

Centos5.2 在 VMware 虚拟机安装说明

一、准备软件：

- 1、CentOS-5.2-i386-bin-DVD.iso
- 2、HAP_SecureCRT_5.1.3.exe
- 3、VMware Workstation V5.5.1.exe
- 4、环境 Windows XP

二、VMware 虚拟机准备工作

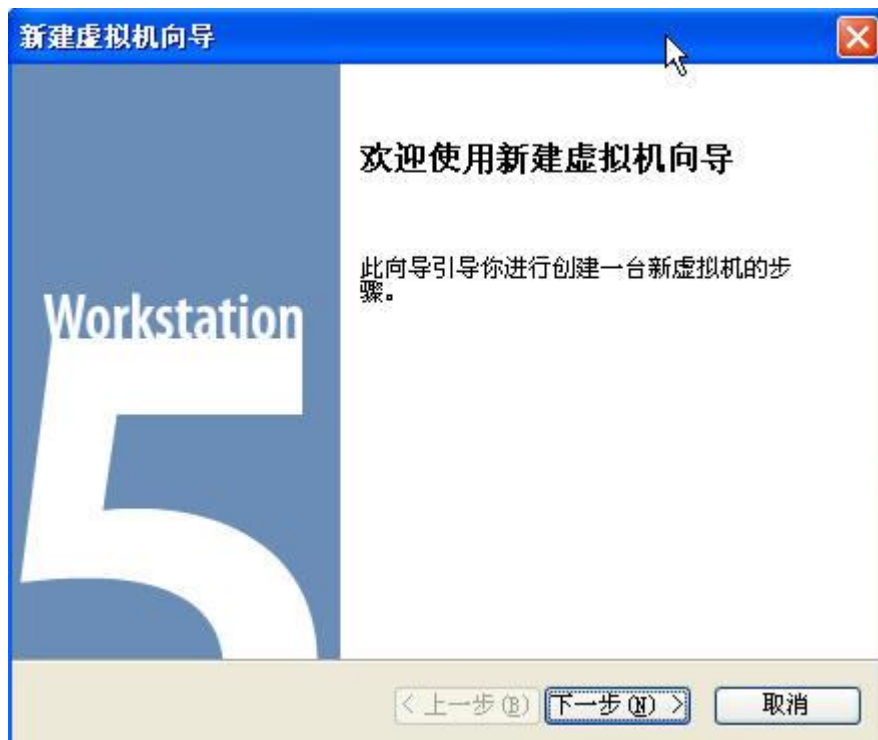
- 1、虚拟机的界面：



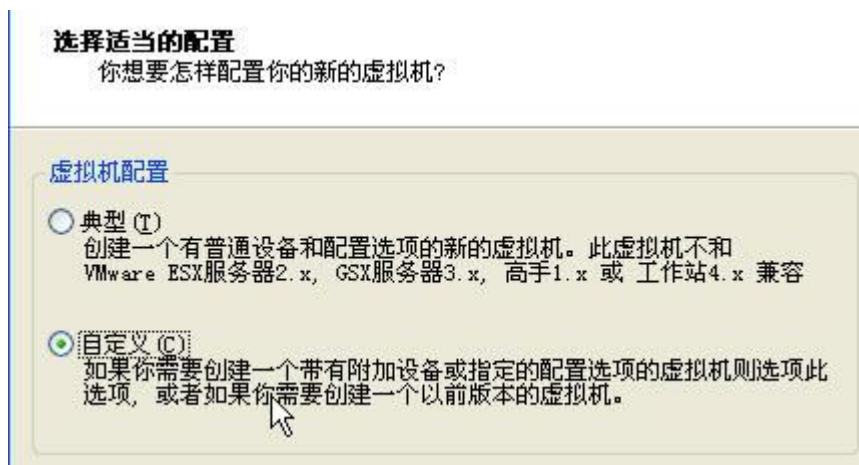
- 2、新建一个虚拟机



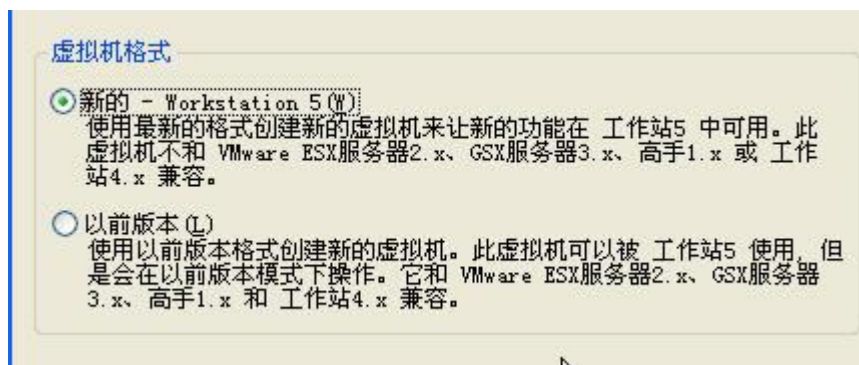
- 3、虚拟机新建向导



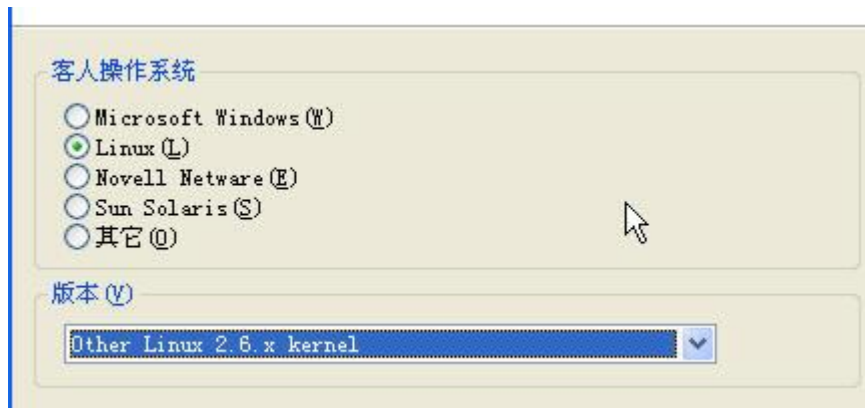
4、选择“自定义”



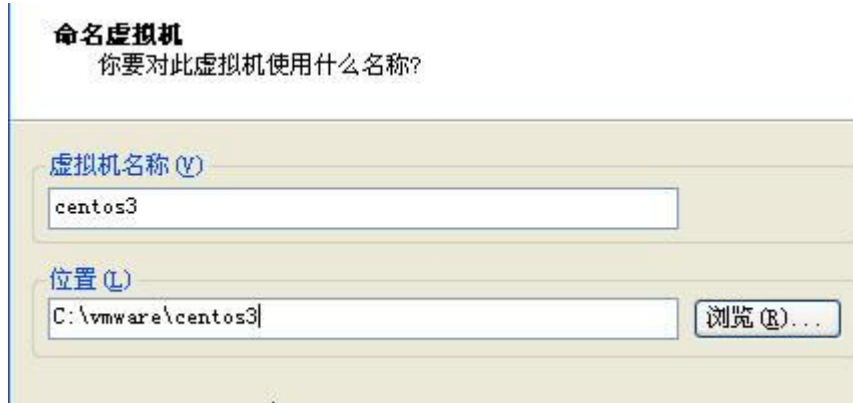
5、使用默认的“新的-Workstations 5(W)”



6、选择 Linux，和 Other Linux 2.6.x kernel



7、给虚拟机命名和选择保存路径



8、使用默认的"一个"处理器数



9、选择虚拟机占用的内存大小，安装时调整大一点如 512M，安装完毕后使用时可以调整小一些如 128M。

虚拟机的内存

你要此虚拟机使用多大的内存？

内存
调整分配给此虚拟机的内存数量。内存大小必须是 4MB 的倍数。

此虚拟机的内存：

4. 1768

512 MB

▲ 客户操作系统推荐最小：	32MB
▲ 推荐内存：	256MB
▲ 最大推荐的内存：	784MB

10、选择默认的“使用桥连接网络”

网络连接

☒ 使用桥接网络 (B)
让客户机操作系统直接访问外部以太网。客户机在外部网络中必须有自己的 IP 地址。

☐ 使用网络地址转换 (NAT) (E)
让客户机操作系统使用主机的 IP 地址访问主计算机的拨号或外部以太网连接。

☐ 使用仅主机网络 (H)
连接客户操作系统到主计算机上的私有虚拟网络。

☐ 不使用网络连接 (T)

