

基于zabbix的大规模监控实践

苏宁云商IT总部 尚海

SUNING 苏宁

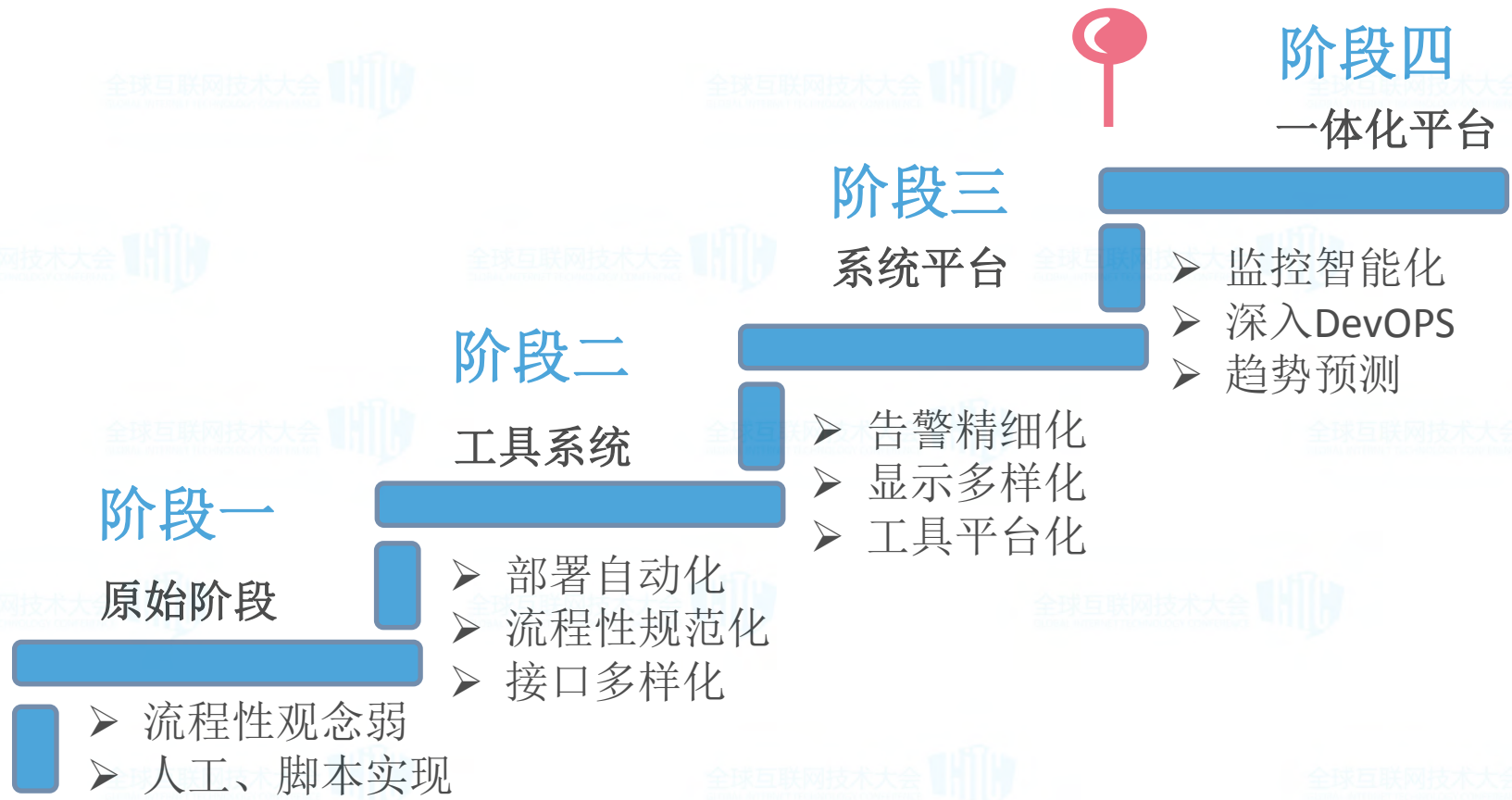
1 背景介绍



2 基于zabbix的监控平台架构

3 zabbix监控实践总结

4 规划实施中



挑战(challenge)

