



虚拟机安装Ubuntu12.04指导手册

版本号 v1.0

2015年9月

浙江启扬智能有限公司版权所有

QIYANG TECHNOLOGY Co., Ltd

Copyright Reserved

修改历史记录

版本号	时间	修订内容	修订人
v1.0	2015-9-9	创建	Wangwx

目录

一、	准备工作	2
二、	安装 VMWARE-WORK-STATION-9.02	2
三、	新建虚拟机	8
四、	在虚拟机上安装 UBUNTU-12.04 操作系统	16
五、	配 UBUNTU-12.04 开发环境，安装必备的软件包	36
六、	配置 NFS 服务	39
七、	配置 SAMBA 服务	40
八、	总结	42

一、准备工作

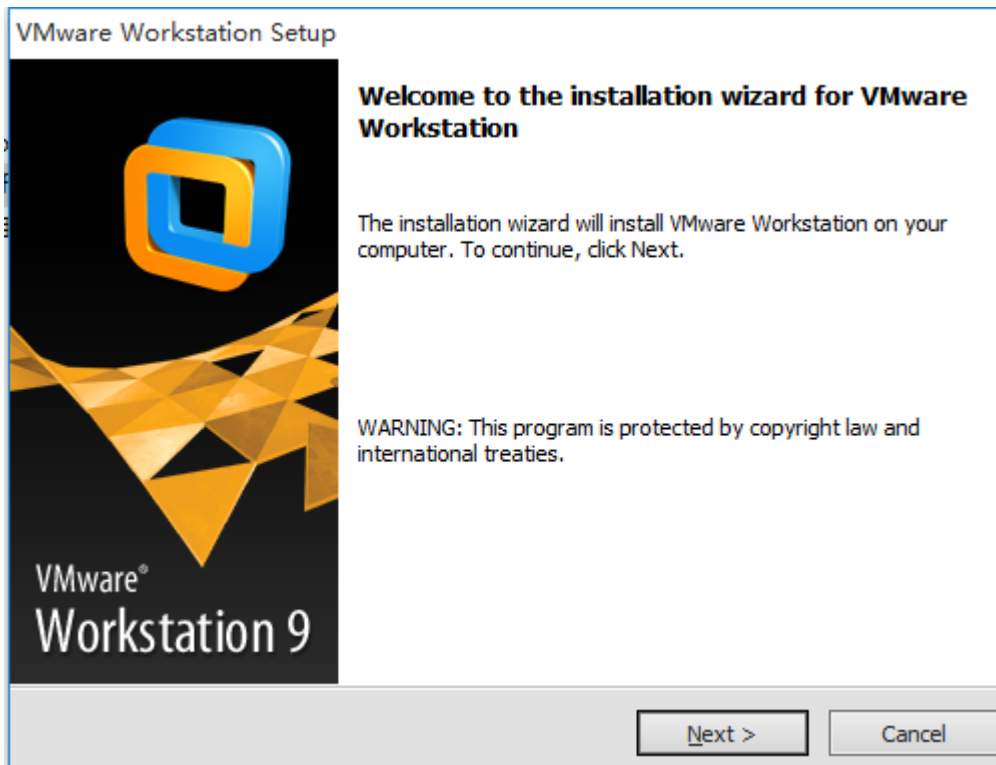
VMware-workstation-full-9.0.2-1031769.exe 安装程序一份，序列号一个

