

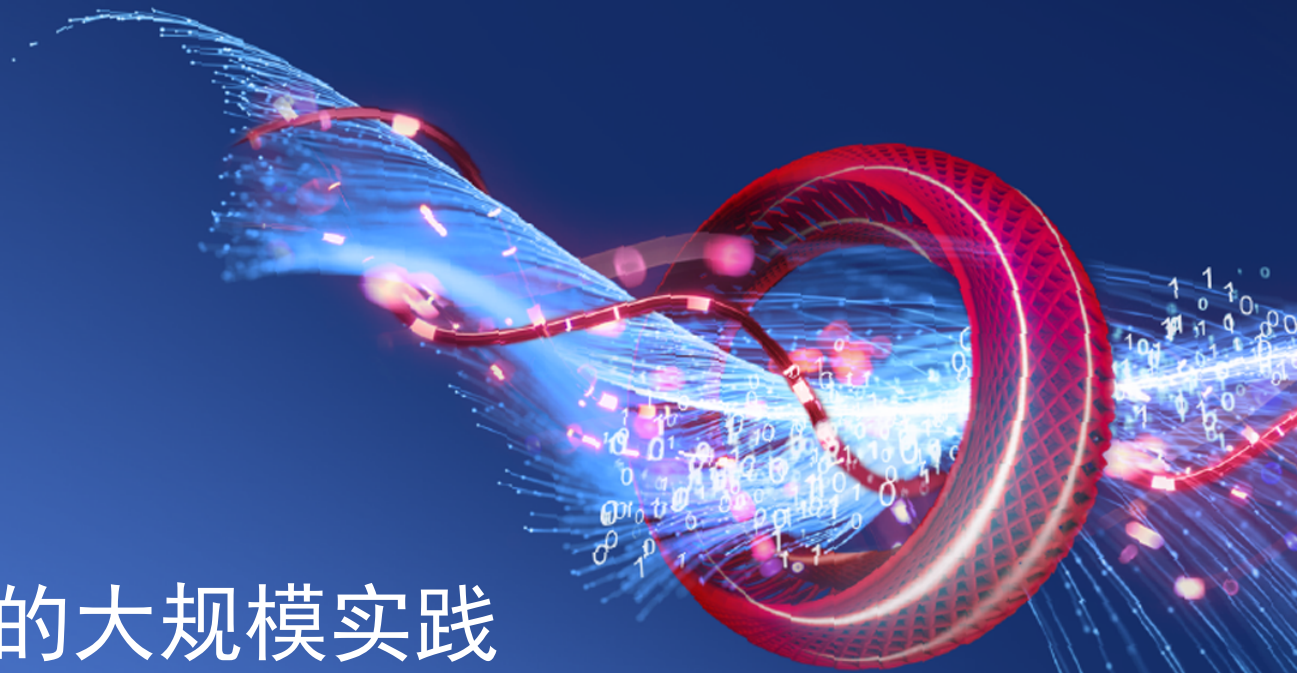
ZABBIX 2020
Conference
CHINA

演讲主题

Zabbix在华为的大规模实践

演讲嘉宾

肖骏 SRE 华为技术有限公司



讲师介绍

肖 骏

- 毕业于武汉大学计算机学院
- 2017年加入华为技术有限公司
- 从事运维开发工作
- 负责华为IT生产环境主机、端口、网络拨测等监控
- 目前负责华为IT全链路压测服务



