

阿里云 文件存储

API 参考

文档版本：20200628

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击 设置 > 网络 > 设置网络类型 。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面，单击 确定 。
Courier字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者[a b]	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

法律声明	I
通用约定	I
1 API概览	1
2 调用方式	2
2.1 公共参数	2
2.2 请求结构	4
3 区域	6
3.1 DescribeRegions	6
3.2 DescribeZones	8
4 文件系统	12
4.1 DeleteFileSystem	12
4.2 ModifyFileSystem	13
4.3 DescribeFileSystems	14
4.4 CreateFileSystem	20
5 LDAP	29
5.1 CreateLDAPConfig	29
5.2 DeleteLDAPConfig	30
5.3 DescribeLDAPConfig	31
5.4 ModifyLDAPConfig	33
6 黑名单客户端	35
6.1 AddClientToBlackList	35
6.2 DescribeBlackListClients	36
6.3 RemoveClientFromBlackList	38

1 API概览

本文介绍文件存储CPFS的API接口信息。

CPFS提供以下API接口。

类别	API	描述
LDAP	CreateLDAPConfig	用于添加LDAP。
LDAP	DeleteLDAPConfig	用于删除LDAP配置。
LDAP	DescribeLDAPConfig	用于返回LDAP配置信息。
LDAP	ModifyLDAPConfig	用于修改LDAP配置。
黑名单客户端	AddClientToBlackList	从CPFS服务中，将客户端加入黑名单，逐出其写入请求，起到IO Fence作用。
黑名单客户端	DescribeBlackListClients	获取CPFS服务中黑名单客户端的状态。
黑名单客户端	RemoveClientFromBlackList	从CPFS服务中，将客户端移出黑名单，恢复其写入请求。

2 调用方式

2.1 公共参数

本文介绍了文件存储NAS的公共请求参数和公共返回参数的详细说明。NAS的RESTful接口中使用了一些公共请求头。这些请求头可以被所有的NAS请求所使用，其详细定义如下：

公共请求参数

NAS的RESTful接口中使用了一些公共请求参数。这些请求参数可以被所有的NAS请求所使用，其详细定义如下：

参数名称	类型	必选	描述
Format	String	否	返回值的类型，支持JSON与XML。默认为JSON。
Version	String	是	API 版本号为日期形式：YYYY-MM-DD，本版本为`2017-06-26`。
AccessKeyId	String	是	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥ID。
Signature	String	是	签名结果串。
SignatureMethod	String	是	签名方式，目前支持HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。日期格式按照ISO8601标准表示，使用UTC时间，具体为YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。例如，2017-05-26T12:00:00Z。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前版本是1.0。
SecurityToken	String	否	使用STS凭证类型时，要求传入。

参数名称	类型	必选	描述
SignatureNonce	String	否	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求间要使用不同的随机数值。

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=<Action>
&Format=xml
&Version=2017-06-26
&AccessKeyId=key-test
&Signature=Pc5***3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&Timestamp=2012-06-01T12:00:00Z
...
```

公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码 RequestId 给用户。

参数名称	类型	描述
RequestId	Integer	系统返回的唯一识别码。

返回示例

- XML示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<接口名称+Response>
  <!--返回请求标签-->
  <RequestId> 6D9F62C5-BF52-447C-AA34-C77F7AFCCC12</RequestId>
  <!--返回结果数据-->
</接口名称+Response>
```

