NetFlow Analyzer
快速用户手册

NetFlow Analyzer 用户快速使用指南

技术支持部

本文档旨在帮助用户快速熟悉产品使用的方法。

目录

简介

ManageEngine NetFlow Analyzer 分析仪是一个基于 web 的流量监控工具，利用导出的 NetFlow 数据执行深入的流量分析。 它支持 NetFlow、Netstream、cflowd、J-Flow、sFlow、IPFIX 等协议。

这些 Flow 协议能够提供流经某个接口的网络流量相关的详细信息。基于这些信息，NetFlow Analyzer 分析仪显示哪些应用在使用带宽，谁在使用，以及何时使用。广泛的图表和报表有助于信息分析，并加快故障诊断过程。

NetFlow Analyzer 的功能：

1. 流量分析
2. 安全分析
3. 带宽管理
4. 容量规划

一、 系统安装

1. 最小系统需求

   - 2.4GHz, Pentium 4 处理器
   - 4GB 内存
   - 50 GB 磁盘
   - 数据库 PostgreSQL （内置）MSSSQL
   - Windows 和 Linux

2. 下载安装包（测试阶段推荐使用在 Windows 下安装的 64 位标准版）：

   Windows：

   https://www.manageengine.cn/products/netflow/download.html

   下载完成后，运行下载的文件，然后按照安装画面的提示，即可完成 NetFlow 分析仪的安装。

   Linux：

   https://www.manageengine.cn/products/netflow/download.html

   - 下载 BIN 文件，执行命令: *chmod a+x ManageEngine_NetFlowAnalyzer_64bit.bin* 修改文件权限
   - 执行命令: *./<ManageEngine_NetFlowAnalyzer_64bit.bin* （如果没有图形界面请加上命令 -console）
   - 按照安装的提示进行安装

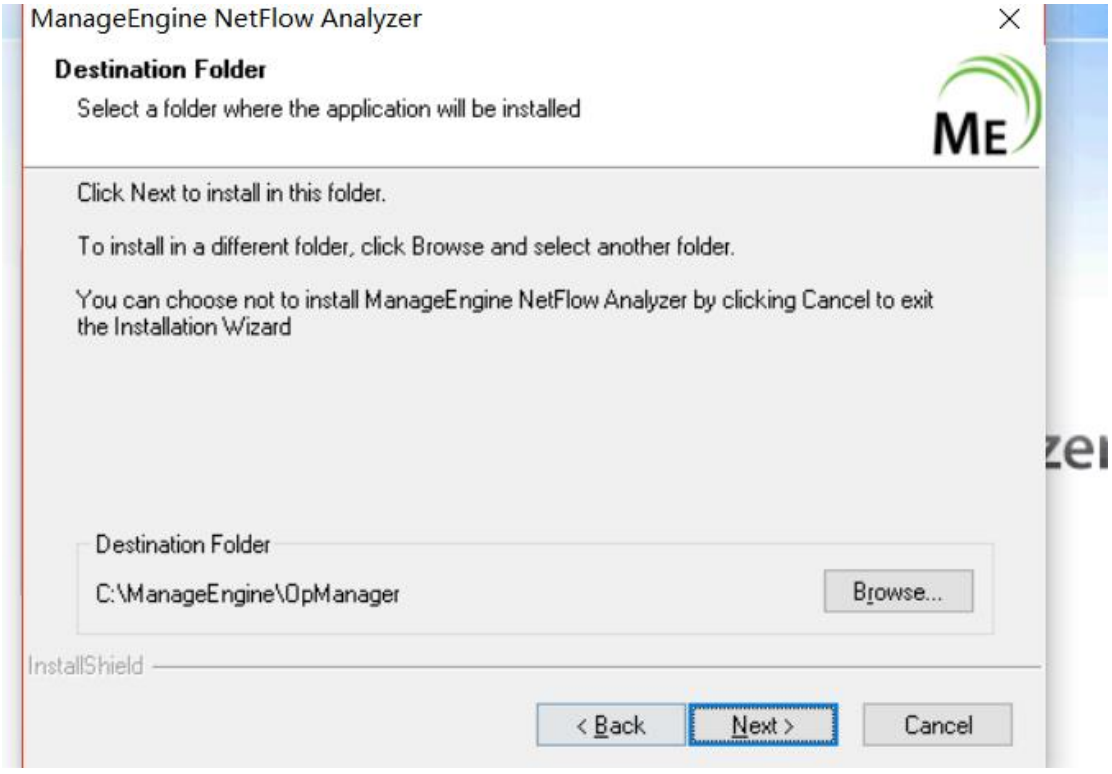
3. 版本选择：NetFlow Analyzer 安装的过程中需要选择版本，默认有三种可选：