SUNING 苏宁

突发性大量告警，有延时

提升告警发送能力

告警自动分析处理能力弱

告警聚合分析

视图展示不够灵活

统一视图展示

Zabbix容量性能

优化拆分整合



伴随业务量爆炸式增长，监控系统作为IT的眼睛与耳朵位置尤其关键

强大的运维监控平台

全面监控

实时告警

灵活视图

数据分析

1 背景介绍

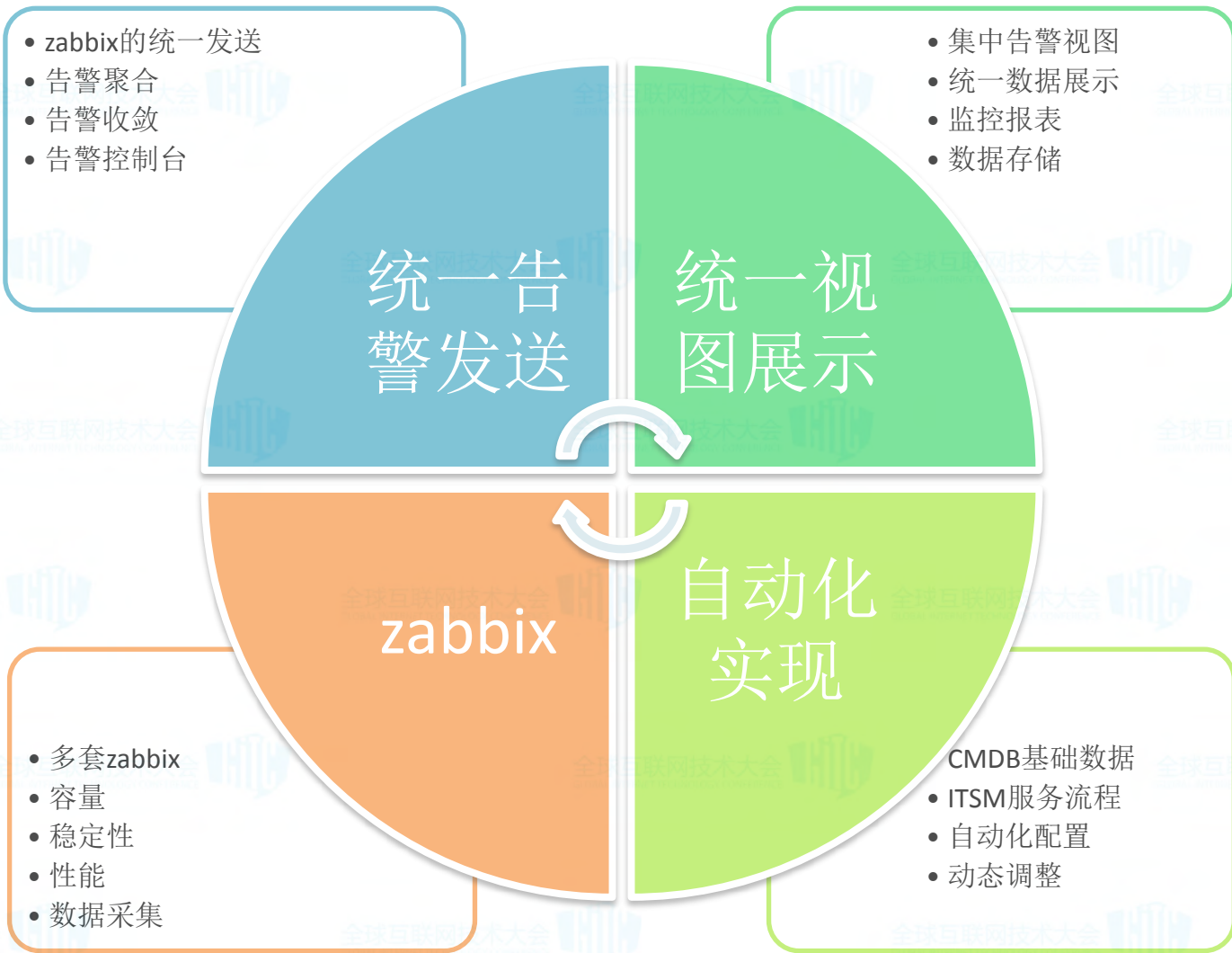
2 基于zabbix的监控平台架构 ←

3 zabbix监控实践总结

4 规划实施中

基于zabbix的监控平台功能组成

SUNING 苏宁



监控平台整体框架

SUNING 苏宁

基于zabbix的监控平台

自动化实现

Restful API

统一报表

CMDB交互