- JSON示例

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216",
  /* 返回结果数据 */
}
```

2.2 请求结构

文件存储CPFS的API请求具有特定的结构，包括服务地址、通信协议、请求方法、请求参数、字符编码、SDK等信息。



说明：

CPFS的请求结构与NAS相同，使用NAS的服务地址和SDK。

服务地址

CPFS API的服务接入地址格式为：`nas.aliyuncs.com`和`nas.[RegionId].aliyuncs.com`。其中，RegionId是指服务区域，用户根据自己所在区域调用指定区域的API。目前已开通服务的区域如下：

开通区域	RegionId	服务接入地址
北京	cn-beijing	nas.cn-beijing.aliyuncs.com
上海	cn-shanghai	nas.cn-shanghai.aliyuncs.com
杭州	cn-hangzhou	nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com
深圳	cn-shenzhen	nas.cn-shenzhen.aliyuncs.com
张家口	cn-zhangjiakou	nas.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
呼和浩特	cn-huhehaote	nas.cn-huhehaote.aliyuncs.com

通信协议

支持HTTP或HTTPS协议进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS通道发送请求。

请求方法

支持HTTP GET方法发送请求，这种方式下请求参数需要包含在请求的URL中。

请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即Action参数（例如CreateLDAPConfig），以及每个操作都需要包含的公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

使用 SDK

目前CPFS支持JAVA、Python 和PHP语言的SDK开发。

建议您使用SDK，相比手动发起HTTP请求，SDK可以帮助您省去繁琐的HTTP报文封装和签名操作。

各语言SDK的Github下载地址如下：

- Java: [NAS Java SDK](#)
- Python: [NAS Python SDK](#)
- PHP: [NAS PHP SDK](#)
- .Net: [NAS .Net SDK](#)

3 区域

3.1 DescribeRegions

调用DescribeRegions查询您可以使用的地域。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRegions	操作接口名，系统规定参数，取值：DescribeRegions。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时，每个分页包含的地域个数。 - 最大值：100。 - 默认值：10。
PageNumber	Integer	否	1	列表的分页页码。 - 起始值：1。 - 默认值：1。
FileSystemType	String	否	standard	文件系统类型。 - 可选值：standard、extreme。 - 默认值：standard。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	列表的分页页码。
PageSize	Integer	2	每个分页包含的地域个数。
Regions	Array		地域的描述信息。

名称	类型	示例值	描述
Region			
LocalName	String	East China 1	地域名称。
RegionEndpoint	String	nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com	对应地域的服务入口地址。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3	请求ID。
TotalCount	Integer	4	查询到的地域总个数。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&PageSize=2
&PageNumber=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>4</TotalCount>
  <PageSize>2</PageSize>
  <RequestId>A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3</RequestId>
  <Regions>
    <Region>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <RegionEndpoint>nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>East China 1</LocalName>
    </Region>
    <Region>
      <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
      <RegionEndpoint>nas.cn-shanghai.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
      <LocalName>East China 2</LocalName>
    </Region>
  </Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": 4,
  "PageSize": 2,
```

```
"RequestId": "A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3",
"PageNumber": 1,
"Regions": {
  "Region": [
    {
      "RegionId": "cn-hangzhou",
      "RegionEndpoint": "nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com",
      "LocalName": "East China 1"
    },
    {
      "RegionId": "cn-shanghai",
      "RegionEndpoint": "nas.cn-shanghai.aliyuncs.com",
      "LocalName": "East China 2"
    }
  ]
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

3.2 DescribeZones

调用DescribeZones查询一个地域下的所有可用区及可用区所支持的NAS类型。

只发布中国站

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeZones	操作接口名，系统规定参数，取值：DescribeZones
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3	请求ID。
Zones	Array		可用区信息。

名称	类型	示例值	描述
Zoneld	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
Capacity	List	1	容量型NAS。
Performance	List	0	性能型NAS。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeZones
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3</RequestId>
<Zones>
  <Zone>
    <Performance>
    </Performance>
    <Capacity>
      <Protocol>nfs</Protocol>
      <Protocol>smb</Protocol>
      <Protocol>nasplus</Protocol>
    </Capacity>
    <Zoneld>cn-hangzhou-b</Zoneld>
  </Zone>
  <Zone>
    <Performance>
      <Protocol>nfs</Protocol>
      <Protocol>smb</Protocol>
    </Performance>
    <Capacity>
      <Protocol>nfs</Protocol>
      <Protocol>smb</Protocol>
      <Protocol>nasplus</Protocol>
    </Capacity>
