系统安装步骤如下

1、下载系统镜像

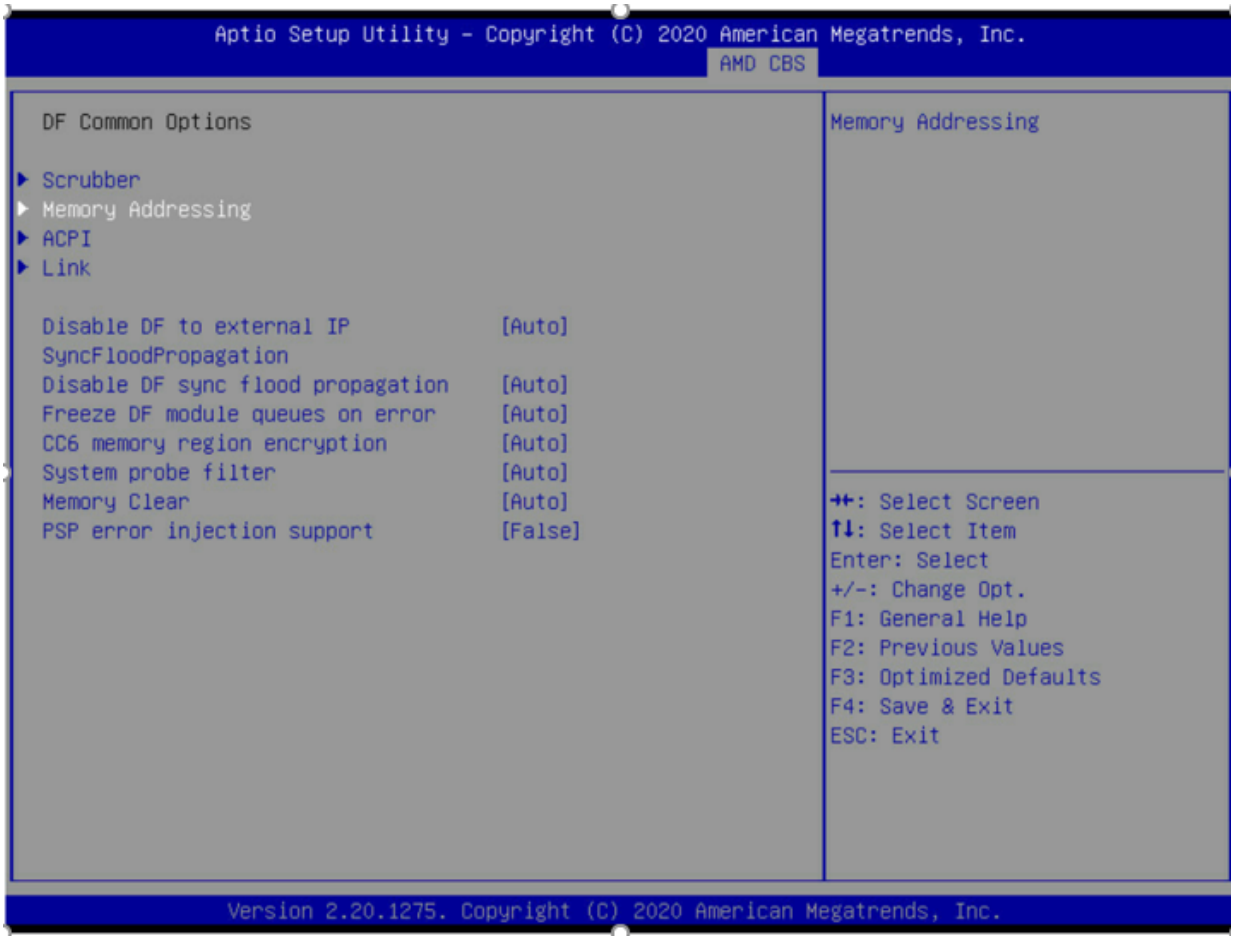
2、制作系统U盘启动盘

3、安装前准备：具体要求参考文档《服务器硬件与磁盘阵列和系统盘分区的关系》，相关主机名和IP信息在《Rack-IP 统计表》里面

- 配置磁盘阵列卡
    - 系统盘：2块960GB SSD硬盘（**需配置成Raid1**）
    - 数据盘：7块1.96TB SSD硬盘 （**配置成直通模式**）
-

4、安装系统：具体要求参考文档《服务器硬件与磁盘阵列和系统盘分区的关系》

- 1、 系统盘分区：
  /boot ext4 1GB
  Swap swap 256GB
  / ext4 余下的所有空间
  2、 其他盘不分区不挂载
  3、 Bios默认修改NUMA参数为1（长城超云|Dell|曙光等服务器）或者socket（超微主板）。如下图所示



- 4、 配置IPMI，设置远程管理卡IP地址，修改登录密码默认为Admin@123，开启accesss lan on。
  5、 手工安装或PXE安装。PXE安装要设置开机启动为PXE网络安装。

5、确保网络通畅

- 业务网络正常，可以在系统里面ping qq.com测试

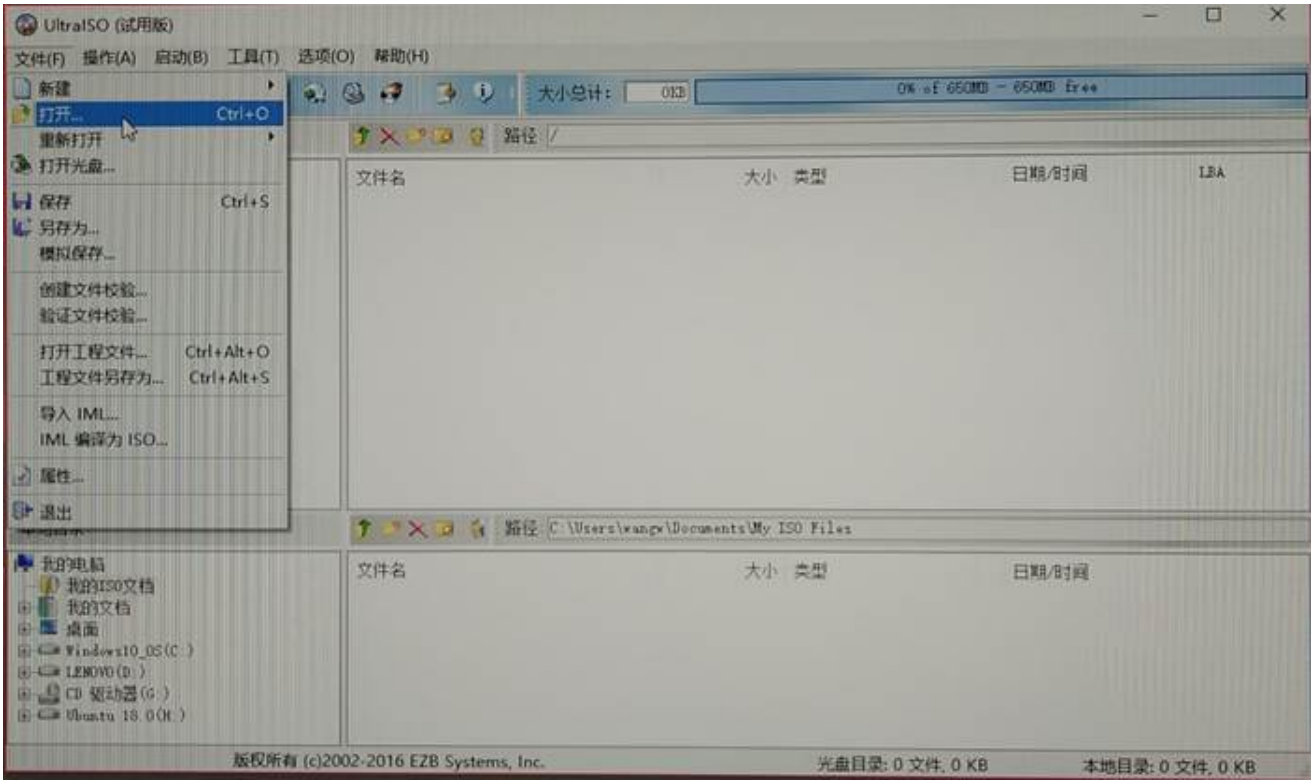
- 管理网络正常，可以远程登录IPMI管理口测试

1、下载系统镜像

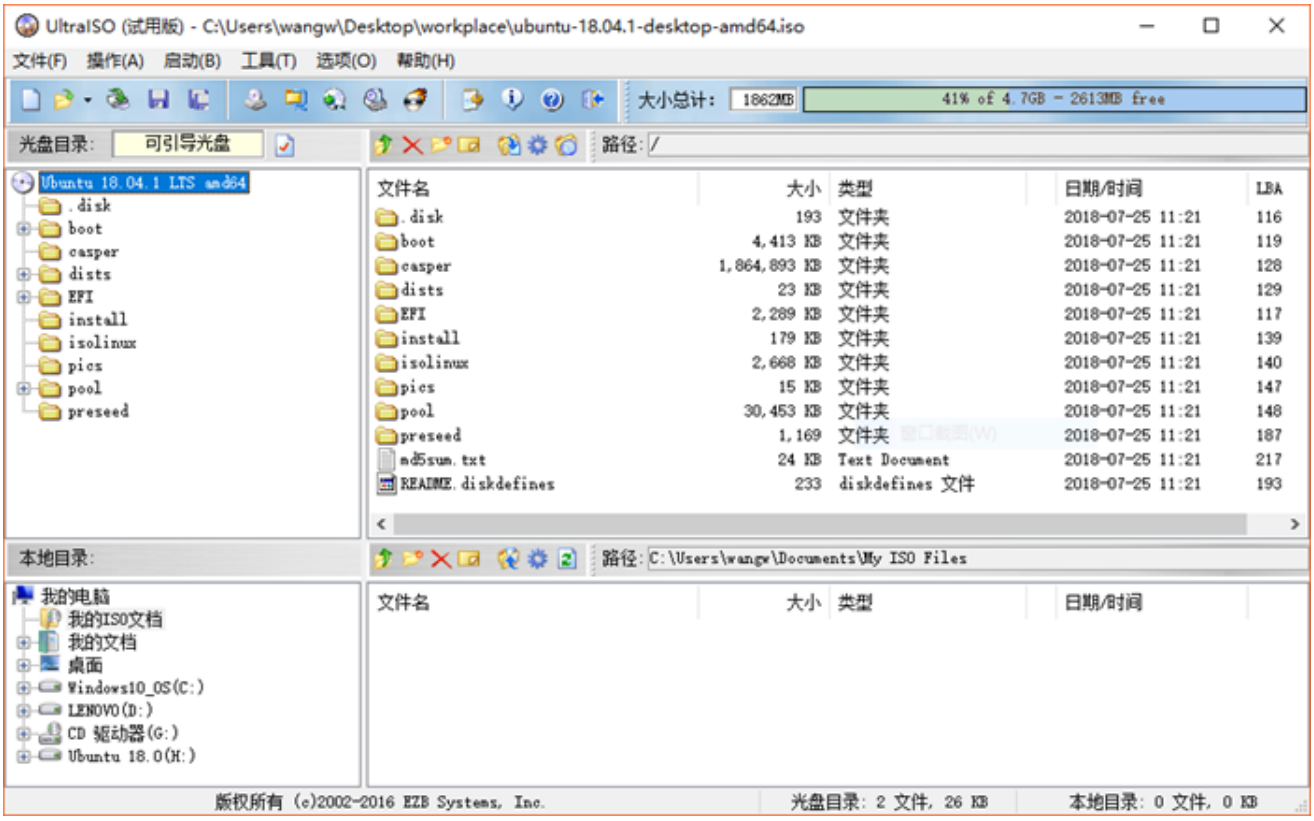
ubuntu 20.04 sever lts 64 位 系统下载链接：http://releases.ubuntu.com/20.04/ubuntu-20.04.1-live-server-amd64.iso

