

Network Configuration Manager 快速用户手册

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
一、 系统安装.....	4
二、 启动 NCM.....	8
三、 关闭 NCM.....	10
四、 登录 NCM.....	11
五、 发现设备和添加设备.....	12
六、 配置备份.....	14
七、 配置变更管理.....	15
八、 上传配置命令.....	16
九、 报表.....	20
产品文档.....	22

简介

Network Configuration Manager 是一个适用于整个网络设备生命周期的配置管理工具，可以管理路由器，交换机和防火墙等网络设备的配置变更，实施配置变更，管理配置的合规性等。为简化网络变更和配置管理（NCM）提供了一个简单、综合并且优异的解决方案。它提供多个厂商网络设备的配置、持续监视配置的变更、发出特定变更的通知、详尽的操作审计和踪迹、便捷且安全的配置恢复、配置任务和报表的自动化等功能。

Network Configuration Manager 的功能：

1. 配置备份
2. 配置变更管理
3. 配置命令
4. 管理合规性
5. 自动生成报表

一、 系统安装

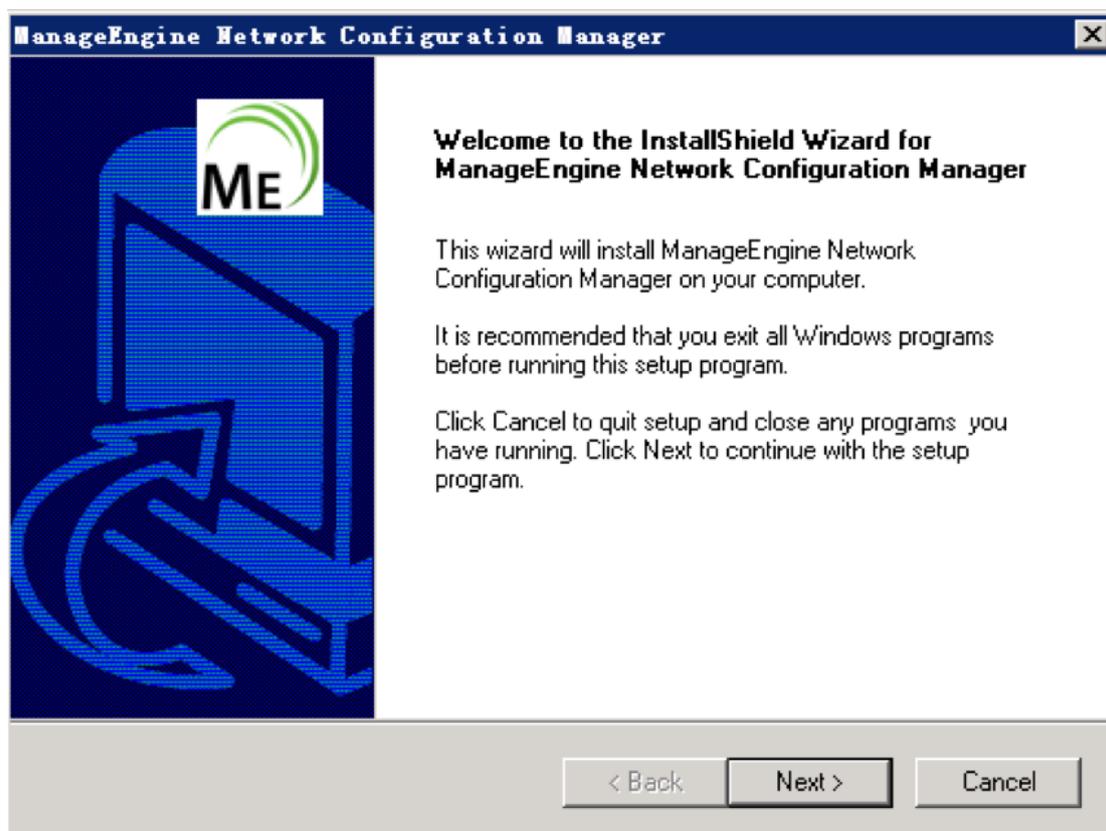
Windows 下载安装包路径:

