|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |
| **Huawei FusionDirector for SCOM Plug-in**  **V1.0.15** | | |  |
| **用户指南** | | |
| **文档版本** | **01** | |
| **发布日期** | **2020-05-06** | |
|  | | | | |
|  | 华为技术有限公司 | |  |  |

|  |
| --- |
| 版权所有 © 华为技术有限公司2020。 保留一切权利。  非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。  商标声明  和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。  本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。  注意  您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。  由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 华为技术有限公司 | |
| 地址： | 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129 |
| 网址： | <https://e.huawei.com> |

前言

概述

本文档详细地描述了如何通过FusionDirector For SCOM Plugin查看华为服务器信息和状态、告警列表以及拓扑图。

读者对象

本指南主要适用于以下工程师：

* 技术支持工程师
* 系统维护工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

| **符号** | **说明** |
| --- | --- |
|  | 用于警示紧急的危险情形，若不避免，将会导致人员死亡或严重的人身伤害。 |
|  | 用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致人员死亡或严重的人身伤害。 |
|  | 用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致中度或轻微的人身伤害。 |
|  | 用于传递设备或环境安全警示信息，若不避免，可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。  “注意”不涉及人身伤害。 |
|  | 用于突出重要/关键信息、最佳实践和小窍门等。  “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害。 |

修改记录

修改记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

| **文档版本** | **发布日期** | **修改说明** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 2020-05-06 | 第一次正式发布。 |

目 录

[前言 ii](#_Toc39683734)

[1 简介 1](#_Toc39683735)

[2 安装和卸载华为SCOM插件 2](#_Toc39683736)

[2.1 安装华为SCOM插件 2](#_Toc39683737)

[2.2 卸载华为SCOM插件 9](#_Toc39683738)

[3 配置FusionDirector 15](#_Toc39683739)

[3.1 添加FusionDirector 15](#_Toc39683740)

[3.2 编辑FusionDirector 19](#_Toc39683741)

[3.3 删除FusionDirector 21](#_Toc39683742)

[4 查看插件系统信息 23](#_Toc39683743)

[4.1 查看插件系统基本信息及状态 23](#_Toc39683744)

[4.2 查看插件系统事件列表 25](#_Toc39683745)

[4.3 查看插件系统告警列表 27](#_Toc39683746)

[5 查看机框信息 29](#_Toc39683747)

[5.1 查看机框基本信息及状态 29](#_Toc39683748)

[5.2 查看机框拓扑图 32](#_Toc39683749)

[5.3 查看机框告警列表 34](#_Toc39683750)

[6 查看服务器信息 36](#_Toc39683751)

[6.1 查看服务器基本信息及状态 36](#_Toc39683752)

[6.2 查看服务器拓扑图 38](#_Toc39683753)

[6.3 查看服务器告警列表 39](#_Toc39683754)

[6.4 查看服务器性能曲线 41](#_Toc39683755)

[6.4.1 查看CPU使用率 41](#_Toc39683756)

[6.4.2 查看进风口温度 42](#_Toc39683757)

[6.4.3 查看电源功率 42](#_Toc39683758)

[7 FAQ 44](#_Toc39683759)

[7.1 如何解决Fusion Director默认证书错误导致的通信失败问题 44](#_Toc39683760)

[7.2 如何更换服务器证书 53](#_Toc39683761)

[A 术语表 65](#_Toc39683762)

# 简介

华为SCOM插件是一个集成在System Center Operations Manager（简称：SCOM）软件中的管理华为服务器的插件，通过添加FusionDirector可以监控华为服务器的健康状态和告警信息，最多可监控1000台服务器和机框。华为SCOM插件支持的服务器如表1-1所示。

通过该插件，可以实现以下功能：

* 支持查看服务器和机框的信息。
* 支持查看服务器和机框的健康状态。
* 支持查看服务器和机框的告警信息。
* 支持查看服务器和机框的拓扑图。
* 支持查看服务器的性能曲线。

支持的服务器

| 类型 | 服务器 |
| --- | --- |
| 服务器 | 1288H V5 |
| 2288 V5 |
| 2288H V5 |
| 2488 V5 |
| 2488H V5 |
| CH121 V3 |
| CH242 V3 |
| CH121 V5 |
| CH242 V5 |
| RH2288H V3 |
| 机框 | E9000（MM920） |

# 安装和卸载华为SCOM插件

[2.1 安装华为SCOM插件](#_ZH-CN_TOPIC_0150269746)

[2.2 卸载华为SCOM插件](#_ZH-CN_TOPIC_0150269752)

## 安装华为SCOM插件

前提条件

* SCOM服务器已安装SCOM 2012 R2、SCOM 2016或SCOM 2019。

下面以SCOM 2012 R2为例。

* SCOM服务器已安装.Net Framework 4.0及以上版本。

操作步骤

在[GitHub](https://github.com/Huawei/Huawei_FusionDirector_For_SCOM/tree/master/release)网站下载最新版本的华为SCOM插件的安装包，如“Huawei\_FusionDirector\_For\_SCOM\_Plugin\_*x.x.xx.xxx*.zip”。

将华为SCOM插件的安装包上传至SCOM服务器。

登录SCOM服务器。

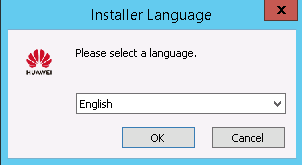
解压华为SCOM插件的安装包。

获取安装应用程序，如“Huawei\_FusionDirector\_For\_SCOM\_Plugin\_*x.x.xx.xxx*.exe”。

双击“Huawei\_FusionDirector\_For\_SCOM\_Plugin\_*x.x.xx.xxx*.exe”。

进入“Installer Language”界面，如图2-1所示。

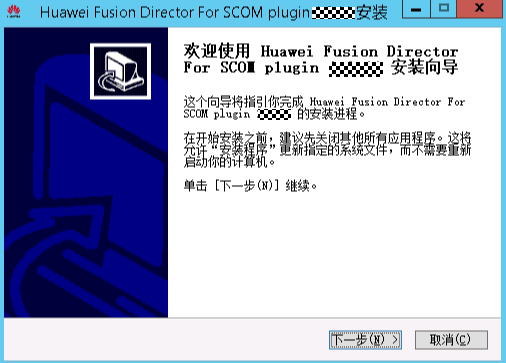
Installer Language



选择“中文（简体）”，单击“OK”。

进入欢迎安装向导界面，如图2-2所示。

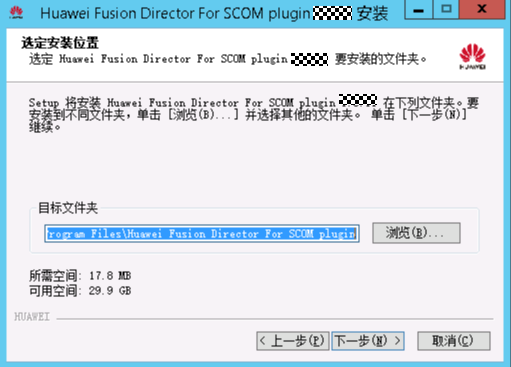
欢迎安装向导界面



单击“下一步”。

进入“选定安装位置”界面，如图2-3所示。

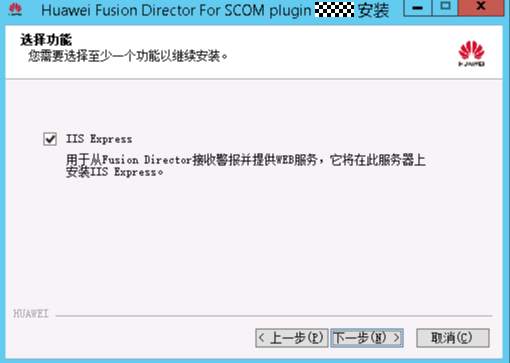
选定安装位置



保持默认安装路径或者单击“浏览”修改安装路径后单击“下一步”。

进入“选择功能”界面，如图2-4所示。

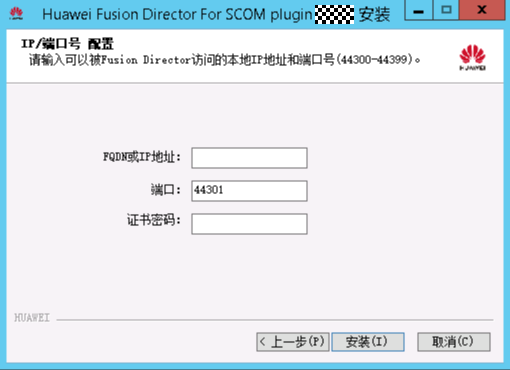
选择功能



默认勾选IIS Express，单击“下一步”。

进入“IP/端口号 配置”界面，如图2-5所示。

IP/端口号 配置



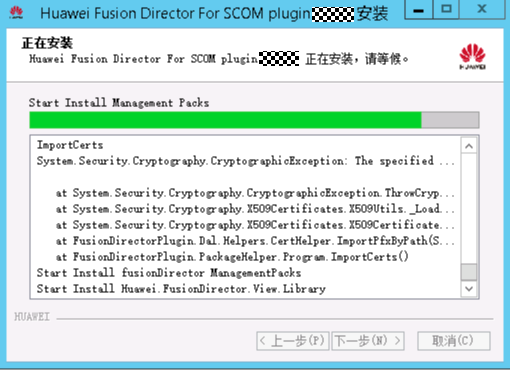
输入用于连接FusionDirector的SCOM服务器FQDN或IP地址、端口号和证书密码，单击“安装”。