    <Zoneld>cn-hangzhou-g</Zoneld>
  </Zone>
  <Zone>
    <Performance>
      <Protocol>nfs</Protocol>
      <Protocol>smb</Protocol>
      <Protocol>newnfs</Protocol>
    </Performance>
    <Capacity>
    </Capacity>
    <Zoneld>cn-hangzhou-f</Zoneld>
  </Zone>
</Zones>
```

```
</Zones>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "Performance": {
          "Protocol": []
        },
        "Capacity": {
          "Protocol": [
            "nfs",
            "smb",
            "nasplus"
          ]
        },
        "ZoneId": "cn-hangzhou-b"
      },
      {
        "Performance": {
          "Protocol": [
            "nfs",
            "smb"
          ]
        },
        "Capacity": {
          "Protocol": [
            "nfs",
            "smb",
            "nasplus"
          ]
        },
        "ZoneId": "cn-hangzhou-g"
      },
      {
        "Performance": {
          "Protocol": [
            "nfs",
            "smb",
            "newnfs"
          ]
        },
        "Capacity": {
          "Protocol": []
        },
        "ZoneId": "cn-hangzhou-f"
      }
    ]
  }
}
```

```
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalServerError	The request processing has failed due to some unknown error.	给您带来的不便，深感抱歉，请稍后再试。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified Region is not found.	请求的 Region 不存在或暂未提供服务。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4 文件系统

4.1 DeleteFileSystem

调用DeleteFileSystem删除已有的文件系统。

接口说明

- 只有当文件系统的挂载点数目为0时，您才可以删除文件系统实例。
- 文件系统实例一旦删除，数据将不可恢复，请谨慎操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteFile System	操作接口名，系统规定参数，取值： DeleteFileSystem。
FileSystemId	String	是	1ca404****	待删除的文件系统ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	9E15E394-38A6 -457A-A62A- D9797C9A0262	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteFileSystem
&FileSystemId=1ca404****
&<公共请求参数>...
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteFileSystemResponse>
  <RequestId>9E15E394-38A6-457A-A62A-D9797C9A0262</RequestId>
</DeleteFileSystemResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "9E15E394-38A6-457A-A62A-D9797C9A0262"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.2 ModifyFileSystem

调用ModifyFileSystem修改文件系统的描述信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyFile System	操作接口名，系统规定参数，取值：ModifyFileSystem。
FileSystemId	String	是	1ca404****	文件系统ID。
Description	String	否	此文件系统的描述信息。	文件系统描述，长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连接号（-）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5BC5CB97-9F28-42FE-84A4-0CD0DF4211C8	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyFileSystem
&FileSystemId=1ca404****
&<公共请求参数>...
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyFileSystemResponse>
  <RequestId>5BC5CB97-9F28-42FE-84A4-0CD0DF4211C8</RequestId>
</ModifyFileSystemResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5BC5CB97-9F28-42FE-84A4-0CD0DF4211C8"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.3 DescribeFileSystems

调用DescribeFileSystems查询文件系统信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeFileSystems	操作接口名，系统规定参数，取值：DescribeFileSystems。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
FileSystemId	String	否	109c04****	文件系统ID。
FileSystemType	String	否	standard	文件系统类型。 - 可选值：all（所有类型）、standard（通用型NAS）、extreme（极速型NAS）、cpfs（CPFS）。 - 默认值：all。
VpcId	String	否	vpc-bp1sevsgtqvk5gxbt****	专有网络ID。 必须与待挂载的云服务器ECS选择一样的VPC网络。
PageSize	Integer	否	1	分页查询时，每个分页包含的文件系统个数。 - 最大值：100。 - 默认值：10。
PageNumber	Integer	否	1	列表的分页页码。 - 起始值：1。 - 默认值：1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	文件系统列表的分页页码。
PageSize	Integer	1	每个分页包含的文件系统个数。
RequestId	String	035B3A3A-E514-4B41-B906-5D906CFBD65F	请求ID。
TotalCount	Integer	1	文件系统的总个数。
FileSystems	Array		文件系统的描述信息。
FileSystem			

名称	类型	示例值	描述
Bandwidth	Long	150	文件系统的带宽（单位：MB/s）。通用型NAS没有该字段。
Capacity	Long	1	文件系统的容量（单位：GB）。
ChargeType	String	PayAsYouGo	付费类型： - Subscription：包年包月。 - PayAsYouGo：按量付费。 - Package：已绑定存储包。
CreateTime	String	2017-05-27T15:43:06CST	文件系统的创建时间。
Description	String	此文件系统的描述信息。	文件系统的描述信息。
EncryptType	Integer	1	加密类型： 0：不加密。 1：加密。
