

文件存储

快速入门

快速入门

限制说明

文件存储 NAS 目前支持 NFSv3、NFSv4 和 SMB 协议。

NFSv4.0 不支持的 Attributes 包括：FATTR4_MIMETYPE，FATTR4_QUOTA_AVAIL_HARD，FATTR4_QUOTA_AVAIL_SOFT，FATTR4_QUOTA_USED，FATTR4_TIME_BACKUP，FATTR4_TIME_CREATE，客户端将显示 NFS4ERR_ATTRNOTSUPP 错误。

NFSv4.1 不支持的 Attributes 包括

：FATTR4_DIR_NOTIF_DELAY，FATTR4_DIRENT_NOTIF_DELAY，FATTR4_DAACL，FATTR4_SACL，FATTR4_CHANGE_POLICY，FATTR4_FS_STATUS，FATTR4_LAYOUT_HINT，FATTR4_LAYOUT_TYPES，FATTR4_LAYOUT_ALIGNMENT，FATTR4_FS_LOCATIONS_INFO，FATTR4_MDSTRESHOLD，FATTR4_RETENTION_GET，FATTR4_RETENTION_SET，FATTR4_RETENT EVT_GET，FATTR4_RETENT EVT_SET，FATTR4_RETENTION_HOLD，FATTR4_MODE_SET_MASKED，FATTR4_FS_CHARSET_CAP，客户端将显示 NFS4ERR_ATTRNOTSUPP 错误。

NFSv4 不支持的 OP 包括：OP_DELEGPURGE，OP_DELEGRETURN，NFS4_OP_OPENATTR，客户端将显示 NFS4ERR_NOTSUPP 错误。

NFSv4 暂不支持 Delegation 功能。

关于 UID 和 GID 的问题：

- 对于 NFSv3 协议，如果 Linux 本地账户中存在文件所属的 UID 或 GID，则根据本地的 UID 和 GID 映射关系显示相应的用户名和组名；如果本地账户不存在文件所属的 UID 或 GID，则直接显示 UID 和 GID。
- 对于 NFSv4 协议，如果本地 Linux 内核版本低于 3.0，则所有文件的 UID 和 GID 都将显示 nobody；如果内核版本高于 3.0，则显示规则同 NFSv3 协议。
- **注意：**若使用 NFSv4 协议挂载文件系统，且 Linux 内核版本低于 3.0，则**建议最好不要对文件或目录进行 change owner 或 change group 操作**，否则该文件或目录的 UID 和 GID 将变为 nobody。

单个文件系统最多能够被一万个计算节点同时挂载访问。

创建文件系统

登录 文件存储控制台。

点击 **创建文件系统** 按钮，选择地域、可用区和类型后，创建文件系统。文件系统容量上限都为 1PB（性能型）或者10PB（容量型），按实际使用量付费；每个账户最多可以创建 10 个文件系统。



创建文件系统时的可选项

1) **存储类型**：性能型或者容量型

创建文件系统
✕

SSD性能型文件系统存储容量上限1PB，容量型文件系统存储容量上限10PB。

* 地域： ▼
 不同地域文件系统与计算节点不互通

* 存储类型： ▼
 请选择.....
 SSD性能型
 容量型

* 协议类型： ▼
 SMB协议邀请测试中，目前仅支持华东2
 容量型文件系统

* 可用区： ▼

2) 协议类型：NFS (适合Linux ECS文件共享) 或者SMB (适合Windows ECS文件共享)

创建文件系统
✕

SSD性能型文件系统存储容量上限1PB，容量型文件系统存储容量上限10PB。

* 地域： ▼
 不同地域文件系统与计算节点不互通

* 存储类型： ▼
 支持SSD性能型、容量型 (目前仅华东
 2)

* 协议类型： ▼
 请选择.....
 NFS (包含NFSv3和NFSv4)
 SMB (2.0及以上; 邀请测试中)

* 可用区： ▼

添加挂载点

文件系统实例创建完成后，您需要为文件系统添加挂载点，用于计算节点（ECS 实例、HPC 或 Docker）挂载文件系统。

NAS 目前支持两种类型的挂载点：VPC 类型和经典网络类型。

1. 添加 VPC 类型挂载点

首先点击实例列表右侧的 **添加挂载点**，在弹出的对话框的挂载点类型处选择 **专有网络**，并选择该挂载点对应的 **VPC ID** 和子网 ID，然后在 **权限组** 下拉框中选择该挂载点绑定的权限组。初次使用，您可以选择 **VPC 默认权限组**，允许同一 VPC 内的任何 IP 地址通过该挂载点访问文件系统。