* 端口号范围为44300~44399，建议保持默认为“44301”。
* 证书密码默认为“Huawei12#$”。

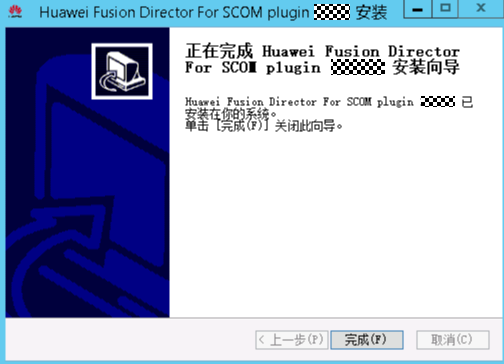
开始安装华为SCOM插件，如图2-6所示。

安装华为SCOM插件



安装完成后，自动进入完成安装向导界面，如图2-7所示。

完成安装向导界面



单击“完成”。

完成安装华为SCOM插件

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面，如图2-8所示。

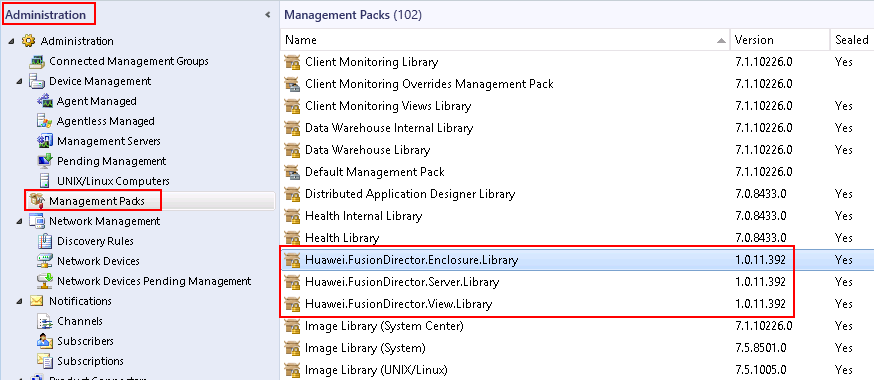
SCOM主界面



单击“Administration > Management Packs”。

进入“Management Packs”界面，如图2-9所示。

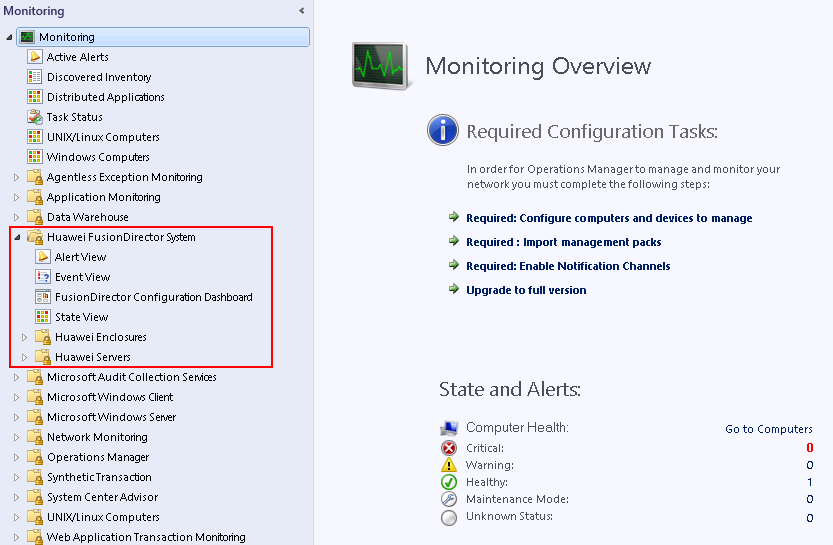
Management Packs



华为SCOM插件成功安装后，可以看到“Management Packs”界面中增加了红框中的MP（Manage Package）包。

MP包安装成功后，可以看到SCOM主界面上增加了红框中的节点，如图2-10所示。

SCOM主界面



----结束

## 卸载华为SCOM插件

前提条件

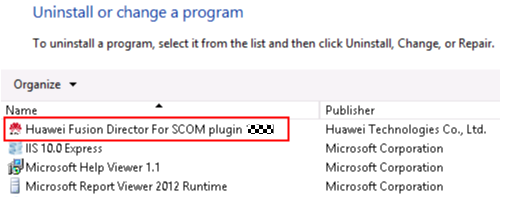
需要先关闭SCOM界面后再卸载华为SCOM插件。

从控制面板卸载华为SCOM插件

单击“Start > Control Panel > Programs and Features > Uninstall a program”。

进入“Uninstall or change a program”界面，如图2-11所示。

Uninstall or change a program



找到华为SCOM插件（如“Huawei Fusion Director For SCOM plugin x.x.xx”）并双击。

弹出确认提示框，如图2-12所示。

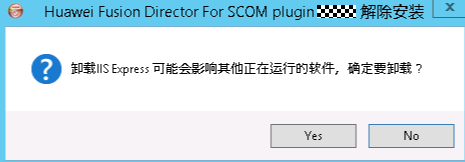
提示框



单击“Yes”。

弹出确认是否卸载IIS Express的提示框，如图2-13所示。

提示框

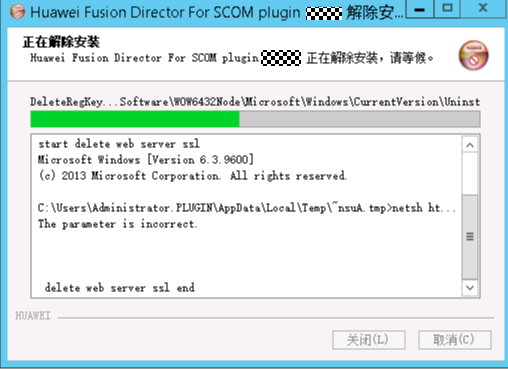


* IIS Express负责插件和FusionDirector之间的通信，卸载IIS Express可能会影响其他软件的正常运行，请谨慎操作。
* 如果选择卸载IIS Express，再次安装华为SCOM插件时会重新安装IIS Express。
* 若需要卸载IIS Express，则单击“Yes”。
* 若不需要卸载IIS Express，则单击“No”。

单击“Yes”或“No”。

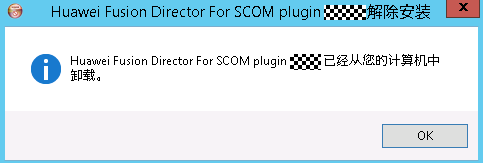
开始卸载华为SCOM插件，如图2-14所示。

开始卸载华为SCOM插件



卸载完成后弹出如图2-15所示的提示框。

卸载完成



单击“OK”。

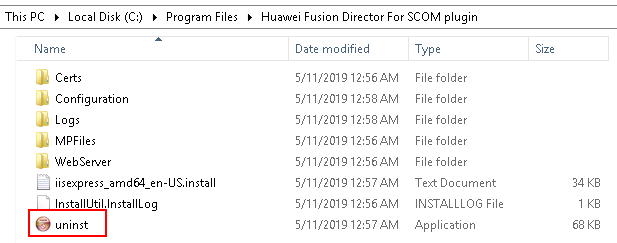
完成卸载华为SCOM插件。

----结束

从安装目录中卸载华为SCOM插件

进入华为SCOM插件的安装目录（默认安装目录为“C:\Program Files\Huawei Fusion Director For SCOM plugin”），如图2-16所示。

华为SCOM插件的安装目录



双击“uninst”。

弹出确认提示框，如图2-17所示。

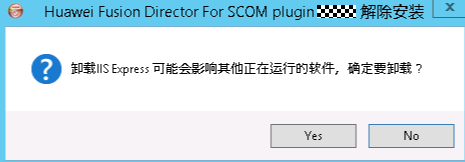
提示框



单击“Yes”。

弹出确认是否卸载IIS Express的提示框，如图2-18所示。

提示框

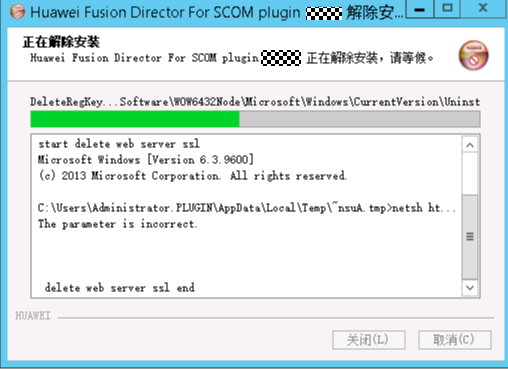


* IIS Express负责插件和FusionDirector之间的通信，卸载IIS Express可能会影响其他软件的正常运行，请谨慎操作。
* 如果选择卸载IIS Express，再次安装华为SCOM插件时会重新安装IIS Express。
* 若需要卸载IIS Express，则单击“Yes”。
* 若不需要卸载IIS Express，则单击“No”。

单击“Yes”或“No”。

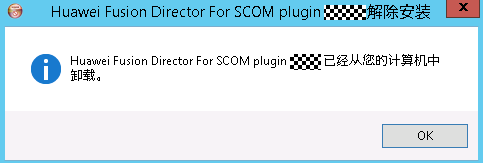
开始卸载华为SCOM插件，如图2-19所示。

开始卸载华为SCOM插件



卸载完成后弹出如图2-20所示的提示框。

卸载完成



单击“OK”。

完成卸载华为SCOM插件。

----结束

# 配置FusionDirector

[3.1 添加FusionDirector](#_ZH-CN_TOPIC_0150269715)

[3.2 编辑FusionDirector](#_ZH-CN_TOPIC_0150269745)

[3.3 删除FusionDirector](#_ZH-CN_TOPIC_0150269704)

## 添加FusionDirector



最多支持添加10个FusionDirector。

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面，如图3-1所示。

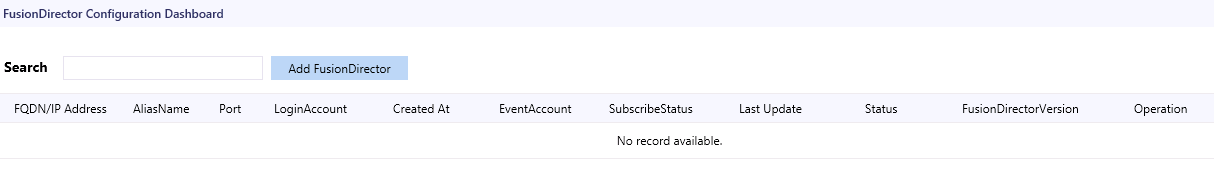
SCOM主界面



单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > FusionDirector Configure Dashboard”。

进入“FusionDirector Configure Dashboard”界面，如图3-3所示。

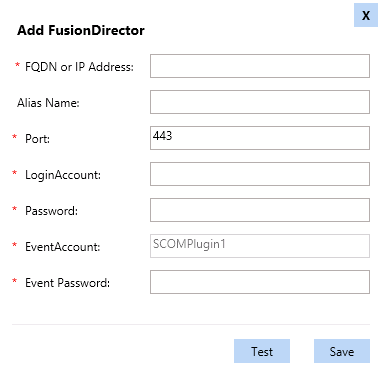
FusionDirector Configure Dashboard



单击“Add FusionDirector”。

弹出“Add FusionDirector”对话框，如图3-3所示。

Add FusionDirector



此界面的参数说明如表3-1所示。

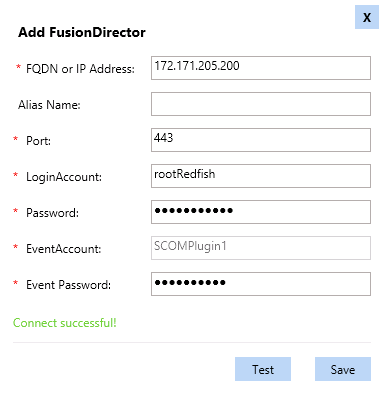
参数说明

| 参数名称 | 参数说明 | 取值 | 是否必填 |
| --- | --- | --- | --- |
| FQDN or IP Address | FusionDirector的FQDN域名或IP地址。 | IP地址的格式为XXX.XXX.XXX.XXX，X为整数。 | 是 |
| Alias Name | 自定义FusionDirector的名称。 | 取值为1~100个字符，支持字母、数字、“\_”、“-”和“.”。 | 否 |
| Port | FusionDirector的端口号。 | 默认为443。 | 是 |
| LoginAccount | FusionDirector的用户名。 | 默认为rootRedfish。 | 是 |
| Password | FusionDirector的密码。 | 默认为Machine@123。 | 是 |
| Event Account | 告警服务账户。 | 系统自动生成。 | 是 |
| Event Password | 设置告警服务密码。 | 密码长度为8 ~ 32个字符，包括：大写字母，小写字母，数字和特殊字符。  特殊字符包括`〜！@ $％^＆\*（）-\_ = + | [{}];：'“”，<>/？。 | 是 |

参考输入FusionDirector的信息，单击“Test”测试SCOM服务器是否能连接此FusionDirector。

若测试成功，则会出现“Connect successful!”，如图3-4所示；若测试失败，则会出现失败原因，请参考提示修改FusionDirector信息。

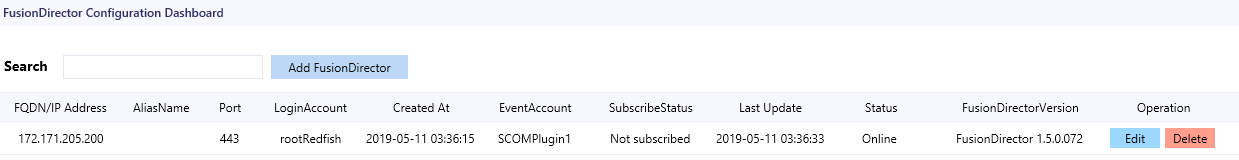
测试成功



单击“Save”。

成功添加FusionDirector，如图3-5所示。

成功添加FusionDirector



----结束

## 编辑FusionDirector

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面，如图3-6所示。

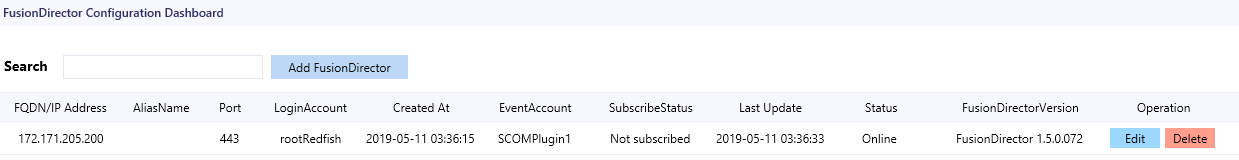
SCOM主界面



单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > FusionDirector Configure Dashboard”。

进入“FusionDirector Configure Dashboard”界面，如图3-7所示。

FusionDirector Configure Dashboard

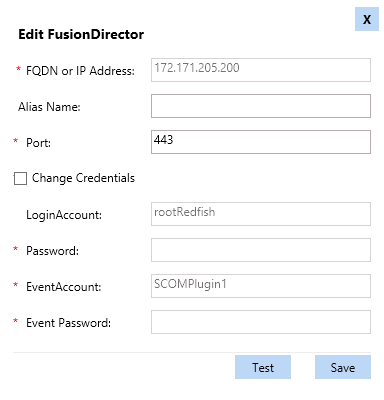


若FusionDirector信息为空，则说明未添加FusionDirector。

在"Operation"栏，单击“Edit”。

弹出“Edit FusionDirector”对话框，如图3-8所示。

Edit FusionDirector



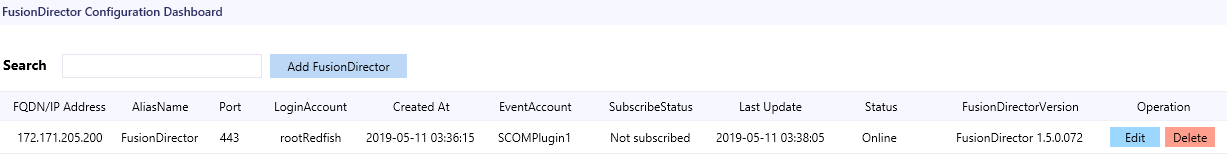
参考表3-1编辑FusionDirector信息，单击“Save”。



* FusionDirector的IP地址不能修改。
* 只有勾选了“Change Credentials”才能修改FusionDirector的用户名和密码，且修改后需要单击“Test”。

编辑FusionDirector成功，如图3-9所示，可在此界面检查修改后的信息是否与目标一致。

修改后的FusionDirector信息



----结束

## 删除FusionDirector

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面，如图3-10所示。

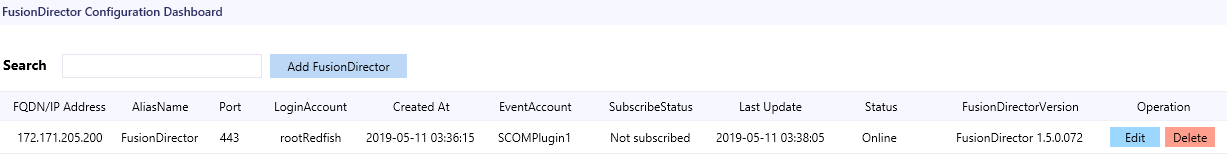
SCOM主界面



单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > FusionDirector Configure Dashboard”。

