

NetSensor 网络应用性能管理



1 NetSensor价值定位

2 NetSensor功能介绍

3 NetSensor案例分享





NetSensor价值定位

掌控业务,领先未来



数据化运维







75%的问题是 由终端用户确认的 而不是通过运维发现的

90%的时间是花在问题识别和故障定位上

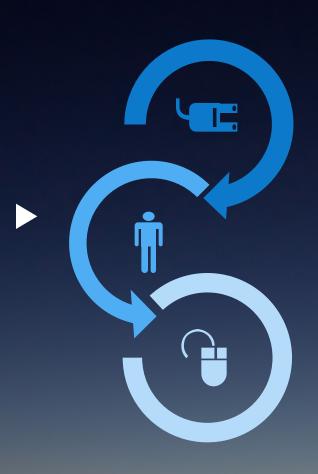
数据中心的一个故障 平均需要 **6**个工程师参与



NetSensor价值定位模型

运维工程师

避免频繁变更抓包点,原始数据包快速取证 网络延时、丢包KPI监测,应用性能KPI监测 应用访问关系梳理,告警分析处理



IT部门经理

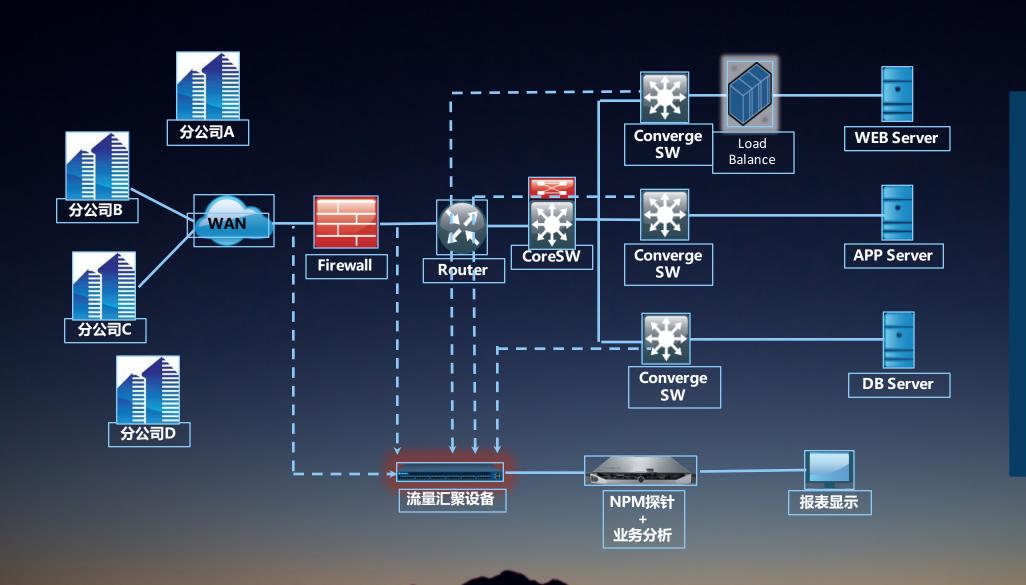
业务性能下降责任定位,网络、应用责任厘清 应用服务失效监测 网络和应用健康报告

信息技术高管

业务流量和性能可视化 业务成功率、业务总量报告 业务质量大数据分析 提高运维的效率,提升运维的质量



NetSensor的部署



旁路监控不会影响 生产环境

一台探针监控多个 网段

NPM叠加业务分析 功能

部署调整灵活方便

保障投资价值



NetSensor NPM+BPM一体化产品

智能评分引擎

- 基于机器学习的应用健康度打分机制
- 基于大数据的基线对比算法

大屏展示

- · 业务、设备和链路KPI集中呈现
- · 系统健康度、拓扑和KPI三级联动

EasyView

- 数据统一展现
- 业务拓扑定制
- 链路拓扑定制

- 广域网链路监控与分析
- TCP指标分析与分析

NPM

网络延时监控与分析

- 设备拓扑定制
- 单一会话多段多段分析
- 全网主机流量性能分析

APM

- 应用性能监控及分析
- 应用异常监控及分析
- 应用负载监控与分析

BPM

- 交易解码分析
- 交易关联分析
- 交易追踪分析

分析探针

- 实时数据包采集
- 数据包压缩存储,支持外接存储
- 各类性能指标的计算

- 40Gbps实时处理性能
- 特有长连接自动识别
- 峰值响应自动保存





大数据分析平台

- 基于ELK搜索引擎
- 业务报表所见即所得
- 多维度关联分析
- 还原真实业务场景

API接口

- 报表页面URL嵌入
- KPI指标提取
- 会话详单导出
- 原始数据包提取

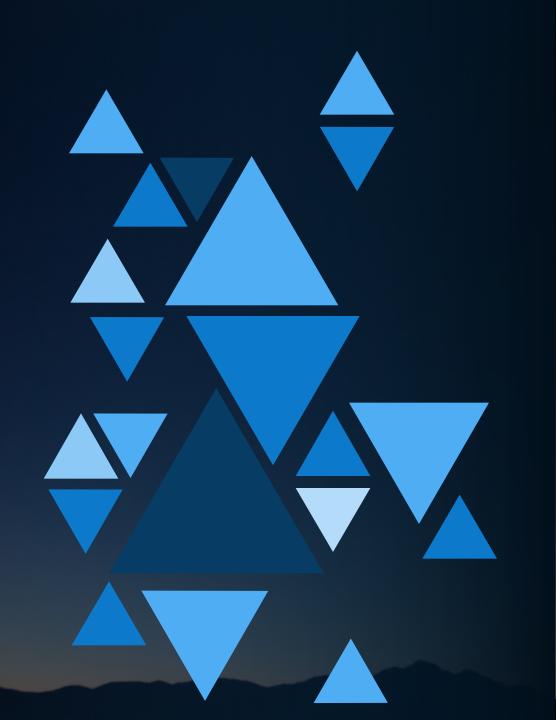
虚拟探针

- 支持VMWare
- 支持KVM
- 支持OpenStack



NetSensor的价值体现







NetSensor功能介绍

