

JAVA培训之相关软件安 装

演讲者：潜海龙

目录

1、window下JDK、tomcat安装

2、Centos虚拟机安装

3、xshell、winscp安装及Linux基础命令

4、Linux下JDK与tomcat安装

5、NetBeans安装

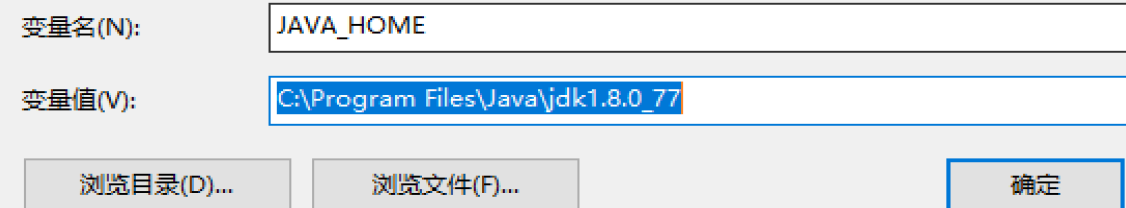
1、windows下JDK环境变量配置

- 1、配置系统环境变量JAVA_HOME
- JAVA_HOME: JDK地址
- 2、修改系统环境变量PATH
- 在PATH环境变量前加：
%JAVA_HOME%\bin;%JAVA_HOME%\jre\bin;

1、windows下JDK环境变量配置

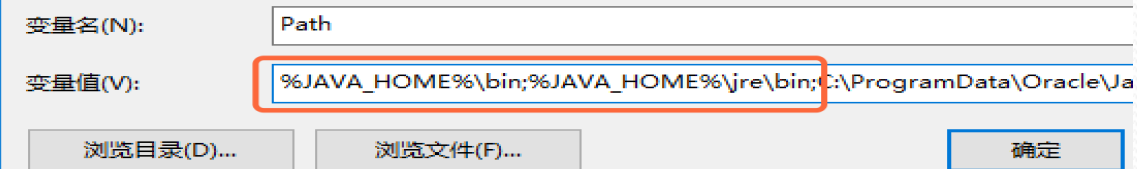


编辑系统变量



编辑系统变量

修改path环境变量值



Linux操作系统介绍

linux系统有很多，主要分debian系和redhat系。
debian系主要有Debian，Ubuntu，Mint等及其衍生版本；
redhat系主要有RedHat，Fedora，CentOs等，
其它有Slackware，Gentoo，Arch linux，LFS，SUSE等。

