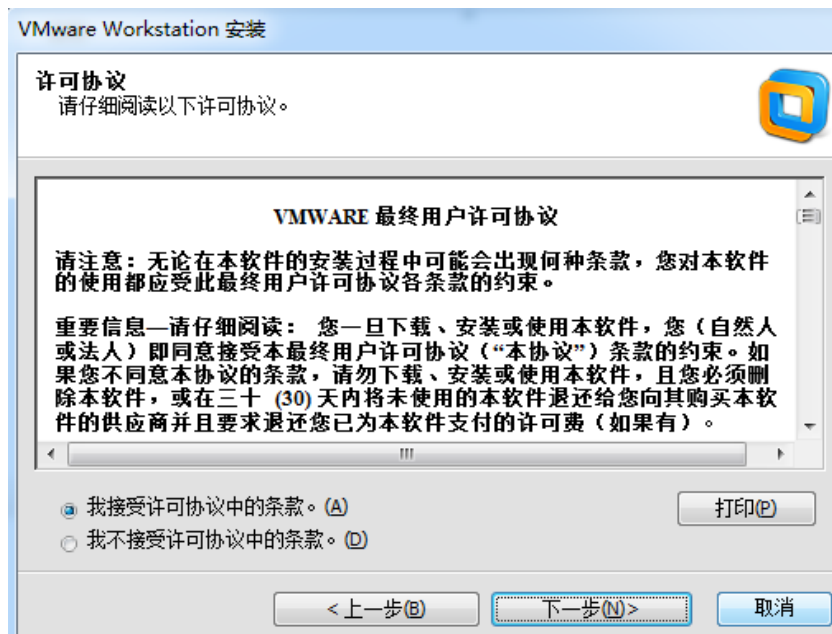
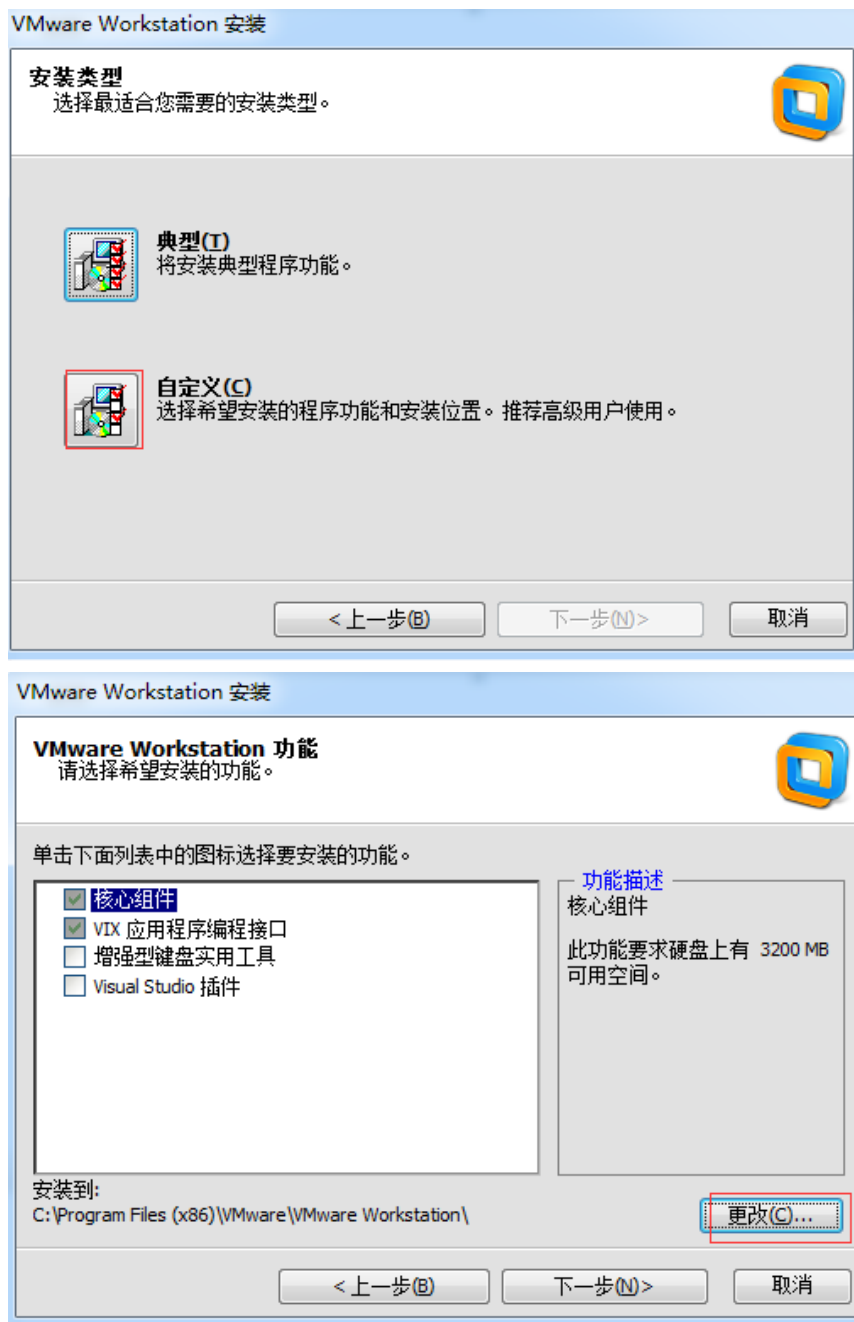


## 第 2 章 VM 与 Linux 的安装

### 2.1 VMWare 安装

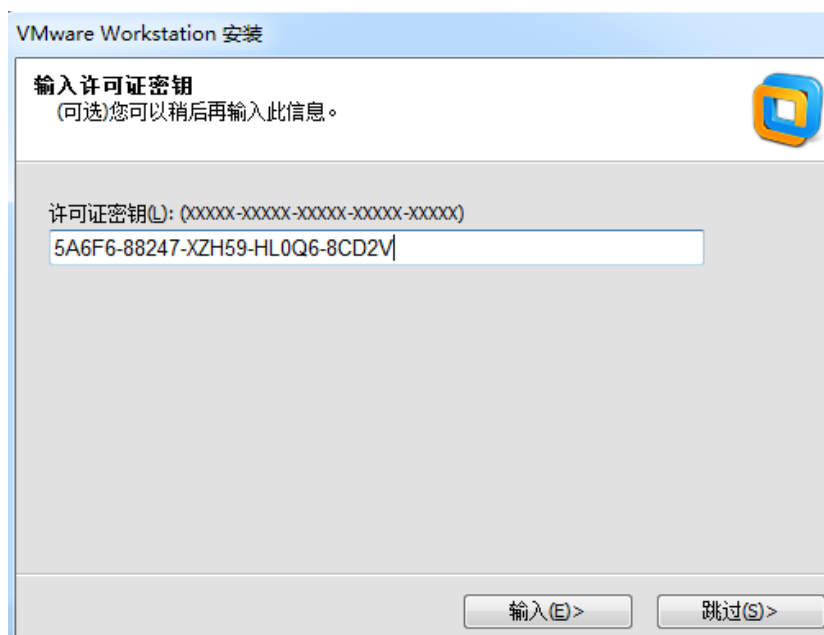
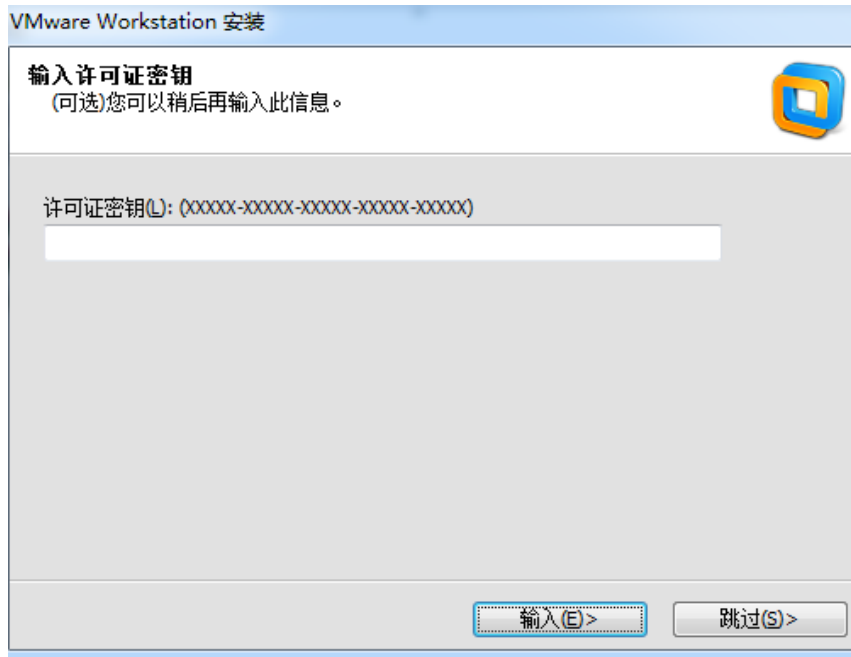