站在网络看应用



全局监控仪表板



业务是否健康

网络应用性能实时监并进行综合打分以统计图表的形式展现网络时延、TCP建连、用户体验时间、TCP重传的状况。同时,还展现子系统的地方KPI对比值。



业务系统拓扑结构



了解子系统运行状况

一个业务系统有可能有 几个或者十几个子系统 构成。

在自定义的业务拓扑图 上可以展示各个子系统 的关联关系。

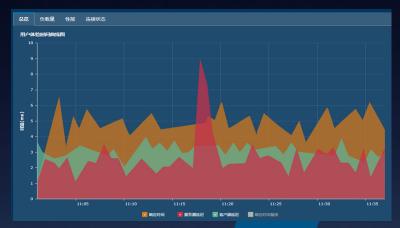
切换到指标视图,可以 看到每个子系统的重要 KPI指标。



分类KPI深入钻取

通过分类KPI指标深入刻画客户端和服务器的网络层面表征,为进一步排障分析提供可靠数据。









网络负载

流量、带宽利用率、总字节数、包率 客户端数量(独立IP) 并发连接数(TCP会话) 交易量



客户端时延、服务器端时延服务器响应时间 TCP 重传、TCP零窗口 错误代码



TCP建连成功数、TCP建连失败数客户端SYN包数、服务器SYN包数客户端RST数、服务器RST数客户端FIN包数、服务器FIN包数





原始数据包解码

NetSensor的数据包分析

根据不同应用设定不同存包策略

•重要业务:存全包

•一般业务:存包头

•备份或者Lab流量:不存包

支持丰富的过滤规则

- •快速过滤器可以过滤协议或通信对;
- •TCP 标志位过滤 tcp-rst, tcp-syn;
- •支持各类正则表达式和逻辑



离线数据包分析功能

- •重传分析,记录序号
- •多网段关联丢包分析
- •多网段网络时延计算

小投入,大回报

- •支持数据存包压缩,最大60%空间节省
- •支持SAN外接存储,数据长期留存
- •WireShark解码支持,支持上万种协议解码



数据集市开放平台

应用保障

对错误代码进行统计和关联分析,形成依据和判断,不断提高业务系统的可用性和易用性。

经营分析

业务

字段

通过对业务字段的提取,可以对用户位置,用户喜好,业务 类型等数据进行统计分析,从 而为经营分析提供依据。

详单

关联分析

通过从网络数据包中计算出来的业 务响应时间,可以和应用系统的日 志进行关联分析,从而定位问题。

响应时间

原始

数据

错误

代码

归档留存

对于重要的业务数据, 全量保存并进行归档, 满足合规性和可追溯性。

审计风控

通过对会话或者交易 的详单进行分析,可 以追溯单个用户的业 务行为,进而达到审 计或者风控的目的。



智能告警引擎

智能告警,基于历史经验产生告警信息,最大程度减少false positive(漏报)和 false negative(误报)



