



安装 **SnapCenter** 服务器

SnapCenter software

NetApp
February 20, 2026

目录

安装 SnapCenter 服务器	1
在Windows主机上安装SnapCenter服务器	1
安装期间在 Windows 主机上启用的功能	2
在Linux主机上安装SnapCenter服务器	5
安装期间在Linux主机上启用的功能	9
注册SnapCenter	9
使用RBAC授权登录到SnapCenter	9
使用多因素身份验证(Multi-Factor Authentication、MFA)登录到SnapCenter	11
修改 SnapCenter 默认 GUI 会话超时	12
通过禁用 SSL 3.0 来保护 SnapCenter Web 服务器的安全	12

安装 SnapCenter 服务器

在Windows主机上安装SnapCenter服务器

您可以运行 SnapCenter 服务器安装程序可执行文件来安装 SnapCenter 服务器。

您可以选择使用 PowerShell cmdlet 执行多个安装和配置过程。您应使用7.4.2或更高版本。

 不支持使用命令行静默安装 SnapCenter 服务器。

开始之前

- SnapCenter 服务器主机必须是最新的 Windows 更新，并且不会发生待定系统重新启动。
- 您应确保计划安装 SnapCenter 服务器的主机上未安装 MySQL 服务器。
- 您应已启用 Windows 安装程序调试。

有关启用的信息，请参见 Microsoft 网站 "[Windows 安装程序日志记录](#)"。

 您不应将 SnapCenter 服务器安装在具有 Microsoft Exchange Server ， Active Directory 或 域名服务器的主机上。

步骤

1. 从下载 SnapCenter 服务器安装包 "[NetApp 支持站点](#)"。
2. 双击下载的 .exe 文件启动 SnapCenter 服务器安装。

启动安装后，系统将执行所有预检，如果不满足最低要求，则会显示相应的错误或警告消息。

您可以忽略警告消息并继续安装；但是，错误应予以修复。

3. 查看安装 SnapCenter 服务器所需的预填充值，并根据需要进行修改。

您不必指定 MySQL Server 存储库数据库的密码。在 SnapCenter 服务器安装期间，系统会自动生成密码。

 存储库数据库的自定义路径不支持特殊字符 " % ` "。如果在路径中包含 " % ` "，则安装将失败。

4. 单击 * 立即安装 *。

如果指定的值无效，则会显示相应的错误消息。您应重新输入这些值，然后启动安装。

 如果单击 * 取消 * 按钮，则正在执行的步骤将完成，然后启动回滚操作。SnapCenter 服务器将从主机中完全删除。

但是，如果在执行 SnapCenter 服务器站点重新启动或等待 SnapCenter 服务器启动操作时单击 * 取消 *，则安装将继续进行，而不会取消此操作。

日志文件始终列在管理员用户的 %temp% 文件夹中（最早的先列出）。如果要重定向日志位置，请从命令

提示符处运行以下命令来启动 SnapCenter 服务器安装: c :
`\installer_location\installer_name.exe /log"C" : \"`

安装期间在 **Windows** 主机上启用的功能

SnapCenter 服务器安装程序可在安装期间在 Windows 主机上启用 Windows 功能和角色。这些可能对故障排除和维护主机系统有用。

类别	功能
Web 服务器	<ul style="list-style-type: none"> • Internet 信息服务 • 全球 Web 服务 • 常见 HTTP 功能 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 默认文档 ◦ 目录浏览 ◦ HTTP 错误 ◦ HTTP 重定向 ◦ 静态内容 ◦ WebDAV 发布 • 运行状况和诊断 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 自定义日志记录 ◦ HTTP 日志记录 ◦ 日志记录工具 ◦ 请求监控器 ◦ 跟踪 • 性能功能 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 静态内容压缩 • 安全性 <ul style="list-style-type: none"> ◦ IP 安全性 ◦ 基本身份验证 ◦ 集中式 SSL 证书支持 ◦ 客户端证书映射身份验证 ◦ IIS 客户端证书映射身份验证 ◦ IP 和域限制 ◦ 请求筛选 ◦ URL 授权 ◦ Windows 身份验证 • 应用程序开发功能 <ul style="list-style-type: none"> ◦ .NET 可扩展性 4.5 ◦ 应用程序初始化 ◦ ASP.NET Core 8.0.12 (以及所有后续的8.0.x修补程序)托管包 ◦ 服务器端包括 ◦ WebSocket 协议 <p>管理工具</p>
4	IIS 管理控制台