   - 标准版
   - 分布式版
   - 高性能引擎版

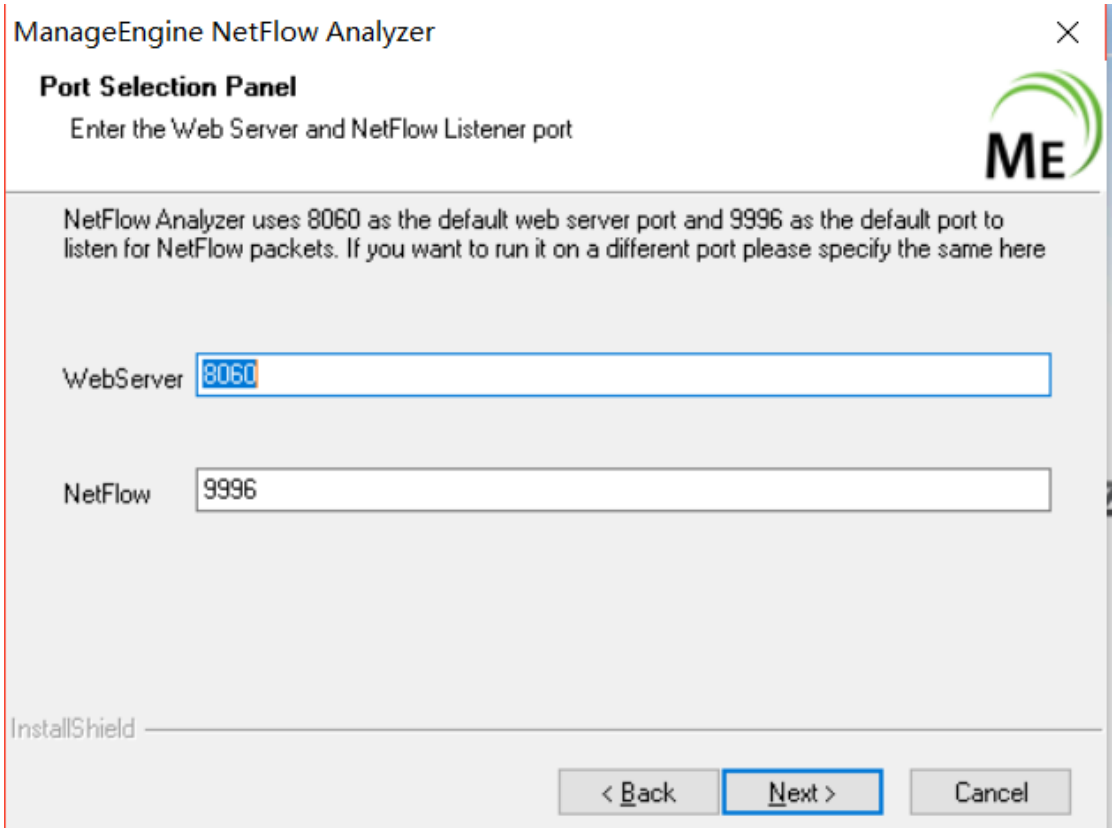
Windows			Linux		
标准版	32位	64位	标准版	32位	64位
分布式版	64位		分布式版	64位	
高性能引擎	64位		高性能引擎	64位	

