故障排除
Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/active-iq-unified-manager-918/storage-mgmt/concept_add_disk_space_to_um_database_directory.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

故障排除 . . . 1
向 Unified Manager 数据库目录添加磁盘空间 . . . 1
在 Active IQ Unified Manager 中向数据库目录添加磁盘空间 . . . 1
在 Active IQ Unified Manager 中为 VMware 虚拟机的数据磁盘添加空间 . . . 1
在 Active IQ Unified Manager 中向 Linux 主机的数据目录添加空间 . . . 1
在 Active IQ Unified Manager 中为 Microsoft Windows 服务器的逻辑驱动器添加空间 . . . 3
在 Active IQ Unified Manager 中更改性能统计信息收集间隔 . . . 4
更改 Active IQ Unified Manager 保留事件和性能数据的时间长度 . . . 5
解决 Active IQ Unified Manager 中的未知身份验证错误 . . . 5
解决 Active IQ Unified Manager 中的"用户未找到"错误 . . . 6
解决在 Active IQ Unified Manager 中使用其他身份验证服务添加 LDAP 时引起的问题 . . . 6
解决 Active IQ Unified Manager 中的 NetApp Manageability SDK 日志轮换问题 . . . 7

故障排除

向 **Unified Manager** 数据库目录添加磁盘空间

在 **Active IQ Unified Manager** 中向数据库目录添加磁盘空间

Unified Manager 数据库目录包含从 ONTAP 系统收集的所有运行状况和性能数据。在某些情况下，可能需要增加数据库目录的大小。

例如，如果 Unified Manager 从每个群集都有多个节点的大量群集收集数据，则数据库目录可能会变满。当数据库目录已满 90% 时，您将收到警告事件，当目录已满 95% 时，您将收到严重事件。

目录满 95% 后，不会再从集群中收集其他数据。

向数据目录添加容量所需的步骤不同，具体取决于 Unified Manager 是在 VMware ESXi 服务器上运行、在 Red Hat Linux 服务器上运行还是在 Microsoft Windows 服务器上运行。

在 **Active IQ Unified Manager** 中为 **VMware** 虚拟机的数据磁盘添加空间

如果需要增加 Unified Manager 数据库的数据磁盘上的空间量，可以在安装后通过使用 Unified Manager 维护控制台增加磁盘空间来添加容量。

开始之前

- 您必须能够访问 vSphere 客户端。
- 虚拟机必须没有本地存储的快照。
- 您必须具有维护用户凭据。

建议您在增加虚拟磁盘大小之前备份虚拟机。

步骤

1. 在 vSphere 客户端中，选择 Unified Manager 虚拟机，然后向数据 `disk 3`添加更多磁盘容量。有关详细信息，请参阅 VMware 文档。

   在某些罕见情况下，Unified Manager 部署使用“硬盘 2”而不是“硬盘 3”作为数据磁盘。如果在您的部署中发生此情况，请增加较大磁盘的空间。数据磁盘的空间将始终大于其他磁盘。

2. 在 vSphere 客户端中，选择 Unified Manager 虚拟机，然后选择*控制台*选项卡。
3. 在控制台窗口中单击，然后使用您的用户名和密码登录到维护控制台。
4. 在*主菜单*中，输入*系统配置*选项的数字。
5. 在*系统配置菜单*中，输入*增加数据磁盘大小*选项的数字。

在 **Active IQ Unified Manager** 中向 **Linux** 主机的数据目录添加空间

如果您在最初设置 Linux 主机并安装 Unified Manager 时为 `/opt/netapp/data`目录分配的磁盘空间不足以支持 Unified Manager，则可以在安装后通过增加 `/opt/netapp/data`目录

上的磁盘空间来添加磁盘空间。

开始之前

您必须具有对安装了 Unified Manager 的 Red Hat Enterprise Linux 计算机的 root 用户访问权限。

建议您在增加数据目录大小之前备份 Unified Manager 数据库。

步骤

1. 以 root 用户身份登录到要添加磁盘空间的 Linux 计算机。
2. 按所示顺序停止 Unified Manager 服务和关联的 MySQL 软件： `systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. 创建具有足够磁盘空间的临时备份文件夹（例如 `/backup-data`），以包含当前 `/opt/netapp/data` 目录中的数据。
4. 将现有 `/opt/netapp/data`目录的内容和权限配置复制到备份数据目录：

   ```
   cp -arp /opt/netapp/data/* /backup-data
   ```

5. 如果启用了 SE Linux：

   a. 获取现有 `/opt/netapp/data`文件夹中文件夹的 SE Linux 类型：

      ```
      se_type=`ls -Z /opt/netapp/data| awk '{print $4}'| awk -F: '{print $3}'| head -1
      ```

