



# 启动程序 **API** 方法

## Element Software

NetApp  
October 01, 2024

# 目录

启动程序 API 方法 .....	1
了解更多信息 .....	1
CreateInitiators .....	1
DeleteInitiators .....	5
ListInitiators .....	7
ModifyInitiators .....	8

# 启动程序 API 方法

通过启动程序方法，您可以添加，删除，查看和修改 iSCSI 启动程序对象，这些对象用于处理存储系统与外部存储客户端之间的通信。

- [CreateInitiators](#)
- [DeleteInitiators](#)
- [ListInitiators](#)
- [ModifyInitiators](#)

## 了解更多信息

- ["SolidFire 和 Element 软件文档"](#)
- ["早期版本的 NetApp SolidFire 和 Element 产品的文档"](#)

## CreateInitiators

您可以使用 `CreateInitiators` 创建多个新的启动程序 IQN 或全球通用端口名称 (World Wide Port Name、WWPN)、也可以为其分配别名和属性。使用创建新启动程序时 `CreateInitiators`、您还可以将其添加到卷访问组。

如果操作无法创建参数中提供的启动程序之一，则该方法将返回错误，并且不会创建任何启动程序（无法部分完成）。

### 参数

此方法具有以下输入参数：



名称	说明	键入	默认值	必填
启动程序	<p>包含每个新启动程序特征的对象列表。对象：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias: (可选)要分配给此启动程序的友好名称。string</li> <li>• attributes: (可选)要分配给此启动程序的一组JSON属性。(JSON 对象)</li> <li>• chapUsername: (可选)此启动程序的唯一CHAP用户名。如果在创建期间未指定启动程序名称 (IQN)，并且 requireChap 为 true，则默认为启动程序名称 (IQN)。string</li> <li>• initiatorSecret: (可选)用于对启动程序进行身份验证的CHAP密钥。如果在创建期间未指定此密钥，并且 requireChap 为 true，则默认为随机生成的密钥。string</li> <li>• name: (必需)要创建的启动程序的名称(IQN 或WWPN)。string</li> <li>• requireChap: (可选)如果此启动程序在会话登录期间需要CHAP、则为True。boolean</li> <li>• targetSecret: (可选)用于对目标进行身份验证的CHAP密钥(</li> </ul>	JSON 对象数组	无	是

## 返回值

此方法具有以下返回值：  
使用相互CHAP身份验证时)。如  
用户在创建期间生

名称	说明	键入
启动程序	描述新创建启动程序的对象列表。	<a href="#">启动程序阵列</a>

## 错误

此方法可能会返回以下错误：  
• virtualNetwo  
rkIDs: (可选)  
与此启动程序关  
联的虚拟网络标

名称	说明
xInitiatorExists	如果您选择的启动程序名称已存在，则返回此消息。

## 请求示例

此启动程序不能  
登录到这些虚拟  
网络。如果不定  
义任何虚拟网络  
此启动程序可  
以登录到所有网

```
{
  "id": 3291,
  "method": "CreateInitiators",
  "params": {
    "initiators": [
      {
        "name": "iqn.1993-08.org.debian:01:288170452",
        "alias": "example1"
      },
      {
        "name": "iqn.1993-08.org.debian:01:297817012",
        "alias": "example2"
      }
    ]
  }
}
```

## 响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 3291,
  "result": {
    "initiators": [
      {
        "alias": "example1",
        "attributes": {},
        "initiatorID": 145,
        "initiatorName": "iqn.1993-08.org.debian:01:288170452",
        "volumeAccessGroups": []
      },
      {
        "alias": "example2",
        "attributes": {},
        "initiatorID": 146,
        "initiatorName": "iqn.1993-08.org.debian:01:297817012",
        "volumeAccessGroups": []
      }
    ]
  }
}
```

自版本以来的新增功能

9.6

了解更多信息

[ListInitiators](#)

## DeleteInitiators

您可以使用 `DeleteInitiators` 从系统(以及任何关联的卷或卷访问组)中删除一个或多个启动程序。

如果 `DeleteInitiators` 无法删除参数中提供的启动程序之一、则系统将返回错误且不会删除任何启动程序(无法部分完成)。

参数

此方法具有以下输入参数:

名称	说明	键入	默认值	必填
启动程序	要删除的启动程序的 ID 数组。	整型数组	无	是

## 返回值

此方法没有返回值。

## 错误

此方法可能会返回以下错误：

名称	说明
xInitiatorDoesNotExist	如果您选择的启动程序名称不存在，则返回此消息。

## 请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "id": 5101,
  "method": "DeleteInitiators",
  "params": {
    "initiators": [
      145,
      147
    ]
  }
}
```