4. 安装产品的关键步骤：

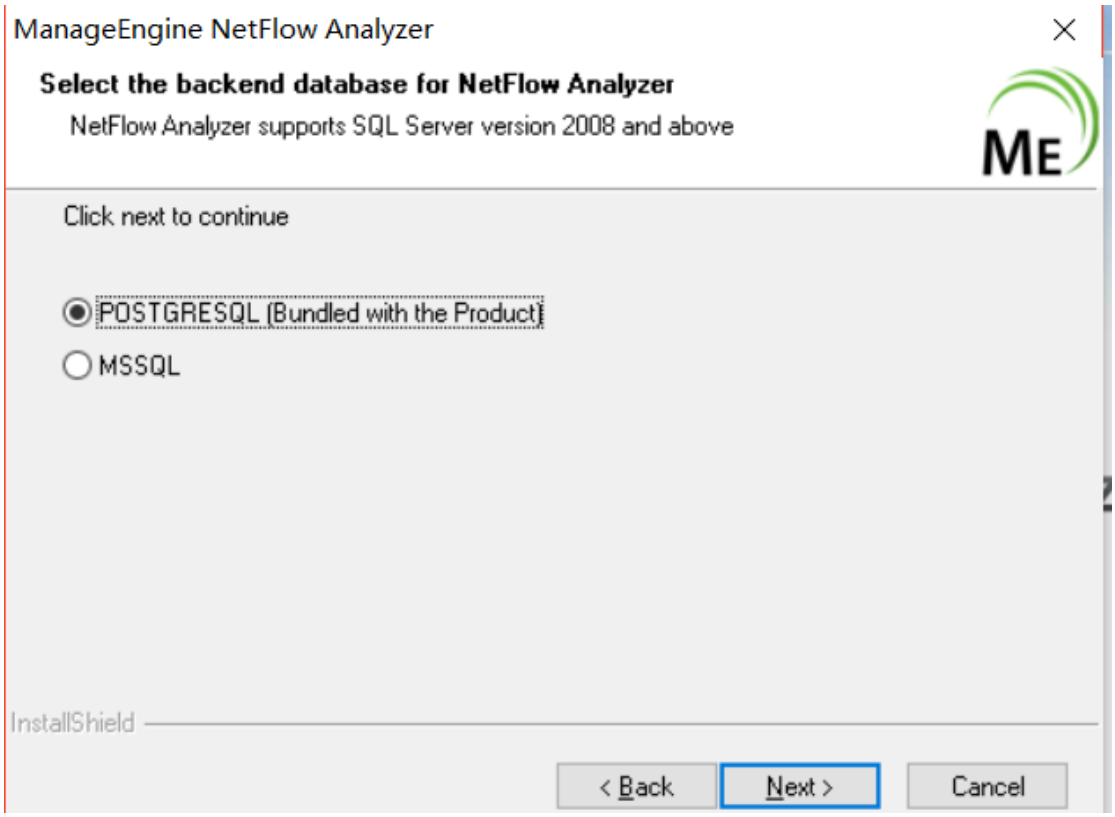
- 选择关键的路径



- 选择端口号（一个是 web 访问端口号，一个是监听端口号）



- 选择使用本身自带的 POSTGRESQL 还是 MSSQL 数据库。



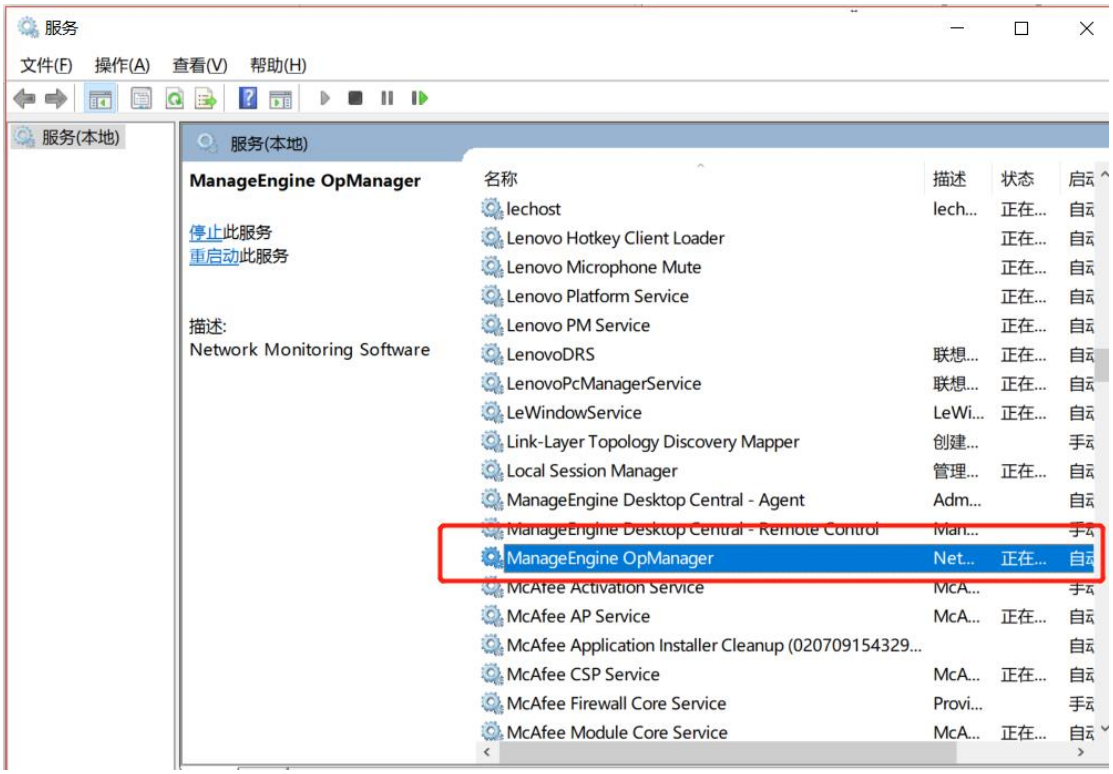
- 按照以上步骤可以安装完成。

二、 启动 NetFlow Analyzer

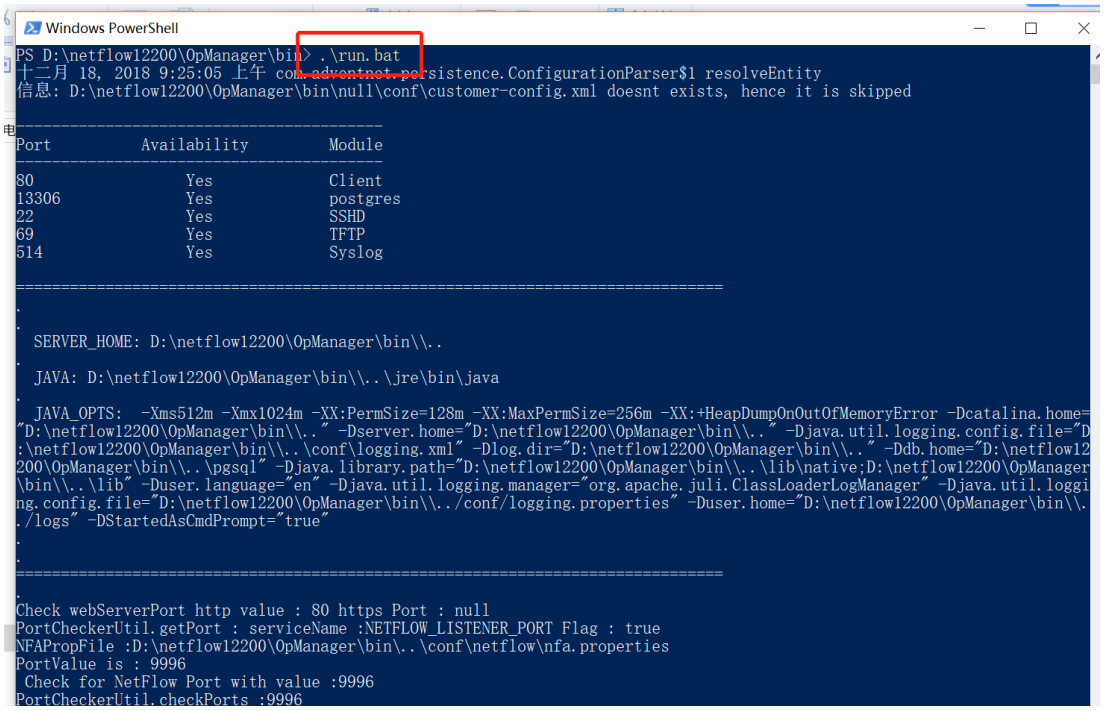
NetFlow Analyzer 可以通过如下三种方式启动：

对于 Windows：

1. 桌面图标启动：双击桌面上的 NetFlow Analyzer 图标启动；
2. 服务启动：打开 windows 的服务，在服务列表中找到“ManageEngine OpManager“服务，打开其属性并点击 “启动”；



