



适用于**Linux**的安装

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

目录

适用于Linux的安装	1
安装前提条件	1
Insight安装说明	7
升级Insight	19
卸载OnCommand Insight	27

适用于Linux的安装

安装前提条件

在安装OnCommand Insight 之前、您必须下载当前软件版本、获取相应的许可证并设置您的环境。

安装OnCommand Insight 之前、请确保您已满足以下条件：

- 当前版本下载的安装包中的OnCommand Insight 软件文件
- 用于运行下载的OnCommand Insight 版本的许可证
- 最低硬件和软件环境

当前产品可能会占用早期版本的OnCommand Insight 产品未使用的其他硬件资源(由于OnCommand Insight 产品功能增强)。

- 一种部署计划、其中包括OnCommand Insight 服务器、数据仓库和报告以及远程采集单元的硬件和网络配置。

规划部署

要确保部署成功、您必须在安装OnCommand Insight 之前考虑某些系统元素。

关于此任务

规划Insight部署包括考虑以下系统要素：

- Insight架构
- 要监控的网络组件
- Insight安装前提条件和服务器要求
- Insight Web浏览器要求

数据源支持信息

在规划配置时、您应确保Insight可以监控环境中的设备。为此、您可以查看数据源支持列表、了解有关操作系统、特定设备和协议的详细信息。某些数据源可能并非在所有操作系统上都可用。

最新版本的数据源支持列表的位置

OnCommand Insight 数据源支持列表随每个Service Pack版本一起更新。文档的最新版本可在中找到 ["NetApp 支持站点"](#)。。

设备标识和数据源规划

在规划部署时、您应收集有关环境中设备的信息。

您需要以下软件、连接以及有关环境中每个设备的信息：

- OCI服务器可解析的IP地址或主机名
- 登录名和密码
- 对设备的访问类型、例如控制器和管理工作站



只读访问对于大多数设备来说都已足够、但某些设备需要管理员权限。

- 与设备的端口连接、具体取决于数据源端口要求
- 对于交换机、SNMP只读社区字符串(用于授予交换机访问权限的用户ID或密码)
- 设备上所需的任何第三方软件、例如Solutions Enabler。
- 有关OnCommand Insight 数据源权限和要求的详细信息、请参见Web UI帮助或_Web配置和管理指南_中的"供应商专用数据源参考"。

OnCommand Insight 生成的网络流量

OnCommand Insight 生成的网络流量、遍历网络的已处理数据量以及OnCommand Insight 在设备上放置的负载因多种因素而异。

不同环境的流量、数据和负载因以下因素而异：

- 原始数据
- 配置设备
- OnCommand Insight 的部署拓扑
- 不同的清单和性能数据源轮询间隔、可以缩短轮询间隔、以便发现速度较慢的设备或节省带宽

OnCommand Insight 收集的原始配置数据可能会差别很大。

以下示例说明了配置数据的不同之处、以及流量、数据和负载如何受到许多配置因素的影响。例如、您可能有两个阵列、每个阵列具有1、000个磁盘：

- 阵列1：具有1、000个SATA磁盘、所有这些磁盘的大小均为1 TB。所有1、000个磁盘都位于一个存储池中、并且有1、000个LUN、所有LUN都呈现(映射并屏蔽)到ESX集群中的32个节点。
- 阵列2：具有400个2 TB数据磁盘、560个600 GB FC磁盘和40个SSD。有3个存储池、但在传统RAID组中使用了320个FC磁盘。RAID组上划分的LUN使用传统屏蔽类型(symmaskdb)、而精简配置的基于池的LUN使用较新的屏蔽类型(symaccess)。有600个LUN提供给150个不同的主机。有200个BCV (600个LUN中200个LUN的完整块副本卷)。此外、还有200个R2卷、即位于不同站点的阵列上的卷的远程副本卷。

每个阵列都有1、000个磁盘和1、000个逻辑卷。它们在数据中心占用的机架空间量上可能在物理上是相同的、甚至可能正在运行相同的固件、但第二个阵列的配置比第一个阵列复杂得多。

卸载MariaDB

在安装OnCommand Insight 或数据仓库之前、您必须在Insight或数据仓库服务器上卸载MariaDB；否则、您无法继续安装。MySQL与MariaDB不兼容。如果您尝试在未删除MariaDB的情况下在任一服务器上安装、则安装将终止、并显示一条错误消息、指示您

卸载MariaDB。

开始之前

您必须具有sudo权限。

步骤

- 1. 登录到Insight服务器。
- 2. 获取MariaDB组件列表：

```
rpm -qa | grep mariadb
```

- 3. 为服务器上安装的每个MariaDB组件键入以下命令：


```
yum remove component_name
```

Insight服务器要求

建议使用专用服务器。请勿在安装了任何其他应用程序的服务器上安装Insight。物理服务器和虚拟服务器均受支持、但前提是满足产品要求。

要安装OnCommand Insight 服务器软件、您必须具有sudo权限。

某些Insight组件在安装期间可能需要依赖软件包。在安装Insight之前、请确保YUM存储库可访问。



OnCommand Insight 的规模估算具有多种依赖关系、例如数据源类型和大小、环境中的资产数量、轮询间隔等。以下规模估算示例仅供参考；它们表示已对Insight进行测试的某些环境。更改环境中的上述任何因素或其他因素都可能会更改Insight的规模估算要求。这些准则包括最多可容纳90天性能归档数据的磁盘空间。

