

NFA 快速用户手册

NFA 用户快速使用指南



技术支持部

2013-01-14

本文档旨在帮助用户快速熟悉产品使用的方法。

目录

简介	3
使用 1: 系统安装	4
使用 2: 启动 NFA	7
使用 3: 关闭 NFA	11
使用 4: 登录 NFA	12
使用 5: 设置接口导出 flow 包	13
使用 6: 在资源清单列表中查看流量信息	15
使用 7: 分组管理	16
使用 8: 告警	17
产品文档	22

简介

ManageEngine™ NetFlow 分析仪是一个基于 web 的带宽监控工具，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 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 的特点：

1. 流量分析
2. 安全分析
3. 带宽管理
4. 容量规划

使用 1:系统安装

1. 最小系统需求

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

2. 下载安装包的路径：

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:

<http://www.netflowanalyzer.com/download.html>

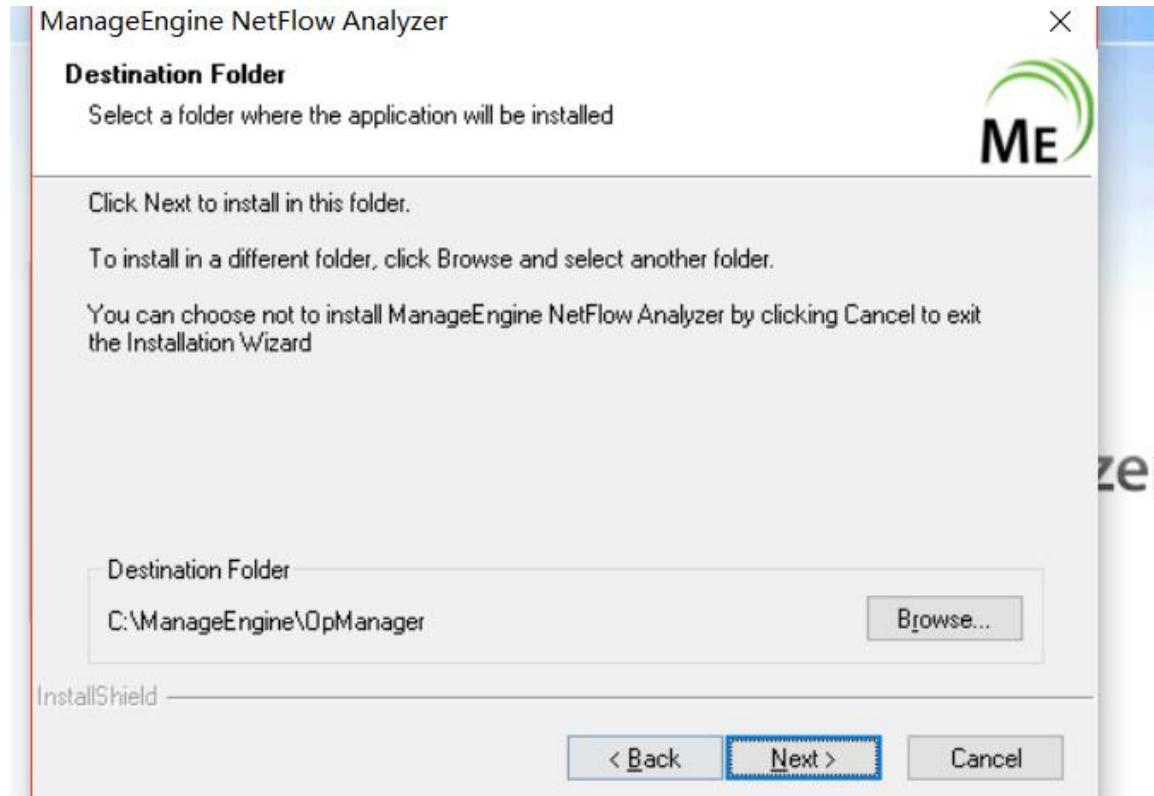
- 下载 BIN 文件, 执行命令: chmod a+x <file_name>.bin 修改文件
权限
- 执行命令: ./<file_name>.bin -console
- 按照安装的提示进行安装

