



命名空间和接合点

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目录

命名空间和接合点	1
了解 ONTAP NAS 命名空间和连接点	1
了解 ONTAP NAS 命名空间架构	2
包含单个分支树的命名空间	3
包含多个分支树的命名空间	4
包含多个独立卷的命名空间	4

命名空间和接合点

了解 ONTAP NAS 命名空间和连接点

`nas_namespaces_` 是指在 *junction points* 处联合在一起的卷的逻辑分组，用于创建单个文件系统层次结构。具有足够权限的客户端可以访问命名空间中的文件，而无需指定文件在存储中的位置。集群中的任何位置都可以驻留未分配的卷。

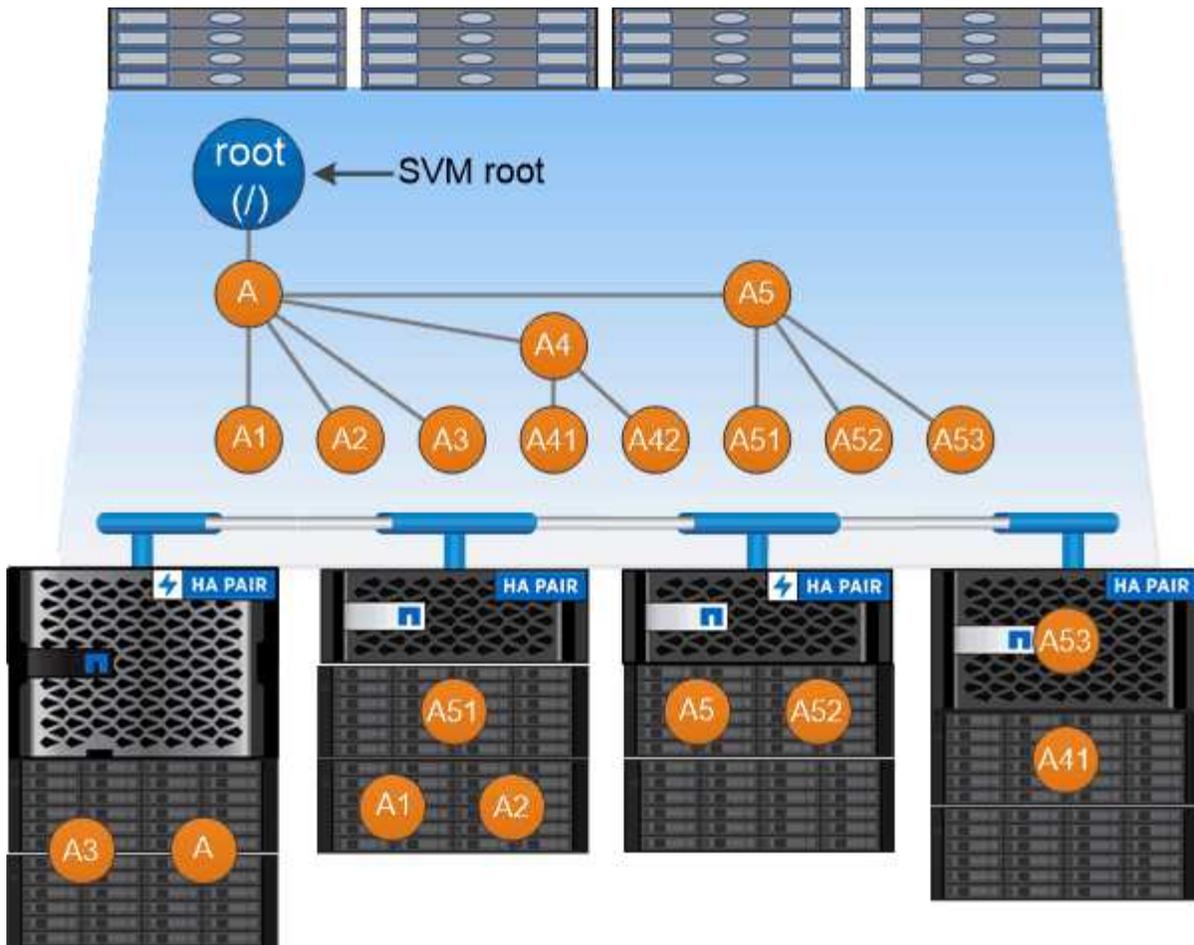
NAS 客户端不会挂载包含相关文件的每个卷，而是挂载 `nfs export` 或访问 `SMB _share`。 `_` 导出或共享表示整个命名空间或命名空间中的中间位置。客户端仅访问挂载在其访问点下方的卷。

您可以根据需要向命名空间添加卷。您可以直接在父卷接合下方或卷中的目录上创建接合点。名为“`vol3``”的卷的卷接合路径可能为 `/vol1/vol2/vol3`` 或 ``/vol1/dir2/vol3`，甚至 `/dir1/dir2/vol3`。此路径称为 `_junction path...`

每个 SVM 都有一个唯一的命名空间。SVM 根卷是命名空间层次结构的入口点。



要确保在发生节点中断或故障转移时数据仍然可用，您应为 SVM 根卷创建一个 *load-sharing mirror* 副本。



A namespace is a logical grouping of volumes joined together at junction points to create a single file system hierarchy.