在安装或升级Insight之前、建议联系您的销售工程师以获取详细的规模估算指导。

示例：

环境因素：	测试的磁盘空间、CPU和内存：
80个存储阵列4、000个卷	250 GB磁盘空间8个核心
4、000个VM	32 GB RAM
4、000个交换机端口	
160个存储阵列40、000个卷	1 TB磁盘空间12个核心
8、000个VM	48 GB RAM
8、000个交换机端口	

要求：

组件	Required
操作系统	<p>一台运行以下任一许可版本且未运行任何其他应用程序级别软件的计算机：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4 • CentOS 8 Stream、CentOS 9 Stream • Oracle Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4 <p>许可版本可确保安装所需的依赖关系由操作系统自动解决。</p> <p>在安装Insight之前、您必须卸载MariaDB。</p> <div>  <p>卸载MariaDB还会删除Postfix邮件传输代理。</p> </div> <p>建议使用专用服务器。</p>
虚拟机(VM)	<p>如果为实例预留了CPU和内存资源、则此组件可以在虚拟环境中运行。</p>
内存和CPU	<p>24 - 256 GB RAM</p> <p>8到32个核心</p>
可用磁盘空间	<p>100 GB—3 TB安装磁盘空间</p> <p>50 GB—1 TB性能归档磁盘空间</p> <p>对于500 GB的示例环境、建议按以下分区细分：</p> <ul style="list-style-type: none"> • /opt目录—50 GB • /var/log目录—100 GB • /var/lib目录—350 GB <p>最佳做法是挂载 /opt 和 /var 位于与根文件系统不同的磁盘上 (/) 。</p> <p>建议将SSD磁盘用于Insight安装空间。</p>

网络	<p>以太网连接和端口：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 Mbps或1 Gbps以太网连接、具有专用(静态) IP地址和与SAN中所有组件(包括FC设备和远程采集单元)的IP连接。 • OnCommand Insight 服务器进程的端口要求为 80、443、1090到1100、3873、8083、4444 到4446、5445、5455、4712到4714、5500、和5501。 • 采集过程的端口要求为12123和5679。 • MySQL的端口要求为3306。 • Elasticsearch的端口要求为9200和9310 <p>端口443和3306需要通过任何防火墙进行外部访问。</p>
权限	<p>需要对OnCommand Insight 服务器具有sudo权限。</p> <p>如果以下任一文件夹为符号链接、请确保目标目录具有"755"权限。</p> <ul style="list-style-type: none"> • /opt/netapp • /var/lib/netapp • /var/log/netapp
远程连接	Internet连接、用于访问WebEx或远程桌面连接、以方便安装和安装后支持。
可访问性	需要HTTPS访问。
HTTP或HTTPS服务器	Apache HTTP服务器或其他HTTPS服务器不应与OnCommand Insight 服务器争用相同的端口(443)、并且不应自动启动。如果它们必须侦听端口443、则必须将OnCommand Insight 服务器配置为使用其他端口。

数据仓库服务器要求

数据仓库服务器必须在符合既定硬件和软件要求的计算机上运行。您必须确保此计算机上尚未安装Apache Web服务器或报告软件。



OnCommand Insight 的规模估算具有多种依赖关系、例如环境中的资产数量、保留的历史数据量等。以下数据仓库规模估算示例仅供参考；它们表示已对Insight进行测试的某些环境。更改环境中的上述任何因素或其他因素都可能会更改Insight的规模估算要求。

在安装或升级Insight之前、建议联系您的销售工程师以获取详细的规模估算指导。

示例：

环境因素：	测试的磁盘空间、CPU和内存：
18个存储阵列3、400个VM	200 GB硬盘8个核心
4、500个交换机端口	32 GB RAM
110个存储阵列11、500个VM	300 GB硬盘8个核心
14、500个交换机端口	48 GB RAM

要求：

组件	Required
操作系统	一台运行以下任一许可版本且未运行任何其他应用程序级别软件的计算机： <ul style="list-style-type: none">• Red Hat Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4• CentOS 8 Stream、CentOS 9 Stream• Oracle Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4
虚拟机(VM)	如果为实例预留了CPU和内存资源、则此组件可以在虚拟环境中运行。
CPU	8到40个CPU核
内存	32 GB—2 TB RAM
可用磁盘空间	200 GB - 512 GB磁盘空间中应至少有50 GB可用磁盘空间 /var/lib 中的分区和25 GB可用磁盘空间 /opt 和 /var/log 分区。
网络	<ul style="list-style-type: none">• 100 Mbps或1 Gbps以太网连接• 静态IP地址• 对于OnCommand Insight DWH服务器进程、端口80、443、1098、1099、3873、8083和4444到4446• 对于MySQL、端口3306

远程采集单元服务器要求

您必须安装远程采集单元(RAU)才能从位于防火墙后面、远程站点、专用网络或不同网段中的SAN设备获取信息。在安装RAU之前、您应确保环境满足RAU操作系统、CPU、内存

和磁盘空间要求。

组件	要求
操作系统	一台运行以下任一许可版本且未运行任何其他应用程序级别软件的计算机： <ul style="list-style-type: none">• Red Hat Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4• CentOS 8 Stream、CentOS 9 Stream• Oracle Enterprise Linux 7.9、8.10、9.4 建议使用专用服务器。
CPU	4 个 CPU 核
内存	16 GB RAM
可用磁盘空间	40 GB
网络	100 Mbps/1 Gbps以太网连接、静态IP地址、与所有FC设备的IP连接以及与OnCommand Insight 服务器的所需端口(80或443)。
权限	对RAU服务器的sudo权限