3. 进入到 NetFlow Analyzer 的安装根目录，进入 bin 文件夹，双击 run.bat 或者通过命令提示符运行 run.bat，在弹出如下信息后完成启动：

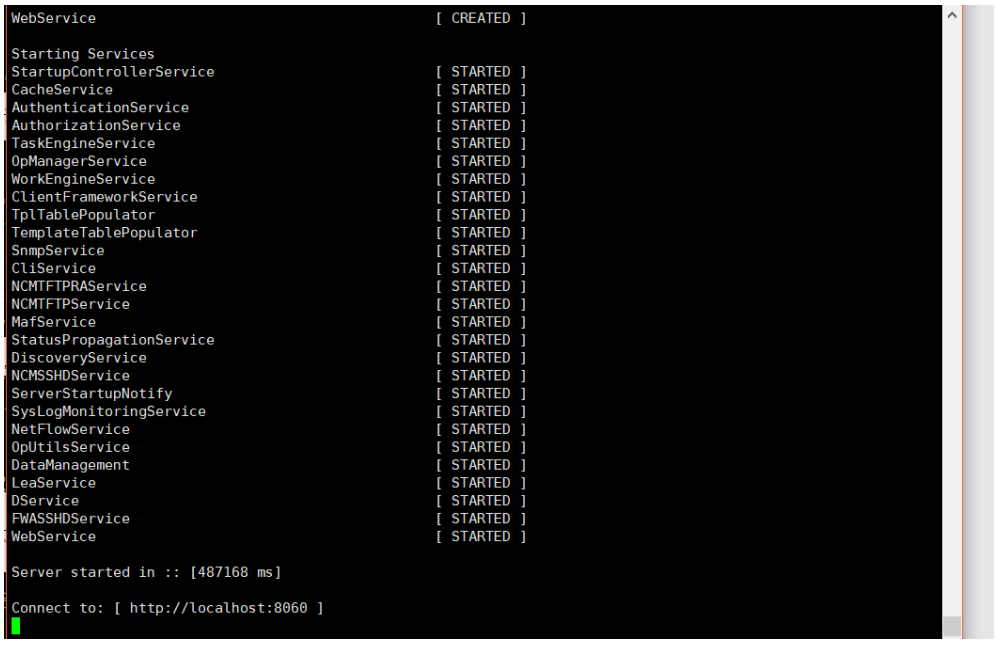


如果采用第三种方式启动，该命令窗口则保持当前状态，如果该窗口被关闭或者用户使用 ctrl+c 来中断操作，那么 NetFlow Analyzer 会自动关闭。

对于 Linux：

<NetFlow Home>/bin 目录，然后执行 **run.sh** 文件

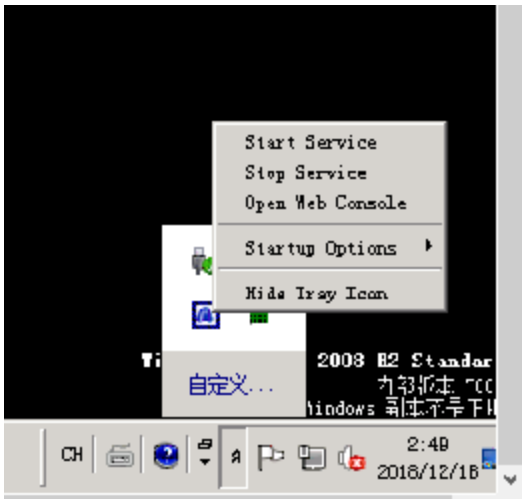
最后启动完成的界面



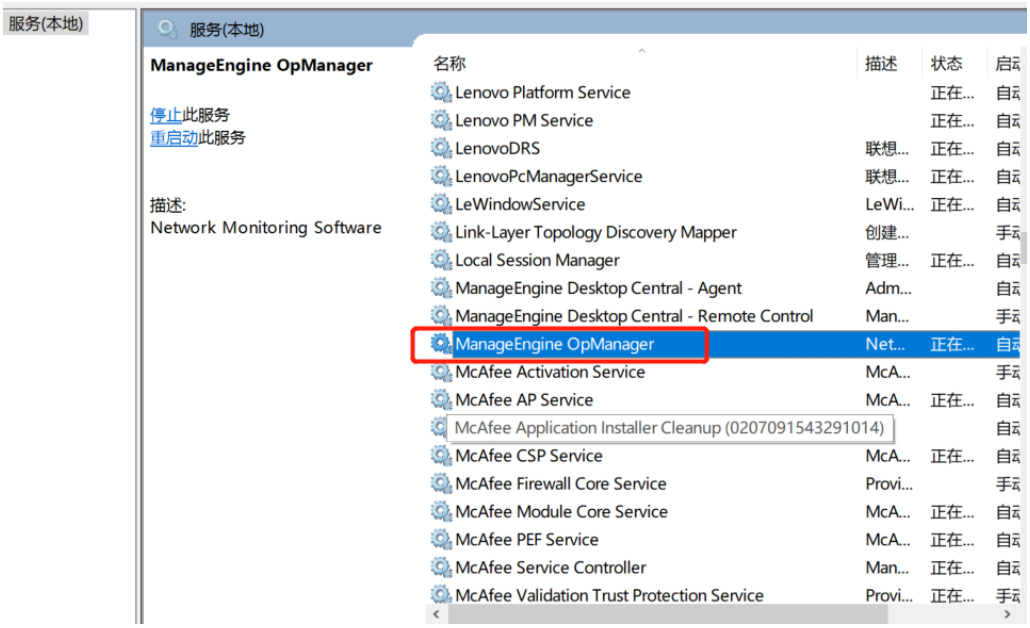
三、 关闭 NetFlow Analyzer

NetFlow Analyzer 可以通过如下方式关闭：

1. 右击系统托盘中 NetFlow Analyzer 的图标，在弹出的选项中选择“关闭”



2. 打开 windows 系统的服务列表，关闭 NFA 的服务；



对于 Linux 系统：

<NetFlow Home>/bin 目录，然后执行 **shutdown.sh** 文件

四、 登录 NetFlow Analyzer

在启动完成后用户便可以访问客户端登录 NetFlow Analyzer。NetFlow Analyzer 基于 B/S 架构开发，所以支持基于 WEB 页面的访问，所以用户可以打开浏览器，在地址栏中输入：

http://server:port

来访问 NetFlow Analyzer 的客户端，其中链接中的“server”是指 NetFlow Analyzer 所安装的服务器的 DNS 名称或者 IP 地址，端口就是在安装的过程中配置的 web 端口，比方说 NetFlow Analyzer 服务器的 DNS 名称叫 nfaserver，IP 地址为 192.168.1.12，web 端口使用的是 8080，那么我们可以通过访问

http://nfaserver:8080

或者

http://192.168.1.12:8080

来访问 NetFlow Analyzer 的客户端。当然，如果用户在 NetFlow Analyzer 服务器上访问 NetFlow Analyzer 的客户端，可以使用:

