

NetSensor网络应用性能管理



公司介绍

360°数字性能管理领导者

神州灵云——汇集了国内IT性能管理领域的顶尖产品及开发人员，在北京、上海设有研发中心，是业内唯一一家将性能监控在手机端、网络层、应用和业务层完全打通的厂家，为客户提供360°全方位的网络、应用系统及业务性能管理解决方案。

全新的运维模式：网络旁路和无侵入探针部署智能结合，在不影响现有业务系统前提下，利用大数据技术对网络、应用和业务数据，通过机器学习实现对业务系统中的网络、应用和业务异常的实时捕获，秒级定位到故障组件，留存网络原始数据，提升关键业务系统的运行保障能力和问题解决效率。

神州灵云科技有限公司坚持“用户第一，创新超越”的原则以技术为导向，以创新为目标，不断优化产品性能和服务标准，持续稳定发展，致力于成为最有影响力、客户最满意的专业化应用性能定制化解决方案的提供商和产品供应商。



数据化运维

数字说话



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

各取所需

1 运维工程师

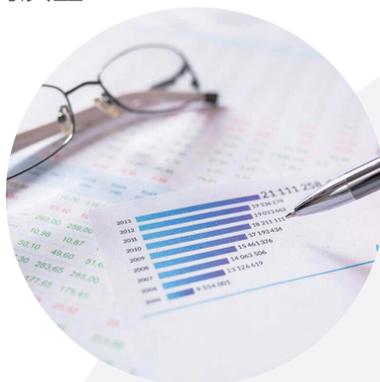
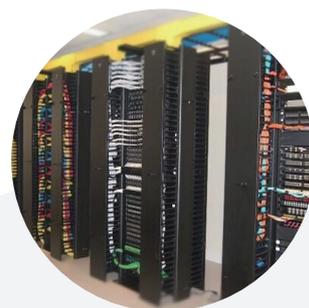
避免频繁变更抓包点，原始数据包快速取证
网络延时、丢包KPI监测，应用性能KPI监测
应用访问关系梳理，告警分析处理