ubuntu-12.04.1-desktop-i386.iso 系统光盘镜像一份

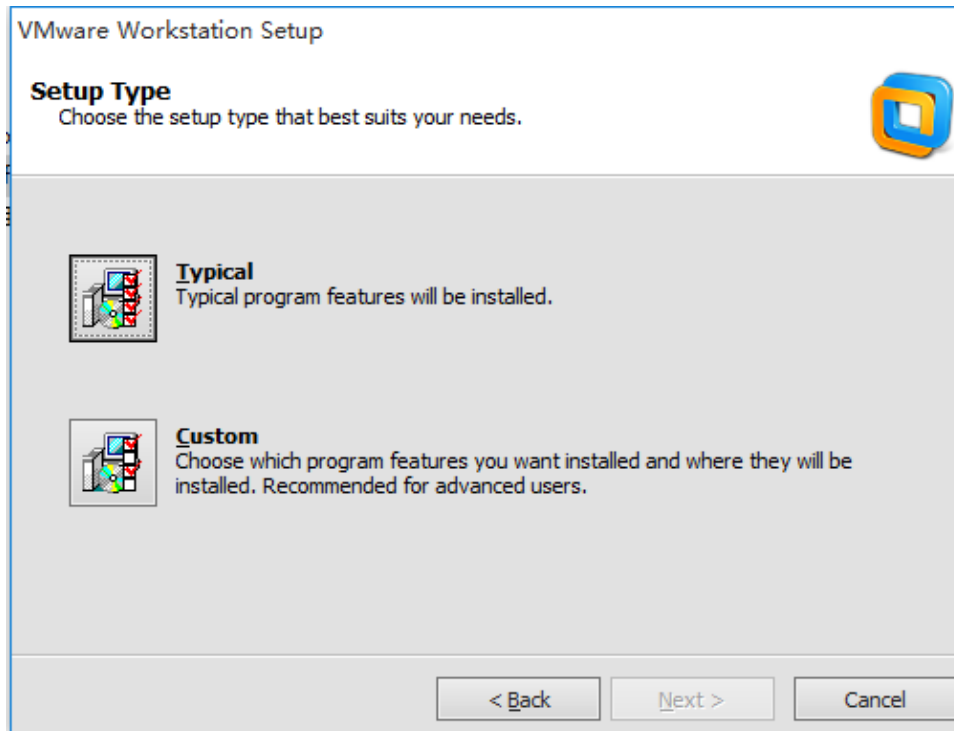
二、安装 VMware-workstation-full-9.0.2-1031769

VMware-workstation 的安装比较方便，基本上就是一路“下一步”。这一节面向从来没有使用过这个软件的新手，老手可以略过

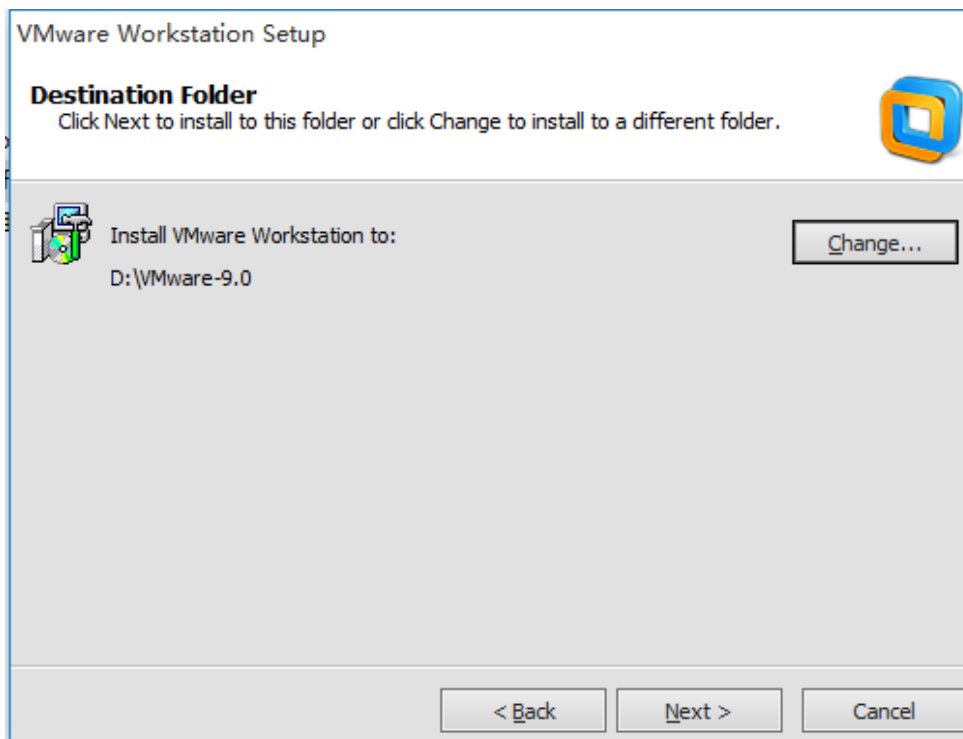
Step 1: 双击安装文件后，安装程序会进行一段时间的处理，处理完成后弹出如下窗口，点击“下一步”