目录



- 建设历程
- 业务体量
- 架构设计
- 水平扩展方案
- 数据实时消费方案
- 网络体验监控方案

建设历程

VMall试点

内网引入

内网覆盖

替换Patrol

高可用建设

2015年

2016年

2017年

2017年-2018年

2018年

- 引入Zabbix 2.2版本
- 主要监控VMall公有云业务，包含主机/中间件/数据库/拨测监控

- 引入Zabbix 3.0版本
- 主要做生产环境监控，包含主机/中间件/数据库监控

- 将Zabbix作为生产环境的标准监控Agent
- 存量机器全覆盖

- **Zabbix替换Patrol**
- 增加网络监控场景：HC大会/市场大会/巴展等

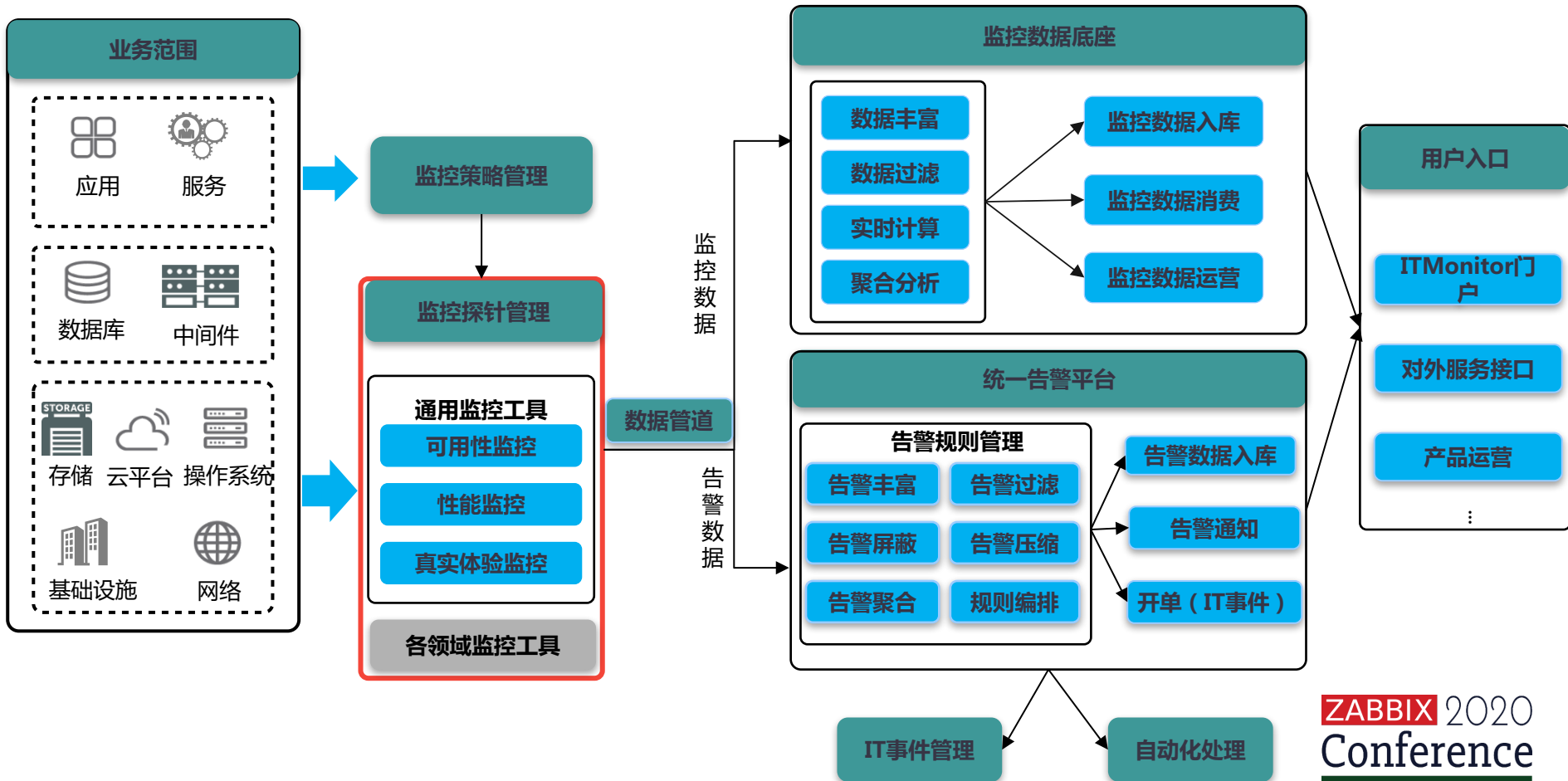
- 多套Zabbix配置集中管理
- Agent在集群间自由迁移

业务体量

监控工具	ZABBIX					
业务范围	主机/中间件*		端口拨测	网络监控		
业务方	内网	Vmall公有云	内网	网络设备	Welink白板	网络体验
业务量级	十万级	千级	十万级	十万级	万级	千级
监控频率	分钟级	分钟级	1min	1min	1min	1s
监控规则	主动覆盖	主动覆盖	主动覆盖	主动覆盖	按需监控	按需监控