11、选择默认的 LSI Logic(L)

选择 我/o适配器类型
你想要使用哪个类型的适配器？

我/o适配器类型

IDE 适配器： ATAPI

SCSI 适配器： ☐ 总线 (U)

☒ LSI Logic (L)

12、选择默认的“创建一个新的虚拟磁盘”

选择一个磁盘

你要此驱动器使用哪一个磁盘？

磁盘

☒ 创建一个新的虚拟磁盘 (V)
虚拟磁盘是由主机文件系统上的一个或多个文件组成的，对于客户机操作系统看起来是一个单独的硬盘。虚拟磁盘可以方便地在同一台主机或不同主机间复制或移动。

☐ 使用一个已存在的虚拟磁盘 (E)
选择此选项来重新使用一个以前配置的磁盘。

☐ 使用一个物理磁盘 (对于高级用户) (P)
选择此选项来让虚拟机直接访问本地硬盘。

13、使用默认的“SCSI(S)（推荐）”

选择磁盘类型

你要创建什么类型的磁盘？

虚拟机磁盘类型

☐ IDE (I)

☒ SCSI (S) (推荐)

14、虚拟机磁盘容量选择 5G 即可，虚拟机默认仅有一块硬盘，可以再次添加硬盘。

指定磁盘容量

你想要此磁盘多大？

磁盘容量
此虚拟磁盘永远不会大于你在这里设置的最大容量。

磁盘大小 (GB) (S):

☐ 马上分配所有磁盘空间 (A)
要分配虚拟磁盘完全容量，可增加你的虚拟机的性能。然而，磁盘会花更长的时间来创建并且主机物理硬盘上必须有足够的空间。

如果你现在不分配磁盘空间，你的虚拟磁盘文件将开始会很小，然后随着你添加应用程序、文件和数据到你的虚拟机会变大。

☐ 分割磁盘为 2 GB 的文件 (F)

15、指定磁盘文件的名称，可以保持默认，也可以修改为其他的。



16、双击“CD-ROM1”打开如下窗口，选择 centos 的镜像 iso 文件。



17、确定后将看到如下画面

设备	
内存	516 MB
硬盘 (SCSI 0:0)	
CD-ROM1 (IDE 1:0)	使用映像 D:\CentOS-5.2-i386-bin-DVD.iso
以太网	桥接
USB 控制器	存在
音频	自动检测
虚拟处理器	1

18、虚拟机准备完成，点击绿色“启动虚拟机”按钮

centos3 - VMware Workstation

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 虚拟机(M) 组(T) 窗口(W) 帮助(H)

Home centos centos2 **centos3**

centos3

状态: 电源关闭
客户操作系统: Other Linux 2.6.x kernel
配置文件: C:\vmware\centos3\Other Linux 2.6.x kernel.vmx
版本: 当前虚拟机用于 VMware Workstation 5.5.1

命令

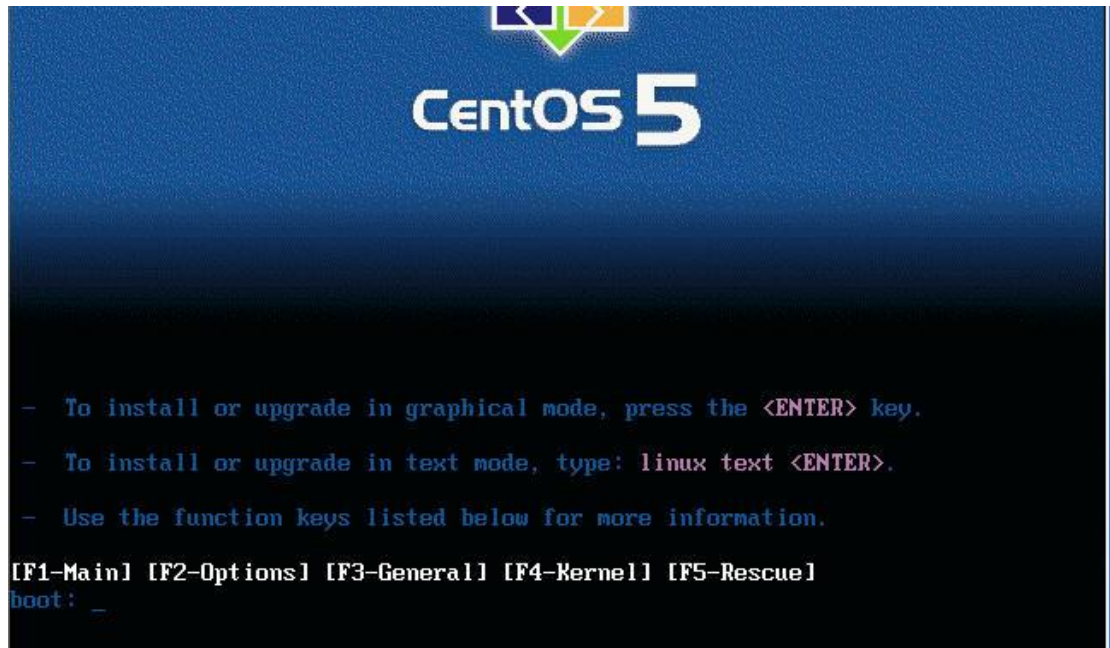
- 启动此虚拟机
- 编辑虚拟机设置
- 克隆此虚拟机

设备

内存	516 MB
硬盘 (SCSI 0:0)	
CD-ROM1 (IDE 1:0)	使用映像 D:\CentOS-5.2-i386-bin-DVD.iso
以太网	桥接
USB 控制器	存在
音频	自动检测
虚拟处理器	1

三、安装 CentOS5.2

1、centos5 的启动画面



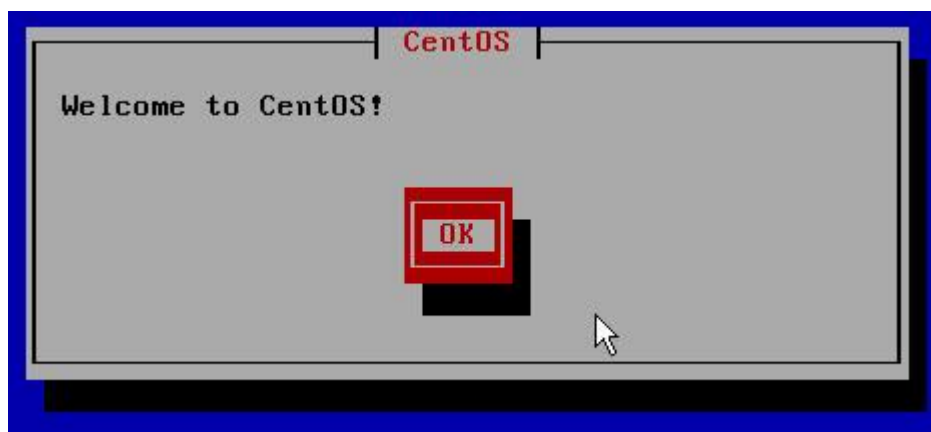
2、在 boot:后输入 text 使用文本模式安装，回车开始



3、询问是否进行磁盘检测，选择 Skip 跳过即可



4、点击 OK



5、选择安装语言，推荐选择 English。

如果选择中文，安装过程还是在文本模式下还是英文的，只是安装完成后在使用时系统返回的结果当中可能包含一些中文，其实这样不方便使用。



6、选择键盘，选择默认 us 回车即可



7、提示将清楚硬盘上的所有数据，选择 Yes



8、由于我们是在虚拟机当中安装，相当于使用全新的磁盘，保持默认即可。

- a、删除所有分区并默认自动规划分区；
- b、删除所有 linux 分区，并默认自动规划分区；
- c、使用磁盘空余的空间并默认自动规划分区；
- d、自定义分区；



