



# 管理日志记录和跟踪

## NetApp SMI-S Provider

NetApp  
October 04, 2023

# 目录

管理日志记录和跟踪 . . . . .	1
概述 . . . . .	1
配置日志设置 . . . . .	1
管理跟踪 . . . . .	2
启用或禁用 SMI-S 命令的审核日志 . . . . .	5

# 管理日志记录和跟踪

## 概述

您可以配置 SMI-S Provider 管理日志和跟踪文件的方式，例如指定要记录的消息级别以及日志保存到的目录。您还可以指定要跟踪的组件，跟踪消息写入的目标，跟踪级别以及跟踪文件位置。

## 配置日志设置

默认情况下，系统会记录所有系统消息。此外，默认情况下，系统消息日志位于安装 NetApp SMI-S Provider 的目录中的 logs 目录中。您可以更改写入 CIM 服务器日志的系统消息的位置和级别。例如，您可以选择将日志存储在您指定的目录中，并且只将致命系统消息写入 CIM 服务器日志。

### 开始之前

- 您必须已具有管理员登录凭据。
- 您必须已以管理员身份登录到主机系统。

### 步骤

1. 访问 NetApp SMI-S Provider。

2. 完成以下操作之一：

Action	命令	追加信息
更改系统消息日志记录级别	` * cimconfig -s logLevel=new_log_level -p*`	例如，如果要将日志记录级别更改为 "information"，则应输入以下命令： + ` * cimconfig -s logLevel=information -p*`
更改系统消息日志目录	` * cimconfig -s logdir=new_log_directory -p*` 如果 `new_log_directory` 包含空格，则必须用引号 ("new log directory") 将其括起来。	例如，如果要将日志目录更改为 serverlogs，则应输入以下命令：  ` * cimconfig -s logdir=serverlogs -p*`

3. 重新启动 CIM 服务器：

```
` * SMIS cimserver restart*`
```

## 日志记录级别

您可以指定所记录的消息类型（例如，您只希望记录致命的系统消息）。

您可以将日志记录级别配置为以下级别之一：

- \* 跟踪 \*

将跟踪消息保存在 cimserver\_standard 日志中。

- \* 信息 \*

记录所有（信息性，警告，严重和致命）系统消息。

- \* 警告 \*

记录警告，严重和致命系统消息。

- \* 严重 \*

记录严重和致命系统消息

- \* 致命 \*

仅记录致命系统消息。

## 管理跟踪

您可以配置 SMI-S Provider 管理跟踪文件的方式，例如指定要跟踪的组件，将跟踪消息写入到的目标，跟踪级别以及跟踪文件位置。

### 指定跟踪设置

启用跟踪对于收集故障排除信息非常重要。但是，启用跟踪可能会影响性能，因此请仔细考虑必须跟踪的内容以及需要启用跟踪的时间长度。

#### 开始之前

- 您必须已具有管理员登录凭据。
- 您必须已以管理员身份登录到主机系统。

#### 步骤

1. 访问 NetApp SMI-S Provider。
2. 根据需要指定各种跟踪设置：

Action	命令
指定要跟踪的组件	` * cimconfig -s traceComponents=components -p`
指定跟踪工具	` * cimconfig -s traceFacility = _Facility _ -p`
指定跟踪文件的位置	` * cimconfig -s traceFilePath=path_name -p`