ExpiredTime	String	1572174830000	文件系统到期时间。
FileSystemId	String	109c04****	文件系统ID。
FileSystemType	String	all	文件系统类型。
KMSKeyId	String	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	KMS密钥ID。
Ldap	Struct		LDAP配置，仅CPFS文件系统返回该节点。
BindDN	String	cn=alibaba,dc=com	绑定LDAP的指定条目。
SearchBase	String	dc=example	LDAP搜索起始点。
URI	String	ldap://ldap.example.example	LDAP服务地址。
MeteredIASize	Long	362832	生命周期管理低频存储用量。

名称	类型	示例值	描述
MeteredSize	Long	1611661312	文件系统已使用量，为上一小时最大使用量，非当前值（单位：Byte）。
MountTargets	Array		挂载点信息。
MountTarget			
AccessGroupName	String	test-001	挂载点使用的权限组名称。
MountTargetDomain	String	109c042666-w****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	挂载点域名。
NetworkType	String	vpc	网络类型，包括VPC和Classic。
Status	String	active	通用型NAS挂载点状态，包括active和inactive。
VpcId	String	vpc-bp1sevsgtqvk5gxb****	专有网络ID。
VswId	String	vsw-bp1omfzsszekkvaxn****	交换机ID。
Packages	Array		存储包信息。
Package			
ExpiredTime	String	2020-01-05T16:00:00Z	存储包到期时间。
PackageId	String	naspackage-0be9c4b624-37****	存储包ID。
PackageType	String	hybrid	存储包类型。
Size	Long	107374182400	存储包容量大小。
StartTime	String	2019-12-05T01:40:56Z	存储包起始时间。
ProtocolType	String	NFS	协议类型，包括NFS和SMB。

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
Status	String	Pending	文件系统状态，仅极速型NAS返回该字段。 - Pending：表示当前文件系统正在处理中。 - Running：表示当前文件系统可用，当状态为Running时才可以进行后续操作（例如：创建挂载点等）。 - Stopped：表示当前文件系统不可用。
StorageType	String	Performance	存储类型： - 通用型NAS：Capacity（容量型）、Performance（性能型）。 - 极速型NAS：standard（标准型）、advance（高级型）。
SupportedFeatures	List	Lifecycle	文件系统支持的功能。
Version	String	1	文件系统版本号。仅适用于极速型NAS。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	文件系统所在的可用区。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeFileSystems
&FileSystemId=109c04****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeFileSystemsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>035B3A3A-E514-4B41-B906-5D906CFBD65F</RequestId>
  <FileSystems>
    <FileSystem>
      <FileSystemId>109c04****</FileSystemId>
      <ProtocolType>NFS</ProtocolType>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
```

```

<CreateTime>2017-05-27T15:43:06CST</CreateTime>
<Destription></Destription>
<MountTargets>
  <MountTarget>
    <MountTargetDomain>109c042666-w****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com</
MountTargetDomain>
  </MountTarget>
</MountTargets>
<StorageType>Performance</StorageType>
<MeteredSize>1611661312</MeteredSize>
</FileSystem>
</FileSystems>
</DescribeFileSystemsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "PageNumber": 1,
  "TotalCount": 1,
  "PageSize": 1,
  "RequestId": "BC7C825C-5F65-4B56-BEF6-98C56C7C546E",
  "FileSystems": {
    "FileSystem": [
      {
        "FileSystemId": "31a8e4****",
        "Description": "31a8e48eda",
        "Packages": {
          "Package": [
            {
              "PackageId": ""
            }
          ]
        },
        "ProtocolType": "NFS",
        "RegionId": "cn-shanghai",
        "CreateTime": "2017-04-18T00:22:56CST",
        "Destription": "31a8e48eda",
        "ZoneId": "cn-shanghai-b",
        "MountTargets": {
          "MountTarget": [
            {
              "Status": "active",
              "NetworkType": "vpc",
              "VswId": "vsw-uf64zi0nn71ntvkbz****",
              "AccessGroupName": "DEFAULT_VPC_GROUP_NAME",
              "VpcId": "vpc-uf65wx2khu08h4dlw****",
              "MountTargetDomain": "31a8e48eda-y****.cn-shanghai.nas.aliyuncs.com"
            }
          ]
        },
        "StorageType": "Performance",
        "MeteredSize": 4295639040
      }
    ]
  }
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.4 CreateFileSystem

调用CreateFileSystem创建文件系统。

接口说明

CreateFileSystem接口用于创建NAS实例。

请确保在使用该接口前，已充分了解NAS产品的收费方式和[价格](#)。

创建NAS实例需要通过实名认证，您可以参见[账号实名认证相关文档](#)完成认证。

创建NAS实例时，您还需要注意以下几点：

- 实例类型，NAS目前存在三种类型：
 - 通用型NAS
 - 极速型NAS
 - 并行文件系统CPFS
- 计费方式，NAS目前存在两种计费方式：
 - 按量付费（按每小时文件系统计量产生费用）
 - 包年包月（按照指定期限预先扣除费用，调用本API时，系统默认会自动从账户余额中扣除订单费用）
- 实例规格，不同实例类型的售卖规格不同（包括可售卖地域、存储类型、协议类型等规则），请参见如下链接：
 - [通用型NAS](#)
 - [极速型NAS（按量付费）](#)
 - [极速型NAS（包年包月）](#)
 - [并行文件系统CPFS（按量付费）](#)
 - [并行文件系统CPFS（包年包月）](#)

以下是各实例类型的创建示例：

- 创建通用型NAS：