9、根据选择提示将删除数据，请确认，选 Yes



10、提示是否查看并修改分区设置，选择 Yes 来自定义分区



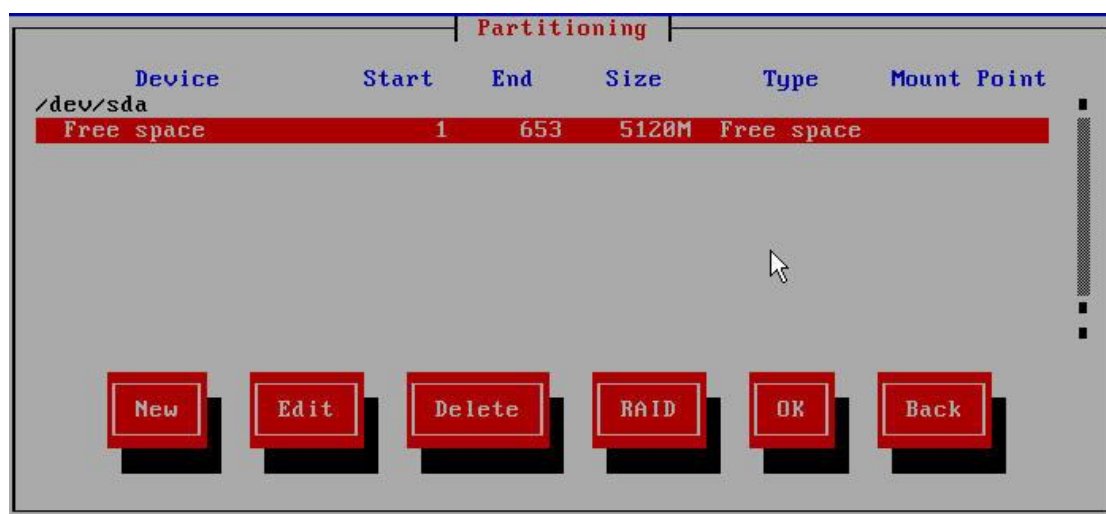
11、可以看到已经自动分区，将这些分区全部删除，按 F4 即删除



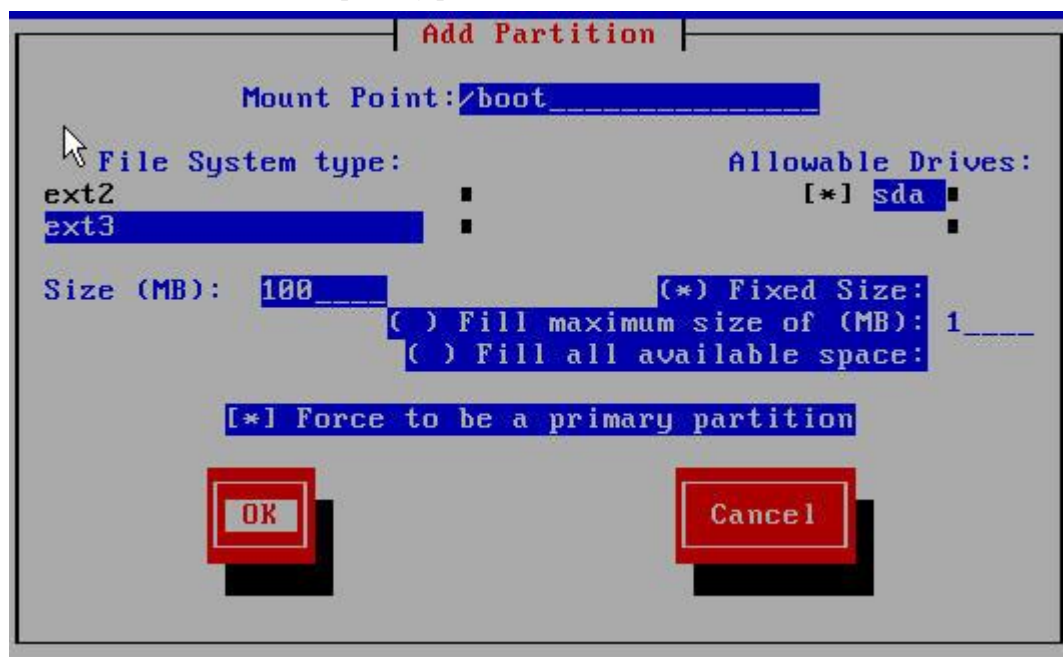
12、删除时有提示，选择 Delete



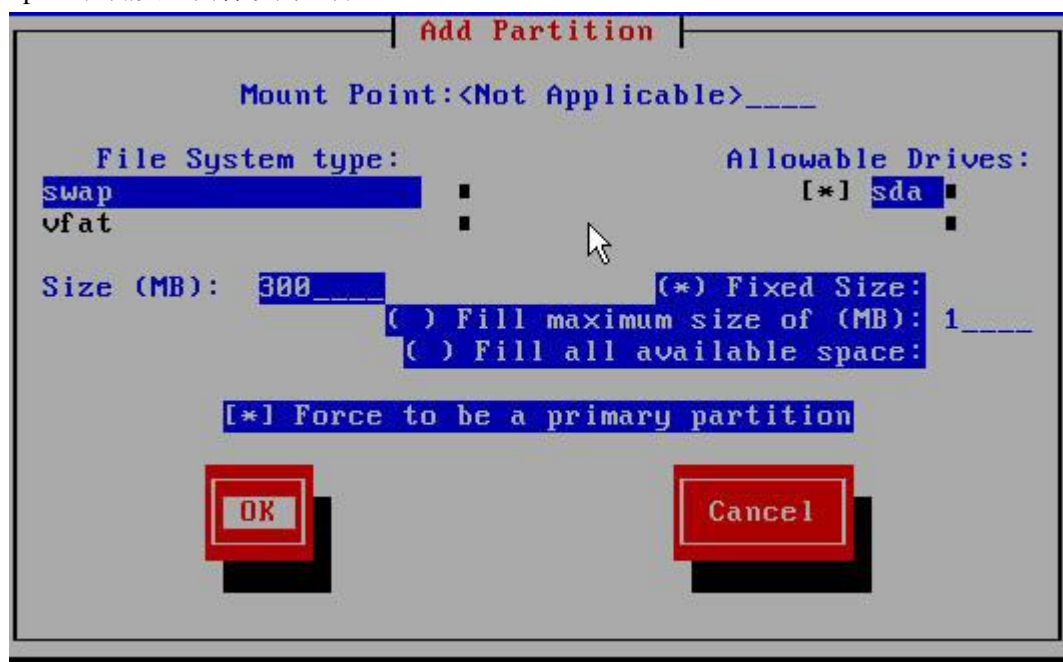
13、删除所有的分区后如下所示



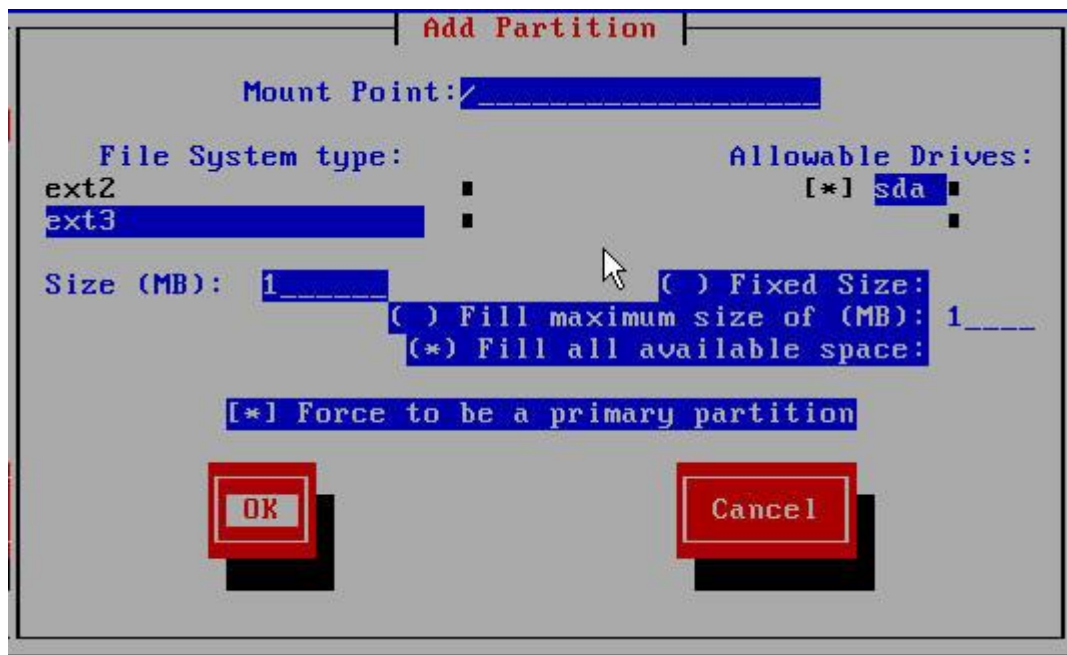
- 14、按 F2 创建一个分区，第一个分区输入"/boot"，选择“ext3”，Size(MB): 100，选中 “[*] Force to be a primary partition” 设为主分区。