<https://www.manageengine.cn/network-configuration-manager/download.html>

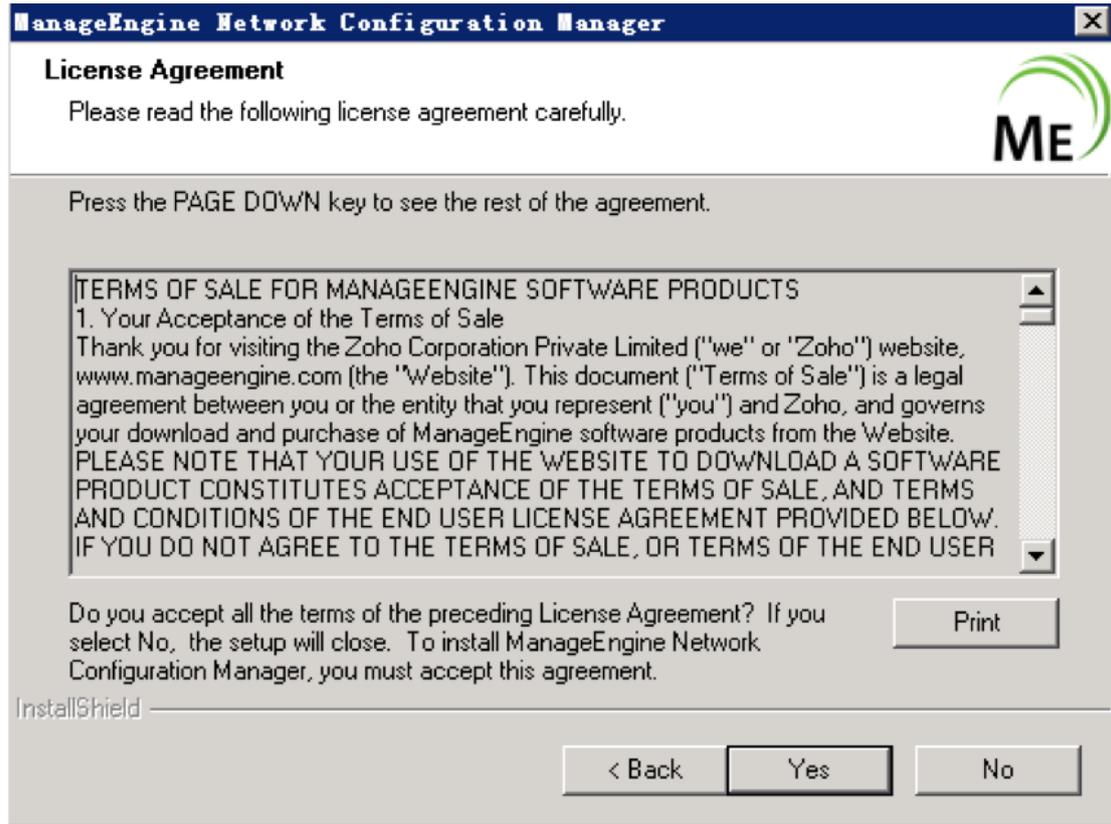
1. 已管理员身份运行产品安装包：

ManageEngine_NetworkConfigurationManager_64bit

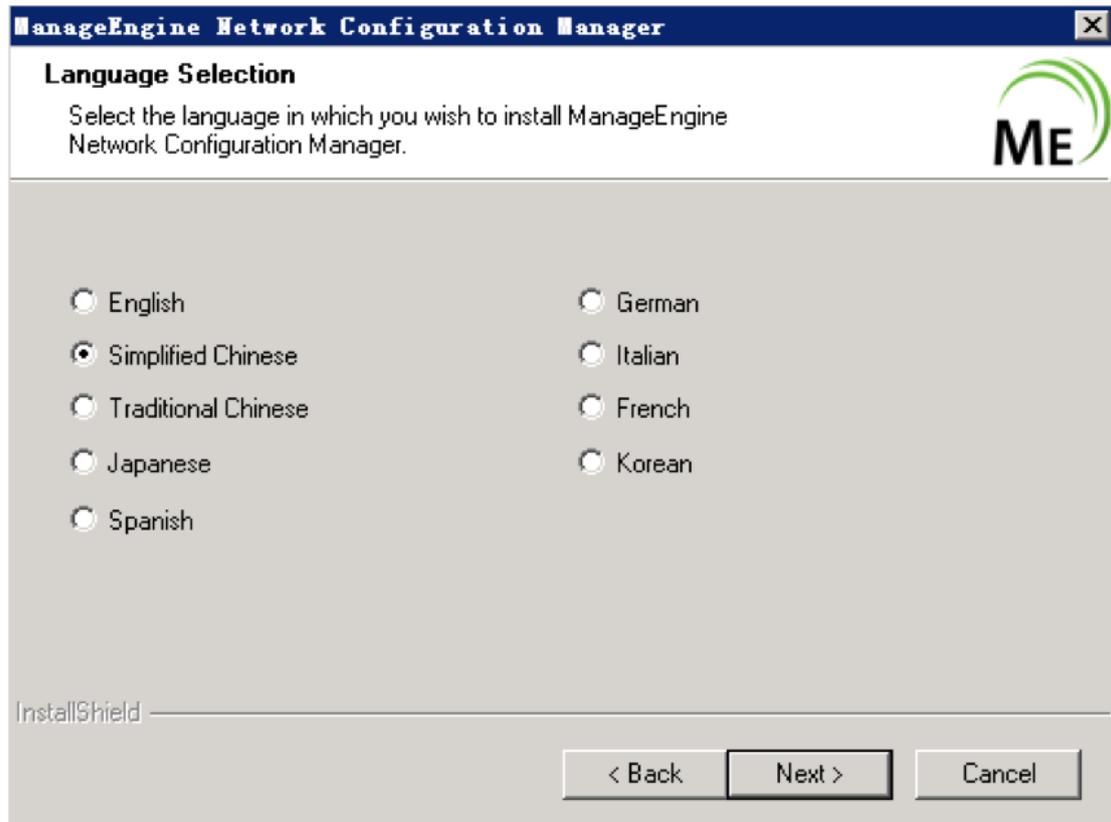
2. 点击下一步



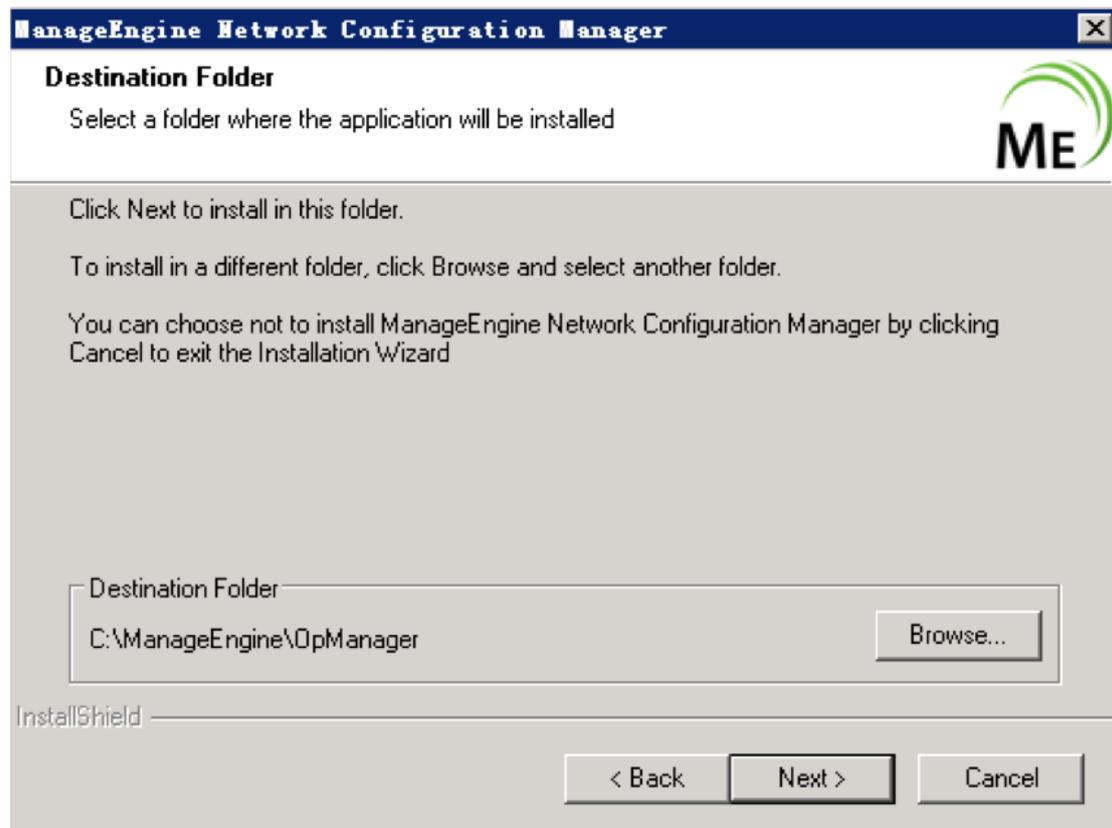
3. 选择 “yes”