2.制作U盘启动盘

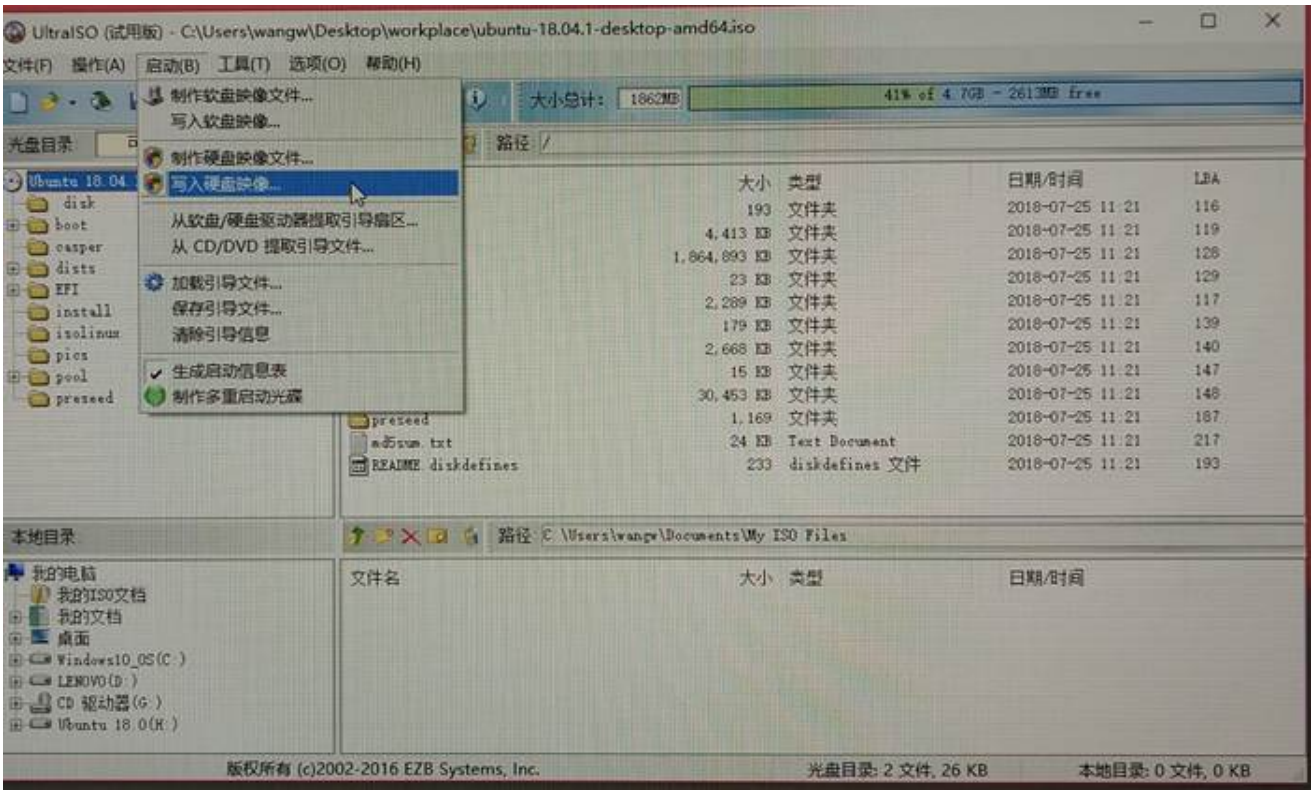
1）安装制作工具：UltraISO（点我下载），下载完成后安装
2）插入用来做启动盘的U盘（最好是usb3.0接口，16GB或以上），并清空里面的文件
3）打开安装好的UltraISO，点击**继续试用**按钮工作界面
4）进入工作界面后，点击菜单栏**文件(F)**，在弹出的选项卡里点击**打开**



5）在弹出的文件选择对话框中找到下载好的 ubuntu 20.04 sever lts 64 位 镜像文件，打开后如下图所示：



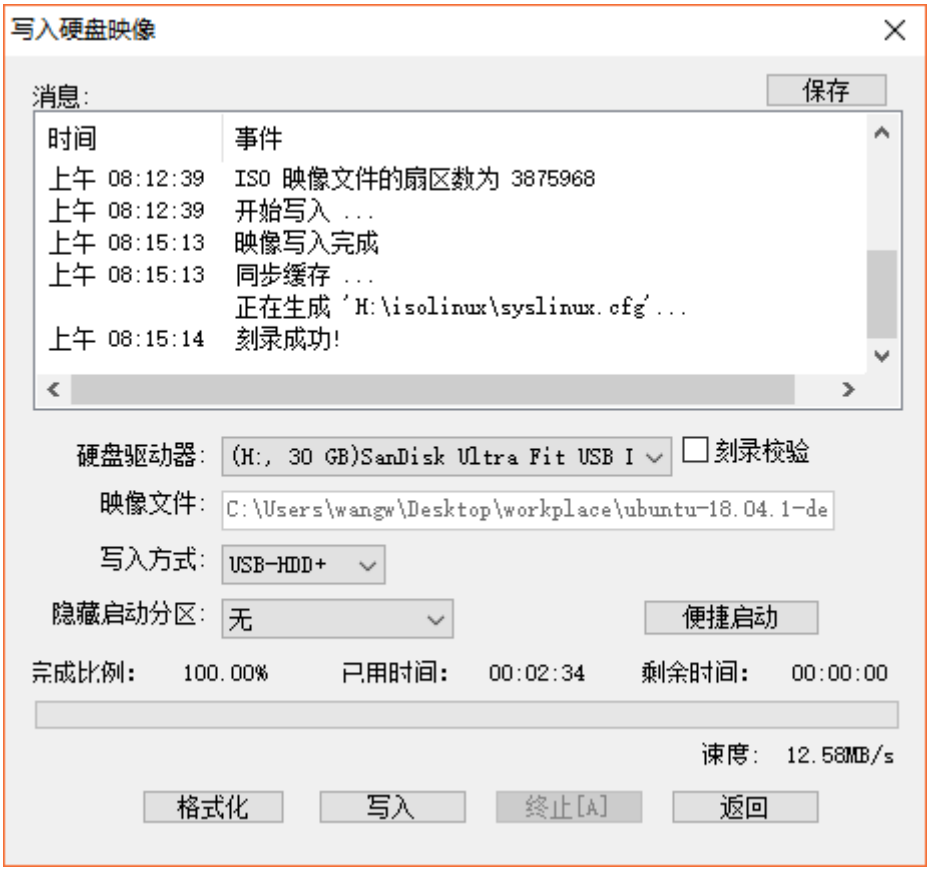
6）点击菜单栏上的**启动**，在弹出的选项卡里点击**写入硬盘映像**



7）在弹出的新窗口中，
硬盘驱动器：选择**刚刚插入的U盘**
写入方式：设置为**USB-HDD+**
其余需要勾选的不管，采用默认的设置就行
然后可以**格式化**一下

最后点击最下面一栏的**写入**按钮

8）写入过程大概会持续4～5分钟，完成后界面如下图所示，接着点击**返回**按钮

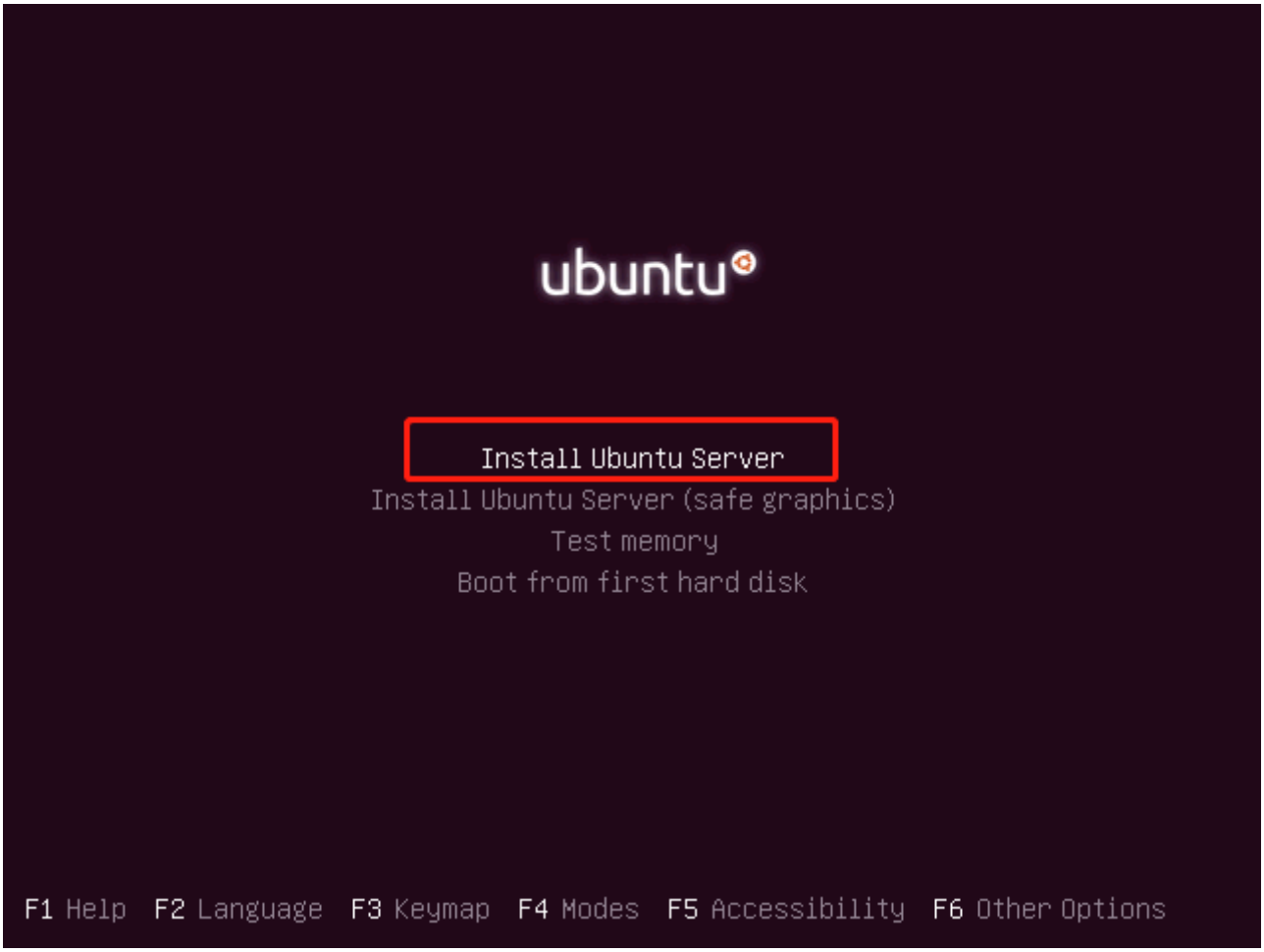


至此，启动盘制作完成!