* 中间件包括：Tomcat/WMQ/Nginx/Redis/Memcache/Zookeeper等

监控总体架构



Zabbix架构



Visualization Layer



监控探针管理



监控策略可视、操作



监控数据可视



通知 / 自动修复

Data & Service Layer



Zabbix高可用管理



监控策略管理



监控数据存储、分析、处理



告警信息处理

Zabbix Server Layer



Server Instance 1



Server Instance 2



Server Instance n

Zabbix Proxy Layer



Proxy Instance 1



Proxy Instance n



Proxy Instance 1



Proxy Instance n



Proxy Instance 1



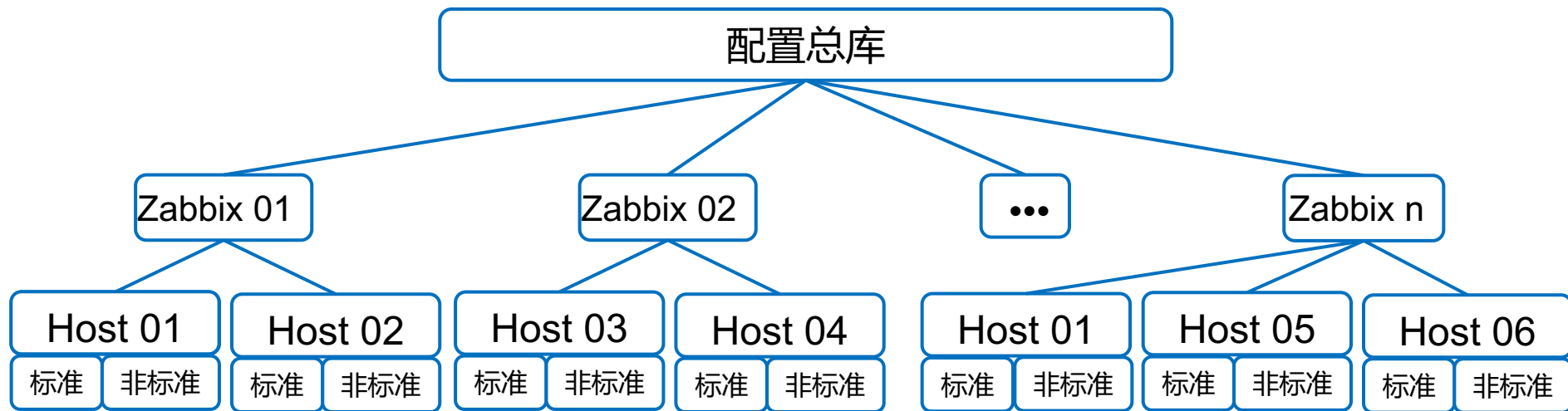