2 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

3 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产品概述

全面覆盖

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

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

中控

数据统一展现
业务拓扑定制
链路拓扑定制

设备拓扑定制
单一会话多段分析
全网主机流量性能分析



NPM

广域网链路监控与分析
TCP指标解析与分析
网络延时监控与分析

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

业务解码分析
交易关联分析
交易追踪分析

分析探针

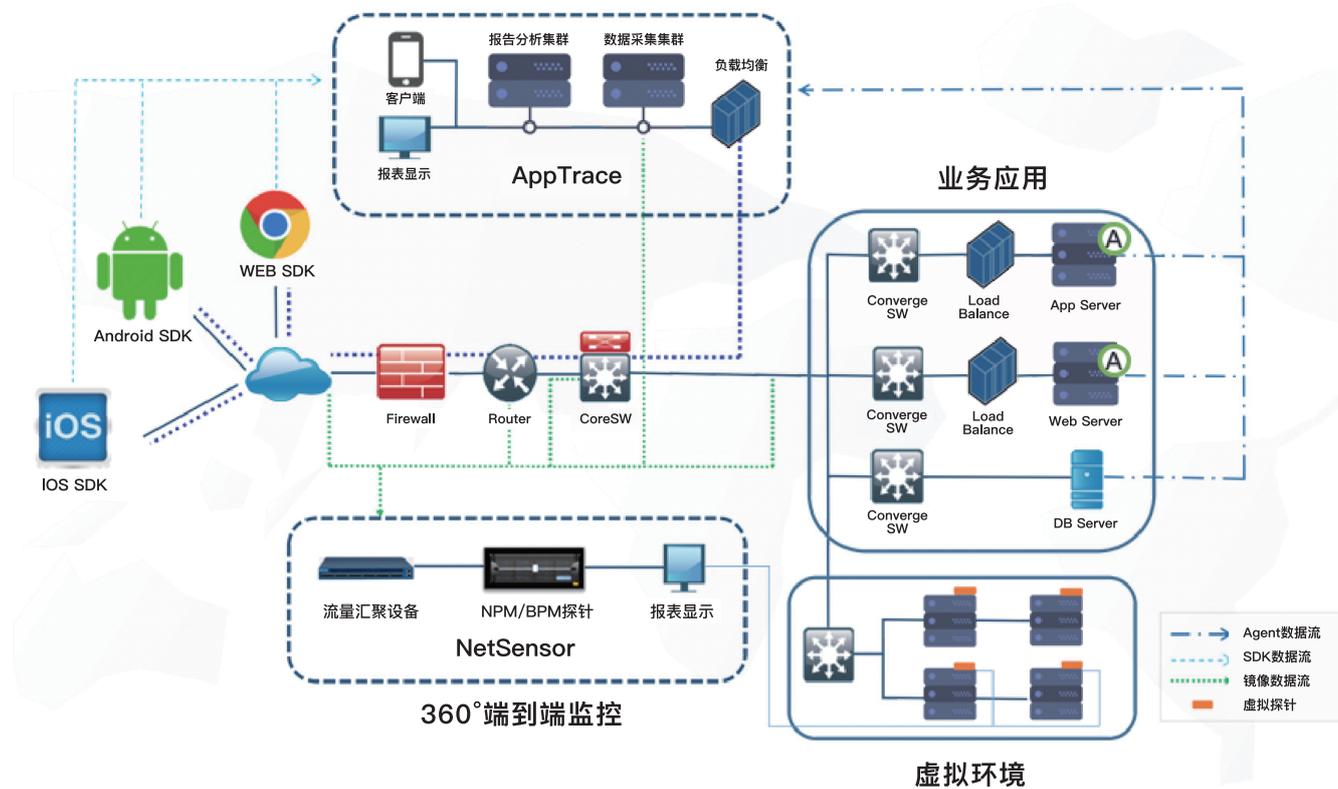
实时数据包采集
数据包压缩存储
各类性能指标的计算

40Gbps实时处理性能
支持VMWare, KVM
支持vxlan



NetSensor的部署

方便灵活



旁路监控不会影响生产环境

一台探针监控多个网段

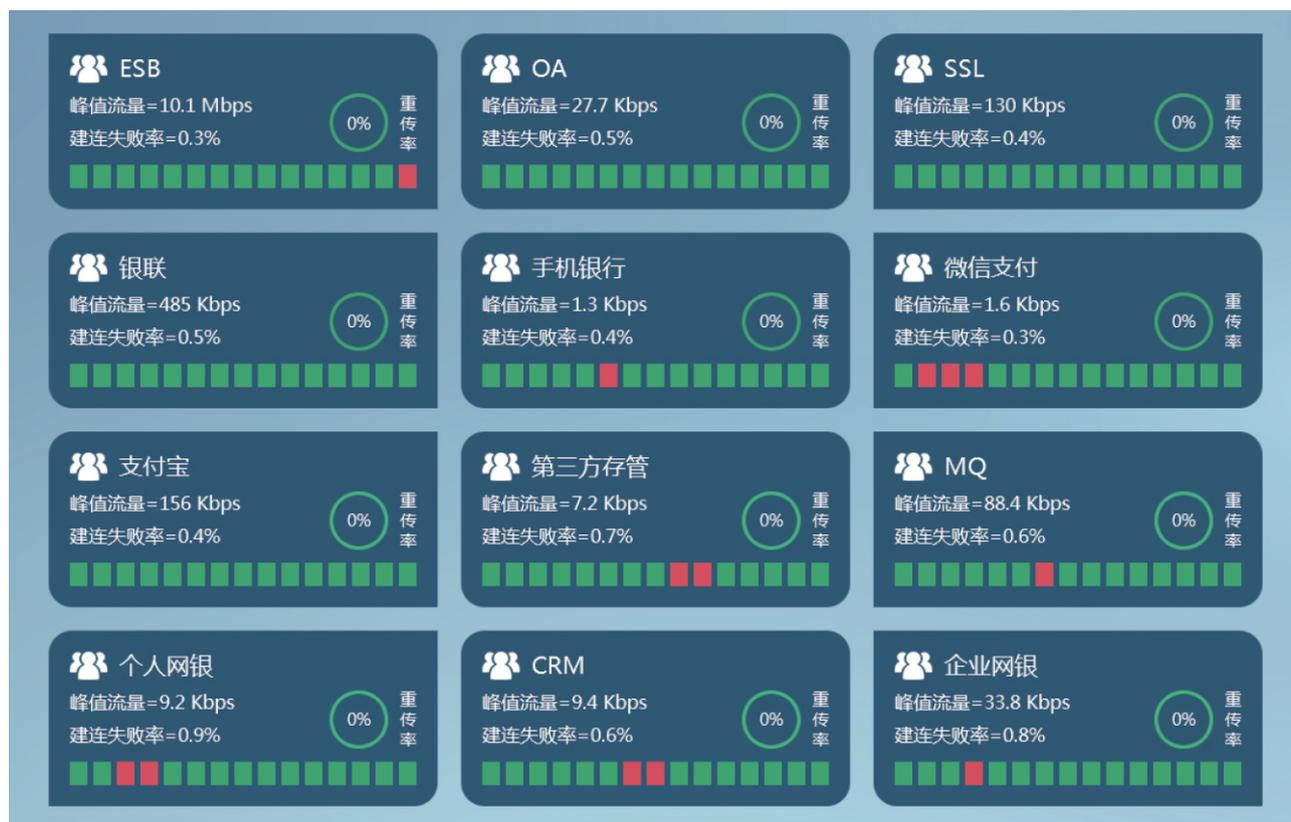
NPM叠加业务分析功能

部署调整灵活方便

保障投资价值

全局监控仪表盘

一切尽在掌握



业务是否健康

以面板形式展现业务的健康状况：红色表示有严重告警，需要运维人员处理；绿色表示业务运行正常；灰色表示业务这一时刻没有流量。

同时，面板还展现业务的最重要的KPI指标，如：峰值流量，建连失败次数以及重传率。

业务系统拓扑结构

深入了解

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

地域、应用、服务器、叠加TCP参数分析

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

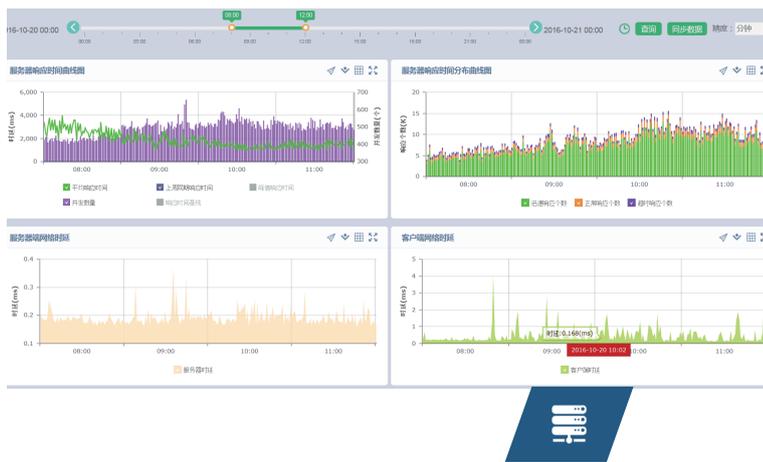


网络负载

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

性能

客户端时延、服务器端时延
服务器响应时间
快速响应数量，正常响应数量，超时响应数量
TCP建连时间，TCP重传、TCP零窗口
平均请求传输时间，平均响应传输时间
请求个数，响应个数



可用性

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

NetSensor的数据包分析

①

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

②

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运算符

③