Step 2: 这里选择“Typical”就可以了



Step 3: 这里选择安装路径，默认在 C 盘，看个人习惯，这里选择 D 盘：



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

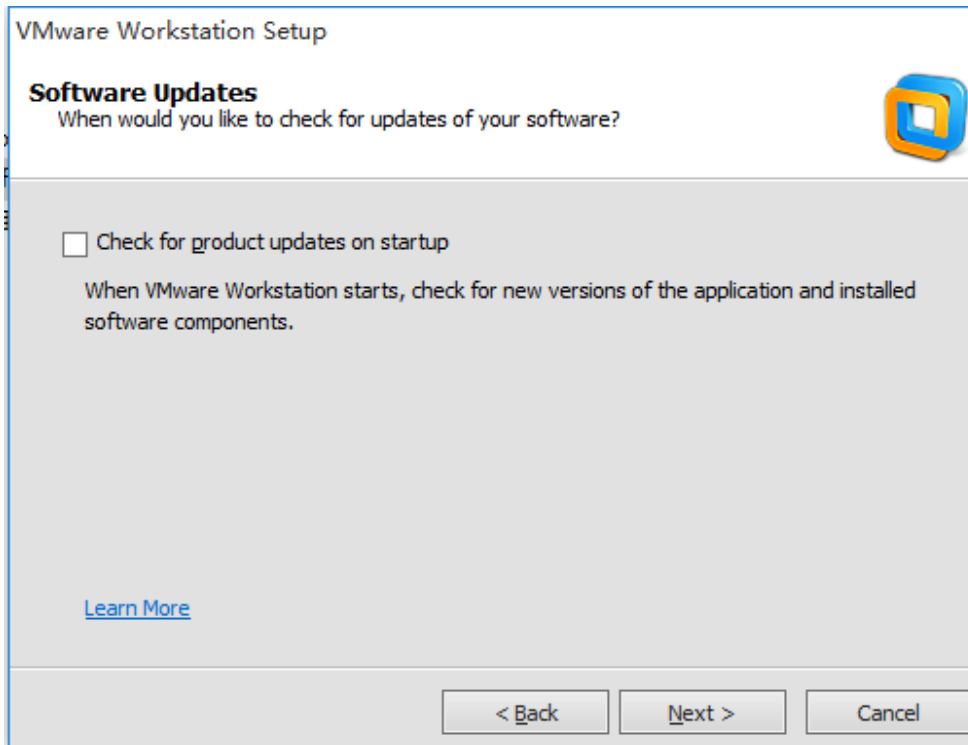
第 3 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