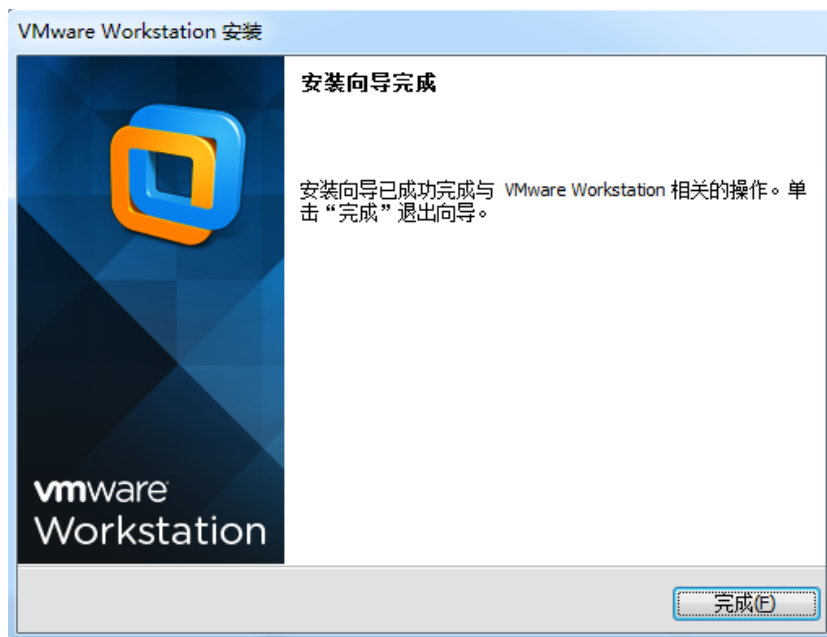






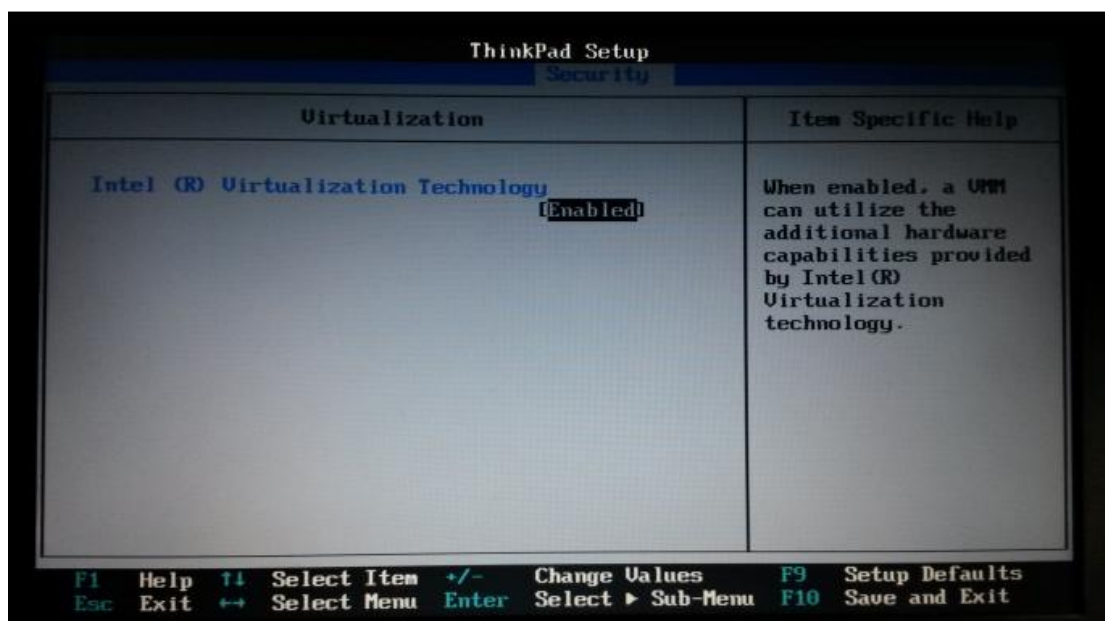




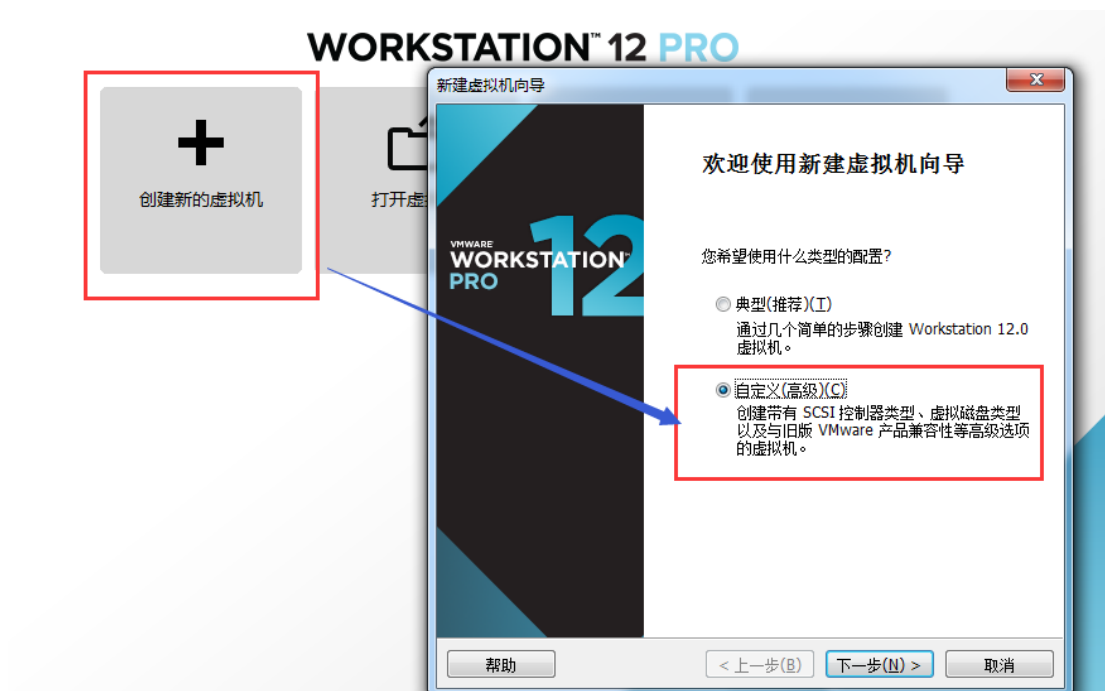


## 2.2 CentOS 安装

### 1 检查 BIOS 虚拟化支持



### 2 新建虚拟机



### 3 新建虚拟机向导

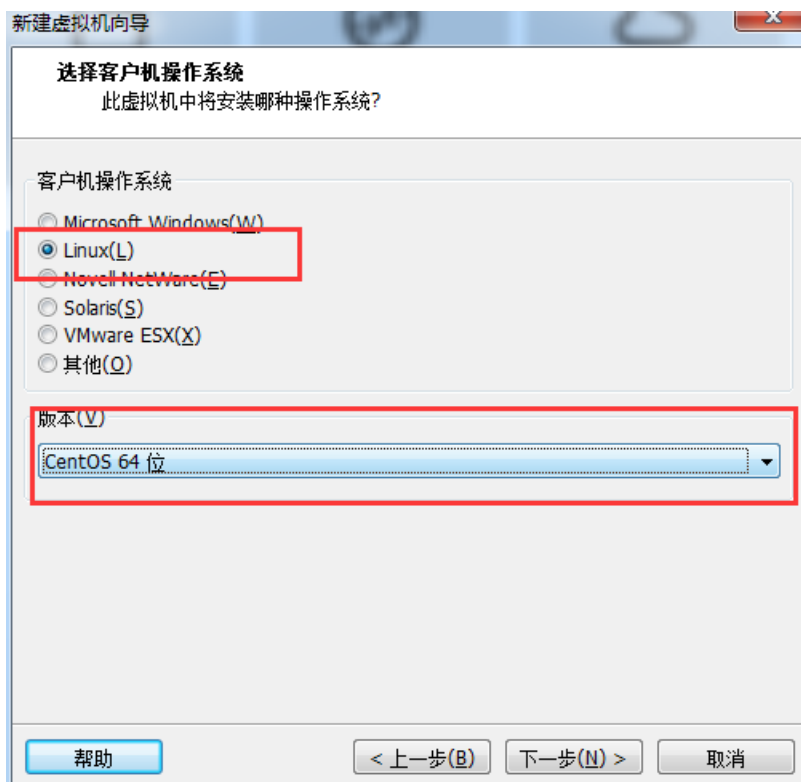




## 4 创建虚拟空白光盘



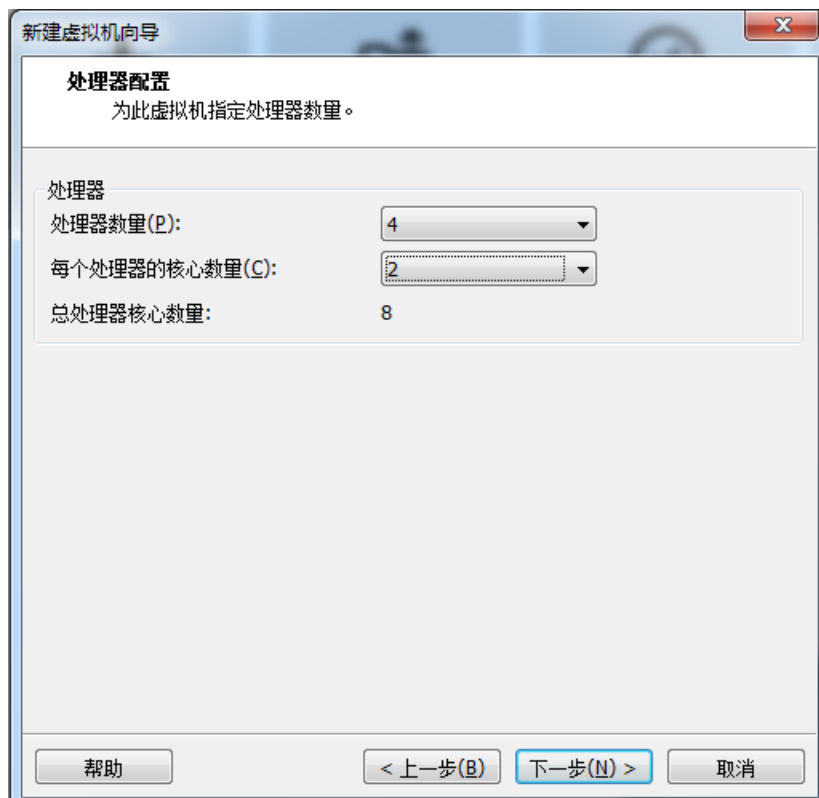
## 5 安装 Linux 系统对应的 CentOS 版



## 6 虚拟机命名和定位磁盘位置



## 7 处理器配置，看自己是否是双核、多核

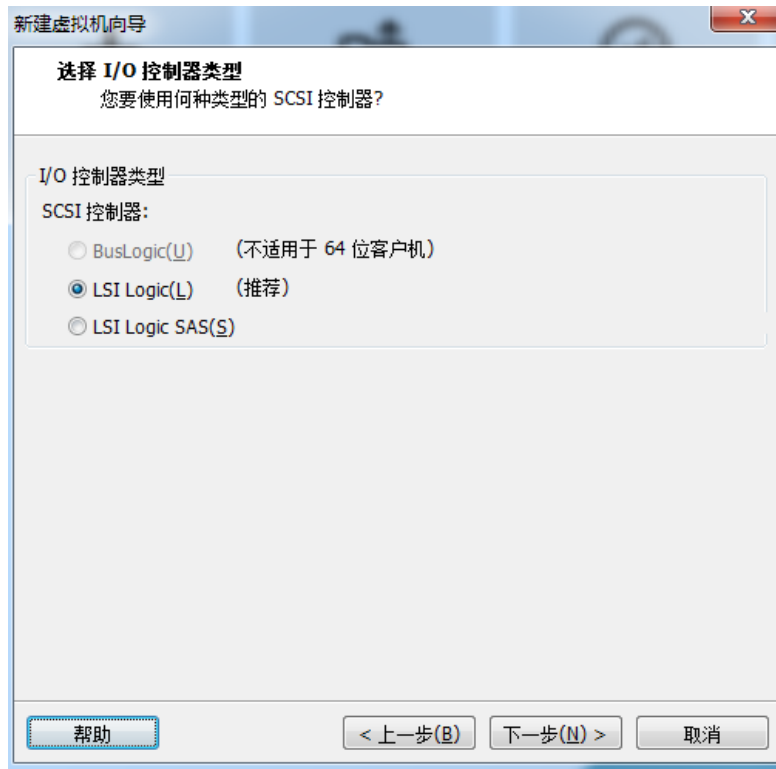


## 8 设置内存为 2GB

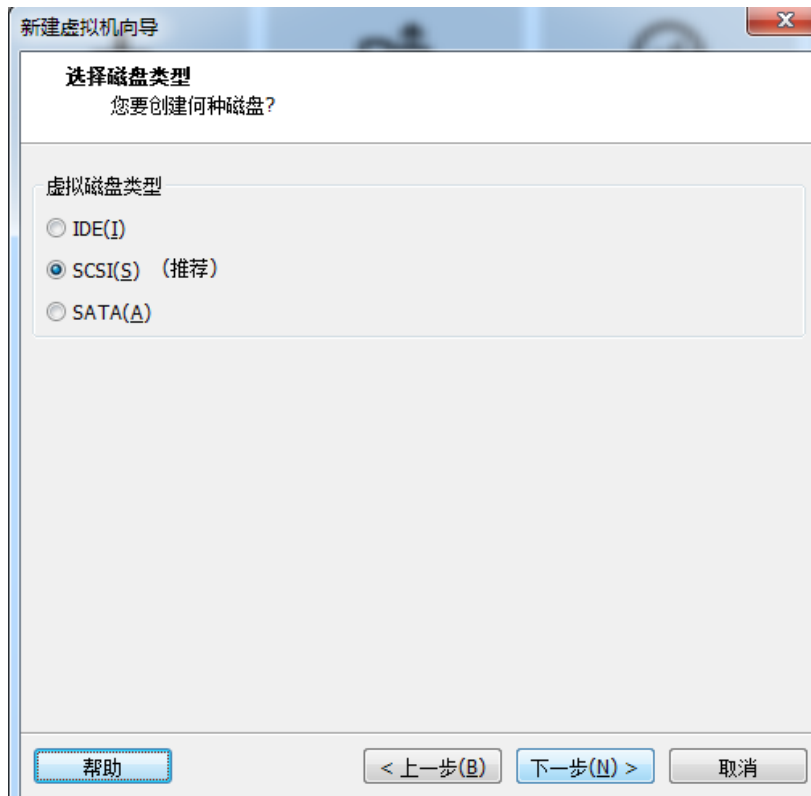