类别	功能
IIS 管理脚本和工具	<ul style="list-style-type: none"> • IIS 管理服务 • Web 管理工具
.NET Framework 8.0.12功能	<ul style="list-style-type: none"> • ASP.NET Core 8.0.12 (以及所有后续的8.0.x修补程序)托管包 • Windows Communication Foundation (WCF) HTTP 激活 45 <ul style="list-style-type: none"> ◦ TCP 激活 ◦ HTTP 激活 <p>有关.NET专用的故障排除信息、请参见 "对于没有Internet连接的原有系统、SnapCenter 升级或安装失败"。</p>
Windows 进程激活服务	流程模型
配置 API	全部

在Linux主机上安装SnapCenter服务器

您可以运行 SnapCenter 服务器安装程序可执行文件来安装 SnapCenter 服务器。

开始之前

- 如果您要使用没有足够权限安装SnapCenter的非root用户安装SnapCenter服务器、请从NetApp支持站点获取sudoers校验和文件。您应根据Linux版本使用适当的校验和文件。
- 如果sudo软件包在SUSE Linux中不可用、请安装sudo软件包以避免身份验证失败。
- 对于SUSE Linux，请配置主机名以避免安装失败。
- 运行命令以检查安全Linux状态 `sestatus`。如果 `_SELinux statu_` 为 "enenabled"、而 `_current mode_` 为 "enforcing"、请执行以下操作：
 - 运行命令：`sudo semanage port -a -t http_port_t -p tcp <WEBAPP_EXTERNAL_PORT_>`
`_webapp_External port_` 的默认值为8146
 - 如果防火墙阻止该端口、请运行 `sudo firewall-cmd --add-port <WEBAPP_EXTERNAL_PORT_>/tcp`
`_webapp_External port_` 的默认值为8146
 - 从具有读取和写入权限的目录运行以下命令：
 - `sudo ausearch -c 'nginx' --raw | audit2allow -M my-nginx`

如果此命令返回"无操作"、请在安装SnapCenter服务器后重新运行此命令。

- 如果此命令创建 `_my-nginx.pp_`、请运行此命令以使此策略包处于活动状态：`sudo semodule -i my-nginx.pp`
- 用于MySQL PID目录的路径是 `_/var/opt / myqld_`。运行以下命令以设置MySQL安装的权限。
 - `mkdir /var/opt/mysql`
 - `sudo semanage fcontext -a -t mysql_var_run_t "/var/opt/mysql(/.*)?"`
 - `sudo restorecon -Rv /var/opt/mysql`
- 用于MySQL数据目录的路径为：`//install_DIR/NetApp/snapcenter/SnapManagerWeb/Repository/MySQL/_`。运行以下命令以设置MySQL数据目录的权限。
 - `mkdir -p /INSTALL_DIR/NetApp/snapcenter/SnapManagerWeb/Repository/MySQL`
 - `sudo semanage fcontext -a -t mysql_db_t "/INSTALL_DIR/NetApp/snapcenter/SnapManagerWeb/Repository/MySQL(/.*)?"`
 - `sudo restorecon -Rv /INSTALL_DIR/NetApp/snapcenter/SnapManagerWeb/Repository/MySQL`

关于此任务

- 如果SnapCenter服务器安装在Linux主机上、则会安装第三方服务、例如MySQL、RabbitMq、Erriang。您不应将其卸载。
- 安装在Linux主机上的SnapCenter服务器不支持：
 - 高可用性
 - Windows 插件
 - Active Directory (仅支持本地用户、包括具有cred的root用户和非root用户)
 - 用于登录到SnapCenter的基于密钥的身份验证
- 在安装期间。NET运行时，如果安装程序无法解析 `_libicu_` 库的依赖关系，则运行以下命令来安装 `_libicu_`：
`yum install -y libicu`
- 如果由于 `_PERL_` 不可用而导致SnapCenter服务器安装失败、请运行以下命令来安装 `_PERL_`：
`yum install -y perl`

