



SnapDrive for UNIX 选项, 关键字和参数

Snapdrive for Unix

NetApp
June 20, 2025

目录

SnapDrive for UNIX 选项, 关键字和参数	1
命令行选项	1
关键字规则	5
命令行关键字	5
命令行参数	8

SnapDrive for UNIX 选项, 关键字和参数

SnapDrive for UNIX 命令具有相关的选项, 关键字和参数。

命令行选项

SnapDrive for UNIX 命令可使用多种选项。

通过 SnapDrive for UNIX , 您可以根据需要在其命令中包括以下选项。在某些情况下, 您可以使用这些选项的缩写形式。例如, 您可以使用 ` -h` , 而不是 ` -help` 。

选项	Description
` -addlun`	指示 SnapDrive for UNIX 将内部生成的新 LUN 添加到存储实体以增加其大小。
` 所有`	与 SnapDrive storage { `show
list` } 命令结合使用, 可显示主机已知的所有设备和 LVM 实体。	` 自动扩展`
与 SnapDrive snap connect` 命令结合使用, 用于在您提供磁盘组中一部分逻辑卷或文件系统时请求连接磁盘组。	` 自动名称`
与 SnapDrive snap connect` 命令结合使用, 可通过命令重命名已使用默认名称的任何新连接的 LVM 实体。	` 克隆类型`
在 snap connect 操作期间使用的克隆方法。此处的类型是指 lunclone (创建 LUN 克隆) , optimal (SnapDrive 会根据存储配置自动在受限 FlexClone 和 LUN 克隆之间进行选择) 和 Unrestricted (创建 FlexClone , 可用于配置和 Snapshot 操作, 就像普通灵活卷一样) 。	` 功能`
与 SnapDrive storage show` 命令结合使用, 可了解允许对主机文件规格执行的操作。	` 设备` 或 ` 开发`
与 storage { show	list } 命令结合使用, 可显示主机已知的所有设备。
` -dgsize` 或 ` -vgsize`	与 SnapDrive storage create` 命令结合使用以指定要创建的磁盘组的大小 (以字节为单位) 。
` 强制` (或 ` f`)	导致尝试 SnapDrive for UNIX 不会正常执行的操作。SnapDrive for UNIX 会提示您在执行操作之前请求确认。

选项	Description
'-fsopts'	<p>要传递给创建新文件系统的主机操作的选项。根据您的主机操作系统，此主机操作可能是 <code>mkfs</code> 命令等命令。</p> <p>此选项提供的参数通常需要指定为带引号的字符串，并且必须包含要传递到命令的确切文本。</p> <p>例如，您可以输入 <code>'-o largefiles'</code> 作为要传递给主机操作的选项。</p>
'-fstype'	<p>要用于 SnapDrive for UNIX 操作的文件系统类型。文件系统类型必须为 SnapDrive for UNIX 操作系统支持的类型。您可以为此变量设置的当前值为 <code>"jfs"</code>，<code>"JFS2"</code> 或 <code>"VxFS"</code>。</p> <p>您也可以使用 <code>'-fstype'</code> 配置变量指定要使用的文件系统类型。</p>
'全满'	<p>允许对指定主机端实体执行操作，即使该实体不为空（例如，该实体可能是包含一个或多个逻辑卷的卷组）也是如此。</p>
'-增长'	<p>要增加 LUN 或磁盘组大小，要添加到 LUN 或磁盘组的字节数。</p>
'-增长'	<p>LUN，磁盘组或卷组的目标大小（以字节为单位）。SnapDrive for UNIX 会自动计算达到目标大小所需的字节数，并将对象大小增加该字节数。</p>
'-帮助'	<p>输出命令和操作的使用情况消息。输入此选项本身，而不使用其他选项。下面是可能的命令行示例。</p>
'-lunsize'	<p>要通过给定命令创建的 LUN 的大小（以字节为单位）。</p>
'-mntopts'	<p>指定要传递到 <code>host mount</code> 命令的选项（例如，指定文件系统日志记录行为）。选项也存储在主机文件系统表文件中。允许的选项取决于主机文件系统类型。</p> <p>您提供的 <code>'-mntopts'</code> 参数是一个文件系统类型选项，使用 <code>mount</code> 命令 <code>"-o"</code> 标志指定。请勿在 <code>'-mntopts'</code> 参数中包含 <code>"-o"</code> 标志。例如，序列 <code>'-mntopts tmplog_g'</code> 会将字符串 <code>'-o tmplog'</code> 传递到挂载命令行，并在新命令行中插入文本 <code>"tmplog"</code>。</p>