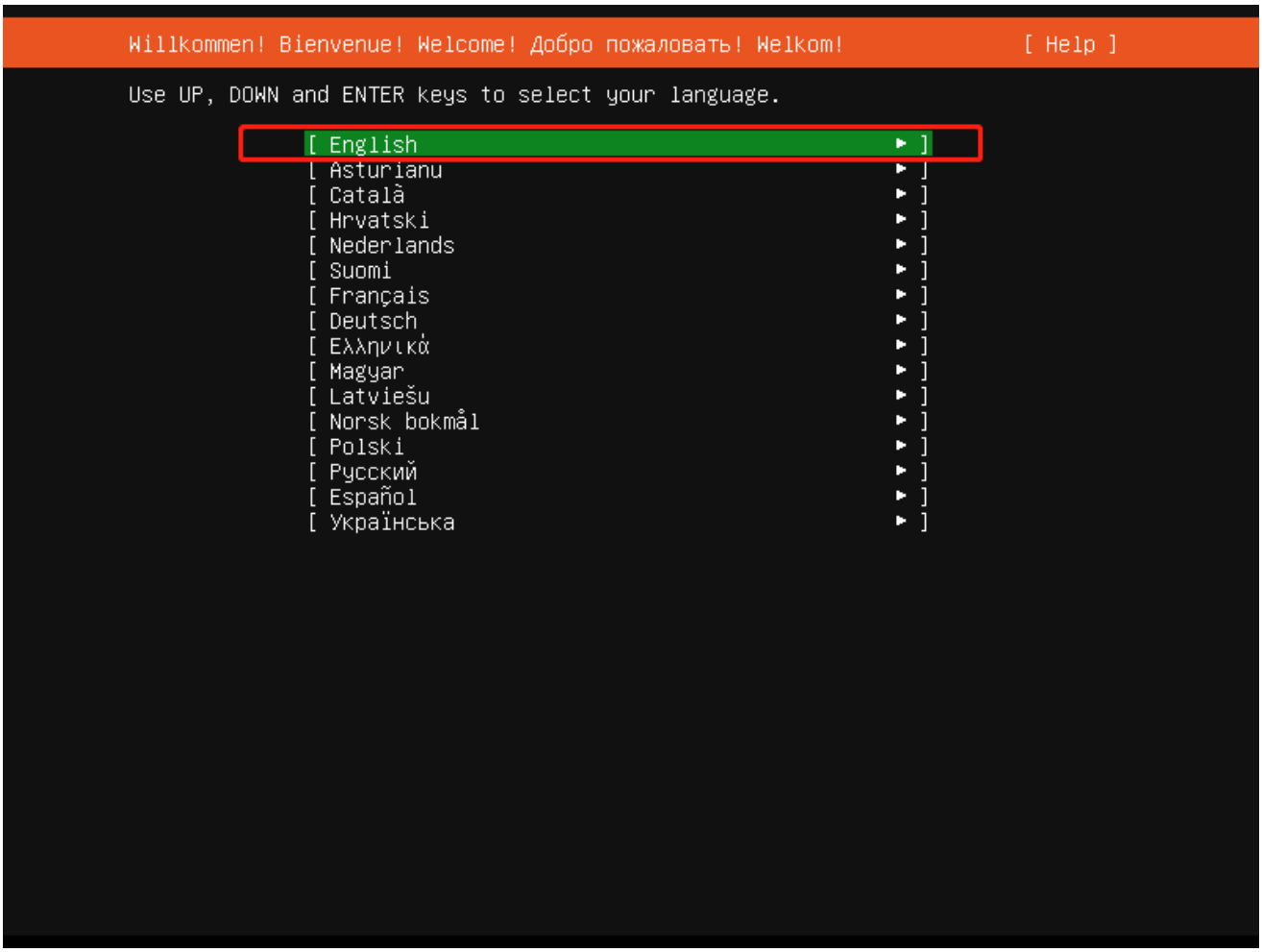
3、安装前准备：每种机器不同，需要自行进入BIOS进行设置

1） **选择安装语言：**

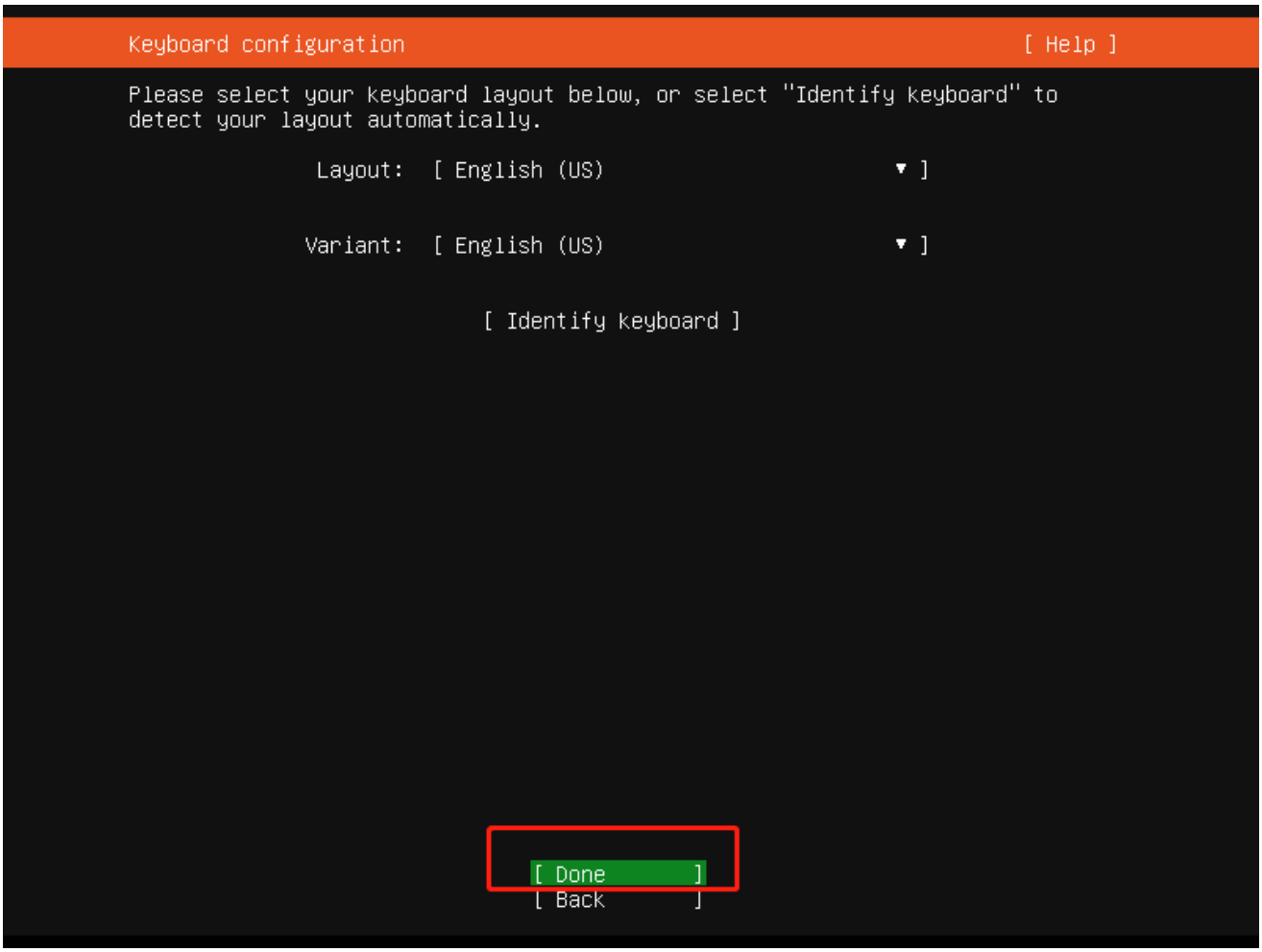
1.2 安装界面选择第一项进行系统安装



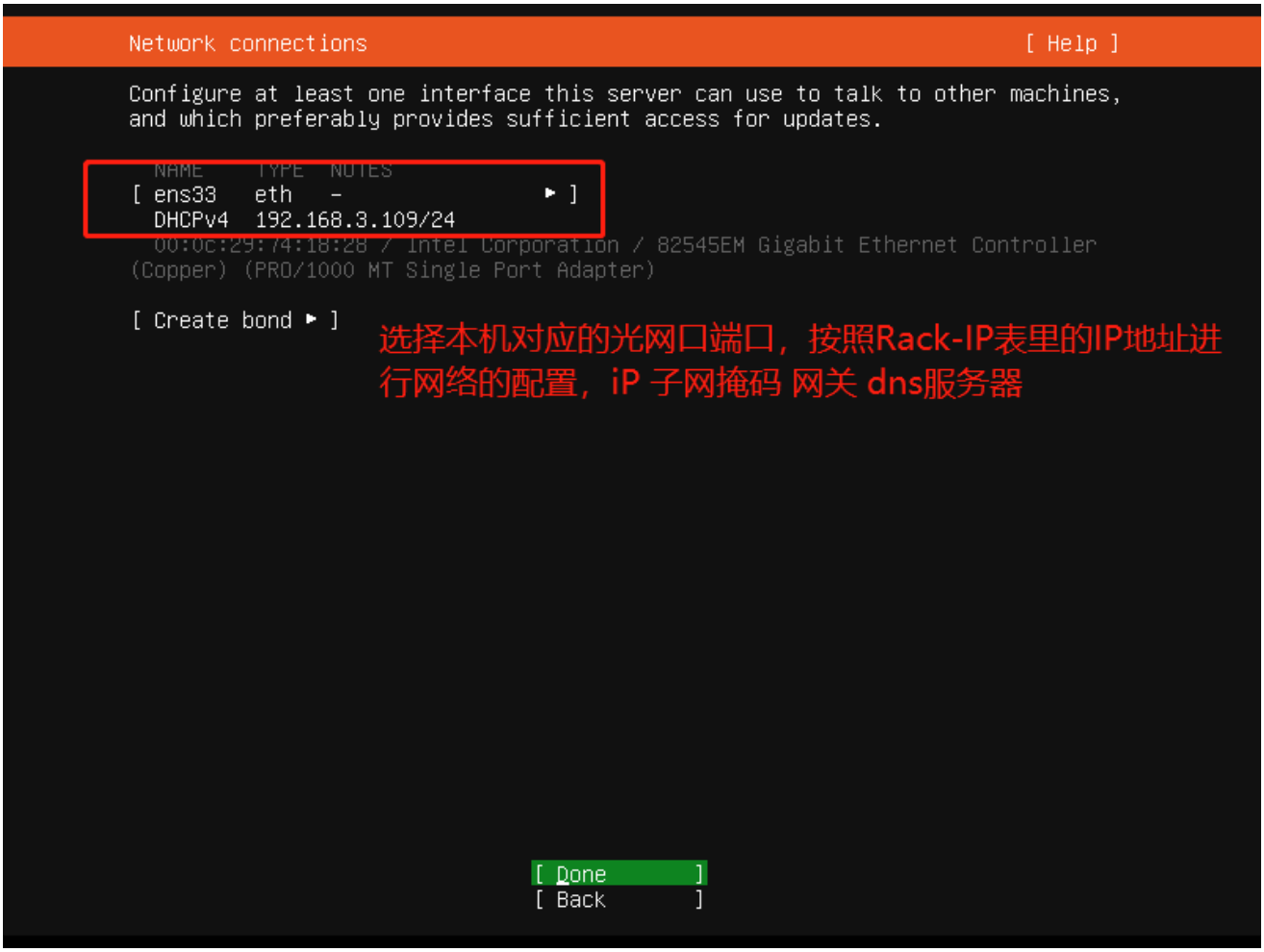
1.3 选择安装过程中使用的语言，也是系统安装完后使用的默认语言

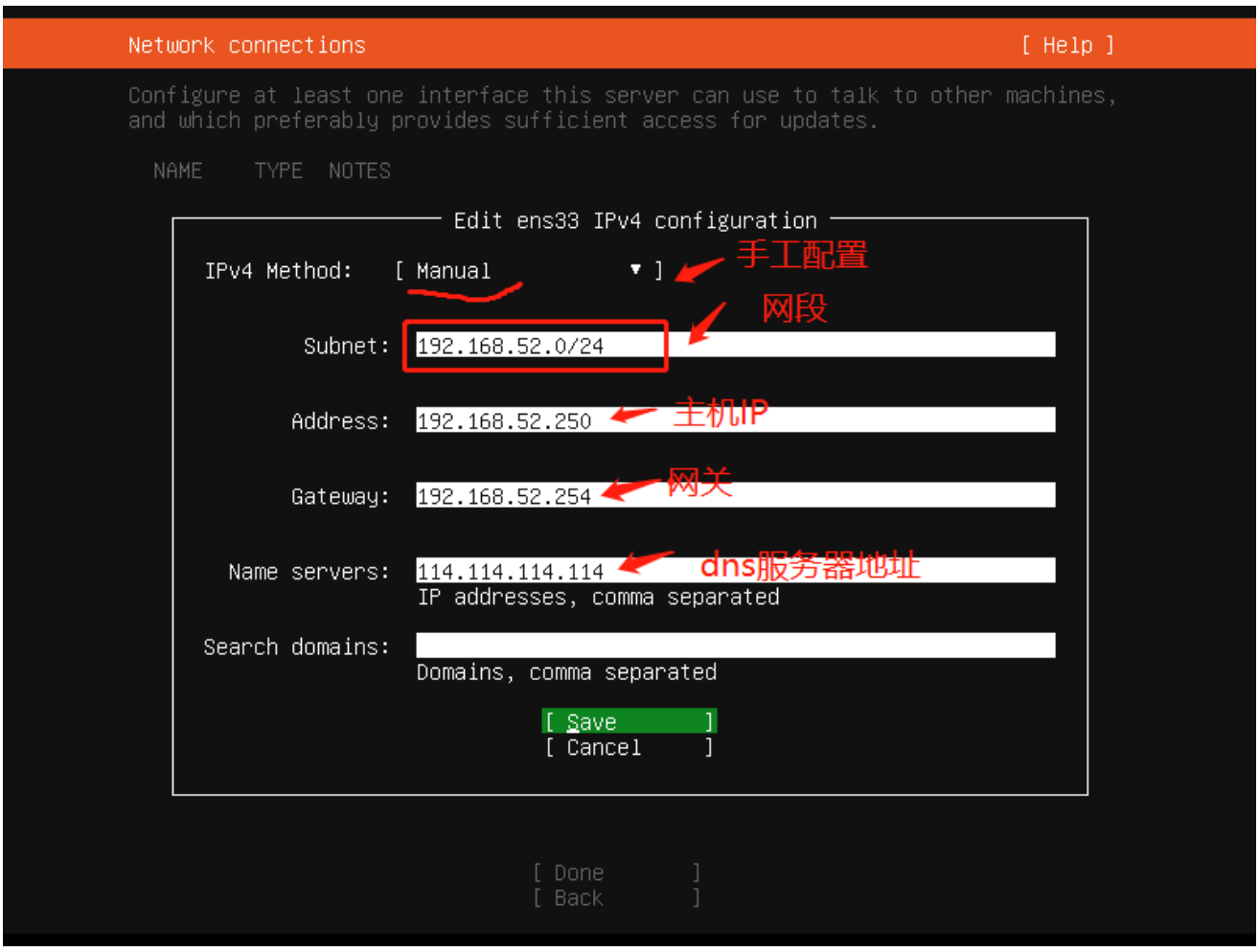


1.4 选择键盘

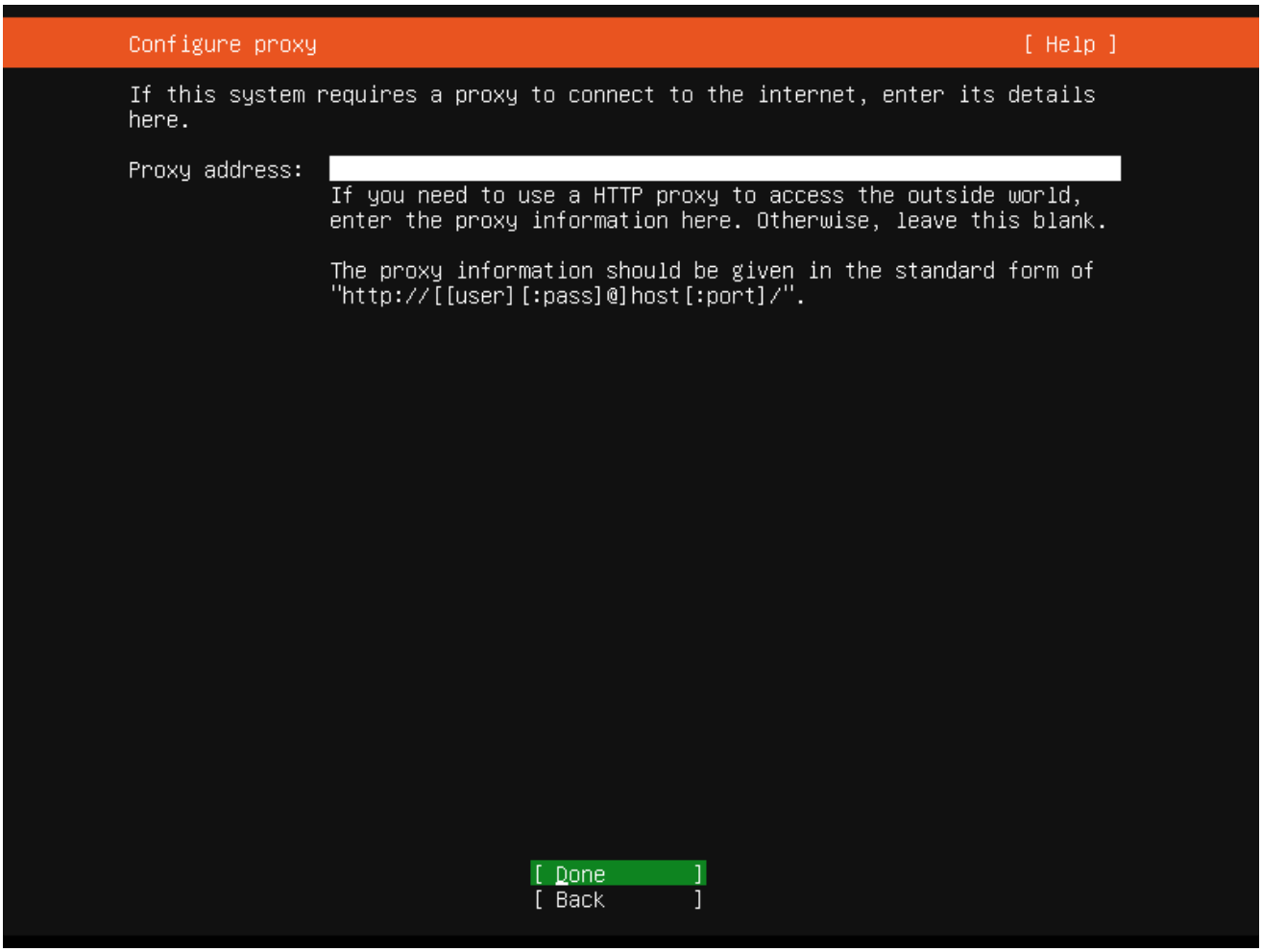


1.5 配置网络

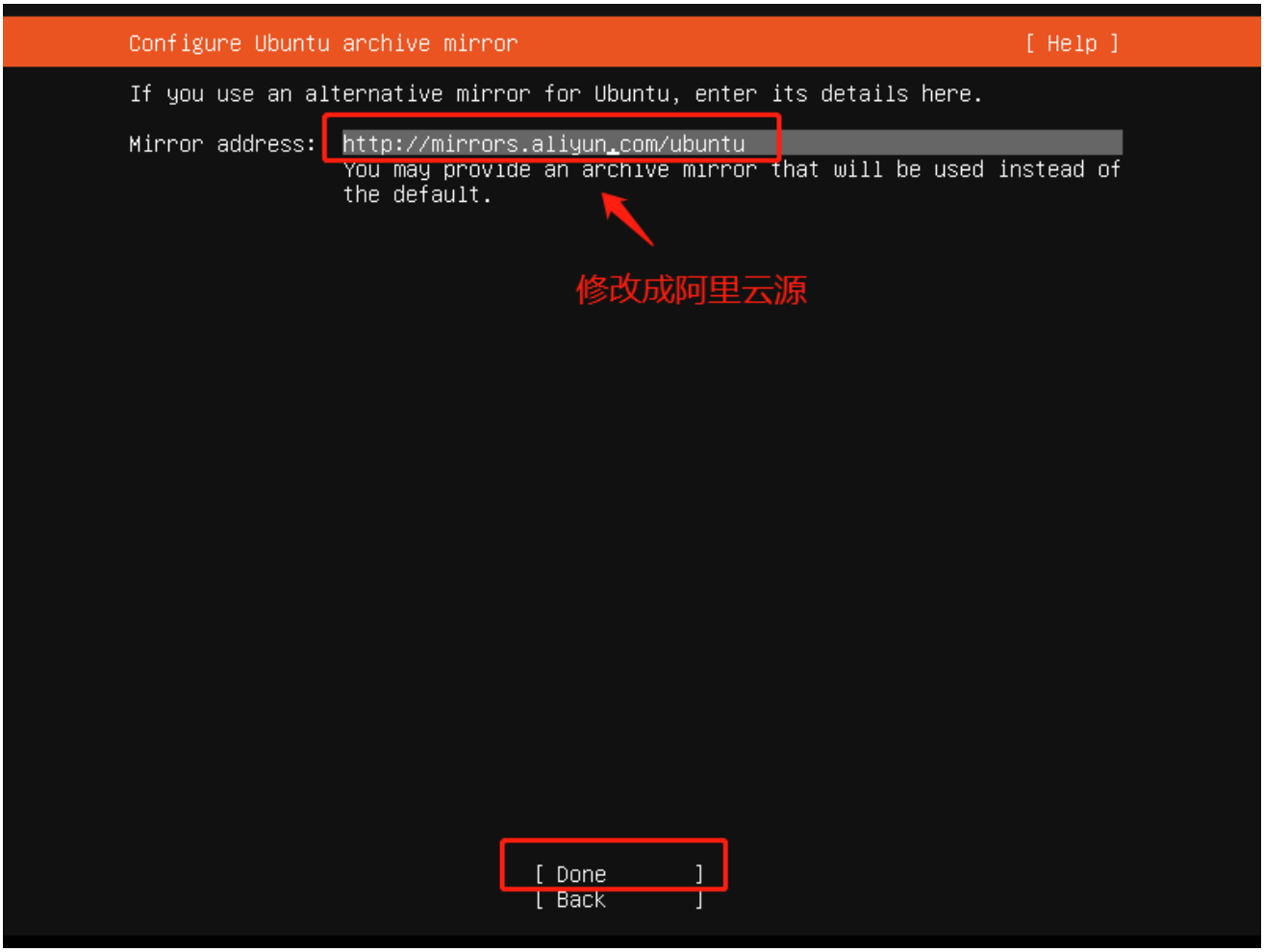

Network connections
[Help]
Configure at least one interface this server can use to talk to other machines,
and which preferably provides sufficient access for updates.
NAME TYPE NOTES
[ens33 eth - ▸]
DHCPv4 192.168.3.109/24
00:0c:29:74:18:28 / Intel Corporation / 82545EM Gigabit Ethernet Controller
(Copper) (PRO/1000 MT Single Port Adapter)
[Create bond ▸]
选择本机对应的光网口端口，按照Rack-IP表里的IP地址进行网络的配置，iP 子网掩码 网关 dns服务器
[Done]
[Back]


Network connections
[Help]
Configure at least one interface this server can use to talk to other machines,
and which preferably provides sufficient access for updates.
NAME TYPE NOTES
Edit ens33 IPv4 configuration
IPv4 Method: [Manual ▾]
手工配置
网段
Subnet: 192.168.52.0/24
Address: 192.168.52.250
主机IP
Gateway: 192.168.52.254
网关
Name servers: 114.114.114.114
dns服务器地址
IP addresses, comma separated
Search domains:
Domains, comma separated
[Save]
[Cancel]
[Done]
[Back]

