使用 MySQL 数据库转储进行备份和还原

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

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

目录

使用 MySQL 数据库转储进行备份和还原 1
使用 Active IQ Unified Manager 中的 MySQL 数据库转储进行备份和还原 1
在 Active IQ Unified Manager 中配置数据库转储备份设置 1
了解 Active IQ Unified Manager 中的数据库还原 2
在 Linux 系统上的 Active IQ Unified Manager 中还原 MySQL 数据库备份 3
在 Active IQ Unified Manager 中还原 Windows 上的 MySQL 数据库备份 4

使用 MySQL 数据库转储进行备份和还原

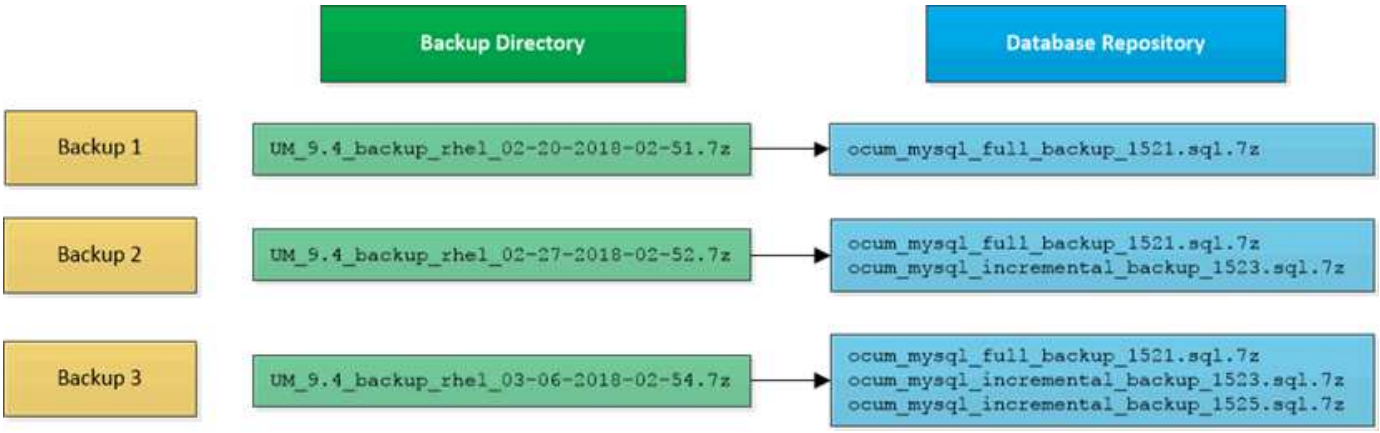
使用 Active IQ Unified Manager 中的 MySQL 数据库转储进行备份和还原

MySQL 数据库转储备份是 Active IQ Unified Manager 数据库和配置文件的副本，可在系统故障或数据丢失时使用。您可以安排将备份写入本地目标或远程目标。强烈建议您定义 Active IQ Unified Manager 主机系统外部的远程位置。

当在 Linux 和 Windows 服务器上安装 Unified Manager 时，MySQL 数据库转储是默认的备份机制。但是，如果 Unified Manager 管理大量集群和节点，或者您的 MySQL 备份需要花费数小时才能完成，则可以使用 Snapshot 副本进行备份。此功能在 Red Hat Enterprise Linux 和 Windows 上可用。

数据库转储备份由备份目录中的单个文件和数据库存储库目录中的一个或多个文件组成。备份目录中的文件非常小，因为它只包含指向数据库存储库目录中重新创建备份所需的文件的指针。

首次生成数据库备份时，会在备份目录中创建一个文件，并在数据库存储库目录中创建一个完整备份文件。下次生成备份时，将在备份目录中创建一个文件，并在数据库存储库目录中创建一个增量备份文件，其中包含与完整备份文件的差异。随着您创建更多备份，此过程将继续进行，直到达到最大保留设置，如下图所示。



