

NFS 服务配置方法参考：

## 一、NFS 服务器端相关设置和操作

1、NFS 服务器端（IP 地址 192.168.0.108），虚拟机设置网络连接为桥接模式：

```
[root@JSJXY-NFSER ~]# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:95:19:ca brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.108/24 brd 192.168.0.255 scope global noprefixroute dynamic ens33
        valid_lft 5406sec preferred_lft 5406sec
    inet6 fe80::2224:7be:b91c:4a68/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

在服务器端安装软件包，并设置开机启动服务如下所示：

```
yum install rpcbind
yum install nfs-utils
systemctl start rpcbind
systemctl start nfs
systemctl enable nfs-server
systemctl enable rpcbind
```

2、在服务器端/home 目录下创建目录 share（可写）和 nfs（只读），权限设置如下。

```
cd /home
mkdir -m 755 nfs

mkdir share
chmod -R 777 share
```

3、添加映射用户 gy\_user(uid=1001,gid=1001)

```
useradd gy_user
```

/etc/passwd 相关信息如下：

```
gy_user:x:1001:1001:~/home/gy_user:/bin/bash
```

4、服务器端创建 exports 文件，内容如下所示：

```
vim /etc/exports
```

```
[root@JSJXY-NFSER nfs]# cat /etc/exports
/home/nfs          192.168.0.0/24(ro,all_squash)
/home/share        192.168.0.0/24(rw,all_squash,anonuid=1001,anongid=1001)
```

5、服务器端操作如下：

```
systemctl restart nfs
systemctl stop firewall
setenforce 0
iptables -F
rpc.mountd
```

## 二、nfs 客户端相关设置和操作

1、客户端的 IP 地址如下，和服务器端在同一网段（虚拟机设置网络连接为桥接模式）：

```
root@JSJXY-CLIENT-LI share1# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:89:8c:ee brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.102/24 brd 192.168.0.255 scope global noprefixroute dynamic ens33
        valid_lft 5193sec preferred_lft 5193sec
    inet6 fe80::7dc5:a3f7:5857:bad1/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

1、客户端创建 nfs 服务器挂载点，/nfs\_share/{share,nfs}两个目录，share 目录下文件可写，nfs 目录下文件只读。

```
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# mkdir -p /nfs_share/{share,nfs}
```

2、确认服务器的可用目录：showmount -e

```
yum install showmount
```

```
root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# showmount -e 192.168.0.108
clnt_create: RPC: Port mapper failure - Unable to receive: errno 113 (No route to host)
root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# _
```

如果出现上面的错误的解决方法，服务器端操作如下：

```
systemctl stop firewall
setenforce 0
iptables -F
rpc.mountd
```

再次确认服务器的可用目录：

```
root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# showmount -e 192.168.0.108
Export list for 192.168.0.108:
/home/share 192.168.0.0/24
/home/nfs 192.168.0.0/24
root@JSJXY-CLIENT-LI ~]#
```

3、在客户端，把服务器端的共享目录挂载到本地目录 share 和 nfs。

```
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]# mount -t nfs 192.168.0.108:/home/share /nfs_share/share/  
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]# mount -t nfs 192.168.0.108:/home/nfs /nfs_share/nfs
```

三、验证如下：

1、服务器端/home/nfs 目录下有如下文件：

```
[root@JSJXY-NFSER nfs]# pwd  
/home/nfs  
[root@JSJXY-NFSER nfs]# ls -l  
total 12  
-rw-r--r--. 1 root root 133 Dec 28 11:34 file1_readonly.info  
-rw-r--r--. 1 root root 151 Dec 28 11:34 file2_readonly.info  
-rw-r--r--. 1 root root 151 Dec 28 11:34 file3_readonly.info  
[root@JSJXY-NFSER nfs]#
```

在客户端查看如下：

```
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# ls -l /nfs_share/nfs  
total 12  
-rw-r--r--. 1 root root 133 Dec 28 11:34 file1_readonly.info  
-rw-r--r--. 1 root root 151 Dec 28 11:34 file2_readonly.info  
-rw-r--r--. 1 root root 151 Dec 28 11:34 file3_readonly.info  
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# _
```

2、客户端以 root 身份创建一个文件 share\_file1.txt，复制到客户端

/nfs\_share/share 目录下，在客户端显示如下：

```
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# cat > share_file1.txt  
#This is nfs share file.  
The is a writable file.  
Everyone can modify it in the local network.  
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# ls  
anaconda-ks.cfg share_file1.txt  
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# cp share_file1.txt /nfs_share/share/  
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# ls -l /nfs_share/share  
total 4  
-rw-r--r--. 1 1001 1001 94 Dec 28 11:56 share_file1.txt  
[root@JSJXY-CLIENT-LI ~]# _
```

服务器端显示如下：

```
[root@JSJXY-NFSER share]# pwd
/home/share
[root@JSJXY-NFSER share]# ls -l
total 4
-rw-r--r--. 1 gy_user gy_user 94 Dec 28 11:56 share_file1.txt
[root@JSJXY-NFSER share]#
```

客户端改 share 目录下的文件权限，如下所示：

```
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]# ls -l
total 4
-rw-r--r--. 1 1001 1001 94 Dec 28 11:56 share_file1.txt
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]# chmod 777 share_file1.txt
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]# ls -l
total 4
-rwxrwxrwx. 1 1001 1001 94 Dec 28 11:56 share_file1.txt
[root@JSJXY-CLIENT-LI share]#
```

服务器端查看共享目录下的文件，如下所示：

```
[root@JSJXY-NFSER share]# ls -l
total 4
-rwxrwxrwx. 1 gy_user gy_user 94 Dec 28 11:56 share_file1.txt
```