http://localhost:8080

来进行访问。

五、 设置接口导出 flow 包

1. 端口设置

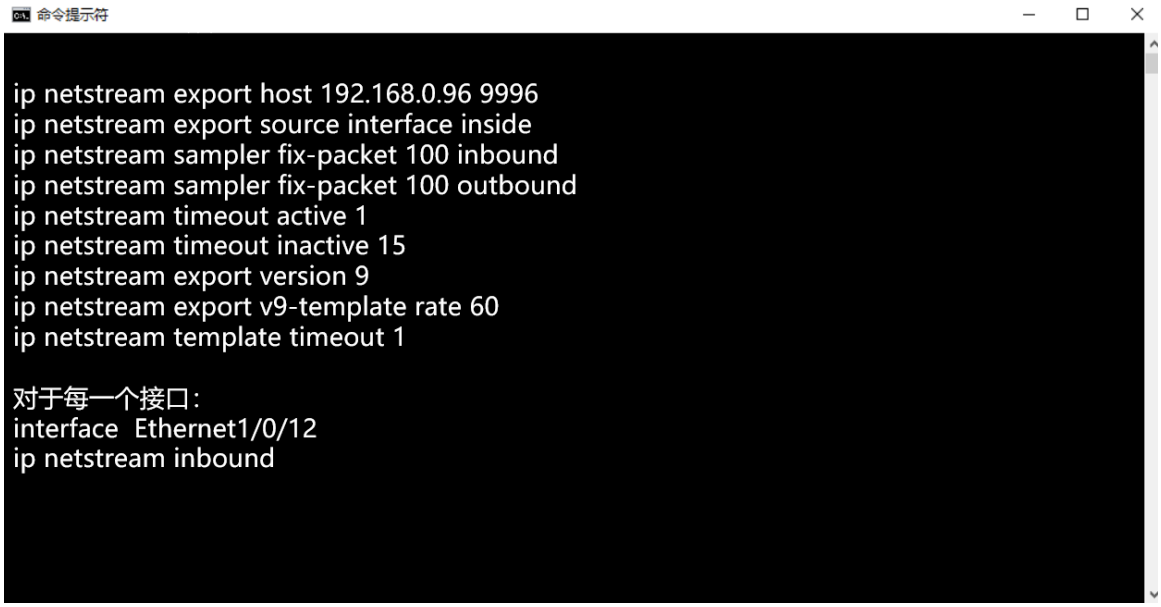
- Web 服务端口：80
- NFA 的监听端口：9996
- 可以自己定义

步骤：点击设置---再点击服务器设置

2. 如何配置设备输出 flow：

- 手动在设备上配置
- 使用 Network Configuration Manager

- 手动在设备上配置：（华为设备为例）



- 使用 Network Configuration Manager 配置

3. 导出 flow 后常见的问题

➢ 问题一：导出 Flow 包后，NetFlow Analyer 并没有显示数据

可能的原因：

1) 设备上的输出配置命令不正确

2) 防火墙阻断的 UDP 9996 端口

解决的方法：

1) 通过抓包工具（Wireshark）检查是否可以接收到 Flow 包

2) 检查 Windows 防火墙，Linux 的 iptables 的设置