Salt 配置管理

多维度zabbix

基础服务器
监控系统

基础网络监
控系统

生产业务监
控系统

统一告警发送

链路
总线

Alerter
server

Worker

统一视图展示

Graphite Cluster+自研

时间序列数据库

Grafana
+
自研

1 稳定性

监控系统是整个运维环节，乃至整个产品生命周期中最重要的一环，是整个IT甚至整个公司的眼睛。事前及时预警，事后提供详细数据。

2 及时性

及时提供准确以及高质量的告警

3 可扩展

易横向、纵向扩展；分散压力

4 高效性

及时数据采集，高效图表展示；
满足用户的使用效率

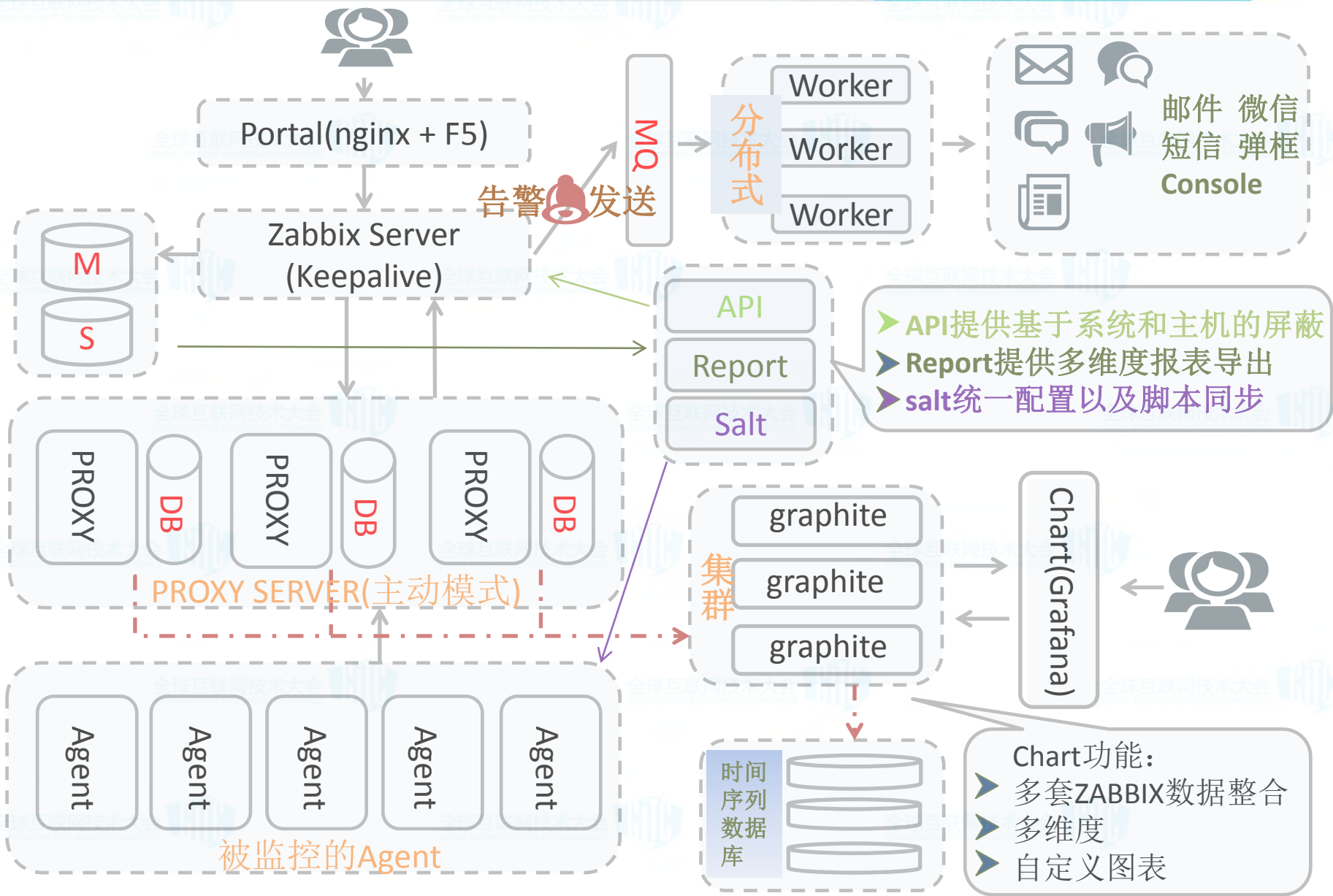
5 易用性

