

## 第一节：Linux虚拟机的创建

- 什么是虚拟机：

虚拟机就是在原有的电脑操作系统中另辟一个操作系统，它和原有的操作系统分配硬盘、内存等资源。简单理解，也可以说打开了一个软件，这个软件就是另一个操作系统。

学习Linux的运维，我们首先要有Linux这个系统。

- 下载虚拟机：

笔者用的虚拟机软件是Oracle VM VirtualBox，下面的安装过程也是基于该软件。

- 准备镜像文件：

安装过系统的小伙伴应该知道，一般都是用光盘和U盘给裸机装系统。但是我们没有光盘和U盘，所以我们需要镜像盘（.iso文件）。镜像文件就相当于一个虚拟光盘，里面存着系统的安装包。因此，现在需要一个Linux的iso文件。

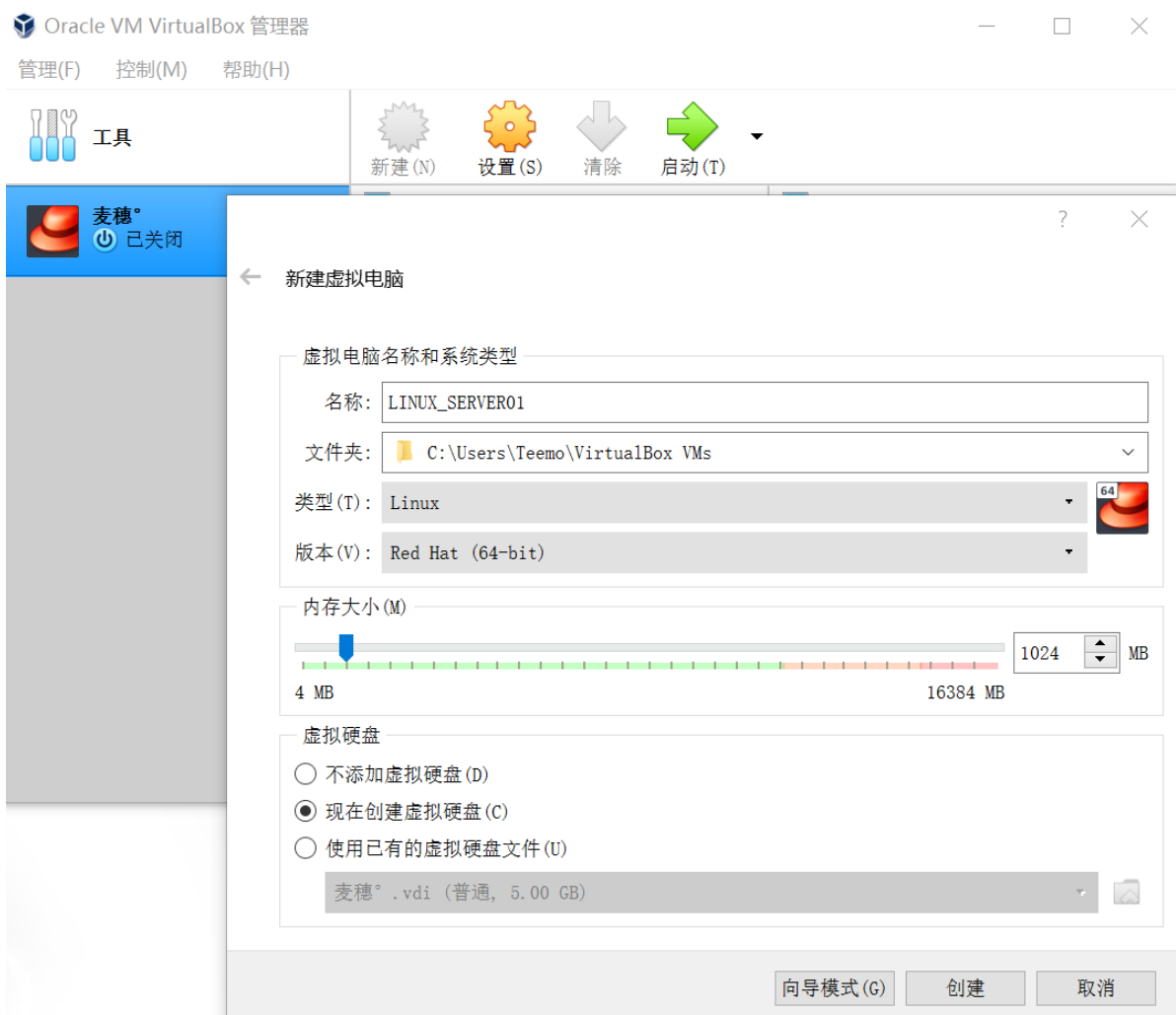
- 在下载材料之前：

众所周知，一个品牌的系统，它肯定有多种版本，例如Windows，有xp，win7，win8，现在流行win10。Linux也是如此，有很多发行版。Linux有RedHat Linux（红帽，知名度最高，使用最广泛），有CentOS Linux（红帽的企业版经克隆后变成的社区免费版），此外还有Ubuntu Linux、Debian等。我们要用到的是CentOS，因为它免费且稳定，现在的企业大多都用这个版本。（顺带一提，虽然版本很多，但是只是壳不一样，内核没区别的）