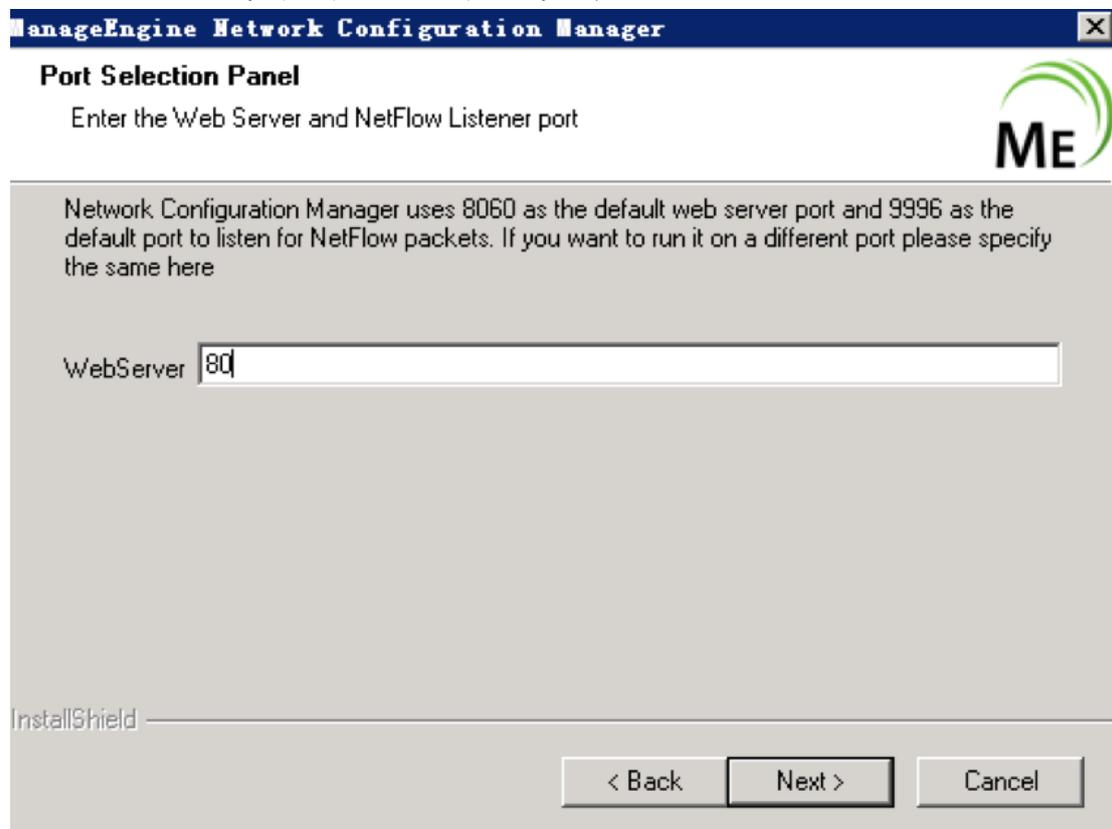
4. 选择中文



5. 选择安装路径。这里选择默认



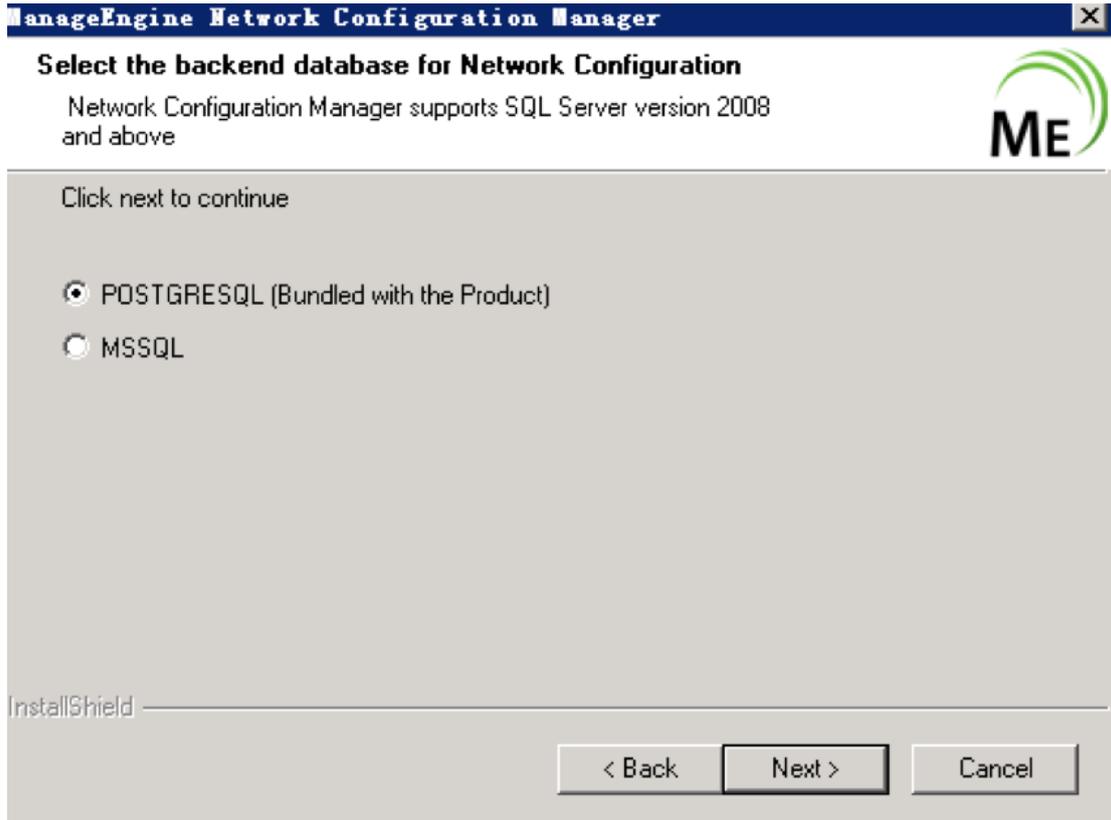
6. 选择端口，默认是 8060 或 80，可更改端口



7. 选择跳过，然后 NCM 开始安装。

Privacy Policy.' At the bottom left is the text 'InstallShield'. At the bottom right are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Skip'." data-bbox="147 115 842 484"/>

8. 选择产品自带的数据库：PGSQL。也可选择外置的 MSSQL 数据库，提供 MSSQL 的对接参数。