目前最受欢迎的Linux：Ubuntu、Centos

Ubuntu 是现今最受桌面用户欢迎的 Linux 操作系统。

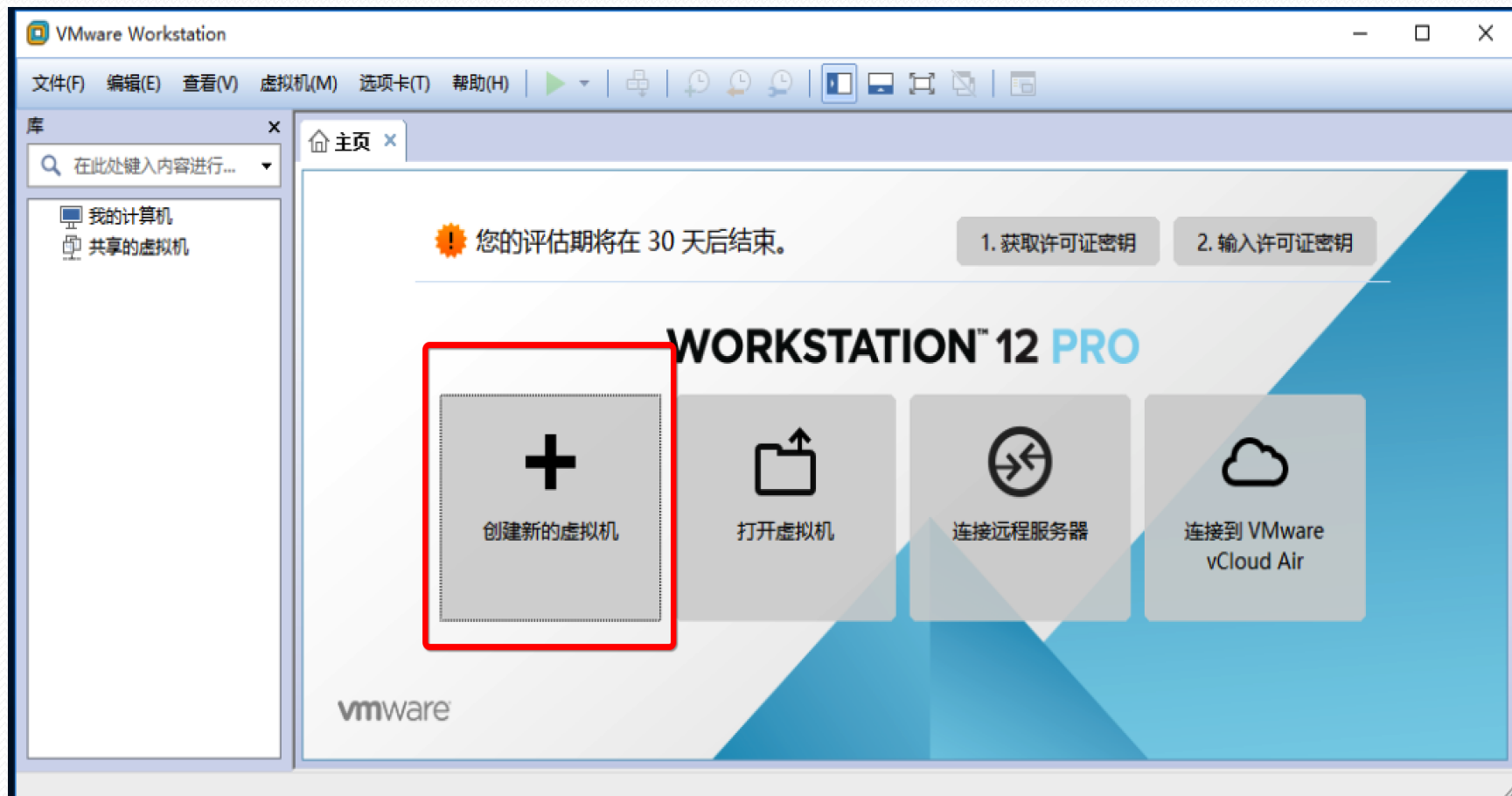
CentOS 是最受公司、企业、IDC等喜爱的 Linux 发行版

Centos虚拟机搭建

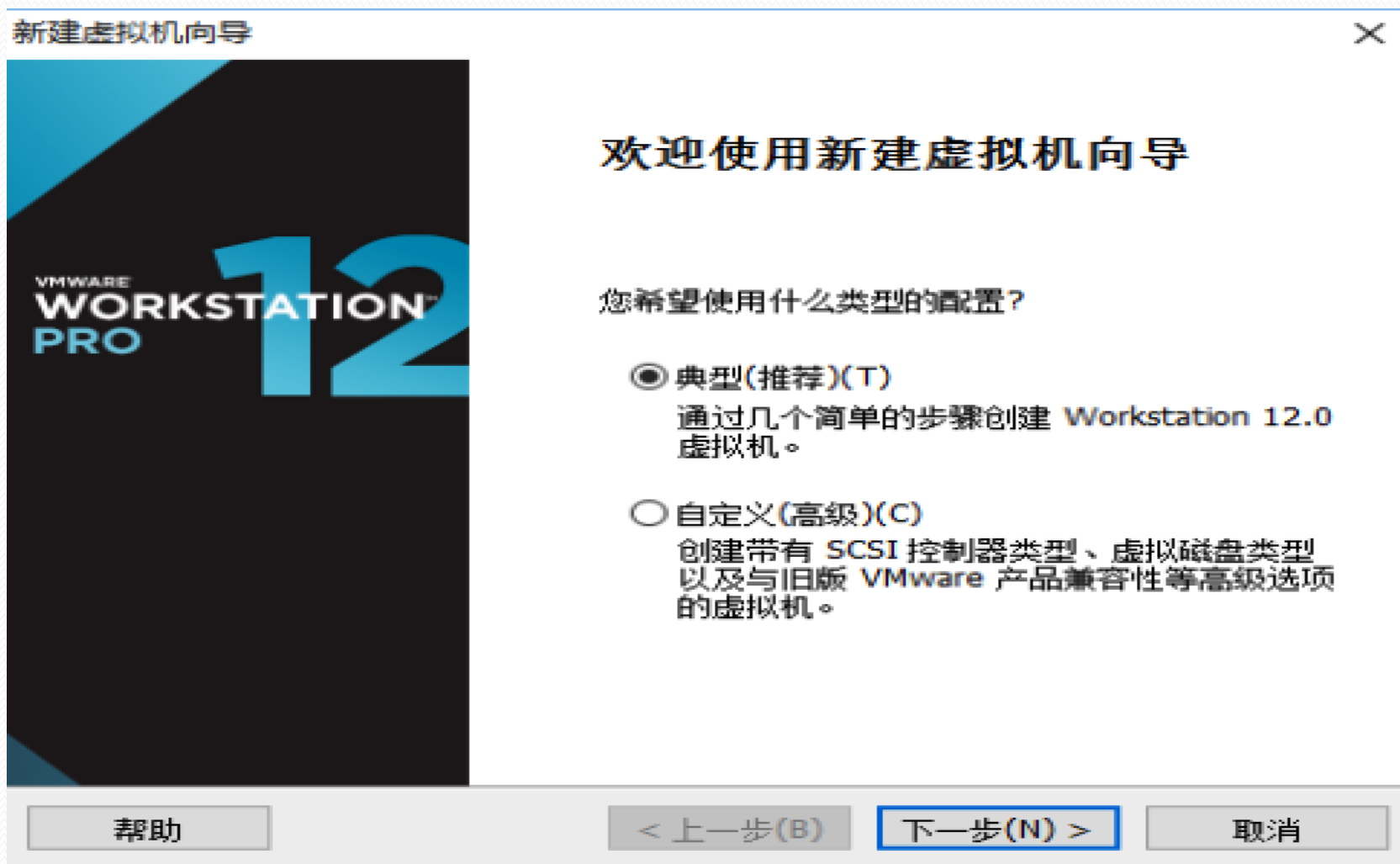
- Centos6.5（最新版本）下载地址：
- http://isoredirect.centos.org/centos/6/isos/x86_64/
- vmware安装工具安装完成
- 安装教程参考：
- <http://www.dataguru.cn/thread-296915-1-1.html>

VMWare 安装Centos6.5

1、创建新的虚拟机



2、弹出对话框，选择"典型"，下一步



3、选择最后一项，“稍后安装操作系统”，也可以选择第一项或第二项，前提是要把centos安装镜像加载好。我这样选择是为了一次性先配置好，然后再加载镜像。下一步。

新建虚拟机向导


×

安装客户机操作系统

虚拟机如同物理机，需要操作系统。您将如何安装客户机操作系统？

安装来源：

☐ 安装程序光盘(D):

 DVD 驱动器 (D:) ▼

☐ 安装程序光盘映像文件(iso)(M):

▼

浏览(R)...

☒ 稍后安装操作系统(S)。

创建的虚拟机将包含一个空白硬盘。

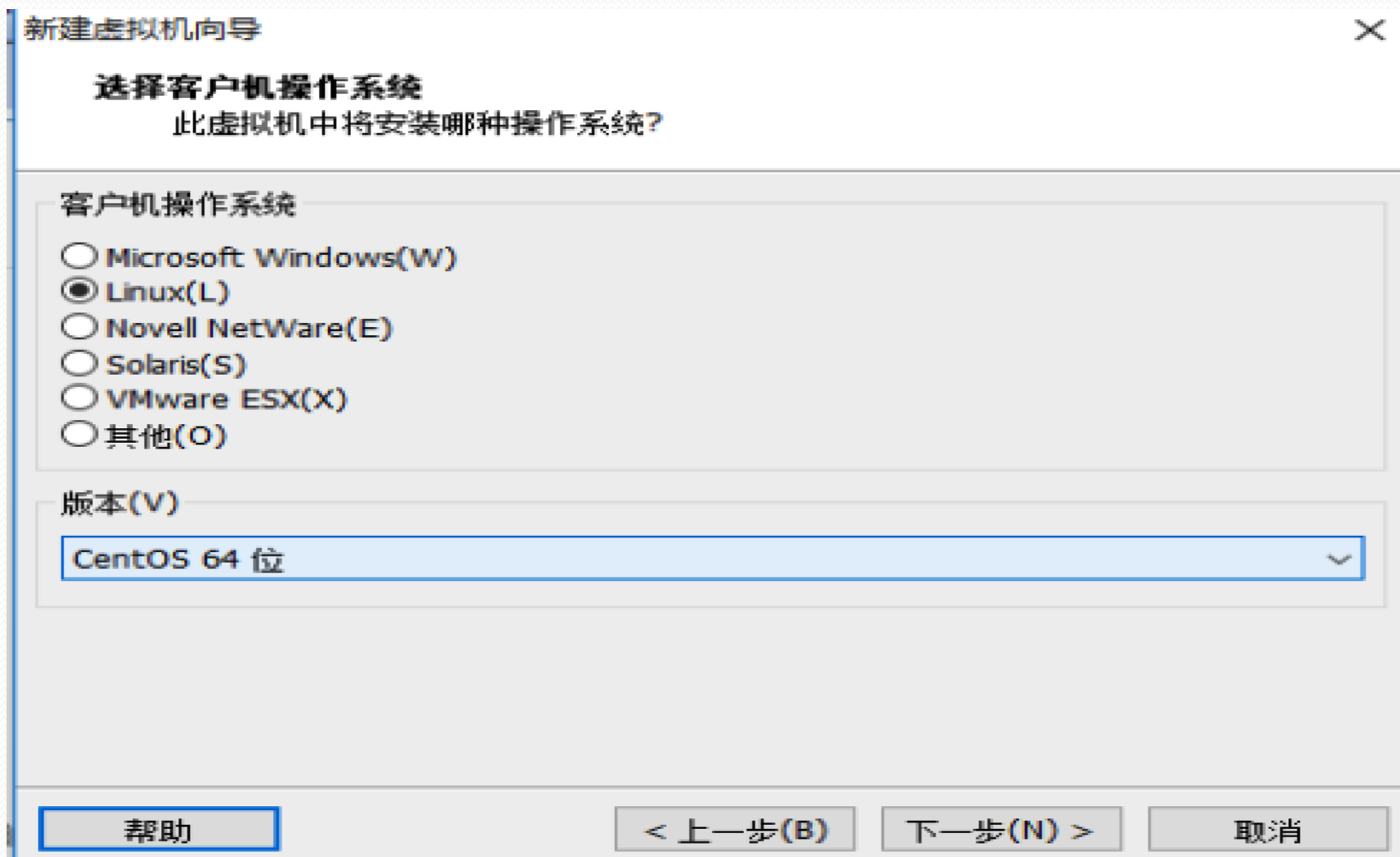
帮助

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

4、客户机操作系统选择“linux”，版本选择Centos 64位，下一步。



新建虚拟机向导

选择客户机操作系统
此虚拟机中将安装哪种操作系统?

客户机操作系统

☐ Microsoft Windows(W)
☒ Linux(L)
☐ Novell NetWare(E)
☐ Solaris(S)
☐ VMware ESX(X)
☐ 其他(O)

版本(V)

CentOS 64 位

帮助 < 上一步(B) 下一步(N) > 取消

5、虚拟机名称，自己随便起，我这里是CentOS，但是要保证有足够的磁盘剩余空间。选好后，下一步。

新建虚拟机向导

命名虚拟机
您要为此虚拟机使用什么名称?