OnCommand Insight 支持的浏览器

基于浏览器的OnCommand InsightWeb UI可在多个不同的浏览器上运行。

Insight支持以下浏览器的非测试版更新版本：

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Microsoft Edge

有关符合OnCommand Insight 条件的浏览器版本的完整列表、请参见 "[NetApp 互操作性表工具](#)"。

Insight安装说明

安装需要安装多个OnCommand Insight组件、Insight服务器和数据仓库。

安装包括以下主要任务：

- 下载OnCommand Insight 安装程序
- 正在安装OnCommand Insight 服务器

- 安装许可证
- (可选)安装DWH和报告(必须安装在单独的计算机或虚拟机上。报告需要Microsoft Windows。)
- 或者、也可以安装远程采集单元(RAU)、以便从位于防火墙后面、位于远程站点或专用网络上的设备资源获取信息

安装后、您必须配置Insight以获取有关环境的信息。所需任务在_ RAID OnCommand Insight 配置和管理指南_中进行了介绍。

下载OnCommand Insight 安装程序

您可以从NetApp 支持站点 下载OnCommand Insight 安装程序。

开始之前

您必须登录到位于的NetApp 支持站点 "mysupport.netapp.com"。

此外、您还必须具有解压缩实用程序才能打开安装 .ZIP 文件。

步骤

1. 登录到要安装OnCommand Insight 的服务器。
2. 从NetApp 支持站点 下载安装文件。

安装OnCommand Insight 服务器

可使用命令行安装OnCommand Insight 服务器。

开始之前

您必须已完成所有安装前提条件。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到Insight服务器。
2. 导航到安装文件所在的服务器上的目录、然后键入以下命令：

```
unzip oci-<version>-linux-x86_64.zip
```

请务必检查安装文件的版本号；版本号可能与命令中显示的版本号不同。

3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `oci-install.sh`：

```
sudo ./oci-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

4. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

在CentOS 9 Stream、Red Hat Enterprise Linux 9.4或Oracle Linux 9.4上安装Insight服务器时、必须先更改

为包含安装程序文件的目录、然后使用"--install-mysql-依赖 项"命令行选项执行安装命令：

```
cd /tmp/oci-7.3.16.1.297-linux-x86_64
sudo ./oci-install.sh --install-mysql-dependencies
```

5. 阅读并接受许可协议、然后按照提示进行操作。
6. 如果您使用的是Insight消费许可模式、则必须启用向NetApp发送使用情况信息的功能。输入 ... y 在此提示符处。

结果

在问题解答 所有提示后、安装将开始、并且大约需要10分钟、具体取决于所安装的应用程序。

1. 如果要安装远程采集单元(RAU)、则必须运行SecurityAdmin Tool为_accurity_用户创建密码。安装RAU时需要此密码。

注意：如果您已创建此密码、则不需要按如下所述同步服务器和RAU。

将服务器与DWH和RAU同步



安装远程采集单元和/或数据仓库后、您*必须*将RAU/DWH与OnCommand Insight服务器同步。按照以下步骤操作：

["同步服务器和RAU \(Windows\)"](#)

["同步服务器和DWH \(Windows\)"](#)

["同步服务器和RAU \(Linux\)"](#)

["同步服务器和DWH \(Linux\)"](#)

安装OnCommand Insight 数据仓库

此安装是一个独立的安装、包含运行和操作OnCommand Insight 数据仓库(DWH)所需的要素。

开始之前

您必须已完成所有安装前提条件。

关于此任务

数据仓库具有Cognos报告功能。如果在Linux服务器上安装Insight、则只有在Windows服务器上安装数据仓库时、才能使用这些功能。有关在Windows上安装数据仓库和Cognos报告功能的信息、请参阅适用于OnCommand Insight Microsoft Windows_的_Microsoft安装指南。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到数据仓库服务器。
2. 导航到安装文件所在的服务器上的目录、然后键入以下命令：

```
unzip oci-dwh-<version>-linux-x86_64.zip
```

请务必检查安装文件的版本号；版本号可能与命令中显示的版本号不同。

3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `oci-install.sh` 开始安装之前：

```
sudo ./oci-dwh-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

4. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-dwh-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

在CentOS 9 Stream、Red Hat Enterprise Linux 9.4或Oracle Linux 9.4上安装Insight服务器或数据仓库时、必须先更改为包含安装程序文件的目录、然后使用"--install-mysql-依赖 关系"命令行选项执行安装命令：

```
cd /tmp/oci-7.3.16.1.297-linux-x86_64
sudo ./oci-install.sh --install-mysql-dependencies
```

5. 阅读并接受许可协议、然后按照提示进行操作。

结果

在问题解答 所有提示后、安装将开始、并且大约需要10分钟、具体取决于所安装的应用程序。

同步服务器和DWH



安装数据仓库后，您*必须*将数据仓库与OnCommand Insight服务器同步。请按照以下步骤操作：

1. 在OnCommand Insight服务器系统上，以交互模式启动*SecurityAdmin*工具

```
securityadmin -i
```

- 将 `Inventory` 和 `dwh_INTERNAL_Users` 的密码更改为您选择的密码。*请记住这些密码*，因为您在下面需要这些密码。
- 重新启动 DWH 服务。
- 在*each Connector*上，以交互模式启动*SecurityAdmin*工具。您需要上面步骤2中记下的密码。

```
securityadmin -i
```