## 9 网络设置 NAT

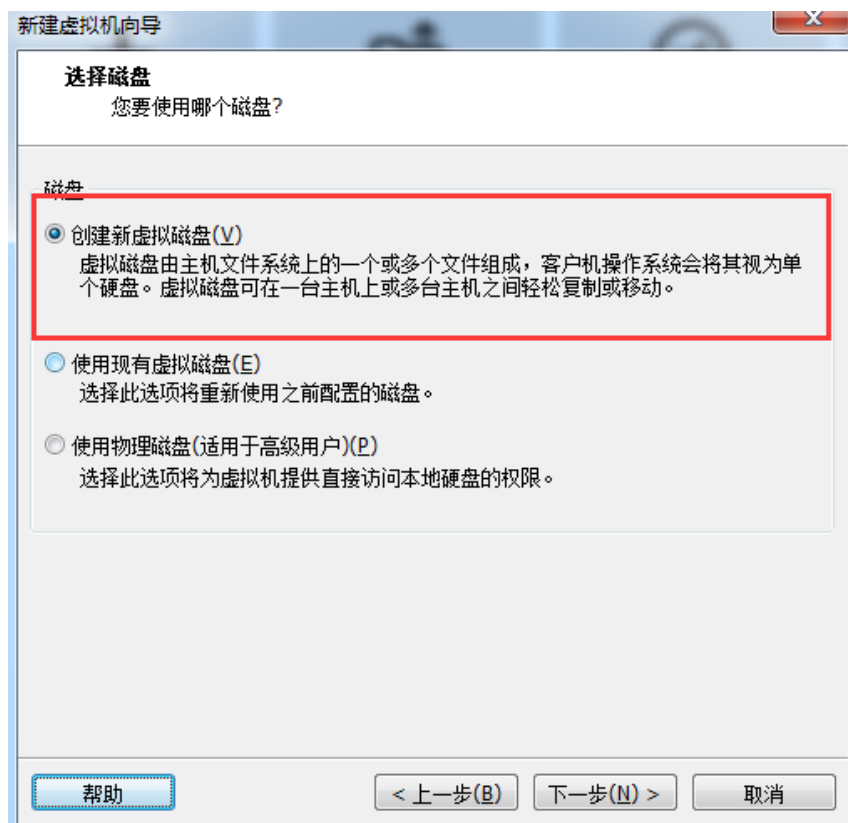
## 10 选择 IO 控制器类型



## 11 选择磁盘类型



## 12 新建虚拟磁盘



## 13 设置磁盘容量

新建虚拟机向导

**指定磁盘容量**  
磁盘大小为多少?

最大磁盘大小(GB)(S):

针对 CentOS 64 位的建议大小: 20 GB

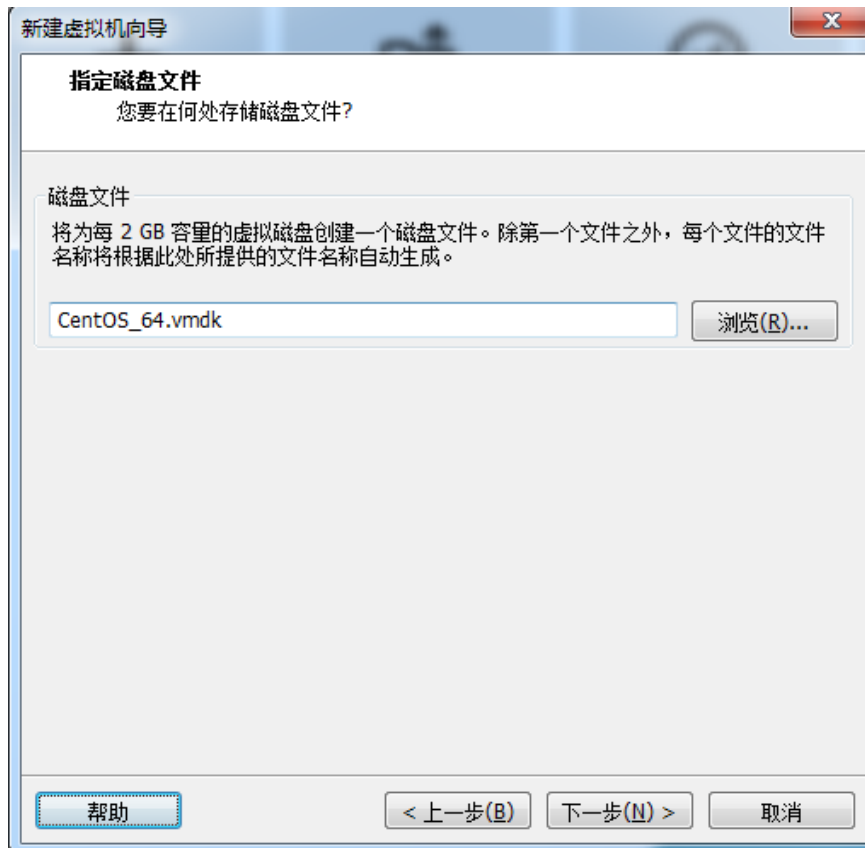
☐ 立即分配所有磁盘空间(A)。  
分配所有容量可以提高性能，但要求所有物理磁盘空间立即可用。如果不立即分配所有空间，虚拟磁盘的空间最初很小，会随着您向其中添加数据而不断变大。

☐ 将虚拟磁盘存储为单个文件(O)

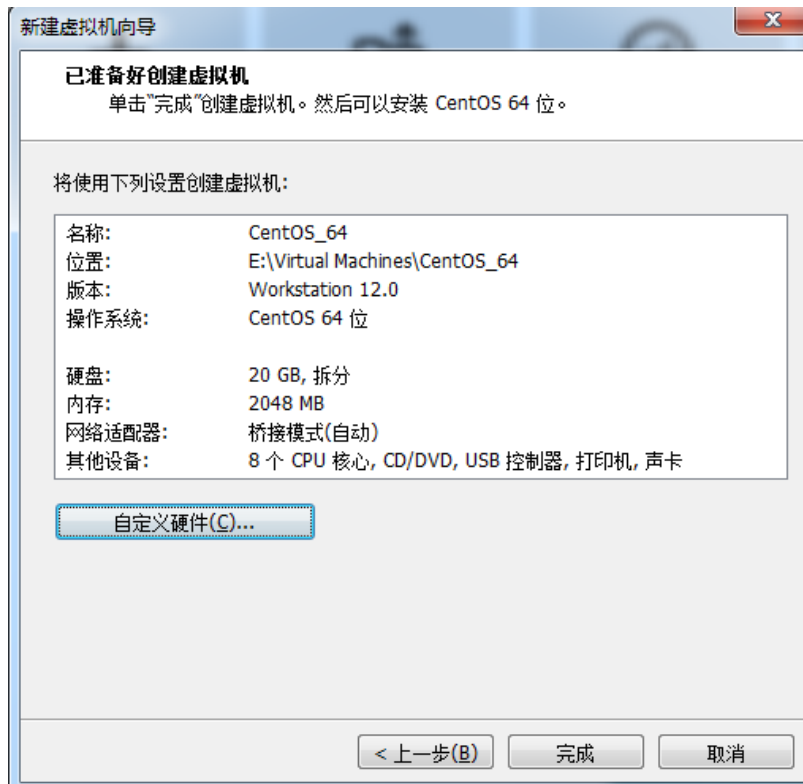
☒ 将虚拟磁盘拆分成多个文件(M)  
拆分磁盘后，可以更轻松地在计算机之间移动虚拟机，但可能会降低大容量磁盘的性能。