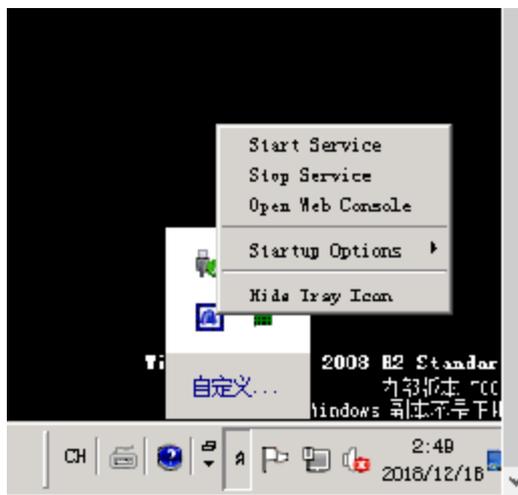


9. 在等待 5 分钟左右（第一次启动，数据库初始化，时间较长。以后的启动时间，大概在 1-2 分钟。）

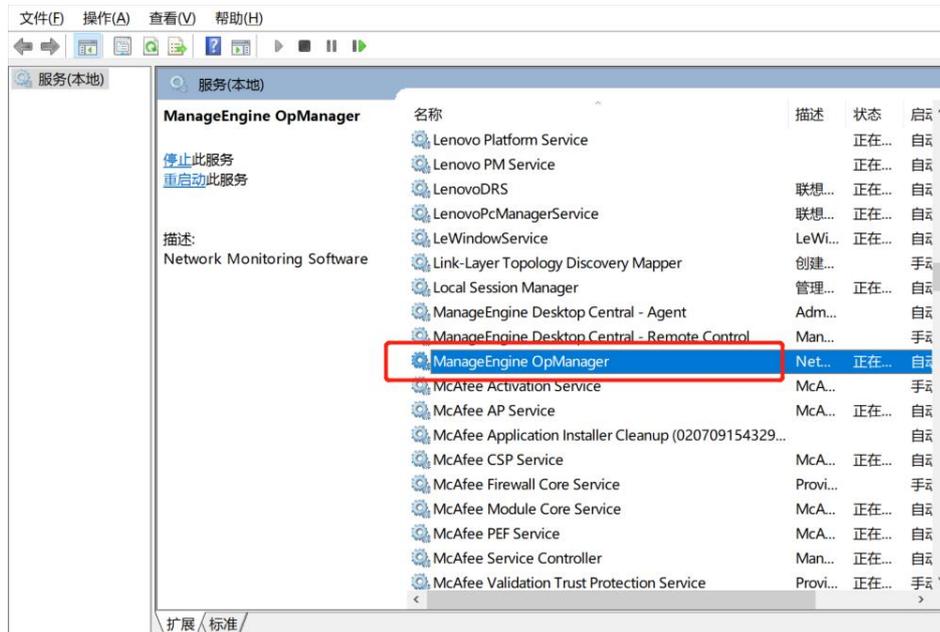
二、 启动 NCM

NCM 可以通过如下三种方式启动：

1. 桌面图标启动：双击桌面上的 NCM 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”；



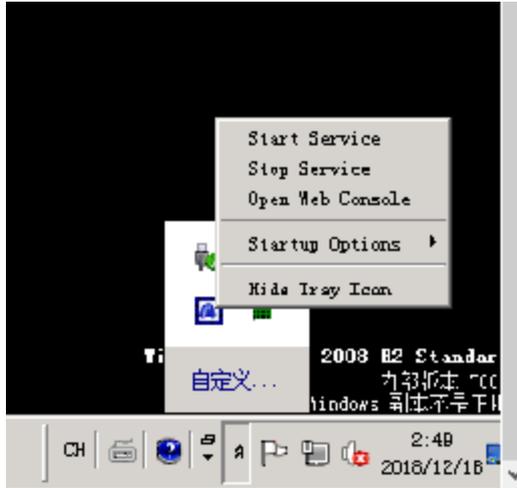
3. 进入到 NCM 的安装根目录，进入 bin 文件夹，双击 run.bat 或者通过命令提示符运行 run.bat