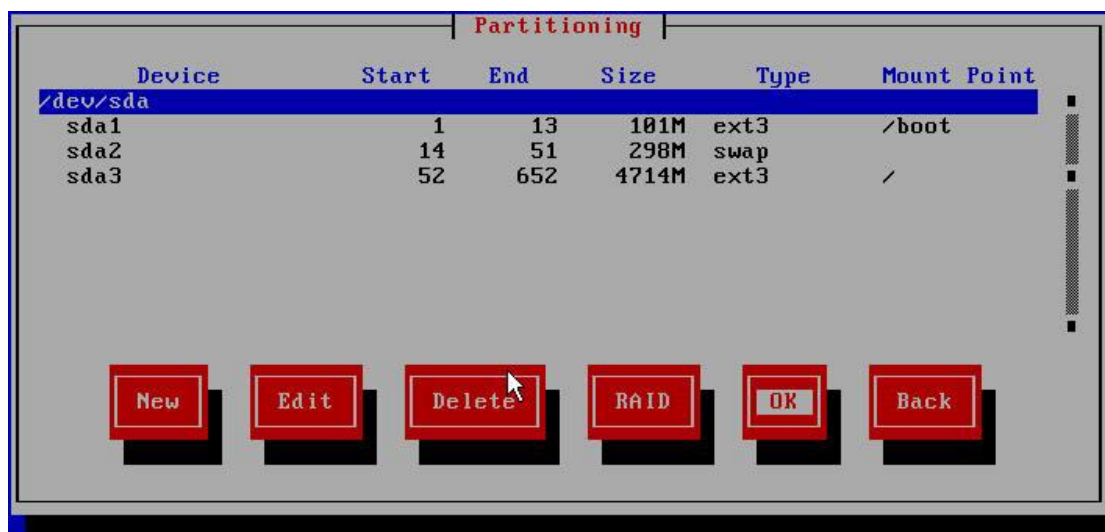
- 15、以此再创建 swap 交换分区，一般是内存大小的 2 倍，此时输入 300，文件系统使用 page up/dn 键翻页，同样设为主分区。



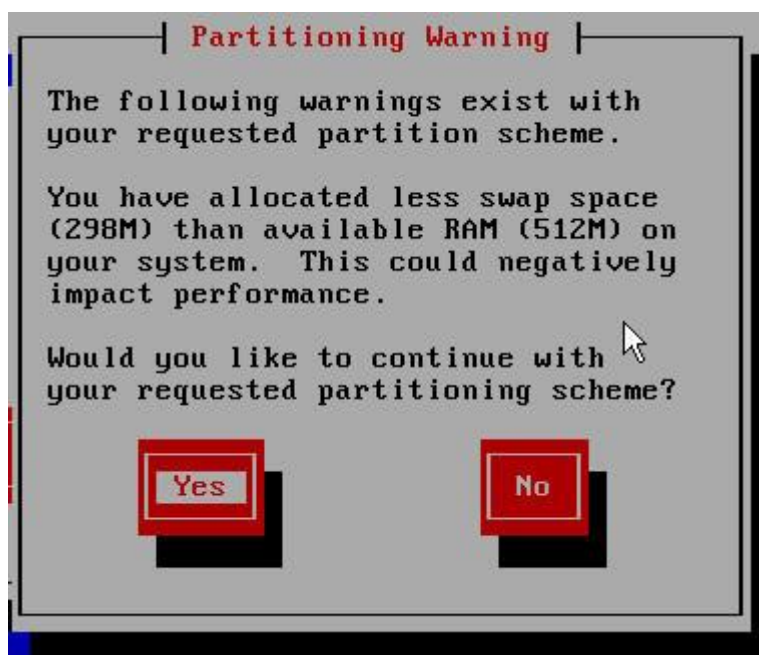
- 16、以此再创建根分区，并使用所有剩下的空白分区，选中 “[*] Fill all available space”，不需要再输入 Size 的大小，同样设为主分区。



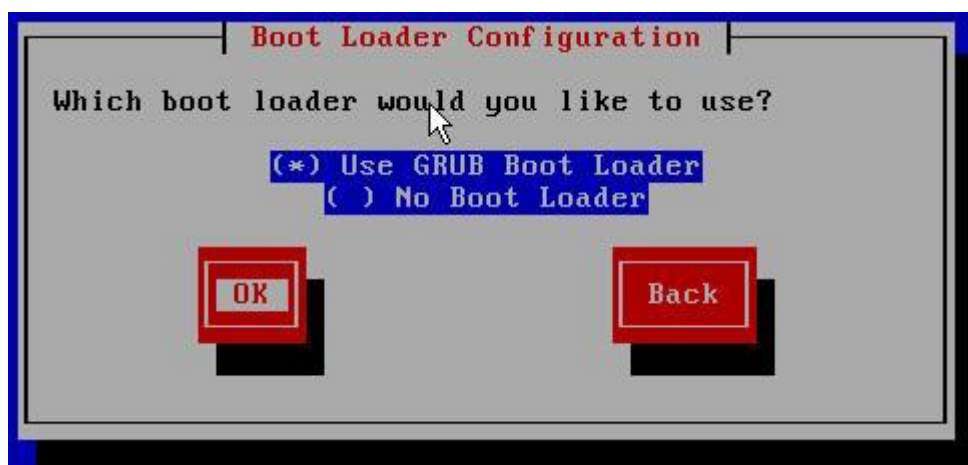
17、分区完成



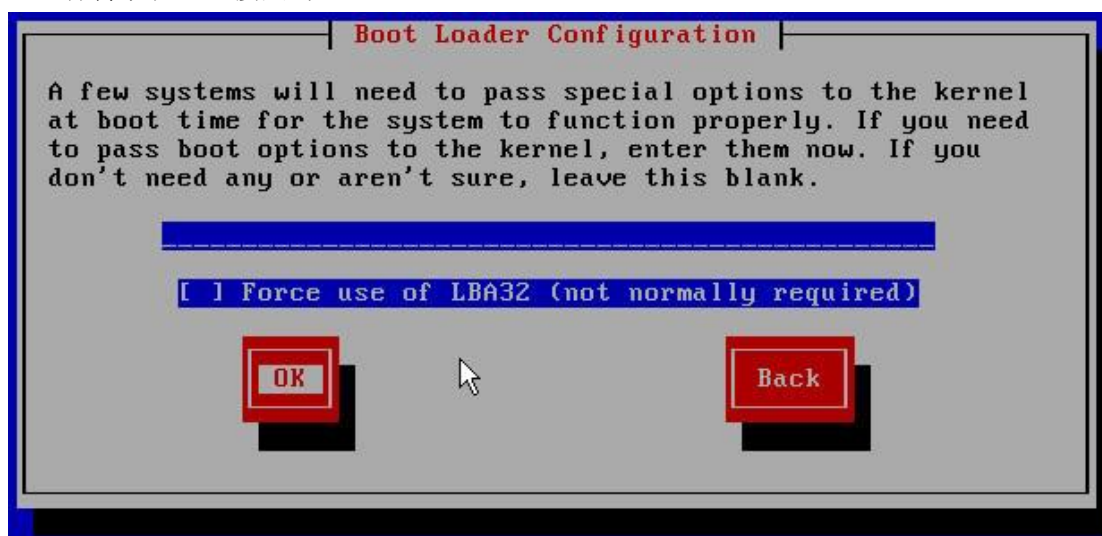
18、由于指定的交换分区 300MB 小于当前给虚拟机指定的内存 512，选择 Yes