Proxy Instance n

Zabbix Agent Layer



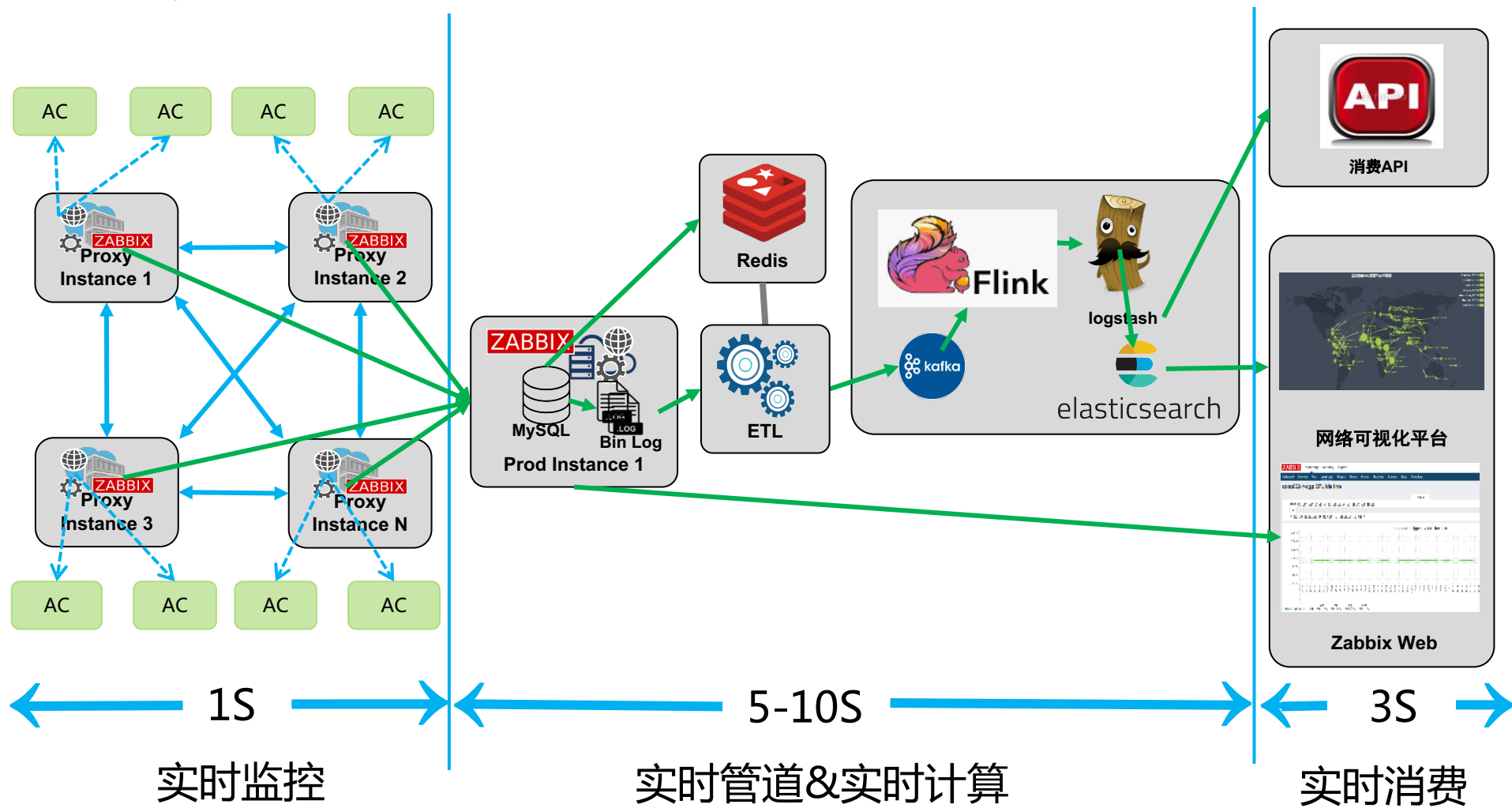
水平扩展方案

官方实践	单套Zabbix性能提升	构建Zabbix集群	Zabbix集群管理&水平扩展
<ul style="list-style-type: none">官方推荐一套Zabbix监控约1W+机器业界最佳实践一套Zabbix监控2W+机器	<ul style="list-style-type: none">使用物理机+SAN存储的数据库解决方案，解决数据库瓶颈单套Zabbix可监控机器从2W提升至4W	<ul style="list-style-type: none">构建Zabbix集群，解决生产环境10W+监控对象的覆盖问题如果集群性能达到瓶颈，则进行水平扩展	<ul style="list-style-type: none">实现多套Zabbix集群统一管理支持Zabbix集群水平扩展