3) Flow 模板超时时间是否为 60 秒

4) 检查设备上的 Flow 输出配置命令

5) 设置活跃流的老化时间为 60 秒

- 问题二：我有 5 个接口，怎么少了一个接口

可能的原因：没有给那个接口配置 Flow 输出

解决的方法：

1) 通过抓包工具（Wireshark）检查是否可以接收到那个接口的 Flow 包

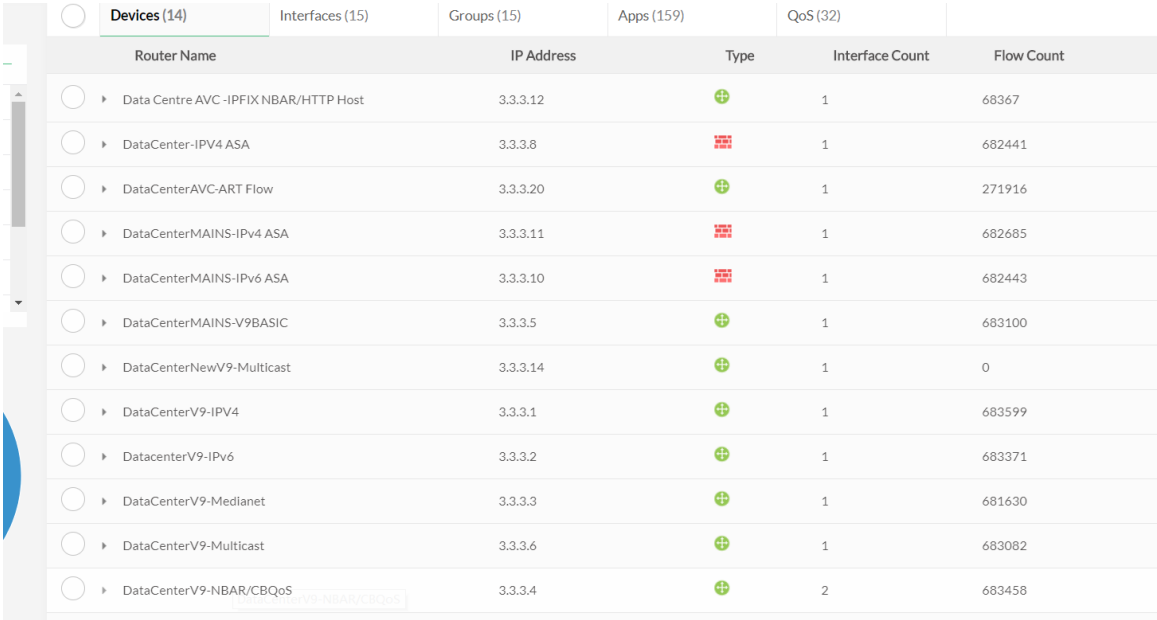
2) 检查 Windows 防火墙，Linux 的 iptables 的设置

3) 检查外部防火墙

六、 在资源清单列表中查看流量信息

从设备导出 flow 后，在资源清单中可以看到以下信息：

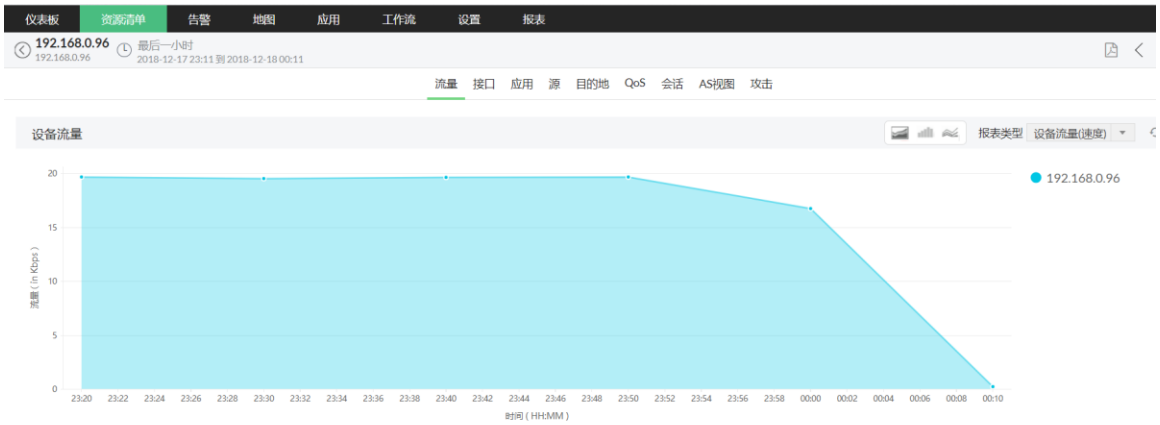
1. 添加所有设备的信息



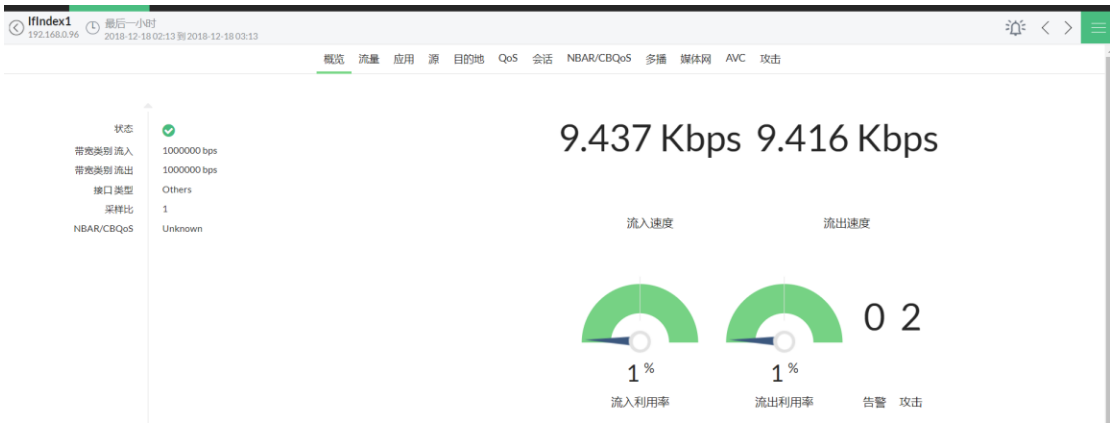
Devices (14) | Interfaces (15) | Groups (15) | Apps (159) | QoS (32)