进入“FusionDirector Configure Dashboard”界面，如图3-11所示。

FusionDirector Configure Dashboard

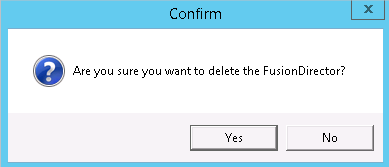


若FusionDirector信息为空，则说明未添加FusionDirector。

在"Operation"栏，单击“Delete”。

弹出“Delete FusionDirector”对话框，如图3-12所示。

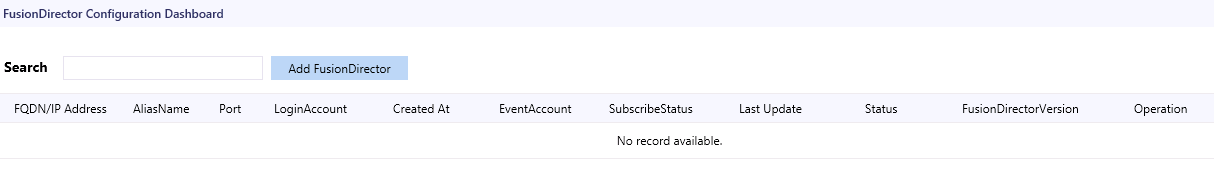
Delete FusionDirector



单击“Yes”。

删除FusionDirector成功，如图3-13所示，可在此界面检查目标FusionDirector是否已被删除。

删除FusionDirector成功



----结束

# 查看插件系统信息

[4.1 查看插件系统基本信息及状态](#_ZH-CN_TOPIC_0161143677)

[4.2 查看插件系统事件列表](#_ZH-CN_TOPIC_0161143678)

[4.3 查看插件系统告警列表](#_ZH-CN_TOPIC_0161143679)

## 查看插件系统基本信息及状态

单击“Start > > Operations Console”。

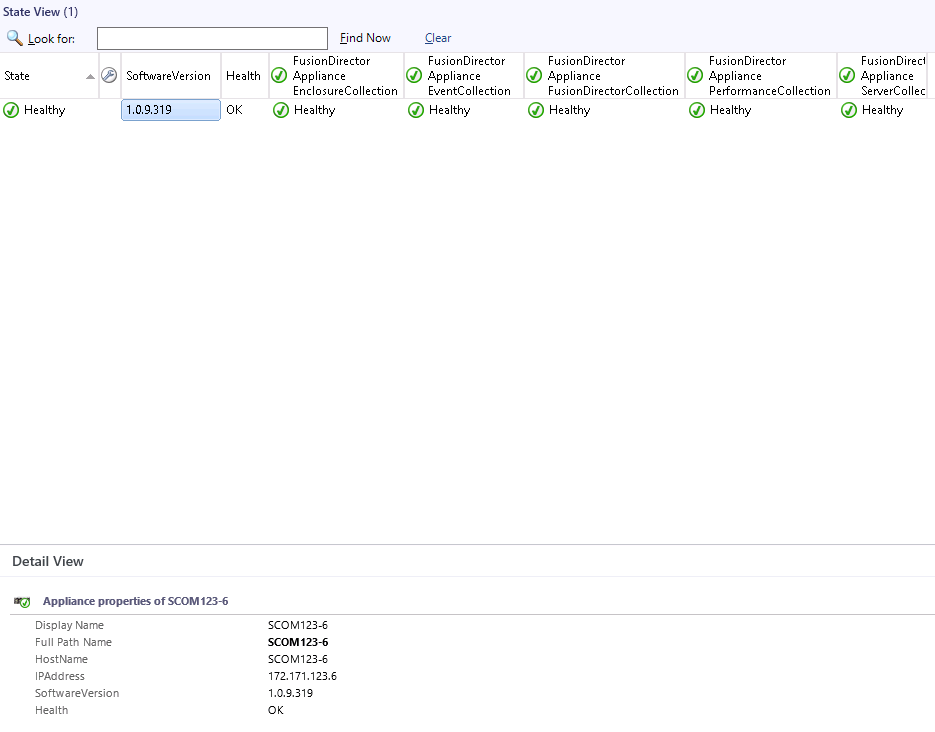


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > State View”。

进入“State View”界面，如图4-1所示。

State View



该界面中的各列显示了插件各功能的运行状态。

* FusionDirector Appliance EnclosureCollection：机框监控功能
* FusionDirector Appliance EventCollection：事件监控功能
* FusionDirector Appliance FusionDirectorCollection：FusionDirector监控功能
* FusionDirector Appliance PerformanceCollection：性能曲线监控功能
* FusionDirector Appliance ServerCollection：服务器监控功能

单击“State View”区域中插件所在行的任意处，可在“Detail View”区域中查看插件的详细信息。



应用健康状态表示的意义如下：

* ：健康（Ok）。



* ：轻微告警（Minor）。



* ：严重告警（Major）或紧急告警（Critical）。

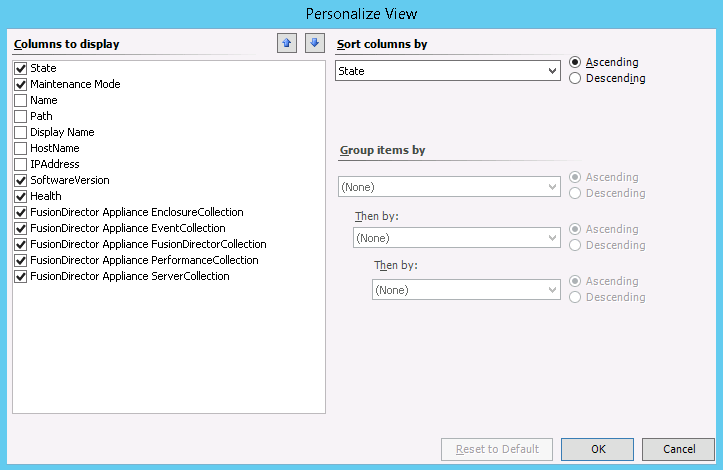


设置显示的监控参数。

1. 右键单击插件名或监控功能的状态，在弹出的下拉菜单中选择“Personalize View...”。

弹出“Personalize View”界面，如图4-2所示。

Personalize View



1. 勾选需要查看的参数，单击“OK”。

成功修改需查看的参数。

----结束

## 查看插件系统事件列表

单击“Start > > Operations Console”。

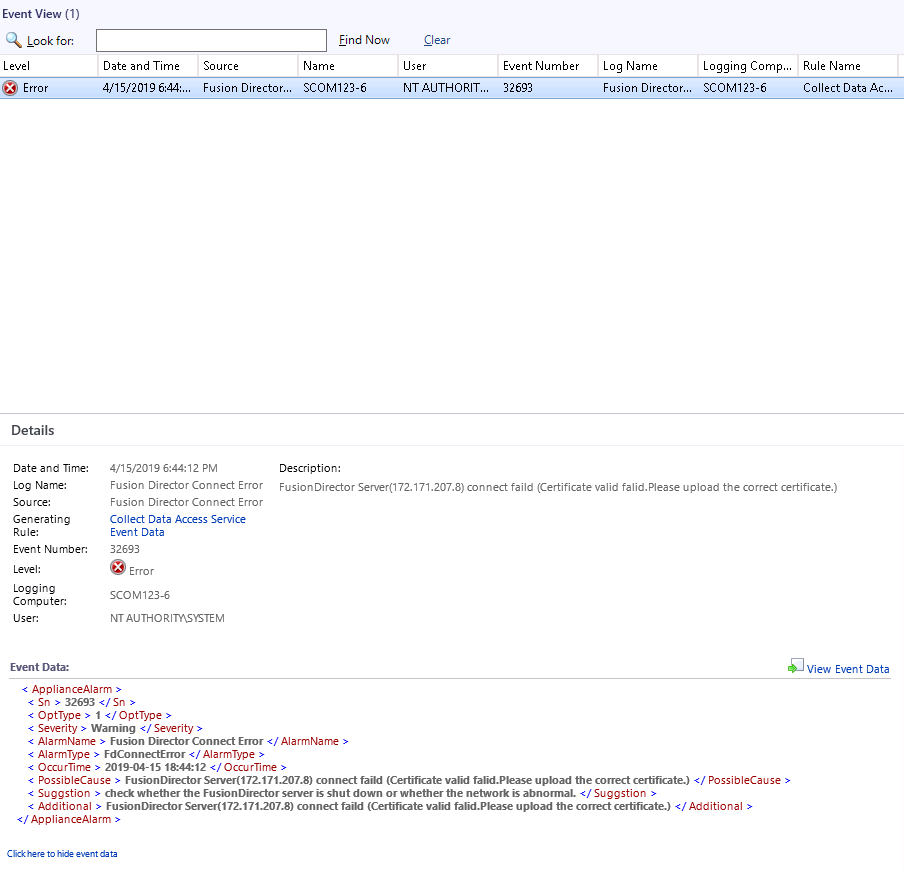


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Event View”。

进入“ Event View”界面，单击需要查看的事件，可在“Event Data”区域中查看该事件的详细信息，如图4-3所示。

Event View



各列表示的含义如表4-1所示。

参数说明

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| Level | 事件类型，可分为：   * Information：运行事件。 * Warning：轻微告警。 * Error：严重告警或紧急告警。 |
| Date and Time | 事件产生的日期和时间。 |
| Source | 事件源，产生该事件的部件。 |
| Name | 产生事件的设备。 |
| User | 当前用户。 |
| Event Number | 事件序号。 |
| Log Name | 事件名称。 |
| Logging Computer | 当前登录设备。 |
| Rule Name | 规则名称。 |

----结束

## 查看插件系统告警列表

单击“Start > > Operations Console”。

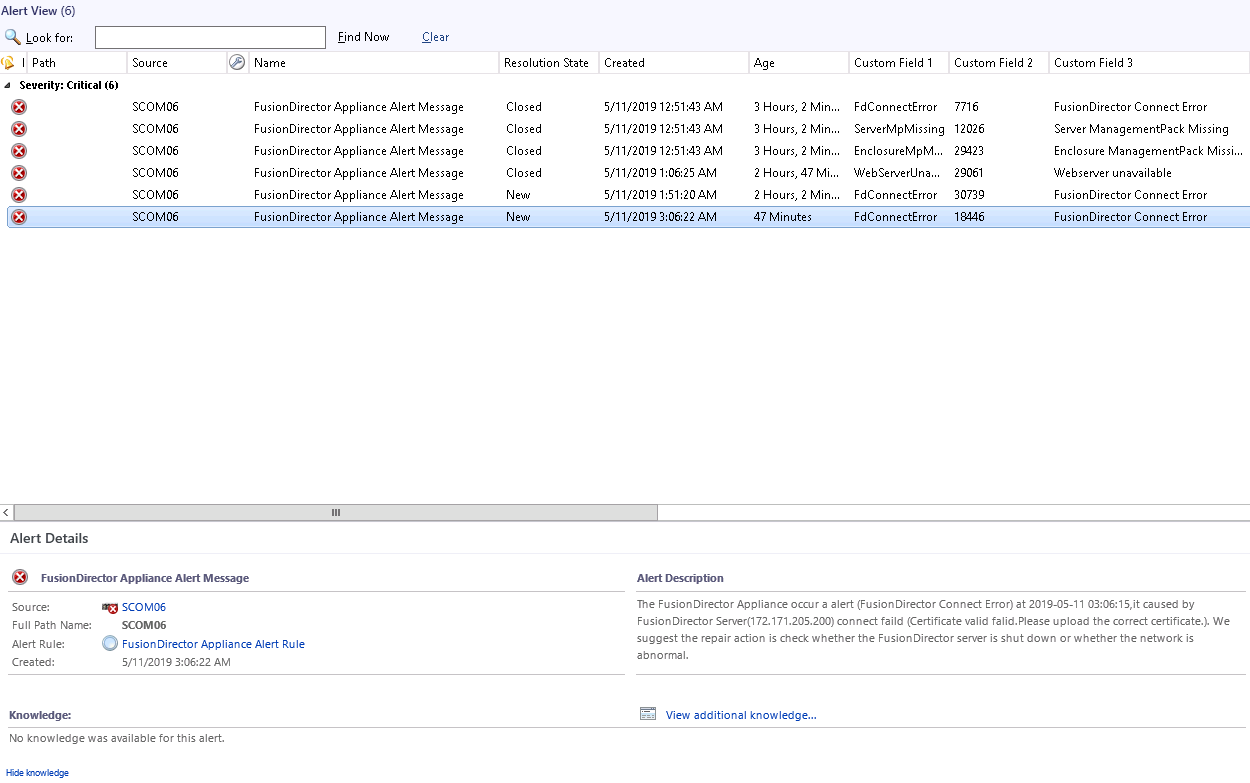


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Alert View”。

进入“Alert View”界面，单击任意一个告警，可以查看该告警的详细信息，如图4-4所示。

Alert View



各列表示的含义如表4-2所示。

参数说明

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| lcon | 告警类型，可分为：   * Warning：轻微告警。 * Critical：严重告警或紧急告警。 |
| Path | 产生告警的传感器。 |
| Source | 产生告警的设备。 |
| Maintenance Mode | 维护模式 |
| Name | 告警名称。 |
| Resolution State | 解决状态。 |
| Created | 产生告警的时间。 |
| Age | 告警存在的时长。 |
| Owner | 所有者 |
| Priority | 优先级别。 |
| Latency | 延迟时间 |
| Description | 告警描述 |
| Class | 告警类型 |
| Time in State | 告警持续时长 |
| Repeat Count | 重复出现的次数 |
| Custom Field 1 | 告警类型 |
| Custom Field 2 | 告警码 |
| Custom Field 3 | 告警名称 |
| Custom Field 4 | 告警可能原因 |
| Custom Field 5 | 附加说明 |
| Custom Field 6 | 告警消除建议 |
| Custom Field 7 | 告警出现时间 |