Zabbix集群管理&水平扩展示意图

数据实时消费方案

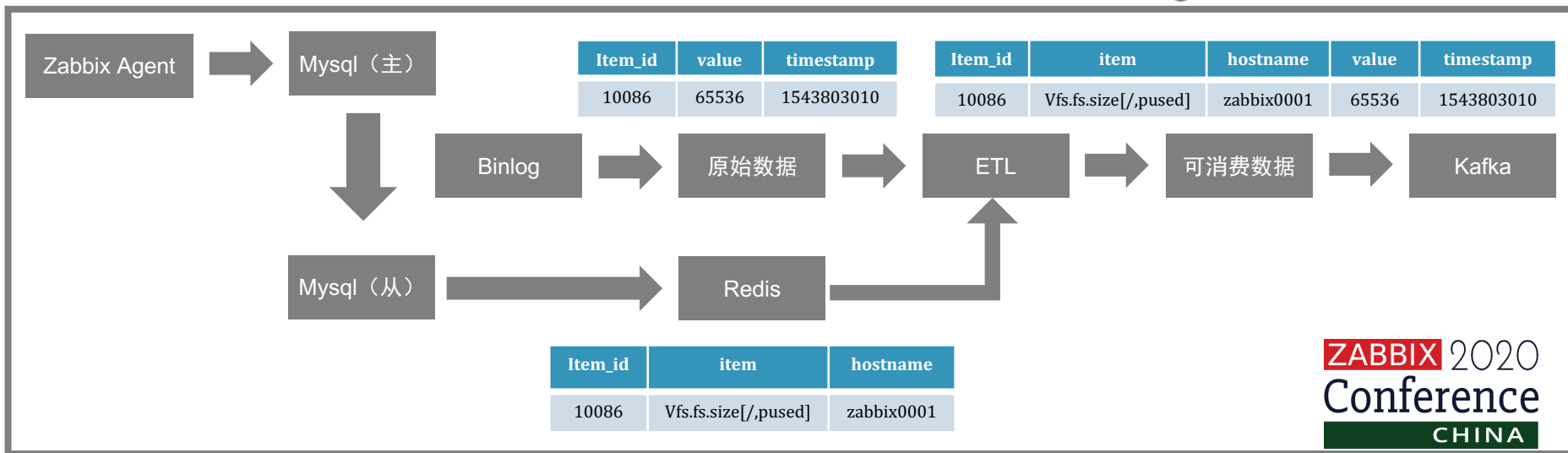
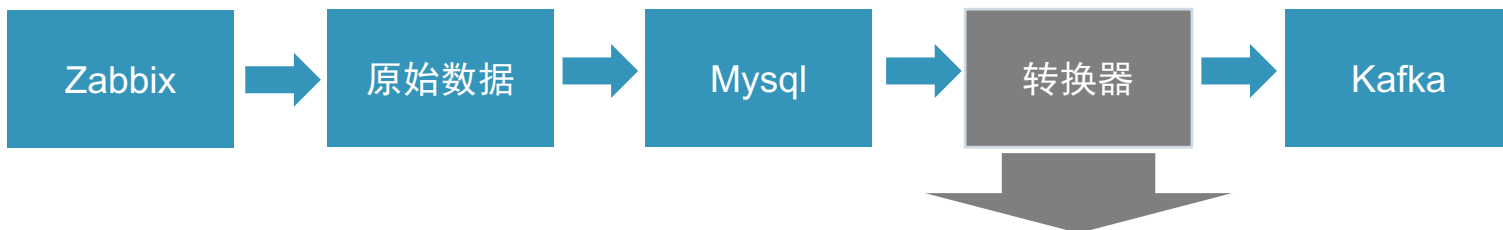