传统阈值告警

定量告警,硬指标,红线 基于流量、响应时间、并发量等KPI指标 能够模拟告警,快速优化告警阈值



非周期性基线告警

非周期性基线是所有历史数据的平均,适用于KPI 稳定的情况,例如:响应时间,重传率



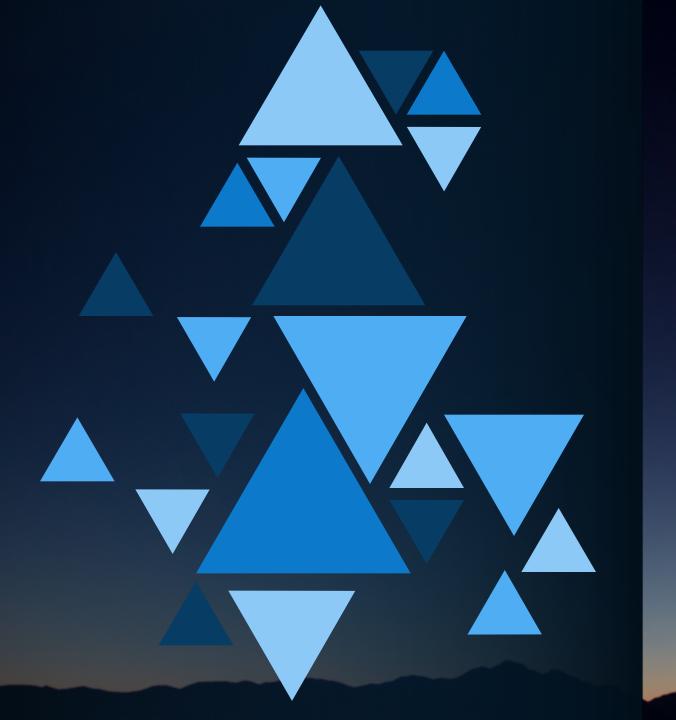
周期性基线告警

对比同一业务时间过去4到6周的表现,适用于KPI随着业务时间不同而不同的情况,例如:交易量,流量



告警抑制

连续1-n次超过基线阀值则告警,避免偶发事件; 在n分钟内,n次超过基线阀值则告警,精准告警





NetSensor案例分享

专业团队,用心服务



客户案例

站在网络"看"应用,提供最真实的用户体验数据,自动化运维保驾护航

运营商

第一大运营商的四地机房的业务支撑网 络全面监控

ngboss核心系统千万级并发全量监控

网络, 主机, 应用三级鉴责

原始报文留存取证

南北向全链路故障定位



银行

监控网上银行系统的端到端的访问

可视化SSL -> Web -> App -> Db的访问路径

实时智能告警,并形成证据

提供SQL语句的监控



券商



企业

全国七个机房的广域网链路监控

全分布式部署,中心节点统一数 据呈现

毫秒级颗粒度的链路用量数据

客户端按照省份进行分类汇总

CRM系统业务层面多点监控

交易订单路径追溯分析

网点响应时间对比分析

交易渠道业务经营分析

神州灵云公司简介

最好用的NPM/APM/BPM解决方案

神州灵云是神州信息(SZ:000555)投资,独立运营的产品公司;专注于自主 NPM/APM/BPM产品的研发和专业技术服务

在**上海、北京**分别设有研发中心

80%员工曾就职于外企,来自于行业内的顶尖的美国领导企业。专注于提供IT业务性能,应用性能和网络性能管理解决方案。

公司愿景:成为数字性能管理的领导者,致力于为客户提供360°全方位的网络应用及业务性能管理解决方案集。



Thank you!

期待与您进一步交流!