帮助 < 上一步(B) 下一步(N) > 取消

## 14 你在哪里存储这个磁盘文件

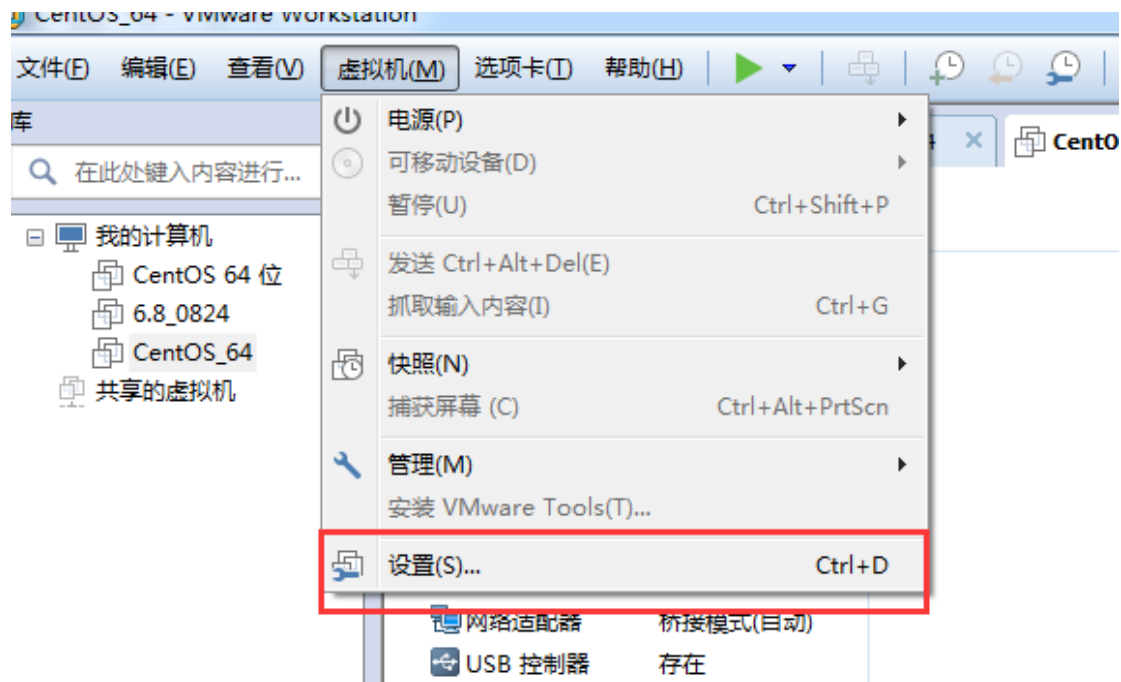


## 15 新建虚拟机向导配置完成

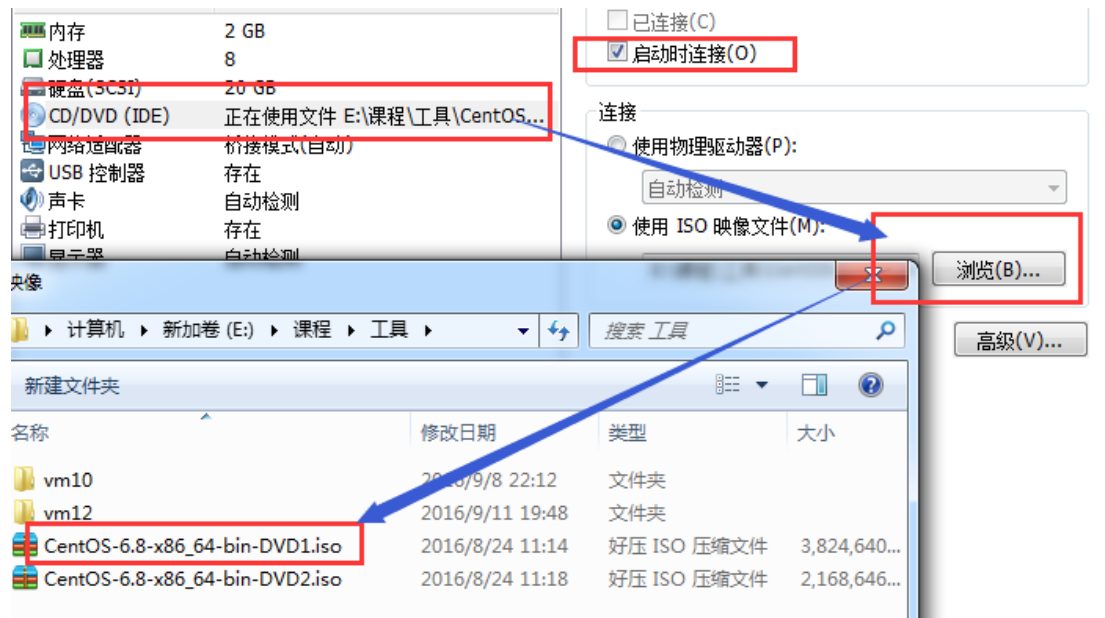




## 16 VM 设置



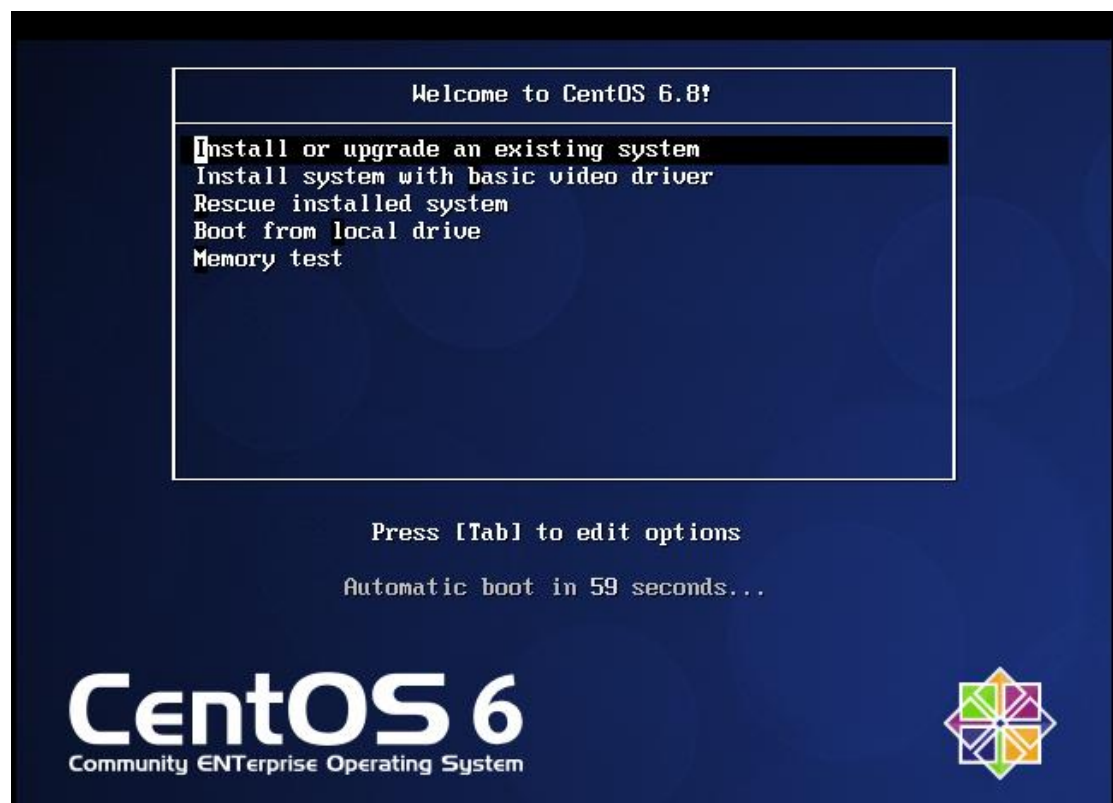
## 17 加载 ISO



## 18 加电并安装配置 CentOS

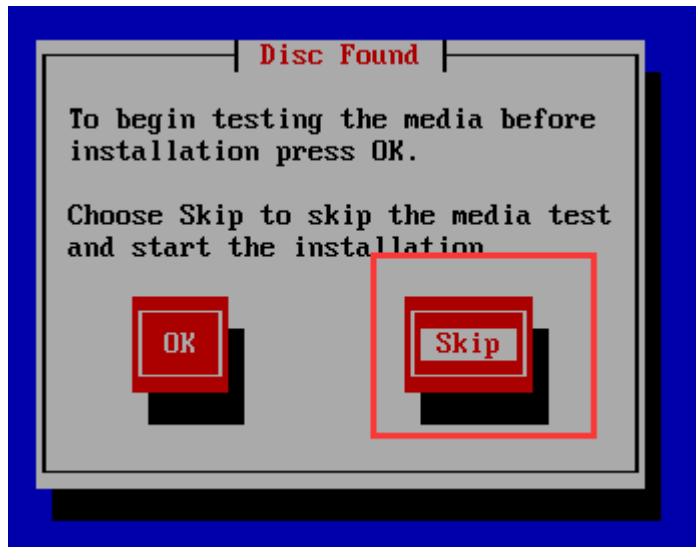


## 19 加电后初始化欢迎进入页面

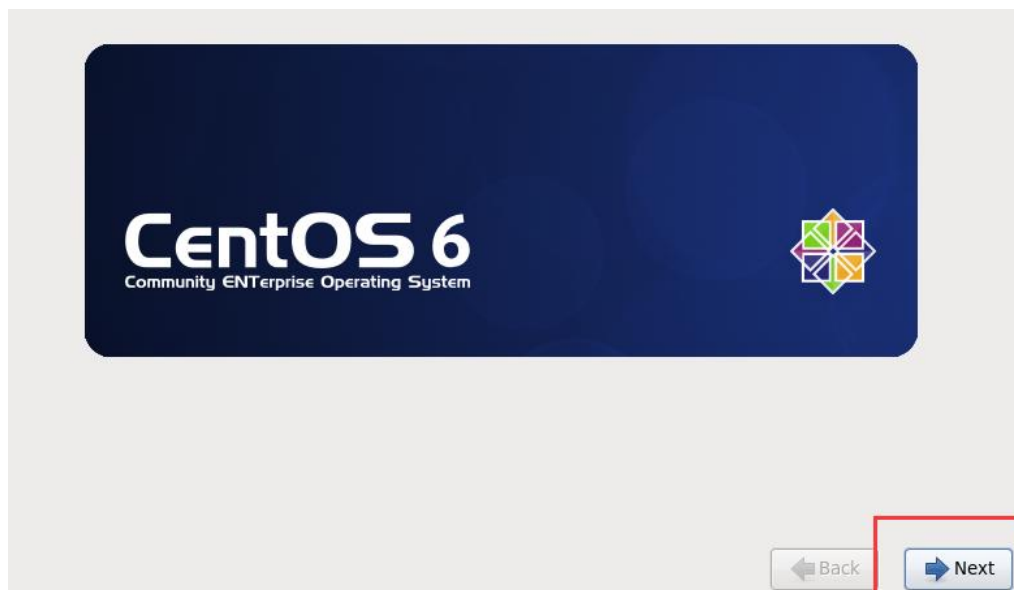


回车选择第一个开始安装配置，此外，在 Ctrl+Alt 可以实现 Windows 主机和 VM 之间窗口的切换

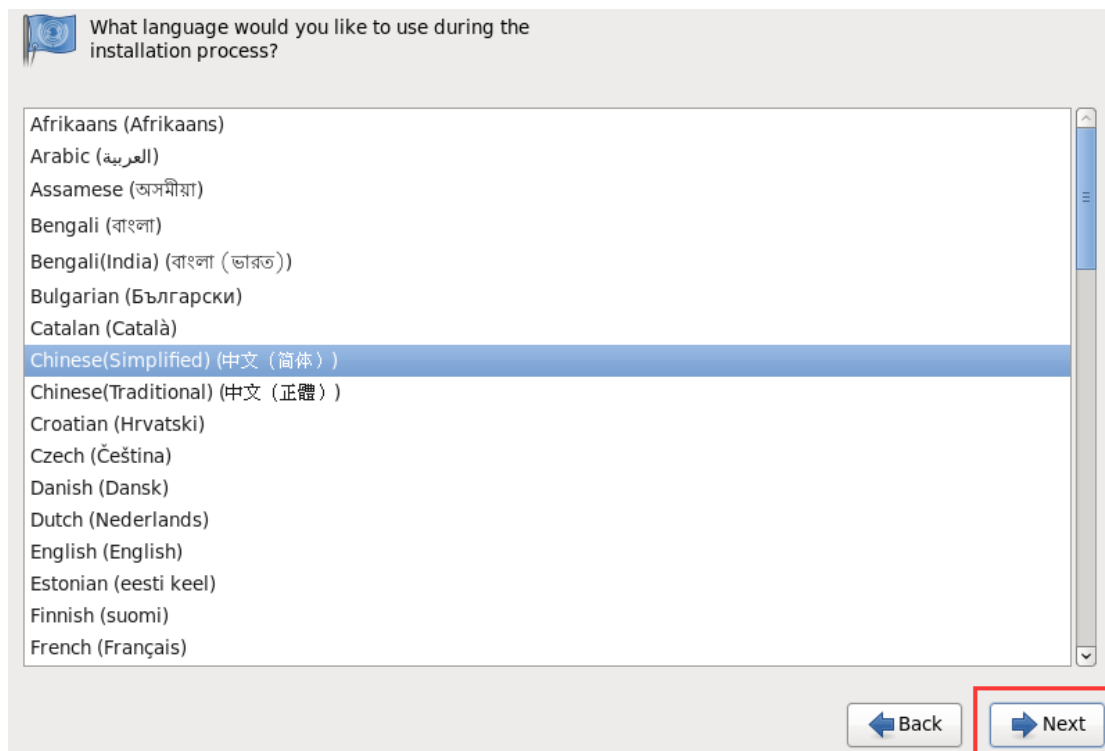
## 20 是否对 CD 媒体进行测试，直接跳过 Skip



## 21 CentOS 欢迎页面，直接点击 Next



## 22 选择简体中文进行安装



## 23 选择语言键盘



## 24 选择存储设备

您的安装将使用哪种设备？

☒ **基本存储设备**  
安装或者升级到存储设备的典型类型。如果您不确定哪个选项适合您，您可能应该选择这个选项。

☐ **指定的存储设备**  
安装或者升级到企业级设备，比如存储局域网（SAN）。这个选项可让您添加 FCoE / iSCSI / zFCP 磁盘并过滤掉安装程序应该忽略的设备。

---

存储设备警告

 **以下设备中可能包含数据。**

 **VMware, VMware Virtual S**  
20480.0 MB      pci-0000:00:10.0-scsi-0:0:0:0

没有在这个设备中探测到分区或文件系统。

这可能是由于该设备为**空白、未分区或虚拟**。如果不是，那么它可能有一些数据是您使用它进行安装后无法恢复的。可从这个安装中删除该设备以保护那些数据。

您确定这个设备中不包含有价值的信息吗？

☒ 在所有包含未探测分区或文件系统的设备中应用我的选择 (A)

## 25 给计算机起名

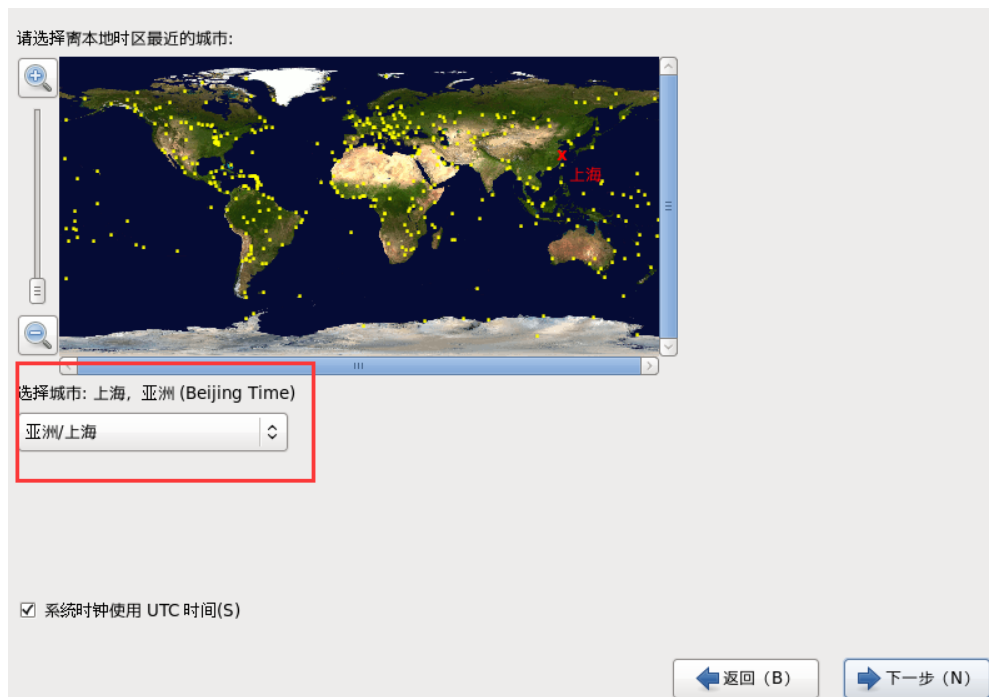
 请为这台计算机命名。该主机名会在网络中定义这台计算机。

主机名:

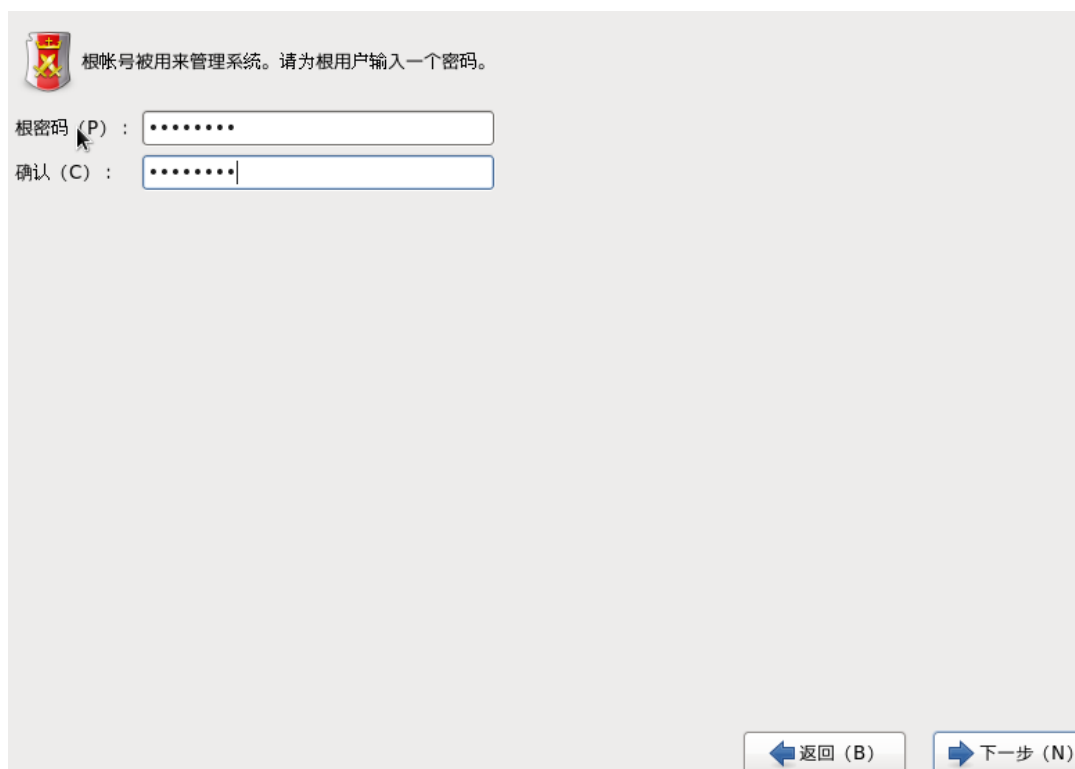
## 26 设置网络环境

安装成功后再设置。

## 27 选择时区



## 28 设置 root 密码 （一定记住）



## 29 硬盘分区-1

您要进行哪种类型的安装？

- ☐ **使用所有空间**  
删除所选设备中的所有分区。其中包含其它操作系统创建的分区。  
提示：这个选项将删除所选设备中的所有数据。确定您进行了备份。
- ☐ **替换现有 Linux 系统**  
只删除 Linux 分区（由之前的 Linux 安装创建的）。这样就不会删除您存储设备中的其它分区（比如 VFAT 或者 FAT32）。  
提示：这个选项将删除您所选设备中的所有数据。确定您进行了备份。
- ☐ **缩小现有系统**  
缩小现有分区以便为默认布局生成剩余空间。
- ☐ **使用剩余空间**  
保留您的现有数据和分区且只使用所选设备中的未分区空间，假设您有足够的空间可用。
- ☒ **创建自定义布局**  
使用分区工具手动在所选设备中创建自定义布局。

☐ 加密系统 (E)  
☒ 查看并修改分区布局 (V)

返回 (B) 下一步 (N)

## 30 根分区新建

Drive /dev/sda (20480 MB) (型号: VMware, VMware Virtual S)

空闲  
20473 MB

设备	大小 (MB)	挂载点/ RAID/卷	类型	格式
硬盘驱动器				
sda (/dev/sda)				
空闲	20473			

**生成存储**

**生成分区**

- ☒ **标准分区**  
生成分区的一般目的
- ☐ **创建软件 RAID**  
信息(I)
  - ☐ RAID 分区  
生成 RAID 格式化分区
  - ☐ RAID 设备  
需要至少两个可用 RAID 格式化分区
- ☐ **生成 LVM**  
信息(I)
  - ☐ LVM 卷组  
需要至少一个可用 LVM 格式化分区
  - ☐ LVM 逻辑卷  
在所选卷组中生成逻辑卷
  - ☐ LVM 物理卷  
生成 LVM 格式化分区

取消(C) 创建(r)

创建(C) 编辑(E) 删除(D) 重设(S)

返回(B) 下一步(N)

添加分区

挂载点(M):

文件系统类型(T):

允许的驱动器(D):

Drive	Size	Model
<input checked="" type="checkbox"/> sda	20480 MB	VMware, VMware Virtual S

大小(MB)(S):

其它大小选项

☒ 固定大小(F)

☐ 指定空间大小(MB)(u):

☐ 使用全部可用空间(a)

☐ 强制为主分区(p)

☐ 加密 (E)

## ● Boot

设备	大小 (MB)	挂载点/ RAID/卷	类型	格式
硬盘驱动器				
sda (/dev/sda)				
sda1	15360	/	ext4	✓
空闲	5119			

生成存储

生成分区

☒ 标准分区

创建软件 RAID

☐ RAID 分区

☐ RAID 设备

生成 LVM

☐ LVM 卷组

☐ LVM 逻辑卷

☐ LVM 物理卷



**添加分区**

挂载点(M) :

文件系统类型(T) :

允许的驱动器(D) :

	Drive	Size	Model
<input checked="" type="checkbox"/>	sda	20480 MB	VMware, VMware Virtual S

大小(MB)(S) :

其它大小选项

☒ 固定大小(F)

☐ 指定空间大小(MB)(u) :

☐ 使用全部可用空间(a)

☐ 强制为主分区(p)

☐ 加密 (E)

### ● swap 分区设置

设备	大小 (MB)	挂载点/ RAID/卷	类
<b>硬盘驱动器</b>			
sda (/dev/sda)			
sda1	100	/boot	ex
sda2	15360	/	ex
空闲	5019		

**生成存储**

**生成分区**

☒ 标准分区  
生成分区的一般目的

**创建软件 RAID** 信息(I)

☐ RAID 分区  
生成 RAID 格式化分区

☐ RAID 设备  
需要至少两个可用 RAID 格式化分区

**生成 LVM** 信息(I)

☐ LVM 卷组  
需要至少一个可用 LVM 格式化分区

☐ LVM 逻辑卷  
在所选卷组中生成逻辑卷

☐ LVM 物理卷  
生成 LVM 格式化分区

**添加分区**

挂载点(M) : <不适用>

文件系统类型(T) : swap

允许的驱动器(D) :

Drive	Size	Model
<input checked="" type="checkbox"/> sda	20480 MB	VMware, VMware Virtual S

大小(MB)(S) : 2048

其它大小选项

☒ 固定大小(F)

☐ 指定空间大小(MB)(u) : 1

☐ 使用全部可用空间(a)

☐ 强制为主分区(p)

☐ 加密 (E)

取消(C) 确定(O)

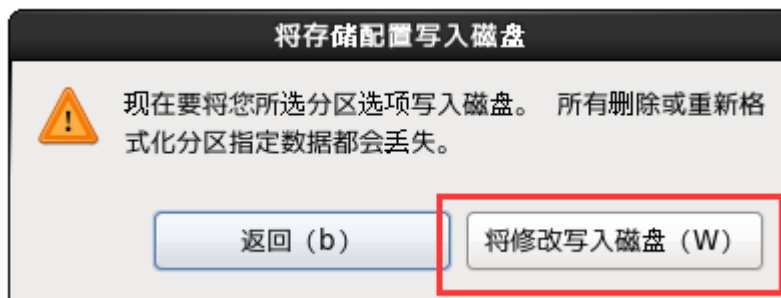
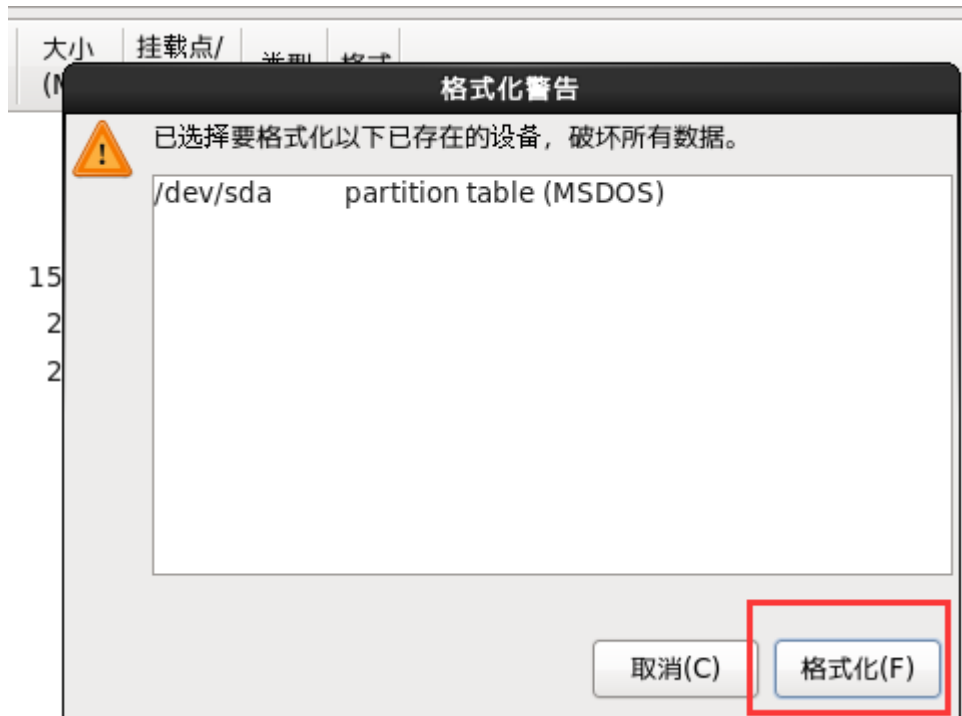
● 分区完成

**请选择源驱动器**

设备	大小 (MB)	挂载点/ RAID/卷	类型	格式
▼ 硬盘驱动器				
▼ sda (/dev/sda)				
sda1	100	/boot	ext4	✓
sda2	15360	/	ext4	✓
sda3	2048		swap	✓
空闲	2971			

创建(C) 编辑(E) 删除 (D) 重设(s)

← 返回 (B) 下一步 (N) →



## 31 程序引导，直接下一步

☒ 在 /dev/sda 中安装引导装载程序 (I) 。 更换设备 (C)

☐ 使用引导装载程序密码(U) 改变密码(p)

引导装载程序操作系统列表

默认	标签	设备
<input checked="" type="radio"/>	CentOS 6	/dev/sda2

添加(A)  
编辑(E)  
删除(D)