```
java
public void createFileSystem(IAcsClient client) throws Exception{
    CreateFileSystemRequest request = new CreateFileSystemRequest();
    request.setFileSystemType("standard"); //创建通用型NAS
    request.setStorageType(storageType); //Performance(性能型) or Capacity (容量型)
    request.setProtocolType(protocolType); //NFS or SMB
    request.setZoneId(zoneId); //可用区
    request.setDescription(description); //文件系统描述

    CreateFileSystemResponse response = client.getAcsResponse(request);
}
```

```
response.getFileSystemId(); //获取NAS实例ID
}
```

- 创建极速型NAS:

```
java
public void createFileSystem(IAcsClient client) throws Exception{
    CreateFileSystemRequest request = new CreateFileSystemRequest();
    request.setFileSystemType("extreme"); //创建极速型NAS
    request.setChargeType(chargeType); //PayAsYouGo（按量付费），Subscription（包年包月）
    request.setDuration(1); //若ChargeType=Subscription，则Duration必填，单位是月
    request.setCapacity(capacity); //指定容量，参考上述实例规格
    request.setBandwidth(bandwidth); //指定吞吐，参考上述实例规格
    request.setStorageType(storageType); //standard(标准型) or advance（高级型）
    request.setProtocolType(protocolType); //NFS（目前极速型NAS只支持NFS）
    request.setEncryptType(encryptType); //指定是否加密
    request.setSnapshotId(snapshotId); //指定是否从已有快照创建NAS
    request.setZoneId(zoneId); //可用区
    request.setClientToken(clientToken); //指定客户端ClientToken，以此保证本次API请求的幂等性
    request.setDryRun(dryRun); //通过指定该参数为true，可以实现创建NAS资源的预检判断，比如判断库存是否充足等，指定为true时系统仅做资源预创建的判断，不会生成NAS实例，也不会产生费用

    CreateFileSystemResponse response = client.getAcsResponse(request);
    response.getFileSystemId(); //获取NAS实例ID
}
```

- 创建并行文件系统CPFS:

```
java
public void createFileSystem(IAcsClient client) throws Exception{
    CreateFileSystemRequest request = new CreateFileSystemRequest();
    request.setFileSystemType("cpfs"); //创建并行文件系统
    request.setChargeType(chargeType); //PayAsYouGo（按量付费），Subscription（包年包月）
    request.setDuration(1); //若ChargeType=Subscription，则Duration必填，单位是月
    request.setCapacity(capacity); //指定容量，参考上述实例规格
    request.setBandwidth(bandwidth); //指定吞吐，参考上述实例规格
    request.setStorageType(storageType); //standard(标准型) or advance（高级型）
    request.setZoneId(zoneId); //可用区
    request.setClientToken(clientToken); //指定客户端ClientToken，以此保证本次API请求的幂等性
    request.setDryRun(dryRun); //通过指定该参数为true，可以实现创建NAS资源的预检判断，比如判断库存是否充足等，指定为true时系统仅做资源预创建的判断，不会生成NAS实例，也不会产生费用

    CreateFileSystemResponse response = client.getAcsResponse(request);
    response.getFileSystemId(); //获取NAS实例ID
}
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateFileSystem	系统规定参数。 取值：CreateFileSystem
EncryptType	Integer	是	1	是否创建加密文件系统，当FileSystemType=standard或extreme时有效。 使用KMS服务托管密钥，对文件系统落盘数据进行加密存储。在读写加密数据时，无需解密。 0表示不加密。 1表示加密。
ProtocolType	String	是	NFS	协议类型，当FileSystemType=standard或extreme时必须填且有效。 可选值： - NFS。 - SMB。
StorageType	String	是	Performance	存储类型： - 当FileSystemType=standard时，可选值为Performance（性能型）和Capacity（容量型）。 - 当FileSystemType=extreme时，可选值为standard（标准型）和advance（高级型）。 - 当FileSystemType=cpfs时，可选值为standard（标准型）和advance（高级型）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneId	String	是	cn-hangzhou-b	可用区ID： 可用区是指在同一地域内，电力和网络互相独立的物理区域。同一地域不同可用区之间的文件系统与ECS云服务器互通。建议和云服务器ECS在同一可用区，避免跨可用区产生的时延。
FileSystemType	String	否	standard	文件系统类型： • standard（通用型NAS，默认值）。 • extreme（极速型NAS）。 • cpfs（并行文件系统CPFS）。
ChargeType	String	否	PayAsYouGo	付费类型： • PayAsYouGo（按量付费）。 • Subscription（包年包月）。
Duration	Integer	否	1	包年包月时长，单位是月。当ChargeType=Subscription时必须填且有效。 当包年包月实例到期时未进行续费，实例会自动到期释放。
Capacity	Long	否	100	文件系统容量，单位是GB。当FileSystemType=extreme或cpfs时必须填且有效。 具体可选规格值请参考购买页面的实际规格： • 极速型NAS按量付费购买页面 • 极速型NAS包年包月购买页面 • 并行文件系统CPFS按量付费购买页面 • 并行文件系统CPFS包年包月购买页面

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Bandwidth	Long	否	150	文件系统吞吐上限，单位是MB/s。 仅当FileSystemType=cpfs时必填且有效。 具体可选规格值请参考购买页面的实际规格： • 并行文件系统CPFS按量付费购买页面 • 并行文件系统CPFS包年包月购买页面
SnapshotId	String	否	S-XXX	快照ID，可以通过指定该参数实现从指定快照创建NAS实例，目前仅支持极速型NAS。  说明： 通过快照创建文件系统，创建的文件系统版本和快照源文件系统版本一致。如果快照的源文件系统版本是1，需要创建版本2性能规格的文件系统，可以先通过快照创建一个文件系统，然后再创建一个新的文件系统，把通过快照创建的文件系统中的数据拷贝到新创建的文件系统，拷贝完成后把业务迁移到新的文件系统即可。
VpcId	String	否	vpc-xxx	专有网络ID，指定VpcId和VSwitchId可以在创建文件系统实例的同时预配置好一个默认挂载点。
VSwitchId	String	否	VSW-XXX	专有虚拟交换机ID。指定VpcId和VSwitchId，可以在创建文件系统实例时预配置好一个默认挂载点。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Description	String	否	此文件系统的描述。	文件系统描述，长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 http:// 和 https:// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-42665544****	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情请参见如何保证幂等性。  说明： 若用户未指定，则系统自动使用API请求的RequestId作为ClientToken标识。每次API请求的RequestId可能不一样。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	true	是否对此次创建请求执行预检，预检操作会帮助您检查参数有效性、校验库存等，并不会实际创建实例，也不会产生费用。 取值范围： • true：发送检查请求，不会创建实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、业务限制和NAS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回200 HttpStatusCode，但FileSystemId为空。 • false（默认）：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。