注意：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 NCM 会自动关闭。

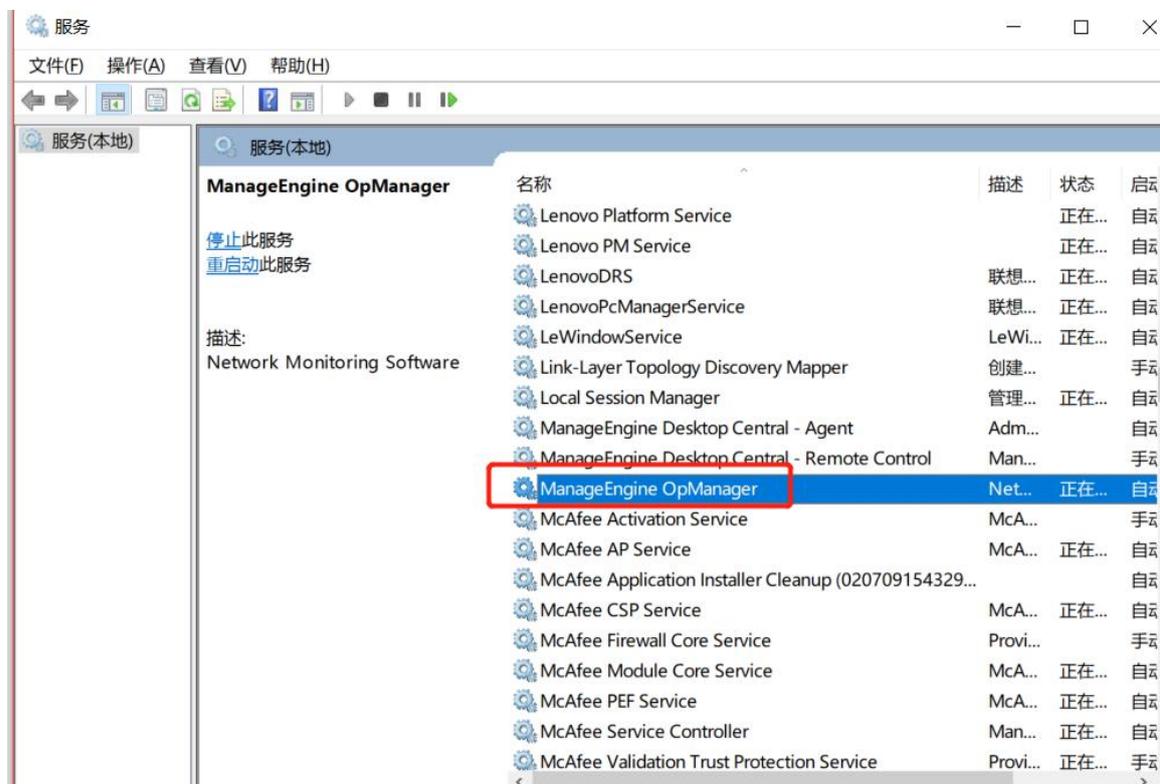
三、 关闭 NCM

NCM 可以通过如下方式关闭：

1. 右击系统托盘中的 NCM 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 NCM 的服务；



四、 登录 NCM

在启动完成后用户便可以访问客户端登录 NCM。NCM 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 NCM 的客户端，其中链接中的“server”是指 NCM 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 NCM 服务器的 DNS 名称叫 ncmserver，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://ncmserver:8080`

或者

`http://192.168.1.12:8080`

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

`http://localhost:8080`

来进行访问。

五、 发现设备和添加设备

1. 发现设备的 2 种方式：

- ip 或 ip 范围发现设备，手动添加
- 从文件中导入

添加设备 ×

选择动作: 添加设备 从文本文件导入设备

主机名/IP地址

厂商

设备模板名称

系列

型号

自定义栏目 1

2. 应用凭证

- 1) 凭证的作用：与管理的设备建立通信连接
- 2) 凭证的类型
 - snmp：确定设备模板
 - telnet/ssh：用于配置、终端管理过程。

应用凭证 ✕

选择的设备	192.168.0.1
协议	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px;">TELNET - TFTP ▲</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #f0f0f0;">TELNET - TFTP</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #007bff; color: white;">TELNET</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px;">SSH - TFTP</div><div style="padding: 2px;">SSH</div></div>
选项	
<input checked="" type="radio"/> 主要 <input type="radio"/> 附加	
使用证书配置文件	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">---选择---</div>
登录名称	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">cisco</div>
密码	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">●●●●●●●● 👁</div>
提示符 (?)	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">></div>
启用户名	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"></div>
启用密码	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"></div> 👁