← 返回 (B) → 下一步 (N)

## 32 现在定制系统软件

CentOS 默认安装是最小安装。您现在可以选择一些另外的软件。

☒ Desktop  
☐ Minimal Desktop  
☐ Minimal  
☐ Basic Server  
☐ Database Server  
☐ Web Server  
☐ Virtual Host  
☐ Software Development Workstation

请选择您的软件安装所需要的存储库。

☒ CentOS

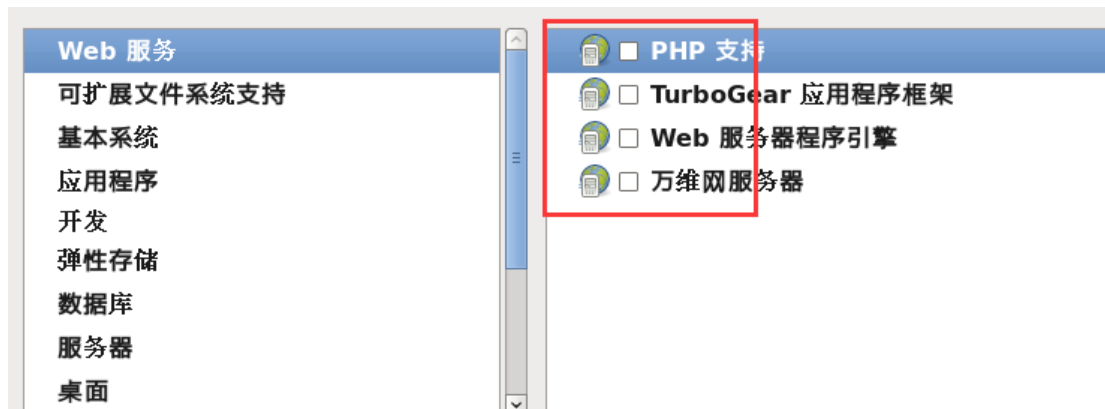
⊕ (A) 添加额外的存储库 ✎ 修改库 (M)

或者.

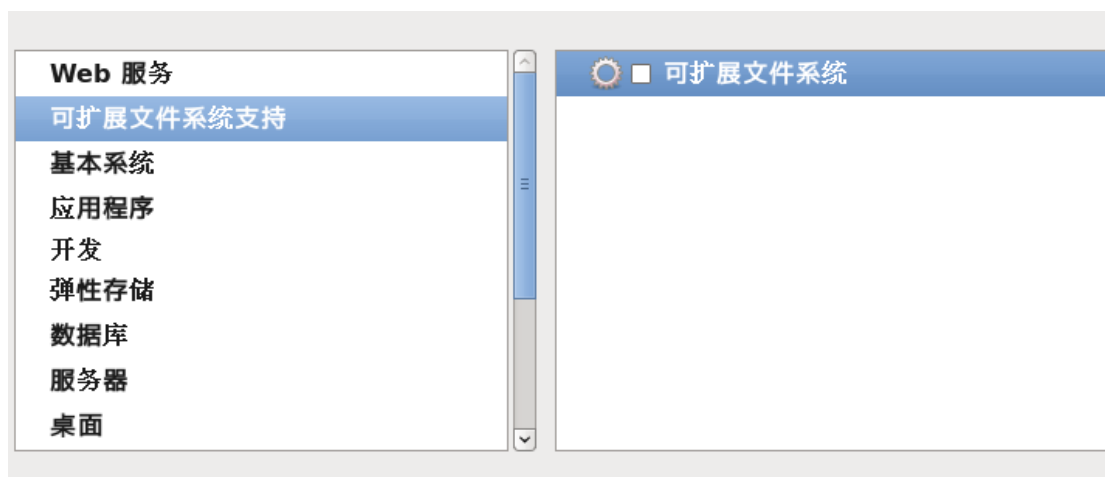
☐ 以后自定义 (I) ☒ 现在自定义 (C)

← 返回 (B) → 下一步 (N)

### 33 Web 环境



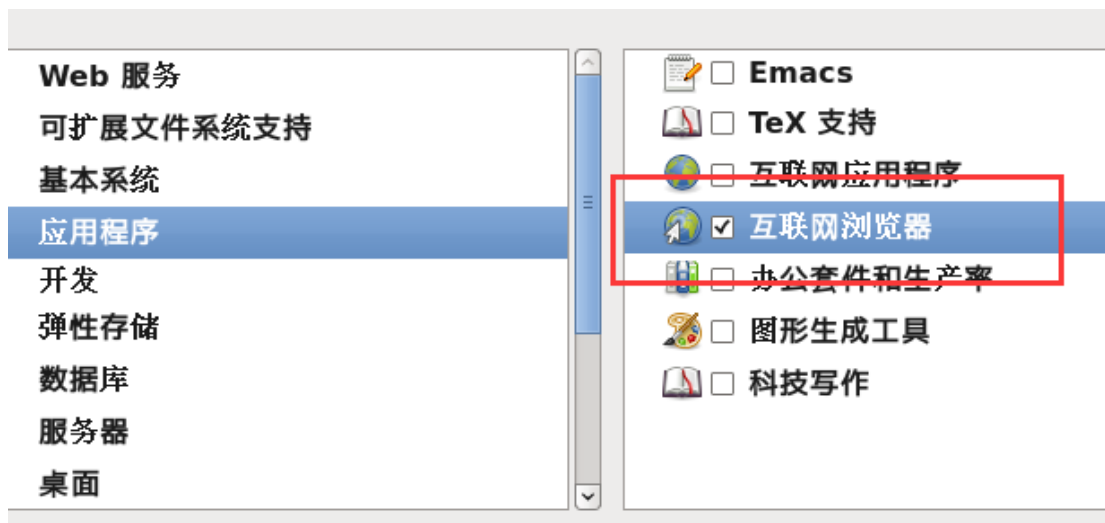
### 34 可扩展文件系统支持



### 35 基本系统

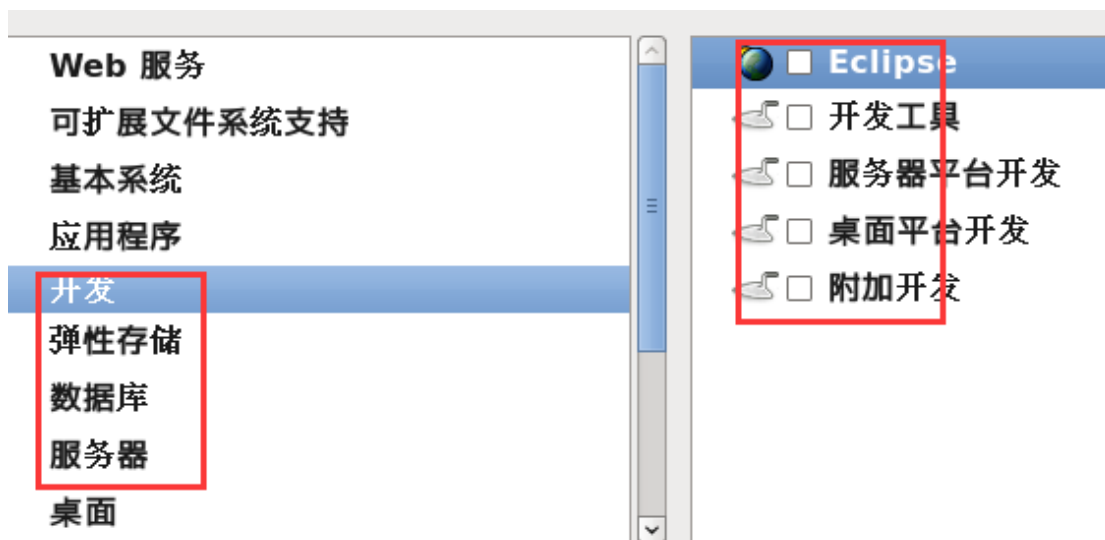


## 36 应用程序



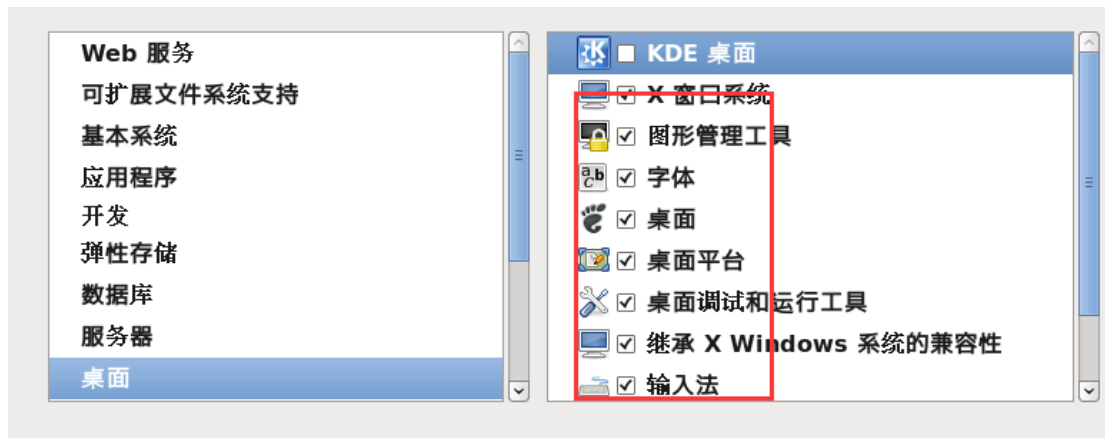
## 37 开发、弹性存储、数据库、服务器

可以都不勾，有需要，以后使用中需要再手动安装

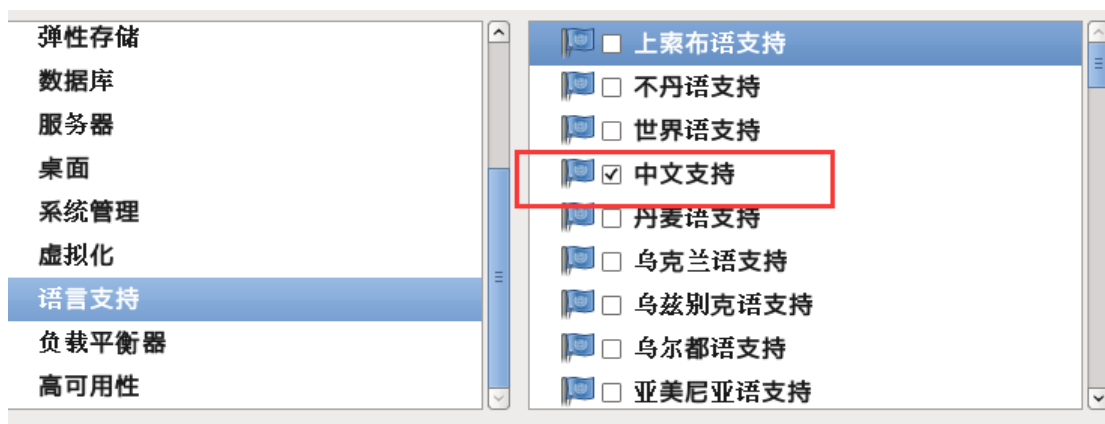


## 38 桌面

除了 KDE，其他都选就可以了。



### 39 语言支持



### 40 系统管理、虚拟化、负载均衡器、高可用性可以都不选

### 41 完成配置，开始安装 CentOS



## 42 等待安装完成，等待等待等待等待.....20 分钟左右



## 43 安装完成，重新引导

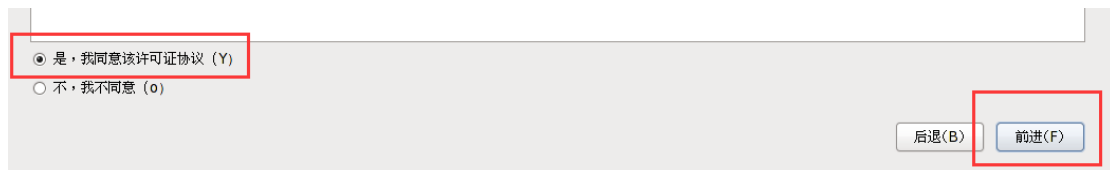




## 44 欢迎引导页面



## 45 许可证



## 46 创建用户，可以先不创建，用 root 账户登录就行

# 创建用户

您必须为您的系统创建一个常规使用的（非管理）‘用户名’。要创建系统‘用户名’，请提供以下所需信息。

用户名 (U) :