----结束

# 查看机框信息

[5.1 查看机框基本信息及状态](#_ZH-CN_TOPIC_0150269668)

[5.2 查看机框拓扑图](#_ZH-CN_TOPIC_0150269717)

[5.3 查看机框告警列表](#_ZH-CN_TOPIC_0150269720)

## 查看机框基本信息及状态

单击“Start > > Operations Console”。

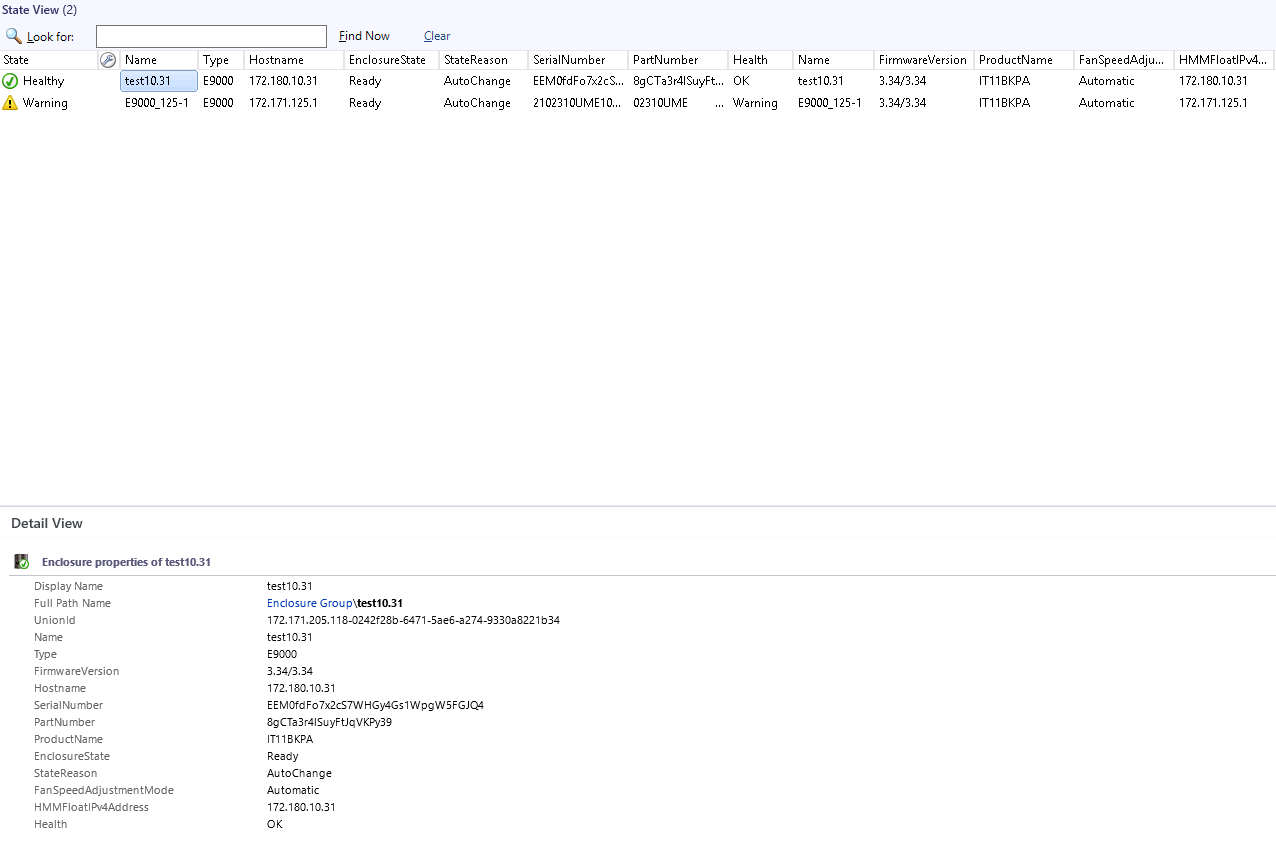


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Enclosures > State View”。

进入“State View”界面，如图5-1所示。该界面中的各行显示了被管理机框，各列显示了各机框的监控参数。

State View



单击“State View”区域中机框所在行的任意处，可在“Detail View”区域中查看机框的详细信息。



机框健康状态表示的意义如下：

* ：健康（Ok）。



* ：轻微告警（Minor）。



* ：严重告警（Major）或紧急告警（Critical）。

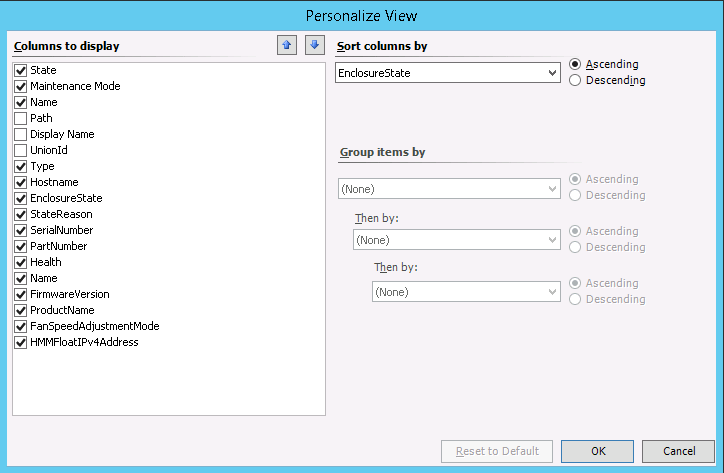


设置显示的监控参数。

1. 右键单击某个机框，在弹出的下拉菜单中选择“Personalize View...”。

弹出“Personalize View”界面，如图5-2所示。

Personalize View



1. 勾选需要查看的参数，单击“OK”。

成功修改需查看的参数。

华为SCOM插件支持查看的参数如表5-1所示。

支持查看的参数信息

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| State | 机框在位状态。 |
| Name | 服务器名称。 |
| Type | 服务器型号。 |
| Hostname | 主机名。 |
| StateReason | 机框在位状态原因。 |
| SerialNumber | 序列号。 |
| PartNumber | 部件号。 |
| Health | 机框健康状态。 |
| FirmwareVersion | HMM版本信息。 |
| ProductName | 产品名称。 |
| FanSpeedAdjustmentMode | 风扇调速模式。 |
| HMMFloatIPv4Address | HMM浮动IP。 |

----结束

## 查看机框拓扑图

单击“Start > > Operations Console”。

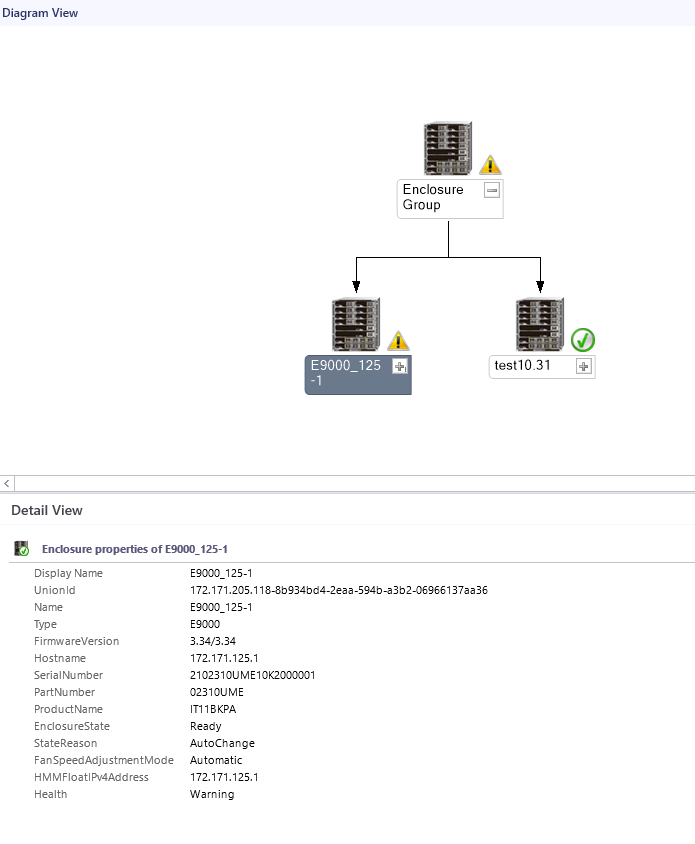


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Enclosures > Diagram View”。

进入“Diagram View”界面，如图5-3所示。

Diagram View



若当前拓补图未及时刷新，可通过以下方法刷新后再进行查看：

打开SCOM服务器的命令行窗口。

在命令行窗口中进入SCOM的安装路径（C:\Program Files\System Center Operations Manager 2012\Console）。

执行以下命令，刷新SCOM界面。

**Microsoft.EnterpriseManagement.Monitoring.Console.exe" /clearcache**

----结束

## 查看机框告警列表

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面。

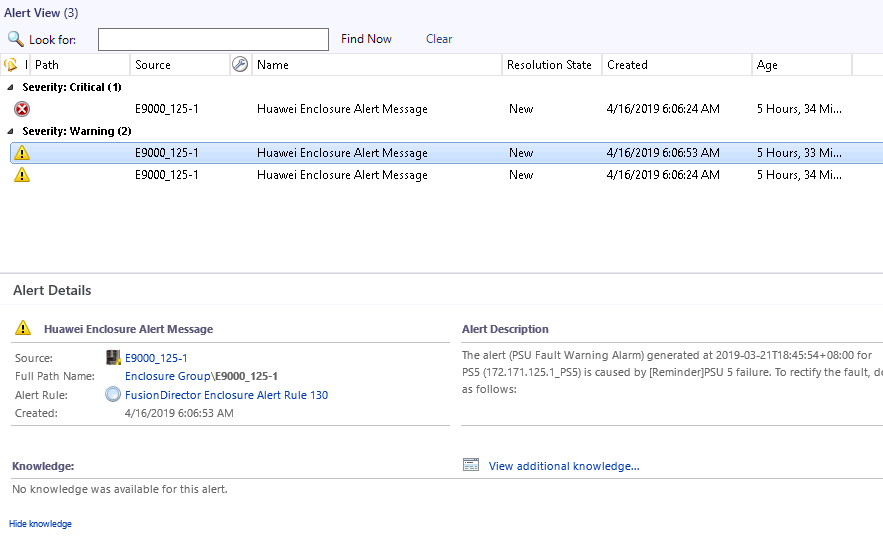
单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Enclosures > Alert View”。

进入“Alert View”界面，单击任意一个告警，可以查看该告警的详细信息，如图5-4所示。



首次添加的FusionDirector会同步显示当前未清除的历史告警。

Alert View



各列表示的含义如表5-2所示。

参数说明

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| lcon | 告警类型，可分为：   * Warning：轻微告警。 * Critical：严重告警或紧急告警。 |
| Path | 产生告警的传感器。 |
| Source | 产生告警的设备。 |
| Maintenance Mode | 维护模式 |
| Name | 告警名称。 |
| Resolution State | 解决状态。 |
| Created | 产生告警的时间。 |
| Age | 告警存在的时长。 |
| Owner | 所有者 |
| Priority | 优先级别。 |
| Latency | 延迟时间 |
| Description | 告警描述 |
| Class | 告警类型 |
| Time in State | 告警持续时长 |
| Repeat Count | 重复出现的次数 |

----结束

# 查看服务器信息

[6.1 查看服务器基本信息及状态](#_ZH-CN_TOPIC_0150269760)

[6.2 查看服务器拓扑图](#_ZH-CN_TOPIC_0150269708)

[6.3 查看服务器告警列表](#_ZH-CN_TOPIC_0152007578)

[6.4 查看服务器性能曲线](#_ZH-CN_TOPIC_0161143672)

