集群创建 API 方法

Element Software

NetApp
November 19, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/element-software-123/api/reference_element_api_checkproposedcluster.html on November 19, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

集群创建 API 方法 . . . 1
- 了解更多信息 . . . 1
- CheckProposedCluster . . . 1
  - Parameters . . . 1
  - 返回值 . . . 1
  - 请求示例 . . . 2
  - 响应示例 . . . 2
  - 自版本以来的新增功能 . . . 2
- CreateCluster . . . 2
  - Parameters . . . 3
  - 返回值 . . . 4
  - 请求示例 . . . 4
  - 响应示例 . . . 4
  - 自版本以来的新增功能 . . . 5
- GetBootstrapConfig . . . 5
  - Parameters . . . 5
  - 返回值 . . . 5
  - 请求示例 . . . 6
  - 响应示例 . . . 6
  - 自版本以来的新增功能 . . . 8
  - 了解更多信息 . . . 8

集群创建 API 方法

您可以使用这些 API 方法创建存储集群。需要对单个节点上的 API 端点使用所有这些方法。

- CheckProposedCluster
- CreateCluster
- GetBootstrapConfig

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"

CheckProposedCluster

您可以使用 `CheckProposedCluster` 方法在创建存储集群之前测试一组存储节点，以确定尝试可能发生的错误或故障，例如混合节点功能不平衡或双节点存储集群不支持的节点类型。

Parameters

此方法具有以下输入参数：

Name	Description	Type	默认值	Required
nodes	构成存储集群的一组初始存储节点的存储 IP 地址列表。	string array	无	是的。
【强制】	设置为 true 可在存储集群中的所有存储节点上运行。	boolean	无	否

返回值

此方法具有以下返回值：

Name	Description	Type
建议的 ClusterValid	指示建议的存储节点是否构成有效的存储集群。可能值： • true • false	boolean

PropostedClusterErrors	如果使用建议的存储节点创建存储集群，则会发生错误。	string array

请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

```
{
    "method": "CheckProposedCluster",
    "params": {
    "nodes": [
        "192.168.1.11",
        "192.168.1.12",
        "192.168.1.13",
        "192.168.1.14"
    ]
},
    "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

```
{
    "id": 1,
    "result": {
        "proposedClusterValid": true,
        "proposedClusterErrors": [ ]
    }
}
```

自版本以来的新增功能

11.0

CreateCluster

您可以使用 `CreateCluster` 方法初始化拥有 "mvip" 和 "svip" 地址的集群中的节点。每个新集群都会使用集群中第一个节点的管理 IP （ MIP ）进行初始化。此方法还会自动将要配置的所有节点添加到集群中。每次初始化新集群时，您只需要使用此方法一次。

登录到集群的主节点并运行后 GetBootStrapConfig 方法要获取要包括在集群中的其余节点的 IP 地址，可以对集群的主节点运行 CreateCluster 方法。

Parameters

此方法具有以下输入参数：

Name	Description	Type	默认值	Required
接受 Eula	指示您在创建此集群时接受最终用户许可协议。要接受 EULA ，请将此参数设置为 true 。	boolean	无	是的。
属性	名称 - 值对列表，采用 JSON 对象格式。	JSON 对象	无	否
enableSoftwareEncryptionAtRest	启用此参数可使用基于软件的空闲加密。在所有集群上、默认为false。启用空闲软件加密后，无法在集群上禁用它。	boolean	true	否
mvip	管理网络上集群的浮动（虚拟） IP 地址。	string	无	是的。
nodes	构成集群的一组初始节点的 CIP/SIP 地址。此节点的 IP 必须位于列表中。	string array	无	是的。
订单编号	字母数字销售订单号。在基于软件的平台上需要。	string	无	否（基于硬件的平台） 是（基于软件的平台）
password	集群管理员帐户的初始密码。	string	无	是的。
serialNumber	九位字母数字序列号。在基于软件的平台上可能需要。	string	无	否（基于硬件的平台） 是（基于软件的平台）

Name	Description	Type	默认值	Required
Svip	存储（ iSCSI ）网络上集群的浮动（虚拟） IP 地址。	string	无	是的。
username	集群管理员的用户名。	string	无	是的。

返回值

此方法没有返回值。

请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

```
{
  "method": "CreateCluster",
  "params": {
    "acceptEula": true,
    "mvip": "10.0.3.1",
    "svip": "10.0.4.1",
    "username": "Admin1",
    "password": "9R7ka4rEPa2uREtE",
    "attributes": {
      "clusteraccountnumber": "axdf323456"
    },
    "nodes": [
      "10.0.2.1",
      "10.0.2.2",
      "10.0.2.3",
      "10.0.2.4"
    ]
  },
  "id": 1
}
```

响应示例

此方法返回类似于以下示例的响应：

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

自版本以来的新增功能

9.6

了解更多信息

- "GetBootstrapConfig"
- "SolidFire 和 Element 软件文档"
- "早期版本的 NetApp SolidFire 和 Element 产品的文档"

GetBootstrapConfig

您可以使用 `GetBootstrapConfig` 方法从启动配置文件中获取集群和节点信息。在将单个节点加入集群之前，请在该节点上使用此 API 方法。创建集群时，此方法返回的信息将在集群配置界面中使用。

Parameters

此方法没有输入参数。

返回值

此方法具有以下返回值：

Name	Description	Type
clusterName	集群的名称。	string
mvip	集群 MVIP 地址。如果节点不属于集群，则为空。	string
nodeName	节点的名称。	string

Name	Description	Type
nodes	有关正在等待加入集群的每个节点的信息列表。可能值： • chassisType：（字符串）节点的硬件平台。 • cip：（字符串）节点的集群 IP 地址。 • compatible：（布尔值）指示节点是否与对其执行 API 调用的节点兼容。 • hostname：（字符串）节点的主机名。 • mip：（字符串）节点的 IPv4 管理 IP 地址。 • mipV6：（字符串）节点的 IPv6 管理 IP 地址。 • NodeType：（字符串）节点的型号名称。 • version：（字符串）节点上当前安装的软件版本。	JSON 对象数组
Svip	集群 SVIP 地址。如果节点不属于集群，则为空。	string
version	此 API 方法调用的节点上当前安装的 Element 软件版本。	string

请求示例

此方法的请求类似于以下示例：

```
{
   "method": "GetBootstrapConfig",
   "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":{
        "clusterName":"testname",
        "nodeName":"testnode",
        "svip": "10.117.1.5",
        "mvip": "10.117.1.6",
        "nodes":[
            {
                "chassisType":"R630",
                "cip":"10.117.115.16",
                "compatible":true,
                "hostname":"NLABP1132",
                "mip":"10.117.114.16",
                "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::16",
                "nodeType":"SF2405",
                "role":"Storage",
                "version":"11.0"
            },
            {
                "chassisType":"R630",
                "cip":"10.117.115.17",
                "compatible":true,
                "hostname":"NLABP1133",
                "mip":"10.117.114.17",
                "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::17",
                "nodeType":"SF2405",
                "role":"Storage",
                "version":"11.0"
            },
            {
                "chassisType":"R630",
                "cip":"10.117.115.18",
                "compatible":true,
                "hostname":"NLABP1134",
                "mip":"10.117.114.18",
                "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::18",
                "nodeType":"SF2405",
                "role":"Storage",
                "version":"11.0"
            }
        ],
        "version":"11.0"
    }
}
```

自版本以来的新增功能

9.6

了解更多信息

CreateCluster

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。