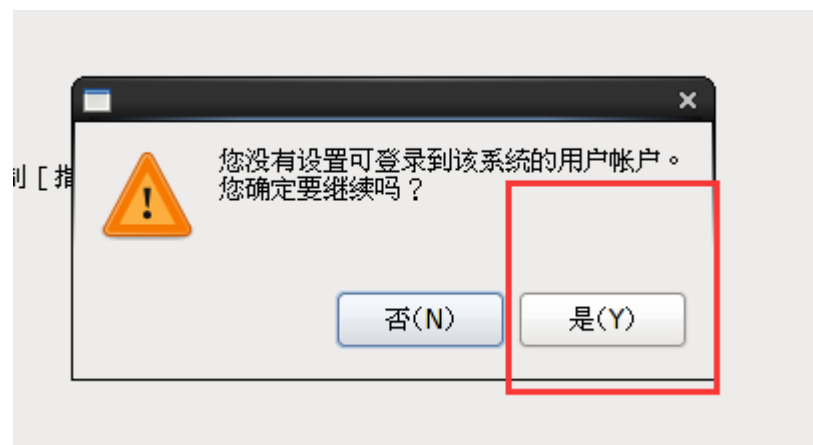
全名 (e) :

密码 (P) :

确认密码 (m) :

如果您需要使用网络验证，比如 Kerberos 或者 NIS，请点击“使用网络登录”按钮。

如果您需要在创建该用户时有更多控制 [指定主目录和 (/或者) UID]，请点击高级按钮。



## 47 时间和日期

### 日期和时间

请为系统设置日期和时间。

日期和时间 (T)

当前日期和时间 2016年08月30日 星期二 19时56分51秒

☐ 在网络上同步日期和时间 (y)

手动设置您系统的日期和时间

日期 (D)	时间																																																	
<div>&lt; 2016 &gt; &lt; 八月 &gt;</div> <table><tr><td>日</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>四</td><td>五</td><td>六</td></tr><tr><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr><tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr><tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr><tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	日	一	二	三	四	五	六	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	时 (H) : 19 分 (M) : 51 秒 (S) : 49
日	一	二	三	四	五	六																																												
31	1	2	3	4	5	6																																												
7	8	9	10	11	12	13																																												
14	15	16	17	18	19	20																																												
21	22	23	24	25	26	27																																												
28	29	30	31	1	2	3																																												
4	5	6	7	8	9	10																																												

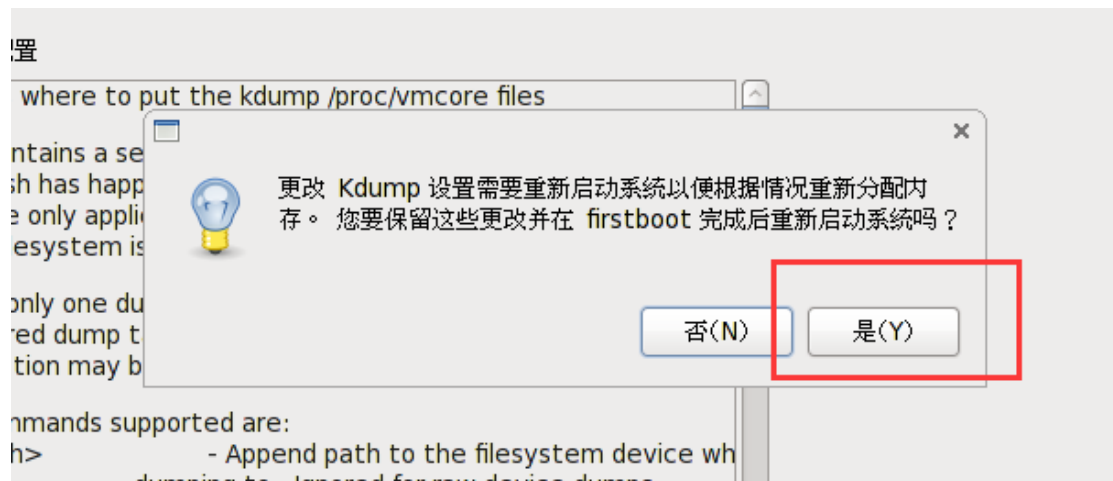
## 48 Kdump,去掉

### Kdump

Kdump 是一个内核崩溃转储机制。在系统崩溃的时候，kdump 将捕获系统信息，这对于诊断崩溃的原因非常有用。注意，kdump 需要预留一部分系统内存，且这部分内存对于其他用户是不可用的。

☐ 启用 kdump (E) ?

总共系统内存 (MB) :	1990
Kdump 内存 (MB) :	128
可用系统内存 (MB) :	1862



## 49 重启后用 root 登录

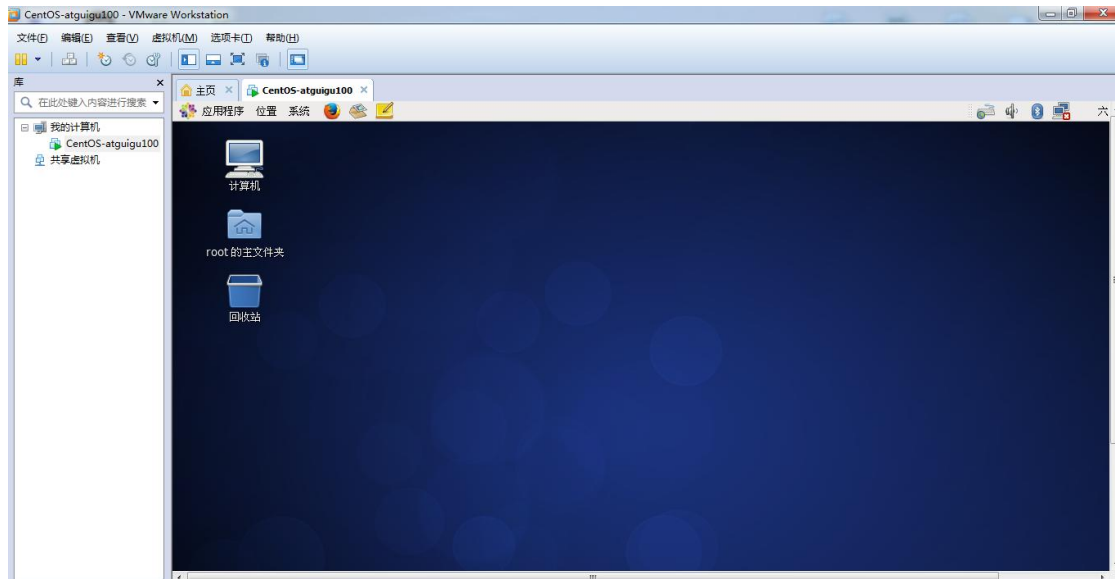


## 2.3 VMTools 安装

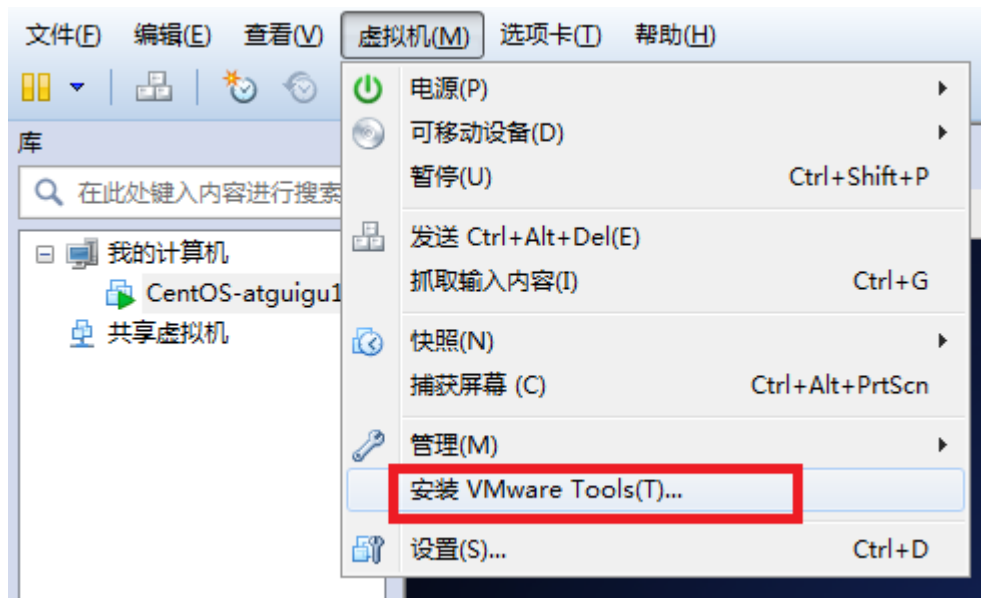
### 1) 什么是 VMtools

VM tools 顾名思义就是 Vmware 的一组工具。主要用于虚拟主机显示优化与调整，另外还可以方便虚拟主机与本机的交互，如允许共享文件夹，甚至可以直接从本机向虚拟主机拖放文件、鼠标无缝切换、显示分辨率调整等，十分实用。

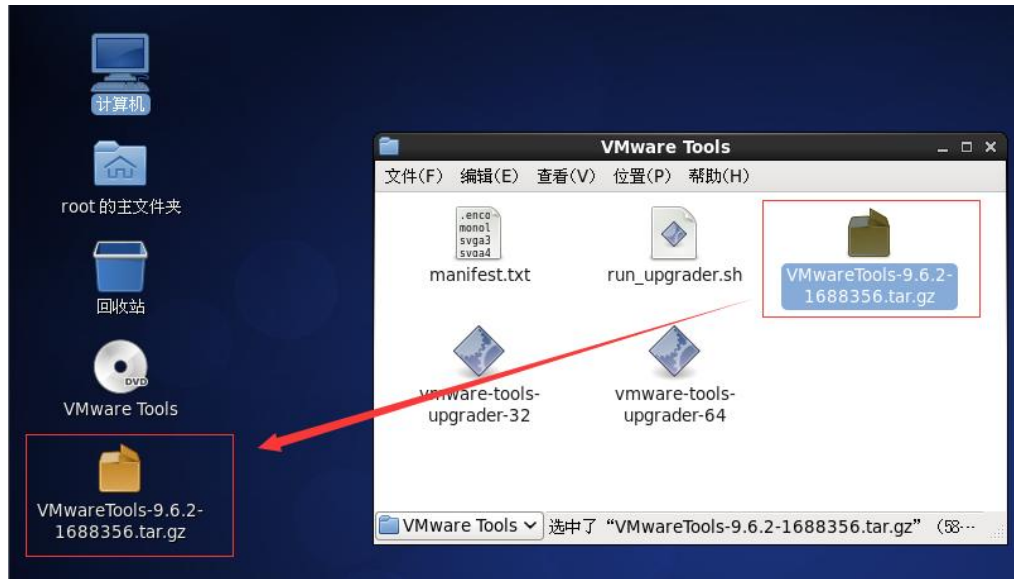
### 2) 先启动 CentOS 并成功登录如下图，发现底部提示且窗口中等大小，准备安装



