

# ZFS 安装的 pfSense 分区扩容操作

## 一、分区扩容

pfSense 控制台界面按 8 进入 shell, 执行 `gpart show` 查看分区详情:

```
[22.05-RELEASE] [admin@pfSense.plus]/root: gpart show
=>      40  20971440  ada0  GPT  (75G) [CORRUPT]
      40      1024      1  freebsd-boot  (512K)
     1064      984      -  free -      (492K)
     2048  2097152      2  freebsd-swap  (1.0G)
    2099200 18870272      3  freebsd-zfs   (9.0G)
    20969472 2008      -  free -      (1.0M)
```

可以看到需要扩容的分区 freebsd-zfs 前面是 3, 执行如下命令恢复磁盘空间:

```
gpart recover ada0
```

执行成功会显示: `ada0 recoverd`

执行以下命令扩容分区:

```
gpart resize -i 3 ada0
```

成功会提示: `ada0p3 resized`

用 `gpart show` 可以看到 freebsd-zfs 分区空闲空间已增大:

```
[22.05-RELEASE] [admin@pfSense.plus]/root: gpart show
=>      40 156312496  ada0  GPT  (75G)
      40      1024      1  freebsd-boot  (512K)
     1064      984      -  free -      (492K)
     2048  2097152      2  freebsd-swap  (1.0G)
    2099200 154213336      3  freebsd-zfs   (74G)
```

## 二、将 zpool 扩容

执行 `zpool list` 查看到 NAME 为 pfSense:

```
[22.05-RELEASE] [admin@pfSense.plus]/root: zpool list
NAME      SIZE  ALLOC  FREE  CKPOINT  EXPANDSZ  FRAG    CAP  DEDUP  HEALTH  ALTROOT
TRUOOT
pfSense  8.50G  967M  7.56G      -         -         1%   11%  1.00x  ONLINE  -
```

执行 `zpool online -e pfSense ada0p3`

然后再执行 `zpool list` 和 `zfs list` 可以看到扩容成功:

```
[22.05-RELEASE] [admin@pfSense.plus]/root: zpool list
NAME      SIZE  ALLOC  FREE  CKPOINT  EXPANDSZ  FRAG    CAP  DEDUP  HEALTH  ALTROOT
pfSense  73.5G  967M  72.6G      -         -         0%    1%  1.00x  ONLINE  -

[22.05-RELEASE] [admin@pfSense.plus]/root: zfs list
NAME      USED  AVAIL  REFER  MOUNTPOINT
pfSense  1.77G  69.4G   96K    /pfSense
pfSense/ROOT  899M  69.4G   96K    none
pfSense/ROOT/default  899M  69.4G  894M    /
pfSense/ROOT/default/cf  756K  69.4G  756K    /cf
pfSense/ROOT/default/var_db_pkg  3.78M  69.4G  3.78M  /var/db/pkg
pfSense/home  96K   69.4G   96K    /home
pfSense/reservation  96K   70.3G   96K    /pfSense/reservation
pfSense/tmp  212K  69.4G  212K    /tmp
pfSense/var  64.8M  69.4G  3.32M  /var
pfSense/var/cache  59.4M  69.4G  59.4M  /var/cache
pfSense/var/db  848K  69.4G  848K   /var/db
pfSense/var/log  1.07M  69.4G  1.07M  /var/log
pfSense/var/tmp  104K  69.4G  104K   /var/tmp
```

输入 `reboot`, 重启 pfSense (不出意外的话, 已经扩容成功)。

## 三、将 pfSense 恢复出厂设置 (非必要操作)

执行完第二步操作, 如果进入 pfSense 的主页看到 Disks 空间依然是未扩容之前的空间, 此时进入诊断->系统重置, 执行出厂重置, 再次进入 pfSense 的主页, 你可以看到 pfSense 扩容成功。