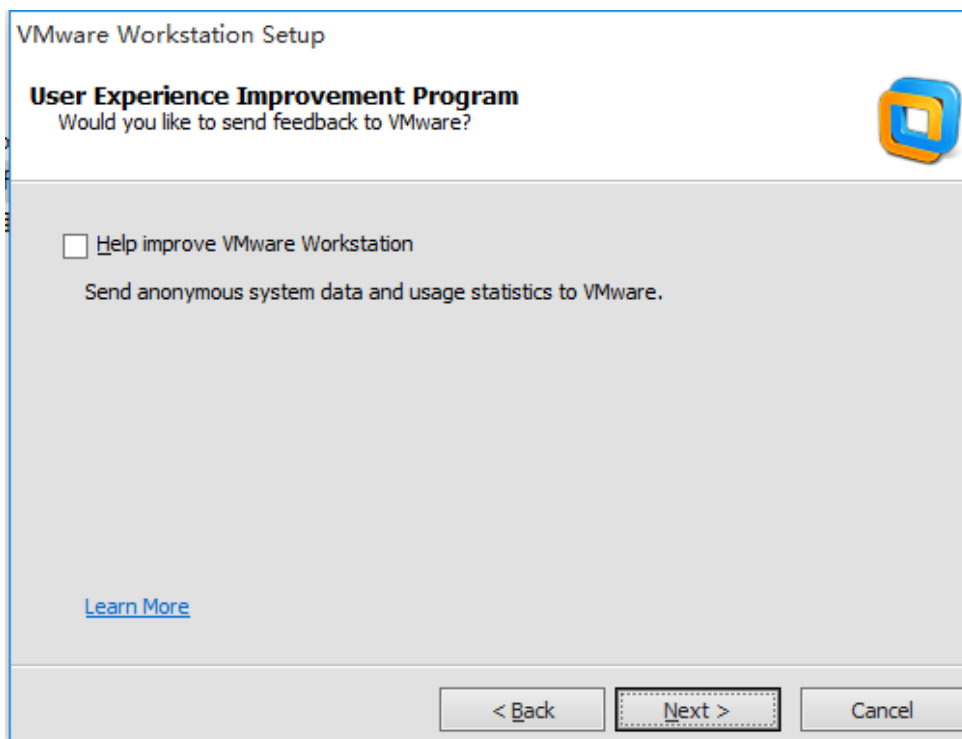
更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 4: 为了省时间，不检查更新：



Step 5: 也不参加什么 improve:



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

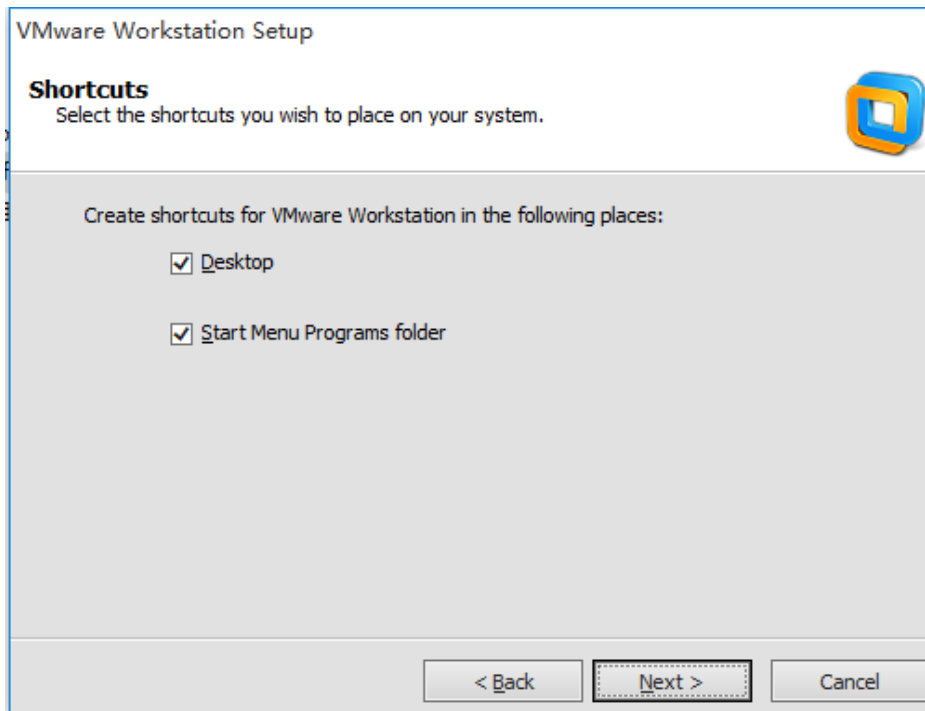
第 4 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