3. 版本选择: NFA 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. 选择安装的路径



5. 选择端口号

ManageEngine NetFlow Analyzer

X

Port Selection Panel

Enter the Web Server and NetFlow Listener port



NetFlow Analyzer uses 8060 as the default web server port and 9996 as the default port to listen for NetFlow packets. If you want to run it on a different port please specify the same here

WebServer

NetFlow

InstallShield

< Back

Next >

Cancel

6. 选择使用本身自带的 Mysql 还是用户环境中的 MSSQL 数据库。

ManageEngine NetFlow Analyzer

Select the backend database for NetFlow Analyzer

NetFlow Analyzer supports SQL Server version 2008 and above



Click next to continue

POSTGRESQL [Bundled with the Product]

MSSQL

InstallShield

< Back

Next >

Cancel

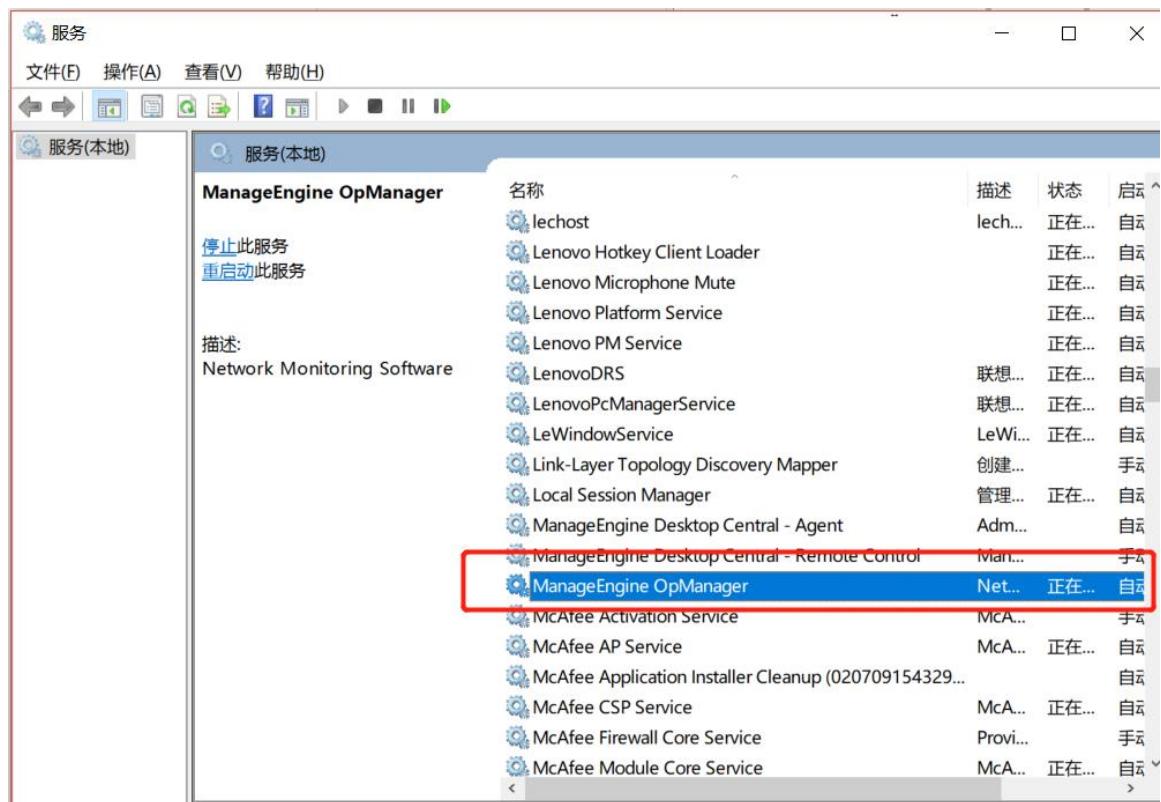
7. 以上操作完成后 NFA 便能够自行复制安装。

使用 2: 启动 NFA

NFA 可以通过如下方式启动:

对于 Windows:

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



3. 进入到 FNA 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:

```
C:\ManageEngine\ServiceDesk\bin>run
=====
.
JBoss Bootstrap Environment
.
JBoss_HOME: C:\ManageEngine\ServiceDesk\bin\..
.
JAVA: ..\jre\bin\java
.
JAVA_OPTS: -Dserver.dir=C:\ManageEngine\ServiceDesk\bin\.. -Dprogram.name=run.bat -Djboss.serv
g.jboss.logging.Log4jService.catchSystemErr=false -Djava.util.logging.manager=com.adventnet.logging
n\..\lib;C:\ManageEngine\ServiceDesk\bin\..\bin" -Dtier-type=BE -Dtier-id=BE1 -Dfile.encoding=ut
.
CLASSPATH: ..\jre\lib\tools.jar;C:\ManageEngine\ServiceDesk\bin\run.jar;C:\ManageEngine\Se
.
=====
.

Server is starting. This may take a minute ...
This evaluation copy is valid for 16 days
Unclean shutdown of previous run.
ServerContainer [CREATED]
AdventNetCC [CREATED]
SQLOne Search [CREATED]
AdventNetServiceDesk [CREATED]
ServerContainer [STARTED]
AdventNetCC [STARTED]
SQLOne Search [STARTED]
AdventNetServiceDesk [STARTED]

Server Started.
Please connect your client at http://localhost:8080
=
```

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 NFA 会自动关闭。

对于 Linux：

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

最后安装的界面

```
WebService [ CREATED ]  
Starting Services  
StartupControllerService [ STARTED ]  
CacheService [ STARTED ]  
AuthenticationService [ STARTED ]  
AuthorizationService [ STARTED ]  
TaskEngineService [ STARTED ]  
OpManagerService [ STARTED ]  
WorkEngineService [ STARTED ]  
ClientFrameworkService [ STARTED ]  
TplTablePopulator [ STARTED ]  
TemplateTablePopulator [ STARTED ]  
SnmpService [ STARTED ]  
CliService [ STARTED ]  
NCMFTPRAService [ STARTED ]  
NCMTFTPService [ STARTED ]  
MafService [ STARTED ]  
StatusPropagationService [ STARTED ]  
DiscoveryService [ STARTED ]  
NCMSSHService [ STARTED ]  
ServerStartupNotify [ STARTED ]  
SysLogMonitoringService [ STARTED ]  
NetFlowService [ STARTED ]  
OpUtilsService [ STARTED ]  
DataManagement [ STARTED ]  
LeaService [ STARTED ]  
DService [ STARTED ]  
FWASSHDService [ STARTED ]  
WebService [ STARTED ]  
  
Server started in :: [487168 ms]  
Connect to: [ http://localhost:8060 ]
```