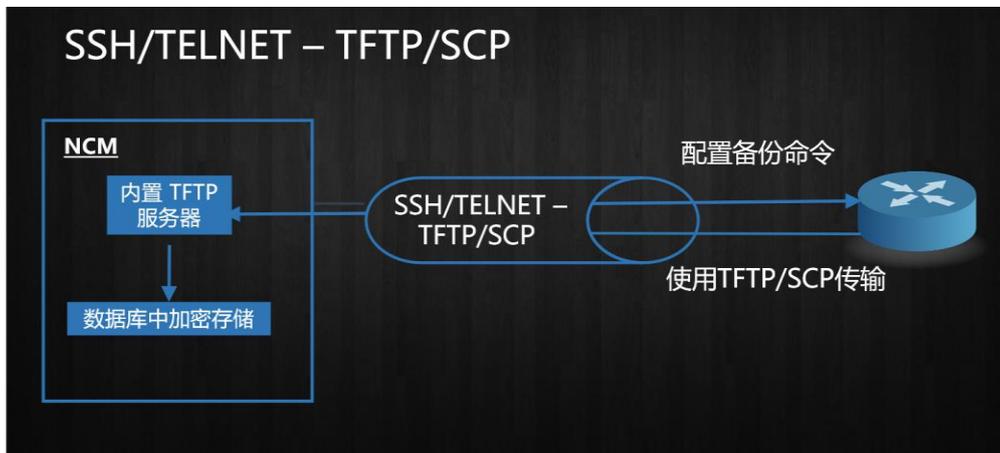
3. 资源清单：添加完设备后，可以在资源清单中查看设备的信息

- 资源列表
- 批量配置
- 智能管理



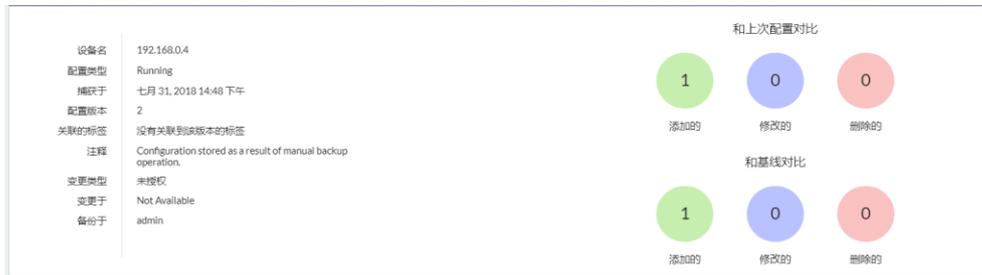
六、配置备份

1. 如何配置备份



2. 基线设置：

在所有的备份中选择设备最佳运行状态作为基线，可以用于设备故障后快速恢复；可以对比最好的配置，检查配置的差异。



3. 对比配置

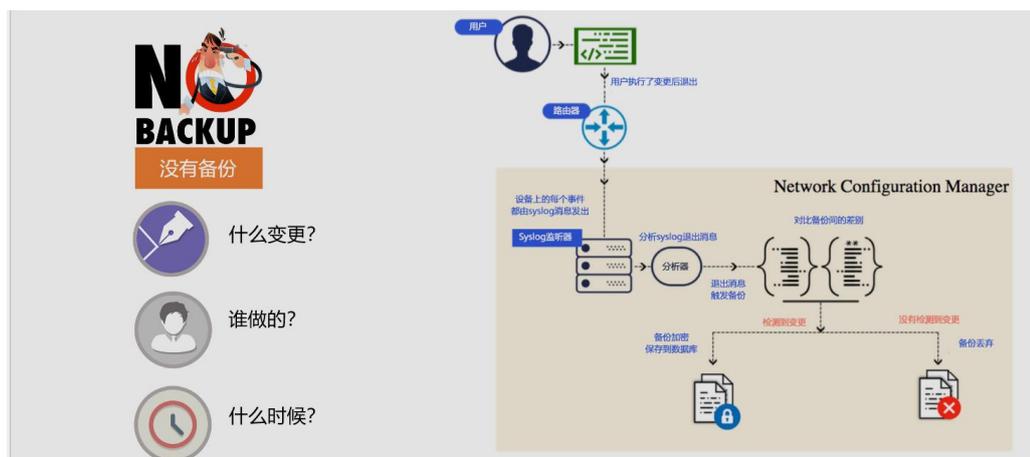
- 可以在任意配置版本间进行对比
- 下面是一个运行和启动的对比



七、 配置变更管理

1. 什么是变更管理

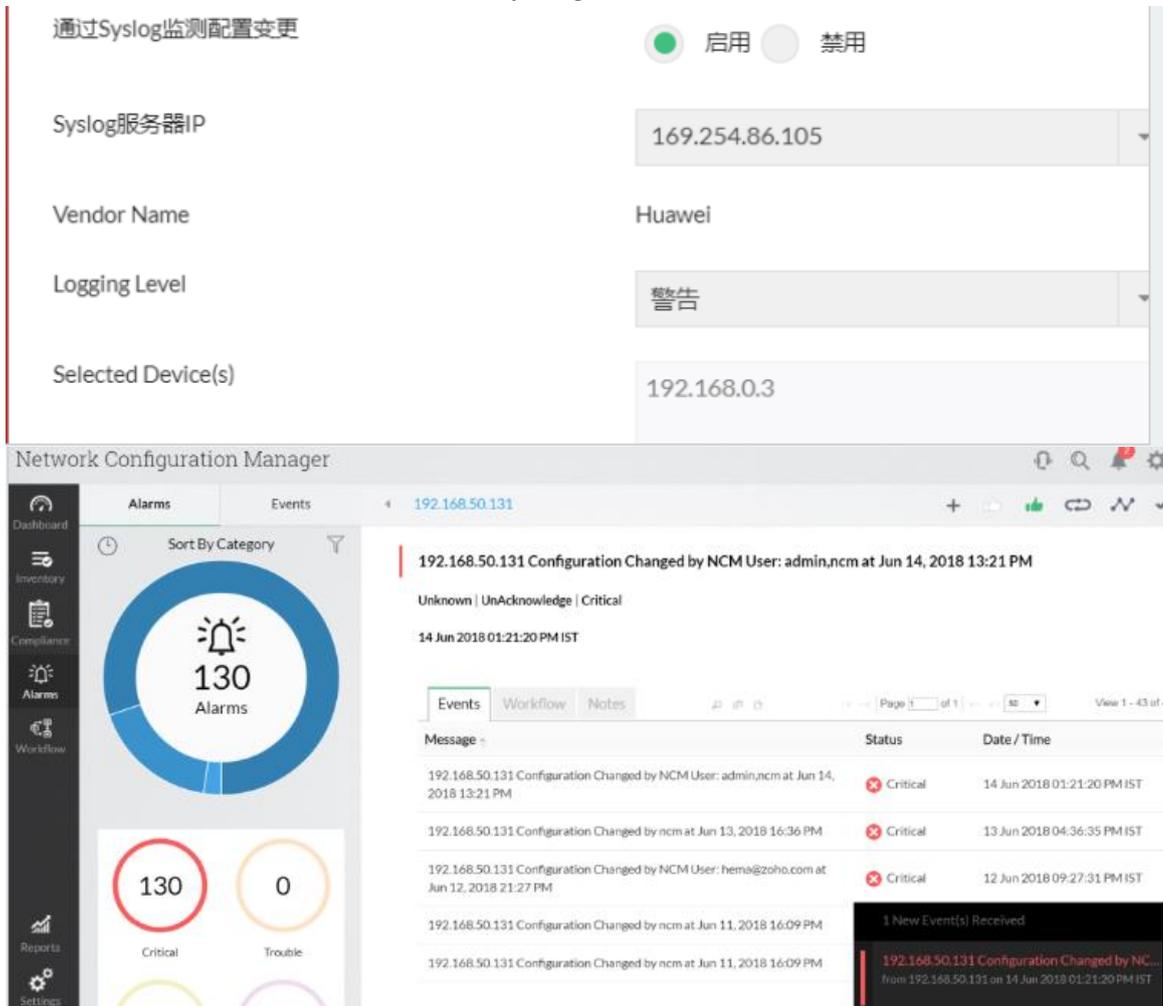
能知道谁在什么时候做了什么变更。



2. 实时变更检测

- NCM 检测一个用户的登入和退出

- 追踪用户实施的变更，用户执行后退出备份
- 对比备份版本和当前版本的区别，并记录
- 接收用户在设备上执行任何操作的 syslog 的消息



The screenshot displays the Network Configuration Manager (NCM) interface. The top section shows the configuration for Syslog monitoring, which is currently enabled (indicated by a green dot). The configuration includes:

- Syslog服务器IP:** 169.254.86.105
- Vendor Name:** Huawei
- Logging Level:** 警告 (Warning)
- Selected Device(s):** 192.168.0.3

The bottom section shows the 'Events' tab for device 192.168.50.131. A circular gauge indicates 130 Alarms. The event log shows several configuration change events:

Message	Status	Date / Time
192.168.50.131 Configuration Changed by NCM User: admin,ncm at Jun 14, 2018 13:21 PM	Critical	14 Jun 2018 01:21:20 PM IST
192.168.50.131 Configuration Changed by ncm at Jun 13, 2018 16:36 PM	Critical	13 Jun 2018 04:36:35 PM IST
192.168.50.131 Configuration Changed by NCM User: hema@zoho.com at Jun 12, 2018 21:27 PM	Critical	12 Jun 2018 09:27:31 PM IST