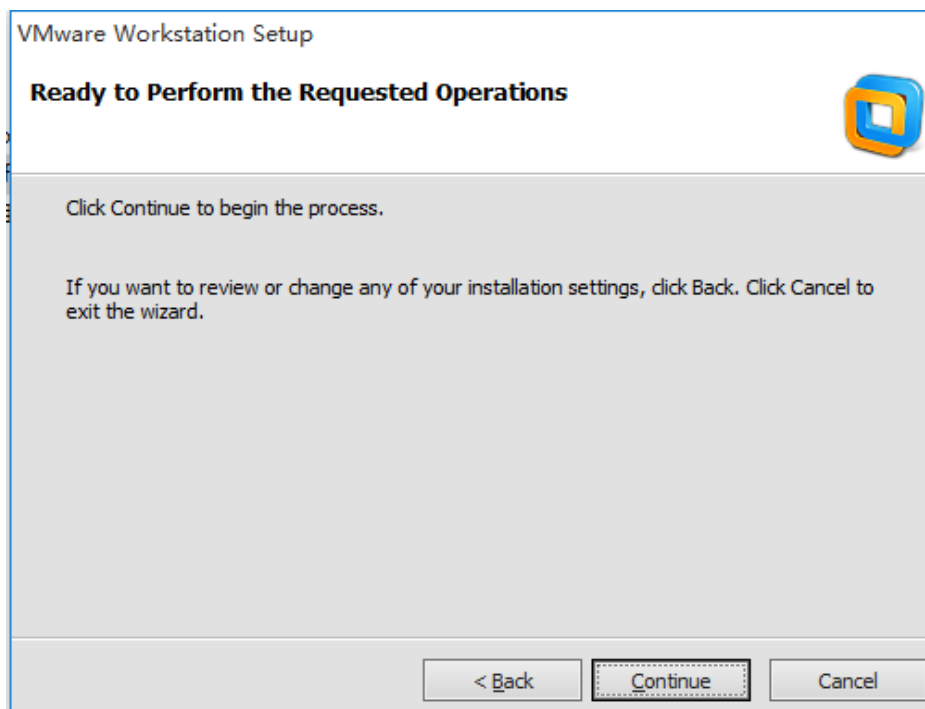
更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 6: 这里选择快捷方式的保存位置，全选上：



Step 7: 所有的选项配置完毕，选择“continue”,下面就是漫长的等待...



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

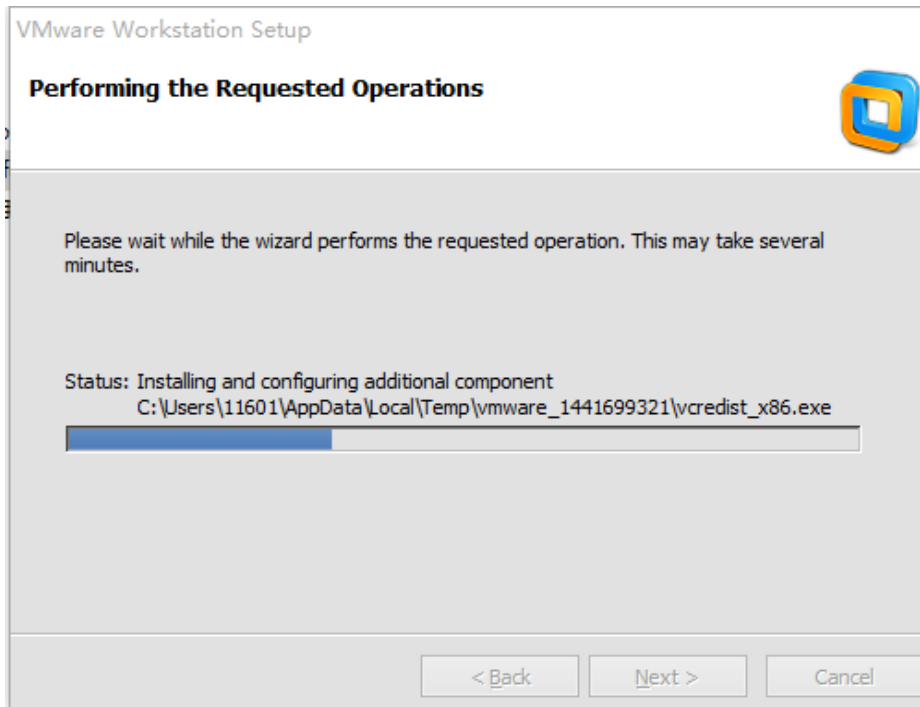
第 5 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