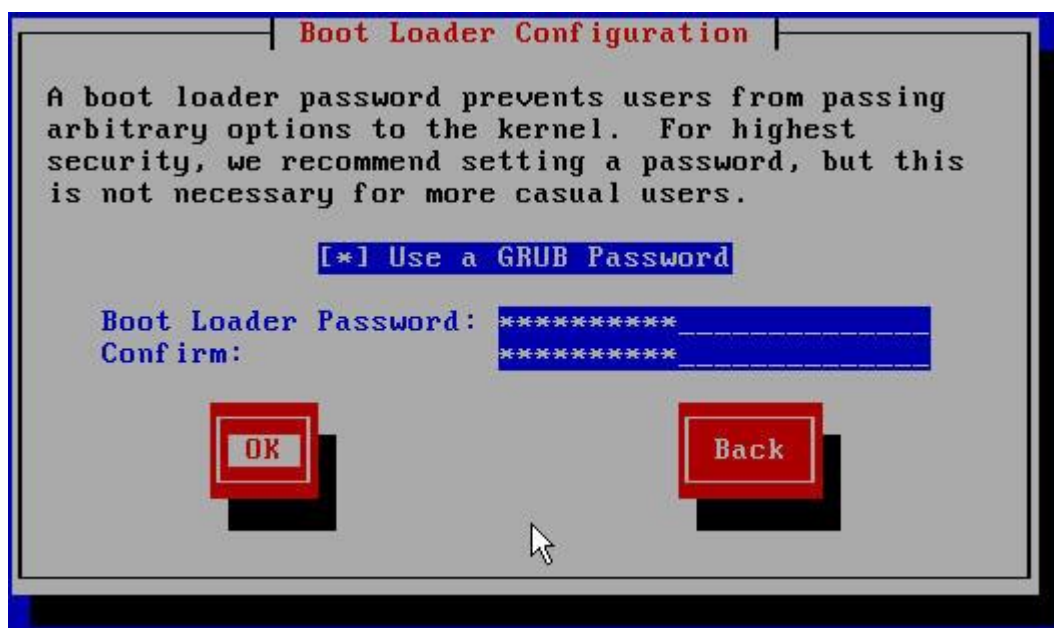
19、设置启动引导程序，选择默认的 GRUB,点击 OK



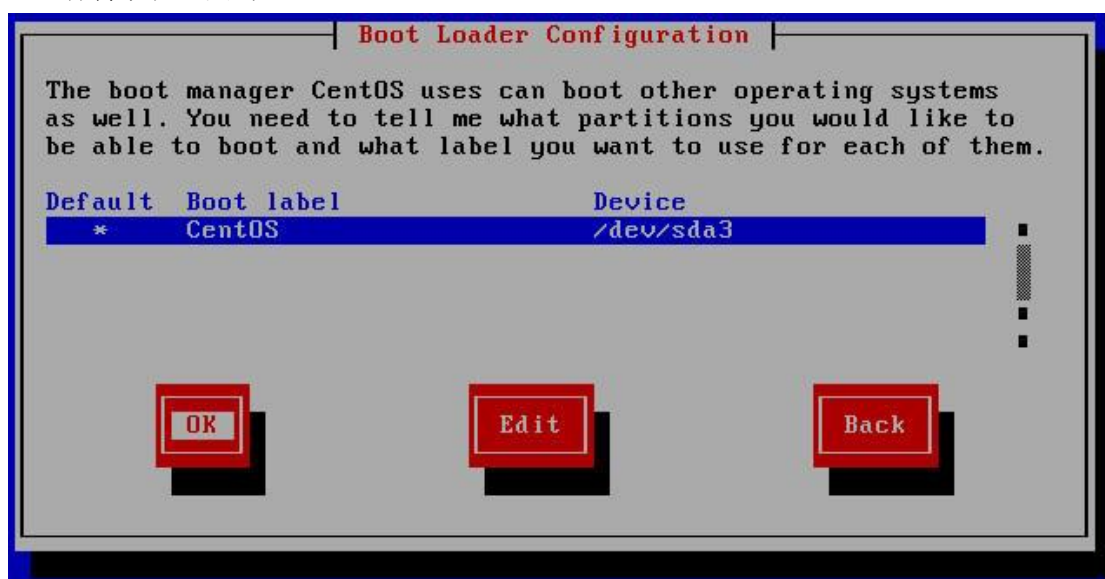
20、保持默认，直接点击 OK



21、设置一个 boot loader 密码，以增强系统的安全性



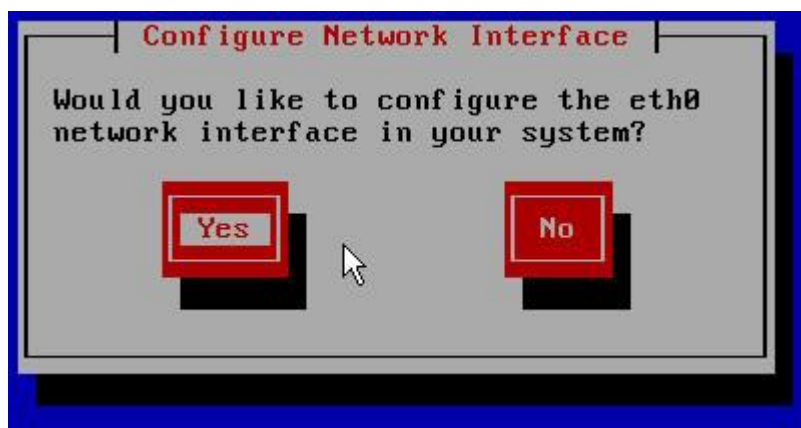
22、保持默认，点击 OK



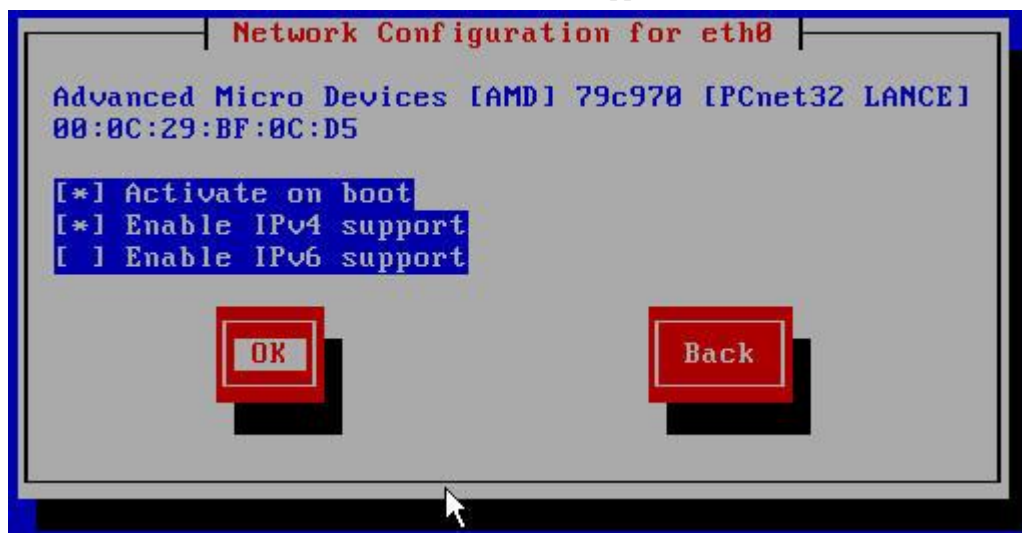
23、将 boot loader 安装到第一块硬盘



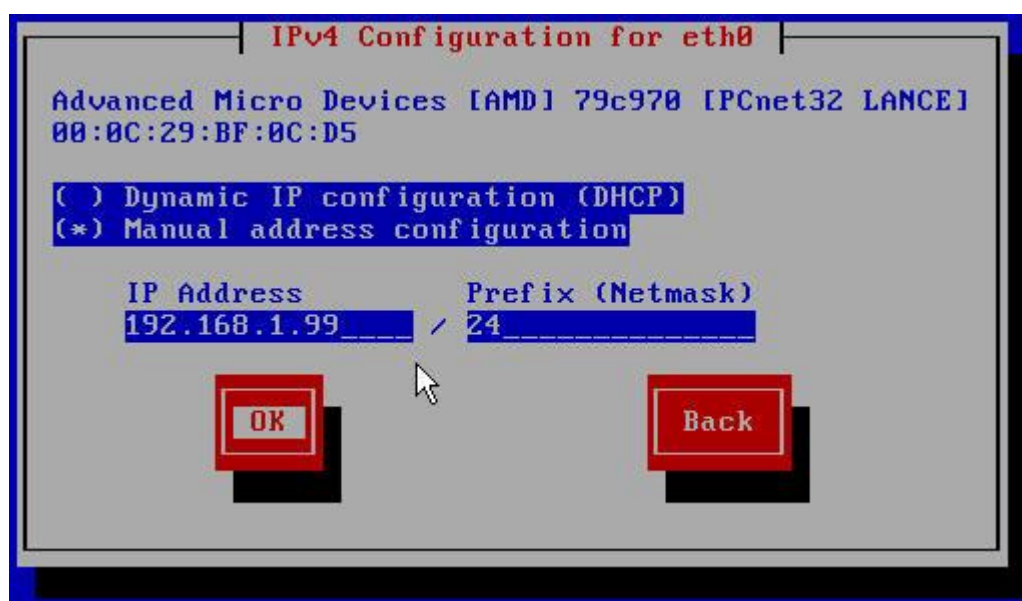
24、是否需要设置网络



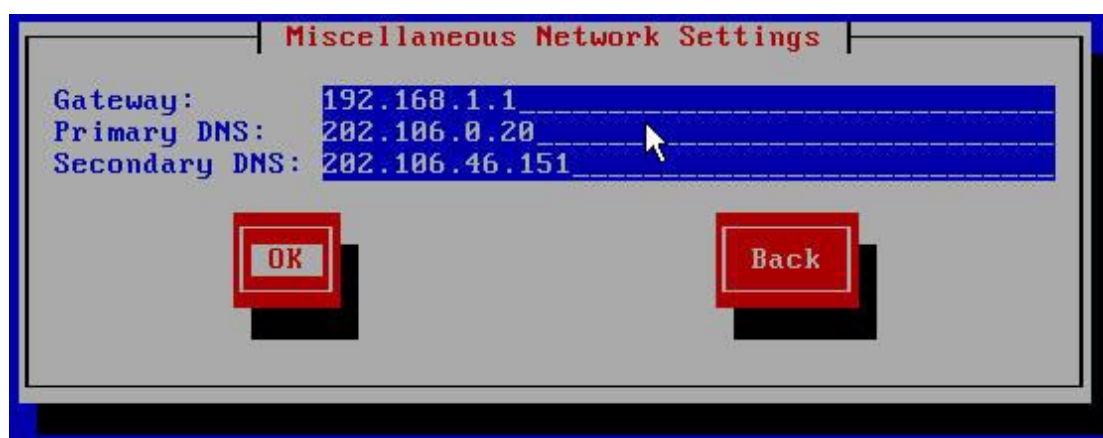
25、选择[*] Activate on boot 和 [*] Enable IPv4 support