192.168.50.131 Configuration Changed by ncm at Jun 11, 2018 16:09 PM		
192.168.50.131 Configuration Changed by ncm at Jun 11, 2018 16:09 PM		

八、上传配置命令

1. 上传配置

上传将会从 NCM 传送配置到设备，这可以是整个配置文件或选择的行/片段。

- 在设备明细页面的设备配置部分，根据您的自身需求，点击运行/启动配置对应的基线版本



- 选择要上传的版本，检查配置并点击“动作”下拉菜单中的选择“上传”



- 选择的配置版本将会上传到设备

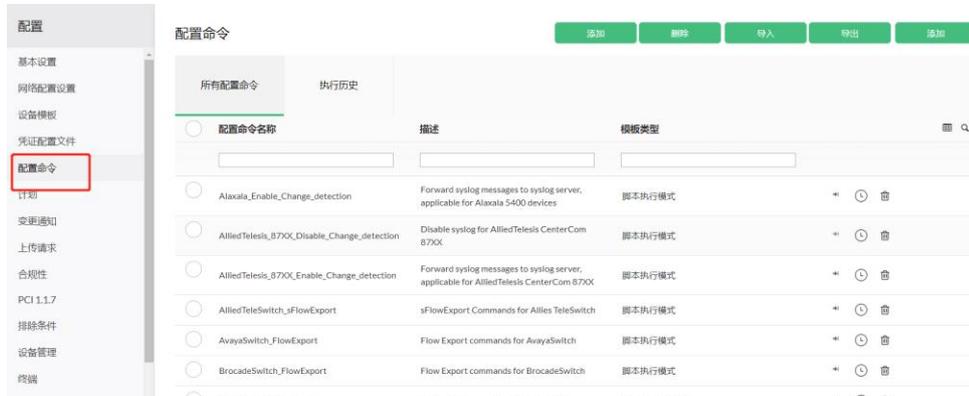


2. 配置命令模板及其使用

- 什么是配置命令模板：

很多时候，当在设备的运行配置需要一个变更时，可能在其他的设备上也需要执行相同的变更。虽然网络管理员可以很好的通过手动

执行操作，但是如果网络中存在大量需要变更的设备，那么重复的操作将会使一个简单的工作变得极为繁琐。NCM 为此提供了一个简单的解决方案，即“配置模板”、“脚本”和“高级脚本”。



3. 添加配置命令模板

➤ 文件传输模式

可以让用户一次为多个设备上传同样配置。

应用的场景：

- 启用 telnet 服务
- 更改 snmp 团体字符串
- 转发 syslog 消息



➤ 脚本执行模式

通过命令行执行一系列命令

应用的场景：

- 更改密码
- 配置 netflow
- 获取硬件信息

名称
CiscoNexus7000_FlowExport

执行模式
脚本执行模式

描述
FlowExport commands for CiscoNexus 7000 -Model N7004 and N7000

配置内容

```

config t
flow exporter NFAexporter
destination $NETFLOW_IP
source $LOOPBACK_IFNAME
transport udp $NETFLOW_PORT

```

4. 高级脚本模式

可定制的脚本模式

应用场景：

- 备份镜像到 TFTP 服务器
- 清理 flash

名称
Cisco_Router_Upload_Image

执行模式
高级脚本执行模式

描述
Upload IOS image to Cisco 2611

配置内容

```

<command prompt='?'>copy tftp: flash:</command>
<command prompt='?'> %TFTP_SERVER_IP%</command>
<command prompt='?'> %SOURCE_FILE_NAME%</command>
<command prompt='[confirm]'> %DESTINATION_FILE_NAME%</command>
<command prompt='[confirm]' suffix='$NO_ENTER'> y</command>
<command prompt='[confirm]' suffix='$NO_ENTER'> y</command>
<command prompt='[confirm]' suffix='$NO_ENTER'> y</command>