- 将_inventory_和_dwh_INTERNAL_Users的密码更改为步骤2中使用的密码。
- 重新启动连接器上的服务。
- 使用步骤2中_inventory_和_dwh_internal_users的密码将连接器添加到DWH

安装远程采集单元

您可以在OnCommand Insight 环境中安装一个或多个远程采集单元(RAU)。采集单元在网络中运行、通过称为data_sources_的模块进行访问、并从数据中心的设备收集数据。

开始之前

您必须已完成所有安装前提条件。

RAU服务器和OnCommand Insight 服务器之间必须至少有一个端口处于打开状态且可用、才能将更改信息转发到服务器。如果您对此不确定、请在RAU计算机上打开Web浏览器并将其定向到OnCommand Insight 服务器、以对其进行验证：

```
https://< OnCommand Insight Server hostname >:< acquisition_port >
```

采集端口默认为443、但可能已在服务器安装期间发生更改。如果连接成功、您将看到OnCommand Insight 响应页面、指示RAU和OnCommand Insight 服务器之间打开且可用的端口。

对于使用网络地址转换或端口地址转换(NAT/PAT：即IP地址的任何转换)的环境、Insight仅支持在NAT和设备之间插入RAU。

- 支持：OnCommand Insight -> NAT -> RAU ->设备
- 不支持：OnCommand Insight \-> RAU \>NAT \->设备

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到RAU服务器。
2. 导航到安装文件所在的服务器上的目录、然后键入以下命令：

```
unzip oci-rau-<version>-linux-x86_64.zip
```

3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 oci-install.sh：

```
sudo ./oci-rau-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

4. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-rau-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

5. 阅读并接受许可协议、然后按照提示进行操作。

在问题解答 所有提示后、安装将开始、并且大约需要10分钟、具体取决于所安装的应用程序。

如果您的数据开始采集、您就可以完成所有操作；您不需要同步服务器和RAU、如下所述。

同步服务器和RAU



如果在安装远程采集单元后未开始采集数据、请将RAU与OnCommand Insight服务器同步。请按照以下步骤操作：

1. 在OnCommand Insight服务器系统上，以交互模式启动*SecurityAdmin*工具

```
securityadmin -i
```

- 将Insight服务器的_ac购置_用户的密码更改为您选择的密码。*请记住此密码*，因为您在下面需要它。
- 重新启动服务器/LAu。
- 在远程采集单元 (RAU) 系统上，以交互模式启动*SecurityAdmin*工具。您需要上面步骤2中记下的密码。

```
securityadmin -i
```

- 将_ac购置_用户的密码更改为步骤2中使用的密码。
- 重新启动RAU。

验证远程采集单元安装

要验证远程采集单元的安装是否正确、您可以查看连接到服务器的远程采集单元的状态。

步骤

1. 在Insight工具栏上、单击*管理*。
2. 单击*采集单元*。
3. 验证新的远程采集单元是否已正确注册且处于已连接状态。

如果它没有处于已连接状态、请尝试重新启动服务。登录到远程采集单元系统并执行以下命令：

```
oci-service.sh restart acquisition
```

如果仍然无法连接、请联系技术支持。

正在检查安装

完成安装后、安装目录位于中 /opt/netapp/oci。您可以在支持的浏览器中打开Insight以检查安装情况。您可能还需要检查Insight日志文件。

首次打开Insight时、将打开许可证设置页面。输入许可证信息后、必须设置数据源。有关输入数据源定义以及设置OnCommand Insight 用户和通知的信息、请参见_Insight配置和管理指南_。

如果遇到安装问题、请联系技术支持并提供所请求的信息。

验证是否已安装新的**Insight**组件

安装后、您应验证服务器上是否存在新组件。

步骤

1. 要显示当前正在登录到的服务器上运行的服务列表、请键入：

```
sudo oci-service.sh status all
```

2. 根据您登录到的服务器、在列表中检查以下Insight服务、并确保其状态为"Running"。
 - Insight服务器：wildfly、acquisition、mysql、弹性搜索
 - 数据仓库服务器：wildfly、mysql
 - 远程采集服务器：采集

结果

如果未列出这些组件、请联系技术支持。

Insight日志

Insight提供了许多日志文件、可帮助您进行研究和故障排除。可用日志将列在日志目录中。您可能希望使用日志监控工具(例如、BareTail)一次性显示所有日志。

日志文件位于中 /var/log/netapp/oci/wildfly/ 目录。采集日志位于中 /var/log/netapp/oci/acq 目录。数据文件位于中 /var/lib/netapp/oci。

访问Web UI

安装OnCommand Insight 后、您必须安装许可证、然后设置Insight以监控您的环境。为此、您可以使用Web浏览器访问Insight Web UI。

步骤

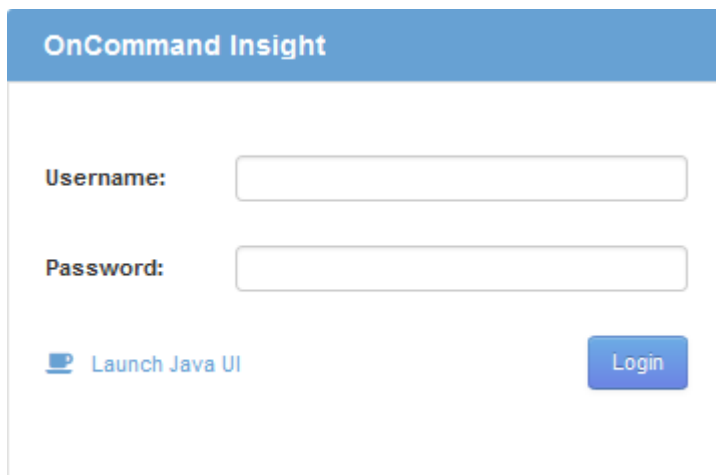
1. 执行以下操作之一：
 - 在Insight服务器上打开Insight：