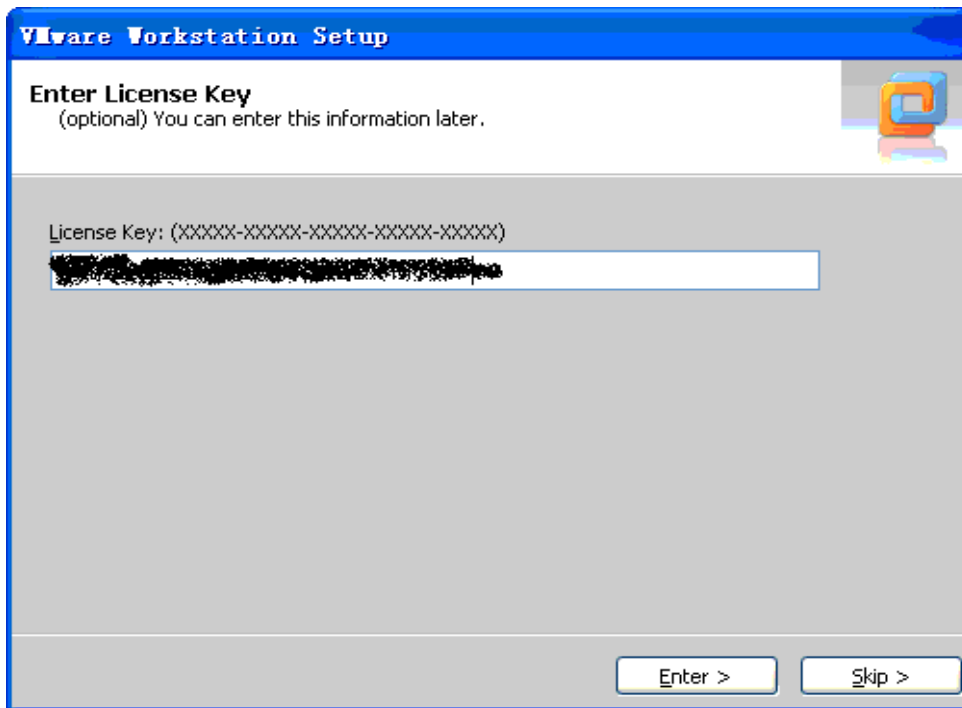
更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