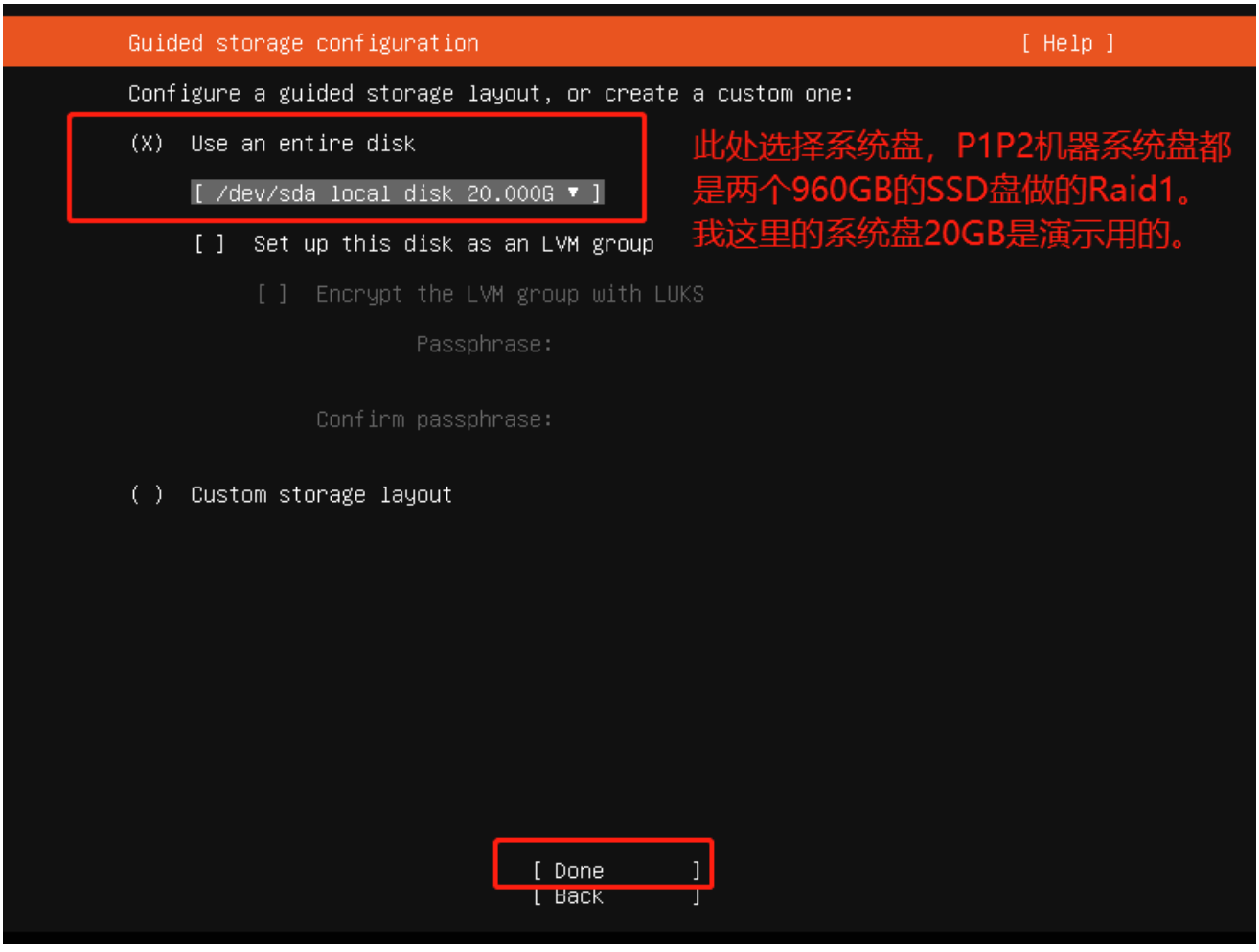
1.6 不设置默认



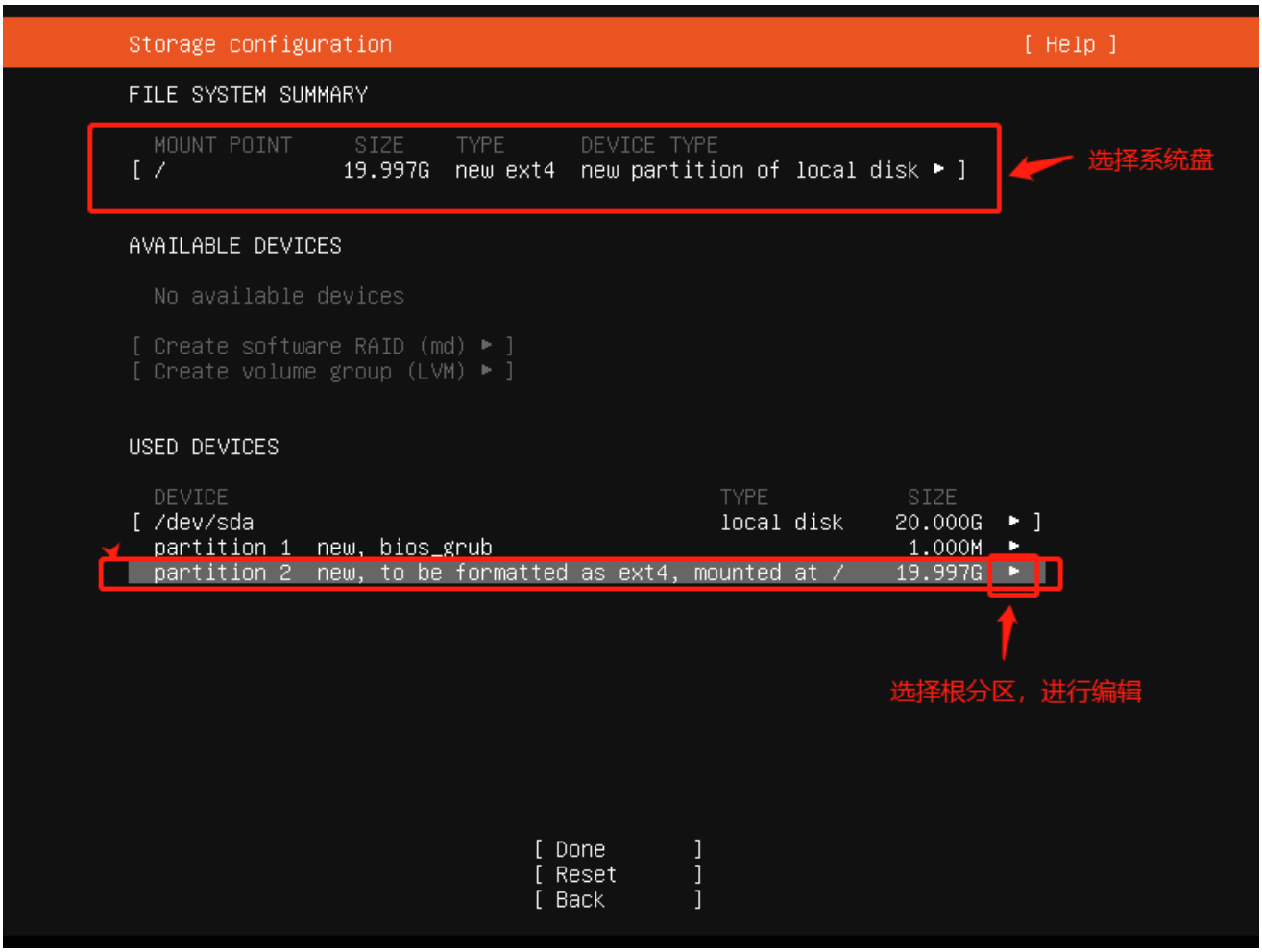
1.7配置阿里云镜像源，提升软件下载速度

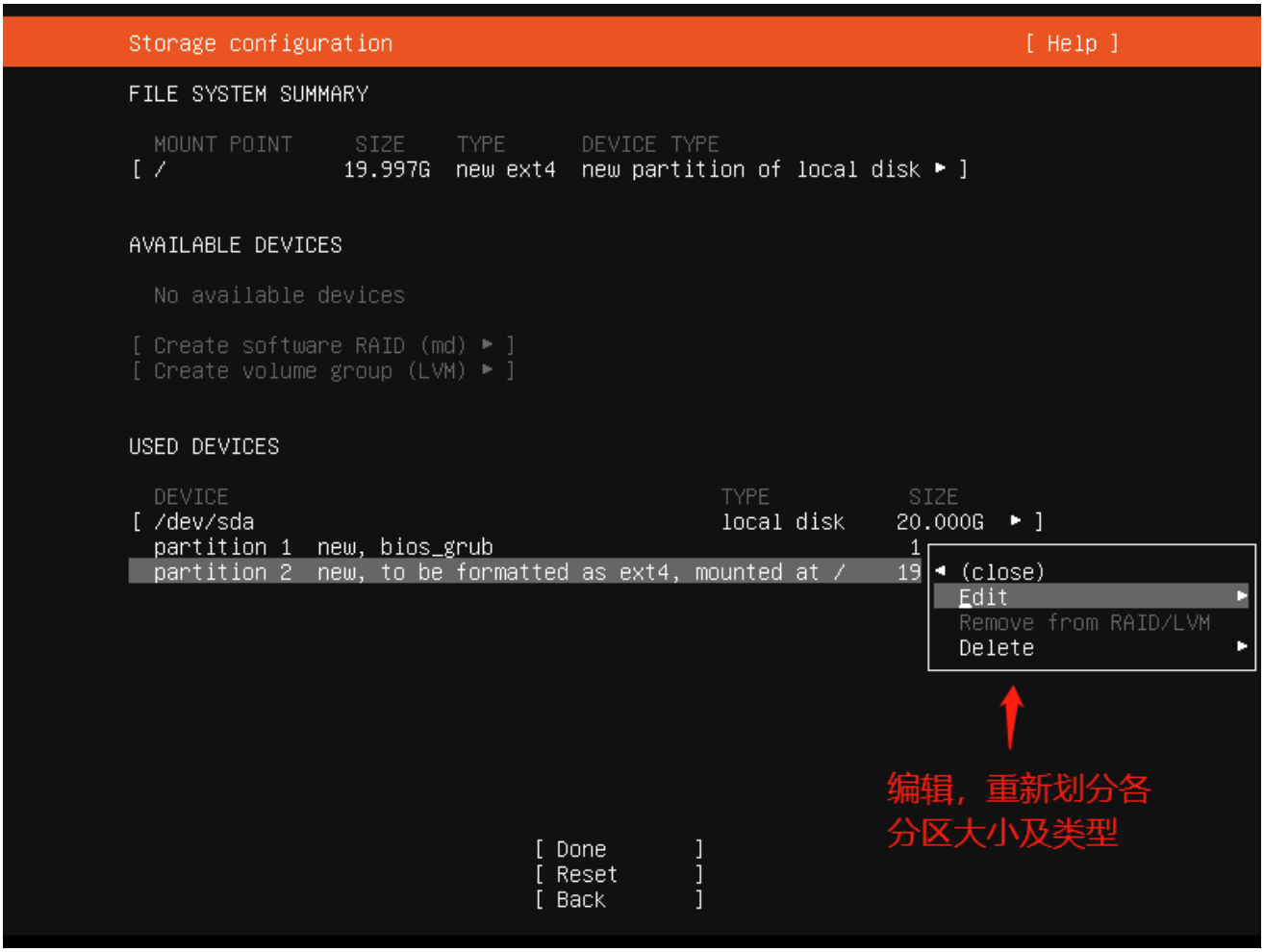

Configure Ubuntu archive mirror
[Help]
If you use an alternative mirror for Ubuntu, enter its details here.
Mirror address: http://mirrors.aliyun.com/ubuntu
You may provide an archive mirror that will be used instead of the default.
修改成阿里云源
[Done]
[Back]

