



## 磁带设备概述 ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap/tape-backup/tape-devices-concept.html> on February 12, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目录

- 磁带设备概述 ..... 1
  - 了解ONTAP磁带设备 ..... 1
  - ONTAP磁带设备名称的格式 ..... 1
  - 支持同时运行的ONTAP磁带设备数量 ..... 3

# 磁带设备概述

## 了解ONTAP磁带设备

磁带设备表示磁带驱动器。它是磁带驱动器的倒带类型和压缩功能的特定组合。

系统会为每种倒带类型和压缩功能组合创建一个磁带设备。因此，磁带驱动器或磁带库可以具有多个关联的磁带设备。您必须指定一个磁带设备来移动，写入或读取磁带。

在存储系统上安装磁带驱动器或磁带库时，ONTAP 会创建与磁带驱动器或磁带库关联的磁带设备。

ONTAP 会检测磁带驱动器和磁带库，并为其分配逻辑编号和磁带设备。当光纤通道，SAS 和并行 SCSI 磁带驱动器和库连接到接口端口时，ONTAP 会检测这些驱动器和库。启用这些驱动器的接口后，ONTAP 会检测到这些驱动器。

## ONTAP磁带设备名称的格式

每个磁带设备都有一个关联的名称，该名称以定义的格式显示。此格式包括有关设备类型，倒带类型，别名和压缩类型的信息。

磁带设备名称的格式如下：

```
rewind_type st alias_number compression_type
```

rewind\_type 是倒带类型。

以下列表介绍了各种倒带类型值：

- \* R \*

ONTAP 在完成磁带文件的写入后将卷倒。

- \* nr \*

ONTAP 在写入磁带文件后不会倒带。如果要在同一磁带上写入多个磁带文件，则必须使用此倒带类型。

- \* 您 \*

这是卸载 / 重新加载倒带类型。使用此倒带类型时，磁带库会在磁带文件末尾时卸载磁带，然后加载下一个磁带（如果有）。

只有在以下情况下才必须使用此倒带类型：

- 与此设备关联的磁带驱动器位于磁带库或处于库模式的介质更换器中。
- 与此设备关联的磁带驱动器已连接到存储系统。
- 在为此磁带驱动器定义的库磁带序列中，有足够的磁带可用于您正在执行的操作。



如果您使用无倒带设备录制磁带，则必须先倒带，然后再读取。

st 是磁带驱动器的标准代号。

alias\_number 是ONTAP分配给磁带驱动器的别名。当 ONTAP 检测到新的磁带驱动器时， ONTAP 会为该磁带驱动器分配一个别名。

compression\_type 是一个特定于驱动器的代码、用于表示磁带上的数据密度和数据压缩类型。

以下列表介绍了的各种值 compression\_type:

- \* 答 \*  
最高压缩率
- \* 高 \*  
高压压缩率
- \* 月 \* 日  
中等压缩
- \* 升 \*  
压缩率低

示例

nrst0a 指定磁带驱动器0上使用最高压缩的非倒带设备。

磁带设备列表示例

以下示例显示了与 HP Ultrium 2-SCSI 关联的磁带设备:

	Tape drive (fc202_6:2.126L1)	HP	Ultrium 2-SCSI
rst0l	- rewind device,	format is:	HP (200GB)
nrst0l	- no rewind device,	format is:	HP (200GB)
urst0l	- unload/reload device,	format is:	HP (200GB)
rst0m	- rewind device,	format is:	HP (200GB)
nrst0m	- no rewind device,	format is:	HP (200GB)
urst0m	- unload/reload device,	format is:	HP (200GB)
rst0h	- rewind device,	format is:	HP (200GB)
nrst0h	- no rewind device,	format is:	HP (200GB)
urst0h	- unload/reload device,	format is:	HP (200GB)
rst0a	- rewind device,	format is:	HP (400GB w/comp)
nrst0a	- no rewind device,	format is:	HP (400GB w/comp)
urst0a	- unload/reload device,	format is:	HP (400GB w/comp)

以下列表介绍了上述示例中的缩写词:

- GB-GB ; 这是磁带的容量。

- w/comp —包含数据压缩；这显示了采用数据压缩的磁带容量。

## 支持同时运行的ONTAP磁带设备数量

在任何光纤通道， SCSI 或 SAS 连接的混合环境中， ONTAP 最多支持每个存储系统（每个节点）同时连接 64 个磁带驱动器， 16 个介质更换器以及 16 个网桥或路由器设备。

磁带驱动器或介质更换器可以是物理或虚拟磁带库中的设备，也可以是独立设备。



虽然存储系统可以检测 64 个磁带驱动器连接，但可以同时执行的最大备份和还原会话数取决于备份引擎的可扩展性限制。

相关信息

[转储备份和还原会话的可扩展性限制](#)

## 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。