

HPUX调整LUN大小识别更改

2014年5月30日 星期五 8:06

```
#uname -a
```

```
HP-UX xxxx B.11.31 U ia64
```

磁盘阵列通常允许调整 LUN 的大小，如果增加 LUN 的大小，请执行以下步骤将附加空间合并到卷组中：

- 1、按照阵列说明增加 LUN 的大小。
- 2、运行 vgmodify 检测任何物理卷大小更改。还将报告卷组能否使用所有空间。
- 3、如果 vgmodify 报告，每个物理卷的最大物理盘区数 (max_pe) 太小，无法容纳新增的空间，请使用带 -t 和 -n 选项的 vgmodify 确定 max_pe 的新值，如“修改卷组参数”
- 4、按照新的设置运行带 -r 选项的 vgmodify 检查这些值。
- 5、停用卷组。
- 6、提交 max_pe 的任何新值，运行不带 -r 选项的 vgmodify 更新物理卷信息。
- 7、激活卷组。运行 vgdisplay 和 pvdisplay 命令验证增加的空间是否可用。

详细实施步骤:

一步：备份VG配置信息

```
#vgcfgbackup -f /home/vg01_bak vg01
```

二步：选择合适的max_pv与max_pe

做这一步的原因是VG默认的Max PE per PV=5960，而PE Size (Mbytes) =64，并不能满足LUN扩展后PV的容量需求需要调整VG属性值。

```
#vgmodify -v -r vg01      #查看vg01当前的VG配置信息
```

```
#vgmodify -t vg01      #查看可选的卷组配置信息，会看到一张max_pv，max_pe与Disk_size的对照表
```

```
#vgmodify -t -v -n vg01  #与上条命令类似，会生成更大磁盘容量的max_pv，max_pe与Disk_size的对照表
```

找到一个合适的值，主要是确定max_pv数与每PV支持的max_pe数组合能满足扩展后物理卷要求
从列表可以看出当max_pv<14 max_pv="12，max_pe=16124

三步：修改VG的属性

```
#vgmodify -p 12 -e 16124 -r vg01  #先预览下调整后的效果
```

```
#fuser -cu /oracle/data      #列出正在使用/oracle/data的进程信息
```

```
#fuser -ku /oracle/data      #kill掉正使用/oracle/data的进程
```

```
#umount /oracle/data        #卸载文件系统（不是必须的）
```

```
#vgchange -a -n vg01        #关闭vg01
```

```
#vgmodify -p 12 -e 16124 vg01  #修改vg01属性值
```

```
#vgchange -a -y vg01        #激活vg01
```

四步：扩展文件系统

```
#extendfs -L 819200 /dev/vg01/lvo1  #扩展文件系统到819200M
```

五步：挂载文件系统

```
#mount /dev/vg01/lvo1 /oracle/data
```

六步：查看调整后的VG

```
#vgdisplay -v vg01
```

实施过程的几个疑点

问一：调整LUN大小后HPUX能否立即识别，怎么确认？

回答：LUN调整后，HPUX操作系统可以立即识别，可使用以下命令检查：`diskinfo /dev/rdisk/disk9`

问二：调整LUN大小后，对应的PV是否会自动增加容量？

回答：主要看PV所在卷组属性，如果 $\text{Max PE per PV} * \text{PE Size} < \text{扩展后PV}$ 则可以识别到，反之则识别不到，需要调整VG属性值