```
https://fqdn
```

- 从任何其他位置打开Insight：

```
https://fqdn:port
```

端口号是443、或者是在安装Insight服务器时配置的其他端口。如果未在URL中指定端口号、则端口号默认为443。

The image shows a login dialog box titled "OnCommand Insight". It has a blue header bar with the title. Below the header, there are two input fields: "Username:" and "Password:". To the right of the "Password:" field is a blue button labeled "Login". Below the input fields, there is a link that says "Launch Java UI" with a small icon of a laptop and a document.

此时将显示OnCommand Insight 对话框：

2. 输入您的用户名和密码、然后单击*登录*。

如果已安装许可证、则会显示数据源设置页面。



处于非活动状态30分钟的Insight浏览器会话将超时、您将自动从系统中注销。为了提高安全性、建议在注销Insight后关闭浏览器。

安装Insight许可证

从NetApp收到包含Insight许可证密钥的许可证文件后、您可以使用设置功能同时安装所有许可证。

关于此任务

Insight许可证密钥存储在中 .txt 或 .lcn 文件

步骤

1. 在文本编辑器中打开许可证文件并复制文本。
2. 在浏览器中打开Insight。
3. 在Insight工具栏上、单击*管理*。
4. 单击*设置*。
5. 单击*许可证*选项卡。
6. 单击 * 更新许可证 *。
7. 将许可证密钥文本复制到*许可证*文本框中。
8. 选择*更新(最常见)*操作。
9. 单击 * 保存 *。
10. 如果您使用的是Insight消费许可模式、则必须选中*发送使用情况信息*部分中的*启用向NetApp*发送使用情况信息复选框。必须为您的环境正确配置和启用代理。

完成后

安装许可证后、您可以执行以下配置任务：

- 配置数据源。
- 创建OnCommand Insight 用户帐户。

OnCommand Insight 许可证

OnCommand Insight 使用许可证运行、这些许可证可在Insight服务器上启用特定功能。

- * 发现 *

Discover是支持清单的基本Insight许可证。要使用OnCommand Insight 、您必须具有发现许可证、并且发现许可证必须至少与一个Assure、Perform或Plan许可证配对。

- 保证

Assure许可证支持Assurance功能、包括全局和SAN路径策略以及违规管理。使用Assure许可证还可以查看和管理漏洞。

- 执行

Perform许可证支持对资产页面、信息板小工具、查询等进行性能监控、并管理性能策略和违规。

- 计划

Plan许可证支持规划功能、包括资源使用和分配。

- 主机利用率软件包

主机利用率许可证支持主机和虚拟机上的文件系统利用率。

- 报告创作

报告创作许可证支持其他作者进行报告。此许可证需要Plan许可证。

OnCommand Insight 模块按年期或永久期限获得许可：

- 按TB的监控容量来监控发现、保证、计划和执行模块
- 按Host Utilization Pack的主机数
- 按报告创作所需的其他Cognos专业作者单位数

许可证密钥是为每个客户生成的一组唯一字符串。您可以从OnCommand Insight 代表处获取许可证密钥。

已安装的许可证可控制软件中提供的以下选项：

- * 发现 *

获取和管理清单(基础)

监控更改并管理清单策略

- 保证

查看和管理SAN路径策略和违规

查看和管理漏洞

查看和管理任务和迁移

- 计划

查看和管理请求

查看和管理待定任务

查看和管理预留违规

查看和管理端口平衡违规

- 执行

监控性能数据、包括信息板小工具、资产页面和查询中的数据

查看和管理性能策略和违规

下表详细介绍了管理员用户和非管理员用户在使用和不使用Perform许可证的情况下可以使用的功能。

功能(管理员)	具有Perform许可证	没有Perform许可证
应用程序	是的。	无性能数据或图表
虚拟机	是的。	无性能数据或图表
虚拟机管理程序	是的。	无性能数据或图表
主机	是的。	无性能数据或图表
数据存储库	是的。	无性能数据或图表
VMDK	是的。	无性能数据或图表
内部卷	是的。	无性能数据或图表
Volume	是的。	无性能数据或图表
存储池	是的。	无性能数据或图表

Disk	是的。	无性能数据或图表
存储	是的。	无性能数据或图表
存储节点	是的。	无性能数据或图表
网络结构	是的。	无性能数据或图表
交换机端口	是的。	无性能数据或图表；“Port Errors”显示“N/A”
存储端口	是的。	是的。
NPV端口	是的。	无性能数据或图表
交换机	是的。	无性能数据或图表
NPV交换机	是的。	无性能数据或图表
qtree	是的。	无性能数据或图表
配额	是的。	无性能数据或图表
路径	是的。	无性能数据或图表
分区	是的。	无性能数据或图表
区域成员	是的。	无性能数据或图表