步骤

1. 将以下内容从下载 ["NetApp 支持站点"](#) 到 `_/home directory_`。
 - SnapCenter服务器安装包-**snapcentr-linux-server-(el8/el9/sles15).bin**
 - 公共密钥文件-**snapcentre_public_key.pub**
 - 相应的签名文件-**snapcentre-linux-server-(el8/el9/sles15).bin.sig**
2. 验证签名文件。`$openssl dgst -sha256 -verify snapcentre_public_key.pub -signature <path to signature file> <path to bin file>`
3. 对于非root用户安装、请添加在 `*snapcentr_server_校验和_(el8/el9/sles15).txt` 中指定的visUDO内容、该内容随.bin安装程序一起提供。
4. 为.bin安装程序分配执行权限。`chmod +x snapcenter-linux-server-(el8/el9/sles15).bin`
5. 执行其中一项操作以安装SnapCenter服务器。

要执行的操作	执行此操作 ...
交互式安装	<pre>./snapcenter-linux-server- (el8/el9/sles15).bin</pre> <p>系统将提示您输入以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none">• 用于在Linux主机外部访问SnapCenter服务器的Web应用程序外部端口。默认值为8146。• 要安装SnapCenter服务器的SnapCenter服务器用户。• 要安装软件包的安装目录。

要执行的操作	执行此操作 ...
非交互式安装	<pre>sudo ./snapcenter-linux-server- (e18/e19/sles15).bin -i silent -DWEBAPP_EXTERNAL_PORT=<port> -DWEBAPP_INTERNAL_PORT=<port> -DSMCORE_PORT=<port> -DSCHEULER_PORT=<port> -DSNAPCENTER_SERVER_USER=<user> -DUSER_INSTALL_DIR=<dir> -DINSTALL_LOG_NAME=<filename></pre> <p>示例: <code>sudo ./DSUAN snapcenter_linux_server.bin -i SILET -DWEBAPP_External port=8146 -DSNAPCENTER_SERVER_USER=root -DUSER_INSTALL_DIR=/opt -DINSLL_LOG_NAME=InstallerLog.log</code></p> <p>日志将存储在 <code>_/var/opt/snapcentre/logs_</code>。</p> <p>要为安装SnapCenter服务器传递的参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>DWEBAPP_External</code> 端口: 用于在Linux主机外部访问SnapCenter服务器的Web应用程序外部端口。默认值为8146。 • <code>DWEBAPP_INTERNAL_PORT</code>: 用于在Linux主机中访问SnapCenter服务器的Web应用程序内部端口。默认值为8147。 • <code>DSMCORE_PORT</code>: 运行smcore服务的SMCore端口。默认值为8145。 • <code>DSCHEULER_PORT</code>: 运行计划程序服务的计划程序端口。默认值为8154。 • <code>DSNAPCENER_SERVER_USER</code>: 要安装SnapCenter服务器的SnapCenter服务器用户。对于 <code>_DSNAPCENER_SERVER_USER_</code>, 默认为运行安装程序的用户。 • <code>duser_install_DIR</code>: 要安装软件包的安装目录。对于 <code>_duser_install_DIR_</code>, 默认安装目录为 <code>_/opt_</code>。 • <code>DINSTORL_LOG_NAME</code>: 用于存储安装日志的日志文件名。这是一个可选参数、如果指定、则控制台上不会显示任何日志。如果不指定此参数、则日志将显示在控制台上、并存储在默认日志文件中。 • <code>DSELINUX</code>: 如果 <code>_SELinux STATUS_</code> 为 "enenabled"、<code>_current mode_</code> 为 "enforcing"、并且您已执行Before You开始部分中提到的命令、则应指定此参数并将值分配为1。默认值为0。 <p><code>DUPGRADE</code>: 默认值为0。将此参数及其值指定为除0以外的任何整数以升级SnapCenter服务器。</p>

下一步是什么？

- 如果 `_SELinux statu_` 为 "enablened (启用)"、而 `_current mode_` 为 "enforcing"(强制执行)、则 *nginx* 服务将无法启动。您应运行以下命令：
 - a. 转到主目录。
 - b. 运行命令：`journalctl -x|grep nginx`。
 - c. 如果不允许Web应用程序内部端口(8147)侦听、请运行以下命令：
 - `ausearch -c 'nginx' --raw | audit2allow -M my-nginx`
 - `semodule -i my-nginx.pp`
 - d. 运行 `setsebool -P httpd_can_network_connect on`