选项	Description
'-nodfilerfence'	<p>禁止在创建跨多个存储器卷的 Data ONTAP 副本时使用 Snapshot 一致性组功能。</p> <p>在 Data ONTAP 7.2 或更高版本中，您可以暂停对整个存储器卷的访问。通过使用`-nodfilerfence` 选项，您可以冻结对单个 LUN 的访问。</p>
'-nolvm'	<p>直接在 LUN 上连接或创建文件系统，而不涉及主机 LVM。</p> <p>使用此选项直接在 LUN 上连接或创建文件系统的所有命令都不接受主机集群或共享资源使用此选项。只有本地资源才允许使用此选项。</p>
'-noperit'	<p>连接或创建文件系统或具有文件系统的 Snapshot 副本，而无需在主机的持久挂载条目文件中添加条目。</p>
'-prefixfv'	<p>生成克隆卷名称时要使用的前缀。新卷的名称格式为<pre-fix>_<original_volume_name>。</p>
'预留 - noreserve'	<p>与 SnapDrive storage create`， SnapDrive snap connect` 或 SnapDrive snap restore` 命令结合使用，用于指定 SnapDrive for UNIX 是否创建空间预留。默认情况下， SnapDrive for UNIX 会为存储创建，调整大小和 Snapshot 创建操作创建预留，而不会为 Snapshot 连接操作创建预留。</p>
'-noprop'	<p>禁止执行命令期间出现提示。默认情况下，任何可能会产生危险或不直观的副作用的操作都会提示您确认应尝试使用 SnapDrive for UNIX。此选项将覆盖此提示；如果与`-force` 选项结合使用，则 SnapDrive for UNIX 将执行此操作，而不要求确认。</p>
'- 静默` (或`-q`)	<p>禁止报告错误和警告，无论它们是正常还是诊断。它将返回零（成功）或非零状态。`-quiet` 选项会覆盖`-verbose` 选项。</p> <p>对于 SnapDrive storage show`， SnapDrive snap show` 和 SnapDrive config show` 命令，将忽略此选项。</p>

选项	Description
'只读'	<p>对于使用 Data ONTAP 7.1 的配置或任何使用传统卷的配置来说是必需的。连接具有只读访问权限的 NFS 文件或目录。</p> <p>对于使用 FlexVol 7.0 且使用 Data ONTAP 卷的配置，可选。连接具有只读访问权限的 NFS 文件或目录树。（默认值为读 / 写）。</p>
'拆分'	<p>用于在 Snapshot 连接和 Snapshot 断开操作期间拆分克隆的卷或 LUN。</p> <p>您也可以使用 `_enable-split-clone_s` 配置变量拆分克隆的卷或 LUN。</p>
'状态'	<p>与 SnapDrive storage show` 命令结合使用以了解卷或 LUN 是否已克隆。</p>
'无关'	<p>创建 Snapshot 副本时，为无相关写入的 file_specs 实体创建 Snapshot 副本。由于这些实体没有依赖写入，因此 SnapDrive for UNIX 会为各个存储实体创建崩溃状态一致的 Snapshot 副本，但不会采取措施使这些实体彼此保持一致。</p>
'-详细'（或`-v`）	<p>在适当的情况下显示详细输出。所有命令和操作都接受此选项，但有些命令和操作可能会忽略此选项。</p>
'-vgsize' 或`-dgsize'	<p>与 storage create 命令结合使用以指定要创建的卷组的大小（以字节为单位）。</p>
'-vmtype'	<p>要用于 SnapDrive for UNIX 操作的卷管理器的类型。</p> <p>如果用户在命令行中明确指定了`-vmtype` 选项，则 SnapDrive for UNIX 将使用选项中指定的值，而不管在 vmtype 配置变量中指定的值如何。如果未在命令行选项中指定`-vmtype` 选项，则 SnapDrive for UNIX 将使用配置文件中的卷管理器。</p> <p>卷管理器必须是 SnapDrive for UNIX 支持您的操作系统的类型。可以为此变量设置的当前值为 VxVM 或 lvm。</p> <p>您也可以使用 vmtype 配置变量指定要使用的卷管理器类型。</p>