Router Name	IP Address	Type	Interface Count	Flow Count
Data Centre AVC -IPFIX NBAR/HTTP Host	3.3.3.12		1	68367
DataCenter-IPV4 ASA	3.3.3.8		1	682441
DataCenterAVC-ART Flow	3.3.3.20		1	271916
DataCenterMAINS-IPv4 ASA	3.3.3.11		1	682685
DataCenterMAINS-IPv6 ASA	3.3.3.10		1	682443
DataCenterMAINS-V9BASIC	3.3.3.5		1	683100
DataCenterNewV9-Multicast	3.3.3.14		1	0
DataCenterV9-IPV4	3.3.3.1		1	683599
DatacenterV9-IPv6	3.3.3.2		1	683371
DataCenterV9-Medianet	3.3.3.3		1	681630
DataCenterV9-Multicast	3.3.3.6		1	683082
DataCenterV9-NBAR/CBQoS	3.3.3.4		2	683458

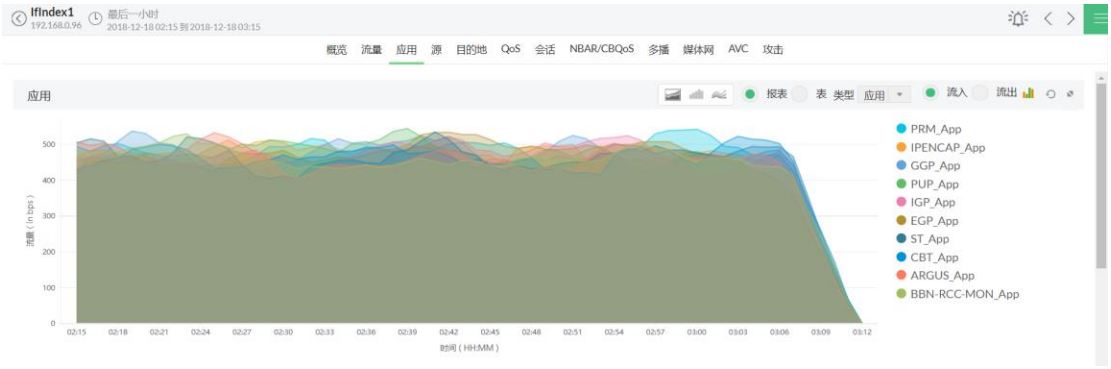
2. 设备流量的信息


仪表板
资源清单
告警
地图
应用
工作流
设置
报表
192.168.0.96
流量
接口
应用
源
目的地
QoS
会话
AS视图
攻击
设备流量
报表类型
设备流量(速度)
192.168.0.96

3. 接口流量的信息


IfIndex1
192.168.0.96
概览
流量
应用
源
目的地
QoS
会话
NBAR/CBQoS
多播
媒体网
AVC
攻击
状态
带宽类别 流入
1000000 bps
带宽类别 流出
1000000 bps
接口类型
Others
采样比
1
NBAR/CBQoS
Unknown
9.437 Kbps 9.416 Kbps
流入速度
流出速度
1 %
流入利用率
1 %
流出利用率
0 2
告警
攻击


IfIndex1
192.168.0.96
概览
流量
应用
源
目的地
QoS
会话
NBAR/CBQoS
多播
媒体网
AVC
攻击
流量
报表
表
数据点
类型
速度
1分钟 平均
流入 95%值
流出 95%值
IN
OUT
分类
总计
最大
最小
平均
标准偏差
95百分点
流量 - 流入
4.291 MB
10.079 Kbps
498.933 bps
9.38 Kbps
1.707 Kbps
10.02 Kbps
流量 - 流出
4.275 MB
9.954 Kbps
520.800 bps
9.345 Kbps
1.695 Kbps
9.922 Kbps



七、 分组管理

1. 分组的作用：

- 综合的流量分析
- 按组给操作员用户分配权限
- 为排查故障提供更好的可视化方式

2. 分组的方式：

- 设备
- 接口
- Ip

3. 分组的使用场景

- 按部门查看流量—设备或 ip 组
- VLAN 流量—接口组
- 管理客户流量—ip 分组
- 按业务管理宽带—应用分组

八、 告警

1. 内置告警（链路断开）
    - 15 分钟没有接收到 flow 包
    - 5 分钟内没有 snmp 响应
2. 阈值告警（通过设置阈值，当违法阈值时产生告警）
    - 基于：ip 范围、ip 地址或网络、端口和协议范围、应用、DSCP