虚拟机名称(V):
CentOS

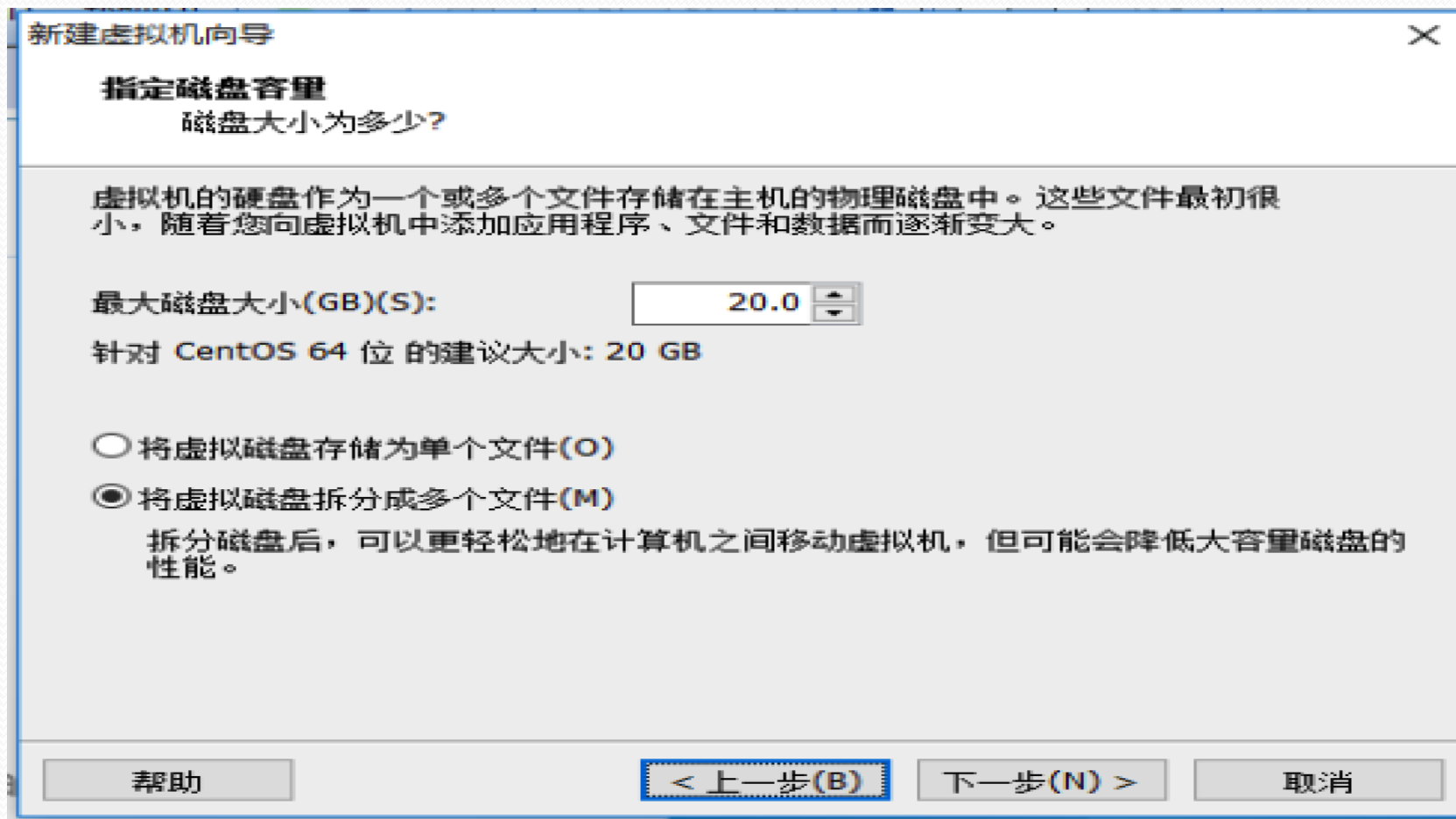
位置(L):
\\psf\Home\Documents\Virtual Machines\CentOS

浏览(R)...