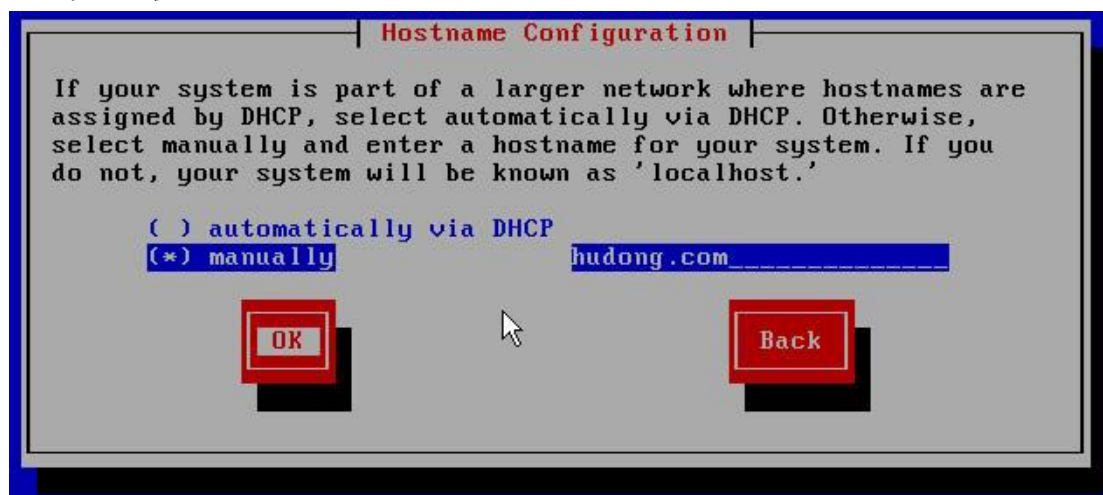
26、设置 IP 地址



27、设置网关和 DNS



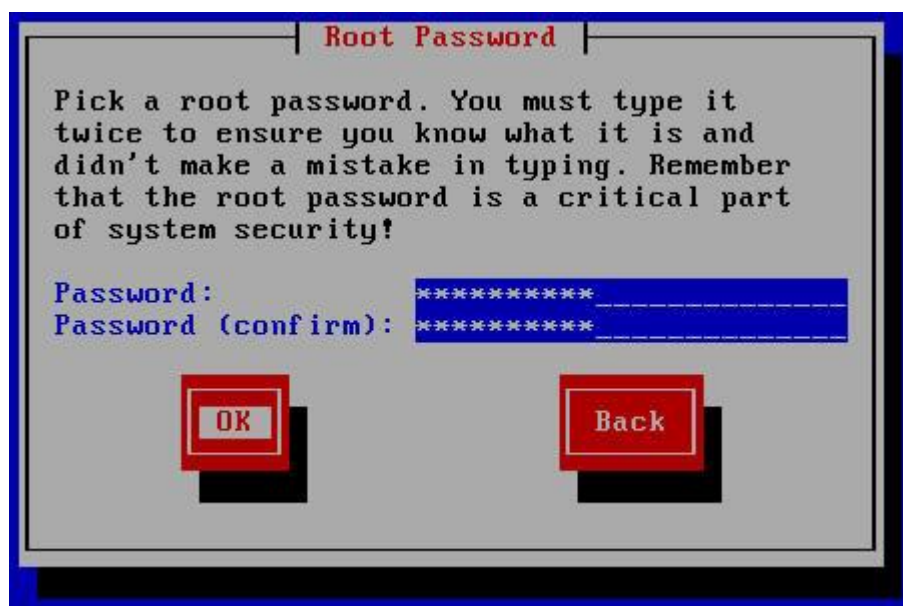
28、设置主机名



29、选择时区为 Asia/Shanghai



30、设置 root 密码



31、选择安装包，即服务器的角色，再此取消所有选择，选中最下面的自定义



32、自定义安装包，一般仅需要选择的有，

Administration Tools

Base

Development Libraries

Development Tools

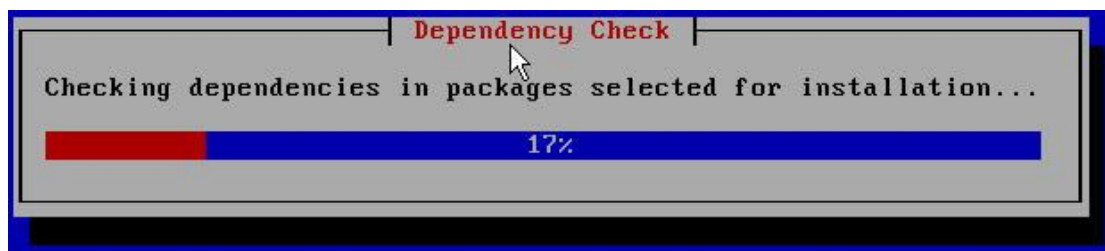
Editors

System Tools

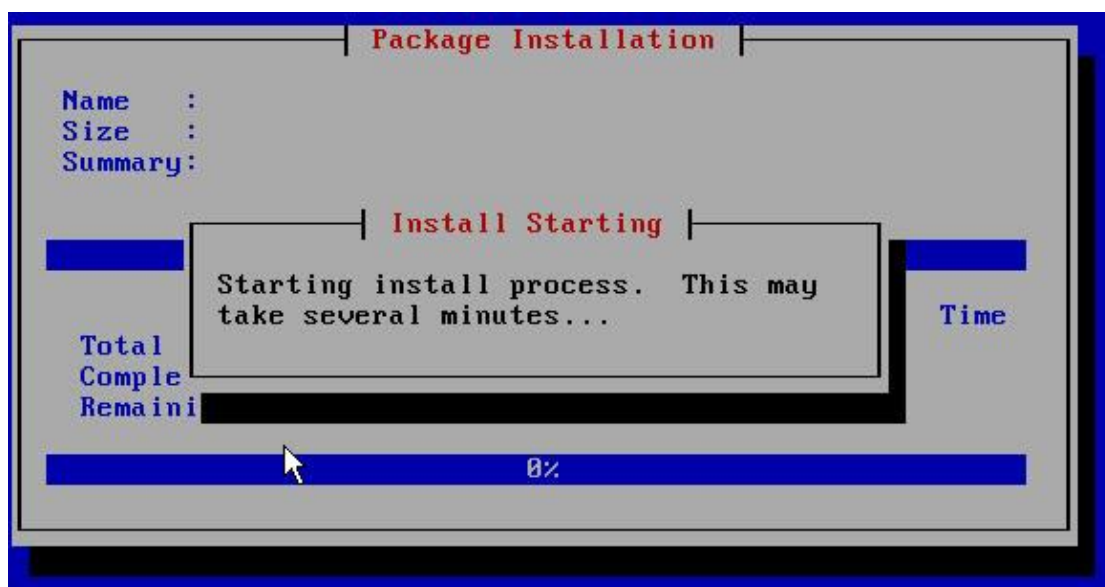
X Software Development

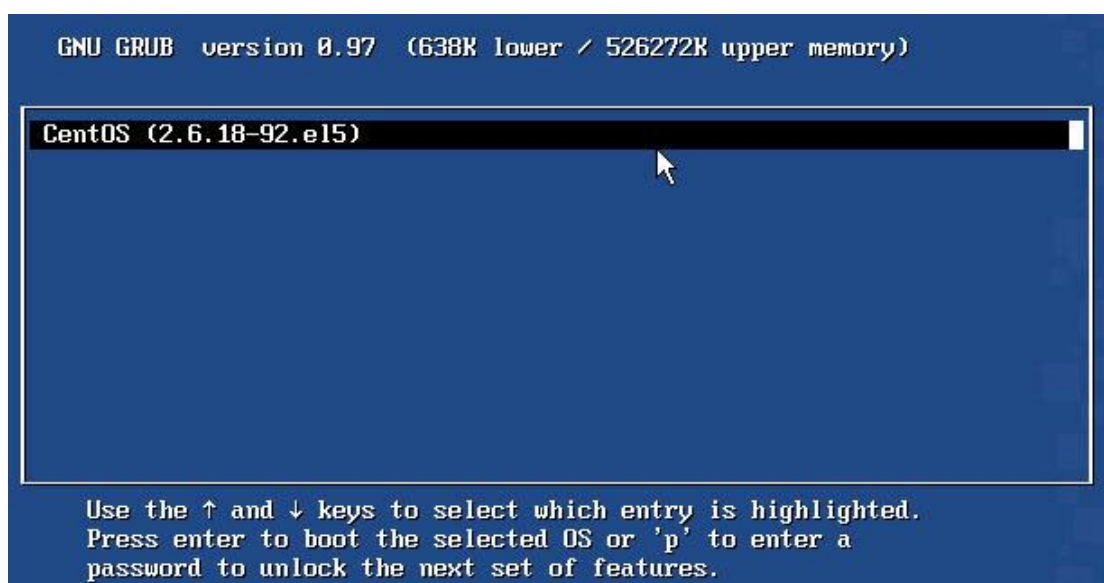
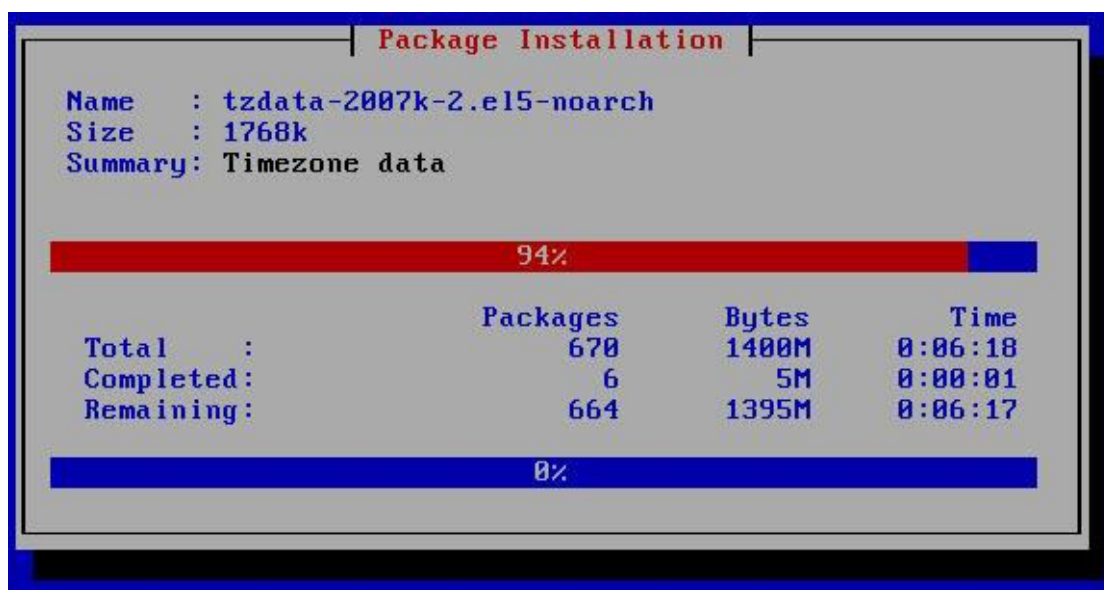
其他的都取消





33、开始安装，点击 OK





```
Setting clock (utc): Sun Nov 15 20:54:06 CST 2009 [ OK ]
Starting udev: [ OK ]
Loading default keymap (us): [ OK ]
Setting hostname hudong.com: [ OK ]
No devices found