3) 选择虚拟机菜单栏--安装 VMware tools



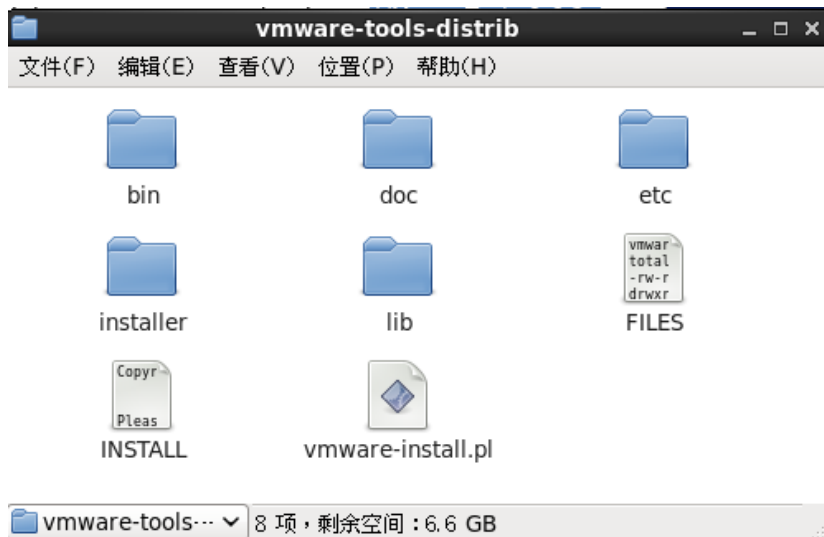
4) 光驱自动挂载 VMTools



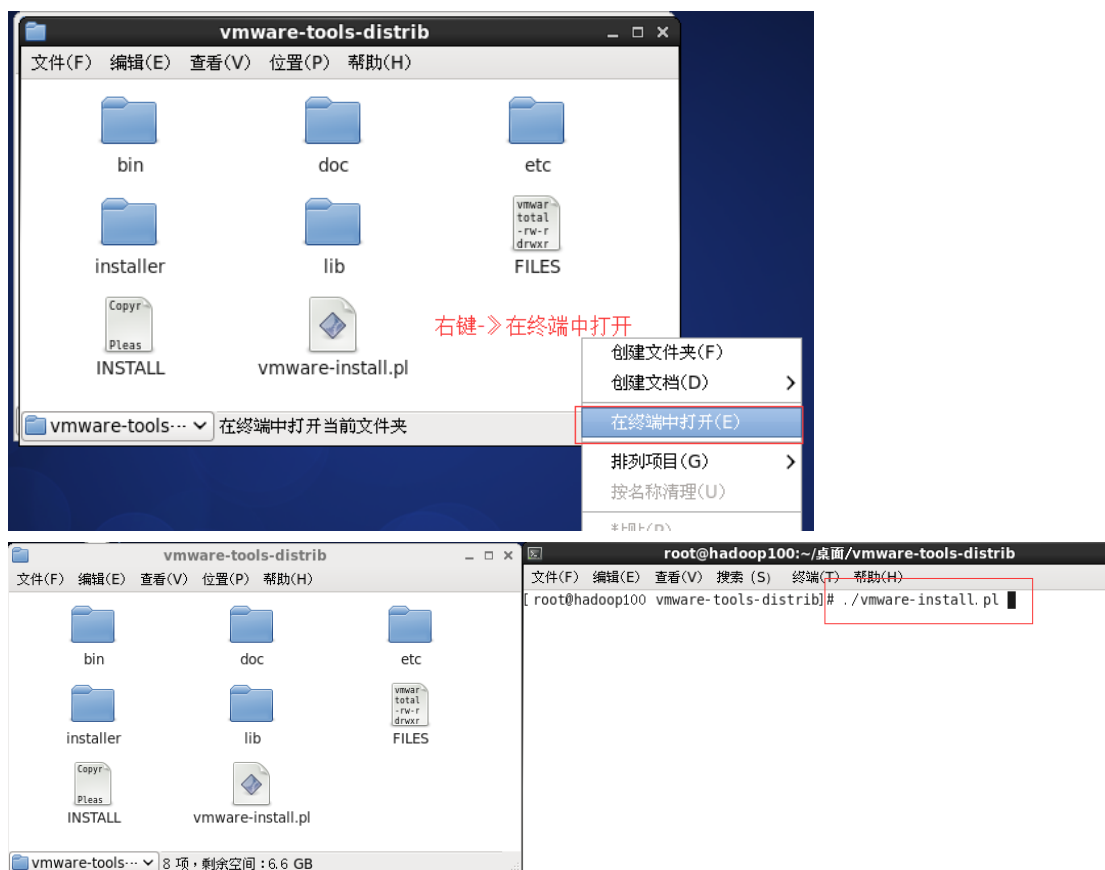
5) 右键解压 VMwaretools-9.6.2-1688356.tar.gz

进入文件夹并确认看到 vmware-install.pl 文件





6) 运行 vmware-install.pl 文件



最后用 “./vmware-install.pl” 命令来运行该安装程序，然后根据屏幕提示一路回车。到此整个安装过程算是完成了。

7) 直接按到/dev/hdc...停止为止，安装完成

```
root@hadoop100:~/桌面/vmware-tools-distrib
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
command line.

To enable advanced X features (e.g., guest resolution fit, drag and drop, and
file and text copy/paste), you will need to do one (or more) of the following:
1. Manually start /usr/bin/vmware-user
2. Log out and log back into your desktop session; and,
3. Restart your X session.

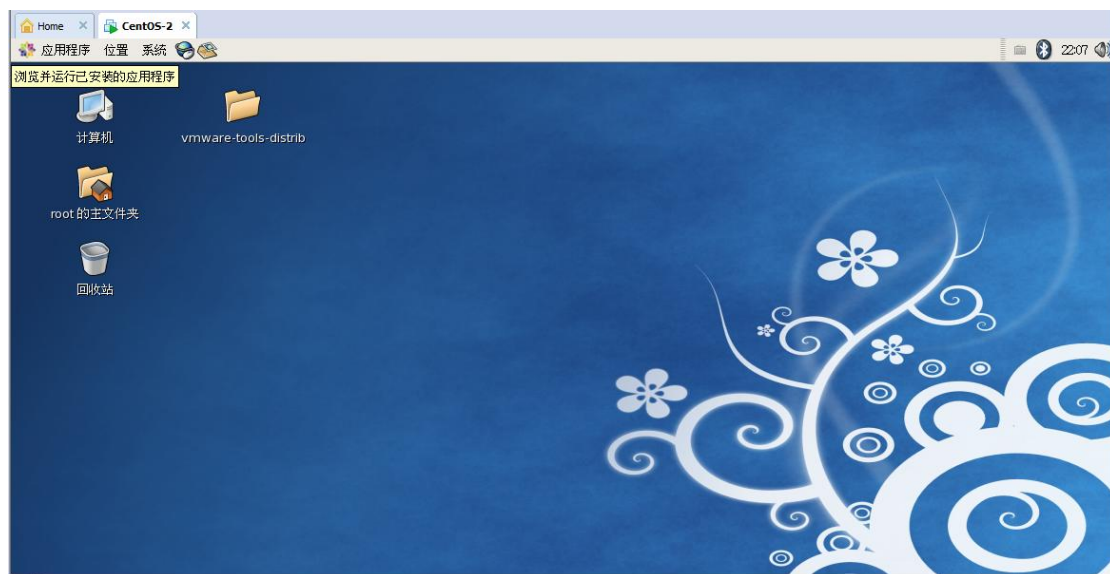
to use the vmxnet driver, either reboot or
1. stop networking or stop any interface using the vmxnet or pcnet32 driver
2. remove the pcnet32 module with 'rmmod pcnet32'
3. remove the vmxnet module with 'rmmod vmxnet'
4. load the vmxnet module with 'modprobe -v vmxnet'
5. and restart networking or restart the stopped network interfaces

Enjoy,

--the VMware team

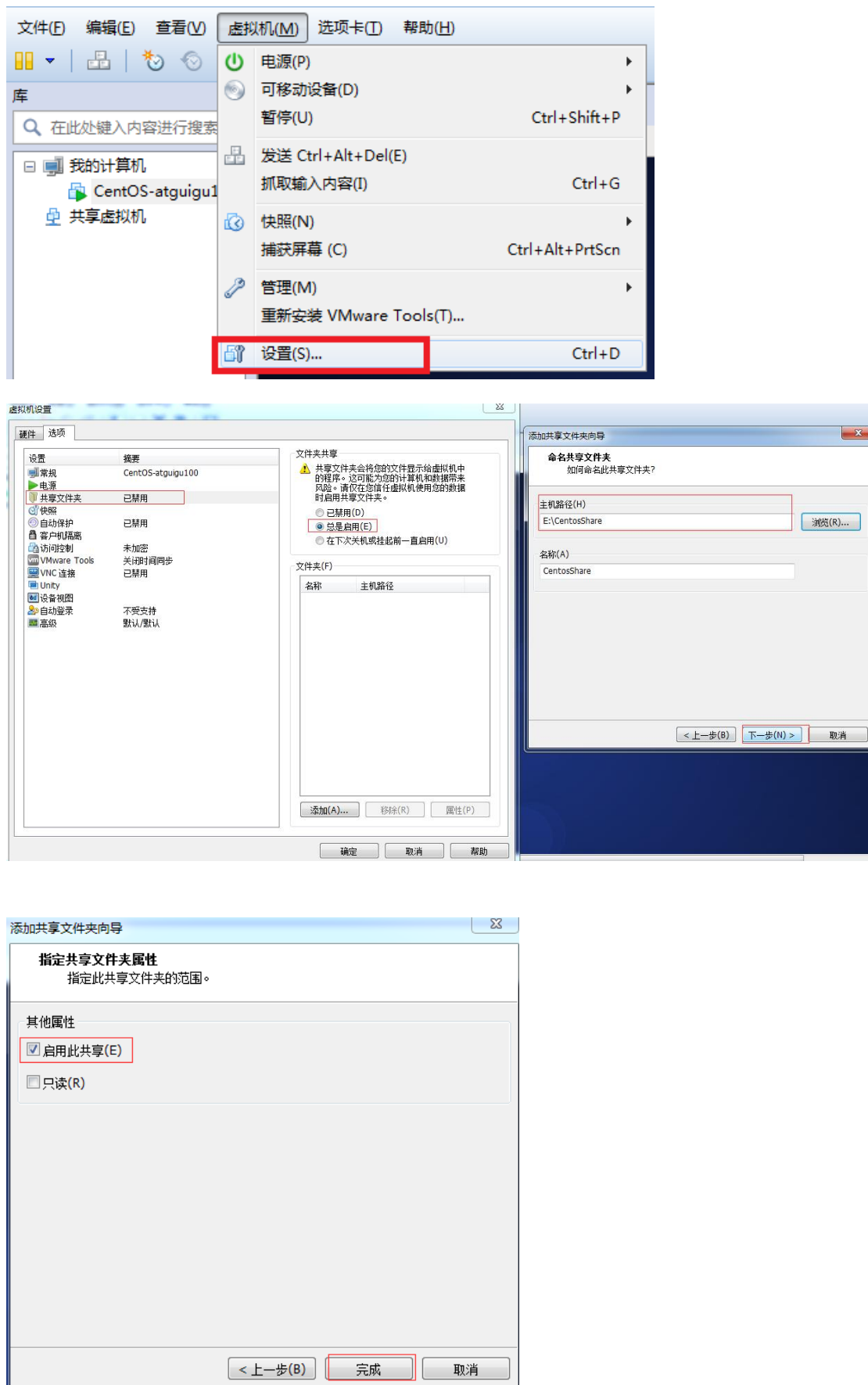
Found VMware Tools CDRROM mounted at /media/VMware Tools. Ejecting device
/dev/sr0 ...
/sbin/restorecon: Warning no default label for /tmp/vmware-block-restore0/tmp_f
ile
[root@hadoop100 vmware-tools-distrib]#
```

8) 重启 CentOS, 这时候屏幕变成全屏了



9) 设置共享文件夹, 实现 Windows  $\longleftrightarrow$  CentOS 文件共享





```
root@atguigu:/mnt/hgfs/centos2-share-window
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 终端(T) 标签(B) 帮助(H)
[root@atguigu centos2-share-window]# pwd
/mnt/hgfs/centos2-share-window
[root@atguigu centos2-share-window]# ls -ll
总计 1
-rwxrwxrwx 1 root root 17 10-19 22:16 abc.txt
[root@atguigu centos2-share-window]# more abc.txt
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
[root@atguigu centos2-share-window]#
```