在“编辑”>“首选项”中可更改默认位置。

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

6、最大磁盘大小，默认20G可以不用改，如果需要安装大量软件包，那就设置大点，40G足够，但是我用不到那么大；下面选择“将虚拟磁盘储存为单个文件”，下一步。

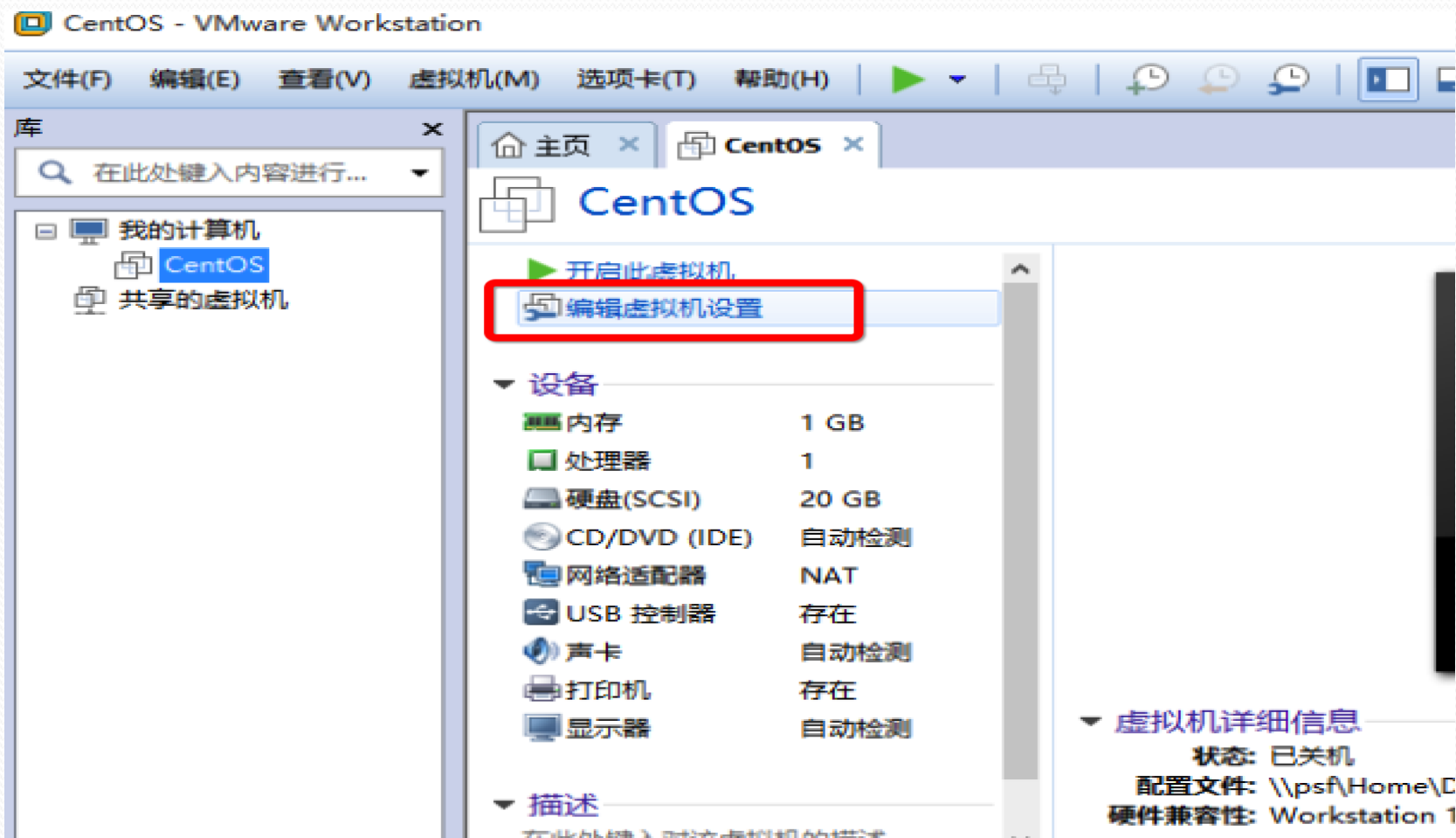


7、点击“自定义硬件”，我要删除不用的硬件设备，删除“打印机”；同时设置虚拟CPU，和内存。

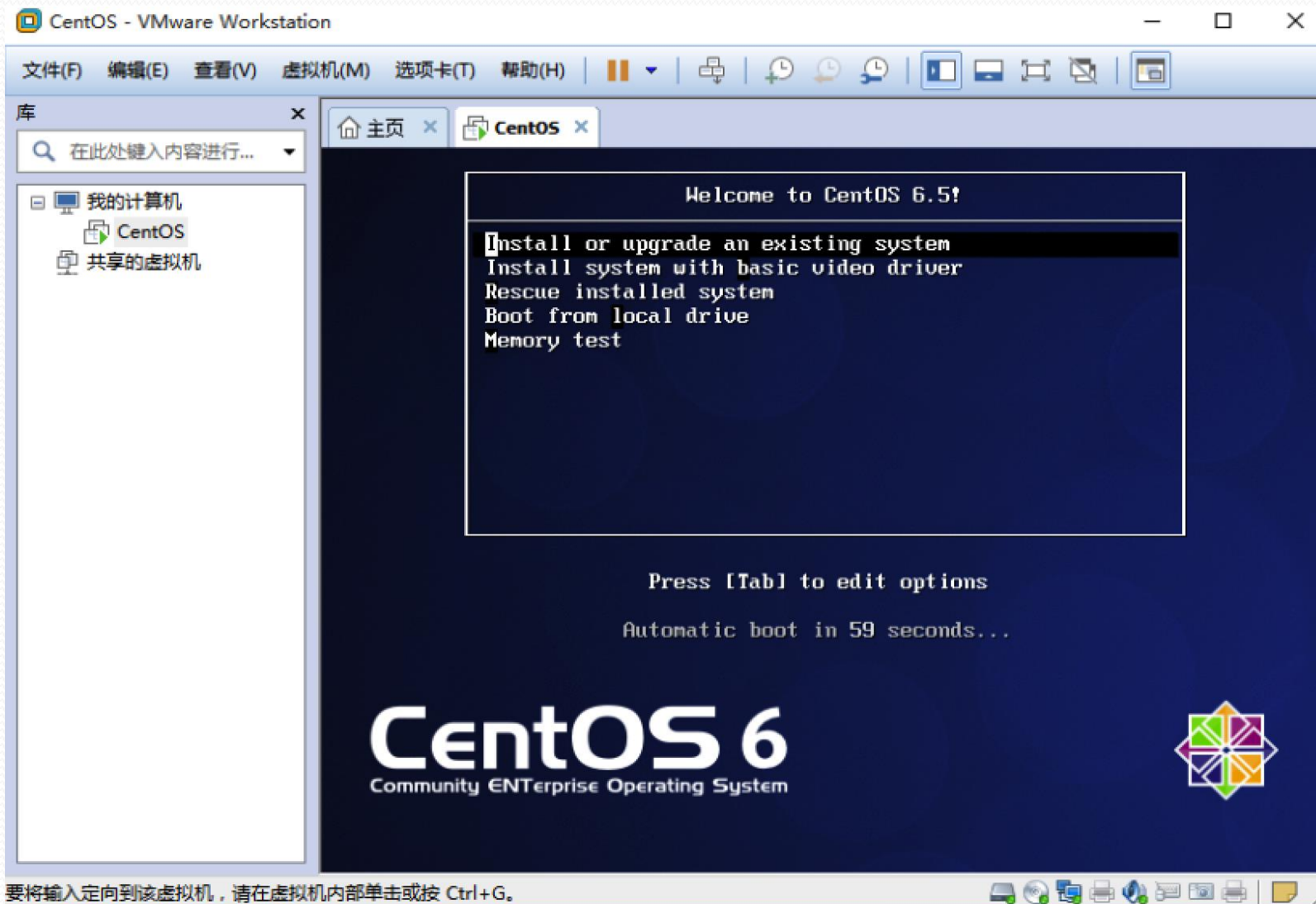
这里建议CPU最少给1CPU1核，因为笔者电脑配置稍微好点，所以给了1CPU，双核；内存，建议最好1G以上，有可能少于1G，无法进入到图形界面，配置起来会有些不便。别的配置不变，点击“关闭”，再点“完成”。虚拟机配置好了。



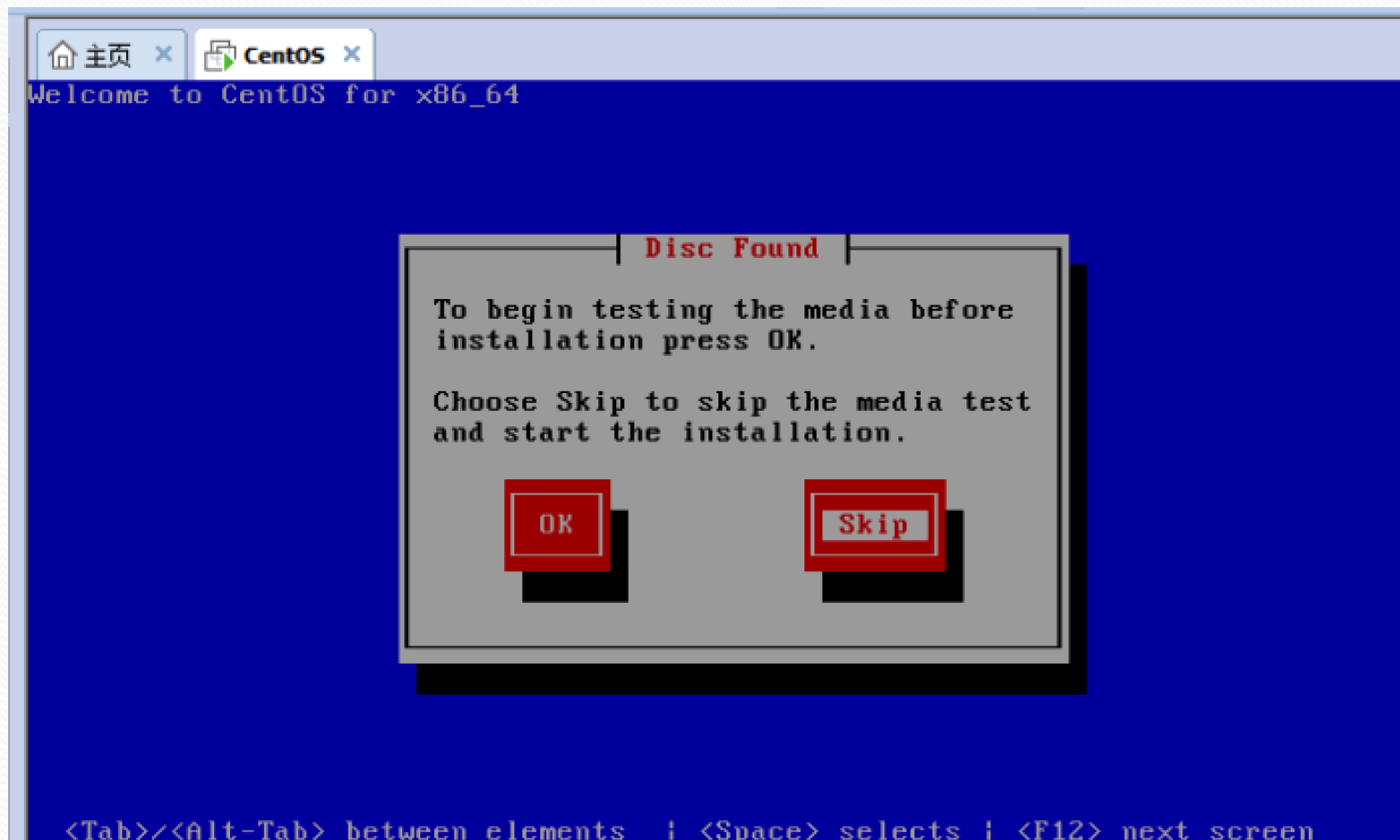
8、双击CD/DVD，这是就让你设置镜像了，因为我的镜像是直接下载好的ISO文件，这里我也不需要虚拟光驱或真实光驱。
右侧选择“使用ISO镜像文件”，找到自己系在好的CentOS镜像文件。确定。