示例

以下示例将在`SVM VS1`上创建一个具有接合路径的名为`"home"`的卷`/eng/home`:

```
cluster1::> volume create -vserver vs1 -volume home4 -aggregate aggr1
-size 1g -junction-path /eng/home
[Job 1642] Job succeeded: Successful
```

了解 ONTAP NAS 命名空间架构

在创建 SVM 名称空间时，您可以使用几种典型的 NAS 命名空间架构。您可以选择符合业务和工作流需求的命名空间架构。

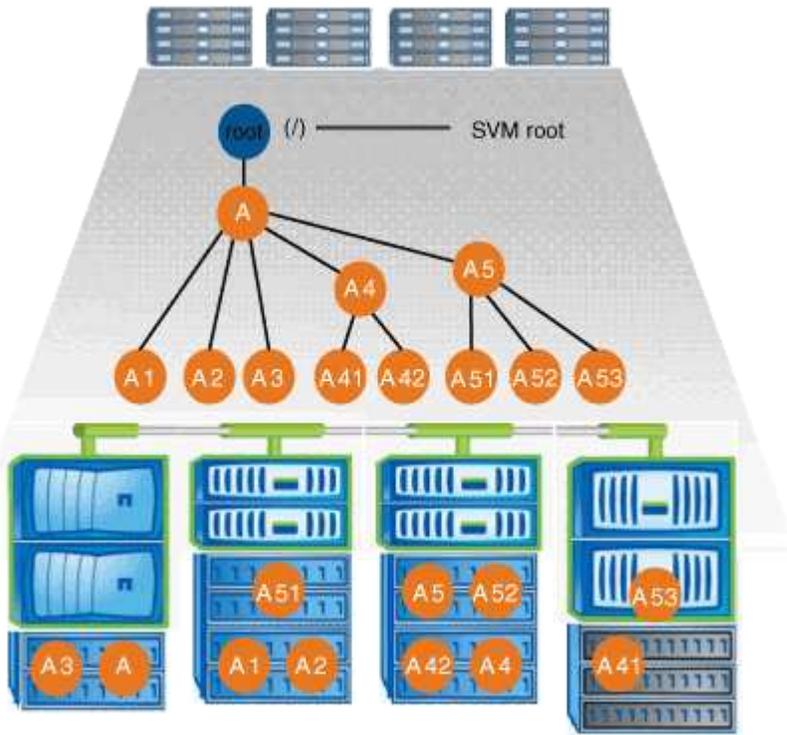
命名空间的顶部始终为根卷，以斜杠（/）表示。根下的命名空间架构分为三个基本类别：

- 一个分支树，与命名空间根只有一个接合点
- 多个分支树，多个接合点指向命名空间的根

- 多个独立卷，每个卷都有一个指向名称空间根的单独接合点

包含单个分支树的命名空间

包含单个分支树的架构在 SVM 命名空间的根上具有一个插入点。单个插入点可以是接合卷，也可以是根下的目录。所有其他卷都挂载在单个插入点（可以是卷或目录）下的接合点处。