关于API幂等性，您需要注意以下事项：

由于CreateFileSystem接口涉及云资源的创建和费用，您在调用该API时，如果发生请求超时或服务端内部错误，客户端可能会尝试重发请求。您可以在请求中设置ClientToken参数避免多次重试重复下单的问题，以此来保证重试请求的幂等性，这会保证您最多只会创建一笔订单（也可能因网络超时或服务端内部错误，未创建出订单）。

ClientToken参数的详细信息如下所示：

- ClientToken是一个由客户端生成的唯一的、大小写敏感、不超过64个ASCII字符的字符串。例如：

```
ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
```

- 如果您提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数有变化，则ECS会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。



说明：

参数SignatureNonce、Timestamp和Signature在重试时是需要变化的。具体原因是ECS使用SignatureNonce防止重放攻击，使用Timestamp标记每次请求时间。所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，同时也会导致Signature值的变化。

- 添加了ClientToken参数后：
 - 返回结果是200 HTTPCode时，重试后客户端可以得到与上次相同的结果，但对您的服务端状态没有影响。
 - 返回结果是4xx HTTPCode时，如果错误信息没有表明try it later类似的信息，重试永远不会成功，您需要根据错误信息排查问题后修改请求参数后再重试请求。
 - 返回结果是5xx HTTPCode时，表明请求可能是发生网络超时或服务端内部错误，您可以重新发送同一个请求（必须包含相同ClientToken和业务请求参数）以确认请求结果。
- ClientToken有效期为30天。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
FileSystemId	String	1ca404****	完成创建的文件系统ID。
RequestId	String	98696EF0-1607-4E9D-B01D-F20930B68845	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateFileSystem
&EncryptType=1
&ProtocolType=NFS
&StorageType=Performance
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateFileSystemResponse>
  <FileSystemId>1ca404****</FileSystemId>
  <RequestId>98696EF0-1607-4E9D-B01D-F20930B68845</RequestId>
</CreateFileSystemResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "CreateFileSystemResponse": {
    "FileSystemId": "1ca404****",
    "RequestId": "98696EF0-1607-4E9D-B01D-F20930B68845"
  }
}
```

```
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5 LDAP

5.1 CreateLDAPConfig

用于添加LDAP。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateLDAP Config	系统规定参数。取值：CreateLDAP Config。
BindDN	String	是	cn=alibaba,dc=com	绑定LDAP的指定条目。
FileSystemId	String	是	109c042666	文件系统ID。
SearchBase	String	是	dc=example	LDAP搜索起始点。
URI	String	是	ldap://ldap.example.example	LDAP服务地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateLDAPConfig
&FileSystemId=cpfs-xxx
&URI=[ldap://ldap.example.example](需做URLEncode)
&BindDN=[cn=alibaba,dc=com](需做URLEncode)
&SearchBase=[dc=example](需做URLEncode)
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateLDAPConfigResponse>
  <RequestId>5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963</RequestId>
</CreateLDAPConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.2 DeleteLDAPConfig

用于删除LDAP设置。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteLDAP Config	系统规定参数。取值：DeleteLDAP Config。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
FileSystemId	String	是	1ca404a348	文件系统ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteLDAPConfig
&FileSystemId=cpfs-xxx
&URI=[ldap://ldap.example.example](需做URLEncode)
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteLDAPConfigResponse>
  <RequestId>5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963</RequestId>
</DeleteLDAPConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.3 DescribeLDAPConfig