9、完成配置，点击绿色的右三角符号，启动虚拟机吧，现在到了正式启动的第一个页面。不用说，选择第一项，确定。



10、这一步需要检测安装媒体，选择SKIP跳过，否则检测很慢的。



CentOS 6
Community ENTERprise Operating System



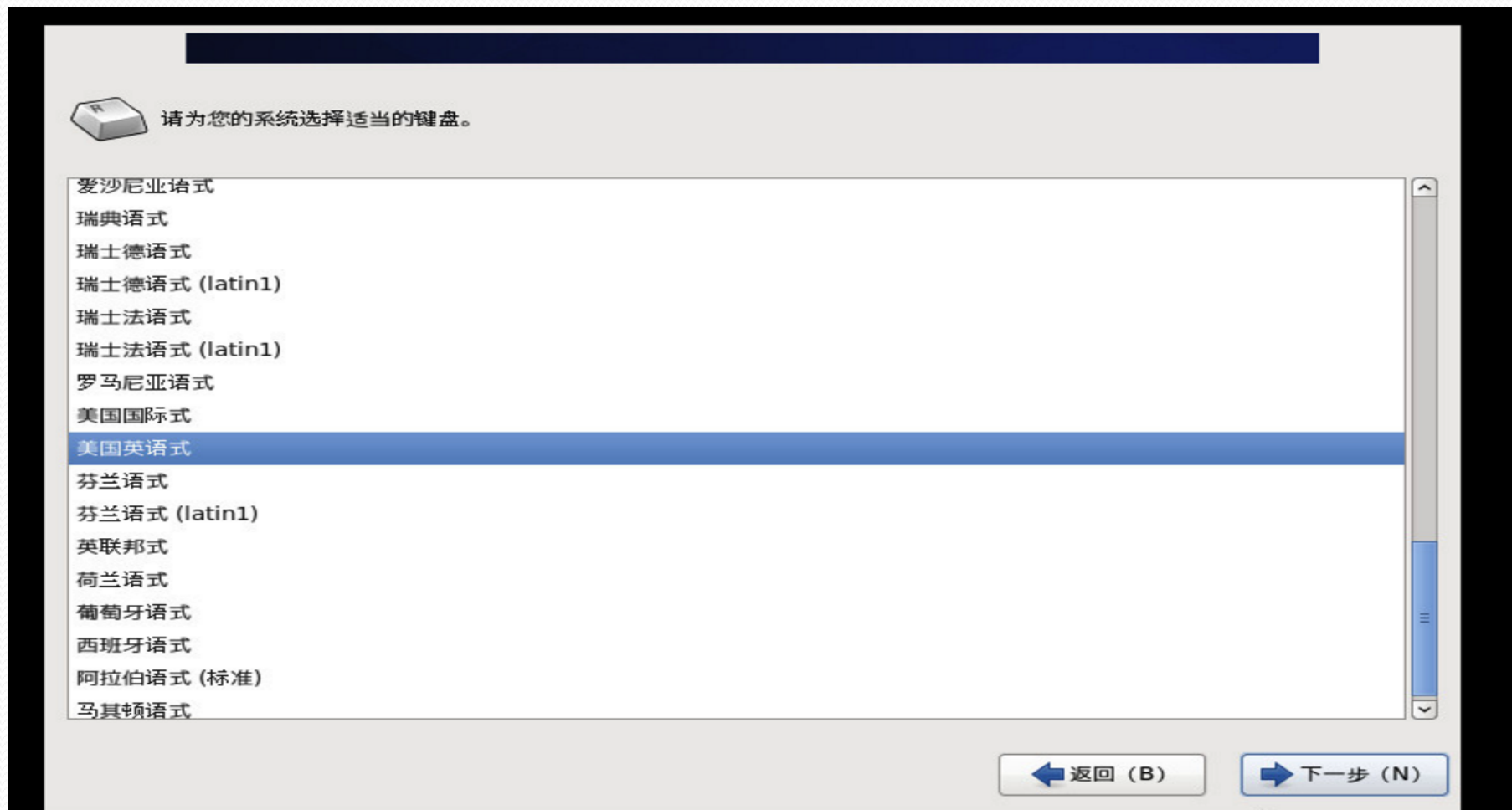
← Back

→ Next

11、语言选择，选择简体中文



12、默认美国英语式的键盘规则不动，下一步



13、这里没有特殊要求，就选择第一个“基本存储设备”，下一步。

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。

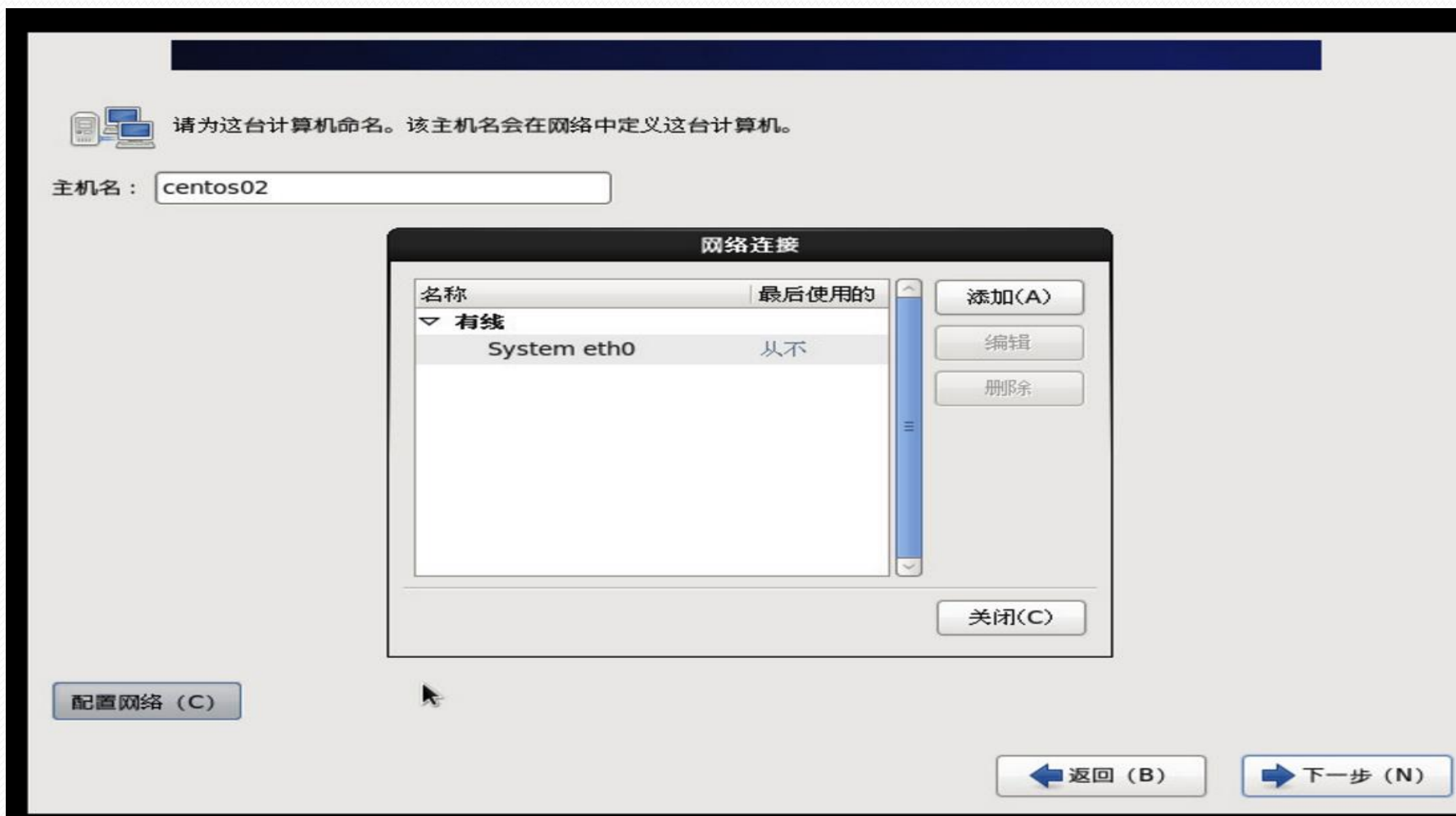
← 返回 (B)

→ 下一步 (N)

14、因为是全新安装，问你是否把整个磁盘拿来装系统，这里选择“是”；如果非全新安装，并需要保留数据的，选择“否”。下一步



15、这里设置主机名，我设置为centos02，因为是虚拟机，网络就不用配置了，如果有特殊要求，根据自己的要求去配置，点击“配置网络”



正在编辑 System eth0

连接名称(I)

☐ 自动连接(A)

☒ 对所有用户可用

有线 802.1x 安全性 IPv4 设置 IPv6 设置

方法(M):

地址

地址	子网掩码	网关

添加(A)

删除(D)

DNS 服务器:

搜索域(S):

DHCP 客户端 ID:

☒ 需要 IPv4 地址完成这个连接

路由...(R)

添加(A)

编辑...

删除...

关闭(C)

取消(C)

应用...