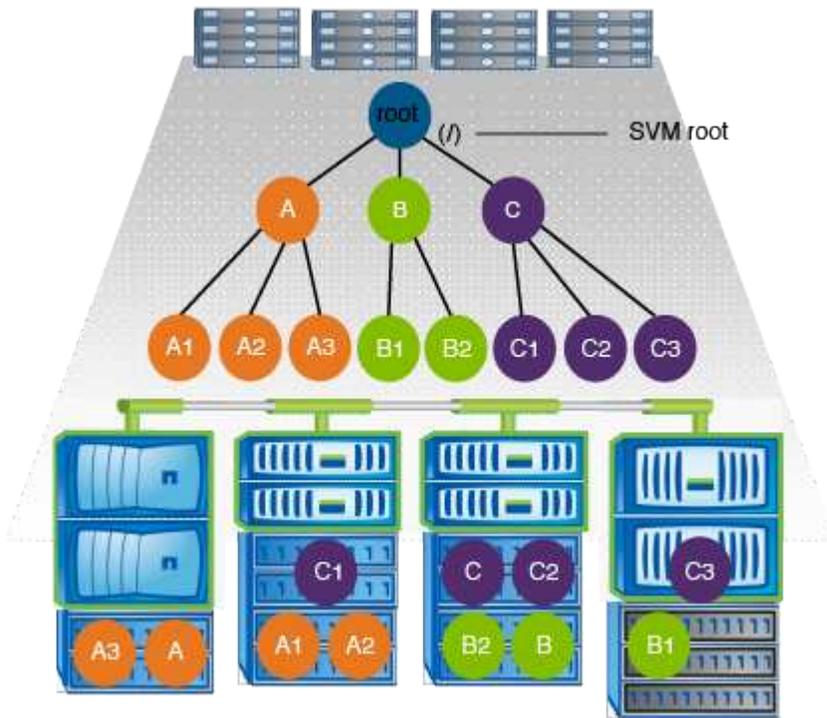


例如，具有上述命名空间架构的典型卷接合配置可能类似于以下配置，其中所有卷都在单个插入点（即名为 data 的目录）下接合：

Vserver	Volume	Junction Active	Junction Path	Junction Path Source
vs1	corp1	true	/data/dir1/corp1	RW_volume
vs1	corp2	true	/data/dir1/corp2	RW_volume
vs1	data1	true	/data/data1	RW_volume
vs1	eng1	true	/data/data1/eng1	RW_volume
vs1	eng2	true	/data/data1/eng2	RW_volume
vs1	sales	true	/data/data1/sales	RW_volume
vs1	vol1	true	/data/vol1	RW_volume
vs1	vol2	true	/data/vol2	RW_volume
vs1	vol3	true	/data/vol3	RW_volume
vs1	vs1_root	-	/	-

包含多个分支树的命名空间

包含多个分支树的架构在 SVM 命名空间的根目录中具有多个插入点。插入点可以是接合卷，也可以是根下的目录。所有其他卷都挂载在插入点下方的接合点（可以是卷或目录）。

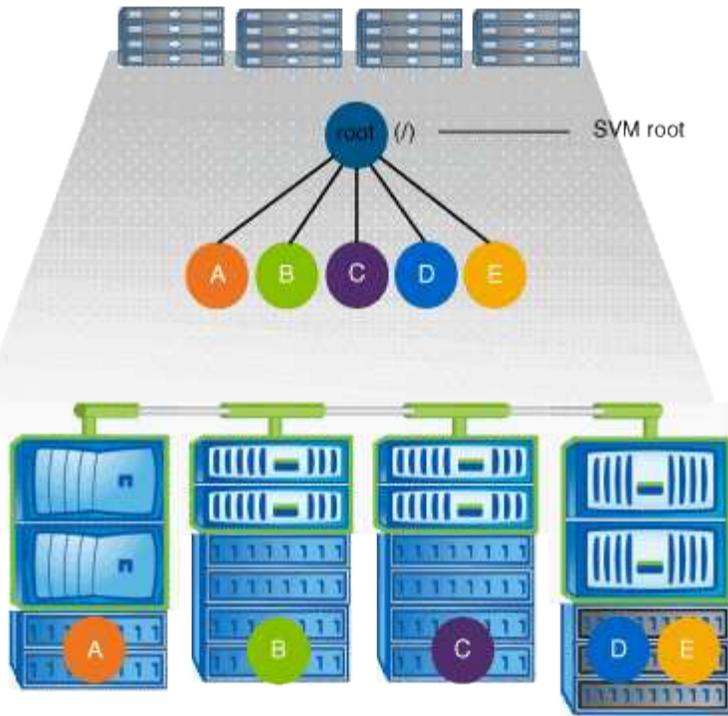


例如，具有上述命名空间架构的典型卷接合配置可能类似于以下配置，其中有三个插入点指向 SVM 的根卷。两个插入点是名为 `data` 和 `"projects"` 的目录。一个插入点是名为 `"audit"` 的接合卷：

Vserver	Volume	Junction Active	Junction Path	Junction Path Source
vs1	audit	true	/audit	RW_volume
vs1	audit_logs1	true	/audit/logs1	RW_volume
vs1	audit_logs2	true	/audit/logs2	RW_volume
vs1	audit_logs3	true	/audit/logs3	RW_volume
vs1	eng	true	/data/eng	RW_volume
vs1	mktg1	true	/data/mktg1	RW_volume
vs1	mktg2	true	/data/mktg2	RW_volume
vs1	project1	true	/projects/project1	RW_volume
vs1	project2	true	/projects/project2	RW_volume
vs1	vs1_root	-	/	-

包含多个独立卷的命名空间

在具有独立卷的架构中，每个卷都有一个插入点指向 SVM 命名空间的根；但是，卷不会接合到另一个卷下。每个卷都有一个唯一的路径，可以直接在根下接合，也可以在根下的目录下接合。



例如，具有上述命名空间架构的典型卷接合配置可能类似于以下配置，其中有五个插入点指向 SVM 的根卷，每个插入点表示一个卷的路径。

Vserver	Volume	Junction Active	Junction Path	Junction Path Source
vs1	eng	true	/eng	RW_volume
vs1	mktg	true	/vol/mktg	RW_volume
vs1	project1	true	/project1	RW_volume
vs1	project2	true	/project2	RW_volume
vs1	sales	true	/sales	RW_volume
vs1	vs1_root	-	/	-

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。