安装期间在Linux主机上启用的功能

SnapCenter 服务器安装以下软件包，可帮助排除故障和维护主机系统。

- Rabbitmq
- Erlang

注册SnapCenter

如果您是NetApp产品的新用户、并且没有现有的NetApp帐户、则应注册SnapCenter以启用支持。

步骤

1. 安装SnapCenter后，导航到*help >关于*。
2. 在 `_About SnapCenter_` 对话框中、记下SnapCenter实例、该实例是一个以871开头的20位数字。
3. 单击。 <https://register.netapp.com>
4. 单击 * 我不是 NetApp 注册客户 *。
5. 指定您的详细信息以自行注册。
6. 将NetApp Reference SN字段留空。
7. 从“SnapCenter产品线”下拉列表中选择*Product*。
8. 选择计费提供商。
9. 输入20位数的SnapCenter实例ID。
10. 单击 * 提交 *。

使用RBAC授权登录到SnapCenter

SnapCenter 支持基于角色的访问控制（Role-Based Access Control，RBAC）。SnapCenter 管理员通过 SnapCenter RBAC 将角色和资源分配给工作组或 Active Directory 中的用户或 Active Directory 中的组。现在，RBAC 用户可以使用分配的角色登录到 SnapCenter。

开始之前

- 您应在 Windows Server Manager 中启用 Windows 进程激活服务（Wwas）。
- 如果要使用 Internet Explorer 作为浏览器登录到 SnapCenter 服务器，应确保已禁用 Internet Explorer 中的保护模式。
- 如果 SnapCenter 服务器安装在 Linux 主机上，则应使用用于安装 SnapCenter 服务器的用户帐户登录。
- 关于此任务 *

安装期间，SnapCenter 服务器安装向导会创建一个快捷方式，并将其放置在桌面上以及安装 SnapCenter 的主机的 "开始" 菜单中。此外，安装向导将在安装结束时根据您在安装期间提供的信息显示 SnapCenter URL，如果您要从远程系统登录，可以复制这些 URL。



如果您在 Web 浏览器中打开了多个选项卡，则仅关闭 SnapCenter 浏览器选项卡不会将您从 SnapCenter 中注销。要结束与 SnapCenter 的连接，您必须单击 * 注销 * 按钮或关闭整个 Web 浏览器以注销 SnapCenter。

* 最佳实践：* 出于安全原因，建议不要启用浏览器来保存 SnapCenter 密码。

默认图形用户界面 URL 是与安装 SnapCenter 服务器的服务器上的默认端口 8146（<https://server:8146>）的安全连接。如果您在 SnapCenter 安装期间提供了其他服务器端口，则会改用该端口。

对于高可用性（High Availability，HA）部署，您必须使用虚拟集群 IP https://Virtual_Cluster_IP_or_FQDN:8146 访问 SnapCenter。如果在 Internet Explorer（IE）中导航到 https://Virtual_Cluster_IP_or_FQDN:8146 时未看到 SnapCenter UI，则必须在每个插件主机的 IE 中将虚拟集群 IP 地址或 FQDN 添加为受信任站点，或者必须在每个插件主机上禁用 IE 增强安全性。有关详细信息，请参见 ["无法从外部网络访问集群 IP 地址"](#)。

除了使用 SnapCenter 图形用户界面之外，您还可以使用 PowerShell cmdlet 创建脚本以执行配置，备份和还原操作。某些 cmdlet 可能会随每个 SnapCenter 版本而发生更改。"《[SnapCenter 软件 cmdlet 参考指南](#)》"具有详细信息。



如果您是首次登录到 SnapCenter，则必须使用安装过程中提供的凭据进行登录。

- 步骤 *
- 1. 从本地主机桌面上的快捷方式，安装结束时提供的 URL 或 SnapCenter 管理员提供的 URL 启动 SnapCenter。
- 2. 输入用户凭据。

要指定以下内容 ...	使用以下格式之一 ...
域管理员	<ul style="list-style-type: none">• netbios\ 用户名• 用户名@UPN 后缀 例如，username@netapp.com <ul style="list-style-type: none">• 域 FQDN\username