选项	Description
`-vbsr { preview ; execute }`	preview 选项可为给定主机文件规范启动基于卷的 SnapRestore 预览机制。使用 execute 选项，SnapDrive for UNIX 将继续为指定的文件规范使用基于卷的 SnapRestore。

关键字规则

SnapDrive for UNIX 使用关键字指定 SnapDrive for UNIX 操作的目标。

SnapDrive for UNIX 使用关键字来指定与要使用的主机和存储系统对象对应的字符串序列。以下规则适用于 SnapDrive for UNIX 关键字：

- 在每个关键字前面添加一个连字符（-）。
- 请勿将关键字串联在一起。
- 输入整个关键字和连字符，而不是缩写。

命令行关键字

SnapDrive for UNIX 使用关键字指定主机磁盘组，目标组，卷或 FlexClone 的名称，NFS 文件，存储系统等。

以下是可用于 SnapDrive for UNIX 命令的关键字。您可以使用它们指定 SnapDrive for UNIX 操作的目标。这些关键字可以使用一个或多个参数。



某些 LVM 指的是磁盘组，而另一些 LVM 则指的是卷组。在 SnapDrive for UNIX 中，这些术语被视为同义词。此外，某些 LVM 指的是逻辑卷，而某些 LVM 指的是卷。SnapDrive for UNIX 将术语主机卷（创建此术语是为了避免将主机逻辑卷与存储系统卷混淆）和术语逻辑卷视为同义词。

关键字	与此关键字结合使用的参数
`-dg`（与`-vg`同义）	主机磁盘组的名称。您可以使用此选项输入磁盘组或卷组的名称。
`- destdg`	目标组或卷。
`-desthv`	
`- destlv`	
`- destvg`	

关键字	与此关键字结合使用的参数
`destfv`	在 NFS Snapshot 连接操作期间由 SnapDrive for UNIX 创建的卷克隆的命令行上指定的 FlexClone 卷的名称。  此参数仅支持 NFS 卷，而不支持 NFS 目录。
`文件`	NFS 文件的名称。
`存储器`	存储系统的名称。
`-filervol`	存储系统及其卷的名称。
`-FS`	主机上文件系统的名称。使用的名称是文件系统当前挂载或要挂载的目录（挂载点）。
`-hostvol` 或 `-lvol`	主机卷名称，包括其中的磁盘组。例如，您可以输入 <code>large_vg/Accounting_lvol</code> 。

关键字	与此关键字结合使用的参数
'-igroup'	<p>启动程序组（<code>igroup</code>）的名称。</p> <p>NetApp 强烈建议您使用 SnapDrive for UNIX 创建的默认 <code>igroup</code>，而不是在目标存储系统上指定 <code>igroup</code>。默认 <code>igroup</code> 为 <code>hostname_protocol_SdIg</code>。</p> <ul style="list-style-type: none"> ` 主机名 ` 是当前主机的本地（非域限定）名称。 ` <code>protocol</code> 是 FCP 或 iSCSI，具体取决于主机使用的协议。 <p>如果 <code>igroup hostname_protocol_SdIg</code> 不存在，则 SnapDrive for UNIX 将创建它并将主机的所有启动程序放置在其中。</p> <p>如果 SnapDrive for UNIX 存在且启动程序正确，则它将使用现有的 <code>igroup</code>。</p> <p>如果 <code>igroup</code> 已存在，但不包含此主机的启动程序，则 SnapDrive for UNIX 将使用其他名称创建一个新的 <code>igroup</code>，并在当前操作中使用该 <code>igroup</code>。为了避免使用相同的名称，SnapDrive for UNIX 会在创建新名称时包含一个唯一的数字。在这种情况下，名称格式为 <code>hostname-number_protocol_SdIg</code>。</p> <p>如果您提供自己的 <code>igroup</code> 名称，则 SnapDrive for UNIX 不会验证 <code>igroup</code> 的内容。这是因为它无法始终确定存储系统上存在与主机对应的 <code>igroup</code>。</p> <p>使用此选项指定启动程序组的所有命令在共享磁盘组和文件系统中都不能接受此选项。只有本地资源才允许使用此选项。</p> <p>如果命令行中涉及任何外部 <code>igroup</code>，则 SnapDrive for UNIX 命令将失败。确保命令行中指定的所有 <code>igroup</code> 都包含本地主机中的启动程序。</p>
'LUN'	<p>存储系统上 LUN 的名称。对于随此关键字提供的第一个 LUN 名称，必须提供完整路径名称（存储系统名称，卷名称和 LUN 名称）。对于其他 LUN 名称，您可以仅指定其卷中的名称（如果卷保持不变），也可以指定一个路径来指示新的存储系统名称或新的卷名称（如果只想切换卷）。</p> <div data-bbox="856 1721 913 1784" style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 35px; height: 35px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 1.5em; margin-right: 10px;"></div> <p>在 SnapDrive <code>snap connect</code> 命令中，`<code>lun_name_</code>` 的格式应为 <code>lun_name</code> 或 <code>tree_name/lun_name</code>。</p>