返回 (B)

下一步 (N)



请为这台计

主机名:

配置网络 (C)

正在编辑 System eth0

连接名称(I) System eth0

- ☐ 自动连接(A)
☒ 对所有用户可用

主机名:

有线 802.1x 安全性 IPv4 设置 IPv6 设置

方法(M): 手动

地址

地址	子网掩码	网关	添加(A)
192.168.0.131	255.255.255.0	192.168.0.1	删除(D)

DNS 服务器: 202.96.134.133

搜索域(S):

DHCP 客户端 ID:

☐ 需要 IPv4 地址完成这个连接

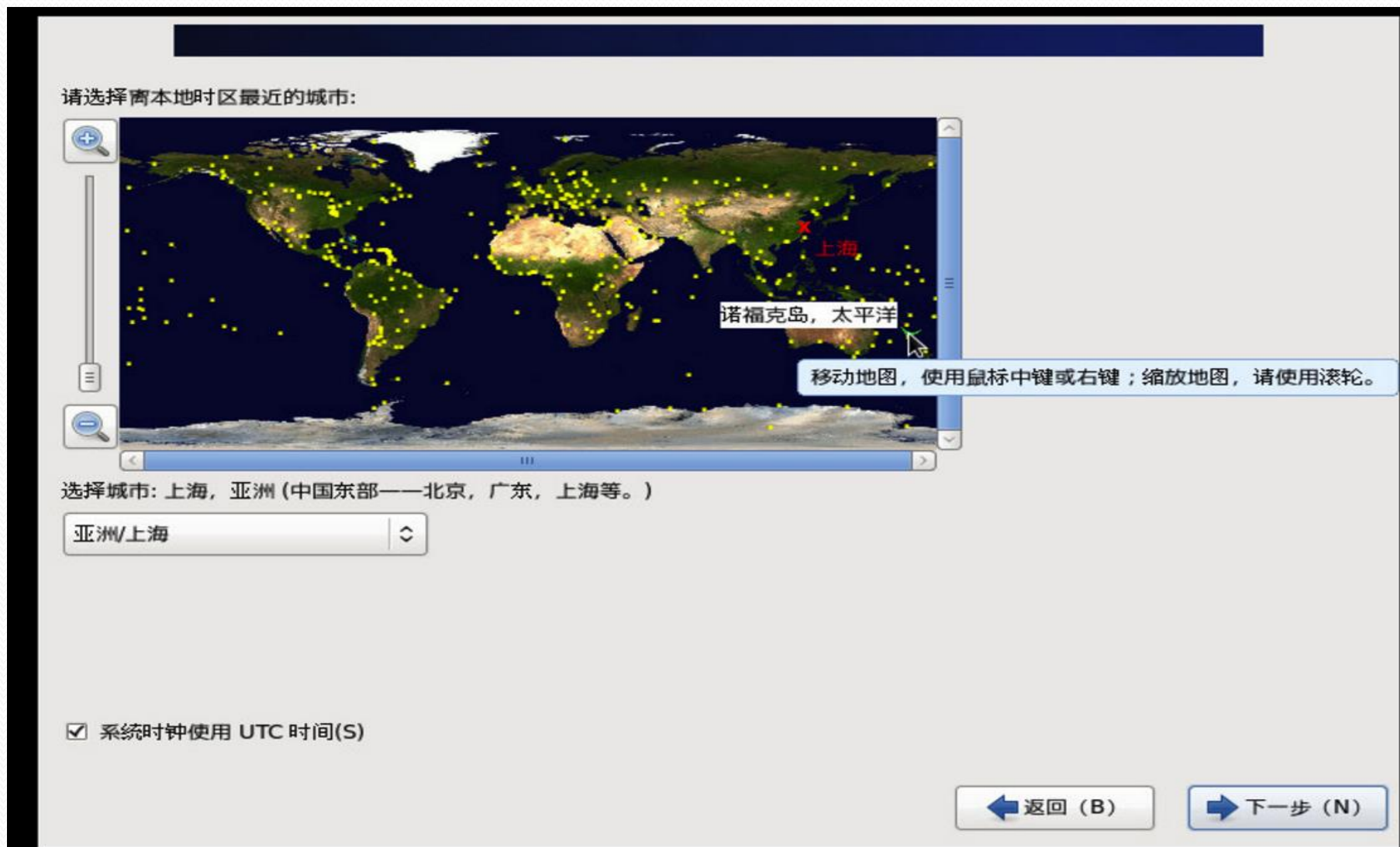
路由...(R)

配置网络

取消(C)

应用...

16、不管是否配置网络，都会到这一步，时区设置，默然上海，不改，下一步。



17、根密码，就是root用户密码，虚拟机我就不用设置台麻烦，123456就行，但是会提示你密码过于简单，但是我确认使用，就选择“无论如何都使用”，下一步



根帐号被用来管理系统。请为根用户输入一个密码。

根密码 (P) :

确认 (C) :

18、选择分区了，centos新版中使用lvm来分区，我不用过分去计算分区大小，这个模式可以允许用户以后动态调整分区大小，因此，全新安装下，我选择第一项“使用所有空间”。如果有用户需要保存原有数据，就不能这样选择了。下一步。

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 \(N\)](#)

19、如果上一步中我选择了“查看并修改分区”，就会出现如下界面。允许你手动调整分区

请选择源驱动器

设备	大小 (MB)	挂载点/ RAID/卷	类型	格式
▼ LVM 卷组				
▼ vg_centos02	19976			
lv_root	17928 /		ext4	✓
lv_swap	2048		swap	✓
▼ 硬盘驱动器				
▼ sda (/dev/sda)				
sda1	500 /boot		ext4	✓
sda2	19979	vg_centos02	physical volume (LVM)	✓

创建(C)

编辑(E)

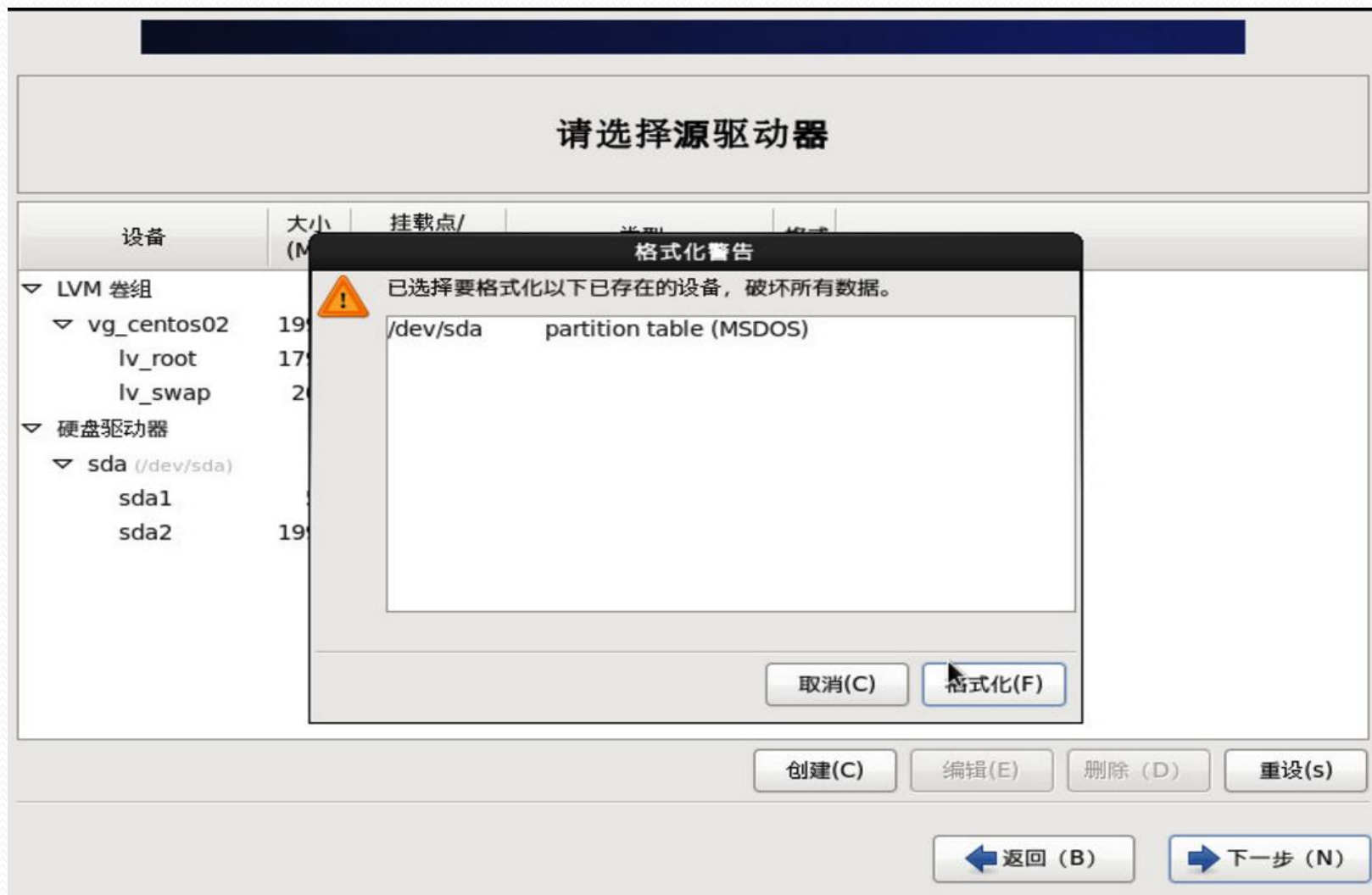
删除 (D)

