

OpUtils 快速用户手册

OpUtils 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

目录	2
简介	3
系统安装	5
启动 OpUtils	8
关闭 OpUtils	10
登录 OpUtils	11
发现设备	12
添加服务器	16
定期扫描和电子邮件提醒	18
报表生成	19
产品文档	21

版本记录

下表记录该文档的编辑修改历史：

版本	修改内容说明	修改时间	修改人
V126.140	基于 OpUtils 126140 版本	2023.1.9	王超

简介

OpUtils 是一套简单易用、价格经济的实时监控工具集，包括用于网络诊断，地址监控，网络监控，SNMP 监控，服务器监控和思科监控。能够帮助管理员有效监控 IT 资源，诊断和排除网络问题。可用于排除常见的网络问题，如运行状况和可用性，检查关键服务器中的磁盘空间，备份，路由器/交换机的配置，监视带宽，限制未经授权的网络访问，识别连接到交换机端口的设备等。并支持图表形式直观呈现网络和系统信息。同时能够生成丰富的报表，可导出为 HTML、PDF 或 XLS 格式。

OpUtils 的功能：

1. 通过 ICMP 检查 IP 可用性并解析 IP 的 DNS 名称。
2. 通过 SNMP 获取设备详细信息以及使用 WMI 的 Windows 的设备类型和硬件详细信息
3. 解决 LAN 环境中的连接问题。
4. 监视路由器，交换机和其他网络资源的性能，带宽和流量统计。

5. 提供有关 IP 地址, MAC 地址和 DNS 名称的信息。
6. 跟踪桌面信息, 例如系统配置, 资源使用情况和软件列表。
7. 监控思科设备并保持设备状态良好
8. 浏览 MIB 并查看配置的陷阱。
9. 监视 DHCP 服务器 (仅支持 Microsoft) 以获取 DHCP 作用域列表以及每个范围中的 IP 地址租用/可用的列表。

系统安装

1. 最小系统要求

- 2.80 GHz, 64-bit (x64) Xeon® 处理器或同级别的其它处理器
- 4 GB RAM
- 10 GB 硬盘空间

2. 下载安装包 (推荐使用 Windows64 位系统)

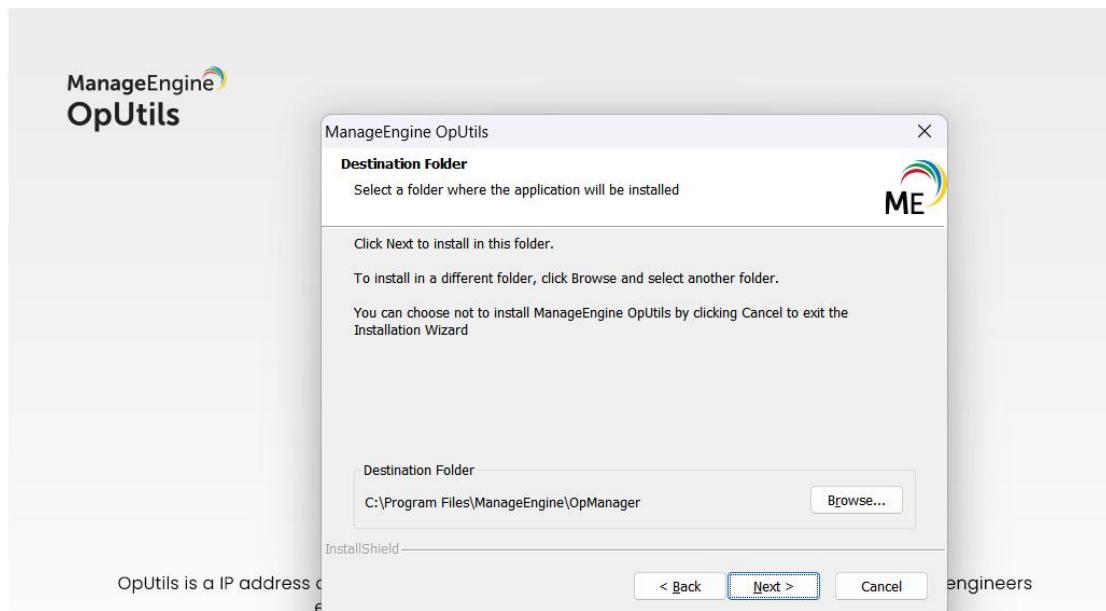
下载的安装路径:

<https://www.manageengine.cn/products/oputils/download.html>

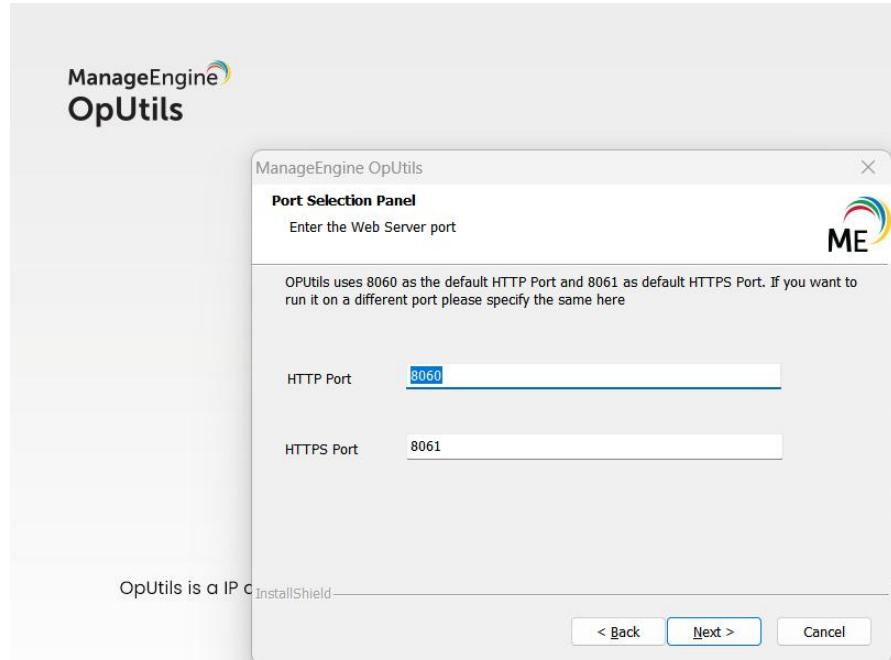
3. 安装的关键步骤

Windows:

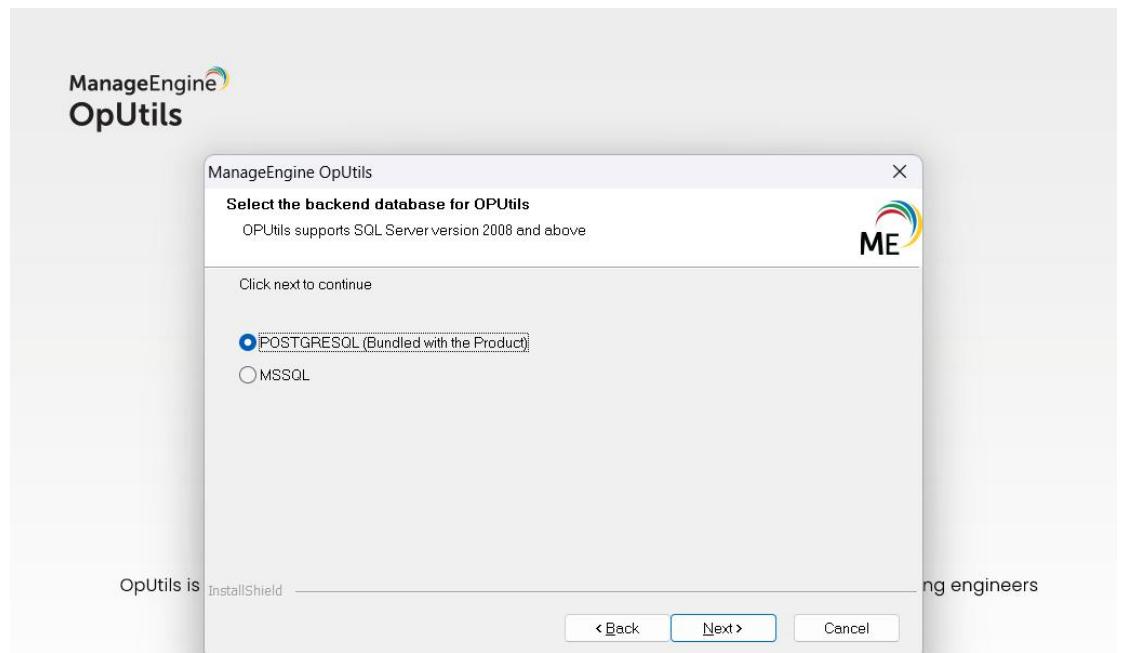
1) 选择安装路径



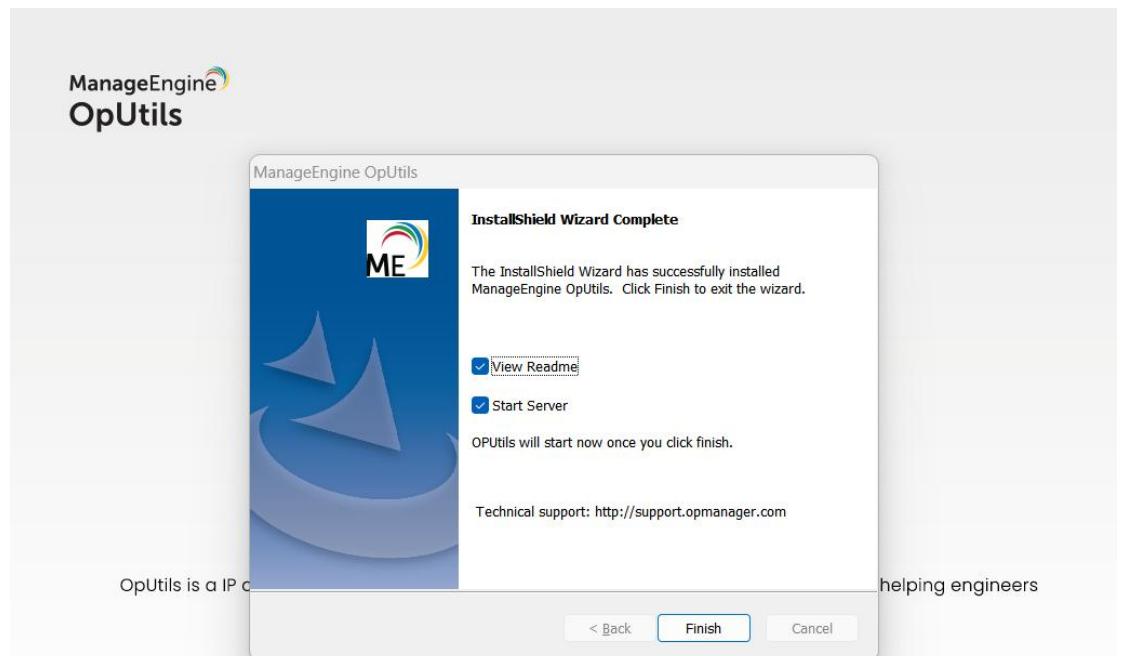
2) 选择端口号 (其 Web 服务器的端口号)。



3) 选择数据库。可以选择该产品内置的 PostgreSQL 数据库，或者您环境中的微软 SQL Server 数据库。



- 4) 安装完成。点击完成按钮后将开始启动该产品。首次启动花费时间稍长，完全启动大约需要 5 分钟。



Linux:

- 1) 使用命令执行以下操作

```
chmod a+x ManageEngine_OpUtils_64bit.bin
```

- 2) 执行以下操作进行安装（如果没有图形界面，请在命令后面加上 -console）

```
./ ManageEngine_OpUtils_64bit .bin
```

