



创建块存储资源

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
March 02, 2026

目录

创建块存储资源	1
在 NetApp Workload Factory 中为文件系统创建启动程序组	1
在NetApp Workload Factory中为文件系统创建块设备	1

创建块存储资源

在 NetApp Workload Factory 中为文件系统创建启动程序组

使用 NetApp Workload Factory 创建启动器组并管理对 SAN 块设备的主机访问。

关于此任务

启动器组或 igroups 将块设备 (LUN) 连接到允许访问它们的计算资源。与 NFS 或 CIFS 不同，在 NFS 或 CIFS 中，卷可以广泛访问，用户权限控制访问，而块存储权限则在计算机级别运行。通常，一次只能有一个系统访问一个块设备。

igroup 充当块存储的权限层。当服务器连接到存储系统时，它会使用其 iSCSI qualified (IQN) 主机启动器来标识自己。如果该 IQN 属于一个或多个 igroup，则服务器将获得对与这些 igroup 关联的所有 LUN 的访问权限。iSCSI 正常工作需要 igroup 和 iSCSI 主机连接。

开始之前

您必须关联一个链接以创建 igroups。"[了解如何关联现有链接或创建并关联新链接](#)"。关联链接后，返回此操作。

步骤

1. 使用其中一个登录"[控制台体验](#)"。
2. 在存储图块中，选择*转到存储*。
3. 从存储菜单中，选择 **FSx for ONTAP**。
4. 从 **FSx for ONTAP** 中选择 块设备 选项卡。
5. 选择资源类型 **Create initiator group**，然后选择 **Create igroup**。
6. 在 **Create initiator group** 对话框中，执行以下操作：
 - **igroup name**：输入启动器组的名称。
 - **igroup description**：（可选）输入启动程序组的描述。
 - **Storage VM 名称**：为启动程序组选择 Storage VM。
 - **Block device name**：选择一个或多个块设备与启动器组关联。列出的块设备是尚未映射到主机启动器的设备。
 - **操作系统类型**：选择 Linux、VMware 或 Windows 作为操作系统类型。
 - **主机启动程序**：将一个或多个 iSCSI 合格 (IQN) 主机启动程序添加到启动程序组。
7. 选择 * 创建 *。

相关信息

["管理 FSx for ONTAP 文件系统的块存储"](#)

在 NetApp Workload Factory 中为文件系统创建块设备

创建块设备以支持您的业务线 (LOB) 应用需求。

关于此任务

NetApp Workload Factory仅支持块设备的FlexVol卷。您可以使用 iSCSI 协议创建块设备。

块大小必须小于可用的FlexVol volume大小。

开始之前

- 您必须关联链接才能创建块设备。"[了解如何关联现有链接或创建并关联新链接](#)"。关联链接后，返回此操作。

步骤

1. 使用其中一个登录"[控制台体验](#)"。
2. 在存储图块中，选择*转到存储*。
3. 从存储菜单中，选择 **FSx for ONTAP**。
4. 从 **FSx for ONTAP** 中选择 块设备 选项卡。
5. 选择“创建块设备”。
6. 在“音量详情”下，执行以下操作：
 - a. 卷名：请选择以下选项之一。
 - 创建一个新卷并输入卷名称。
 - 选择一个现有卷。
 - b. 存储虚拟机：选择一个存储虚拟机。
 - c. 音量样式：默认音量样式为* FlexVol*。
 - d. 体积大小：输入体积大小并选择单位。每个FlexVol volume的最大容量为 100 TiB。
 - e. 卷自动增长：您可以选择启用卷自动增长功能，使卷在达到容量上限时自动增加大小。最大生长尺寸为 300 TiB。
 - f. 标签：您可以选择添加标签，以帮助组织和分类您的积木设备。
7. 在“阻止设备详细信息”下，执行以下操作：
 - a. 块设备名称：输入块设备的名称。
 - b. 块设备大小：输入块设备的大小并选择单位。块设备的大小必须小于可用卷的大小。
8. 在“访问权限”下，执行以下操作：
 - a. **iSCSI** 配置：请选择以下选项之一。
 - 创建新的启动器组：提供主机操作系统、启动器组名称，并添加一个或多个 iSCSI 限定名称 (IQN) 主机启动器。
 - 映射现有启动器组：选择一个现有启动器组，提供主机操作系统，然后选择一个或多个 iSCSI 限定名称 (IQN) 主机启动器。
9. 在“效率与保护”项下，执行以下操作：
 - a. 存储效率：默认启用。选择此项可禁用该功能。

ONTAP 使用重复数据删除和压缩功能实现存储效率。重复数据删除可消除重复的数据块。数据压缩可压缩数据块，以减少所需的物理存储量。

- b. **Snapshot policy**: 选择快照策略以指定快照的频率和保留时间。

以下是 AWS 的默认策略。要显示现有的快照策略，您必须 [xref:./"相关链接"](#)。

default

此策略会按照以下计划自动创建快照、并删除最早的快照副本、以便为较新的副本腾出空间：

- 每小时过五分钟创建最多六个每小时快照。
- 星期一到星期六午夜后10分钟最多创建两个每日快照。
- 每个星期日午夜后15分钟创建的每周快照数最多为两个。



快照时间基于文件系统的时区、默认为协调世界时(UTC)。有关更改时区的信息、请参阅 ["显示和设置系统时区"](#) NetApp支持文档中的。

default-1weekly

此策略的工作方式与此策略相同 `default`、只是仅保留每周计划中的一个快照。

none

此策略不会创建任何快照。您可以将此策略分配给卷、以防止自动创建快照。

- c. **分层策略**: 为卷中存储的数据选择分层策略。

使用 Workload Factory 控制台创建卷时，默认分层策略为 *Balanced (Auto)*。有关容量分层策略的更多信息，请参阅 ["卷存储容量"](#) 在 AWS FSx for NetApp ONTAP文档中。请注意，Workload Factory 在 Workload Factory 控制台中使用基于用例的名称来定义分层策略，并在括号中包含 FSx for ONTAP分层策略名称。

- d. **ARP/AI**: 当链接与文件系统关联时，NetApp 自主勒索软件保护与 AI (ARP/AI) 默认启用。["了解有关 ARP/AI 的更多信息"](#)(英文)接受陈述以继续。

如果该功能不可用，则可能是由于以下原因之一：

- 链接与文件系统无关联。["了解如何关联现有链接或创建并关联新链接"](#)(英文)链接关联后、返回此操作。
- ARP/AI 不支持包含不可变文件的卷和使用 NVMe 协议的卷。
- 文件系统已具有 ARP/AI 策略。

10. 选择 * 创建 *。

相关信息

["管理 FSx for ONTAP 文件系统的块存储"](#)

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。