- 下载镜像文件：

<https://www.centos.org/download/>，打开网站，点击蓝色的7中（CentOS7，我没选择第八代）的x86\_64（[http://isoredirect.centos.org/centos/7/isos/x86\\_64/](http://isoredirect.centos.org/centos/7/isos/x86_64/)），然后随便选一个，这里建议选择163的资源（[http://mirrors.163.com/centos/7.9.2009/isos/x86\\_64/](http://mirrors.163.com/centos/7.9.2009/isos/x86_64/)，笔者用的是这一版），下载后缀为DVD—xxxx.iso文件，这是虚拟光驱文件。

- 开始安装Linux：



如图，打开VirtualBox，点击上方新建（我原先已经装过一个Linux了，不要在意），我们要先建一个裸机。显示这样的界面，名称我们填上LINUX\_SERVER01，文件夹目录我就用默认路径了，类型当然是Linux了，至于版本我们用红帽64位，内存1G足够了，并且最下面选择创建一个虚拟硬盘。

?

×

← 创建虚拟硬盘

文件位置(L)

LINUX\_SERVER01



文件大小(S)

4.00 MB

2.00 TB

8.00 GB

虚拟硬盘文件类型(T)

☒ VDI (VirtualBox 磁盘映像)

☐ VHD (虚拟硬盘)

☐ VMDK (虚拟机磁盘)

☐ HDD (并口硬盘)

☐ QCOW (QEMU 写入时复制)

☐ QED (QEMU 增强型磁盘)

存储在物理硬盘上

☒ 动态分配(D)

☐ 固定大小(F)

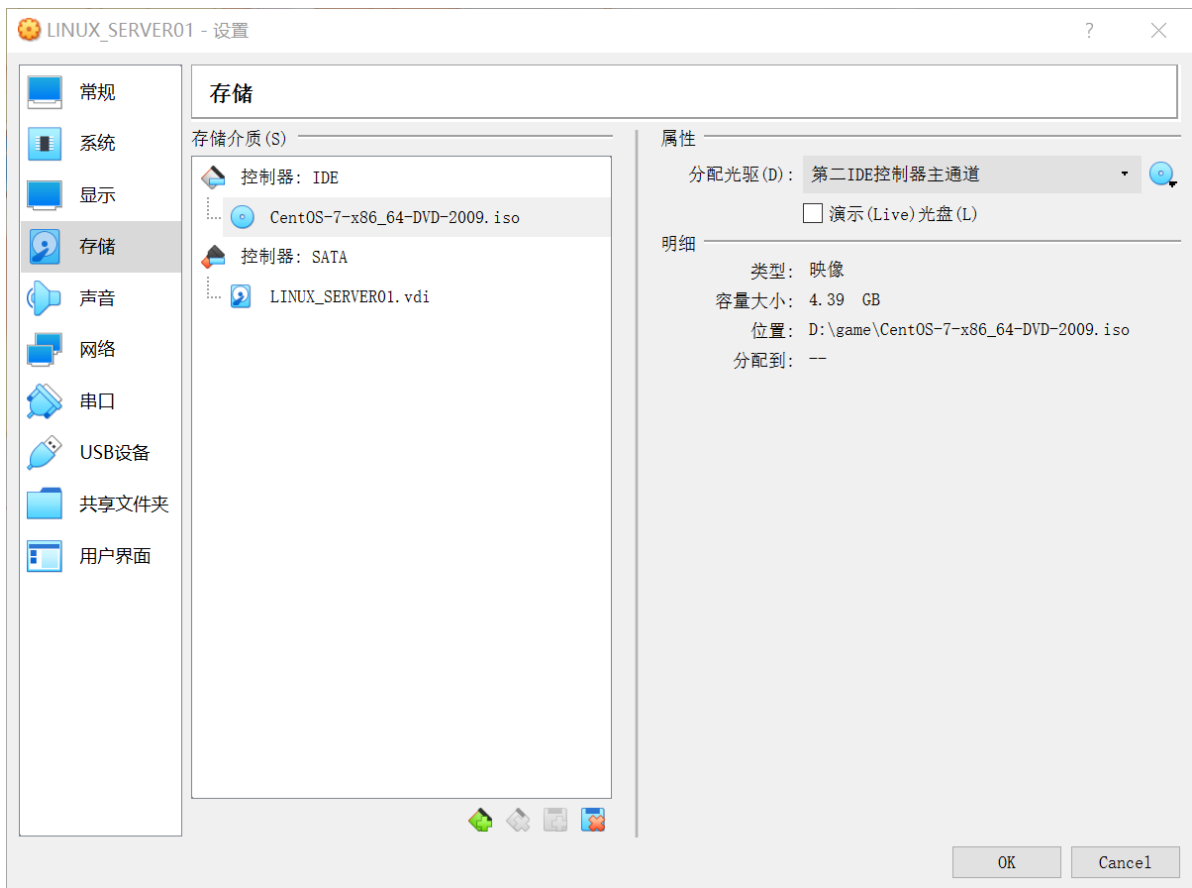
☐ 分割为 2GB 以下大小的文件(S)

向导模式(G)