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

④

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

智能告警引擎

阈值告警和基线告警

基于历史数据产生告警信息，
最大程度减少false positive（漏报）和 false negative（误报）



1 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

2 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

3 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

4 告警抑制

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

数据集市开放平台

提供各类Meta-Data访问接口

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。

关联分析

通过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。

经营分析

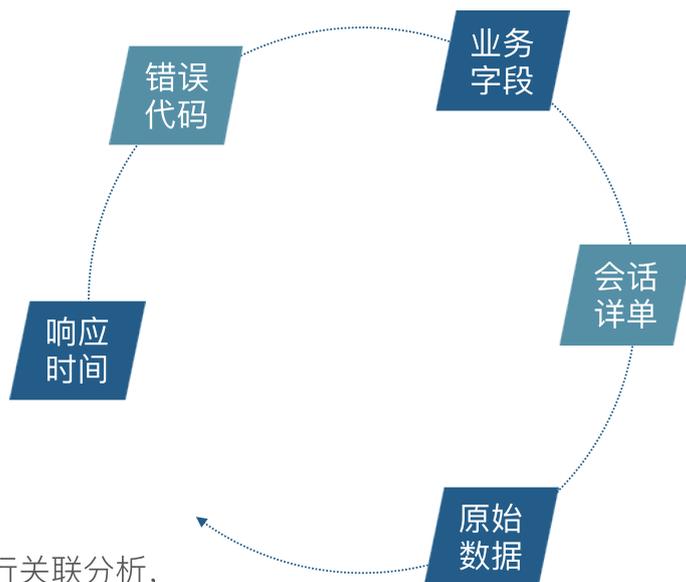
通过对业务字段的提取，可以对用户位置、
用户喜好、业务类型等数据进行统计分析，
从而为经营分析提供依据。

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。

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。



客户案例

客户的信赖是我们前进的动力

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

在运营商市场独占鳌头，可轻松支持大流量用户应用场景，通过分布式部署集中管理方式完成从主数据中心到各区域机房的业务性能监控全覆盖。



银行

部署在互联网，外联，大核心和业务核心等重要区域，实现全网监控，故障定位和鉴责；特有的七层解码技术，可以深入到业务层面对Web → App → DB进行七层分析。



券商

对数据中心边界区域及专线链路实现实时秒级速率刷新与毫秒级高精度流量精确分析，提供容量规划建议。通过数据中心交易区域低延时测量，为交易系统优化和延时测算提供参考。



能源

实时监测业务与网络的运行状态，快速定位缓慢和异常业务，并智能关联网络层全量KPI指标，快速定位故障节点与会话，通过自动告警和故障溯源，迅速恢复生产业务。



期待有与您进一步交流的机会!



神州灵云（北京）科技有限公司

地址：北京市朝阳区望京阜通东大街6号方恒国际中心B座507/上海市静安区恒丰路218号西区811室

电话：400-058-0958

邮箱：sales@dclingcloud.com

网址：www.dclingcloud.com