关键字	与此关键字结合使用的参数
`lvol` 或 ` - hostvol`	逻辑卷名称，包括其中的卷组。例如，您可以输入 large_vg/Accounting_lvol 作为逻辑卷名称。
`-snapname`	Snapshot 副本的名称。
`-vg` 或 ` -DG`	卷组的名称。您可以使用此选项输入磁盘组或卷组的名称。

命令行参数

适用于 UNIX 的 SnapDrive 采用特定格式进行参数设置。

下表介绍了可使用关键字指定的参数。

使用格式 SnapDrive type_name operation_name [<keyword/option> <switches>]；例如，如果要从主机文件系统 `/mnt/dir` 创建名为 `snap_hr` 的 Snapshot 副本，则应输入以下命令行：

`* SnapDrive snap create -fs /mnt/dir -snapname snap_hr.*`

参数	Description
dest_fspec	目标实体在连接其磁盘组或 LUN 后可访问的名称。
域名	磁盘组或卷组的名称。
d_lun_name	用于指定 SnapDrive for UNIX 用于使 LUN 在新连接的 Snapshot 副本中可用的目标名称。
文件名	存储系统的名称。
filer_path	存储系统对象的路径名称。此名称可以包含存储系统名称和卷，但 SnapDrive for UNIX 不必根据先前参数中提供的值对缺少的组件使用默认值。以下是路径名称示例： <ul style="list-style-type: none"> • test_filer : /vol/vol3/qtree_2 • `/vol/vol3/qtree_2` • qtree_2

参数	Description
<p>file_spec</p>	<p>存储实体的名称，例如主机卷， LUN， 磁盘或卷组，文件系统或 NFS 目录树。</p> <p>通常，您可以使用 file_Spec 参数作为以下参数之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 希望 SnapDrive for UNIX 创建 Snapshot 副本或从 Snapshot 副本还原的对象 要在配置存储时创建或使用的对象 <p>这些对象不必都是相同类型的对象。如果您提供多个主机卷，它们都必须属于同一个卷管理器。</p> <p>如果为此参数提供的值用于解析为冗余磁盘组或主机卷，则此命令将失败。</p> <p>错误用法示例：此示例假设 dg1 包含主机卷 HV1 和 hv2，文件系统为 fs1 和 fs2。因此，以下参数可能会失败，因为它们涉及冗余磁盘组或主机卷。</p> <pre> ` -dg dg1 -hostvol dg1/HV1` ` -dg dg1` ` FS/fs1` ` -hostvol dg1/HV1 -fs/fs1` </pre> <p>正确用法示例：此示例显示了此参数的正确用法。</p> <pre> ` -hostvoldg1/hv1dg1/hv2` ` FS/fs1/fs2` ` -hostvoldg1/HV1 -fs/fs2` </pre>
<p>fspec_set</p>	<p>与 snap connect 命令结合使用以确定：</p> <ul style="list-style-type: none"> 主机 LVM 实体 LUN 上包含的文件系统 <p>此外，您还可以使用参数指定 SnapDrive for UNIX 在 Snapshot 副本的新连接副本中提供实体时所使用的一组目标名称。</p> <p>fspec_set 的格式为：` { -vg _ -dg _ -fs _ -lvol _ -hostvol } src_fspec [dest_fspec] [{ -destdg _ destvg } dg_name] [{ -destlv _ -desthv } lv_name]`</p>