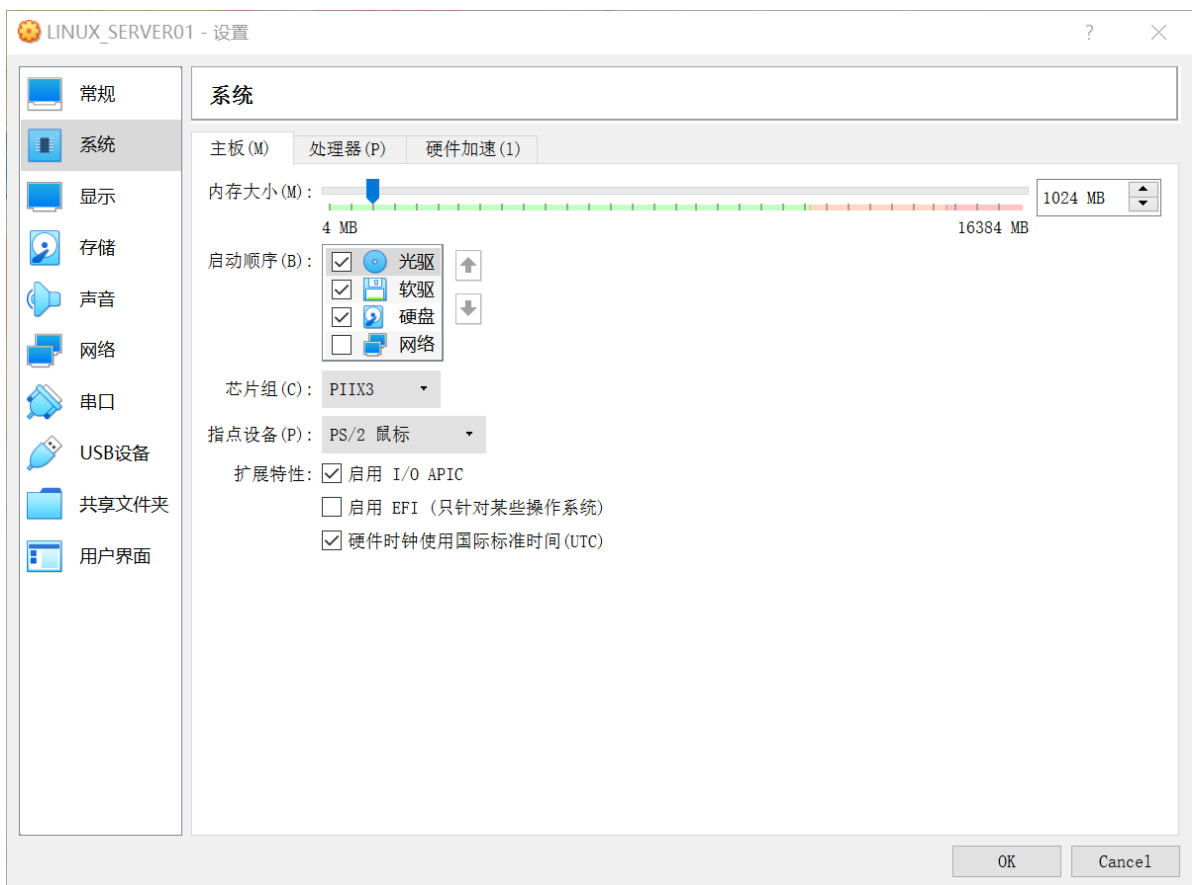
创建

取消

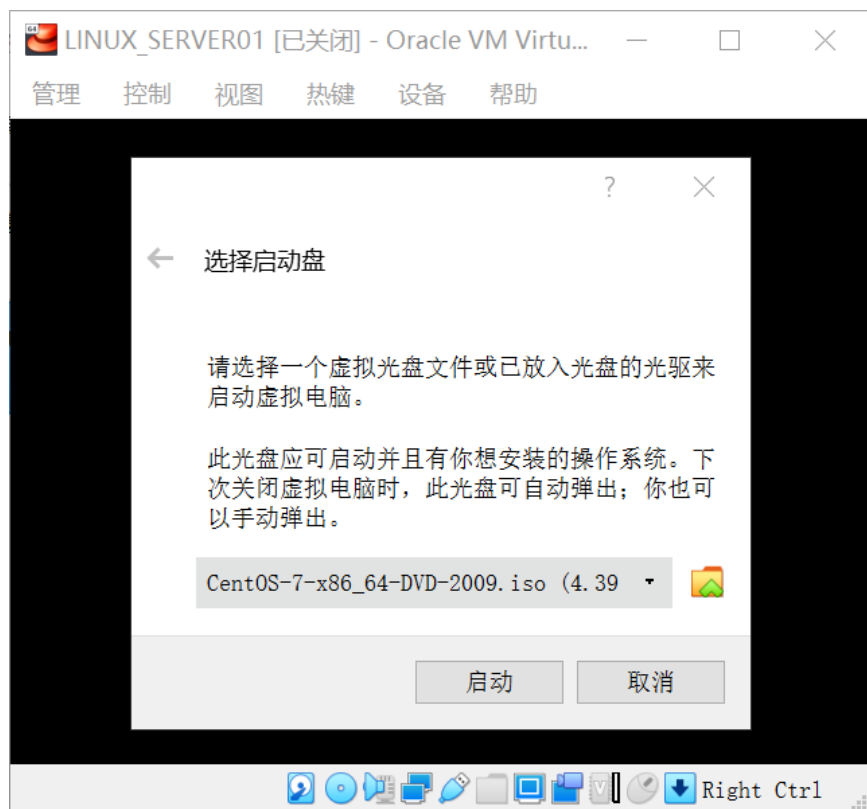
创建虚拟硬盘会出现这个界面，文件位置填新建裸机的名字即可，分配空间用默认的8GB，下面两个都默认即可。这里说一下，动态分配是指，如果你实际上只用到了1G的占用量，硬盘就划分1G给虚拟机，简单来说你用多少给你多少，但是上限是8G。而固定大小就是，物理硬盘给虚拟机分配了8G，虚拟机爱用不用，用多少8G都摆在那里给虚拟机。因此我们用动态大小会更合适。