用于返回LDAP配置信息。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeLDAPConfig	系统规定参数。取值：DescribeLDAPConfig。
FileSystemId	String	是	1ca404a348	文件系统ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963	请求ID。
Ldap	Struct		LDAP相关信息。
BindDN	String	cn=alibaba,dc=com	绑定LDAP的指定条目。
URI	String	ldap://ldap.example.example	LDAP服务地址。
SearchBase	String	dc=example	LDAP搜索起始点。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeLDAPConfig
&FileSystemId=1ca404a348
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeLDAPConfigResponse>
  <RequestId>5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963</RequestId>
```

```
</DescribeLDAPConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963",
  "Ldap": {
    "URI": "ldap://ldap.example.example",
    "BindDN": "cn=alibaba,dc=com",
    "SearchBase": "dc=example"
  }
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.4 ModifyLDAPConfig

用于修改LDAP配置。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyLDAP Config	系统规定参数。取值：ModifyLDAP Config。
BindDN	String	是	cn=alibaba,dc=com	绑定LDAP的指定条目。
FileSystemId	String	是	109c042666	文件系统ID。
SearchBase	String	是	dc=example	LDAP搜索起始点。
URI	String	是	ldap://ldap.example.example	LDAP服务地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyLDAPConfig
&FileSystemId=cpfs-xxx
&URI=[ldap://ldap.example.example](需做URLEncode)
&BindDN=[cn=alibaba,dc=com](需做URLEncode)
&SearchBase=[dc=example](需做URLEncode)
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyLDAPConfigResponse>
  <RequestId>5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963</RequestId>
</ModifyLDAPConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "5B4511A7-C99E-4071-AA8C-32E2529DA963"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6 黑名单客户端

6.1 AddClientToBlackList

从CPFS服务中，将客户端加入黑名单，逐出其写入请求，起到IO Fence作用。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddClientToBlackList	系统规定参数。取值：AddClientToBlackList。
ClientIP	String	是	192.168.0.0	待逐出的客户端IP地址。
ClientToken	String	是	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。 更多详情，请参见 如何保证幂等性 。
FileSystemId	String	是	1ca404a348	文件系统ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	文件系统所属的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddClientToBlackList
&FileSystemId=cpfs-xxx
&ClientIP=192.168.0.0
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<EvictClientResponse>
  <RequestId>A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3</RequestId>
</EvictClientResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.2 DescribeBlackListClients

获取CPFS服务中黑名单客户端的状态。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBlackListClients	系统规定参数。取值：DescribeBlackListClients。
FileSystemId	String	是	1ca404a348	文件系统ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	文件系统所属的地域ID。
ClientIP	String	否	192.168.0.0	客户端IP地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Clients	String	EVICTING	返回客户端逐出的状态，是一个map类型的json格式字符串，格式：{"client1": "EVICTING","client2":"EVICTED"}。 客户端逐出状态枚举值： • EVICTING（正在逐出） • EVICTED（已逐出） • ACCEPTING（恢复中） • ACCEPTABLE（已恢复）
RequestId	String	A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeBlackListClients
&FileSystemId=cpfs-xxx
&ClientIP=192.168.0.0
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<EvictClientResponse>
  <RequestId>A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3</RequestId>
  <EvictStatus>Evicting</EvictStatus>
</EvictClientResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Clients":{
    "client2-id":"Evicted",
    "client1-id":"Evicting"
```

```
}  
  "RequestId": "A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3"  
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.3 RemoveClientFromBlackList

从CPFS服务中，将客户端移出黑名单，恢复其写入请求。

说明

本接口只支持CPFS并行文件系统。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RemoveClientFromBlackList	系统规定参数。取值：RemoveClientFromBlackList。
ClientIP	String	是	192.168.0.0	待移出黑名单的客户端IP地址。
ClientToken	String	是	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。 更多详情，请参见 如何保证幂等性 。
FileSystemId	String	是	1ca404a348	文件系统ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	文件系统所属的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3	请求ID。

示例

请求示例

```
GET https://nas.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RemoveClientFromBlackList
&FileSystemId=cpfs-xxx
&ClientIP=192.168.0.1
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<EvictClientResponse>
  <RequestId>A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3</RequestId>
</EvictClientResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "A70BEE5D-76D3-49FB-B58F-1F398211A5C3"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。