

1204_openEuler系统扩容

步骤

增加物理卷 拓展卷组 拓展逻辑卷 拓展文件系统

```
[root@localhost ~]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda          8:0    0   95G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1M  0 part
├─sda2       8:2    0    1G  0 part /boot
├─sda3       8:3    0   91G  0 part
│   ├─openeuler-root 253:0    0 58.5G  0 lvm  /
│   ├─openeuler-swap 253:1    0  3.9G  0 lvm  [SWAP]
│   └─openeuler-home 253:2    0 28.6G  0 lvm  /home
└─sr0       11:0    1 21.6G  0 rom
```

查看块分配: lsblk 可以看到, 此时有3GB的可用磁盘空间还没有被分配到, 此时的物理磁盘分区为sda1 - sda3

增加物理卷:

在VMWARE上先进行拓展

```
sudo fdisk /dev/sda
```

按n新建分区, 直接回车, 这里会默认创建 sda4 的物理卷, 最终如下所示:

```
[root@localhost ~]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda          8:0    0   95G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1M  0 part
├─sda2       8:2    0    1G  0 part /boot
├─sda3       8:3    0   91G  0 part
│   ├─openeuler-root 253:0    0 58.5G  0 lvm  /
│   ├─openeuler-swap 253:1    0  3.9G  0 lvm  [SWAP]
│   └─openeuler-home 253:2    0 28.6G  0 lvm  /home
└─sda4       8:4    0    3G  0 part
sr0         11:0    1 21.6G  0 rom
```

创建物理卷: --在上面已经申请了新的分区, 为sda4 sudo pvcreate /dev/sda4

```
[root@localhost ~]# pvs
PV          VG          Fmt  Attr PSize  PFree
/dev/sda3   openeuler   lvm2 a--  <91.00g  0
/dev/sda4   openeuler   lvm2 a--  <3.00g  0
```

查看物理卷: sudo pvs

拓展卷组:

```
[root@localhost ~]# vgs
VG          #PV #LV #SN Attr   VSize VFree
openeuler    2   3   0 wz--n- 93.99g    0
```

首先查看卷组: sudo vgs 不同的物理卷可以被划归到同一个逻辑卷的 sudo vgextend openEuler /dev/sda4 所以这里将/dev/sda4加入到openEuler卷组中

拓展逻辑卷:

查看逻辑卷, 看下要挂载到哪里 `sudo lvs`

```
[root@localhost ~]# lvs
LV VG      Attr      LSize   Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy%Sync Conver
home openeuler -wi-ao---- <28.57g
root openeuler -wi-ao---- 61.50g
swap openeuler -wi-ao---- 3.92g
```

这里选择了挂载在root分区上, 所以选择/dev/openEuler/root `sudo lvextend -l +100%FREE /dev/openEuler/root`

拓展文件系统:

`sudo resize2fs /dev/openEuler-vg/root`

```
[root@localhost ~]# lvextend -l +100%FREE /dev/openeuler/root
Size of logical volume openeuler/root changed from <58.51 GiB (14978 extents) to 61.50 GiB (15745 extents).
Logical volume openeuler/root successfully resized.
```

查看文件系统: `sudo df -h`

几个主要的步骤: `pvs` 列出所有使用的磁盘分区, `vgs` 列出所有分区组 `lvs` 列出所有逻辑分区 然后 `pvextend` 最后才是 `resize2fs`

错误记录:

1.错误记录1: 使用`fdisk /dev/sda` 后就无法重启了, 不确定原因, 但谨慎操作