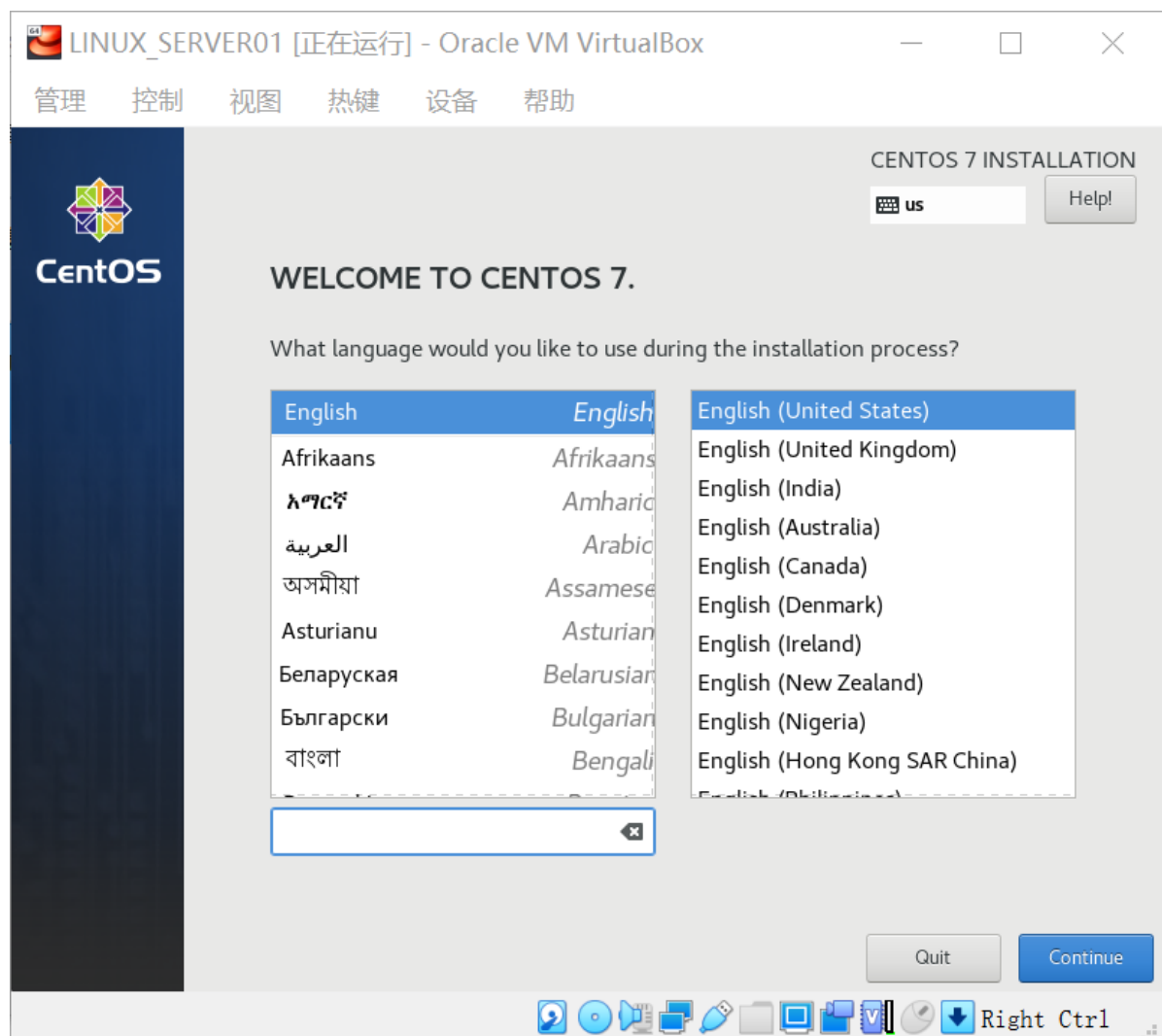
创建完后，选择新建的虚拟电脑，点击上方的设置，打开储存页面，选择没有盘片，再在右边的分配光驱那里，点击右边的蓝色碟片图标，选择我们刚才下好的CentOS虚拟光驱，挂载它。