数据实时消费方案

传统数据消费方案



Zabbix数据消费方案

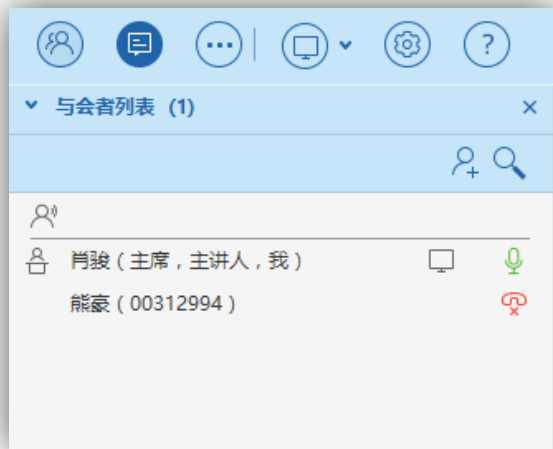


网络体验监控概述

把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。



直播卡顿



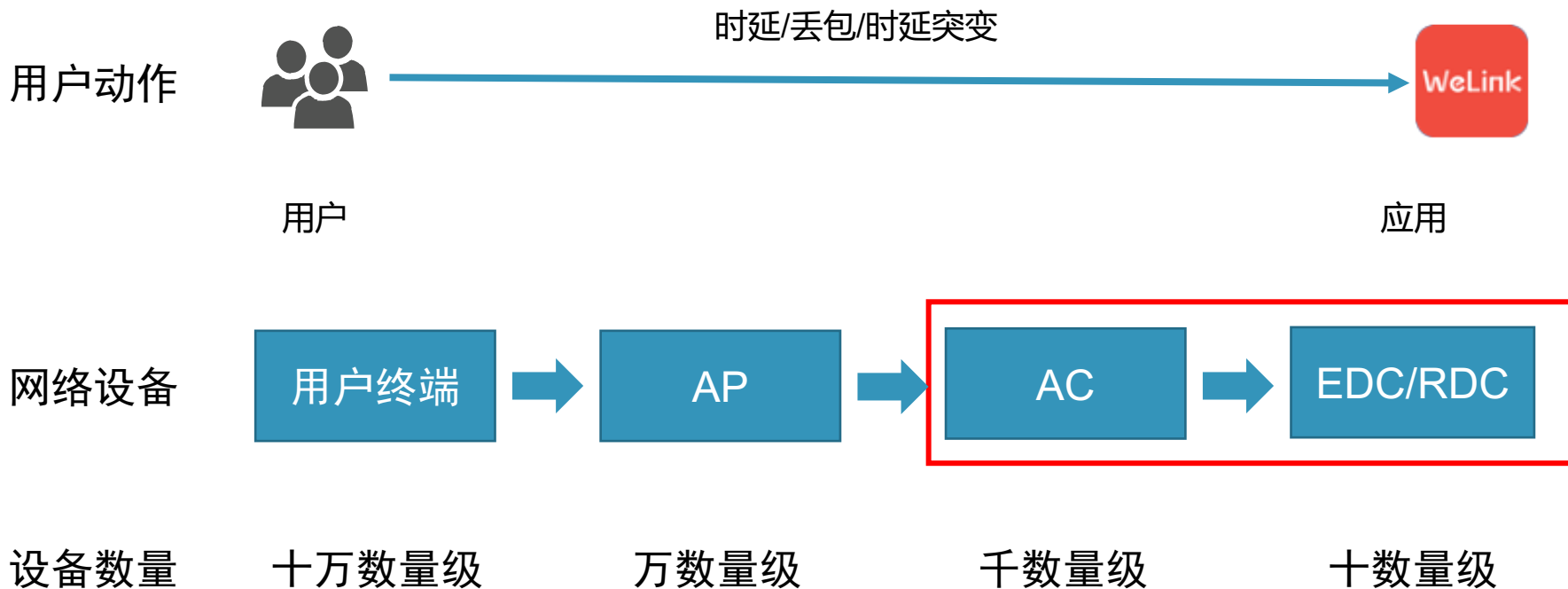
会议掉线



投影掉线

网络体验监控定义

网络体验监控就是对用户访问应用的网络时延、丢包、时延突变等指标进行实时监控，以确保用户拥有良好的网络体验。



网络体验监控定义

1000

AC数量

15

数据中心

2

监控指标

30000

每秒监控数据

25.92亿

每天监控数据

数十万

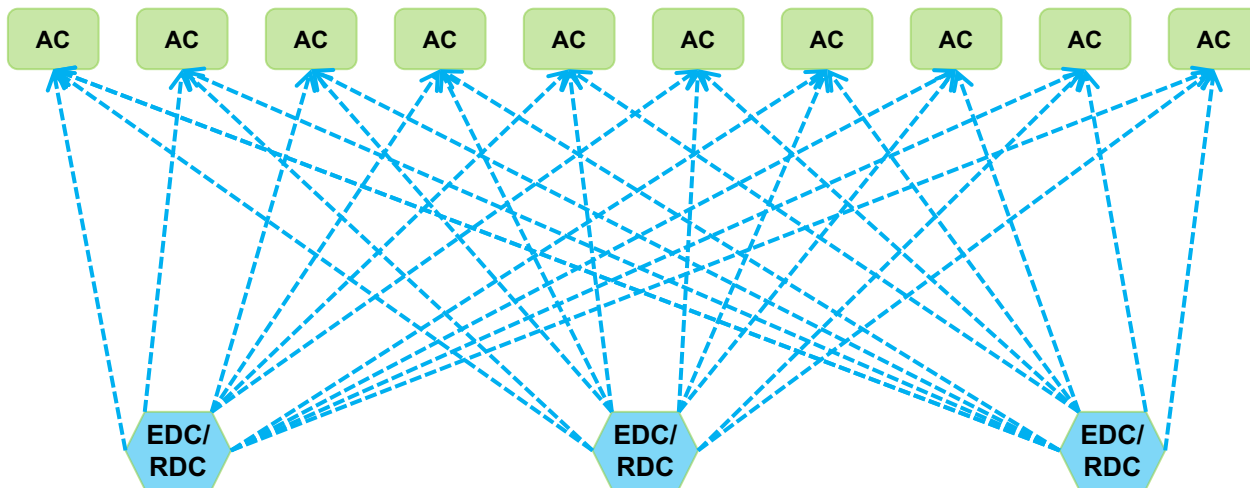
监控对象

数十亿

每天监控数据

业务量评估

生产环境业务量



低频监控确定网络拓扑

网络体验监控方案

1000

AC数量

15

数据中心

2

监控指标

2000