基于复杂的业务逻辑，提供可定制，多维度，多图标的图表展示

6 易整合性

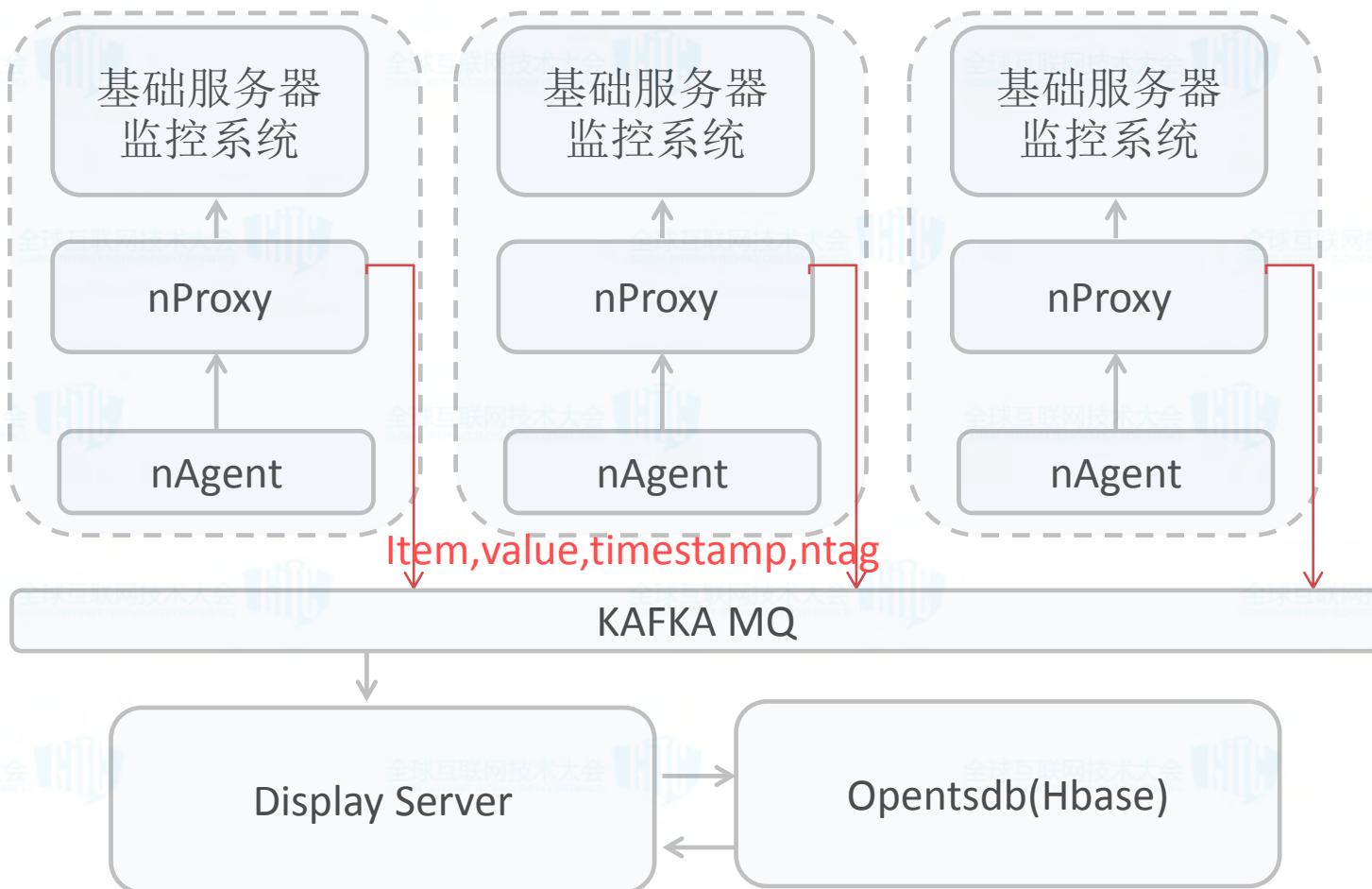
提供统一，标准的API接口（二次封装）

监控平台逻辑架构



统一视图展示

- Proxy作为数据提供方
- Display作为数据处理展示方
- Hbase作为存储方



统一告警发送

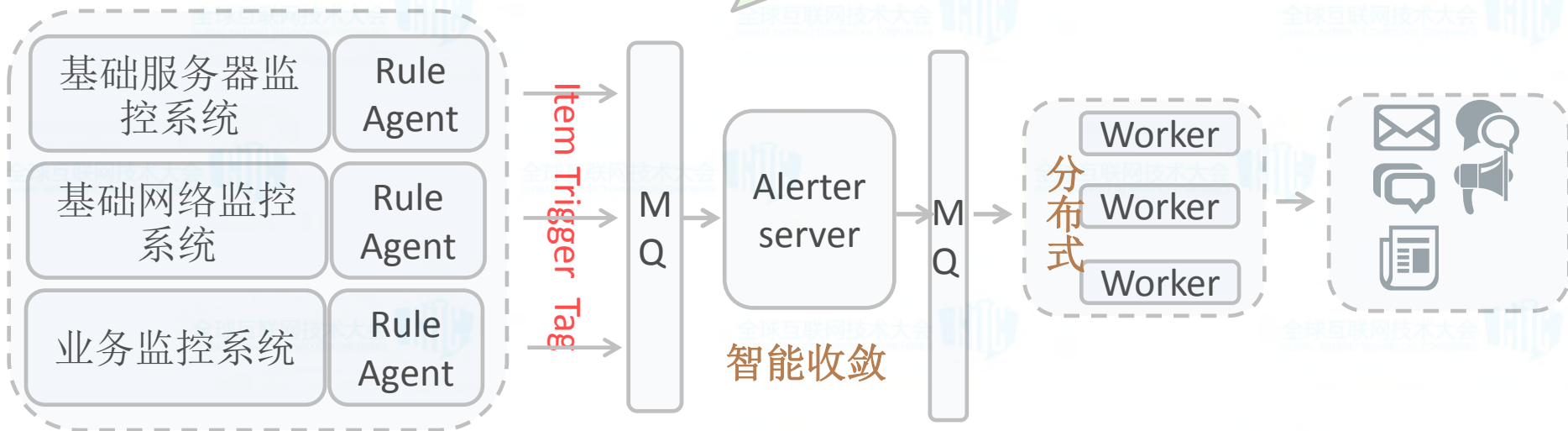
SUNING 苏宁



- 业务架构大
- 大量“重复”告警
- 高质量告警被淹没



- 单一通道发送告警事件
- 基于item,trigger,tag,time收敛
- 发送分析后内容



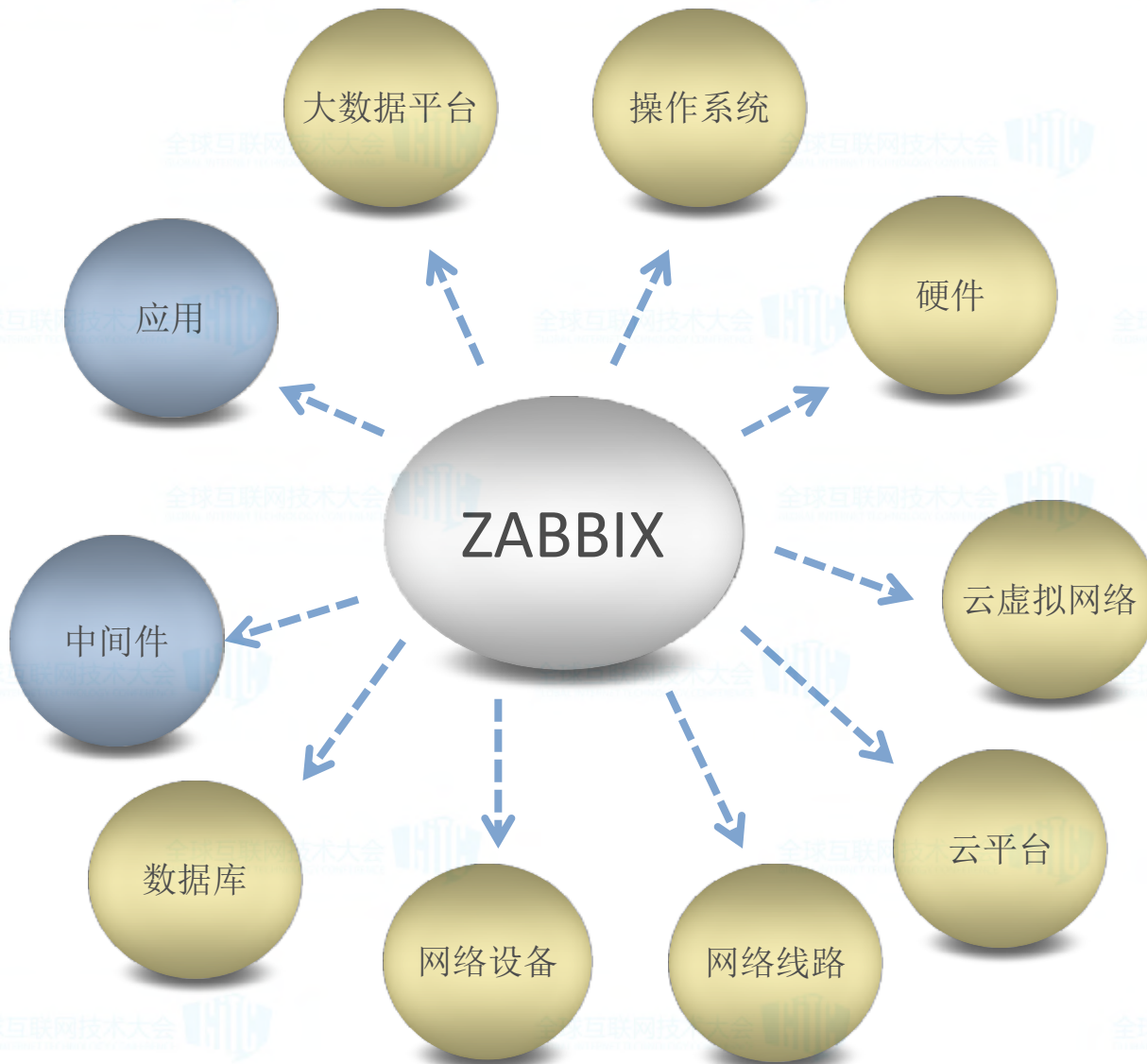
1 背景介绍