请勿重命名或删除这两个目录中的任何备份文件，否则后续的还原操作将会失败。

如果您将备份文件写入本地系统，则应启动一个进程将备份文件复制到远程位置，以便能够在出现需要完整还原的系统问题时使用这些文件。

在开始备份操作之前，Active IQ Unified Manager 会执行完整性检查，以验证所有必需的备份文件和备份目录是否存在且可写。它还会检查系统上是否有足够的空间来创建备份文件。

在 Active IQ Unified Manager 中配置数据库转储备份设置

您可以配置 Unified Manager 数据库转储备份设置，以设置数据库备份路径、保留计数和备份计划。您可以启用每日或每周计划备份。默认情况下，计划备份已禁用，但您应设置备份计划。

开始之前

- 您必须具有操作员、应用程序管理员或存储管理员角色。
- 在定义为备份路径的位置中，必须至少有 150 GB 的可用空间。

  建议您使用 Unified Manager 主机系统外部的远程位置。

- 在 Linux 系统上安装 Unified Manager 并使用 MySQL 备份时，请确保在备份目录上设置了以下权限和所有权。

  权限：0750，所有权：jboss:maintenance

- 在 Windows 系统上安装 Unified Manager 并使用 MySQL 备份时，请确保只有管理员可以访问备份目录。

首次执行备份所需的时间比后续备份所需的时间更长，因为第一次备份是完整备份。完整备份可能超过 1 GB，可能需要花费三到四个小时。后续备份是增量备份，需要的时间较少。

- 如果您发现增量备份文件的数量对于为备份分配的空间来说太大，则可以定期进行完整备份以替换旧备份及其增量文件。作为另一个选项，您可以使用 Snapshot 副本进行备份。
- 在新集群添加的最初 15 天内进行的备份可能不够准确，无法获取历史性能数据。

步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击 常规 > 数据库备份。
2. 在*数据库备份*页面中，单击*备份设置*。
3. 为备份路径、保留计数和计划配置适当的值。

   保留数量的默认值为 10；您可以使用 0 来创建无限备份。

4. 选择*每日计划*或*每周计划*按钮，然后指定计划详细信息。
5. 单击*应用*。

将根据计划创建数据库转储备份文件。您可以在“数据库备份”页面中查看可用的备份文件。

了解 Active IQ Unified Manager 中的数据库还原

MySQL 数据库还原是将现有 Unified Manager 备份文件还原到同一台或不同 Unified Manager 服务器的过程。您可以从 Unified Manager 维护控制台执行还原操作。

如果要在同一（本地）系统上执行还原操作，并且备份文件都存储在本地，则可以使用默认位置运行还原选项。如果要在其他 Unified Manager 系统（远程系统）上执行还原操作，则必须先将备份文件从辅助存储复制到本地磁盘，然后才能运行还原选项。

在还原过程中，您将退出 Unified Manager。还原过程完成后，您可以登录到系统。

如果要将备份映像还原到新服务器，则在还原操作完成后，需要生成新的 HTTPS 安全证书并重新启动 Unified Manager 服务器。将备份映像还原到新服务器时，如果需要，还需要重新配置 SAML 身份验证设置。

在将 Unified Manager 升级到较新版本的软件后，旧备份文件无法用于还原映像。为了节省空间

，升级 Unified Manager 时会自动删除除最新文件以外的所有旧备份文件。

相关信息

"生成 HTTPS 安全证书"

"启用 SAML 身份验证"

"通过 Active Directory 或 OpenLDAP 执行的身份验证"

在 Linux 系统上的 Active IQ Unified Manager 中还原 MySQL 数据库备份

如果发生数据丢失或数据损坏，您可以将 Unified Manager 恢复到以前的稳定状态，并将数据丢失降到最低。您可以使用 Unified Manager 维护控制台将 Unified Manager 数据库恢复到本地或远程 Red Hat Enterprise Linux 系统。

开始之前

- 您必须具有安装了 Unified Manager 的 Linux 主机的 root 用户凭据。
- 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。
- 必须已将 Unified Manager 备份文件和数据库存储库目录的内容复制到要执行还原操作的系统上。