1.8 磁盘分区设置

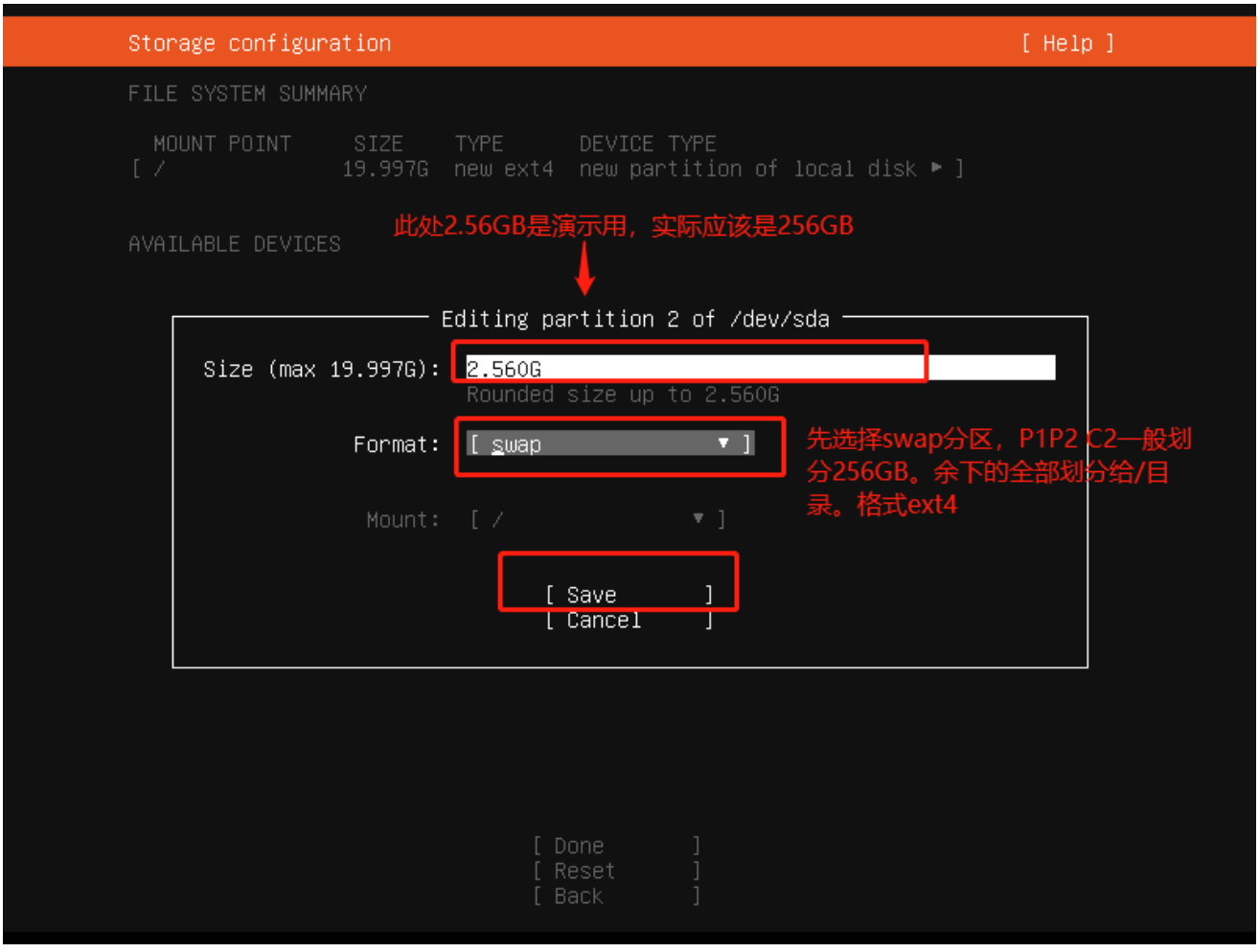

Guided storage configuration
[Help]
Configure a guided storage layout, or create a custom one:
(X) Use an entire disk
[/dev/sda local disk 20.000G ▾]
[ ] Set up this disk as an LVM group
[ ] Encrypt the LVM group with LUKS
Passphrase:
Confirm passphrase:
( ) Custom storage layout
此处选择系统盘，P1P2机器系统盘都是两个960GB的SSD盘做的Raid1。我这里的系统盘20GB是演示用的。
[Done]
[Back]