      系统将返回类似于以下内容的确认消息：

   ```
   echo $se_type
   mysqld_db_t
   ```

   a. 运行 `chcon`命令以设置备份目录的 SE Linux 类型：

      ```
      chcon -R --type=mysqld_db_t /backup-data
      ```

6. 删除 `/opt/netapp/data`目录的内容：

   a. `cd /opt/netapp/data`

   b. `rm -rf *`

7. 通过 LVM 命令或添加额外磁盘，将 `/opt/netapp/data`目录的大小扩展到至少 150 GB。

   > 如果您从磁盘创建了 `/opt/netapp/data`，则不应尝试将 `/opt/netapp/data`作为 `NFS` 或 `CIFS` 共享进行挂载。因为在这种情况下，如果您尝试扩展磁盘空间，某些 `LVM` 命令（如 `resize`和 `extend`）可能无法按预期工作。

8. 确认 `/opt/netapp/data`目录所有者（mysql）和组（root）未更改：

   ```
   ls -ltr /opt/netapp/ | grep data
   ```

系统将返回类似于以下内容的确认消息：

```
drwxr-xr-x.  17 mysql root  4096 Aug 28 13:08 data
```

9. 如果启用了 SE Linux，请确认 `/opt/netapp/data` 目录的上下文仍然设置为 mysqld_db_t：

   a. `touch /opt/netapp/data/abc`

   b. `ls -Z /opt/netapp/data/abc`

   系统将返回类似于以下内容的确认消息：

```
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:mysqld_db_t:s0
/opt/netapp/data/abc
```

10. 删除该文件 `abc`，以便此无关文件将来不会导致数据库错误。
11. 将内容从 `backup-data`复制回扩展的 `/opt/netapp/data`目录：

```
cp -arp /backup-data/* /opt/netapp/data/
```

12. 如果启用了 SE Linux，请运行以下命令：

```
chcon -R --type=mysqld_db_t /opt/netapp/data
```

13. 启动 MySQL 服务：

```
systemctl start mysqld
```

14. MySQL 服务启动后，按所示顺序启动 ocie 和 ocieau 服务：

```
systemctl start ocie ocieau
```

15. 所有服务启动后，删除备份文件夹 `/backup-data`：

```
rm -rf /backup-data
```

在 **Active IQ Unified Manager** 中为 **Microsoft Windows** 服务器的逻辑驱动器添加空间

如果需要增加 Unified Manager 数据库的磁盘空间量，可以向安装 Unified Manager 的逻辑驱动器添加容量。

开始之前

您必须具有 Windows 管理员权限。

我们建议您在添加磁盘空间之前备份 Unified Manager 数据库。

步骤

1. 以管理员身份登录到要添加磁盘空间的 Windows 服务器。
2. 请按照要添加更多空间的方法对应的步骤操作：

选项	问题描述
在物理服务器上，向安装有 Unified Manager 服务器的逻辑驱动器添加容量。	按照 Microsoft 主题中的步骤操作： "扩展基本卷"
在物理服务器上，添加硬盘驱动器。	按照 Microsoft 主题中的步骤操作： "添加硬盘驱动器"
在虚拟机上，增加磁盘分区的大小。	按照 VMware 主题中的步骤操作： "增加磁盘分区的大小"

在 Active IQ Unified Manager 中更改性能统计信息收集间隔

性能统计的默认收集间隔为 5 分钟。如果发现大型集群的收集未在默认时间内完成，则可以将此时间间隔更改为 10 或 15 分钟。此设置会影响此 Unified Manager 实例正在监控的所有集群的统计信息收集。

开始之前

您必须拥有已授权登录到 Unified Manager 服务器维护控制台的用户 ID 和密码。

性能统计数据收集未按时完成的问题由横幅消息指示 `Unable to consistently collect from cluster <cluster_name> or Data collection is taking too long on cluster <cluster_name>.`

只有在因统计信息收集问题而需要时，才应更改收集间隔。请勿出于任何其他原因更改此设置。

> 将此值从默认设置 5 分钟更改后，可能会影响 Unified Manager 报告的性能事件的数量和频率。例如，当超出策略 30 分钟时，系统定义的性能阈值会触发事件。使用 5 分钟收集时，必须连续六次收集超出策略。对于 15 分钟的收集，只需在两个收集期内超出策略即可。

集群设置页面底部的消息指示当前统计数据收集间隔。

步骤

1. 使用 SSH 作为维护用户登录到 Unified Manager 主机。

   此时将显示 Unified Managermaintenance 控制台提示。

2. 键入标记为*性能轮询间隔配置*的菜单选项的编号，然后按 Enter。
3. 如果出现提示，请再次输入维护用户密码。
4. 键入要设置的新轮询间隔的数值，然后按 Enter 键。

如果您将 Unified Manager 收集时间间隔更改为 10 或 15 分钟，并且当前连接到外部数据提供程序（如 Graphite），则必须更改数据提供程序传输时间间隔，使其等于或大于 Unified Manager 收集时间间隔。