重设(s)

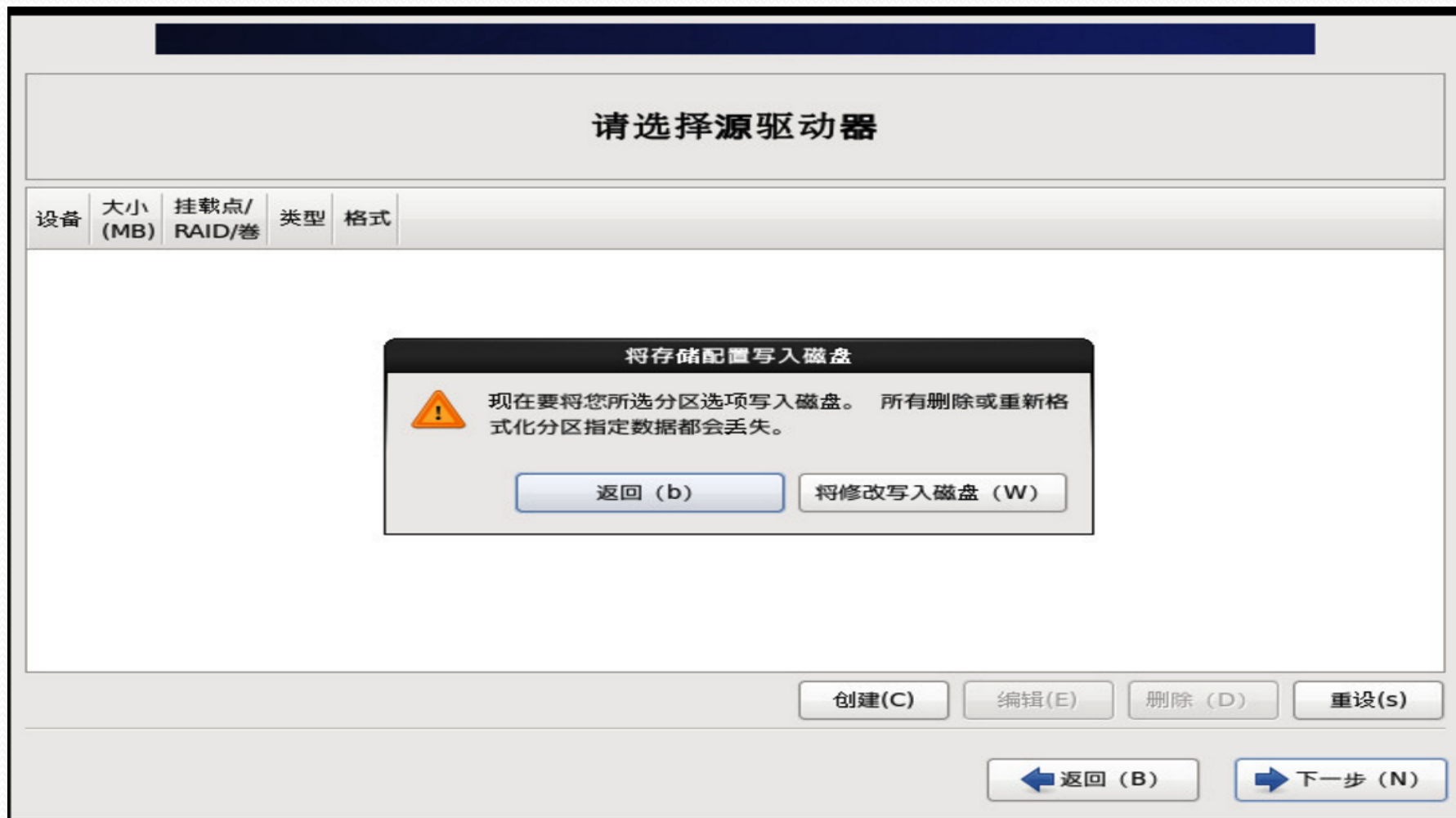
← 返回 (B)

→ 下一步 (N)

20、确认分区后，系统要格式化分区，选择“格式化”。



21、分区好后，要求将分区信息写入磁盘，点击“将修改写入磁盘”，下一步



22、提示引导分区写入，不用改，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	/dev/mapper/vg_centos02-lv_root

添加(A)

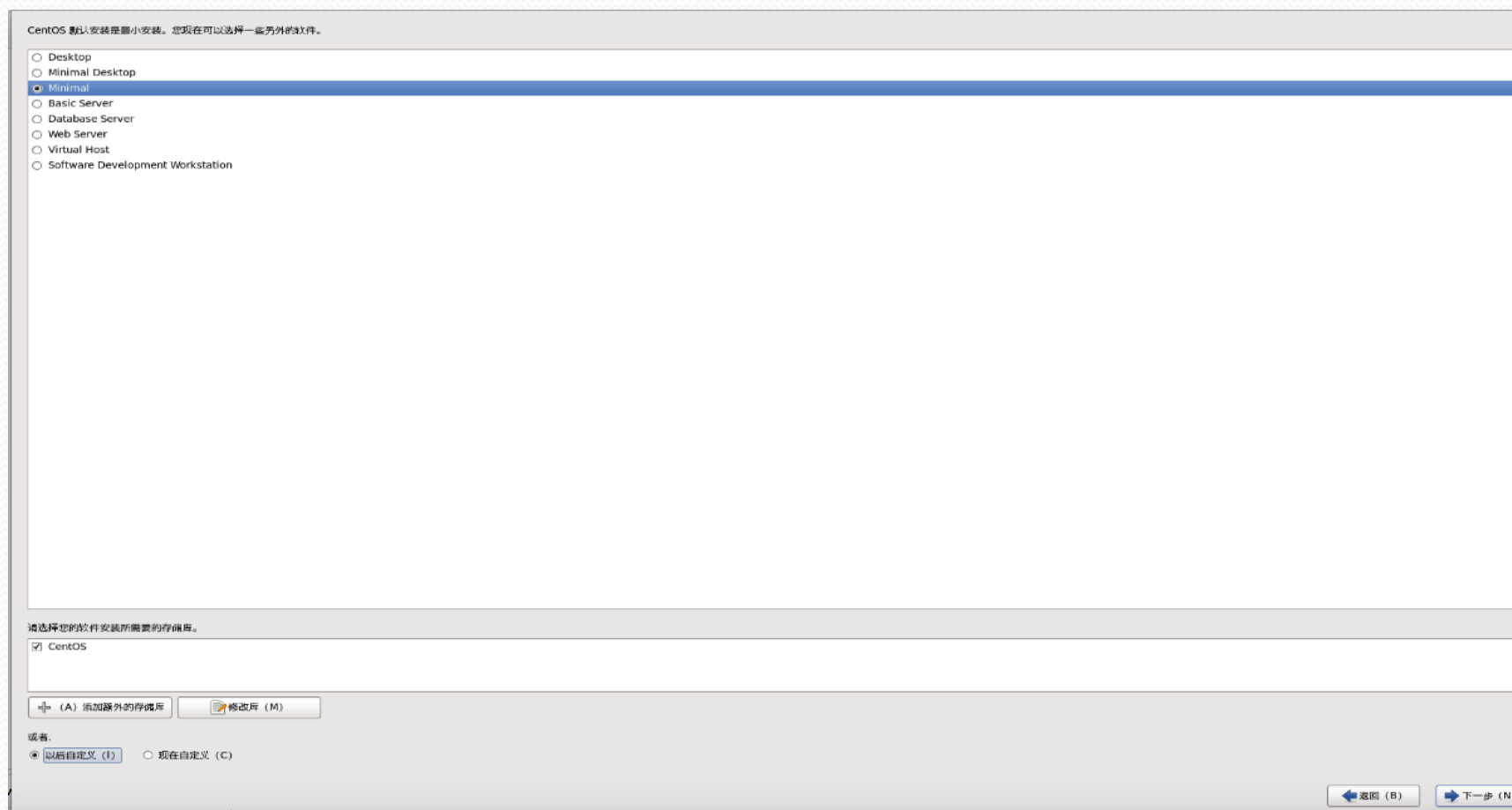
编辑(E)