- 选择系统盘，不采用默认分区，重新分区。

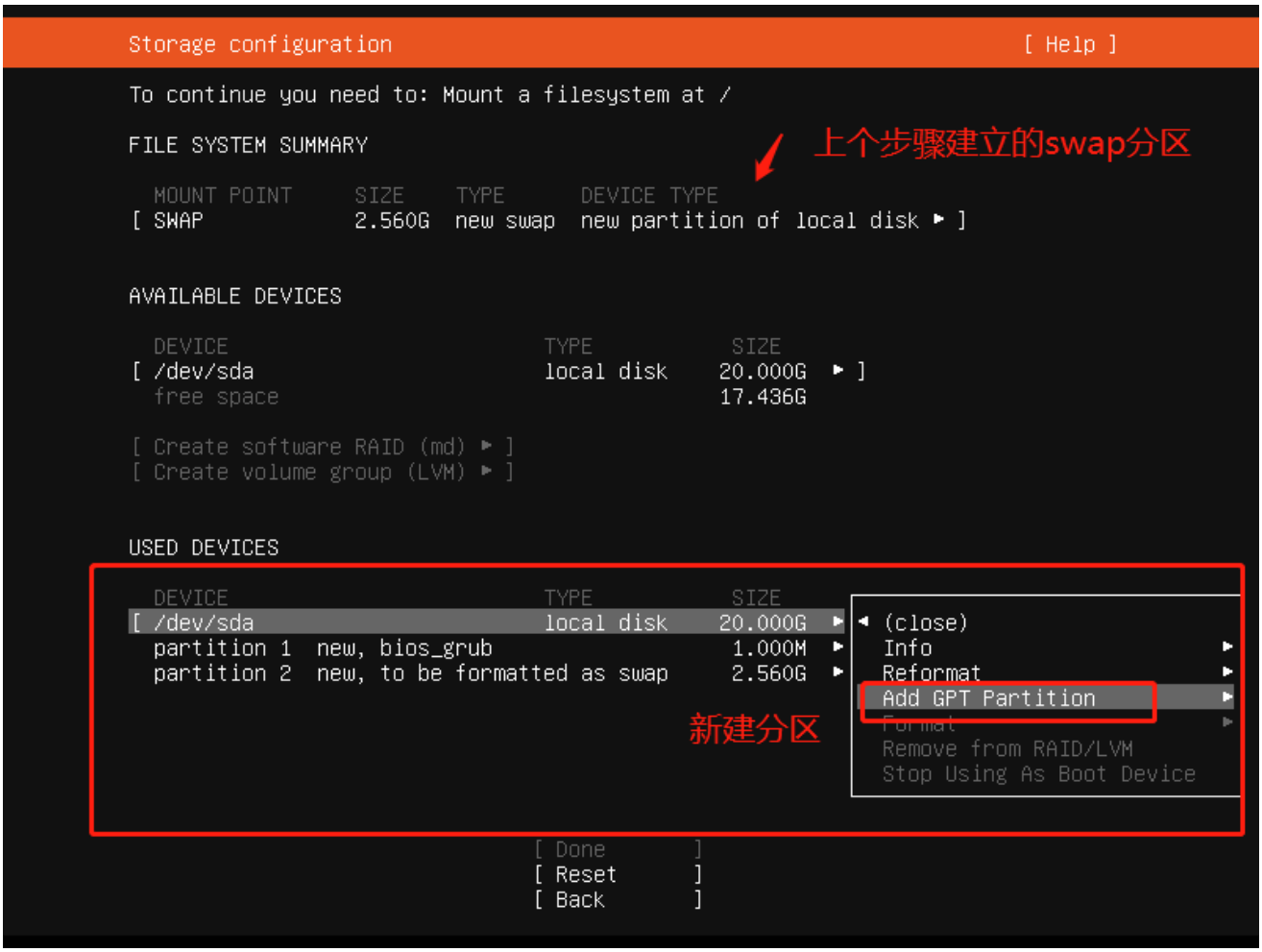


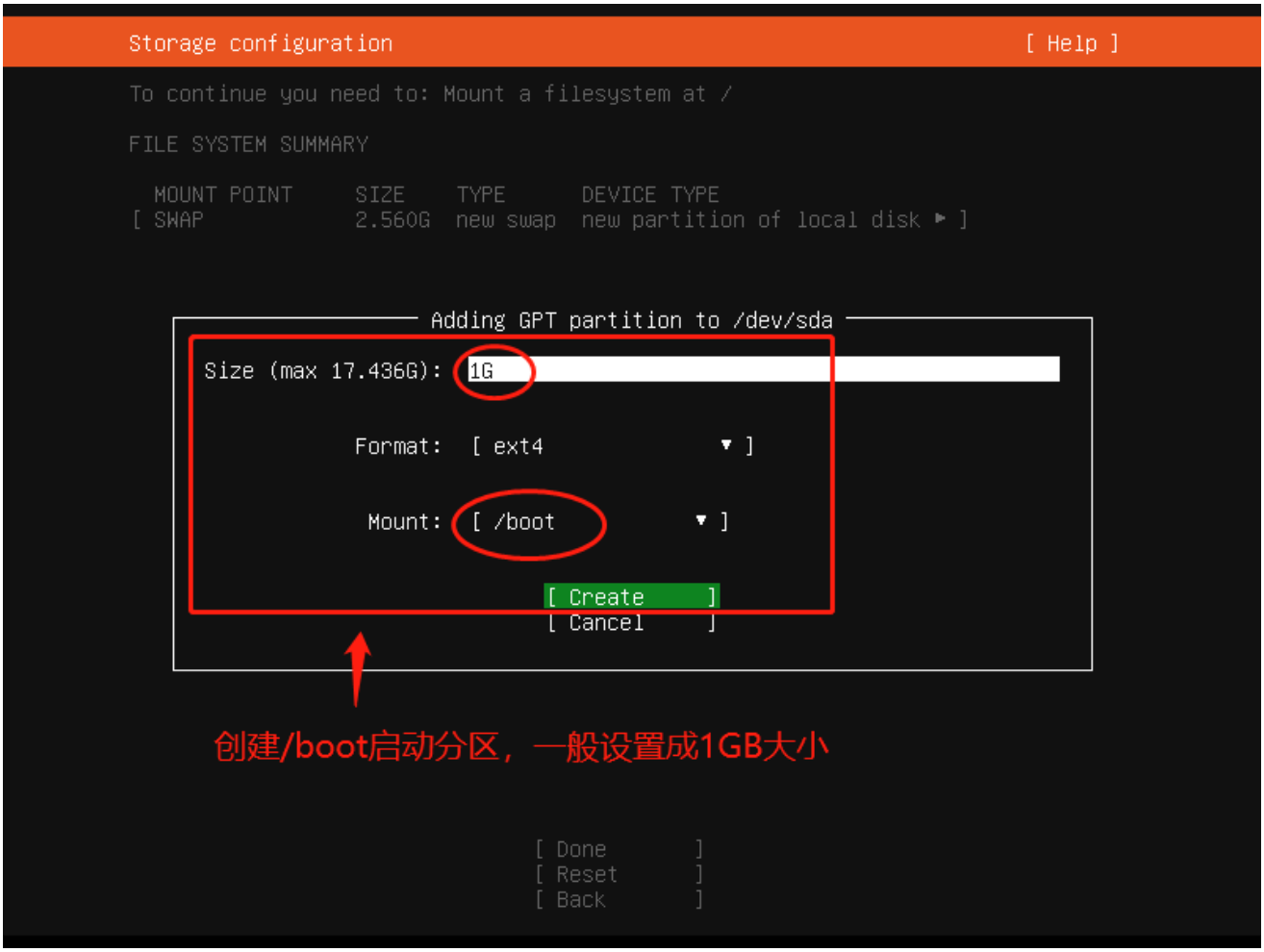


- 先划分swap分区，划分256G空间，使用swap文件系统

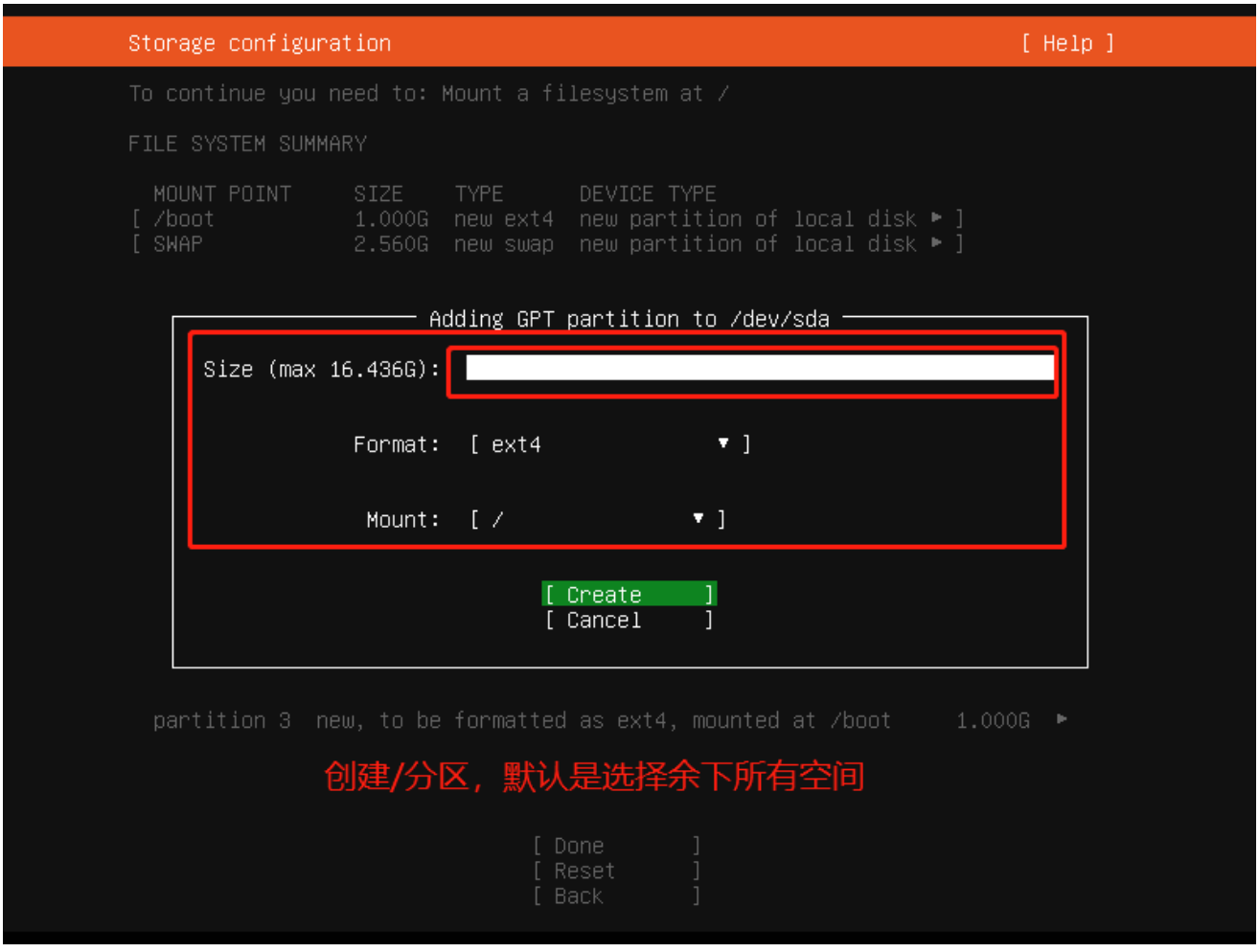


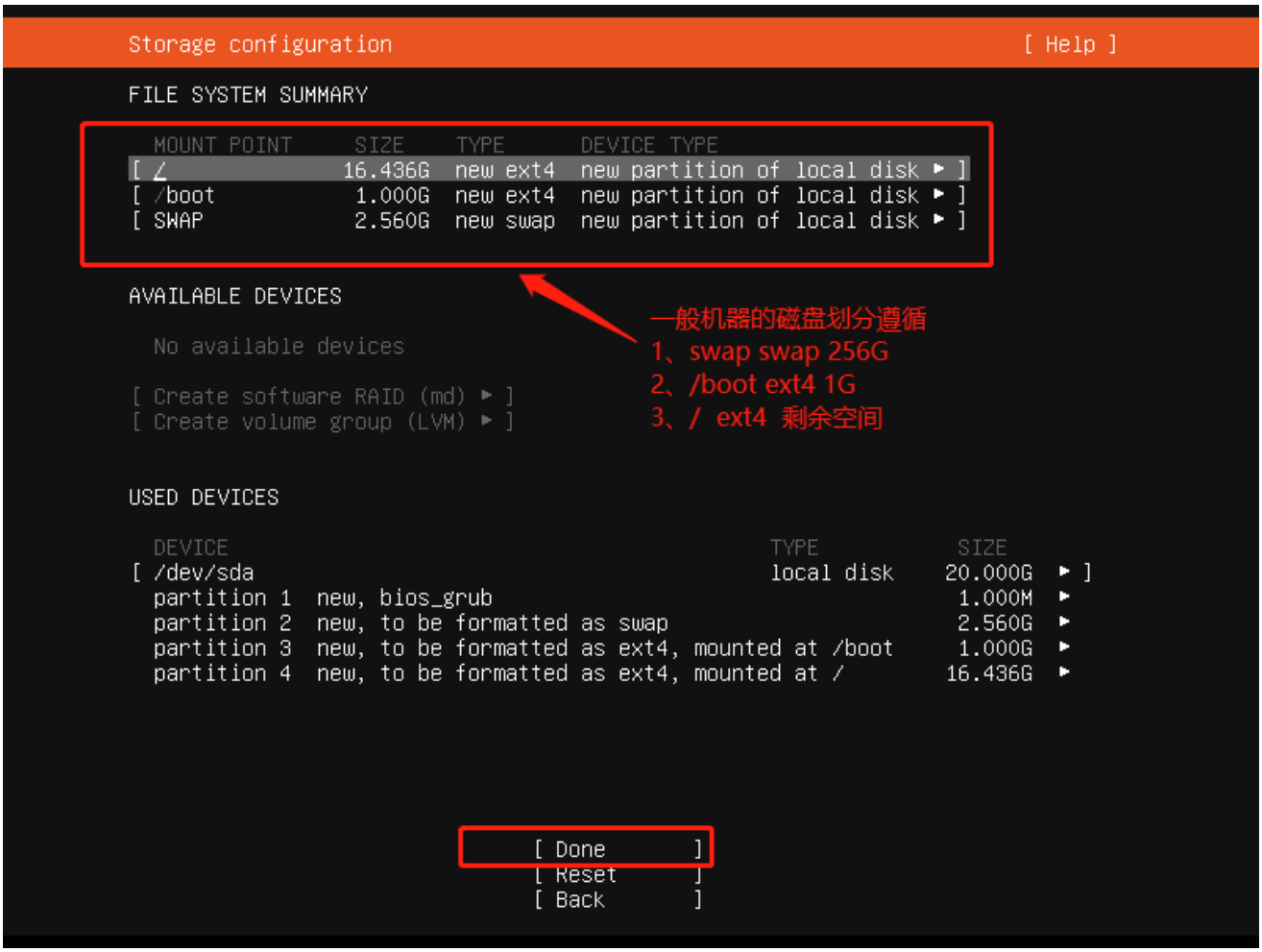
- 再划分/boot启动分区，划分1G空间，使用ext4文件系统

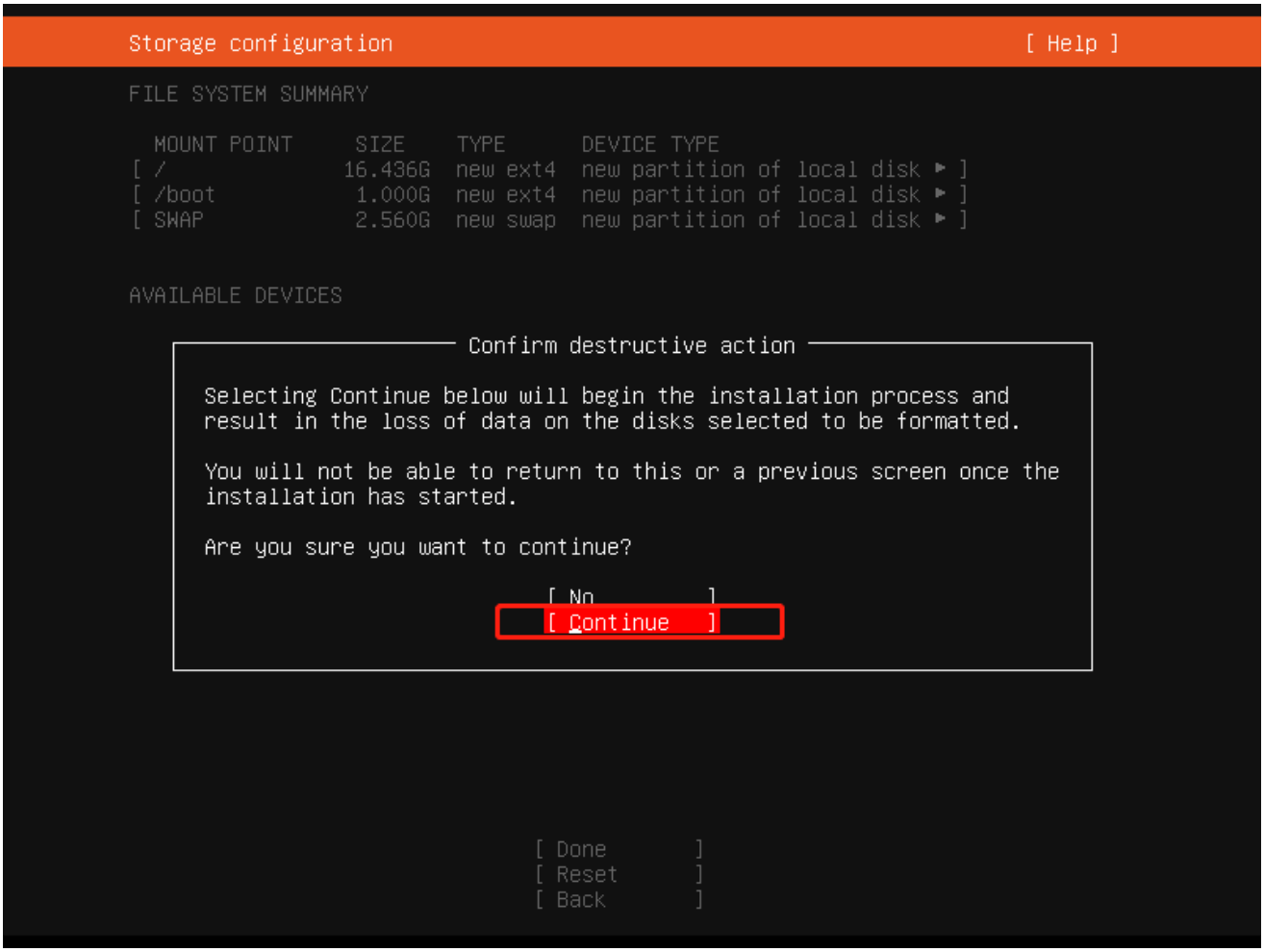




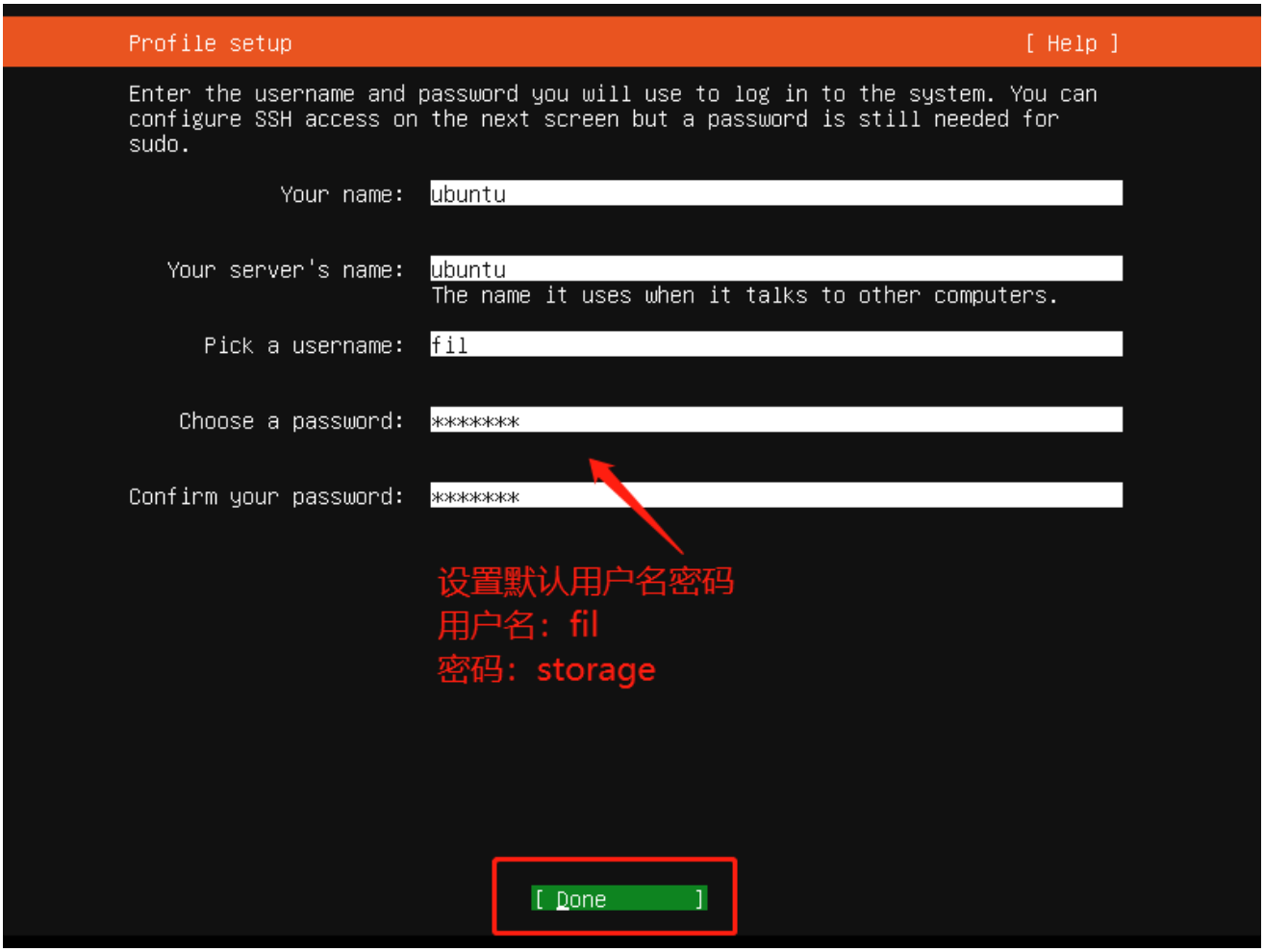
- 最后划分/ 根分区 划分系统盘所有剩余空间 ext4文件系统



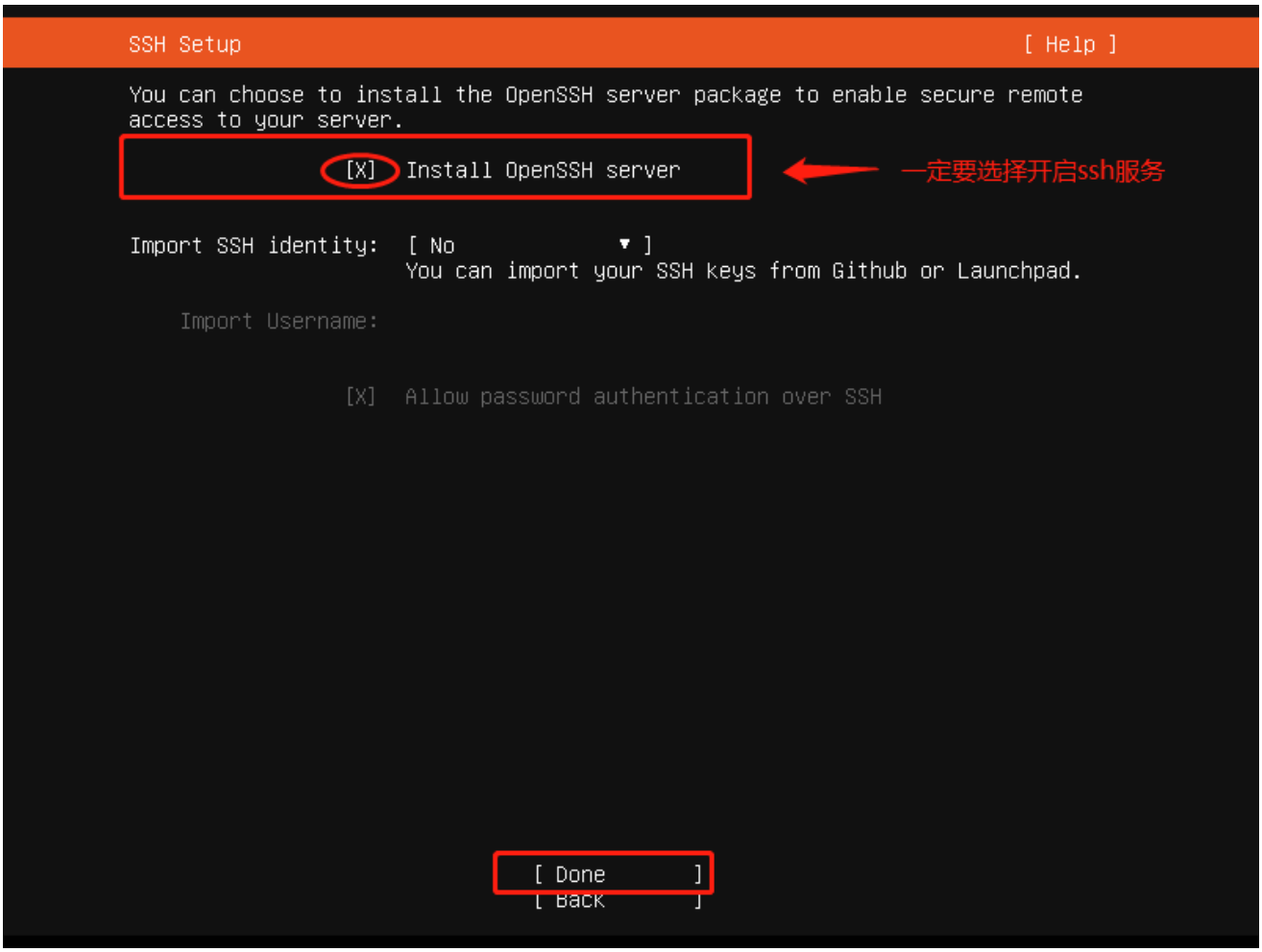

Storage configuration
[Help]
FILE SYSTEM SUMMARY
MOUNT POINT SIZE TYPE DEVICE TYPE
[/ 16.436G new ext4 new partition of local disk ▸]
[/boot 1.000G new ext4 new partition of local disk ▸]
[SWAP 2.560G new swap new partition of local disk ▸]
AVAILABLE DEVICES
No available devices
[Create software RAID (md) ▸]
[Create volume group (LVM) ▸]
一般机器的磁盘划分遵循
1、swap swap 256G
2、/boot ext4 1G
3、/ ext4 剩余空间
USED DEVICES
DEVICE TYPE SIZE
[/dev/sda local disk 20.000G ▸]
partition 1 new, bios_grub 1.000M ▸
partition 2 new, to be formatted as swap 2.560G ▸
partition 3 new, to be formatted as ext4, mounted at /boot 1.000G ▸
partition 4 new, to be formatted as ext4, mounted at / 16.436G ▸
[Done]
[Reset]
[Back]



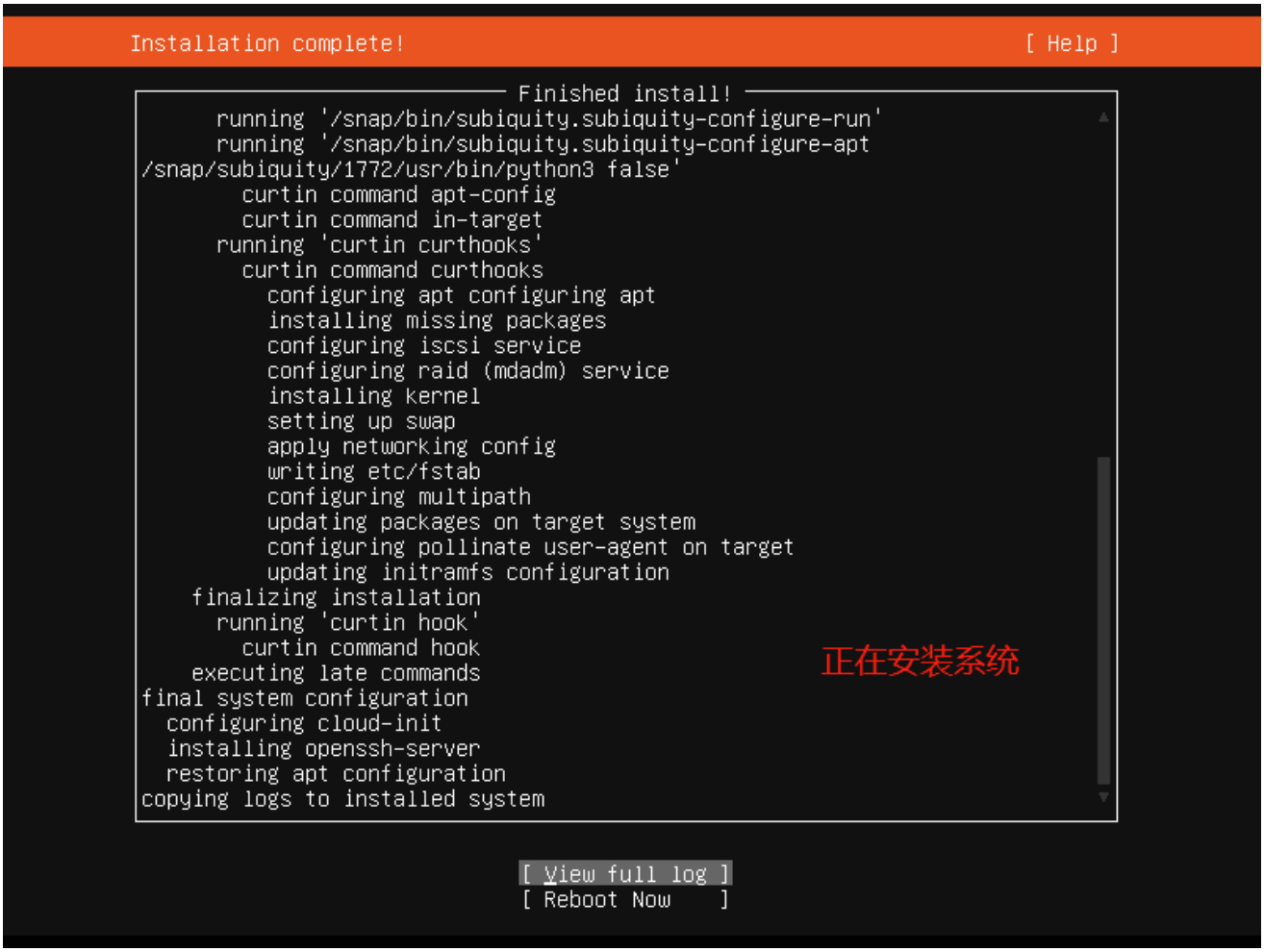
1.9设置主机名 用户名 密码



1.10 开启ssh服务



1.11 系统安装中



1.12 安装好系统重启

1.13 登录系统

4、查看或者配置网络

ubuntu设置配置静态ip方法

1. 前言

本教程将会演示如何设置Ubuntu18.04 Server版和Ubuntu20.04 Server版系统的静态固定IP地址。