  建议将备份文件复制到默认目录 `/data/ocum-backup`。数据库存储库文件必须复制到 `/database-dumps-repo` 目录下的 `/ocum-backup` 子目录中。

- 备份文件必须为 `.7z`类型。

还原功能特定于平台和版本。您只能在相同版本的 Unified Manager 上还原 Unified Manager 备份。您可以将 Linux 备份文件或虚拟设备备份文件还原到 Red Hat Enterprise Linux 系统。

如果备份文件夹名称包含空格，则必须将绝对路径或相对路径包含在双引号中。

步骤

1. 如果要对新服务器执行还原，在安装 Unified Manager 后，请不要在安装完成后启动 UI 或配置任何集群、用户或身份验证设置。在还原过程中，备份文件会填充这些信息。
2. 使用 Secure Shell，连接到 Unified Manager 系统的 IP 地址或完全限定域名。
3. 使用维护用户 (umadmin) 名称和密码登录到此系统。
4. 输入命令 `maintenance_console`并按 Enter 键。
5. 在维护控制台*主菜单*中，输入*备份还原*选项的编号。
6. 输入 **Restore MySQL Backup** 的编号。
7. 出现提示时，输入备份文件的绝对路径。

```
Bundle to restore from: /data/ocum-
```

```
backup/UM_9.8.N151113.1348_backup_rhel_02-20-2020-04-45.7z
```

还原操作完成后，您可以登录到 Unified Manager。

恢复备份后，如果 OnCommand Workflow Automation 服务器无法正常工作，请执行以下步骤：

1. 在 Workflow Automation 服务器上，更改 Unified Manager 服务器的 IP 地址以指向最新的计算机。
2. 如果在步骤 1 中采集失败，请在 Unified Manager 服务器上重置数据库密码。

在 Active IQ Unified Manager 中还原 Windows 上的 MySQL 数据库备份

如果发生数据丢失或数据损坏，您可以使用恢复功能将 Unified Manager 恢复到以前的稳定状态，从而将损失降至最低。您可以使用 Unified Manager 维护控制台将 Unified Manager MySQL 数据库还原到本地 Windows 系统或远程 Windows 系统。

开始之前

- 您必须具有 Windows 管理员权限。
- 必须已将 Unified Manager 备份文件和数据库存储库目录的内容复制到要执行还原操作的系统上。

  建议将备份文件复制到默认目录 `\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup`。数据库存储库文件必须复制到 `\backup` 目录下的 `\database_dumps_repo` 子目录中。

- 备份文件必须为 `.7z`类型。

还原功能特定于平台和版本。只能在相同版本的 Unified Manager 上还原 Unified Manager MySQL 备份，并且 Windows 备份只能在 Windows 平台上还原。

如果文件夹名称包含空格，则必须将备份文件的绝对路径或相对路径包含在双引号中。

步骤

1. 如果要对新服务器执行还原，在安装 Unified Manager 后，请不要在安装完成后启动 UI 或配置任何集群、用户或身份验证设置。在还原过程中，备份文件会填充这些信息。
2. 使用管理员凭据登录到 Unified Manager 系统。
3. 以 Windows 管理员身份启动 PowerShell 或命令提示符。
4. 输入命令 `maintenance_console`并按 Enter 键。
5. 在维护控制台*主菜单*中，输入*备份还原*选项的编号。
6. 输入 **Restore MySQL Backup** 的编号。
7. 出现提示时，输入备份文件的绝对路径。

```
Bundle to restore from:
\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup\UM_9.8.N151118.2300_bac
```

```
kup_windows_02-20-2020-02-51.7z
```

还原操作完成后，您可以登录到 Unified Manager。

恢复备份后，如果 OnCommand Workflow Automation 服务器无法正常工作，请执行以下步骤：

1. 在 Workflow Automation 服务器上，更改 Unified Manager 服务器的 IP 地址以指向最新的计算机。
2. 如果在步骤 1 中采集失败，请在 Unified Manager 服务器上重置数据库密码。

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。