```

5. 执行配置命令

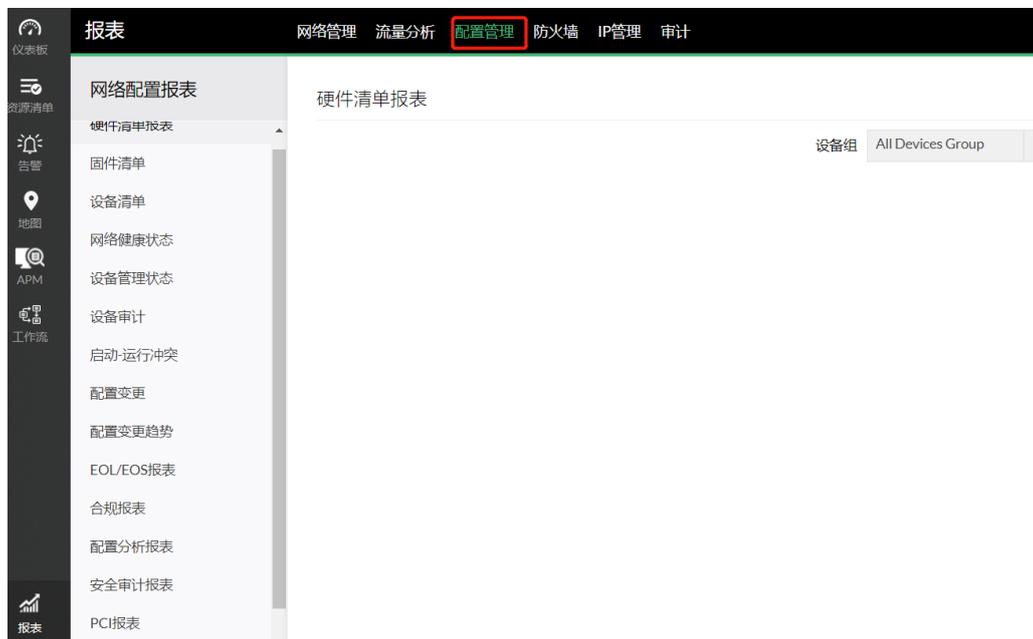
当把配置命令应用到指定的设备后，可以在执行历史中查看执行结果。

所有配置命令	执行历史			
配置命令名称	执行状态	调用时间	调用时间	调用时间
<input type="radio"/> yanconfig	✔ COMPLETED	八月03, 2018 14:10 下午		admin

九、 报表

1. 主要报表有：

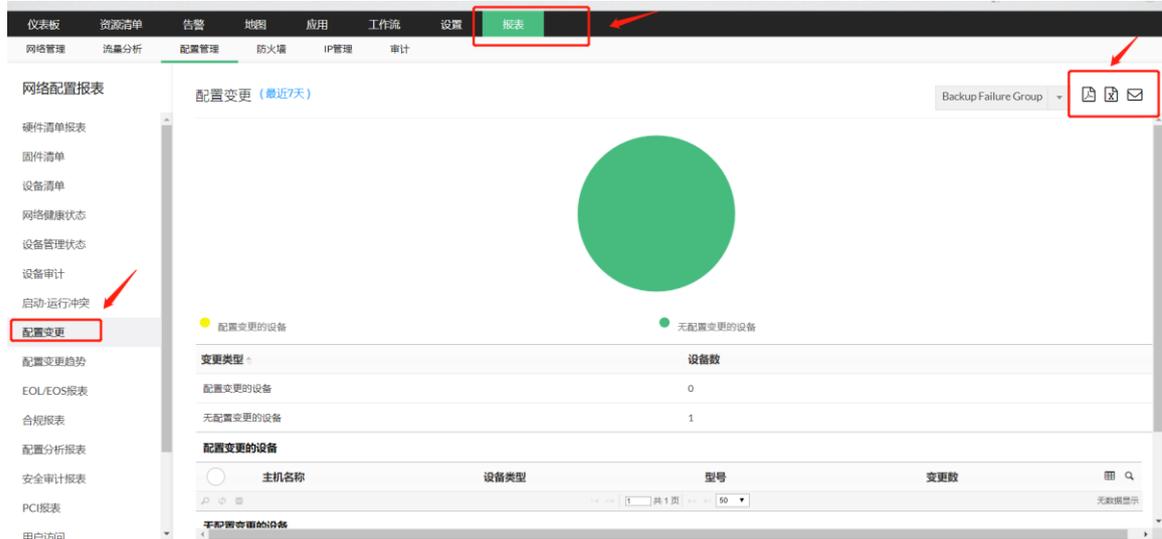
- 配置变更报表
- 配置变更趋势
- EOL/EOS 报表
- 合规性报表
- 配置分析报表
- 安全审计报表



2. 下面以生成配置变更报表为例

- 点击报表

- 再点击配置变更
- 选择以 pdf、csv、还是邮件的方式导出报表



- 生成的报表

报表明细

设备组 : Backup Failure Group
 关联的设备 : 192.168.0.3
 时间段 : 十二月 12, 2018 11:16 下午 to 十二月 18, 2018 11:16 下午

配置变更快照

配置发生变更的设备 : 0
 配置未发生变更的设备 : 1

■ 未改变 ■ 更改

配置变更的设备

发生配置变更的设备不可用
 发生配置变更的设备不可用

说明：这个报表可能包含个人凭证信息。在使用或分发这个报表的时候请检查确认。
 本报表包含您网络的基础架构信息，卓豪(北京)负责防止这些信息被滥用。依照许可协议中与(0)公司的责任限制条款，如果您发现报表中任何信息显示不当，请联系我们{1}

产品文档

关于更详细的说明可参见用户手册：

网址：<https://www.manageengine.cn/network-configuration-manager/help/>

在线演示：<http://demo.networkconfigurationmanager.com>

技术支持：mes@zohocorp.com.cn

电话：4006608680