删除 (D)

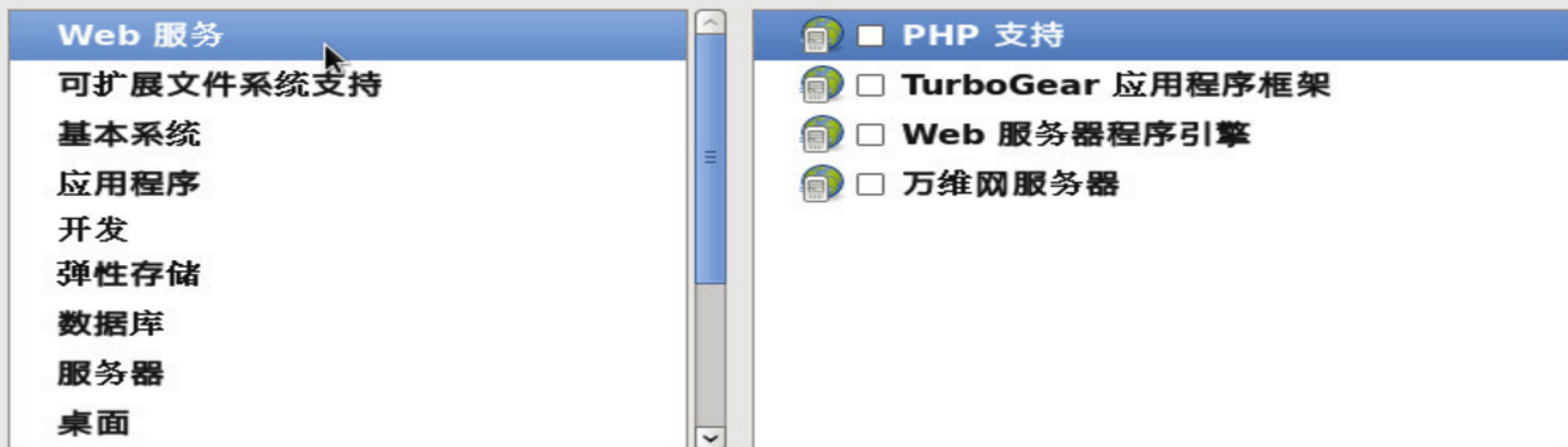
返回 (B)

下一步 (N)

23、要求选择安装系统的安装模式，从上到下依次是：桌面安装模式，最小化桌面安装模式，最小化安装模式，基础服务器安装模式，and so on。这里根据需求，大家自己选择，我不需要桌面，因此选择了最小化安装模式。下一步。（可选最下面的“现在自定义”）



24、如果选了“现在自定义”，这个页面会出现，不过最小化安装，我这里不用设置，只是给大家看看有这个东东。下一步。



PHP web 应用程序框架。

可选软件包 (O)

← 返回 (B)

→ 下一步 (N)

25、系统会提示开始安装，最小化安装包不多，一会就OK



26、安装完成，重新引导启动。



祝贺您，您的 CentOS 安装已经完成。

请重启以便使用安装的系统。请注意：可使用更新以确定您的系统正常工作，且建议在重启后安装这些更新。

← 返回 (B)

→ 重新引导 (t)

27、安装完成后，重启，进入命令行，输入用户名root，密码：123456。为什么是黑的，因为我最小化安装，没有界面啊。

```
CentOS release 6.5 (Final)  
Kernel 2.6.32-431.el6.x86_64 on an x86_64  
  
centos02 login: _
```

Linux基础命令

1、ssh

SSH 为建立在应用层和传输层基础上的安全协议。

传统的网络服务程序，如FTP、POP和Telnet其本质上都是不安全的；因为它们在网络上用明文传送数据、用户帐号和用户口令，很容易受到中间人（man-in-the-middle）攻击方式的攻击。就是存在另一个人或者一台机器冒充真正的服务器接收用户传给服务器的数据，然后再冒充用户把数据传给真正的服务器。

SSH 是目前较可靠，专为远程登录会话和其他网络服务提供安全性的协议。利用 SSH 协议可以有效防止远程管理过程中的信息泄露问题。透过 SSH 可以对所有传输的数据进行加密，也能够防止 DNS 欺骗和 IP 欺骗。

查看ssh是否安装：`rpm -qa | grep ssh`

安装ssh：`yum install ssh`

ssh版本：`ssh -version`

开机自动启动：`chkconfig sshd on`
ssh启动命令：`etc/init.d/sshd start`

2、创建用户

装好Centos操作系统后，默认只有超级用户root,超级用户的权限大，但因为管理的需要我们需要建立其他一般用户，一方面是从安全的角度，另一方面也是方便管理。

useradd qianhl增加一个系统用户，名称为qianhl,系统用户存储在/home目录里面，通过ls -l /home可查看该用户已经成功建立了。

passwd qianhl增加一个系统用户密码，密码为你想要设置的密码,设置完成后系统提示该用户密码已经成功建立了

切换用户：

ssh [qianhl@10.211.55.4](#)

su qianhl

Root用户切换普通系统用户时不需要输入密码，普通用户之间切换需要输入密码

3、yum提供了查找、安装、删除某一个、一组甚至全部软件包的命令，而且命令简洁而又好记。

4、安装rz与sz命令

```
yum install lrzsz -y
```

5、进入文件目录命令

```
cd
```

例如：cd /opt/

6、查看当前处于系统文件目录位置

```
pwd
```

7、创建文件夹命令

```
mkdir aa
```

创建多级目录

```
mkdir -p aa/aa/aa
```

8、删除命令

```
rm -rf 文件名
```

```
rm -rf *.txt 批量删除某类文件
```

9、vi 命令

输入你要输入的内容.如果你想退出文本编辑模式.并且保存刚刚编辑的文本.首先点击一下键盘上的“ESC”,然后输入“:wq!”这样就将文本保存了.然后推出了vi编辑器.如果不想保存就按一下键盘上的“ESC”,输入“:q!”.如果你不确定是否成功.可以通过“cat filename” 命令来查看.

vi aa.txt

10、查看一个文件有多少行

wc -l xx.txt

11、linux中tar包

压缩:

tar -zcvf web.tar.gz web/

解压:

tar -zxvf web.tar.gz

12、文件移动与拷贝命令

文件移动:

mv /root/a.txt /root/b/

文件拷贝:

cp /root/b/a.txt /root/a/

13、linux中zip命令

压缩zip文件

```
zip -r a.zip a/*
```

解压:

```
unzip -d b/ a.zip
```

14、查看java进程

```
ps -ef | grep java
```

15、Linux防火墙开放端口

```
vi /etc/sysconfig/iptables
```

```
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT -A INPUT -m  
state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

```
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 3306 -j ACCEPT  
/etc/init.d/iptables restart
```

JDK、tomcat安装

- jdk安装文件

官网下载地址：

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

Java SE Development Kit 8u91

You must accept the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

Thank you for accepting the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE; you may now download this software.

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	77.72 MB	jdk-8u91-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM 64 Hard Float ABI	74.69 MB	jdk-8u91-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	154.74 MB	jdk-8u91-linux-i586.rpm
Linux x86	174.92 MB	jdk-8u91-linux-i586.tar.gz
Linux x64	152.74 MB	jdk-8u91-linux-x64.rpm
Linux x64	172.97 MB	jdk-8u91-linux-x64.tar.gz
Mac OS X	227.29 MB	jdk-8u91-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	139.59 MB	jdk-8u91-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	98.95 MB	jdk-8u91-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	140.29 MB	jdk-8u91-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	96.78 MB	jdk-8u91-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	182.29 MB	jdk-8u91-windows-i586.exe
Windows x64	187.4 MB	jdk-8u91-windows-x64.exe

- 解压jdk压缩包

```
tar -zxvf jdk-8u91-linux-x64.tar.gz
```

```
rpm -ivh jdk-8u91-linux-x64.rpm
```

- 配置环境变量

```
vi /etc/profile 或者 ~/.bashrc
```

```
export JAVA_HOME=jdk路径
```

```
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

```
export CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
```

- 查看jdk环境变量

```
java -version
```

- Tomcat安装

官方下载地址：

<http://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

- 解压tomcat压缩文件

```
tar -zxvf apache-tomcat-8.0.35.tar.gz
```