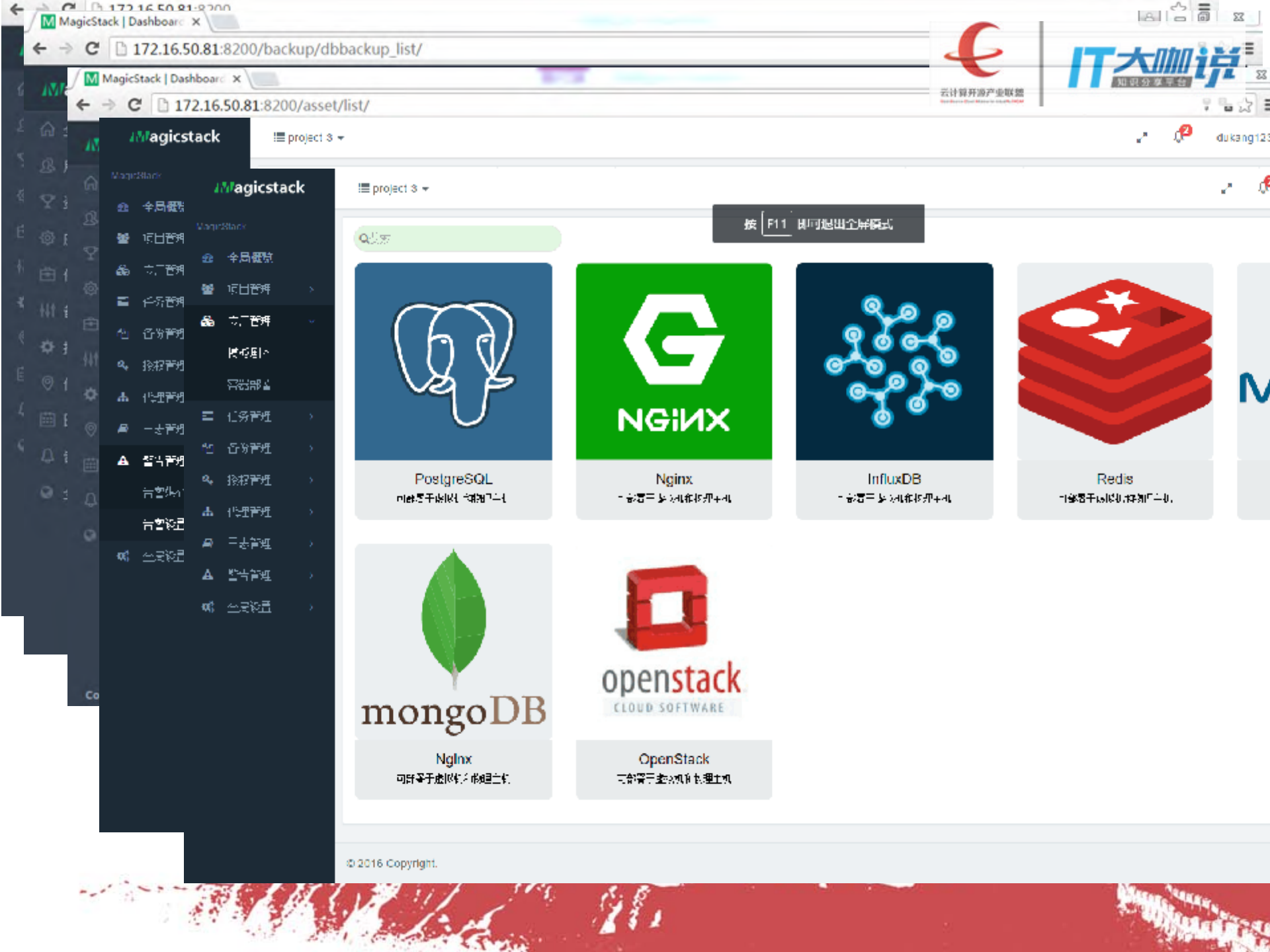


# 自动化运维 —— 云化数据中心



# 自动化运维 —— 特点与优势





按 F11 即可退出全屏模式

搜索



PostgreSQL  
数据库



Nginx  
代理



InfluxDB  
数据库



Redis  
数据库



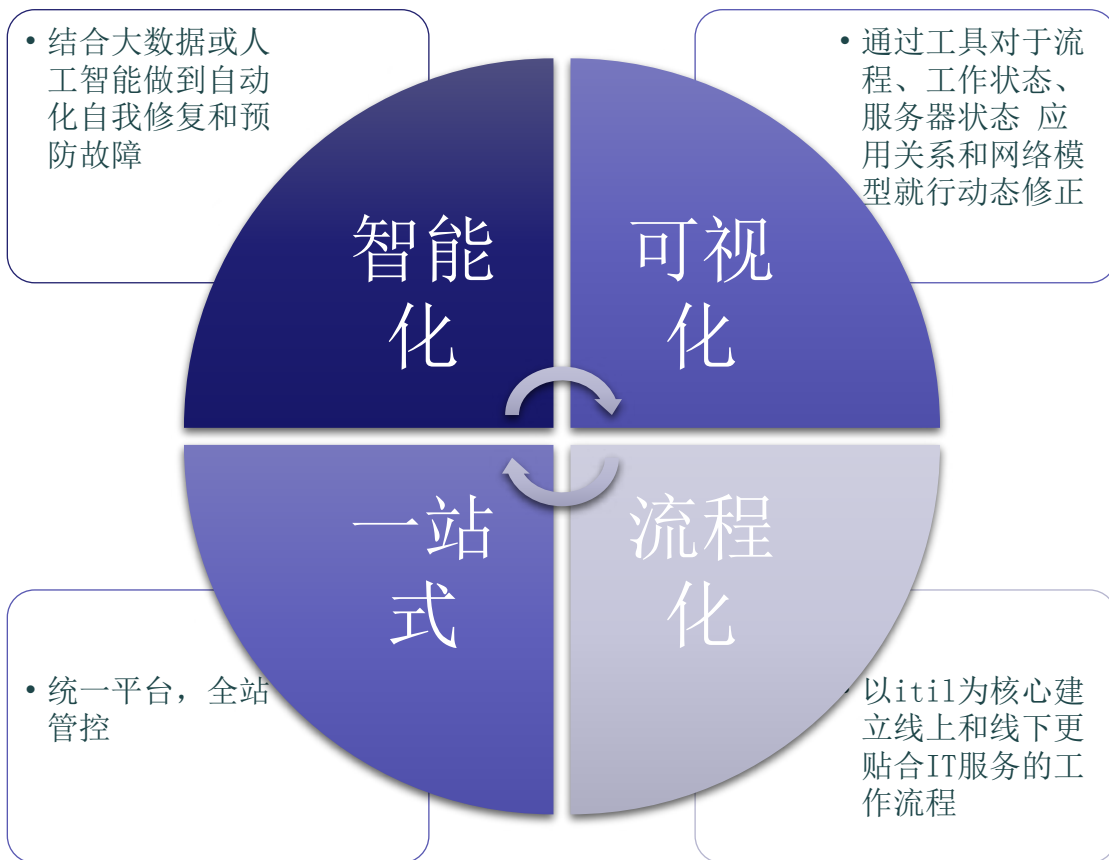
MongoDB  
数据库



OpenStack  
云平台



# 运维的未来



## T2Cloud云途腾 - 中国开放云平台的领先服务商



### ✓ 产品可靠

以独特的稳定性能获得首批开源可信云认证

T2Cloud云平台支撑十万级虚拟机规模的业务系统

### ✓ 经验丰富

核心技术团队由国内最早从事OpenStack的研发人员组成

在多个行业率先实践开放云平台，获得行业领导地位

### ✓ 开放共赢

提供最新版OpenStack兼容API，服务于互联网+应用迁移

构建完整的云平台产业链合作伙伴关系

#### 解决方案及服务



行业云解决方案



咨询与规划



云平台服务  
(集成, 开发, 运维)

#### 典型客户



国家级行业  
(金融, 交通, 能源)



企业级客户  
(传统企业/新型企业)



云合作伙伴  
(集成商, 云服务商)

#### 交付场景



私有云



托管私有云



混合云

混合云

## T2Cloud云途腾 - 中国开放云平台的领先服务商

**中国制造，纯内资**的云计算技术公司，中国最早一批从事云计算技术研究与市场化的团队

我们建设了中国IDC行业**第一个**基于开放技术建设的公有云平台，35,000+虚拟机规模

我们建设了中国广电行业**第一个**基于开放技术建设的广电云平台（天山云）

我们建设了中国铁路运输行业**第一个**基于开放技术建设的云平台（铁信云）

**拥有40家云计算生态合作伙伴**，包括IDC数据中心，服务器及网络硬件设备，软件定义存储，云安全，系统集成和行业应用服务商，混合云及大数据服务商，为客户提供基于**行业应用场景**的云计算解决方案





Magicstack

End

谢谢