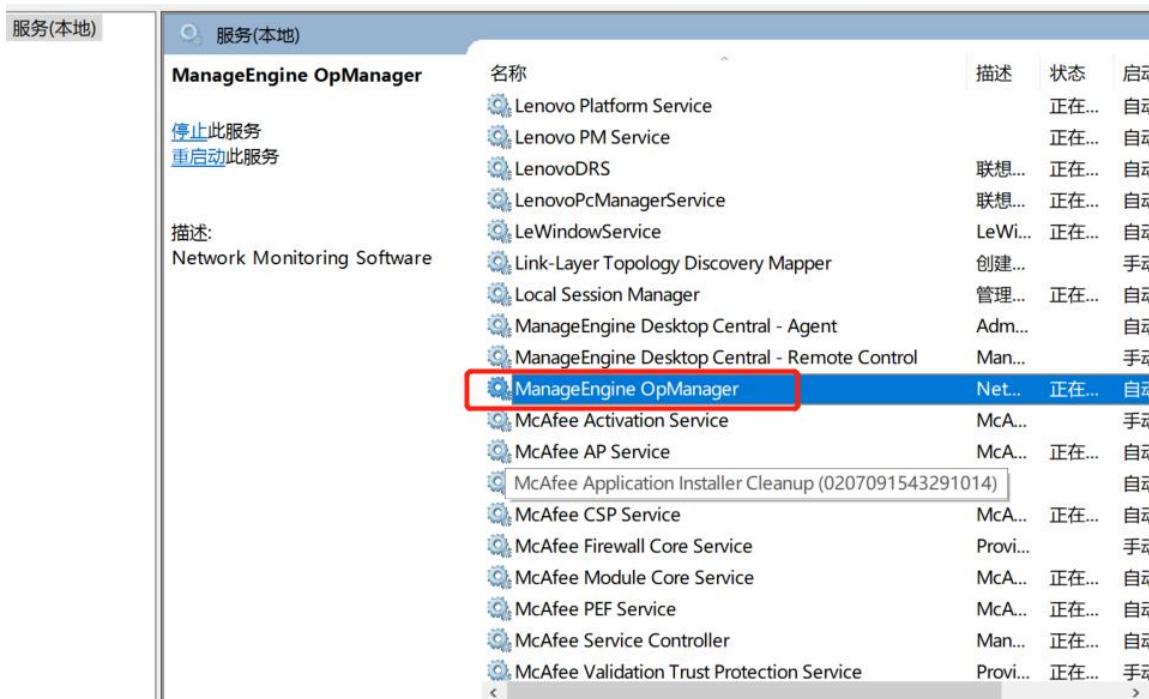
使用 3：关闭 NFA

NFA 可以通过如下方式关闭：

1. 右击系统托盘中的 NFA 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

使用 4：登录 NFA

在启动完成后用户便可以访问客户端登录 NFA。NFA 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 NFA 的客户端，其中链接中的 ‘server’ 是指 NFA 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 NFA 服务器的 DNS 名称叫 sdpserver，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://sdpserver:8080>