要指定以下内容 ...	使用以下格式之一 ...
本地管理员	Username

3. 如果您分配了多个角色，请从角色框中选择要用于此登录会话的角色。

登录后，您的当前用户和关联角色将显示在 SnapCenter 的右上角。

- 结果 *

此时将显示信息板页面。

如果日志记录失败并显示错误，指出无法访问站点，则应将 SSL 证书映射到 SnapCenter。"[了解更多信息。](#)"

- 完成后 *

首次以 RBAC 用户身份登录到 SnapCenter 服务器后，刷新资源列表。

如果您希望 SnapCenter 支持不可信的 Active Directory 域，则必须先向 SnapCenter 注册这些域，然后再为不可信域上的用户配置角色。"[了解更多信息。](#)"(英文)

如果要在 Linux 主机上运行的 SnapCenter 中添加插件主机，应从以下位置获取校验和文件：
`_/opt/NetApp/snapcentre/SnapManagerWeb/Repository _。`

从 6.0 版开始，在桌面上创建了 SnapCenter PowerShell 的快捷方式。您可以使用快捷方式直接访问 SnapCenter PowerShell cmdlet。

使用多因素身份验证(Multi-Factor Authentication、MFA)登录到 SnapCenter

SnapCenter 服务器支持将 MFA 用于域帐户、此帐户属于活动目录。

开始之前

您应已启用 MFA。有关如何启用 MFA 的信息，请参见 "[启用多因素身份验证](#)"

- 关于此任务 *

- 仅支持 FQDN

- 工作组和跨域用户无法使用 MFA 登录

- 步骤 *

1. 从本地主机桌面上的快捷方式，安装结束时提供的 URL 或 SnapCenter 管理员提供的 URL 启动 SnapCenter。
2. 在 AD FS 登录页面中，输入用户名和密码。

如果 AD FS 页面上显示用户名或密码无效错误消息，则应检查以下内容：

- 用户名或密码是否有效

此用户帐户应位于 Active Directory (AD) 中

- 是否超过在AD中设置的允许的最大尝试次数
- AD和AD FS是否已启动且正在运行

修改 SnapCenter 默认 GUI 会话超时

您可以修改 SnapCenter 图形用户界面会话超时期限，使其小于或大于默认超时期限 20 分钟。

作为一项安全功能，默认情况下处于非活动状态 15 分钟后，SnapCenter 会向您发出警告，指出您将在 5 分钟内从图形用户界面会话中注销。默认情况下，SnapCenter 会在不活动 20 分钟后从 GUI 会话中注销，您必须重新登录。

- 步骤 *
 1. 在左侧导航窗格中，单击 * 设置 * > * 全局设置 *。
 2. 在全局设置页面中，单击 * 配置设置 *。
 3. 在会话超时字段中，以分钟为单位输入新会话超时，然后单击 * 保存 *。

通过禁用 SSL 3.0 来保护 SnapCenter Web 服务器的安全

出于安全考虑，如果在 SnapCenter Web 服务器上启用了安全套接字层（SSL）3.0 协议，则应在 Microsoft IIS 中禁用该协议。

SSL 3.0 协议存在一些缺陷，攻击者可以使用这些缺陷来处理发生原因连接故障，或者执行中间人攻击并观察您的网站与其访客之间的加密流量。

- 步骤 *
 1. 要在 SnapCenter Web 服务器主机上启动注册表编辑器，请单击 * 开始 * > * 运行 *，然后输入 regedit。
 2. 在注册表编辑器中，导航到 HKEY_LOCAL_MACHINE，
system\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SChannel\Protocols\SSL 3.0\。
 - 如果服务器密钥已存在：
 - i. 选择已启用的 DWORD，然后单击 * 编辑 * > * 修改 *。
 - ii. 将此值更改为 0，然后单击 * 确定 *。
 - 如果服务器密钥不存在：
 - i. 单击 * 编辑 * > * 新增 * > * 密钥 *，然后将密钥服务器命名为。
 - ii. 选择新服务器密钥后，单击 * 编辑 * > * 新建 * > * 双字节 *。
 - iii. 将新的 DWORD 命名为 Enabled，然后输入 0 作为值。
 3. 关闭注册表编辑器。

版权信息

版权所有 © 2026 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。