接着切换到系统一栏，把光驱的启动顺序调到第一位，因为我们希望开机后首先执行安装程序。



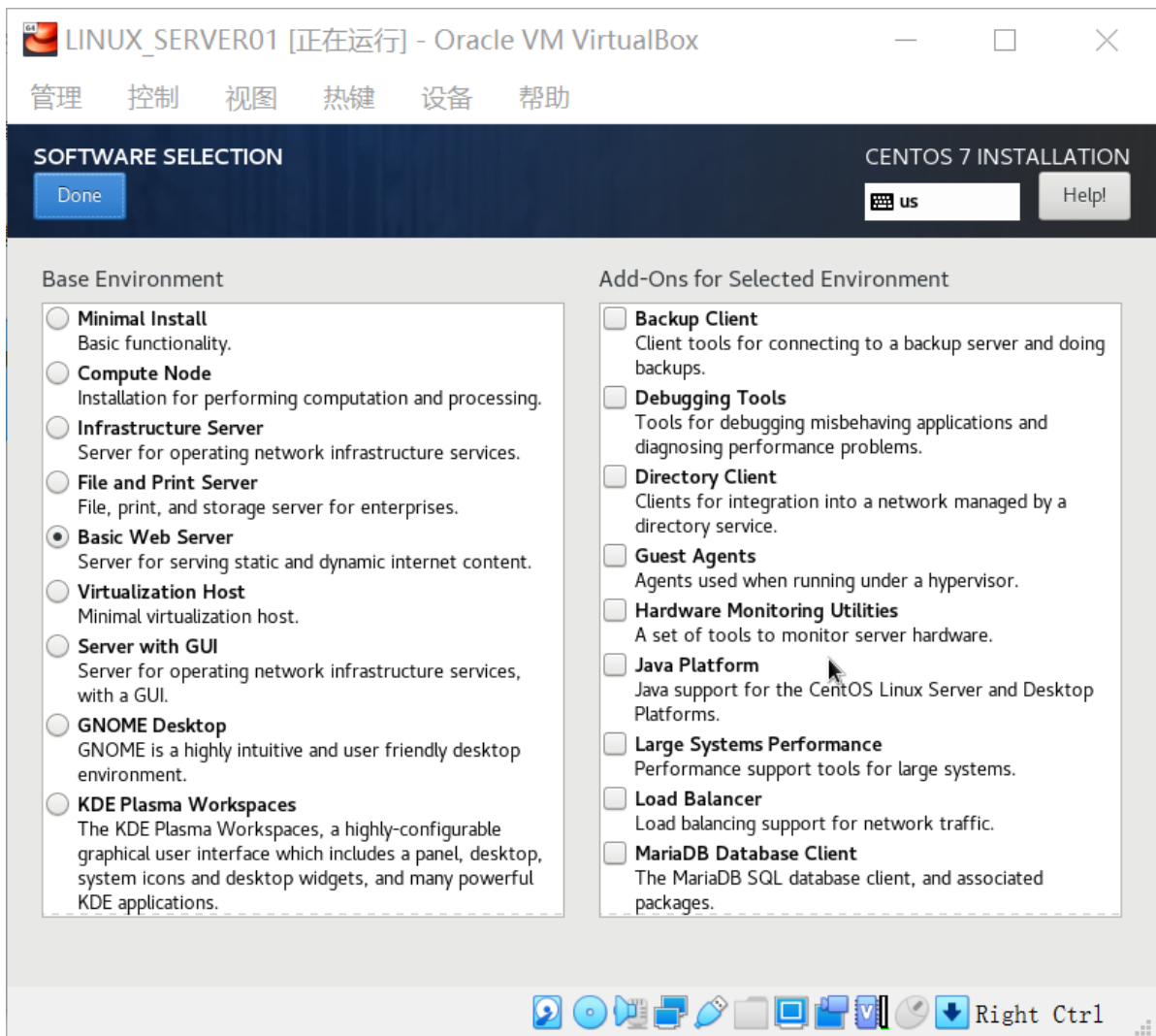
点击启动，如图，继续按下启动。



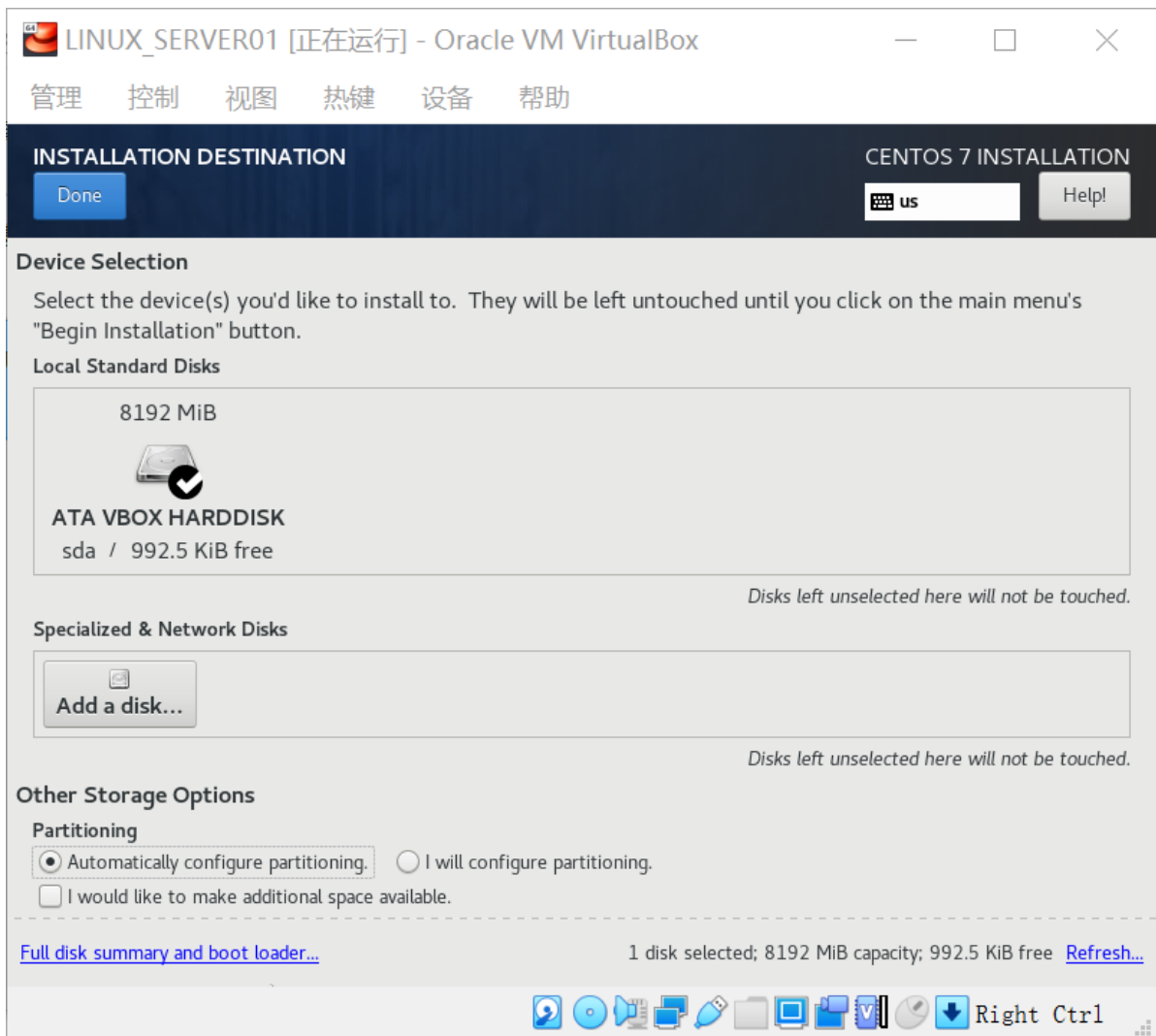
选择英文作为安装引导的语言，我们要习惯阅读英文，不要拆尼斯。