- 3) 按照向导提示，进行一步一步安装。

启动 OpUtils

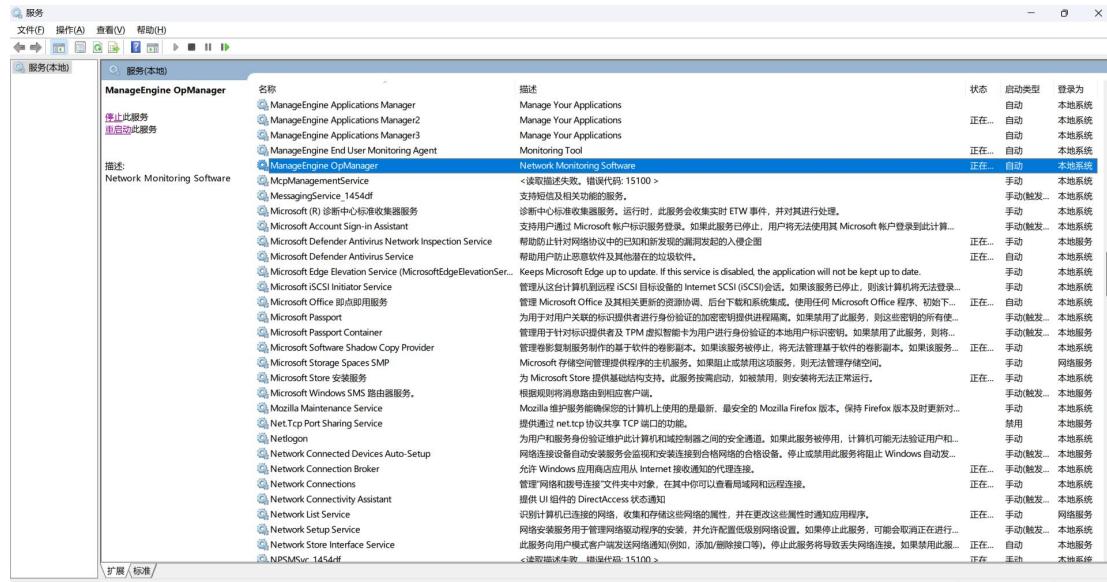
可以通过如下方式之一启动：

1. 桌面图标启动：双击桌面上的 OpUtils 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 OpUtils 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：

```
管理员: 命令提示符 - run
C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin>run
C:\WINDOWS\system32\config\SYSTEM BUILTIN\Administrators:(ID)F
NT AUTHORITY\SYSTEM:(ID)F
BUILTIN\Users:(ID)R
APPLICATION PACKAGE AUTHORITY\ALL APPLICATION PACKAGES:(ID)R
APPLICATION PACKAGE AUTHORITY\所有受限制的应用程序包:(ID)R

三月 17, 2020 7:00:43 下午 com.manageengine.silentmigration.SilentPatchUpdater getServerHome
信息: SilentInstallation Home Dir : C:/Program Files/ManageEngine/OpManager
三月 17, 2020 7:00:43 下午 com.adventnet.persistence.ConfigurationParser$1 resolveEntity
信息: Processing all product-config files
三月 17, 2020 7:00:43 下午 com.adventnet.persistence.ConfigurationParser$1 resolveEntity
信息: Processing C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\..\conf\product-config.xml
三月 17, 2020 7:00:43 下午 com.adventnet.persistence.ConfigurationParser$1 resolveEntity
信息: Processing C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\..\conf\customer-config.xml

Port Availability Module
-----  

8061 Yes Client
13306 Yes postgres
22 Yes SSHD
69 Yes TFTP
514 Yes Syslog

-----
  

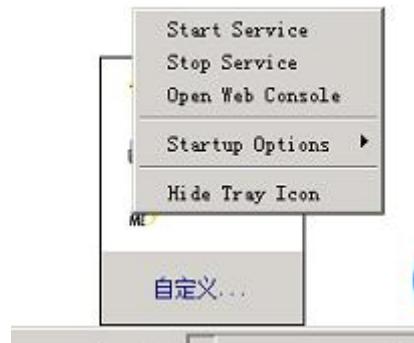
SERVER_HOME: C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\..
JAVA: C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\..\jre\bin\java
JAVA_OPTS: -Xms512m -Xmx1024m -XX:MetaspaceSize=128m -XX:MaxMetaspaceSize=256m -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError -Dcatalina.home="C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\.." -Dserver.home="C:\Program Files\ManageEngine\OpManager\bin\.."
```

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 OpUtils 会自动关闭。

关闭 OpUtils

可以通过如下方式关闭：

1. 右击系统托盘中的 OpUtils 图标，在弹出的选项中选择 “Stop Service”



2. 打开 windows 系统的服务列表，关闭 OpUtils 的服务；



登录 OpUtils

在启动完成后用户便可以访问客户端登录 OpUtils。OpUtils 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 OpUtils 的客户端，其中链接中的 ‘server’ 是指 OpUtils 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，例如：OpUtils 服务器的 DNS 名称叫 OpUtilsServer，IP 地址为 192.168.1.12，web 端口使用的是 8060，那么我们可以通过访问