## 查看服务器基本信息及状态

单击“Start > > Operations Console”。

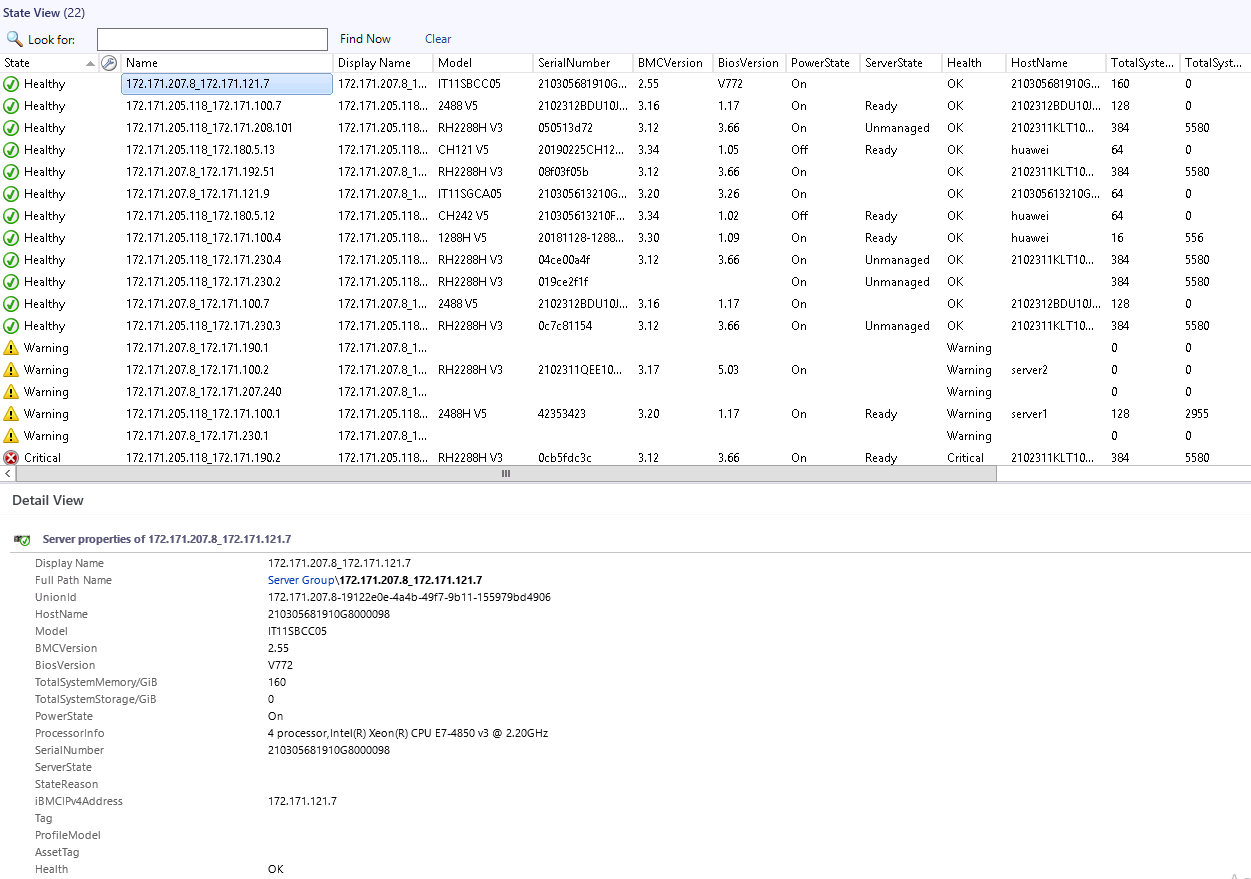


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > State View”。

进入“State View”界面，如图6-1所示。该界面中的各行显示了被管理服务器，各列显示了各服务器的监控参数。

State View



单击“State View”区域中服务器所在行的任意处，可在“Detail View”区域中查看服务器的详细信息。



服务器健康状态表示的意义如下：

* ：健康（Ok）。



* ：轻微告警（Minor）。



* ：严重告警（Major）或紧急告警（Critical）。



设置显示的监控参数，详细操作请参考5.1 查看机框基本信息及状态中的[步骤3](#d0e1777)。

华为SCOM插件支持监控的服务器参数如表6-1所示。

支持查看的参数信息

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| State | 服务器在位状态。 |
| Model | 服务器型号。 |
| SerialNumber | 序列号。 |
| Tag | 服务器标签。 |
| AssetTag | 资产标签。 |
| BMCVersion | iBMC版本信息。 |
| BiosVersion | BIOS版本信息。 |
| PowerState | 电源状态。 |
| Health | 服务器健康状态。 |
| HostName | 主机名。 |
| TotalSystemMemory/GiB | 内存大小。 |
| TotalSystemStorage/GiB | 存储大小。 |
| ProcessorInfo | CPU信息。 |
| StateReason | 服务器在位状态原因。 |
| iBMCIPv4Address | iBMC IP地址。 |
| ProfileModel | 配置文件类型。 |
| UUID | UUID |

----结束

## 查看服务器拓扑图

单击“Start > > Operations Console”。

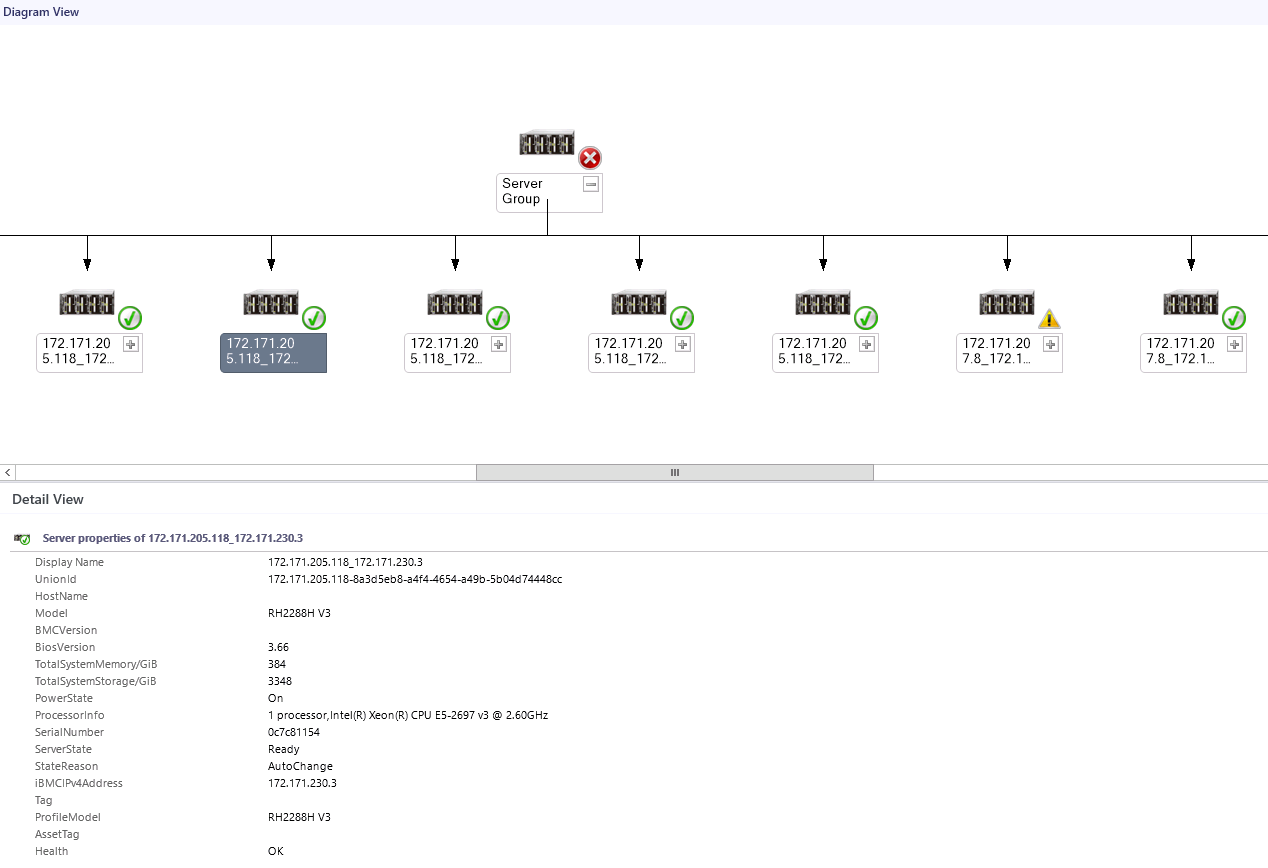


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > Diagram View”。

进入“Diagram View”界面，如图6-2所示。

Diagram View



若当前拓补图未及时刷新，可通过以下方法刷新后再进行查看：

打开SCOM服务器的命令行窗口。

在命令行窗口中进入SCOM的安装路径（C:\Program Files\System Center Operations Manager 2012\Console）。

执行以下命令，刷新SCOM界面。

**Microsoft.EnterpriseManagement.Monitoring.Console.exe" /clearcache**

----结束

## 查看服务器告警列表

单击“Start > > Operations Console”。



进入SCOM主界面。

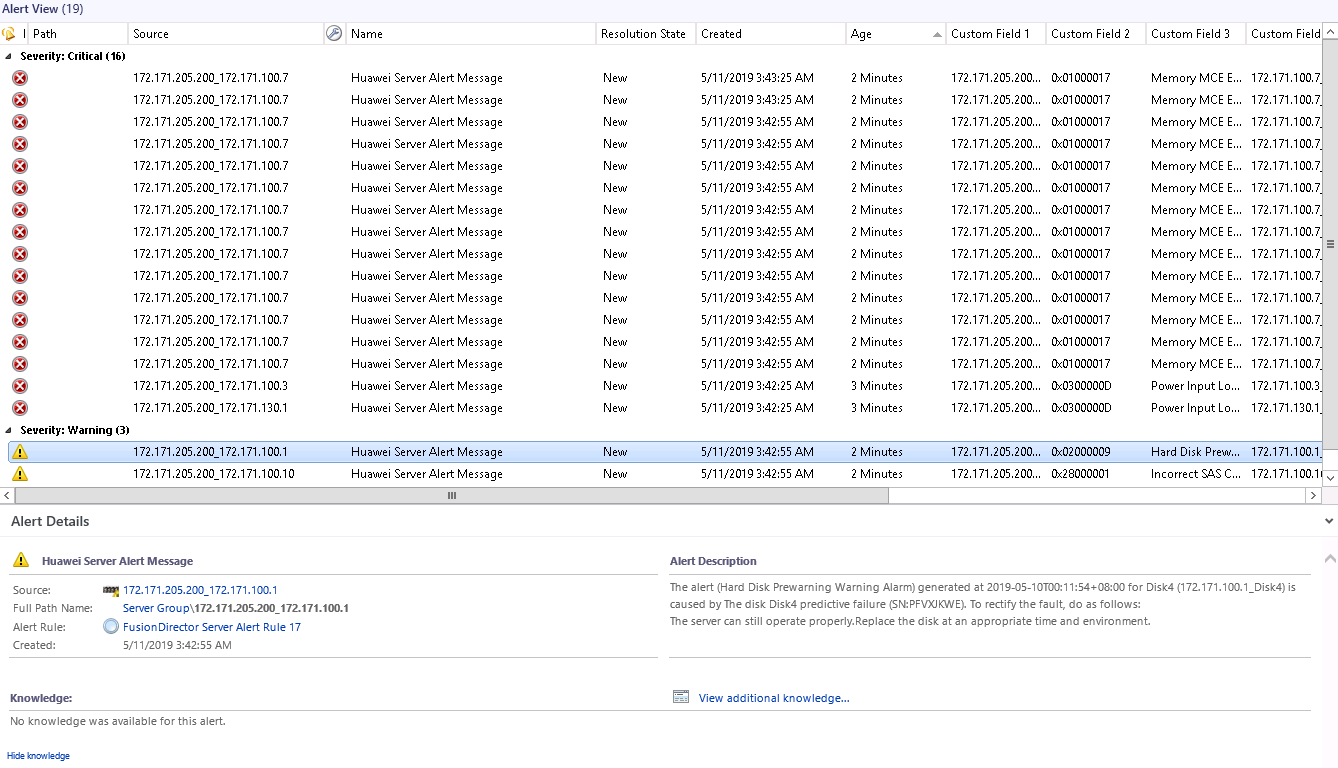
单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > Alert View”。

进入“Alert View”界面，单击任意一个告警，可以查看该告警的详细信息，如图6-3所示。



首次添加的FusionDirector会同步显示当前未清除的历史告警。

Alert View



各列表示的含义如表6-2所示。

参数说明

| 参数 | 说明 |
| --- | --- |
| lcon | 告警类型，可分为：   * Warning：轻微告警。 * Critical：严重告警或紧急告警。 |
| Path | 产生告警的传感器。 |
| Source | 产生告警的设备。 |
| Maintenance Mode | 维护模式 |
| Name | 告警名称。 |
| Resolution State | 解决状态。 |
| Created | 产生告警的时间。 |
| Age | 告警存在的时长。 |
| Owner | 所有者 |
| Priority | 优先级别。 |
| Latency | 延迟时间 |
| Description | 告警描述 |
| Class | 告警类型 |
| Time in State | 告警持续时长 |
| Repeat Count | 重复出现的次数 |

