



卷访问组 **API** 方法

Element Software

NetApp
November 12, 2025

目录

卷访问组 API 方法	1
将发起者添加到卷访问组	1
参数	1
返回值	1
请求示例	2
响应示例	2
自版本以来的新版本	3
将卷添加到卷访问组	3
参数	3
返回值	4
请求示例	4
响应示例	4
自版本以来的新版本	5
创建卷访问组	5
参数	6
返回值	6
请求示例	7
响应示例	7
自版本以来的新版本	7
查找更多信息	8
删除卷访问组	8
参数	8
返回值	9
请求示例	9
响应示例	9
自版本以来的新版本	9
列出卷访问组	9
参数	9
返回值	10
请求示例	10
响应示例	10
自版本以来的新版本	11
从卷访问组中移除卷	11
参数	11
返回值	11
请求示例	12
响应示例	12
自版本以来的新版本	13
从卷访问组中移除发起程序	13

参数	13
返回值	14
请求示例	14
响应示例	14
自版本以来的新版本	15
修改卷访问组	15
参数	15
返回值	16
请求示例	16
响应示例	17
自版本以来的新版本	17
查找更多信息	17
获取卷访问组效率	17
参数	18
返回值	18
请求示例	18
响应示例	19
自版本以来的新版本	19

卷访问组 API 方法

将发起者添加到卷访问组

你可以使用 `AddInitiatorsToVolumeAccessGroup` 将启动器添加到指定卷访问组的方法。

发起者 IQN 的可接受格式为 iqn.yyyy-mm，其中 y 和 m 为数字，后面跟着文本，该文本必须仅包含数字、小写字母字符、句点 (.)、冒号 (:) 或破折号 (-)。请参见以下示例：

```
iqn.2010-01.com.solidfire:17oi.solidfire-0.1
```

光纤通道发起方 WWPN 的可接受格式为 Aa:bB:CC:dd:11:22:33:44 或 AabBCCdd11223344。请参见以下示例：

```
21:00:00:0e:1e:11:f1:81
```

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
发起者	要包含在卷访问组中的发起程序 ID 或名称（IQN 和 WWPN）列表。如果传递一个启动器名称列表，则当启动器尚不存在时，将创建这些启动器。如果传递一个发起者 ID 列表，则如果其中任何发起者尚不存在，该方法将返回错误。 传递发起者名称已被弃用；应尽可能使用发起者 ID。	整数数组或字符串数组（已弃用）		是
卷访问组ID	要添加发起程序的卷访问组的 ID。	整数	无	是

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新修改的卷访问组信息的对象。	卷访问组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "id": 13171,
  "method": "AddInitiatorsToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [116,117],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```

