

配置步骤

若系统中“/home”目录有多余的空间，可将该目录下部分磁盘空间释放给系统根目录“/”使用，之后重新规划“/home”目录空间大小。

应用环境：物理机或虚拟化平台，CentOS系统

以下命令使用root权限执行。

(1) 查看逻辑卷

命令：

lvscan

```
[root@localhost ~]# lvscan
ACTIVE                '/dev/centos/home' [450.00 GiB] inherit
ACTIVE                '/dev/centos/swap' [1.00 GiB] inherit
ACTIVE                '/dev/centos/root' [45.00 GiB] inherit
```

可以看到home目录有450G的空间。

(2) 备份home目录

创建备份目录，

命令：

mkdir /backup

```
[root@localhost ~]# mkdir /backup
```

将home目录下所有文件备份至backup目录，

命令：

mv /home/* /backup/

```
[root@localhost ~]# mv /home/* /backup/
```

(3) 卸载home目录

命令：

umount /home

```
[root@localhost ~]# umount /home
umount: /home: 目标忙。
(有些情况下通过 lsof(8) 或 fuser(1) 可以
找到有关使用该设备的进程的有用信息)
```

提示目标忙，重启服务器再次执行，命令执行成功。

```
[root@localhost ~]# umount /home
[root@localhost ~]#
```

(4) 删除home对用的逻辑卷

再次查看逻辑卷信息。

命令：

lvscan

```
[root@localhost ~]# lvscan
ACTIVE                '/dev/centos/home' [450.00 GiB] inherit
ACTIVE                '/dev/centos/swap' [1.00 GiB] inherit
ACTIVE                '/dev/centos/root' [45.00 GiB] inherit
```

删除逻辑卷，请以实际的逻辑名称替换“/dev/centos/home”

命令：

lvremove /dev/centos/home

```
[root@localhost ~]# lvremove /dev/centos/home
Do you really want to remove active logical volume centos/home? [y/n]: y
Logical volume "home" successfully removed
```

(5) 扩展root逻辑卷

将 400G的空间扩展到root目录，请以实际的逻辑名称替换“/dev/centos/root”

命令：

lvextend -L +400G /dev/centos/root

```
[root@localhost ~]# lvextend -L +400G /dev/centos/root
Size of logical volume centos/root changed from 45.00 GiB (11520 extents) to 445.00 GiB (113920 extents).
Logical volume centos/root successfully resized.
```

扩展文件系统，请以实际的逻辑名称替换"/dev/centos/root"

命令：

```
xfs_growfs /dev/centos/root
```

```
[root@localhost ~]# xfs_growfs /dev/centos/root
meta-data=/dev/mapper/centos-root isize=512    agcount=4, agsize=2949120 blks
          =                       sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
          =                       crc=1       finobt=0  spinodes=0
data      =                       bsize=4096 blocks=11796480, imaxpct=25
          =                       sunit=0     swidth=0 blks
naming    =version 2               bsize=4096 ascii-ci=0  ftype=1
log       =internal                bsize=4096 blocks=5760, version=2
          =                       sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime  =none                    extsz=4096  blocks=0, rtextents=0
data blocks changed from 11796480 to 116654080
```

如果提示不是xfs系统时使用resize2fs -f命令调整卷大小。

(6) 重建home目录

将多余的空间，比如50G给"/home"目录。

命令：

```
lvcreate -L 50G -n home centos
```

```
[root@localhost ~]# lvcreate -L 50G -n home centos
Logical volume "home" created.
```

创建文件系统，

命令：

```
mkfs.xfs /dev/centos/home
```

```
[root@localhost ~]# mkfs.xfs /dev/centos/home
meta-data=/dev/centos/home    isize=512    agcount=4, agsize=3276800 blks
          =                       sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
          =                       crc=1       finobt=0, sparse=0
data      =                       bsize=4096  blocks=13107200, imaxpct=25
          =                       sunit=0     swidth=0 blks
naming    =version 2               bsize=4096  ascii-ci=0  ftype=1
log       =internal log           bsize=4096  blocks=6400, version=2
          =                       sectsz=512   sunit=0 blks, lazy-count=1
realtime  =none                    extsz=4096  blocks=0, rtextents=0
```

挂载home目录

命令：

```
mount /dev/centos/home /home
```

```
[root@localhost ~]# mount /dev/centos/home /home
```

(7) 查看结果

命令：

```
df -h
```

```
[root@localhost ~]# df -h
文件系统          容量  已用  可用  已用% 挂载点
/dev/mapper/centos-root 445G  3.4G  442G   1% /
devtmpfs           7.8G   0  7.8G   0% /dev
tmpfs              7.8G   0  7.8G   0% /dev/shm
tmpfs              7.8G  13M  7.8G   1% /run
tmpfs              7.8G   0  7.8G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1          297M  153M  145M  52% /boot
tmpfs              1.6G  4.0K  1.6G   1% /run/user/42
tmpfs              1.6G   56K  1.6G   1% /run/user/0
/dev/mapper/centos-home 50G   33M   50G   1% /home
```