或者

<http://192.168.1.12:8080>

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

<http://localhost:8080>

来进行访问。

使用 5：设置接口导出 flow 包

1. 端口设置

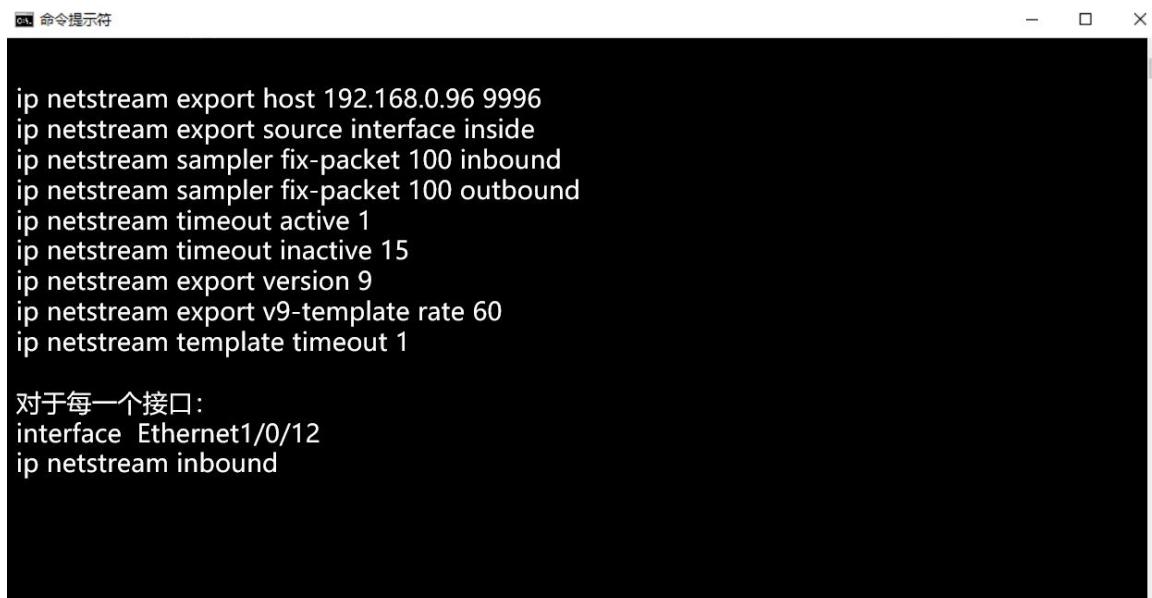
- Web 服务端口：80
- NFA 的监听端口：9996
- 可以自己定义



2. 如何配置：

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

手动在设备上配置（以华为设备 NetStream 为例）：



```
命令提示符

ip netstream export host 192.168.0.96 9996
ip netstream export source interface inside
ip netstream sampler fix-packet 100 inbound
ip netstream sampler fix-packet 100 outbound
ip netstream timeout active 1
ip netstream timeout inactive 15
ip netstream export version 9
ip netstream export v9-template rate 60
ip netstream template timeout 1

对于每一个接口：
interface Ethernet1/0/12
ip netstream inbound
```