----结束

## 查看服务器性能曲线

仅ServerState显示为Ready的服务器支持查看性能曲线。

### 查看CPU使用率

单击“Start > > Operations Console”。

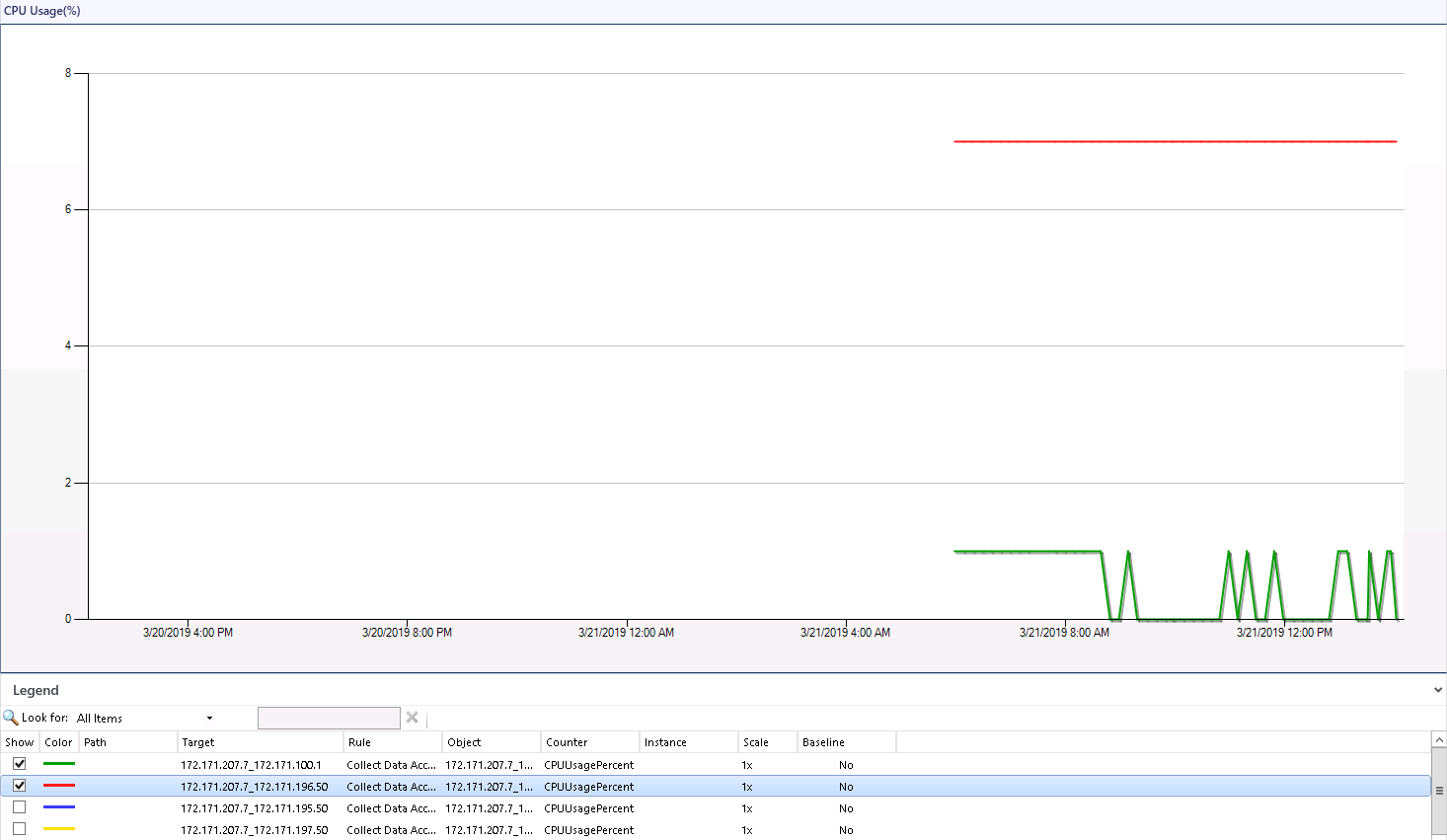


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > Performance View > CPU Usage(%)”。

进入“CPU Usage(%)”界面，如图6-4所示。

CPU Usage(%)



在“Legend”区域勾选对应的服务器，可以查看该服务器的CPU使用率曲线。

----结束

### 查看进风口温度

单击“Start > > Operations Console”。

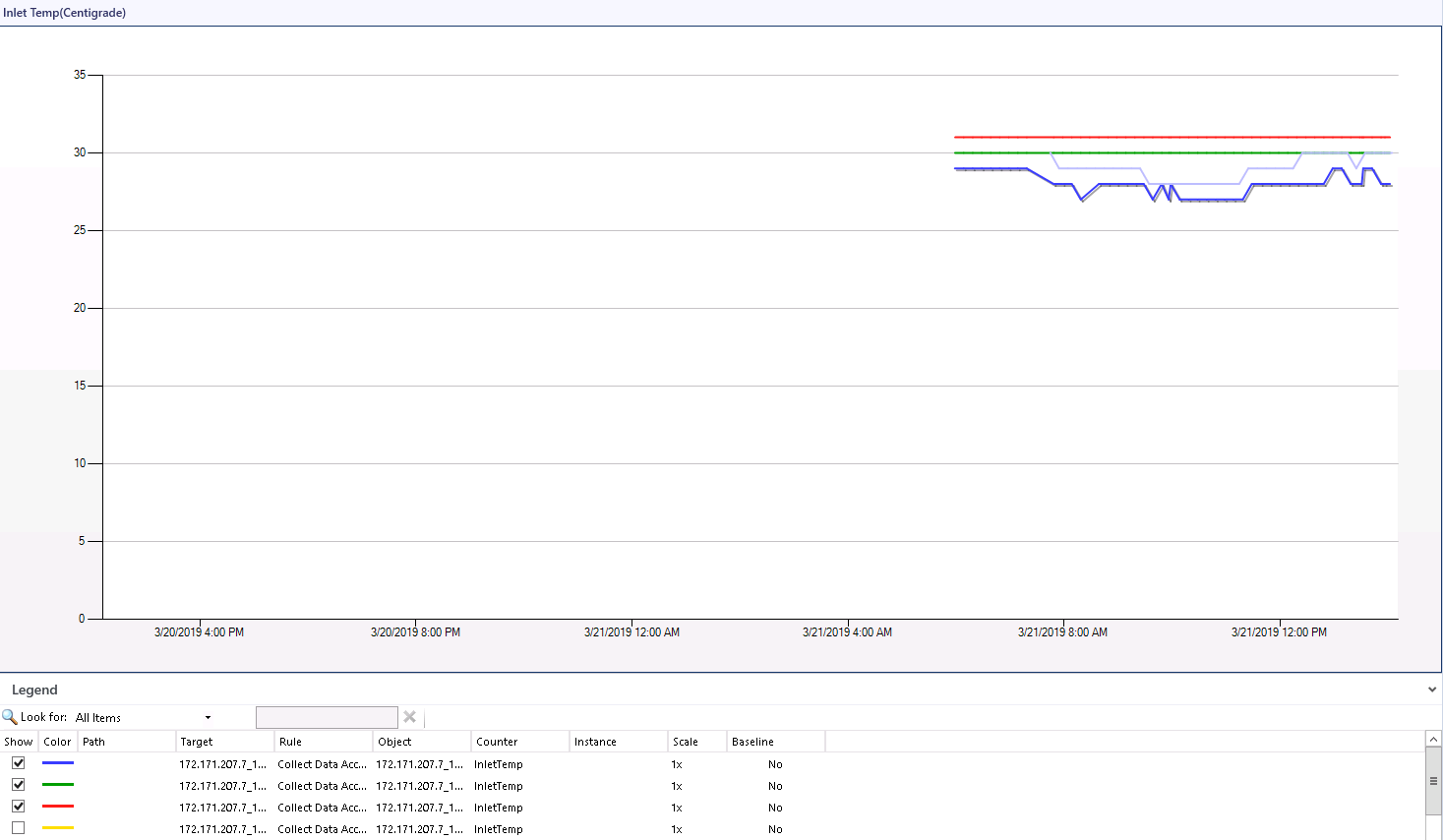


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > Performance View > Inlet Temp(Centigrade)”。

进入“Inlet Temp(Centigrade)”界面，如图6-5所示。

Inlet Temp(Centigrade)



在“Legend”区域勾选对应的服务器，可以查看该服务器的进风口温度曲线。

----结束

### 查看电源功率

单击“Start > > Operations Console”。

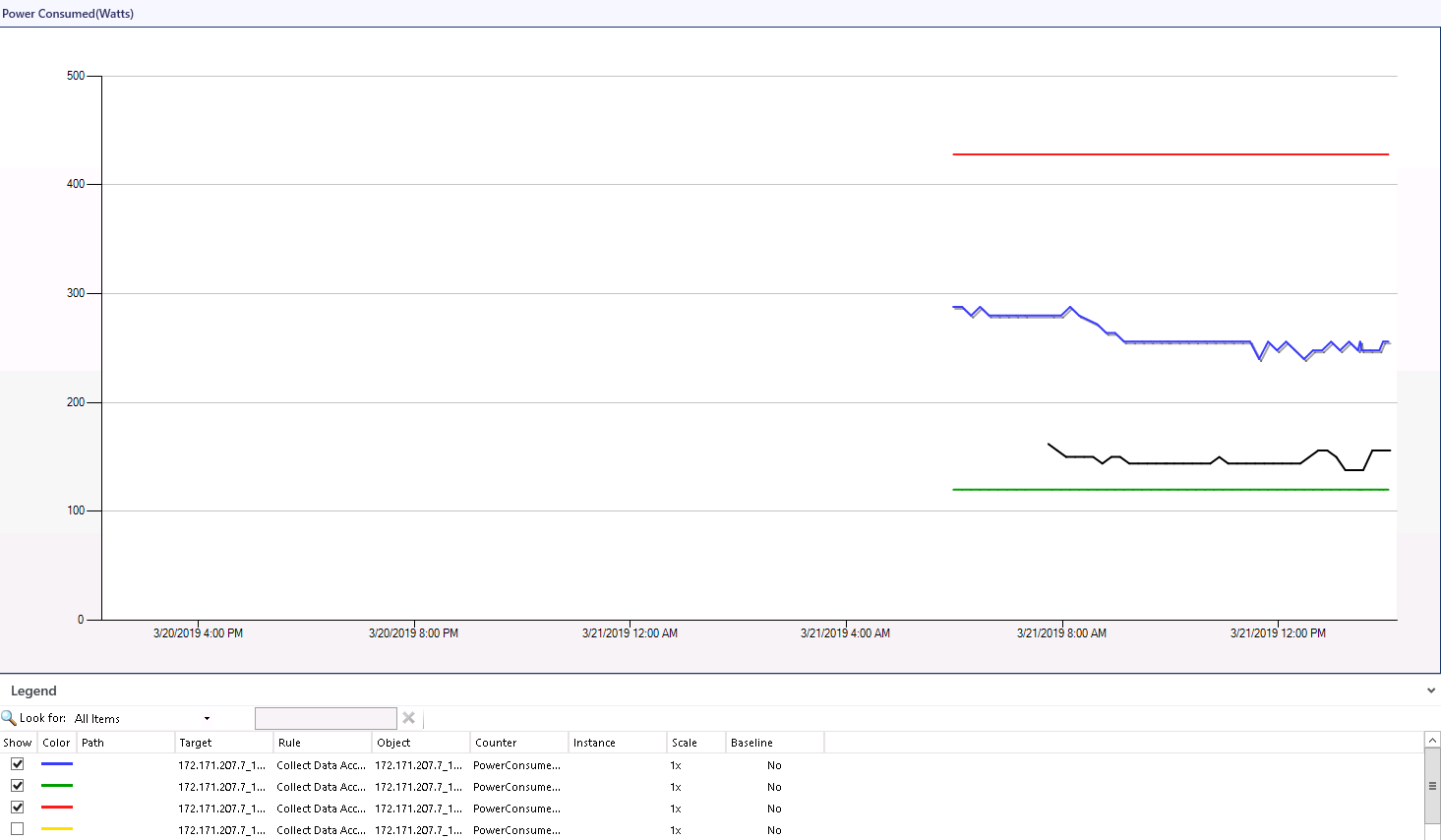


进入SCOM主界面。

单击“Monitoring > Huawei FusionDirector System > Huawei Servers > Performance View > Power Consumed(Watts)”。

进入“Power Consumed(Watts)”界面，如图6-6所示。

Power Consumed(Watts)



在“Legend”区域勾选对应的服务器，可以查看该服务器的电源功率曲线。

----结束

# FAQ

[7.1 如何解决Fusion Director默认证书错误导致的通信失败问题](#_ZH-CN_TOPIC_0169287151)

[7.2 如何更换服务器证书](#_ZH-CN_TOPIC_0190315509)