Setting up Logical Volume Management: No volume groups found [ OK ]
Checking filesystems
/: clean, 81768/1207680 files, 510915/1206883 blocks
/boot: clean, 34/26104 files, 14495/104388 blocks
Remounting root filesystem in read-write mode: [ OK ]
Mounting local filesystems: [ OK ]
Enabling local filesystem quotas: [ OK ]
^REnabling /etc/fstab swaps: [ OK ]
INIT: Entering runlevel: 3
Entering non-interactive startup
Applying Intel CPU microcode update: [ OK ]
Starting background readahead: [ OK ]
Checking for hardware changes [ OK ]
```

34、第一次安装重启后会看到这个提示，如果在 30 秒内没有操作，则自动跳过此步骤，而进入黑屏窗口，等待管理员登录。

在这里可以修改防火墙设置、系统服务、网络设置、时区。



35、修改系统服务，仅保留下列服务，其他全取消

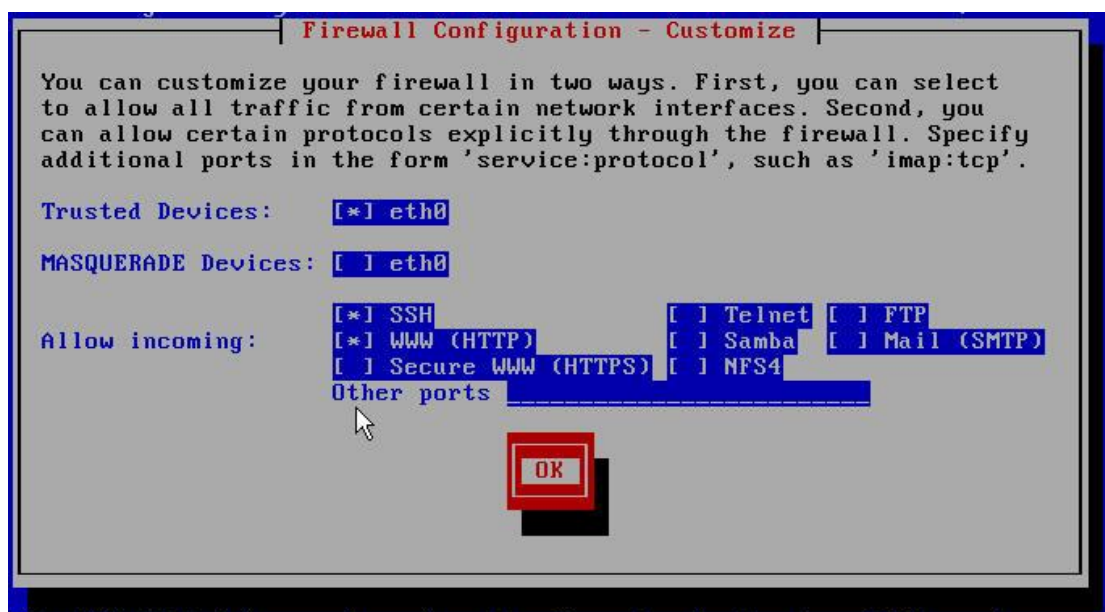
- [*] crond
- [*] network
- [*] sshd
- [*] syslog
- [*] iptables