参数	Description
host_lvm_fspec	<p>用于指定在执行 <code>storage create</code> 命令时是要创建文件系统，逻辑卷还是磁盘组。此参数可能采用以下三种格式中的任何一种。使用的格式取决于要创建的实体。</p> <p></p> <p><code>-dg</code> 和 <code>-vg</code> 选项是同义词，反映了以下事实：某些操作系统引用磁盘组，而其他操作系统引用卷组。此外，<code>lvol</code> 和 <code>-hostvol</code> 也是同义词。本指南使用 <code>-DG</code> 来指代磁盘组和卷组，使用 <code>-hostvol</code> 来指代逻辑卷和主机卷。</p>
<p>要创建文件系统，请使用以下格式：`<code>-fs file_spec. (-fstype type) "-ffsopts options]</code> (<code>-hostvol file_spec</code>) (<code>-dg dG_name</code>) 要创建逻辑卷或主机卷，请使用以下格式：`<code>-hostdg file_spec]</code> (<code>-dg</code>) `<code>vol_file_name_s</code> `</p> <p>您必须为要创建的顶级实体命名。您无需提供任何底层实体的名称。如果不提供底层实体的名称，则 SnapDrive for UNIX 将使用内部生成的名称创建这些实体。</p> <p>如果指定 SnapDrive for UNIX 创建文件系统，则必须指定 SnapDrive for UNIX 在主机 LVM 中支持的类型。这些类型包括 JFS2 或 VxFS。</p> <p>选项 <code>-ffsopts</code> 用于指定要传递给创建新文件系统的主机操作的选项；例如，<code>mKFS</code>。</p>	IG_name
启动程序组的名称。	lor_filer_path
<p>一种路径名称，其中包括存储系统名称，卷名称以及该卷中可能包含的其他目录和文件元素。以下是长路径名称的示例：</p> <pre data-bbox="133 1453 652 1499">test_filer : /vol/vol3/qtree_2</pre> <pre data-bbox="133 1531 636 1573">10.10.10.1 : /vol/vol4/lun_21</pre>	lun_name
<p>包含存储系统名称，卷和 LUN 名称的名称。以下是长 LUN 名称的示例：</p> <pre data-bbox="133 1721 603 1763">test_filer : /vol/vol1/luna</pre>	Long_snap_name

参数	Description
<p>包含存储系统名称，卷和 Snapshot 副本名称的名称。以下是一个长 Snapshot 副本名称示例：</p> <pre>test_filer : /vol/account_vol : snap_20040202</pre> <p>使用 SnapDrive snap show` 和 SnapDrive snap delete` 命令，您可以使用星号（*）字符作为通配符，以匹配 Snapshot 副本名称的任何部分。如果使用通配符，则必须将其放在 Snapshot 副本名称的末尾。如果您在名称中的任何其他点使用通配符，则 SnapDrive for UNIX 将显示一条错误消息。</p> <p>示例：此示例将通配符与 snap show 命令和 snap delete 命令结合使用： snap show myfiler : /vol/vol2 : mysnap*</p> <pre>myfiler : /vol/vol2 : /yoursnap* snap show myfiler : /vol/vol1/qtree1 : qtree_snap* snap delete 10.10.10.10 : /vol/vol2 : mysnap* 10.10.10.11 : /vol/vol3 : yoursnap* hersnap</pre> <p>通配符限制：不能在 Snapshot 副本名称中间输入通配符。例如，以下命令行会生成一条错误消息，因为通配符位于 Snapshot 副本名称的中间： Banana : /vol/vol1 : my* snap</p>	lun_name
LUN 的名称。此名称不包括 LUN 所在的存储系统和卷。以下是 LUN 名称的示例： luna	path
任何路径名称。	prefix_string
卷克隆名称生成中使用的前缀	S_LUN_name

- 相关信息 *

存储配置命令行

版权信息

版权所有 © 2025 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。