通用设备	是的。	无性能数据或图表
磁带	是的。	无性能数据或图表
屏蔽	是的。	无性能数据或图表
iSCSI会话	是的。	无性能数据或图表
ICSI网络门户	是的。	无性能数据或图表
搜索	是的。	是的。
管理员	是的。	是的。

信息板	是的。	是的。
小工具	是的。	部分可用(仅提供资产、查询和管理小工具)
违规信息板	是的。	隐藏
资产信息板	是的。	部分可用(存储IOPS和虚拟机IOPS小工具将隐藏)
管理性能策略	是的。	隐藏
管理标注	是的。	是的。
管理标注规则	是的。	是的。
管理应用程序	是的。	是的。
查询	是的。	是的。
管理业务实体	是的。	是的。

功能	用户—具有Perform许可证	来宾—具有Perform许可证	用户—不具有Perform许可证	来宾—无Perform许可证
资产信息板	是的。	是的。	部分可用(存储IOPS和虚拟机IOPS小工具将隐藏)	部分可用(存储IOPS和虚拟机IOPS小工具将隐藏)
自定义信息板	仅查看(无创建、编辑或保存选项)	仅查看(无创建、编辑或保存选项)	仅查看(无创建、编辑或保存选项)	仅查看(无创建、编辑或保存选项)
管理性能策略	是的。	隐藏	隐藏	隐藏
管理标注	是的。	隐藏	是的。	隐藏
管理应用程序	是的。	隐藏	是的。	隐藏
管理业务实体	是的。	隐藏	是的。	隐藏
查询	是的。	仅查看和编辑(无保存选项)	是的。	仅查看和编辑(无保存选项)

对安装进行故障排除

OnCommand Insight 安装通常通过安装向导进行管理。但是、客户可能会在升级期间遇到问题、或者由于计算机环境而发生冲突。

此外、您还应确保安装安装软件所需的所有OnCommand Insight 许可证。

缺少许可证

不同的OnCommand Insight 功能需要不同的许可证。您在OnCommand Insight 中看到的内容由已安装的许可证控制。有关每个许可证控制的功能的信息、请参见OnCommand Insight 许可证一节。

有关每个许可证控制的功能的信息、请参见OnCommand Insight 许可证一节。

提交在线技术支持请求

如果您在Insight安装方面遇到问题、作为注册支持客户、可以提交在线技术支持请求。

开始之前

您必须使用公司电子邮件地址注册为支持客户、才能获得在线支持服务。可通过支持站点进行注册。

关于此任务

为了帮助客户支持解决安装问题、您应收集尽可能多的信息、包括以下各项：

- Insight序列号
- 问题的问题描述
- 所有Insight日志文件
- 任何错误消息的屏幕截图

步骤

1. 创建 .zip 您为创建故障排除软件包而收集的信息的文件。
2. 登录到支持站点、网址为 "mysupport.netapp.com" 并选择*技术帮助*。
3. 单击*打开案例*。
4. 按照说明对数据包进行操作。

完成后

您可以使用技术帮助页面上的*检查案例状态*来跟踪您的请求。

升级Insight

如果有新版本的OnCommand Insight、您可能需要升级以利用新功能和问题修复。您必须

单独升级Insight服务器和数据仓库(DWH)。



您不应将任何自动或手动备份存储在Insight安装目录中、因为整个安装文件夹会在升级过程中被覆盖。如果您已将备份文件存储在其中任何目录中、则必须先将备份移动到其他位置、然后才能执行任何升级或卸载过程。

较新版本的Insight对磁盘空间、内存和CPU的要求更高。在升级到Insight的最新版本之前、请查看安装要求。在安装或升级Insight之前、强烈建议联系您的销售工程师以获取详细的规模估算指导。

最好在升级Insight软件之前执行安全备份和数据库备份。

将Insight升级到7.3.12或更高版本—Linux

在从OnCommand Insight 7.3.10 - 7.3.11升级到7.3.12或更高版本之前、您必须运行OCI数据迁移工具。

背景

OnCommand Insight 7.3.12及更高版本使用的底层软件可能与先前版本不兼容。Insight 7.3.12及更高版本包含*数据迁移工具*、用于协助升级。



不再支持OnCommand Insight 7.3.9及更早版本。如果您运行的是上述版本之一、则在升级到7.3.12或更高版本之前、必须升级到Insight 7.3.10或更高版本(强烈建议使用7.3.11)。

数据迁移工具的作用是什么？

迁移工具会执行初始兼容性检查、然后遵循三种不同的升级路径之一。选择的路径取决于当前版本的数据兼容性。



在升级之前、您必须运行数据迁移工具并按照建议的步骤进行操作。

开始之前

- 强烈建议在运行数据迁移工具之前备份OnCommand Insight 系统。
- 服务器上的Elasticsearch服务需要已启动且正在运行。
- 在升级Insight之前、必须为数据库和任何性能归档运行数据迁移工具_mos_。

运行数据迁移工具

1. 将最新版本的数据迁移工具(例如_SANScreenDataMigrationTool-x86-7.3.12-97.zip)下载到Insight服务器以及相应的Insight安装程序文件。解压缩到工作文件夹。可在上找到下载内容 "[NetApp 支持站点](#)"。
2. 打开命令窗口并导航到您的工作文件夹。
 - 建议使用bash shell。
3. 使用以下命令运行数据迁移工具：
 - ``sUdo ./SANScreenDataMigrationTool.sh``
4. 根据需要按照说明进行操作。以下是一个示例。