- 告警条件：利用率、流量、速度、包数。

- 告警级别：严重、故障、注意
- 告警动作：邮件、短信、触发 snmp 陷阱

九、 带宽故障排查

1. 配置存储数据

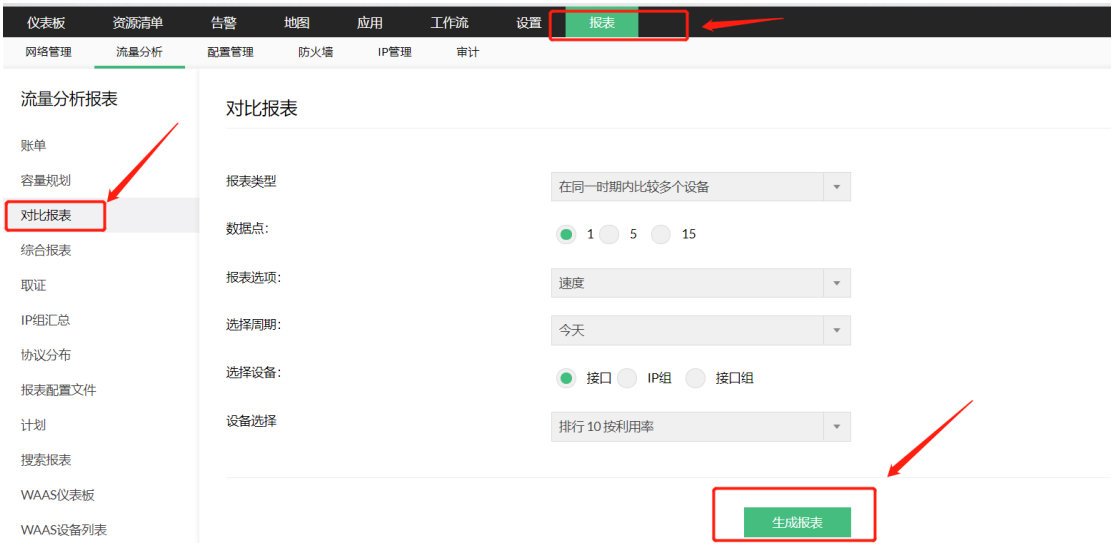
- 原始数据：从路由器接收到的每一个流都作为原始数据存储
- 汇聚数据：存储每十分钟的应用和会话记录。

2. 如何打开原始数据和汇聚数据

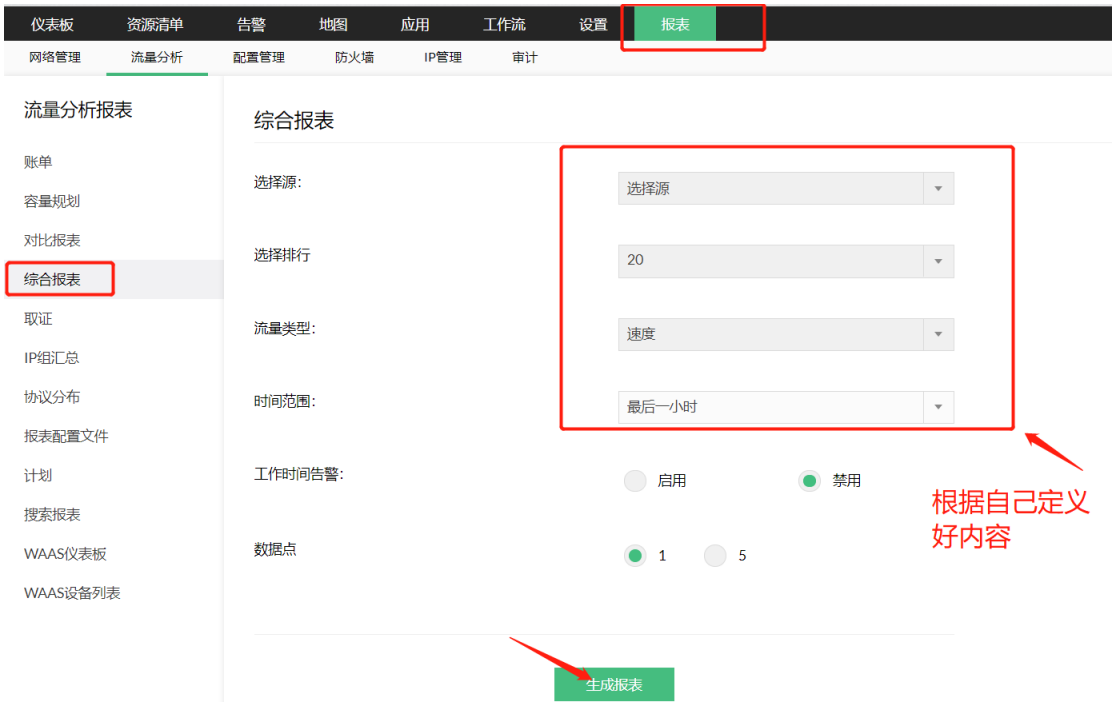
3. NetFlow Analyzer 报表

搜索/自定义报表	按照应用、协议、主机、IP搜索
对比报表	相同时段不同设备；相同设备不同时段。
综合报表	追踪流量消耗的全面信息报表
IP分组报表	IP组的综合流量信息
协议报表	按照协议来生成流量报表

1) 对比报表：既可对同一时间段内不同设备间的流量进行比较，也可以针对同一设备的不同时间段进行比较



2) 综合报表：了解某个接口或 IP 组的所有流量明细



产品文档

关于更详细的说明可参见用户手册：

网站：https://www.manageengine.cn/products/netflow/help/index.html

在线演示: http://demo.netflowanalyzer.com

技术支持邮箱：mes@zohocorp.com.cn

电话：4006608680