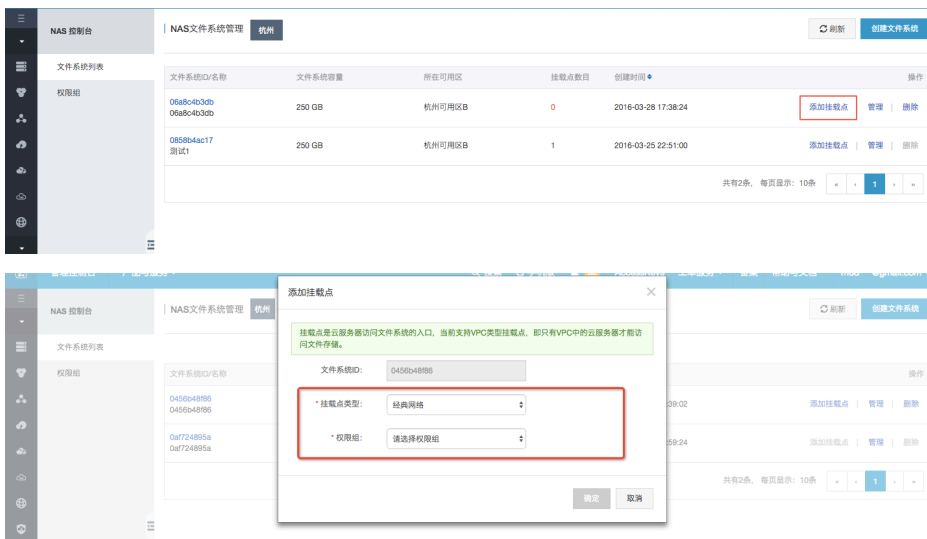


2. 添加经典网络类型挂载点

目前经典网络类型挂载点仅支持 ECS 实例挂载

首先点击实例列表右侧的 **添加挂载点**，在弹出的对话框的挂载点类型处选择 **经典网络**，然后在 **权限组** 下拉框中选择该挂载点绑定的权限组。

出于安全原因，NAS 没有提供经典网络类型的默认权限组，因此初次使用时您需要 **进入权限组页面创建一个经典网络类型权限组**，并向权限组添加合适的规则（[权限组使用介绍](#)）。



注意：在您第一次创建经典网络挂载点时，会要求您通过 RAM 授权 NAS 访问您的ECS 实例查询接口，请按照指引完成授权操作后重新尝试创建经典网络挂载点。为什么需要RAM授权

挂载文件系统

前提条件

对于 ECS实例 来说，能否通过一个挂载点访问文件系统取决于以下的条件：

- 若挂载点类型是 VPC 类型的，则只有同一 VPC 内的 ECS 实例能够挂载，并且挂载点所绑定的权限组中有一条规则的授权地址能够与 ECS 实例的 VPC IP 地址匹配。
- 若挂载点类型是经典网络类型的，则只有属于同一账号的 ECS 实例能够挂载，并且挂载点所绑定的权限组中有一条规则的授权地址能够与 ECS 实例的内网 IP 地址匹配。

点击此查看 权限组使用介绍。

NAS Plus 智能缓存型挂载方式

请参考文档 智能缓存型客户端使用文档 挂载和使用 NAS Plus 智能缓存型文件系统。

注意：NAS Plus 智能缓存型文件系统必须使用专用客户端；同时，专用客户端也只能在 NAS Plus 智能缓存型文件系统上使用，无法在通用型 NAS（性能型/容量型）上使用。

NAS 通用版（性能型/容量型）挂载步骤

NFS 协议挂载前，您需要确保系统中已经安装了nfs-utils或nfs-common，安装方法如下：

CentOS: `sudo yum install nfs-utils`

Ubuntu 或 Debian: `sudo apt-get install nfs-common`

文件存储 NAS 目前支持 NFSv3 / NFSv4.0 / SMB 2.0及以上协议，您可以根据应用场景自由选择挂载文件系统的协议版本。

1. NFSv4.0 挂载

格式

```
sudo mount -t nfs -o vers=4.0 <挂载点域名>:<文件系统内目录> <当前服务器上待挂载目标目录>
```

- 说明

- 挂载点域名：指创建文件系统和挂载点时，自动生成的挂载点域名。
- 文件系统内目录：NAS 文件系统内目录，可以是 NAS 文件系统的根目录“/”或任意子目录。
- 当前服务器上待挂载目标目录：在当前服务器上，需要挂载的目标目录。

- 示例

- 挂载 NAS 根目录：

```
mount -t nfs -o vers=4.0 014544bbf6-wdt41.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com:/  
/local/mntdir
```

- 挂载 NAS 子目录 sub1：

```
mount -t nfs -o vers=4.0 014544bbf6-wdt41.cn-  
hangzhou.nas.aliyuncs.com:/sub1 /local/mntdir
```

2. NFSv3 挂载

格式

```
sudo mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp <挂载点域名>:<文件系统内目录> <当前服  
务器上待挂载目标目录>
```

- 示例

- 挂载 NAS 根目录：

```
mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp 014544bbf6-wdt41.cn-  
hangzhou.nas.aliyuncs.com:/ /local/mntdir
```

- 挂载 NAS 子目录 sub1 :

```
mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp 014544bbf6-wdt41.cn-  
hangzhou.nas.aliyuncs.com:/sub1 /local/mntdir
```

3. SMB 挂载

Windows 命令行格式

```
net use <挂载目标盘符> \\<挂载点域名>\myshare
```

说明

- 挂载目标盘符：在当前 windows 机器上要挂载的目标盘符。在‘盘符’和‘use’以及‘\\’之间需要要加空格。
- 挂载点域名：指创建文件系统的挂载点时，自动生成的挂载点域名。
- myshare：固定 SMB share 名字，不能改变。

- 示例

```
挂载 SMB 文件系统到盘符 Z：C:> net use z: \\014544bbf6-wdt41.cn-  
hangzhou.nas.aliyuncs.com\myshare
```

- 访问方式

直接在文件浏览器地址栏输入：\\<挂载点域名>\myshare

查看挂载点信息 — NFS

挂载完成后，您可以使用如下命令，查看您已挂载的文件系统：

```
mount -l
```

您也可以使用如下命令，查看已挂载文件系统的当前容量信息：

```
df -h
```


查看挂载点信息 — SMB

挂载完成后，您可以在 Windows 命令行中输入以下命令，查看您已挂载的文件系统：

```
net use
```