```
sudo ./SanscreenDataMigrationTool.sh

NetApp SANScreen Data Migration Tool 7.3.12-132

OCI 7.3.10.8.139 is installed
Elasticsearch REST port = 9200

Checking Elasticsearch service...
Elasticsearch service is up

Checking for obsolete (version 5) indexes...
Found 54 obsolete indexes. Of these,
    54 indexes may be migrated with OCI server running,
    the most recent of which is for 2021-05-13

Verifying migration component is present...
SANscreen Server service is Running

Proceed with online migration of 54 indexes (y or [n])?:
```

数据迁移工具将检查系统上是否存在废弃的索引、如果发现任何索引、则会进行报告。如果不存在、则此工具将退出。

某些索引可能会在SANscreen 服务器服务运行时迁移。而其他则只能在服务器停止后进行迁移。如果没有可迁移的索引、该工具将退出。否则、请按照提示进行操作。

数据迁移工具完成后、它将重新检查是否存在废弃的索引。如果所有索引均已迁移、该工具将通知您支持升级到OnCommand Insight 7.3.12。现在、您可以继续升级Insight。

```

sudo ./SansscreenDataMigrationTool.sh

NetApp SANScreen Data Migration Tool 7.3.12-132

OCI 7.3.10.8.139 is installed
Elasticsearch REST port = 9200

Checking for obsolete (version 5) indexes...
Found 76 obsolete OCI indexes. Of these,
76 indexes may be migrated with OCI server running

SANscreen Server service is running

Proceed with online migration of 76 indexes (y or [n])? y
If you supply performance archive location, entries for any dates with
migrated
indexes will be replaced. Each original entry will be renamed and you may
delete
it after migration is completed.
When prompted enter the archive location including the site-name
directory.

Enter the location of the performance archive or blank if none:
Performance archive entries will not be updated

Running the migration application with options -u http://localhost:9200
--online -sa -

Preparing to migrate oci-timeseries-disk-2021-03-22: copied; backup;
delete old; restore new; cleanup; done.
Preparing to migrate oci-timeseries-internalvolume-2021-03-22: copied;
backup; delete old; restore new; cleanup; done.
Preparing to migrate oci-timeseries-port-2021-03-22: copied; backup;
delete old; restore new; cleanup; done.
...
Preparing to migrate oci-timeseries-disk-2021-03-27: copied; backup;
delete old; restore new; cleanup; done.
Execution time 0:08:17
Checking for obsolete (version 5) indexes...

No obsolete indexes found. Upgrade and Inline Upgrade to 7.3.12+ are
supported

```

如果系统提示您停止SANscreen 服务、请在升级Insight之前重新启动该服务。

验证失败

如果索引验证失败、迁移工具将在退出之前通知您此问题。

- OnCommand Insight 不存在： *

```
./SanscreenDataMigrationTool.sh

NetApp SANScreen Data Migration Tool V1.0

Checking OnCommand Insight Installation...
ERROR: OnCommand Insight is not installed
```

- Insight版本无效： *

```
./SanscreenDataMigrationTool.sh

NetApp SANScreen Data Migration Tool 7.3.12-105

Checking OnCommand Insight Installation...
OnCommand Insight 7.3.4 (126) is installed
ERROR: The OCI Data Migration Tool is intended to be run against OCI 7.3.5
- 7.3.11
```

- Elasticsearch服务未运行： *

```
./SanscreenDataMigrationTool.sh
NetApp SANScreen Data Migration Tool 7.3.12-105

Checking OnCommand Insight Installation...
OnCommand Insight 7.3.11 (126) is installed

Getting installation parameters...
Elasticsearch Rest Port: 9200

Checking Elasticsearch service...
ERROR: The Elasticsearch service is not running

Please start the service and wait for initialization to complete
Then rerun OCI Data Migration Tool
```

命令行选项

数据迁移工具包含一些可选参数、这些参数会影响其运行。

选项(Linux)	功能
-s	-silent
禁止所有提示	-a
-archive	<p>如果指定此参数、则会替换索引迁移日期的现有归档条目。路径应指向包含归档条目zip文件的目录。</p> <p>可以指定 "-" 参数以指示没有要更新的性能归档。</p> <p>如果存在此参数、则会禁止显示归档位置提示。</p>
-c	-check
如果存在此参数、则此脚本将在报告索引计数后立即退出。	-d
-dryrun	如果存在此参数、则迁移可执行文件将报告所采取的操作(迁移数据和更新归档条目)、但不会执行这些操作。
-p	-port
<p>如果存在、请使用提供的值作为Elasticsearch的REST端口。如果不存在、请尽可能从安装中获取值；否则、请使用默认值9200。</p> <div>  <p>在某些Linux OnCommand Insight 安装中、Elasticsearch REST端口可能未在默认9200端口上运行。在这种情况下、请使用-port选项提供值</p> </div>	-h
-help	显示使用情况信息

故障排除

如果已更新归档条目、您必须 确保已更新归档的所有权和权限正确无误。它们应为* ocisys ocisys 64*。如果不是、请导航到性能归档文件夹并运行以下命令：

