



Cloud Volumes APIs

Cloud Volumes Service

NetApp
October 04, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/cloud_volumes/aws/reference_cloud_volume_apis.html on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

- Cloud Volumes APIs 1
 - 查找 API URL ， API 密钥和机密密钥 1
 - 列出可用的 API 1
 - 使用 Cloud Volumes API 1

Cloud Volumes APIs

通过 Web UI 提供的 Cloud Volumes 功能也可通过 RESTful API 获得。通过 API，您可以创建和管理云卷以及开发配置脚本和工具。

查找 API URL，API 密钥和机密密钥

要运行 API 调用，您需要获取 Cloud Volumes API URL，API 密钥和机密密钥。

步骤

1. 单击存储页面上的 * API access* 或用户名下拉菜单中的。
2. 记录 Cloud Volumes API URL，API 密钥和机密密钥。

["显示帐户的 API URL，API 密钥和机密密钥的示例文件"](#)

列出可用的 API

存储页面将显示您可以使用的可用 API。

步骤

1. 单击存储页面上的 * API Documents*。

此页面将列出可用的 API。

2. 滚动浏览页面以查看可用的 API。

API 按功能列出，例如：

- 卷
- m挂载项
- s存储
- s快照

3. 要获取有关如何使用 API 调用的详细信息和示例，请选择相应功能并单击以下操作之一：

- GET：读取
- 发布：创建
- PUT：更新或修改
- delete：销毁

使用 Cloud Volumes API

本节介绍如何使用 Cloud Volumes API。这些示例使用 Linux bash shell 中的 curl。您需要将 ``<api_url>``，``<api_key>`` 和 ``<secret_key>`` 替换为您从记录的值 [查找 API URL，API 密钥和机密密钥](#)。

语法

```
` * cURL -s -H accept : application/json -H "Content-type : application/json" -H api-key : <api_key> -H secret-key : <secret_key> -X [get , post , put , delete] <api_url>/v2/<command>`
```

示例

列出卷

以下示例显示了有关所有卷的信息：



通过 `jq` 传送命令可改进 `json` 输出的格式。您可能需要在系统上安装 `jq`。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v2/Volumes | jq
```

"用于列出帐户中的云卷的脚本"

列出特定卷的详细信息

每个卷的 ID 均名为 `volumeId`，例如，`07c9ab6c-b655-a9fe-f904-b9b97ef9baa`。在 API 调用中包含 ID 可提供特定卷的详细信息：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v2/Volumes/<volumeId> | jq
```

Creating a volume

以下示例使用 `post` 调用创建一个名为 `Test` 的卷，位于区域 `us-west-1` 中，其 `Allocated capacity of` `100 GB`，并使用 `NFSv3` 导出：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '{
  "name": "Test",
  "creationToken": "grahams-test-volume3",
  "region": "us-west-1",
  "serviceLevel": "standard",
  "quotaInBytes": 100000000000,
  "exportPolicy": {"rules": [{"ruleIndex": 1, "allowedClients":
"0.0.0.0/0", "unixReadOnly": false, "unixReadWrite": true, "cifs": false
, "nfsv3": true, "nfsv4": false}]},
  "protocolTypes": ["NFSv3"],
  "labels": ["test"]
}'
```

"用于创建云卷的脚本"

更新卷

以下示例使用 put 调用更新名为 Test 的卷，将服务级别更改为 至 ，并将分配的容量更改为 600 GB：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X PUT <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> -d '{
  "serviceLevel": "extreme",
  "quotaInBytes": 600000000000
}'
```

"用于更新云卷的脚本"

Deleting a volume

以下示例使用 Delete 调用删除 volumeId 指定的卷：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>
```

"用于按挂载点删除云卷的脚本"



请谨慎使用。此 API 调用将删除卷及其所有数据。

创建快照

以下示例使用 `post` 调用为特定卷创建名为 `snappy` 的快照：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots -d '{
  "name": "<snapshot-name>"
}'
```

"用于按挂载点创建云卷快照的脚本"

创建快照策略

以下示例使用 `put` 调用为特定卷创建快照策略：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X PUT <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> -d '{
  "snapshotPolicy": {
    "dailySchedule": {},
    "enabled": true,
    "hourlySchedule": {
      "minute": 33,
      "snapshotsToKeep": 24
    },
    "monthlySchedule": {},
    "weeklySchedule": {}
  }
}'
```

"用于按挂载点为云卷创建快照策略的脚本"

列出特定卷的快照

以下示例使用 `get` 调用列出特定卷的快照：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots
```

"用于按挂载点列出云卷快照的脚本"

还原快照

以下示例使用 post 调用从 snapshotId 和 volumeId 指定的快照还原卷：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Revert -d '{
  "snapshotId": "<snapshotId>"
}'
```

"用于按 mountpoint 和 snapshotId 还原到云卷快照的脚本"



请谨慎使用。此 API 调用会导致在该快照日期之后写入的任何数据丢失。

从快照创建新卷

以下示例使用 post 调用根据 snapshotId 指定的现有卷的快照创建新卷：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '{
  "snapshotId": "<snapshotId>",
  "name": "Copy",
  "creationToken": "perfectly-copied-volume",
  "region": "us-west-1",
  "serviceLevel": "extreme",
  "protocolTypes": ["NFSv3"]
}'
```

"用于复制云卷的脚本"

删除快照

以下示例使用 Delete 调用删除 snapshotId 指定的快照：

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots/<snapshotId>
```

"用于按 mountpoint 和 snapshotId 删除云卷快照的脚本"



请谨慎使用。此 API 调用将删除快照及其所有数据。

正在加入目录服务

以下示例使用 `post` 调用加入目录服务，并提供 DNS IP 地址，域，SMB 服务器的 NetBIOS 名称，目录服务管理员的用户名和密码以及组织单位（可选，默认为 CN=Computers）。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory -d '{
  "DNS": "<ip-address>",
  "domain": "<domain>",
  "netBIOS": "<netbios-name>",
  "organizationalUnit": "OU=Cloud Servers,DC=nas-cloud,DC=local",
  "password": "secret",
  "region": "us-west-1",
  "username": "Administrator"
}'
```

"用于加入目录服务的脚本"

查看目录服务集成

以下示例使用 `get` 调用来显示目录服务集成的配置。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory
```

"用于查看目录服务集成的脚本"

正在取消加入目录服务

以下示例使用 `Delete` 调用取消加入目录服务集成。这需要当前加入的 UUID，可通过上面列出的 `get` 调用来找到。



您不能取消加入正在使用的目录服务；状态为 "正在使用"。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory/<UUID>
```

"用于取消加入目录服务的脚本"

获取性能统计信息

以下示例使用 `get` 调用列出由 `volumeId` 指定的卷在特定时间段内的读取和写入 IOPS，吞吐量和延迟统计信息。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H  
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET '<api_url>/v  
2/Volumes/<volumeId>/PerformanceMetrics?startDate=2021-02-05T09:  
00&endDate=2021-02-05T09:  
05&type=READ_IOPS,WRITE_IOPS,TOTAL_THROUGHPUT,AVERAGE_OTHER_LATENCY'
```

"用于按挂载点获取云卷性能统计信息的脚本"

版权信息

版权所有 © 2023 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。