<http://OpUtilsServer:8060>

或者

<http://192.168.1.12:8060>

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

<http://localhost:8060>

来进行访问。

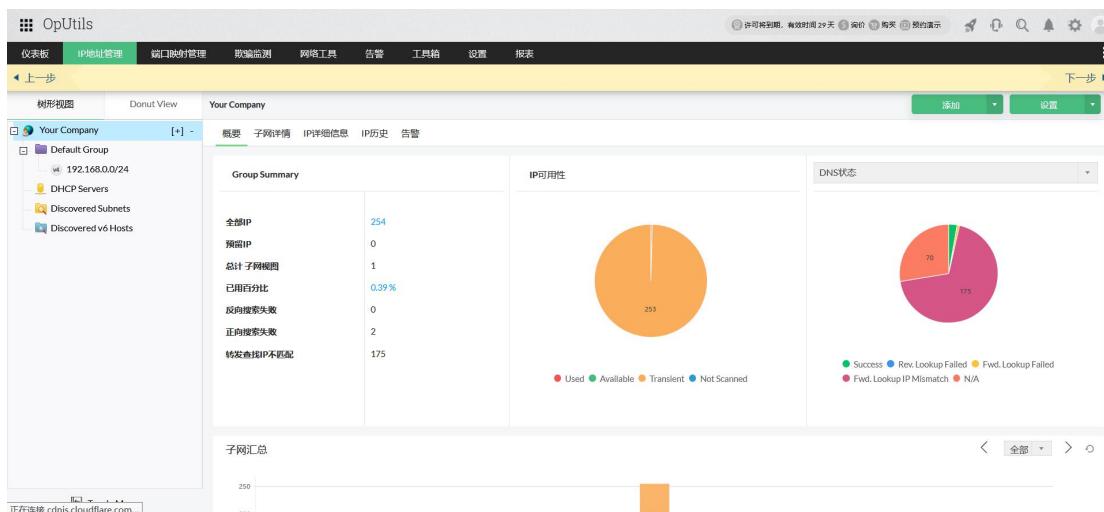
发现设备

IP 地址管理(IPAM)

OpUtils 既可以手动添加子网，也可以通过导入 CSV 文件添加到 IPAM 中。IP 地址管理工具有助于跟踪所有 IP 地址。其定义了一个组，根据它们的子网来添加所有子网的使用情况/位置，然后对其进行扫描以获取每个 IP 地址的当前状态。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>IP 地址管理>添加子网



交换机端口映射 (SPM)

OpUtils 软件的交换机端口映射实用程序可发现插入到计算机的每个指定的交换机端口中的设备。该工具有助于系统和网络工程师了解 IP, MAC, 端口的状态和可用性。由于这是实时发现，因此您还可以查看每个端口的状态和端口速度。

方法 1：必须在基于 SNMP (v1 / v2) 和 SNMP v3 的 SPM 中添加凭据，这有助于发现交换机。

ManageEngine OpUtils 登录>设置>交换机端口映射>凭证设置>添加凭据

OpUtils

仪表板 IP地址管理 端口映射管理 防端监测 网络工具 告警 工具箱 设置 报表

许可证到期, 有效时间 29 天 评估 购买 试用演示

基本设置

- 邮件服务器设置
- 用户管理
- 认证
- 系统设置
- 换标
- 快照设置
- 安全设置
- 自我监视
- 隐私设置
- 热备信息

IP管理

- 路由器
- 活动目录(AD)
- 恶意检测
- 网络监视器
- 带宽监视器
- 配置文件管理器
- Wake on LAN
- DHCP
- Syslog
- 计划
- Email Notification

IP地址管理

- 基本
- 计划
- 配置告警
- Data Retention
- 发布
- 凭证设置
- 自定义字段

交换机端口映射

- 基本
- 计划
- 配置告警
- Data Retention
- 发布
- 凭证设置
- 自定义字段

OpUtils

仪表板 IP地址管理 端口映射管理 防端监测 网络工具 告警 工具箱 设置 报表

许可证到期, 有效时间 29 天 评估 购买 试用演示

OpUtils

交换机端口映射

添加凭证

名称*	类型	描述	动作
Public	SNMP v1/v2	Default 'public' read community.	编辑

注意：

SNMP v1 / v2 仅需要团体字符串。但 SNMP V3 需要用户名和密码以及团体字符串。

方法 2：可以通过导入 CSV 文件将交换机手动添加到 SPM 中，也可以通过发现交换机添加：

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>端口映射管理>添加/发现交换机



欺骗检测

恶意检测是一种用于检测未经授权访问您的网络资源的工具。可以在 OpUtils 中导入 MAC 地址 CSV 文件。OpUtils 定期扫描子网，交换机，网关服务器，和路由器收集 MAC 和 IP 数据。每当在网络中检测到新的 MAC 地址时则添加。导入的 MAC 地址将自动充当受信任设备的角色。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录> 欺骗检测> 导入 MAC 地址详细信息