```
chown ocisys *
chgrp ocisys *
chmod 644 *
```

升级Insight Server软件

您可以在登录到OnCommand Insight 服务器后检查服务器更新。



强烈建议在升级OnCommand Insight之前备份存储和数据库。

有关库的详细信息、请参阅["securityadmin工具"](#)说明。

步骤

1. 在Insight工具栏上、单击*帮助*图标。
2. 选择*检查更新*。
3. 如果出现、请单击*确定* Version is up to date 此时将显示消息。
4. 如果检测到较新版本、请单击消息框中的*此处下载*链接。
5. 在*下载*页面中、单击*下载*。记下下载目录位置。

您也可以从NetApp 支持站点 下载较新的版本。

6. 使用具有sudo权限的帐户登录到Insight服务器。
7. 导航到下载目录并键入以下命令：

```
unzip oci-<version>-linux-x86_64.zip
```

确保安装文件的版本号正确无误。

8. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 oci-install.sh：

```
sudo ./oci-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

9. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

10. 接受许可协议并按照提示进行操作。

升级数据仓库软件

升级Insight服务器软件后、您必须升级数据仓库软件。

关于此任务



强烈建议在升级DWH之前备份存储和数据库。

有关库的详细信息、请参阅["securityadmin工具"](#)说明。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到数据仓库(Data Warehouse、DWH)服务器。
2. 从NetApp 支持站点 下载Insight DWH软件。
3. 导航到下载目录并键入以下命令：

```
unzip oci-dwh-<version>-linux-x86_64.zip
```

确保安装文件的版本号正确无误。

4. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `oci-install.sh`：

```
sudo ./oci-dwh-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

5. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-dwh-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

6. 接受许可协议并按照提示进行操作。

升级远程采集单元软件

升级Insight服务器软件后、您必须升级远程采集软件。



强烈建议在升级DWH之前备份存储和数据库。

有关库的详细信息、请参阅["securityadmin工具"](#)说明。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到远程采集单元(Remote Acquisition Unit、RAU)服务器。
2. 从NetApp 支持站点 下载Insight RAU软件。
3. 导航到下载目录并键入以下命令：

```
unzip oci-rau-<version>-linux-x86_64.zip
```

确保安装文件的版本号正确无误。

4. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `oci-install.sh`：

```
sudo ./oci-rau-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh --help
```

5. 运行安装脚本：

```
sudo ./oci-rau-<version>-linux-x86_64/oci-install.sh
```

6. 接受许可协议并按照提示进行操作。

从Windows迁移到Linux

要在安装了现有Windows的情况下在Linux上使用Insight、必须执行迁移。您必须在Insight服务器和数据仓库组件上执行此操作步骤。

步骤

1. 备份服务器上的当前Insight安装。

有关如何备份OnCommand Insight 数据库的信息、请参见_OCI配置和管理指南_。

2. 安装Insight for Linux。
3. 还原先前版本的数据库。

有关如何还原OnCommand Insight 数据库的信息、请参见_OCI配置和管理指南_。

4. 卸载先前版本的Insight for Windows。

卸载OnCommand Insight

如果需要、您可以卸载OnCommand Insight 组件。您必须单独卸载OnCommand Insight 组件。



强烈建议在卸载**OnCommand Insight**之前备份存储。

有关详细信息、请参见"[securityadmin工具](#)"说明。

每个组件都会单独卸载。

卸载OnCommand Insight 服务器

如果需要、您可以卸载OnCommand Insight 服务器。



强烈建议在卸载**OnCommand Insight**之前备份存储。

有关详细信息、请参见"[securityadmin工具](#)"说明。

开始之前

最佳实践：卸载Insight之前、请备份OnCommand Insight 数据库。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到OnCommand Insight 服务器。
2. 确保所有OnCommand Insight 窗口均已关闭。
3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `oci-uninstall.sh` 输入以下命令：

```
sudo /usr/bin/oci-uninstall.sh --help
```

正常卸载不会删除Insight许可证或任何每日备份。要删除整个安装、请使用 `--purge` 可通过选择`oci-install.sh` 命令：

4. 键入以下命令：

```
sudo /usr/bin/oci-uninstall.sh
```

卸载数据仓库

如果需要、您可以卸载数据仓库。



强烈建议在卸载**OnCommand Insight**之前备份存储。

有关详细信息、请参见"[securityadmin工具](#)"说明。

开始之前

备份OnCommand Insight 数据仓库(DWH)数据库的当前版本。

关于此任务

卸载OnCommand Insight 数据仓库会永久删除以前收集的所有数据。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到数据仓库服务器。
2. 确保所有OnCommand Insight 窗口均已关闭。
3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `uninstall.sh` 输入以下命令：`sudo /usr/bin/oci-uninstall.sh --help`
4. 键入以下命令：`sudo /usr/bin/oci-uninstall.sh`

卸载远程采集单元

您可以在不再需要远程采集单元时将其卸载。



强烈建议在卸载**OnCommand Insight**之前备份存储。

有关详细信息、请参见"[securityadmin工具](#)"说明。

步骤

1. 使用具有sudo权限的帐户登录到远程采集单元服务器。
2. 确保所有OnCommand Insight 窗口均已关闭。
3. 您可以查看的语法、命令参数和参数用法 `uninstall.sh` 输入以下命令：`sudo /usr/bin/oci-`

```
uninstall.sh --help
```

4. 键入以下命令: `sudo /usr/bin/oci-uninstall.sh`

卸载脚本将运行。按照提示进行操作。

版权信息

版权所有 © 2024 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。