{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}

```

自版本以来的新版本

9.6

将卷添加到卷访问组

你可以使用 `AddVolumesToVolumeAccessGroup` 将卷添加到指定卷访问组的方法。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷	要添加到卷访问组的卷 ID 列表。	整数数组	无	是

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	卷访问组的VolumeAccessGroupID，卷将被添加到该组。	整数	无	是

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新修改的卷访问组信息的对象。	卷访问组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "AddVolumesToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        1,
        2
      ]
    }
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

创建卷访问组

您可以使用 `CreateVolumeAccessGroup` 创建新的卷访问组。创建卷访问组时，需要给它命名，还可以选择输入启动器和卷。

添加到卷访问组的任何发起方 IQN 都无需 CHAP 身份验证即可访问组中的任何卷。



克隆卷不会继承源卷的卷访问组成员身份。

创建卷访问组时，请考虑以下事项：

- 卷访问组最多可以包含 64 个发起方 IQN。
- 一个发起者只能属于一个卷访问组。
- 一个卷访问组最多可以包含 2000 个卷。

- 每个卷访问组最多可以属于四个卷访问组。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
发起者	要包含在卷访问组中的发起程序 ID 或名称（IQN 和 WWPN）列表。如果传递一个启动器名称列表，则当启动器尚不存在时，将创建这些启动器。如果传递一个发起者 ID 列表，则如果其中任何发起者尚不存在，该方法将返回错误。传递发起者名称已被弃用；应尽可能使用发起者 ID。	整数数组或字符串数组（已弃用）		否
name	卷访问组的名称。不一定要独一无二，但建议如此。长度必须为 1 到 64 个字符。	string	无	是
卷	要包含在卷访问组中的卷 ID 列表。	整数数组		否
属性	JSON 对象格式的名称-值对列表。	JSON 对象	{}	否

返回值

此方法具有以下返回值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新创建的卷访问组信息的对象。	卷访问组
卷访问组ID	新建卷访问组的 ID。	整数

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "CreateVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "name": "myaccessgroup",
    "initiators": ["iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"],
    "volumes": [327],
    "attributes": {}
  }
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [],
      "initiatorIDs": [
        95
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"
      ],
      "name": "myaccessgroup",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        327
      ]
    },
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

查找更多信息

- [获取异步结果](#)
- [列表同步作业](#)
- [修改音量](#)

删除卷访问组

您可以使用 `DeleteVolumeAccessGroup` 删除卷访问组。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	要删除的卷访问组的ID。	整数	无	是
删除孤儿发起者	指定是否删除启动器对象。可能值： <ul style="list-style-type: none">• true：从卷访问组中移除启动器对象后，将其删除。• false：从卷访问组中删除启动器对象后，不要将其删除。这是默认设置。	布尔值	false	否
力量	添加此标志将强制删除卷访问组，即使它具有虚拟网络 ID 或标签。可能值： <ul style="list-style-type: none">• 正确：卷访问组将被删除。• false：默认值。如果卷访问组具有虚拟网络 ID 或标签，请勿删除该卷访问组。	布尔值	false	否

返回值

此方法没有返回值。

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "DeleteVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "force": true,
    "volumeAccessGroupID" : 3
  },
  "id" : 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

自版本以来的新版本

9.6

列出卷访问组

你可以使用 `ListVolumeAccessGroups` 获取系统中当前卷访问组信息的方法。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
limit	要返回的 volumeAccessGroup 对象的最大数量。与 volumeAccessGroups 参数互斥。	整数	无限制	否

名称	描述	类型	默认值	必填项
启动卷访问组 ID	要开始列出清单的卷访问组 ID。与 volumeAccessGroups 参数互斥。	整数	0	否
卷访问组	要检索的 volumeAccessGroup ID 值列表。与 startVolumeAccessGroupID 和 limit 参数互斥。	整数数组		否

返回值

此方法具有以下返回值：

名称	描述	类型
卷访问组	描述每个卷访问组的对象列表。	卷访问组 大批
未找到卷访问组	系统未找到的卷访问组列表。如果您使用了 volumeAccessGroups 参数，但系统无法找到您指定的一个或多个卷访问组，则会出现此错误。	整数数组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "ListVolumeAccessGroups",
  "params": {
    "startVolumeAccessGroupID": 3,
    "limit"      : 1
  },
  "id" : 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroups": [
      {
        "attributes": {},
        "deletedVolumes": [],
        "initiatorIDs": [],
        "initiators": [],
        "name": "example1",
        "volumeAccessGroupID": 3,
        "volumes": []
      }
    ]
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

从卷访问组中移除卷

你可以使用 `RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup` 从指定的卷访问组中移除卷的方法。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	要从中删除卷的 VolumeAccessGroupID。	整数	无	是
卷	要从卷访问组中移除的卷的 VolumeID。	整数数组	无	是

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新修改的卷访问组信息的对象。	卷访问组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": []
    }
  }
}
```

从卷访问组中移除发起程序

你可以使用 `RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup` 从指定的卷访问组中移除发起程序的方法。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	从中移除发起程序的卷访问组的 ID。	整数	无	是
发起者	要包含在卷访问组中的发起程序 ID 或名称（IQN 和 WWPN）列表。如果传递一个启动器名称列表，则当启动器尚不存在时，将创建这些启动器。如果传递一个发起者 ID 列表，则如果其中任何发起者尚不存在，该方法将返回错误。传递发起者名称已被弃用；应尽可能使用发起者 ID。	整数数组（推荐）或字符串数组（已弃用）	无	否
删除孤儿发起者	指定在从卷访问组中移除启动器对象后是否将其删除。可能值： <ul style="list-style-type: none">• <code>true</code>：从卷访问组中移除启动器对象后，将其删除。• <code>false</code>：从卷访问组中删除启动器对象后，不要将其删除。这是默认设置。	布尔值	<code>false</code>	否