更改 Active IQ Unified Manager 保留事件和性能数据的时间长度

默认情况下，Unified Manager 将所有受监控集群的事件数据和性能数据存储 6 个月。此后，系统会自动删除旧数据，以便为新数据腾出空间。此默认时间范围适用于大多数配置，但包含许多集群和节点的大型配置可能需要缩短保留期，以便 Unified Manager 以最佳方式运行。

开始之前

您必须具有应用程序管理员角色。

您可以在“数据保留”页面中更改这两种类型数据的保留期。这些设置会影响此 Unified Manager 实例正在监控的所有集群的数据保留。

Unified Manager 每 5 分钟收集一次性能统计信息。每天将 5 分钟统计数据汇总为每小时性能统计数据。它保留 30 天的 5 分钟历史性能数据和 6 个月的每小时汇总性能数据（默认情况下）。

只有在空间不足或备份和其他操作需要很长时间才能完成时，才应缩短保留期。缩短保留期具有以下效果：

- 午夜后，旧的性能数据将从 Unified Manager 数据库中删除。
- 旧事件数据将立即从 Unified Manager 数据库中删除。
- 保留期之前的事件将无法再在用户界面中查看。
- 在保留期之前，UI 中显示每小时性能统计信息的位置将为空白。
- 如果事件保留期超过性能数据保留期，性能滑块下将显示一条消息，警告旧的性能事件可能在其关联的图表中没有支持数据。

步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击*策略* > 数据保留。
2. 在*数据保留*页面中，选择事件保留或性能数据保留区域中的滑块工具，并将其移动到应保留数据的月数，然后单击*保存*。

解决 Active IQ Unified Manager 中的未知身份验证错误

执行与身份验证相关的操作（如添加、编辑、删除或测试远程用户或组）时，可能会显示以下错误消息： `Unknown authentication error.`

原因

如果您为下列选项设置了不正确的值，则可能会出现此问题：

- Active Directory 身份验证服务的管理员名称
- OpenLDAP 身份验证服务的绑定可分辨名称

更正操作

1. 在左侧导航窗格中，单击*常规* > 远程身份验证。
2. 根据选定的身份验证服务，输入管理员名称或绑定可分辨名称的相应信息。
3. 单击*测试身份验证*，使用您指定的详细信息测试身份验证。
4. 单击 **Save**。

解决 **Active IQ Unified Manager** 中的"用户未找到"错误

执行与身份验证相关的操作（如添加、编辑、删除或测试远程用户或组）时，将显示以下错误消息： `User not found.`

原因

如果用户存在于 AD 服务器或 LDAP 服务器中，并且您将基本可分辨名称设置为了不正确的值，则可能会出现此问题。

更正操作

1. 在左侧导航窗格中，单击*常规* > 远程身份验证。
2. 输入基本可分辨名称的相应信息。
3. 单击 **Save**。

解决在 **Active IQ Unified Manager** 中使用其他身份验证服务添加 **LDAP** 时引起的问题

当您选择“其他”作为身份验证服务时，用户和组“对象类”将保留先前选定模板中的值。如果 LDAP 服务器不使用相同的值，则操作可能会失败。

原因

用户在 OpenLDAP 中配置有误。

更正操作

可以使用以下解决方法之一手动解决此问题。

如果您的 LDAP 用户对象类和组对象类分别是 user 和 group，请执行以下步骤：

1. 在左侧导航窗格中，单击常规 > 远程身份验证。
2. 在*身份验证服务*下拉菜单中，选择 **Active Directory**，然后选择*其他*。
3. 填写文本字段。

如果您的 LDAP 用户对象类和组对象类分别为 posixAccount 和 posixGroup，请执行以下步骤：

1. 在左侧导航窗格中，单击 常规 > 远程身份验证。
2. 在*身份验证服务*下拉菜单中，选择*OpenLDAP*，然后选择*其他*。

3. 填写文本字段。

如果前两个解决方法不适用，请调用 `option-set` API，并将 `auth.ldap.userObjectClass`和 `auth.ldap.groupObjectClass`选项设置为正确的值。

解决 Active IQ Unified Manager 中的 NetApp Manageability SDK 日志轮换问题

将基于 ONTAPI API 的集群添加到 Windows 操作系统上的 Unified Manager 后，`nmsdk.log` 文件大小会增加并超过 10 MB 的大小限制。

原因

如果未发生日志轮换，则可能会发生此问题。

更正操作

1. 停止 Unified Manager。
2. 在 Windows 上安装 Unified Manager 时，请安装 Logrotate 版本 0.0.0.18。有关详细信息，请参见"NetApp Manageability SDK 技术报告的安全强化指南"。
3. 启动 Unified Manager。

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。