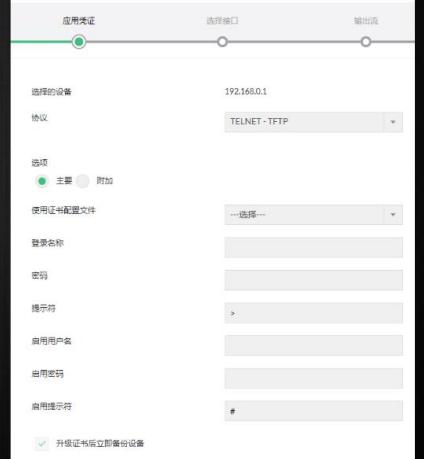
使用 Network Configuration Manager 配置

使用Network Configuration Manager

添加设备 ➤ 应用凭证 ➤ 选择接口 ➤ 导出Flow

使用Network Configuration Manager的好处

- 不用在设备上输入命令
- 预定义好的配置命令模板
- 对接口进行批量设置
- 备份和还原设备配置
- 随时创建新的配置模板

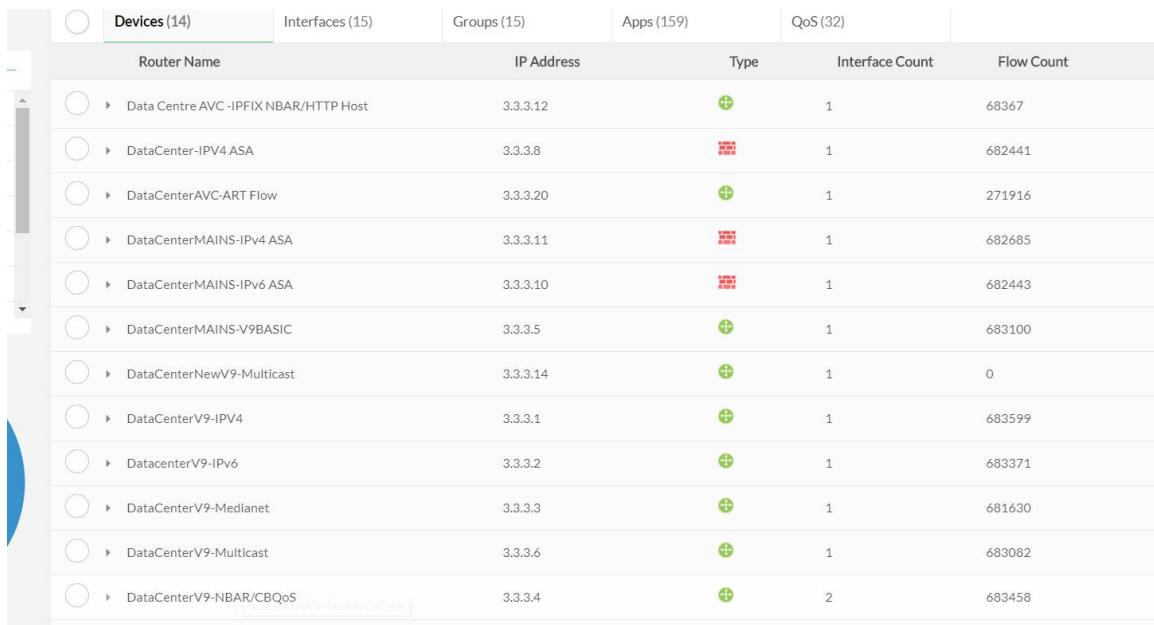


The screenshot shows the Network Configuration Manager interface. At the top, there is a navigation bar with four steps: '添加设备' (Add Device), '应用凭证' (Apply Certificate), '选择接口' (Select Interface), and '导出Flow' (Export Flow). Below this, a large text block lists the benefits of using the tool. To the right, a detailed configuration window is displayed for a selected device (192.168.0.1) using the TELNET-TFTP protocol. The window includes fields for '主要' (Main) and '附加' (Additional) configuration, as well as sections for '使用证书配置文件' (Use Certificate Configuration File), '登录名称' (Login Name), '密码' (Password), '提示符' (Prompt), '启用用户名' (Enable Username), '启用密码' (Enable Password), and '启用提示符' (Enable Prompt). A checkbox for '升级证书后立即备份设备' (Backup device immediately after upgrading certificate) is also present. The ManageEngine logo is visible at the bottom right of the window.

使用 6：在资源清单列表中查看流量信息

设备流量信息	接口流量信息	组流量信息
<ul style="list-style-type: none"> 速度 关联的速度、流量和利用率 应用和协议排行 QoS排行 源、目的和会话排行 AS流量 	<ul style="list-style-type: none"> 按速度、流量、利用率和包数来查看 应用和协议排行 按DSCP和TOS的QoS排行 源、目的、会话排行 – 可选择物理位置、网络和DNS SNMP/FNF NBAE、CBQoS 组播报表 媒体网 – 流量、RTT、包丢失 AVC 	<ul style="list-style-type: none"> 按速度、流量、利用率和包数来查看 关联的应用和协议 DSCP QoS流量 源、目的和会话

应用流量信息	QoS流量信息	WLC流量信息
<ul style="list-style-type: none"> 流量使用 关联的接口 	<ul style="list-style-type: none"> 流量使用 关联的接口 	<ul style="list-style-type: none"> 控制器的速度、流量和包数 关联的访问点 (AP) 应用流量 DSCP QoS流量 客户端IP及SSID的客户端流量信息