每秒监控数据

1.728亿

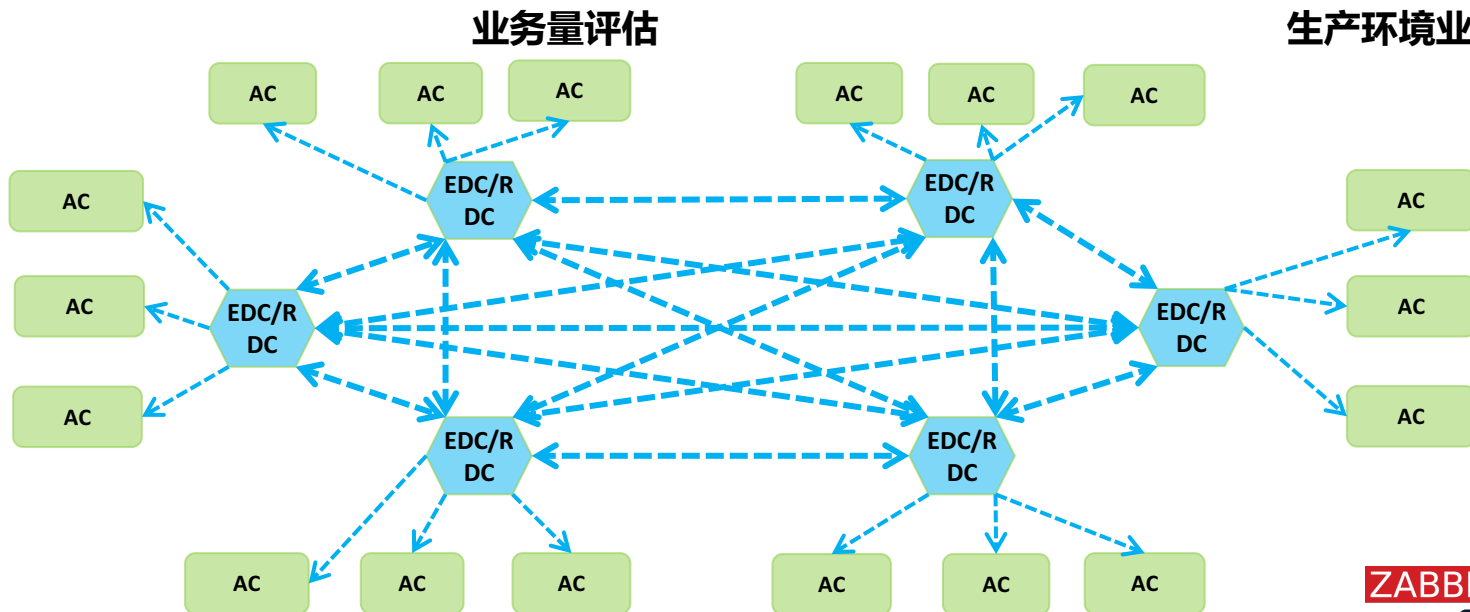
每天监控数据

数十万

监控对象

数十亿

每天监控数据



高频监控实时感知

经验分享

TIPS :

- 1、数据库一定要分区
- 2、Proxy可以打入Docker里面，方便一键安装
- 3、面对防火墙问题可以将Proxy前置
- 4、可以使用过滤功能去除无效监控项

联系我们

Contact us

Zabbix 中国致力于为国内用户提供培训、咨询、以及其他的专业技术支持。也为国内的用户搭建交流学习的平台。



138-1772-0274



china@zabbix.com



www.grandage.cn
www.zabbix.com/cn



上海市徐汇区虹梅路1905号



Zabbix开源社区



Zabbix中国



Zabbix_China



Zabbix_team



Zabbix 开源社区



加入技术交流群

ZABBIX 2020
Conference
CHINA

THANK YOU 😊