## 响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 5101,
  "result": {}
}
```

## 自版本以来的新增功能

9.6



# ListInitiators

您可以使用 `ListInitiators` 方法获取启动程序IQN或全球通用端口名称(World Wide Port Name、WWPN)的列表。

## 参数

此方法具有以下输入参数：

名称	说明	键入	默认值	必填
启动程序	要检索的启动程序 ID 列表。您可以提供此参数或 startInitiatorID 参数，但不能同时提供这两者。	整型数组	无	否
startInitiatorID	列表开头处的启动程序 ID。您可以提供此参数或 initiators 参数，但不能同时提供这两者。	整型	0	否
limit	要返回的启动程序对象的最大数量。	整型	无限制	否

## 返回值

此方法具有以下返回值：

名称	说明	键入
启动程序	启动程序信息列表。	<a href="#">启动程序阵列</a>

## 例外情况

此方法可能存在以下异常：

名称	说明
xInvalidParameter	如果在同一方法调用中同时包含 startInitiatorID 和 initiators 参数，则抛出。

## 请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "ListInitiators",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## 响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "initiators": [
      {
        "alias": "",
        "attributes": {},
        "initiatorID": 2,
        "initiatorName": "iqn.1993-08.org.debian:01:c84ffd71216",
        "volumeAccessGroups": [
          1
        ]
      }
    ]
  }
}
```

## 自版本以来的新增功能

9.6

## ModifyInitiators

您可以使用 `ModifyInitiators` 方法更改一个或多个现有启动程序的属性。

您不能更改现有启动程序的名称。如果需要更改启动程序的名称、请先使用方法将其删除、然后使用方法创建一个新 [CreateInitiators](#) 启动程序 [DeleteInitiators](#)。

如果 `ModifyInitiators` 无法更改参数中提供的启动程序之一，则该方法将返回错误且不会修改任何启动程序（无法部分完成）。

## 参数

此方法具有以下输入参数：

名称	说明	键入	默认值	必填
----	----	----	-----	----

<p>启动程序</p>	<p>包含要修改的每个启动程序的特性的对象列表。可能的对象：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alias: (可选) 要分配给启动程序的新友好名称。 string</li> <li>• attributes: (可选)要分配给启动程序的一组新JSON属性。( JSON 对象)</li> <li>• chapUsername : (可选)此启动程序的新唯一CHAP用户名。 string</li> <li>• forceDuringUpgrade: 在升级期间完成启动程序修改。</li> <li>• initiatorID : (必需)要修改的启动程序的ID。 整型</li> <li>• initiatorSecret: (可选)用于对启动程序进行身份验证的新CHAP密钥。 string</li> <li>• requireChap : (可选)如果此启动程序需要CHAP、则为True。 boolean</li> <li>• targetSecret : (可选)用于对目标进行身份验证的新CHAP密钥(使用相互CHAP身份验证时)。 string</li> <li>• virtualNetworkIDs: (可选)与此启动程序关联的虚拟网络标识符列表。如果定义了一个或多个虚拟网络,则此启动程序只能</li> </ul>	<p>JSON 对象数组</p>	<p>无</p>	<p>是</p>
-------------	---	------------------	----------	----------

## 返回值

此方法具有以下返回值：

登录到这些虚拟网络。如果定义任何虚拟网络，此启动程序可

名称	说明	键入
启动程序	描述新修改的启动程序的对象列表。	<a href="#">启动程序阵列</a>

## 请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

运行启动程序添加到的卷访问组的ID。如果启动程序先前位于其他卷访问组中，则会将其从旧

```
{
  "id": 6683,
  "method": "ModifyInitiators",
  "params": {
    "initiators": [
      {
        "initiatorID": 2,
        "alias": "alias1",
        "volumeAccessGroupID": null
      },
      {
        "initiatorID": 3,
        "alias": "alias2",
        "volumeAccessGroupID": 1
      }
    ]
  }
}
```

## 响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
  "id": 6683,
  "result": {
    "initiators": [
      {
        "alias": "alias1",
        "attributes": {},
        "initiatorID": 2,
        "initiatorName": "iqn.1993-08.org.debian:01:395543635",
        "volumeAccessGroups": []
      },
      {
        "alias": "alias2",
        "attributes": {},
        "initiatorID": 3,
        "initiatorName": "iqn.1993-08.org.debian:01:935573135",
        "volumeAccessGroups": [
          1
        ]
      }
    ]
  }
}
```

## 自版本以来的新增功能

9.6

### 了解更多信息

- [CreateInitiators](#)
- [DeleteInitiators](#)

## 版权信息

版权所有 © 2024 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。