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新修改的卷访问组信息的对象。	卷访问组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "id": 13171,
  "method": "RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [114,115],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [],
      "initiators": [],
      "name": "test",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

修改卷访问组

您可以使用 `ModifyVolumeAccessGroup` 用于更新启动器以及向卷访问组添加或删除卷的方法。

如果指定的启动器或卷与当前存在的启动器或卷重复，则卷访问组保持不变。如果您不指定卷或启动器的值，则当前启动器和卷的列表不会更改。

参数

该方法有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	要修改的卷访问组的ID。	整数	无	是
name	该卷访问组的新名称。	string	无	否
属性	JSON 对象格式的名称-值对列表。	JSON 对象	无	否
发起者	要包含在卷访问组中的发起程序 ID 或名称（IQN 和 WWPN）列表。如果传递一个启动器名称列表，则当启动器尚不存在时，将创建这些启动器。如果传递一个发起者 ID 列表，则如果其中任何发起者尚不存在，该方法将返回错误。传递发起者名称已被弃用；应尽可能使用发起者 ID。	整数数组（推荐）或字符串数组（已弃用）	无	否

删除孤儿发起者	<p>指定在从卷访问组中移除启动器对象后是否将其删除。可能值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • true：从卷访问组中移除启动器对象后，将其删除。 • false：从卷访问组中删除启动器对象后，不要将其删除。这是默认设置。 	布尔值	false	否
卷	要修改的卷的卷 ID 列表。	整数数组	无	卷访问组

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
卷访问组	包含有关新修改的卷访问组信息的对象。	卷访问组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "ModifyVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "name": "accessgrouptest",
    "initiators": [115,114],
    "volumes": [
      346
    ],
    "attributes": {}
  }
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        114,
        115
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1998-01.com.vmware:desk1-esx1-577b283a",
        "iqn.1998-01.com.vmware:donesq-esx1-421b281b"
      ],
      "name": "accessgrouptest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

查找更多信息

- [将发起者添加到卷访问组](#)
- [将卷添加到卷访问组](#)
- [从卷访问组中移除发起程序](#)
- [从卷访问组中移除卷](#)

获取卷访问组效率

您可以使用 `GetVolumeAccessGroupEfficiency` 获取卷访问组效率信息的方法。只有您在此 API 方法中作为参数提供的卷访问组才会用于计算容量。

参数

该方法具有以下输入参数：

名称	描述	类型	默认值	必填项
卷访问组ID	指定要计算容量的卷访问组。	整数	无	是

返回值

该方法返回以下值：

名称	描述	类型
数据压缩	通过数据压缩为卷访问组中的所有卷节省的空间量。以比率表示，其中值为 1 表示数据存储时未进行压缩。	浮点型
重复数据删除	通过不对卷访问组中的所有卷重复数据来节省空间。以比率形式表示。	浮点型
精简配置	已用空间与分配给数据存储的空间之比。以比率形式表示。	浮点型
时间戳	最后一次收集时间效率数据是在垃圾回收之后。	ISO 8601 数据字符串
缺失卷	无法查询效率数据的卷。卷丢失可能是由于最近的垃圾回收、暂时的网络中断或垃圾回收周期后重新启动的服务造成的。	整数数组

请求示例

该方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "GetVolumeAccessGroupEfficiency",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 1
  },
  "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "compression": 2.006012925331075,
    "deduplication": 1,
    "missingVolumes": [],
    "thinProvisioning": 1.009861932938856,
    "timestamp": "2014-03-10T17:05:27Z"
  }
}
```

自版本以来的新版本

9.6

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。