2. 确认你要修改的网卡号

先确认你要修改的网卡号，假设你的服务器有多张网卡：

```
ubuntu2004:~$ ip addr
```

我的服务器配置如下：

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 ::1/128 scope host
valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default
qlen 1000
link/ether 00:0c:29:f1:b5:e1 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 172.16.87.140/24 brd 172.16.87.255 scope global dynamic ens33
valid_lft 1500sec preferred_lft 1500sec
inet6 fe80::20c:29ff:fef1:b5e1/64 scope link
valid_lft forever preferred_lft forever
```

3. 默认的网卡配置文件

默认情况下，网络使用DHCP

使用命令cat /etc/netplan/50-cloud-init.yaml查看网络配置

```
network:
    ethernets:
        ens33:
            dhcp4: yes
            addresses: []

    version: 2
```

4. ubuntu20.04设置静态IP

需要把配置文件修改为以下内容：

```
sudo vi /etc/netplan/50-cloud-init.yaml
```

假设IP地址修改为192.168.1.100，子网掩码24位即255.255.255.0，网关设置为192.168.1.1，DNS1：223.5.5.5，DNS2：223.6.6.6

```
network:
    ethernets:
        ens33:
            dhcp4: no
            addresses: [192.168.1.100/24]
            optional: true
            gateway4: 192.168.1.1
            nameservers:
                    addresses: [223.5.5.5,223.6.6.6]

    version: 2
```

5. 应用新配置

```
ubuntu1804:~$ sudo netplan apply
```

使用ip addr检查新地址

```
ubuntu2004:~$ ip addr
```

6. 测试网络连通性

```
ubuntu1804:~$ ping qq.com
```