## 如何解决Fusion Director默认证书错误导致的通信失败问题

问题描述

插件添加Fusion Director后，如果Fusion Director的默认证书被修改或替换，会导致插件与Fusion Director通信失败。

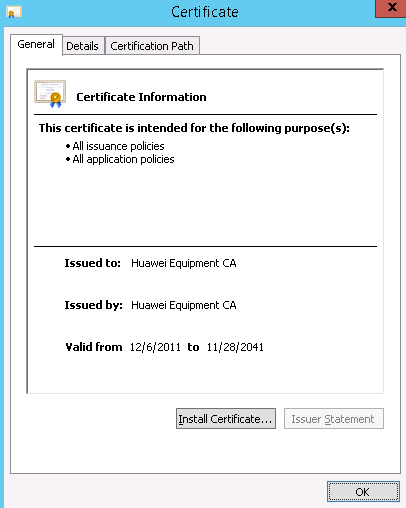
解决方案

手动上传修改或替换后的Fusion Director证书，此处上传华为Fusion Director证书为例。

* 上传根证书
  1. 双击华为Fusion Directord的根证书“HuaweiEquipmentRootCA”。

进入证书界面，如图7-1所示。

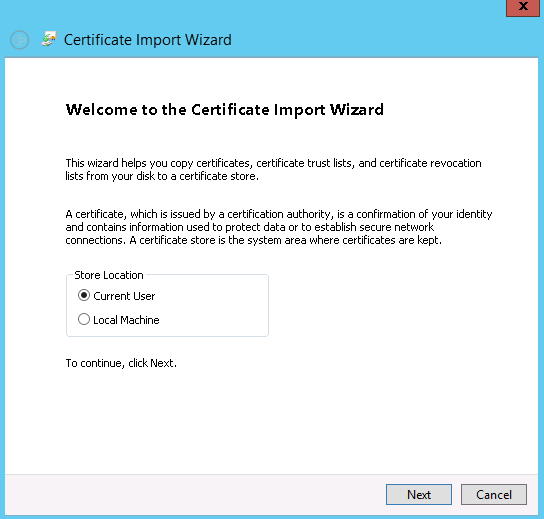
证书界面



* 1. 单击“Install Certificate...”。

进入证书上传界面，如图7-2所示。

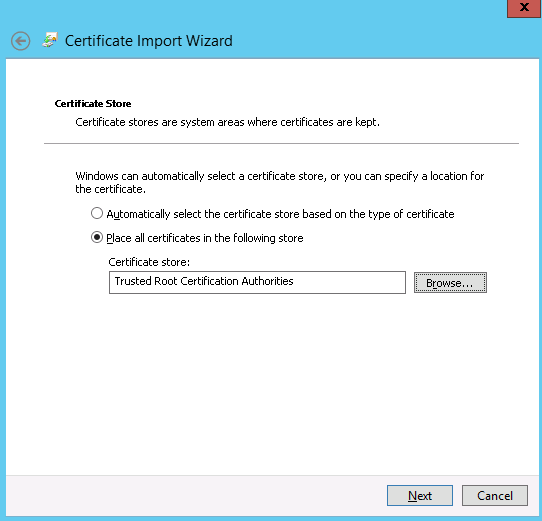
证书上传界面



* 1. 选择“Local Machine”，单击“Next”。

进入“Certificate Store”界面，如图7-3所示。

Certificate Store



* 1. 勾选“Place all Certificates in following store”。
  2. 单击“Browse…”，选择上传到“Trusted Root Certification Authorities”路径，单击“Next”。

进入完成证书上传界面，如图7-4所示。

完成证书上传



* 1. 单击“Finish”开始上传。

弹出上传成功对话框，如图7-5所示。

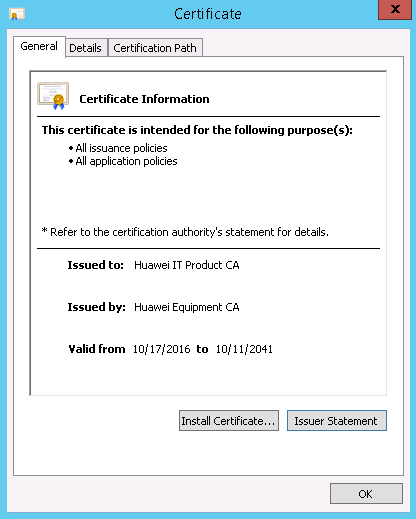
上传成功



* 1. 单击“OK”。
  2. 在图7-1证书界面单击“OK”，完成证书上传。
* 上传产品证书
  1. 双击华为Fusion Directord的产品证书“HuaweiITProductCA”。

进入证书界面，如图7-6所示。

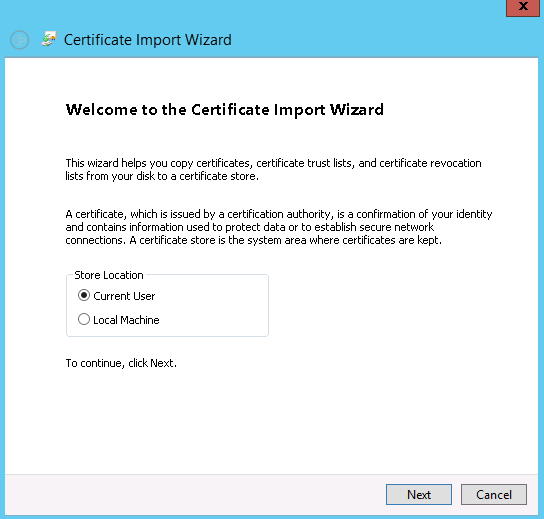
证书界面



* 1. 单击“Install Certificate...”。

进入证书上传界面，如图7-7所示。

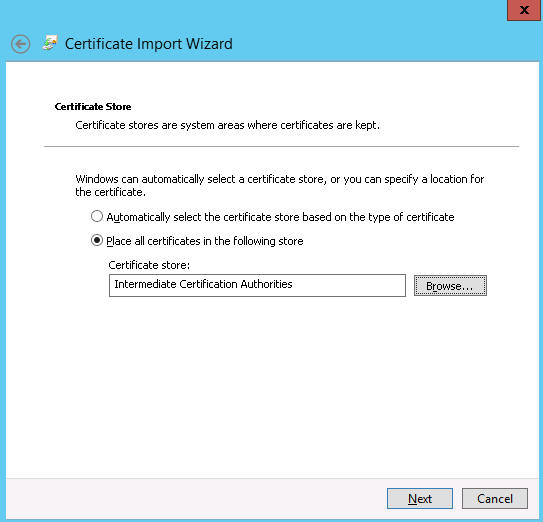
证书上传界面



* 1. 选择“Local Machine”，单击“Next”。

进入“Certificate Store”界面，如图7-8所示。

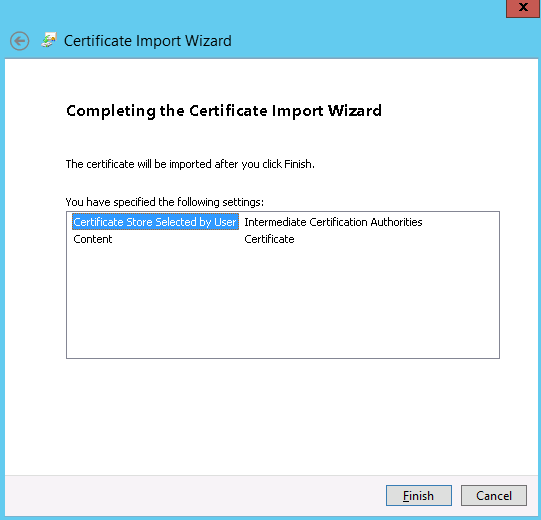
Certificate Store



* 1. 勾选“Place all Certificates in following store”。
  2. 单击“Browse…”，选择上传到“Intermediate Certification Authorities”路径，单击“Next”。

进入完成证书上传界面，如图7-9所示。

完成证书上传



* 1. 单击“Finish”开始上传。

弹出上传成功对话框，如图7-10所示。

上传成功



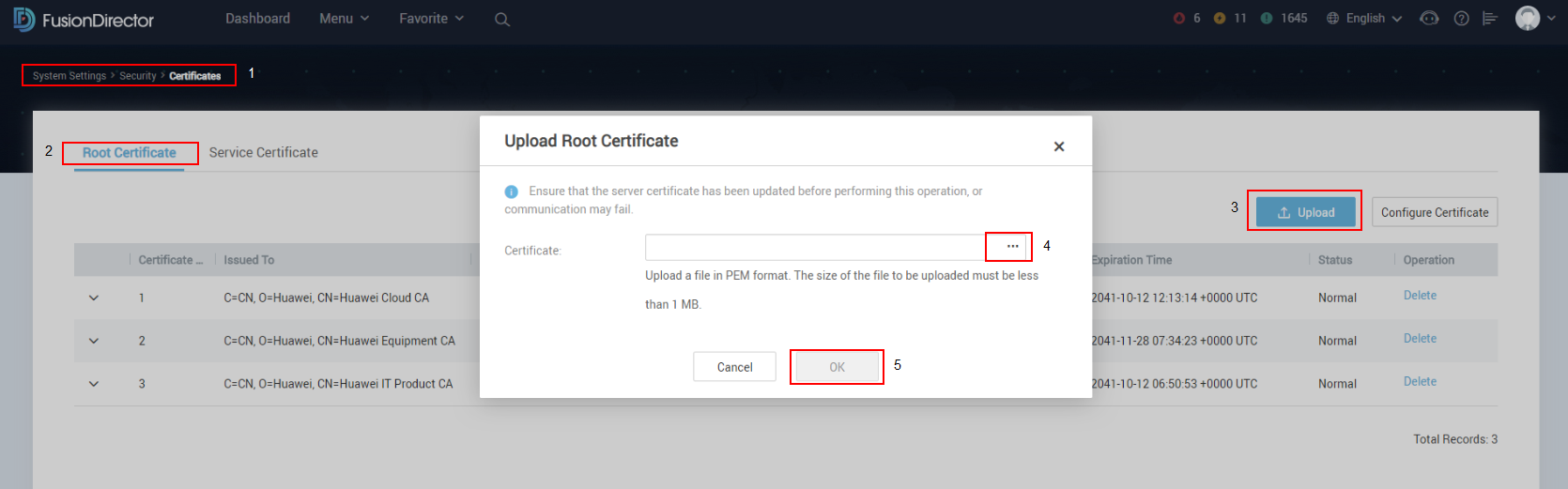
* 1. 单击“OK”。
  2. 在图7-6证书界面单击“OK”，完成证书上传。

## 如何更换服务器证书

在FusionDirector WebUI界面导入根证书。

1. 选择“System Settings > Security > Certificates”，进入证书界面，如图7-11中的1所示。

导入根证书



1. 选择“Root Certificate”，如图7-11中的2所示。
2. 在“Root Certificate”页面，单击“Upload”，如图7-11中的3所示。

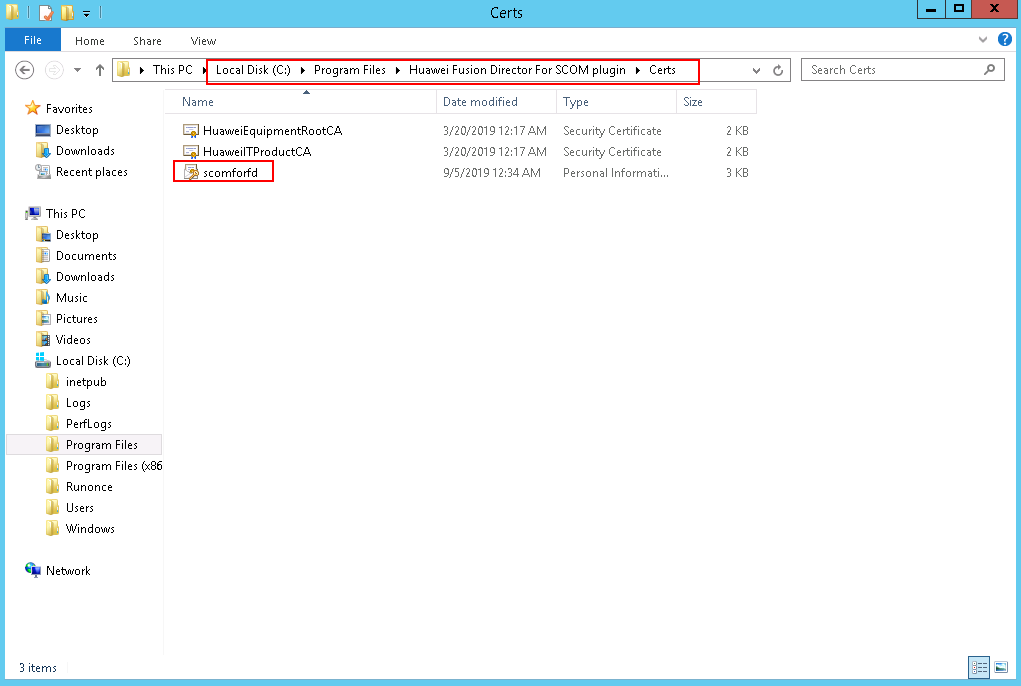
弹出“Upload Root Certificate”对话框。

1. 选择所需导入的根证书并单击“OK”，如图7-11中的4和5所示。

在SCOM插件环境，将需要导入的服务器证书放入到以下路径，如图7-12所示。

C:\Program Files\Huawei Fusion Director For SCOM plugin\Certs

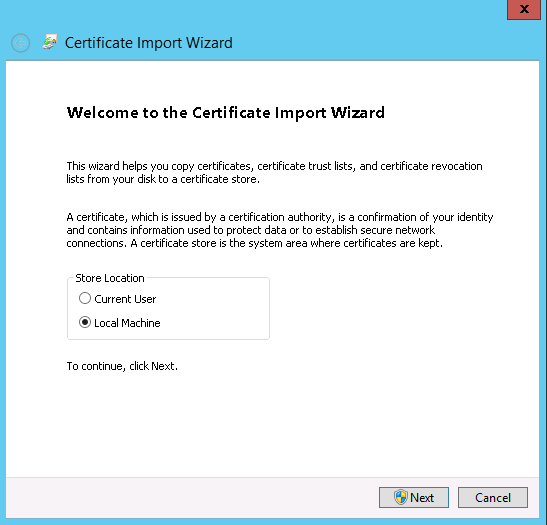
证书路径



双击证书，开始进行安装。

进入“Welcome to the Certificate Import Wizard”页面，如图7-13所示。

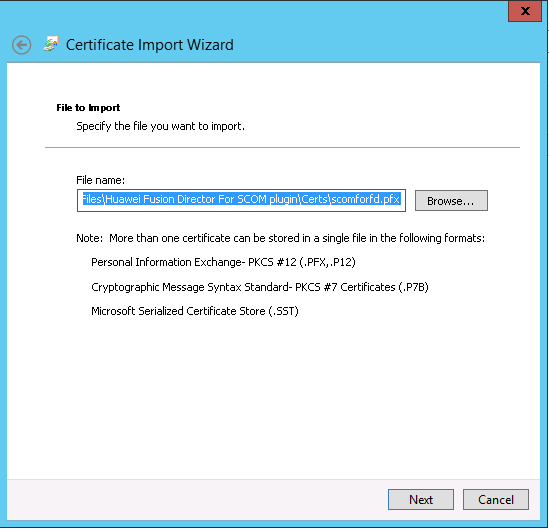
Welcome to the Certificate Import Wizard页面