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

1. 资源清单的便捷使用

- 自定义过滤器/排序
- 编辑配置
- 自定义视图

➤ 自定义搜索

2. 设备相关的定制选项



使用 7：分组管理

1. 分组的方式：

- 设备
- 接口
- IP
- 应用
- DSCP

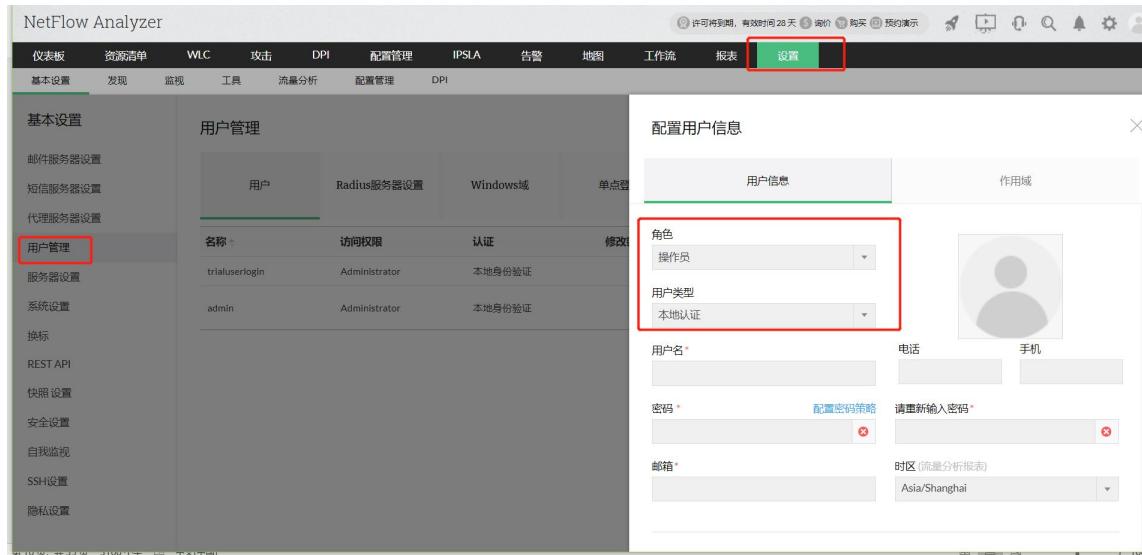
2. 分组的作用

- 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

3. 分组的应用

- 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



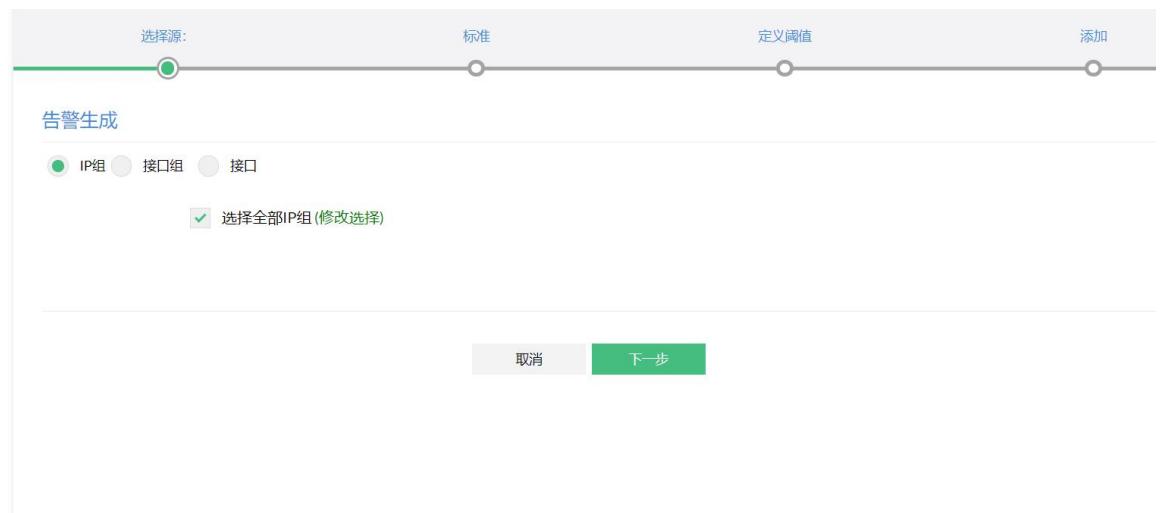
使用 8: 告警

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

- 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。



选择源:

标准:

定义阈值:

添加:

告警生成

包

上一步 取消 下一步

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

3. 服务器设置





ManageEngine®

使用 9：带宽故障排查

1. 配置存储数据

1分钟流量数据	原始数据	汇聚数据
<ul style="list-style-type: none">24小时的接口流量图表容量规划流量图表对比报表	<ul style="list-style-type: none">取证报表最近2小时接口快照图表应用、媒体网、组播、AVC 等的流量信息	<ul style="list-style-type: none">所有的窗件24小时以上的接口图表搜索和自定义搜索报表综合报表计划报表报表配置文件



2. 自定义仪表盘

3. NFA 报表和计费

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

NetFlow Analyzer

许可将到期, 有效时间 28 天 [续订](#)

仪表板 资源清单 WLC 攻击 DPI 配置管理 IPSLA 告警 地图 工作流 **报表** [设置](#)

流量分析

- 账单
- 容量规划
- 对比报表**
- 综合报表**
- 取证
- IP组汇总
- 协议分布
- 报表配置文件
- 计划
- 搜索报表
- WAAS仪表板
- WAAS设备列表

配置管理

- 硬件清单报表
- 固件清单
- 设备清单
- 网络健康状态
- 设备管理状态
- 设备审计
- 启动-运行冲突
- 配置变更
- 配置变更趋势
- EOL/EOS报表
- 合规报表
- 配置分析报表

DPI

- 取证

审计

- API访问
- 常规

产品文档

关于更详细的说明可参见用户手册：

<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