

# Netscout 主动运维及业务流可视化解决方案

提高业务效率 提升服务质量 增强核心竞争力



### 实时监控主动预警：

- 通过采集分析网络中的流量数据，7\*24 实时监控用户的每次访问以及数据中心各设备之间的数据交互，任意用户、任意节点出现异常时，Netscout 可主动发出预警&告警信息
- 从最终用户的视角，7×24 小时监控各区域用户访问数据中心业务系统的实时用户感知，用户感知下降时，及时发出通知
- 基于历史数据动态调整告警基线，确保及时、准确的发出预警和告警信息。

### 端到端可视化分析：

- 基于业务系统的真实数据交互流量，自动生成该业务系统的端到端业务可视化拓扑图
- 实时统计分析各应用节点的网络流量、可用性、负载、性能、用户感知等指标
- 通过可定制化的 Dashboard 监控界面，直观的呈现业务系统各阶节点实时运行状态，异常时可基于 Dashboard，“1 分钟”快速定位故障域

### 交易级监控与分析：

- 基于用户业务系统的报文规范，订制专有的协议解码引擎，通过网络流量数据，实时计算出各业务的运行指标，实时交易量、实时交易性能、实时交易成功率、实时交易响应率等
- 用户可基于交易流水号、订单号、操作员 ID 等信息，快速检索出异常交易的原始数据
- 可基于流水号、订单号等关键字段，实现单笔业务追踪分析

### 故障现场数据回溯：

- 设备提供大容量存储空间，循环滚动存储整个数据中心的网络报文数据，并自动建立数据仓库；
- 用户可基于时间、IP、端口、用户名等关键字段，快速检索出想要分析的数据
- 可提供实时数据抓取功能及历史数据回溯功能，回溯数据可以以报表及 cap/pcap 原始文件形式导出

### 交易会话分析

- 30 年的网络流量分析的技术积累，可支持 2000 余种协议的支持及会话分析。包括 HTTP、Oracle、Mysql、DNS、Ctrip 等

## Netscout 产品概述

- 数据统一展现
- 业务仪表盘
- 业务流自动识别

### nGeniusOne

- 单一会话分析
- 基线告警、智能报告



#### NPM

- 广域网链路监控与分析
- 网络流量监控与分析
- 网络传输质量监控与分析

#### 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

- 交易解码分析
- 交易关联分析
- 交易追踪分析

- 实时数据包采集
- 数据包智能存储、分析、索引
- 各类性能指标的计算

### 流量分析探针 Infinistream

- 业内最高的流量处理性能
- 丰富的API 数据接口



- 流量汇聚、分流、过滤
- 数据切包、去重
- 720Gbps背板，全线速处理

### 流量汇聚交换机 - PFS



Netscout 解决方案主要包含 3 个产品：

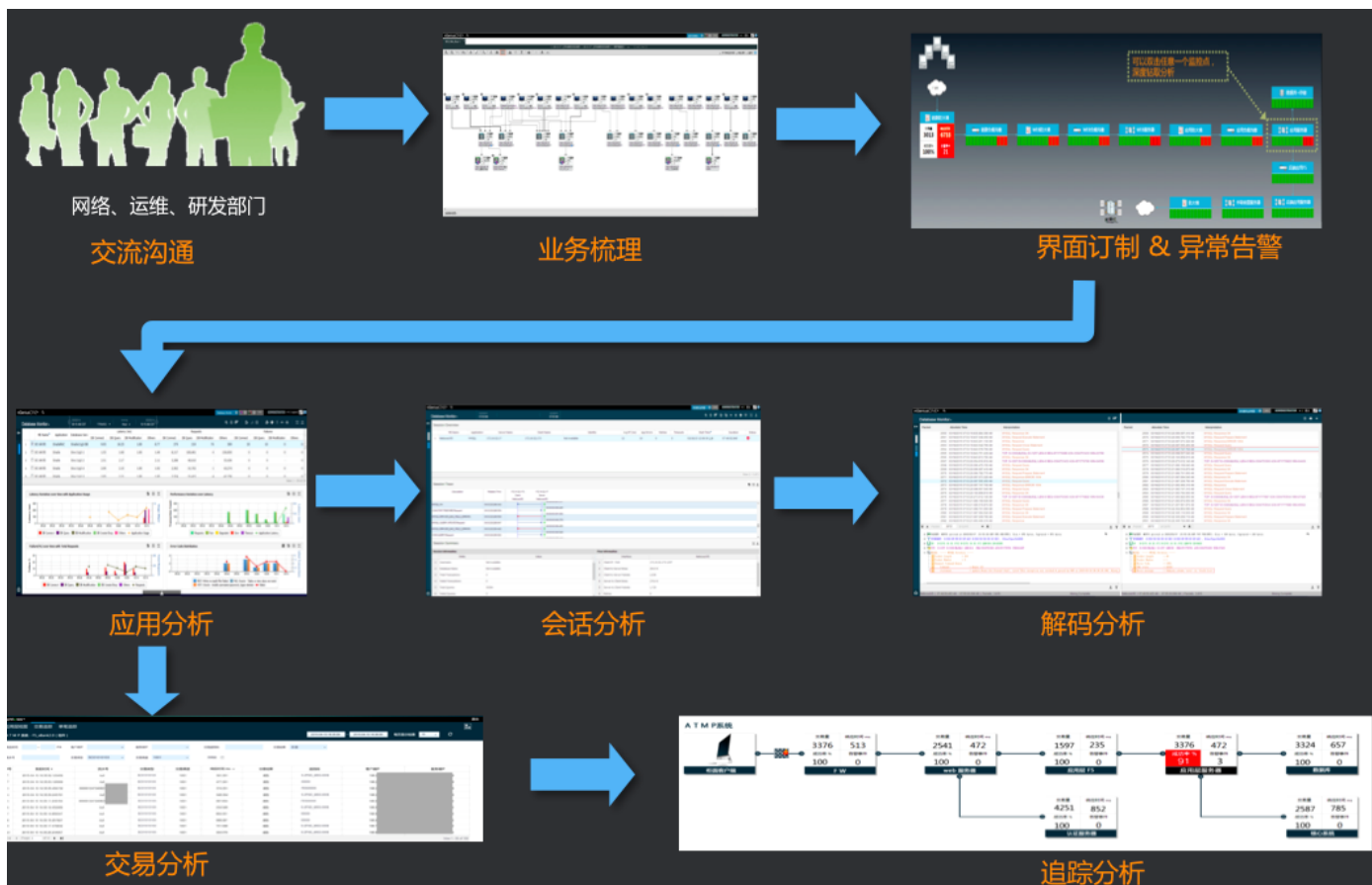
**流量汇聚交换机:** 软硬一体化专用设备；该产品主要用于从数据中心的交换机上采集镜像流量，支持对镜像数据的汇聚、过滤、去重、脱敏等操作，可将所需分析的数据流量引流至后端的数据分析探针