2 基于zabbix的监控平台架构

3 zabbix监控实践总结



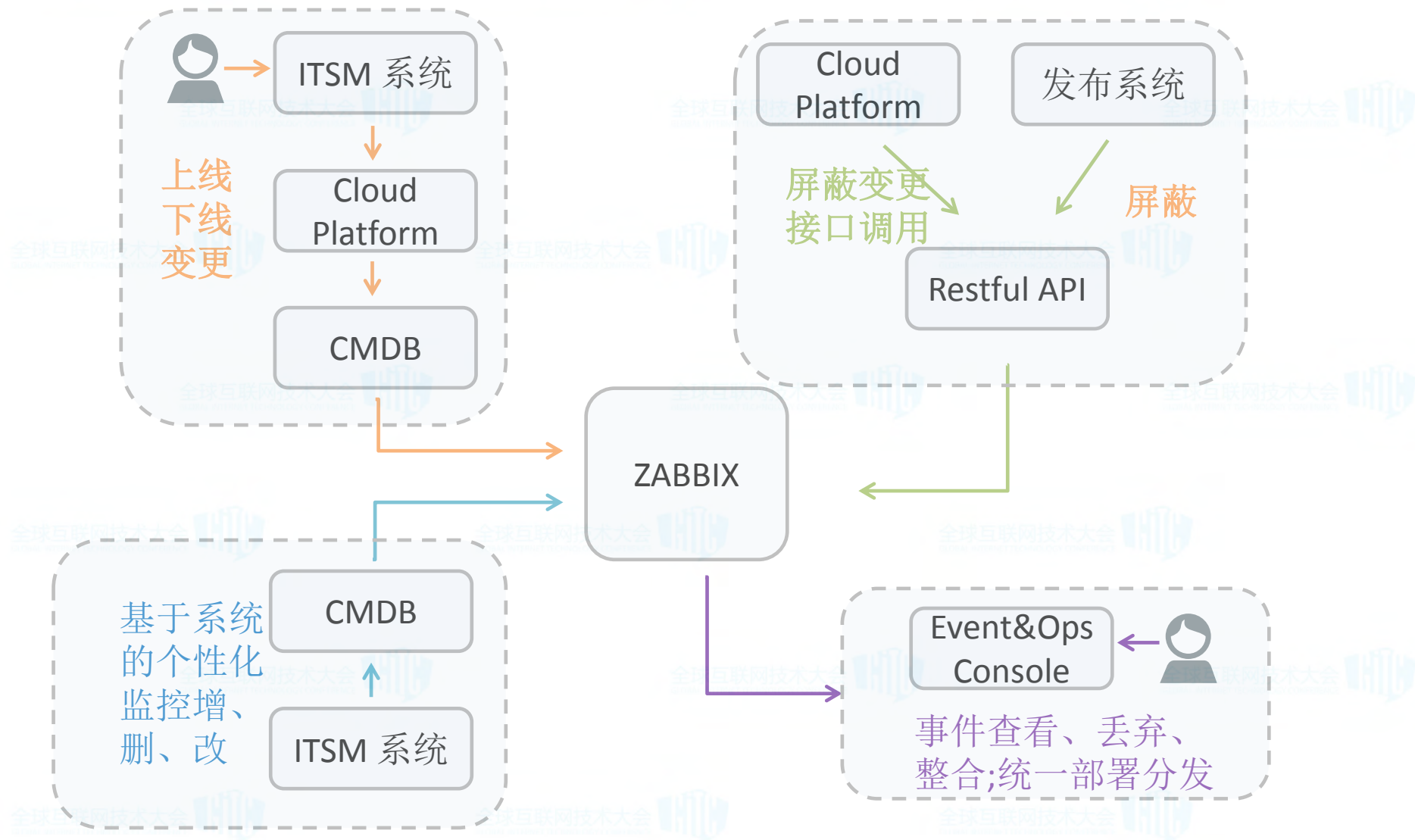
4 规划实施中



- 自动化
- 自开发监控脚本
- 预警与告警
- 动态调整监控配置

监控自动化架构

SUNING 苏宁



监控生命周期

- 机器创建
- 自动注册
- CMDB下发报文
- 创建监控

接口封装

- 多维度屏蔽
- 告警收敛

ZABBIX

个性化监控

- 个性化定制
- CMDB下发报文
- 创建监控
- 动态调整

事件与配置管理

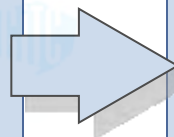
- 批量事件处理
- Salt自动部署与配置管理



随着规模的
增长，自动化
是趋势也是实现