36、设置防火墙，选择 Enabled，并点击 Customize 进行自定义

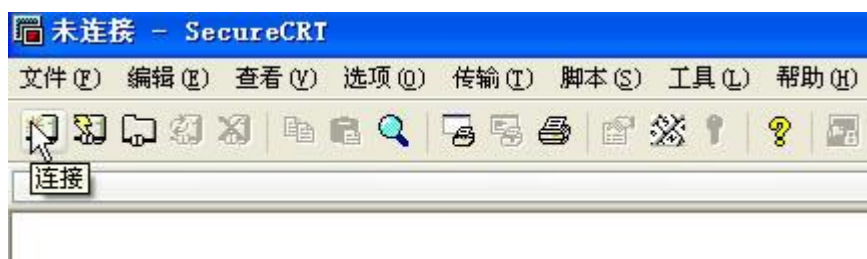


37、根据需要设置允许的服务

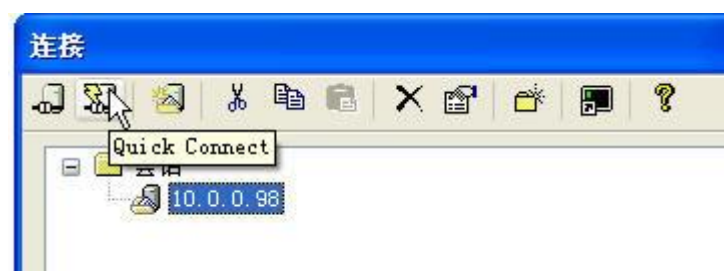


四、使用 SecureCRT 远程连接管理

1、点击“连接”图标，打开连接管理器



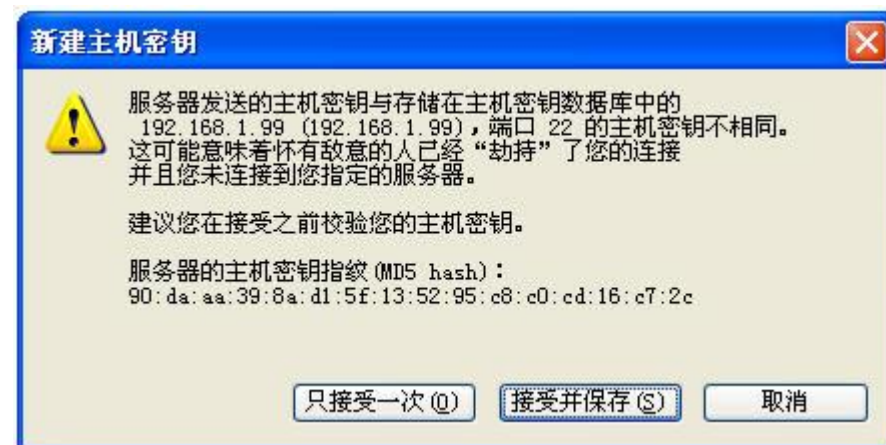
2、点击第 2 个图标，新建一个连接



3、在主机名处输入要连接的域名或 ip 地址，由于我们尚未修改服务器端 sshd 的端口，保持默认 22 端口即可，用户名输不输入都可，连接时还会提示。



4、连接成功，第一次连接需要保存密钥信息



5、输入可以登录的管理员信息，如果还没有 root 之外的登录信息，则使用 root 登录



6、配置 Linux 支持中文

```
echo "LANG="zh_CN.GB18030" ">/etc/sysconfig/i18n
echo "SUPPORTED="zh_CN.UTF-8:zh_CN:zh:en_US.UTF-8:en_US:en"">>/etc/sysconfig/i18n
echo "SYSFONT="latarcyrheb-sun16" ">>/etc/sysconfig/i18n
cat /etc/sysconfig/i18n
```


source /etc/sysconfig/i18n

如下图：

```
[root@hudong ~]# echo "LANG="zh_CN.GB18030" ">/etc/sysconfig/i18n
[root@hudong ~]# echo "SUPPORTED="zh_CN.UTF-8:zh_CN:zh:en_US.UTF-8:en_US:en">>/etc/sysconfig/i18n
[root@hudong ~]# echo "SYSFONT="latarcyrheb-sun16" ">>/etc/sysconfig/i18n
[root@hudong ~]# cat /etc/sysconfig/i18n
LANG=zh_CN.GB18030
SUPPORTED=zh_CN.UTF-8:zh_CN:zh:en_US.UTF-8:en_US:en
SYSFONT=latarcyrheb-sun16
[root@hudong ~]# source /etc/sysconfig/i18n
[root@hudong ~]# vi a.log
```

使用 VI 编辑一个 a.log 文件，输入中文并显示后正常即可，如下：

```
[root@hudong ~]# cat a.log
你好！
```

五、初步安全设置

1、增加非 root 管理用户

增加一个用户

useradd username

修改用户的密码

passwd username

2、修改 ssh 配置

vi /etc/ssh/sshd_config

增加如下内容

修改默认端口 22 为 52113 或其他

禁止 root 登录

禁止使用空密码登录

Port 52113

PermitRootLogin no

PermitEmptyPasswords no

修改后使其生效：

/etc/init.d/sshd restart

3、系统升级，先修改 yum 源

sudo cp /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo.bak

sudo vi /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo

[base]

name=CentOS-\$releasever - Base

#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=\$releasever&arch=\$basearch&repo=os

#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/\$releasever/os/\$basearch/

baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/\$releasever/os/\$basearch/

```
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/os/$basearch/
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/os/$basearch/
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/os/$basearch/
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/os/$basearch/
gpgcheck=1
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5

#released updates
[updates]
name=CentOS-$releasever - Updates
#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=$releasever&arch=$basearch&repo=updates
#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/$releasever/updates/$basearch/
baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/$releasever/updates/$basearch/
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/updates/$basearch/
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/updates/$basearch/
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/updates/$basearch/
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/updates/$basearch/
gpgcheck=1
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5

#packages used/produced in the build but not released
[addons]
name=CentOS-$releasever - Addons
#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=$releasever&arch=$basearch&repo=addons
#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/$releasever/addons/$basearch/
baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/$releasever/addons/$basearch/
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/addons/$basearch/
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/addons/$basearch/
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/addons/$basearch/
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/addons/$basearch/
gpgcheck=1
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5

#additional packages that may be useful
[extras]
name=CentOS-$releasever - Extras
#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=$releasever&arch=$basearch&repo=extras
#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/$releasever/extras/$basearch/
baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/$releasever/extras/$basearch/
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/extras/$basearch/
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/extras/$basearch/
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/extras/$basearch/
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/extras/$basearch/
gpgcheck=1
```

```
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5
```

```
#additional packages that extend functionality of existing packages
```

```
[centosplus]
```

```
name=CentOS-$releasever - Plus
```

```
#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=$releasever&arch=$basearch&repo=centosplus
```

```
#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/centosplus/$basearch/
```

```
gpgcheck=1
```

```
enabled=0
```

```
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5
```

```
#contrib - packages by Centos Users
```

```
[contrib]
```

```
name=CentOS-$releasever - Contrib
```

```
#mirrorlist=http://mirrorlist.centos.org/?release=$releasever&arch=$basearch&repo=contrib
```

```
#baseurl=http://mirror.centos.org/centos/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
baseurl=http://centos.candishosting.com.cn/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
http://mirrors.ta139.com/centos/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
http://mirror.be10.com/centos/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
http://ftp.hostrino.com/pub/centos/$releasever/contrib/$basearch/
```

```
gpgcheck=1
```

```
enabled=0
```

```
gpgkey=http://mirror.centos.org/centos/RPM-GPG-KEY-CentOS-5
```

完毕后执行 `sudo yum upgrade` 升级

六、初步熟悉 VI 编辑器

VI 编辑器分为命令模式和编辑模式，

- 1、默认为命令模式，要进入编辑模式，先按 `i` 键；
- 2、由编辑模式进入命令模式按 `Esc` 键；
- 3、将光标定位到某行，在命令模式按 `gg` 和行号即可；
- 4、显示行号，命令模式 `:set nu`
- 5、退出 vi 编辑器，命令模式
 `:wq` 保存并推出
 `:q` 退出

详细请查看相关资料。

七、其他

1、网卡配置文件

`/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`

修改配置文件后重启网络服务使修改生效

`service network restart`

2、配置系统服务的命令

`ntsysv`

3、检查自启动服务有哪些？

`chkconfig --list|grep 3:on`

4、使 SecureCRT 记录日志

选择日志的保存目录后，日志文件名输入：`%H_%Y%M%D_%h%m%s.log`

这样文件名就如：`192.168.1.99_20091116_220808.log`