关键部分：SOFTWARE SELECTION和它左下的INSTALLATION DESTINATION是我们接下来要更改的两个地方。

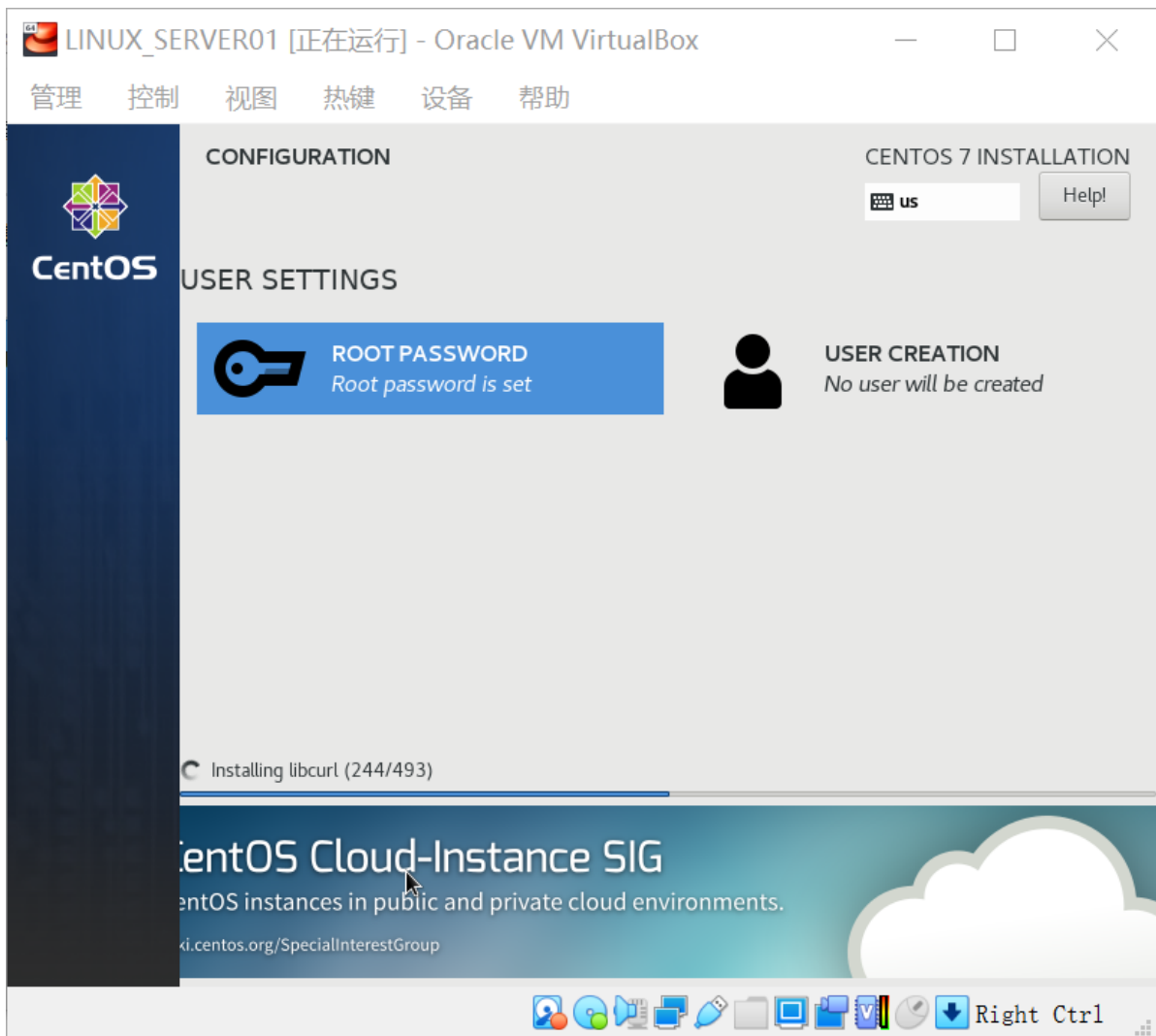


首先是，SOFTWARE SELECTION点进去选择Basic Web Server。我第一个Linux选择的是minimal，所以都是些基本功能，为了省事，我们用Basic。然后Done回上个页面。