DevOps的基础

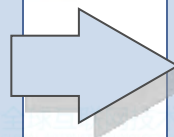
Zabbix监控

- server监控
- proxy监控
- db监控



Zabbix问题

- 数据采集延迟
- 告警发送延迟
- proxy发送延迟
- php error code 99



- nvps
- queue
- history write cache
- processes busy

- ConfigFrequency
- item deley
- hostid=0&groupid=0
- 参数优化

数据库优化

创建表分区
定时删除数据
读写分离
SSD

采集优化

采用Active模式
使用trapper

OS内核参数优化
php参数优化
mysql参数优化
zabbix参数优化

参数优化

Item deley

item优化



权限优化

- Sessionid获取权限

左侧目录树读redis

- 目录树信息写入redis
- 根据cookie获取权限，读redis
- 数据格式化，展示
- php-devel、phpredis

1 背景介绍

2 基于zabbix的监控平台架构

3 zabbix监控实践总结

4 规划实施中



一体化监控

- 基础架构监控与业务监控关联整合
- 监控系统与服务台、工单系统、云平台关联
- 告警智能化收敛
- 快速实现故障根因定位

运维数据采集、存储、分析

- 容量规划
- 扩缩容

全球互联网技术大会

THANK YOU

全球互联网技术大会

谢 谢

全球互联网技术大会

SUNING 苏宁