选择“Local Machine”，并单击“Next”。

进入“File to Import”页面，如图7-14所示。

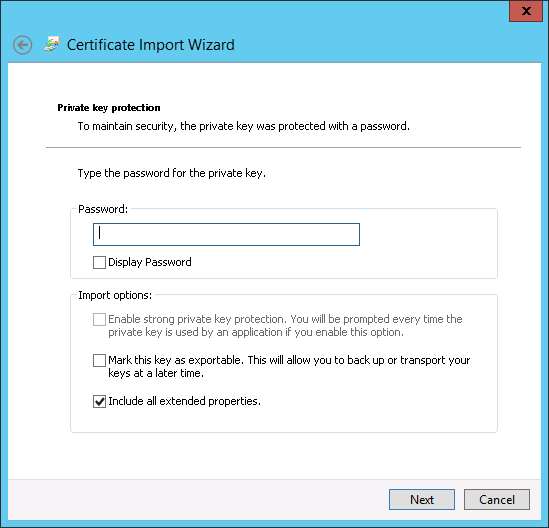
File to Import页面



保持默认文件路径，单击“Next”。

进入“Private key protection”页面，如图7-15所示。

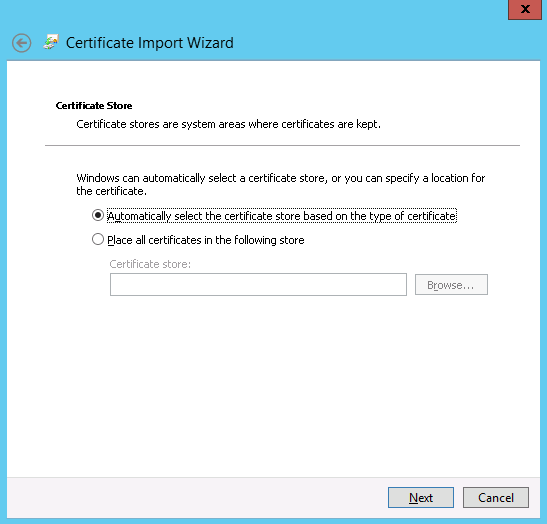
Private key protection页面



输入密码（证书生成时用户设置的密码），并单击“Next”。

进入“Certificate Store”页面，如图7-16所示。

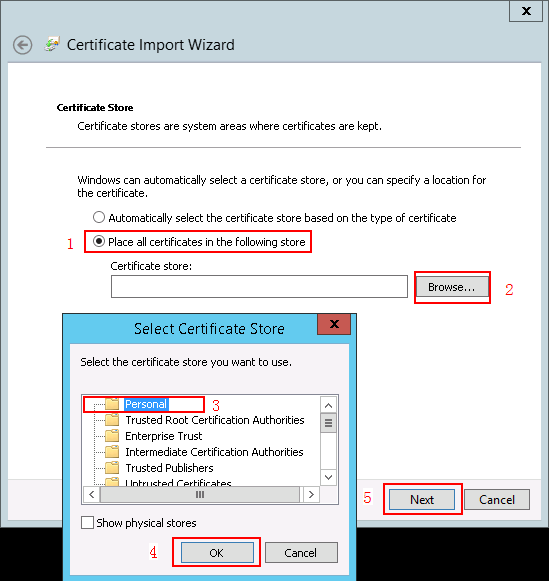
Certificate Store页面1



在“Certificate Store”页面：

1. 选择“Place all certificates in the following store”，如图7-17中的1所示。

Certificate Store页面2



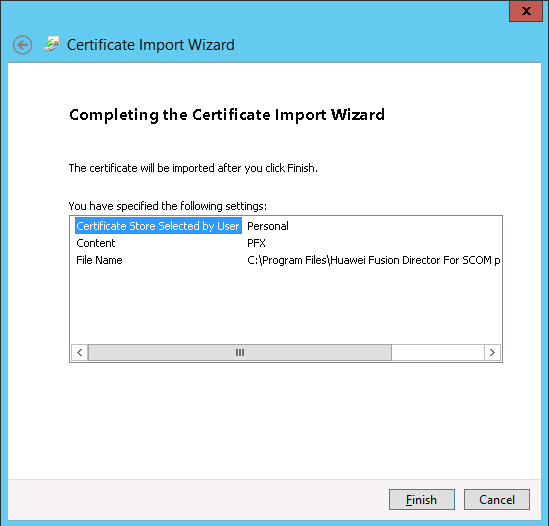
1. 单击“Browse”，如图7-17中的2所示。

弹出“Select Certificate Store”对话框。

1. 选择“Personal”，如图7-17中的3所示。
2. 单击“OK”，如图7-17中的4所示。
3. 单击“Next”，如图7-17中的5所示。

进入“Completing the Certificate Import Wizard”页面，如图7-18所示。

Completing the Certificate Import Wizard页面



单击“Finish”，开始导入证书。

弹出导入成功对话框，如图7-19所示。

导入成功



单击“OK”。

执行以下CMD命令删除已存在的证书。

**netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0:*端口***



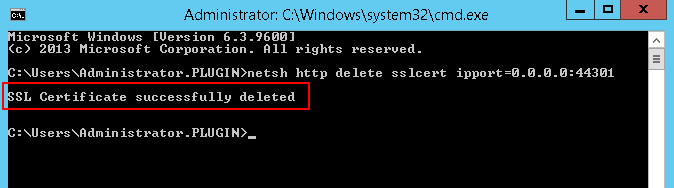
“*端口*”为安装SCOM插件时填写的端口号。

例如执行以下命令：

**netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0:44301**

返回“SSL Certificate successfully deleted”信息，如图7-20所示。

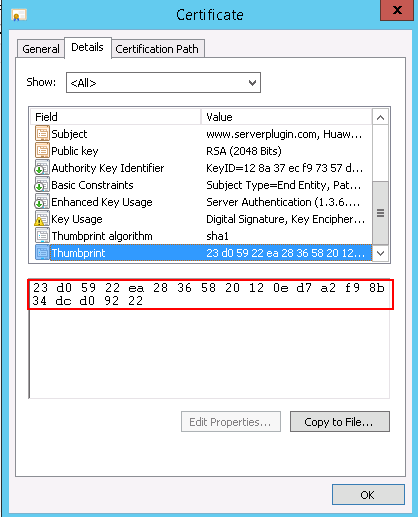
返回信息1



复制证书指纹。

1. 在服务器证书列表中，找到并打开手动导入的证书的页面。
2. 在证书页面的“Details”页签下，找到并点击“Thumbprint”。
3. 复制显示的证书指纹，如图7-21所示。

复制证书指纹



执行以下CMD命令更换服务器证书。

**netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0:*端口* certhash=*证书指纹* appid={214124cd-d05b-4309-9af9-9caa44b2b74a}**



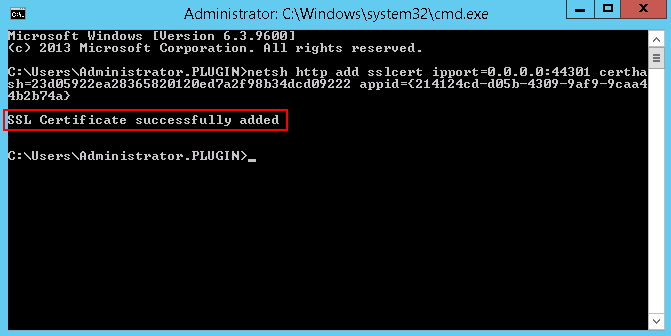
* “*端口*”为安装SCOM插件时填写的端口号。
* 证书指纹之间的空格需要去掉。

例如执行以下命令：

**netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0:44301 certhash=23d05922ea28365820120ed7a2f98b34dcd09222 appid={214124cd-d05b-4309-9af9-9caa44b2b74a}**

返回“SSL Certificate successfully added”信息，如图7-22所示。

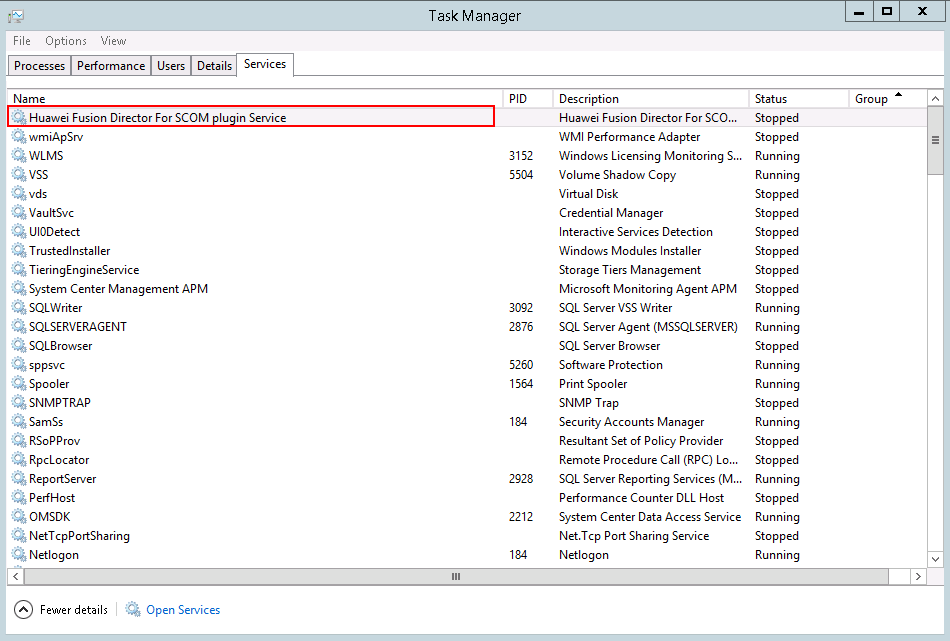
返回信息2



重启服务。

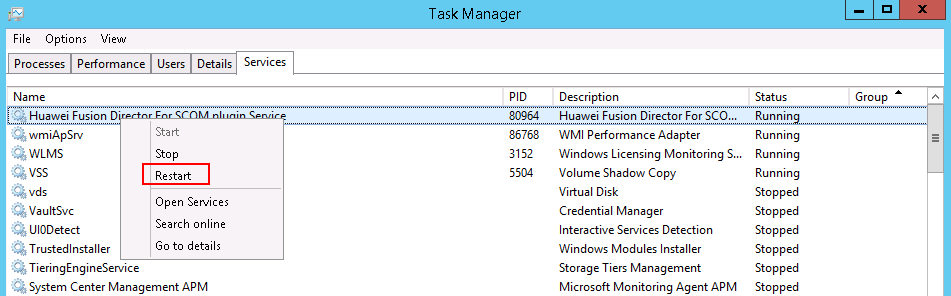
1. 打开“Task Manager”。
2. 在“Services”页签下找到“Huawei Fusion Director For SCOM plugin Service”，如图7-23所示。

重启服务1



1. 右键选择“Restart”重启服务，如图7-24所示。

重启服务2



----结束

1. 术语表

E

|  |  |
| --- | --- |
| **FusionDirector** | 华为的一个管理服务器相关的平台 |

N

|  |  |
| --- | --- |
| **NetFramework** | Microsoft .NET Framework是用于Windows的新托管代码编程模型。它将强大的功能与新技术结合起来，用于构建具有视觉上引人注目的用户体验的应用程序，实现跨技术边界的无缝通信，并且能支持各种业务流程。 |

S

|  |  |
| --- | --- |
| **SCOM** | System Center Operation Manager，指的是微软系统中心操作管理器。SCOM可以监控部署在网络中的服务器、应用系统和客户端，提供图形化视图，使管理员可以监控目标计算机存在的故障和产生的警告。 |