The screenshot shows the ManageEngine OpUtils interface. On the left, there's a summary of discovered devices: 0 Discovered, 0 Trusted, 0 Rogue, and 0 Guest. The main panel shows a table with columns: MAC地址, IP地址, DNS名称, and 发现于. Below the table, it says '没有发现任何设备' (No devices found). To the right, a modal window titled '输入MAC地址信息' (Input MAC address information) is displayed, asking for a CSV file to import MAC addresses. It includes a 'Browse' button and 'Import' button.

路由器

“添加路由器”使您可以指定网络中的路由器，交换机和网关服务器并计划扫描。OpUtils 基于任务计划详细信息，扫描设备以收集网络设备的 MAC IP 数据。收集的数据用于生成报表和其他工具中使用的 MAC 和 IP 数据。OpUtils 可以添加 3 层设备，包括交换机，网关，防火墙和打印机。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录 > 设置 > IP 管理 > 路由器>添加设备

The screenshot shows the ManageEngine OpUtils settings menu. Under the 'IP Management' section, the 'Router' option is highlighted with a red arrow. Other options include IP Address Management, Switch Port Mapping, and Network Monitor. The 'Router' section is expanded, showing sub-options like常规设置 (General Settings), 路由器 (Router), 活动目录(AD) (Active Directory), and 端口映射 (Port Mapping).

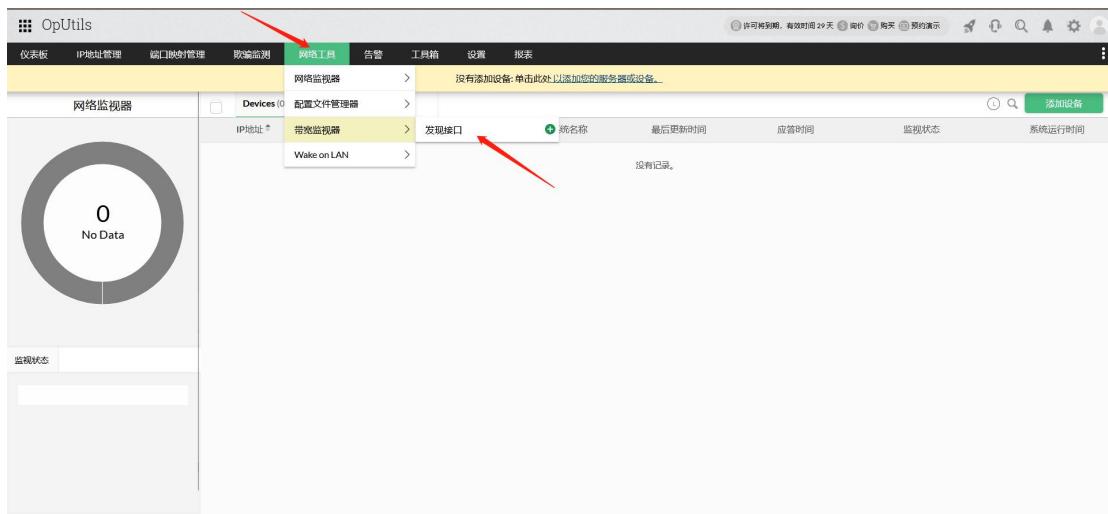
<https://eric:8061/apiclient/ember/index.jsp#/Settings/OpUtils/Router>

带宽监视器 (BWM)

OpUtils 软件的带宽监控器工具可提供任何 SNMP 设备的实时网络流量。其使用 SNMP 来获取网络接口的带宽利用率详细信息。设备的带宽利用率展示了各个接口的流量。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>网络工具> 带宽监视器>发现接口



添加服务器

OpUtils 可以添加活动目录以高可靠性监视设备。

DHCP 服务器 (仅支持 Microsoft)