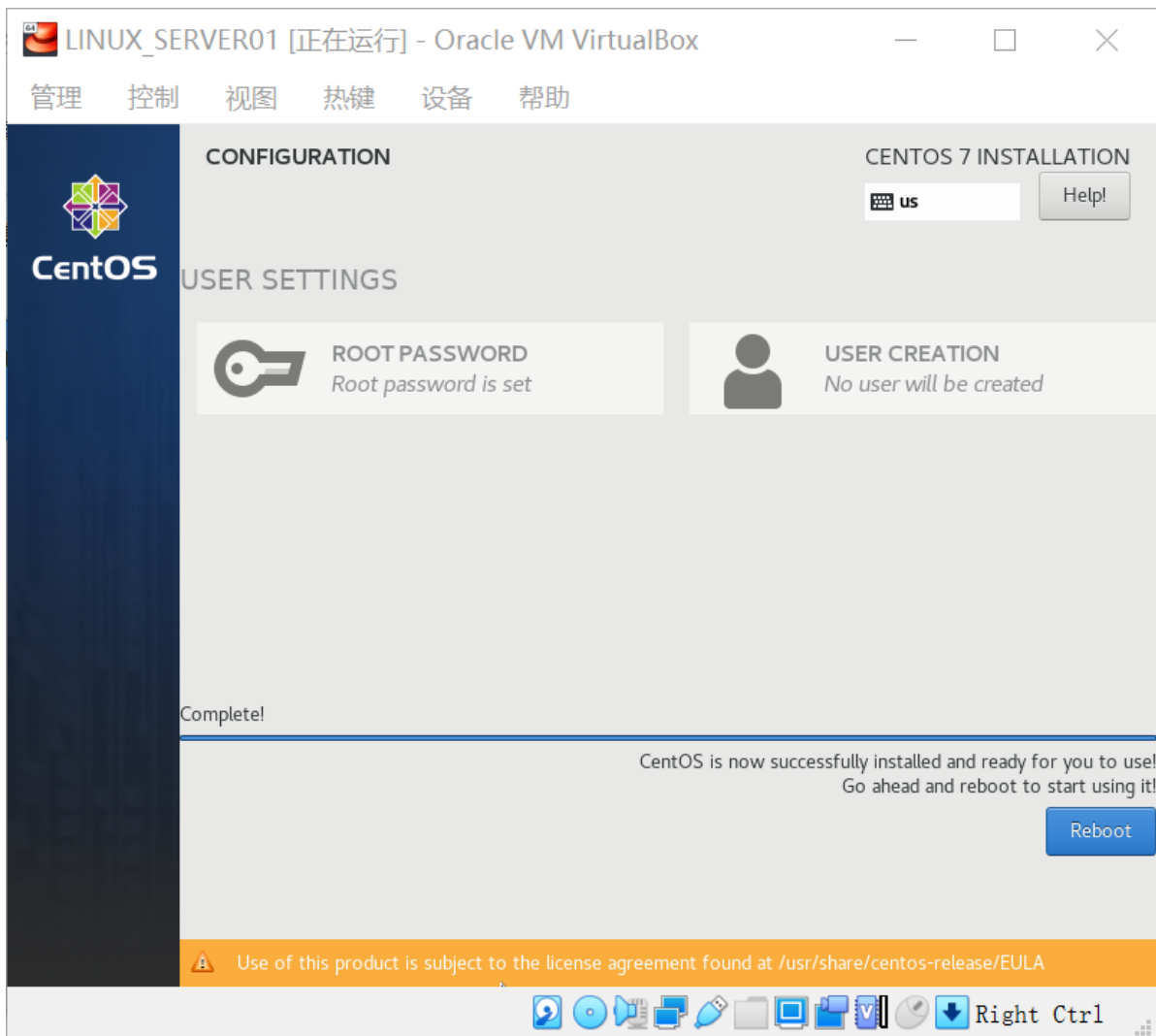


其次是，INSTALLATION DESTINATION选择8192MiB那个盘，选择下面的自动分区。其实你啥都不干也行，毕竟都是默认设置。

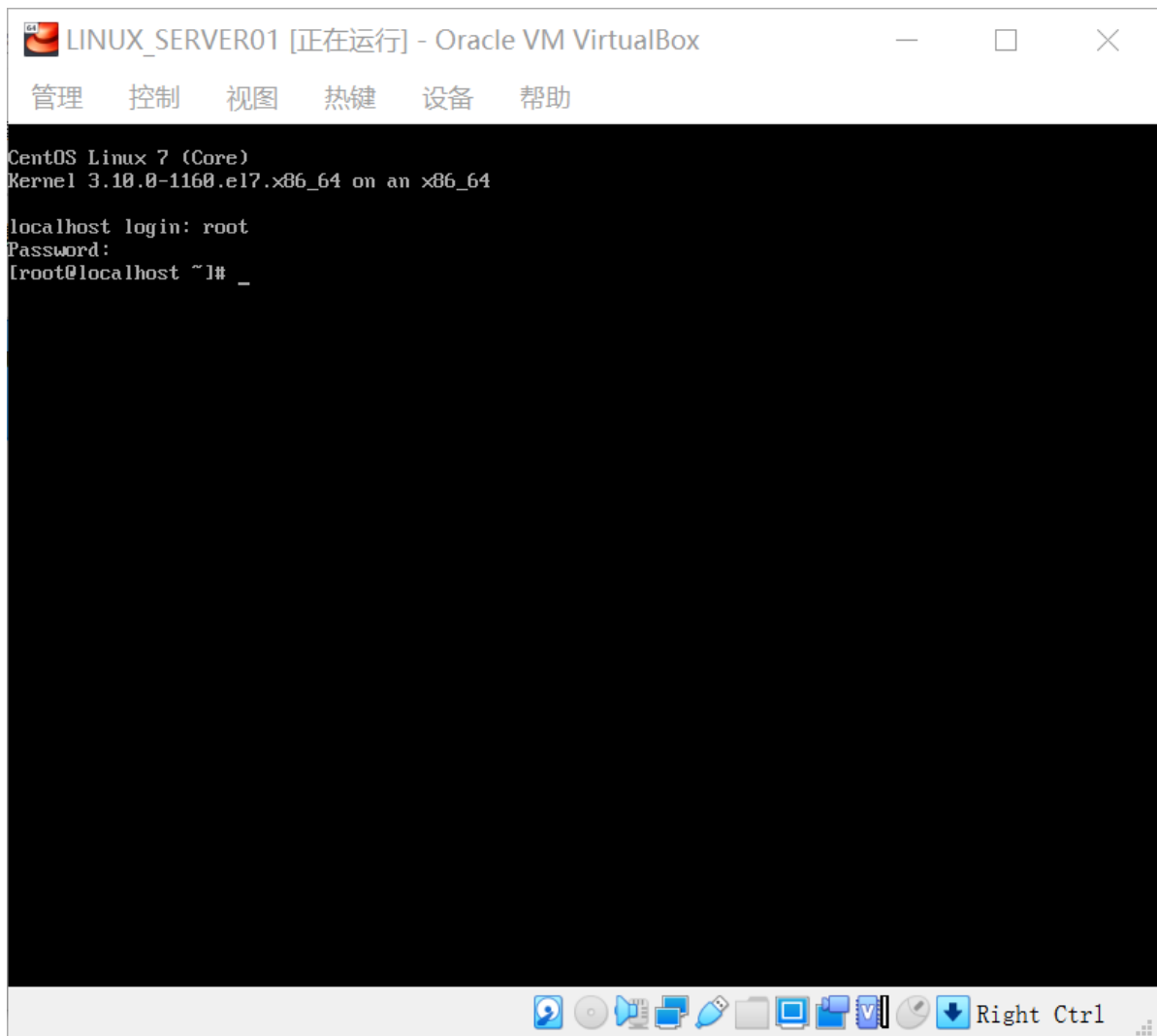




最后Done回去，可以开始install了。如图，正在安装。安装过程中别干等，点一下ROOT PASSWORD 设置root用户的用户密码。root想必不用多解释，它是管理所有用户的爹，密码尽量复杂些。



安装完成！让我们Reboot一下！然后系统自动开始按照顺序逐个启动软件，中间出现零星几个非OK提示的不打紧，可以继续。



最后得到一个黑色登录界面。输入命令行root，然后输入刚刚设置的密码打开root账户，如图。

我们的Linux系统现在很简陋，啥也没有。虽然没有，但是我们确实成功地安装了Linux系统。

是不是有手就行捏🐼？