

眉山主调项目4.2操作系统uefi安装文档 (内部文档)

1、修改 bios 启动模式为 uefi

进入 biso 需输入密码 Admin@9000 ,随后弹出的界面选择 ok 即可进入 bios ,
修改 boot 模式为 legacy ,启动顺序将其他调到第一启动顺序, F10 保存退出。

2、使用4.2镜像引导系统并进行分区

使用pated工具进行分区

```
parted /dev/sda

mktable gpt
mkpart
partition name? []?
File system type? [ext2]? ext4
Start? 0%
end? 200M

mkpart
partition name? []?
File system type? [ext2]? ext4
Start? 201M
end? 400M

mkpart
partition name? []?
File system type? [ext2]? ext4
Start? 401M
end? 64G

mkpart
partition name? []?
File system type? [ext2]? ext4
Start? 64G
end? 760G

(qarted) quit
```

分区时在sda磁盘的末尾预留最少20G的空间安装ubuntu系统时使用

3、查看分区表

```
parted -l
```

4、将第二个200M大小分区格式化ext4格式

```
mkfs.ext4 /dev/sda2  
y
```

5、将三个63G分区格式化swap格式

```
mkswap /dev/sda3  
y
```

6、将第四个分区按照现场要求大小做成逻辑卷并格式化

```
pvccreate /dev/sda4  
vgcreate vg1 /dev/sda4  
lvcreate -n lv1 -L 500G vg1  
mkfs.ext4 /dev/vg1/lv1  
y
```

500g的vg1为4.2的根文件系统，具体分区情况需要视现场要求而定

7、将存有系统数据的u盘和逻辑卷中的根挂载到光盘系统中

```
mount /dev/sdb1 /mnt  
mkdir /tmp/sd1  
mount /dev/vg1/lv1 /tmp/sd1
```

/dev/vg1/lv1 将作为4.2系统中的根文件系统

8、将系统数据使用rsync拷贝到硬盘的逻辑卷中，并重启系统

```
cd /mnt  
/mnt/usr/bin/rsync -aAX ./ /tmp/sd1  
sync  
reboot
```

数据拷贝执行完成后执行sync命令，等待sync命令执行完才可以继续操作。

9、重启系统将boot启动模式更改为uefi，插入ubuntu的镜像并进行安装

安装 ubuntu ,第一次进不去启动盘显示 no operation system ,重启一次后才能看到安装菜单,选择试用安装 Try ubuntu

进入 ubuntu 桌面后选择 install ubuntu 选项,语言 中文简体 ,继续,键盘布局默认,最小安装 继续, 其他选项 继续 进入分区界面

选择 sda 磁盘,右击第二个200M大小分区，之前这个分区在42光盘环境下已经进行过格式化，因此可以直接看到ext4文件系统格式，将此分区挂载到/boot

右键第三个64G分区，将此分区用于swap交换空间

右键空闲空间（42系统中分区时预留在sda结尾的20G空间）大小20G 用于ext4文件系统 挂载点为/

选择设置, devices , displays , orientation 选择 portrait Right , apply , keep changes ,移动分区

窗口选择现在安装。进入 ubuntu 安装,用户密码为 rocky rocky

等待 ubuntu 安装完成,移除安装 u 盘,重启机器

10、将4.2系统的boot目录拷贝到ubuntu的boot分区中，然后更新grub

1、进入 ubuntu 系统 ,先安装 lvm2 相关的软件包

```
mount /dev/sdb1 /mnt  
cd /mnt/lvm  
dpkg -i *.deb
```

将放有lvm安装包的u盘挂载到系统中并安装lvm软件包/

2、扫描逻辑卷

```
vgscan  
vgchange -a y  
ls /dev/mapper/*lv*
```

执行命令后查看系统中是否扫描出逻辑卷

3、将42系统的跟分区挂载到/tmp下

```
mount /dev/mapper/vg1-lv1 /tmp
```

4、需要将 42 系统 boot 下的 文件 拷贝到 ubuntu 的 boot 目录下 (只拷贝 42boot 下的文件,目录不拷贝),然后删除 42 系统的 boot 下的文件

5、将boot分区中ubuntu系统的引导相关文件删除

```
uname -a  
cd /boot  
rm -rf *4.15*
```

删除根据uname命令查看到的ubuntu系统相关/boot目录下文件

5、更新grub启动引导菜单

```
update-grub
```

11、修改42系统中fstab文件后重启ubuntu系统

```
blkid  
vi /tmp/etc/fstab
```

根据blkid查看的uuid将42系统中的fstab中的根分区、swap分区、boot分区、以及其他挂载目录编辑好

12、进入4.2系统并进行系统配置

1、解决图形问题

```
cp fbdev /usr/lib64/xorg/modules/drivers
X -configure
mv /root/xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
/etc/init.d/kdm3 restart
```

2、为防止误操作将grub-install命令改名

```
mv /usr/sbin/grub-install /usr/sbin/nogrub-install
```

3、制作mount-a的启动连接

```
cd /etc/rc.d/rcsysinit.d/
ln -s ../init.d/mount-a S099mount-a
```

4、配置trim回收

```
cp swapon /sbin/swapon
cp mount /bin/mount
cp blkdiscard /usr/bin
cp fstrim /usr/bin
cp umount /bin/umount
vi /etc/fstab
/dev/mapper/vg1-lv1 / ext4 defaults,noatime,discard 1 0
```

编辑/etc/fstab文件,将defaults,noatime,discard参数配置到出swap分区以外的每个挂载点

5、重新创建d5000用户

```
userdel -r d5000
useradd -d /home/d5000 -s /bin/tcsh -g d5000 d5000
chown -R d5000.d5000 /home/d5000
```

11、配置完成后重启系统