



安装前提条件

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

目录

安装前提条件	1
规划部署	1
禁用病毒扫描软件	3
Insight服务器要求	3
数据仓库和报告服务器要求	6
远程采集单元服务器要求	7
OnCommand Insight 支持的浏览器	8

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。
- 已禁用病毒扫描软件

在安装OnCommand Insight 期间、您必须完全禁用所有病毒扫描程序。安装后、除了排除整个之外、Insight组件使用的路径(安装、备份和归档程序路径)还必须从病毒扫描中排除 sanscreen 扫描中的目录。

此外、在安装后、您还必须从防病毒扫描中排除IBM/DB2文件夹(例如_C: \Program Files\IBM\DB2_)。

如果您要作为升级或迁移到新硬件的方式执行完整安装、并且现有系统包含非默认安全配置、则必须在执行安装之前备份安全配置。安装完成后、您必须先还原安全配置、然后再还原服务器(包括本地采集单元)或数据仓库数据库。在还原DWH数据库之前、必须将安全配置还原到所有Insight服务器。



对于原位升级(仅适用于Insight Server)、安全配置会得到正确处理、您不需要还原它。

您可以使用 `securityadmin` 用于创建配置备份和还原已保存配置的工具。有关详细信息、请搜索 `securityadmin` 在OnCommand Insight 文档中心中：<http://docs.netapp.com/oci-73/index.jsp>

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。

禁用病毒扫描软件

如果系统上的防病毒软件处于活动状态、则OnCommand Insight 安装将失败。您可以通过在安装之前禁用病毒扫描软件来防止此问题。

为了防止由于病毒扫描软件处于活动状态而导致安装失败、在安装每个OnCommand Insight 组件期间、您必须完全禁用所有病毒扫描程序。安装后、Insight组件使用的路径(安装、备份和归档程序路径)必须从病毒扫描中排除。

此外、在安装后、您还必须从防病毒扫描中排除IBM/DB2文件夹(例如_C:\Program Files\IBM\DB2_)。

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。

您必须具有本地管理员权限才能安装OnCommand Insight 服务器软件。



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 8,000个VM 8,000个交换机端口	1 TB磁盘空间12个核心 48 GB RAM
---	----------------------------

要求：

组件	Required
操作系统	<p>一台运行64位Microsoft Windows Server 2016、2019或2022并安装了最新Service Pack的计算机。在安装OnCommand Insight之前、需要安装Windows .NET Framework 3.5。</p> <p>Windows Server 2012中引入的弹性文件系统(Resilient File System、ReFS)与OnCommand Insight 不兼容。只有NTFS文件系统才支持OnCommand Insight 的Windows安装。</p> <p>建议使用专用服务器。</p>
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。
内存和CPU	<p>24 - 256 GB RAM</p> <p>8到32个核心</p> <p>强烈建议将分页文件大小设置为"Windows managed"。大小固定的小分页文件可能会妨碍Insight 性能数据的成功存储。</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>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 • Win2008/2012上的动态端口要求为49152到65535 <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>OnCommand Insight 服务器需要本地管理员权限。</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	<p>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。</p>
可访问性	<p>需要HTTPS访问。</p>
病毒扫描	<p>在安装此OnCommand Insight 组件期间、您必须完全禁用所有病毒扫描程序。安装后、Insight组件使用的路径(安装、备份和归档程序路径)必须从病毒扫描中排除。</p> <p>此外、在安装后、您还必须从防病毒扫描中排除IBM\DB2文件夹(例如_C:\Program Files\IBM\DB2_)。</p>
HTTP或HTTPS服务器	<p>Microsoft Internet信息服务(IIS)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。</p>

数据仓库和报告服务器要求

您必须在与已建立的硬件和软件要求兼容的计算机上运行数据仓库和报告服务器、以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64位Microsoft Windows Server 2016、2019或2022并安装了最新Service Pack的计算机。在安装OnCommand Insight之前、需要安装Windows .NET Framework 3.5。
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最佳实践：强烈建议将分页文件大小设置为"Windows managed"。大小固定的小分页文件可能会妨碍Insight性能数据的成功存储。

可用磁盘空间	200 GB - 2 TB磁盘空间安装要求C: 驱动器至少具有20 GB的可用空间。  在Windows上、具有报告功能的Insight数据仓库要求在安装之前在安装驱动器上启用8dot3名称创建支持。C: 驱动器通常会默认启用此功能。您可以通过运行以下命令(将D: 替换为目标安装驱动器)来验证是否在目标安装驱动器上启用了8dot3名称创建: fsutil 8dot3name查询D: 要启用8dot3名称创建、请执行以下命令(将D: 替换为目标安装驱动器): fsutil 8dot3name set D: 0
网络	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Mbps或1 Gbps以太网连接 • 静态IP地址 • 在Windows上安装具有报告功能的数据仓库之前、端口50000必须可用 • 对于OnCommand Insight DWH服务器进程、端口80、443、1098、1099、3873、8083和4444到4446 • 对于报告引擎、端口1527、9362、9300和9399 • 对于MySQL、端口3306 • 通过执行确保DNS正常工作 nslookup 针对主机
病毒扫描	在安装此OnCommand Insight 组件期间、您必须完全禁用所有病毒扫描程序。安装后、必须从病毒扫描中排除Insight组件使用的路径(安装、备份和归档程序路径)以及所有DWH组件安装路径(SANscreen、DB2和备份路径)。
Visual Studio	Visual Studio 2019 "可重新分发" 必须先安装、然后才能在Windows上安装具有报告功能的数据仓库。

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64位Microsoft Windows Server 2016、2019或2022并安装了最新Service Pack的计算机。在安装OnCommand Insight之前、需要安装Windows .NET Framework 3.5。
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服务器的本地管理员权限
病毒扫描	在安装此OnCommand Insight 组件期间、您必须完全禁用所有病毒扫描程序。安装后、Insight组件使用的路径必须从病毒扫描中排除。此外、在安装后、您还必须从防病毒扫描中排除IBM\DB2文件夹(例如_C : \Program Files\IBM\DB2_)。

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](#)"。

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。