OpUtils 可以监视 DHCP 服务器，以获取 DHCP 作用域和租用/可用 IP 的列表以及每个范围中的地址。添加 DHCP 服务器时，其将自动扫描以获取详情。有必要定期对其进行扫描以使数据准确且保持最新。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>IP 地址管理> 添加>添加 DHCP 服务器



DNS 服务器

DNS 服务器的最基本功能是将域名转换成其各自的 IP 地址。DNS 服务器在解析 IP 地址的 DNS 名称中起着非常重要的作用。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>工具箱>地址监视> DNS 解析器



<https://eric:8061/apiclient/ember/index.jsp#/Settings/Tools/Address/DNS>

活动目录(AD)

指定的域信息将用于获取系统详细信息并从 Windows 计算机解析 MAC 地址，确定 IP 地址的 AD 域，将具有匹配域名的设备的 MAC 地址自动移动到

恶意检测工具中的“受信任”状态以及通过 Active Directory 对用户进行身份验证。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>设置> IP 管理> Active Directory>添加 AD 域

The screenshot shows the ManageEngine OpUtils web interface. The left sidebar has sections like Basic Settings, IP Management, User Management, Authentication, System Settings, Tracing, Snapshot Settings, Security Settings, Self Monitoring, Privacy Settings, and Backup Information. The IP Management section is selected. A red arrow points from the IP Management section in the sidebar to the 'Active Directory (AD)' link in the main navigation menu.

定期扫描和电子邮件提醒

IP 地址管理，交换机端口映射，配置文件管理 (CFM) 和 DHCP 可以在其中创建扫描配置文件以便根据用户创建的配置文件进行定期扫描。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>设置> IP 管理> DHCP / CFM>计划

MAC 到 IP 的映射也可以创建扫描配置文件，以便基于用户创建的配置文件进行定期扫描。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>设置> IP 管理>路由器>计划

The screenshot shows the ManageEngine OpUtils web interface. The top navigation bar includes links for '仪表板', 'IP地址管理', '端口映射管理', '欺骗监测', '网络工具', '告警', '工具箱', '设置' (which is highlighted in green), and '报表'. The left sidebar lists various configuration categories like '基本设置', 'IP管理', '交换机端口映射', etc. The main content area shows detailed settings for 'IP管理', including sections for '路由器', '活动目录(AD)', '恶意检测', '带宽监视器', '配置文件管理器', 'Wake on LAN', 'DHCP', 'Syslog', and '计划'. A red arrow points to the '计划' section under IP management.

IP 地址管理, 交换机端口映射, 欺骗检测, Ping, 带宽监视器和 DHCP 可以创建告警规则以便必要条件下通过电子邮件提醒用户。

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>设置> IP 地址管理/交换机端口映射>配置告警 /告警规则/通过邮件

This screenshot is similar to the previous one but focuses more on the 'IP地址管理' (IP Address Management) section. The 'IP地址管理' option is highlighted with a red arrow. Within this section, the '配置告警' (Configure Alerts) option is also highlighted with a red arrow, indicating the specific step being described in the text.

<https://eric8061/apiclient/ember/index.jsp#/Settings/OpUtils/IPAM/General>

报表生成

配置完所有步骤后, OpUtils 将开始根据以下因素生成报表:

- 未使用的 IP 地址
- 预留固定 IP 地址

- IP 使用汇总
- DHCP 预留的 IP 地址
- DHCP 租用的 IP 地址
- 按使用排序的交换机
- 按计划排序的交换机
- 按厂商排序的交换机
- 按接口速度排序的交换机端口
- 按接口类型排序的交换机端口
- 虚拟 IP 设备
- 堆叠端口信息
- 管理性地禁用的端口
- 按操作状态进行的端口上次更改时间
- 连接 IP 详情

步骤：

ManageEngine OpUtils 登录>报表

以 IP 使用汇总为例，报表如下，可以导出为 pdf 和 csv 格式。

IPAM 报表

IP使用汇总

IP地址	DNS名称	状态	预定状态	最后活动时间	最后更新时间
192.168.0.1	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.2		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.3	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.4		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.5	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.6		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.7	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.8	file.adventnet-china.com	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.9	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.10		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.11	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.12		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.13	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.14		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.15	localhost	Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM
192.168.0.16		Transient	Not Reserved	20 Feb 23, 01:53 PM	20 Feb 23, 01:53 PM

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/oputils/help/index.html>

在线演示：<http://demo.oputils.com>

技术支持：mes@zohocorp.com.cn

电话：4006608680