Action	命令
指定跟踪级别	` * cimconfig -s traceLevel=level -p`*

### 3. 重新启动 CIM 服务器：

` \* SMIS cimserver restart`\*

#### 跟踪设置值

您可以指定要跟踪的组件，跟踪目标和跟踪级别。或者，如果您不想使用默认跟踪文件名称和位置，则可以更改跟踪文件的名称和位置。

您可以配置以下跟踪设置：

- \* 跟踪组件 \*

指定要跟踪的组件。默认情况下，系统会跟踪所有组件。

- \* traceFacility \*

指定要将跟踪消息写入的目标：

  - 文件

这是默认值，用于指定跟踪消息写入 traceFilePath 配置选项指定的文件。

  - 日志

指定跟踪消息写入 cimserver\_standard 日志文件。

- \* 跟踪文件路径 \*

指定跟踪文件的位置。默认情况下，trace is file 名为 cimserver.TRC，位于 traces 目录中。

- \* 跟踪级别 \*

指定跟踪级别。默认情况下，跟踪处于禁用状态。

跟踪级别	写入跟踪消息
0	已禁用跟踪。
1.	严重消息和日志消息。
2.	基本流跟踪消息（低数据详细信息）
3.	功能间逻辑流（中型数据详细信息）

跟踪级别	写入跟踪消息
4.	高数据详细信息
5.	高数据详细信息 + 方法输入和退出

## 指定跟踪文件大小

如果启用了跟踪，则默认情况下，最大跟踪文件大小为 100 MB。您可以通过设置环境变量 `Pegasus_trace_file_size` 来增加或减小最大跟踪文件大小。跟踪文件大小的值可以是 10 MB 到 2 GB。

### 开始之前

- 您必须已具有管理员登录凭据。
- 您必须已以管理员身份登录到主机系统。

### 步骤

1. 访问 NetApp SMI-S Provider。
2. 使用新的跟踪文件大小（以字节为单位）创建名为 `Pegasus_trace_file_size` 的系统或用户环境变量。  
[\\_Windows documentation\\_ has more information about creating environment variables.](#)
3. 重新启动 CIM 服务器：  
`/* SMIS cimserver restart */`

## 指定保存的跟踪文件数

如果启用了跟踪，则默认情况下会保存七个跟踪文件。如果需要保存更多跟踪文件，可以通过设置环境变量 `Pegasus_trace_file_NUM` 来增加所保存的最大跟踪文件数。如果增加保存的跟踪文件的最大数量，则必须确保系统的硬盘驱动器上有足够的空间来容纳跟踪文件。

### 开始之前

- 您必须已具有管理员登录凭据。
- 您必须已以管理员身份登录到主机系统。

### 关于此任务

如果启用了跟踪，则跟踪信息将写入 `cimserver.TRC` 文件。跟踪文件会进行轮换。当 `cimserver.TRC` 达到最大跟踪文件大小时，其内容将移至 `cimserver.TRC.n` 文件。默认情况下，`n` 是一个介于 0 到 5 之间的值。如果需要保存更多跟踪文件，请增加 `n` 的值。

### 步骤

1. 访问 NetApp SMI-S Provider。

2. 创建名为 Pegasus\_trace\_file\_nUM 的系统或用户环境变量，并保存新数量的跟踪文件。

\_Windows documentation has more information about creating environment variables.

3. 重新启动 CIM 服务器：

` \* SMIS cimserver restart`

## 启用或禁用 SMI-S 命令的审核日志

所有传入的 SMI-S 命令都会记录在审核日志文件中，这样，审核人员就可以跟踪 WBEM 客户端操作和提供程序使用的活动。您可以通过设置动态配置属性来启用或禁用这些传入命令的日志记录。

开始之前

- 您必须已具有管理员登录凭据。
- 您必须已以管理员身份登录到主机系统。

关于此任务

审核日志数据可以记录 CIM 服务器的访问，活动和配置更改。审核文件的内容包括发出了什么命令，发出命令的人员以及发出命令的时间。

动态配置属性 enableAudit 日志 可在运行时启用或禁用审核日志记录。默认情况下，enableAuditLog 设置为 true。

通常的做法是，保持审核日志记录处于启用状态。

审核日志文件 (cimserver\_auditlog) 存储在 pegasus 日志目录 (C :\ Program Files ( x86 ) \NetApp\SMIs\pegasus\logs) 中。

审核日志文件的最大大小为 10 MB。达到最大限制后，此文件将重命名为 cimserver\_auditlog.0，并创建一个新的 cimserver\_auditlog 文件以收集较新的审核日志记录信息。

NetApp SMI-S Provider 会维护六个最新的审核日志文件：cimserver\_auditlog.0 到 cimserver\_auditlog.5。

步骤

1. 访问 NetApp SMI-S Provider。
2. 在运行时设置 SMI-S 命令的审核日志记录：

Action	命令
• 启用 SMI-S 审核日志记录 *	` * cimconfig -s enableAuditLog=true`
• 禁用 SMI-S 审核日志记录 *	` * cimconfig -s enableAuditLog=false`

## 版权信息

版权所有 © 2023 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

## 商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。