**流量分析探针:** 从交换机或者流量汇聚设备接收镜像流量，并对流量进行深度的可视化分析，分析的方向包括网络层面、应用层面以及业务层面；数据探针具有大空间存储，可以将数据中心的交互数据有效的存储起来，为容量规划及故障分析提供充足的数据支撑

**数据展现组件:** nGeniusOne 软件，基于 HTML 5 的统一数据展现 Portal，可集中管理多台数据探针，提供基于业务流的自动梳理功能以及端到端可视化监控功能，智能的基线告警提升告警的准确性。异常事件发生后，nGeniusOne 的会话分析引擎，将帮助用户快速的找到故障点。

# Netscout 解决方案使用流程概述

Netscout 解决方案的使用流程如下图：



- 交流沟通:** 通过与用户的网络、应用部门沟通，熟悉其网络拓扑及应用架构，确定监控点的部署位置
- 业务梳理:** 梳理各业务的业务流信息，掌握各业务系统所涉及的网络及应用节点信息，并通过 nGeniusOne 验证数据的准确性。
- 界面订制:** 基于各业务的业务流信息，订制出相应的监控及分析界面，让一线运维人员可通过该界面快速发现问题并快速定位故障域
- 异常告警:** 智能的基线告警系统，可准确及时的发现各业务系统的异常，并通过短信、邮件、syslog 等方式及时发出预警、告警信息
- 应用分析:** 针对各类服务器进行 TCP、应用、业务 3 个层面的指标监控分析，可通过图表的形式，直观呈现各服务器的实时运行状态
- 会话分析:** 针对 Web、Oracle、Mysql、IBM MQ、银联 CUPs、DNS、LDAP、SMB 等常用协议，提供应用交互会话分析，当会话过程中出现异常时，nGeniusOne 会在界面中直接告诉用户，哪个环节的哪个步骤出现异常
- 解码分析:** 可通过数据检索，快速获取指定用户的一次访问或者两台服务器的一次调用的原始数据包，nGeniusOne 内嵌 Sniffer 数据包分析引擎，可快速对数据包进行专家分析

**交易分析:** 基于用户私有协议的接口规范和数据字典稳定, 可从网络流量中解析用户的交易信息, 识别交易类型、统计交易量、交易成功率、交易响应率等交易级指标

**追踪分析:** 可基于交易的流水号、交易号等唯一标识号, 追踪一笔交易在数据中心的运行轨迹, 并统计该交易在各个节点的时延及交易状态

## Netscout 中国区客户清单

### 金融行业客户

- 中国银行 - 交通银行 - 上海期货交易所 - 中信证券 - 中国人寿
- 中国工商银行 - 民生银行 - 大连商品交易所 - 海通证券 - 平安保险
- 中国建设银行 - 浦东发展银行 - 郑州商品交易所 - 国泰君安 - 太平洋保险
- 中国农业银行 - 银联 - 金融期货交易所 - 银河证券 - 泰康人寿
- 招商银行 - 兴业银行 - 外汇管理局 - 光大证券
- 光大银行 - 上海银行 - 外汇交易中心 - 华泰证券

### 其他行业客户

#### 政府、企业和运营商用户名单

- 国家电网
- 云南电力
- 华北电网
- 国网新源
- 中石油
- 通用电气
- 北京西城区政府
- 公安部
- 北京市交管局
- 上海公安
- 山东公安
- 广东公安
- 国家发展和改革委员会
- 国家安全网络中心
- 社科院
- 奔驰戴姆勒
- 华晨宝马
- 现代汽车
- 丰田汽车
- 上海大众
- 上海通用
- 上海烟草
- Intel
- AMD
- 康明斯
- 云南红塔
- 武汉钢铁
- 邯郸钢铁
- 宝钢
- 阿里巴巴
- 腾讯
- 北京移动
- 河南移动
- 深圳联通
- 上海联通
- 陕西联通
- 广东联通
- 广东移动
- 吉林移动
- 河北移动
- 新疆移动
- 江苏移动
- 福建移动
- 福建电信
- 山西联通
- 安徽电信