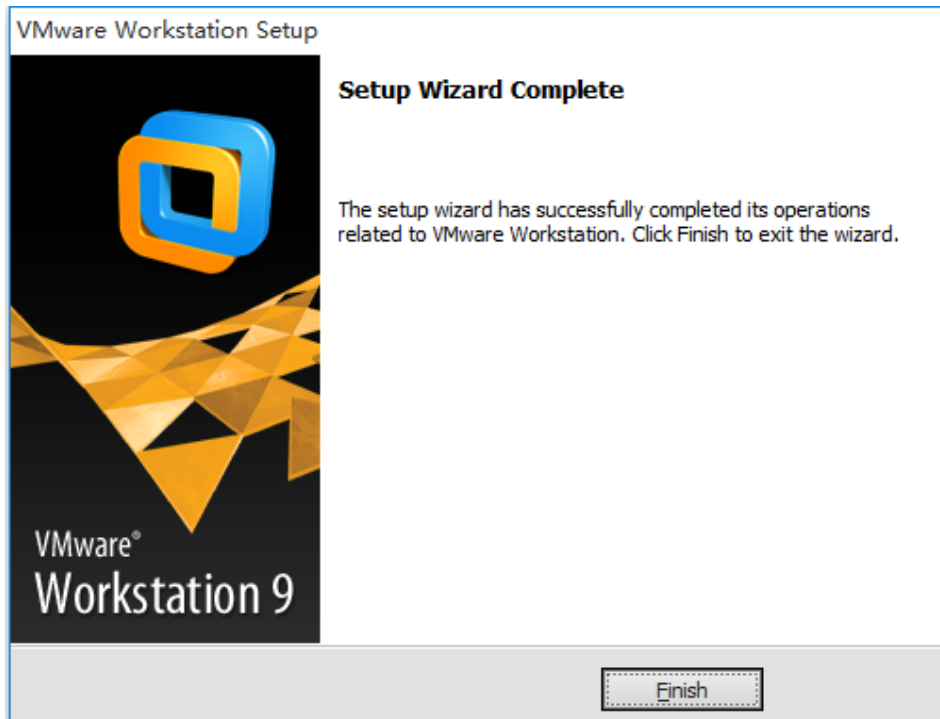
Step 8: 安装还是要花些时间的，请耐心等待...



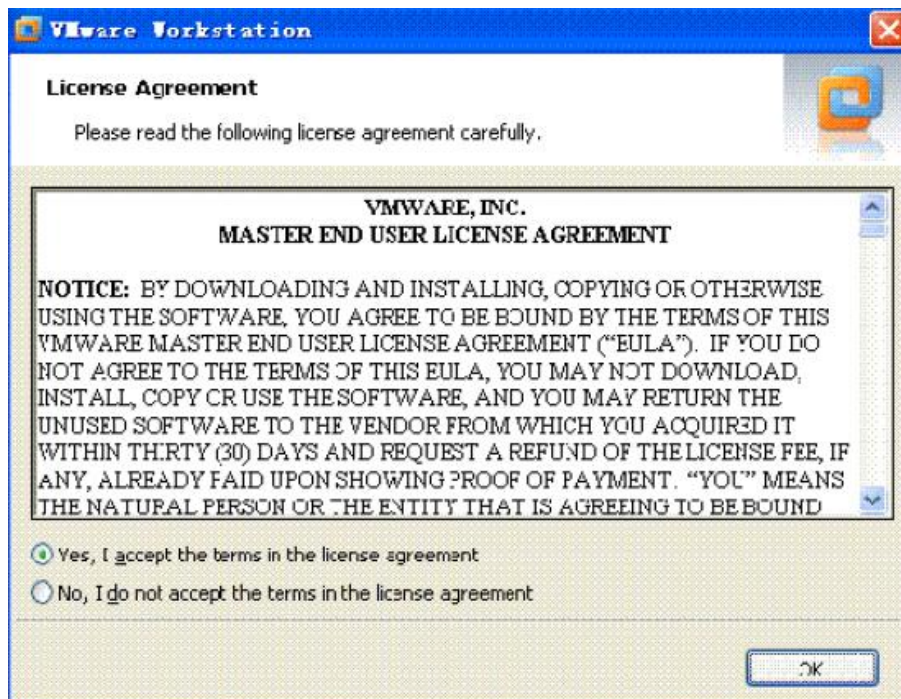
Step 9: 这里提示输入序列号，这里给出一个能用的 SN: NY0K2-2ULDJ-LZUP1-MV154-8363F



Step 10: 所有安装步骤完成，选择 Finish 完成安装



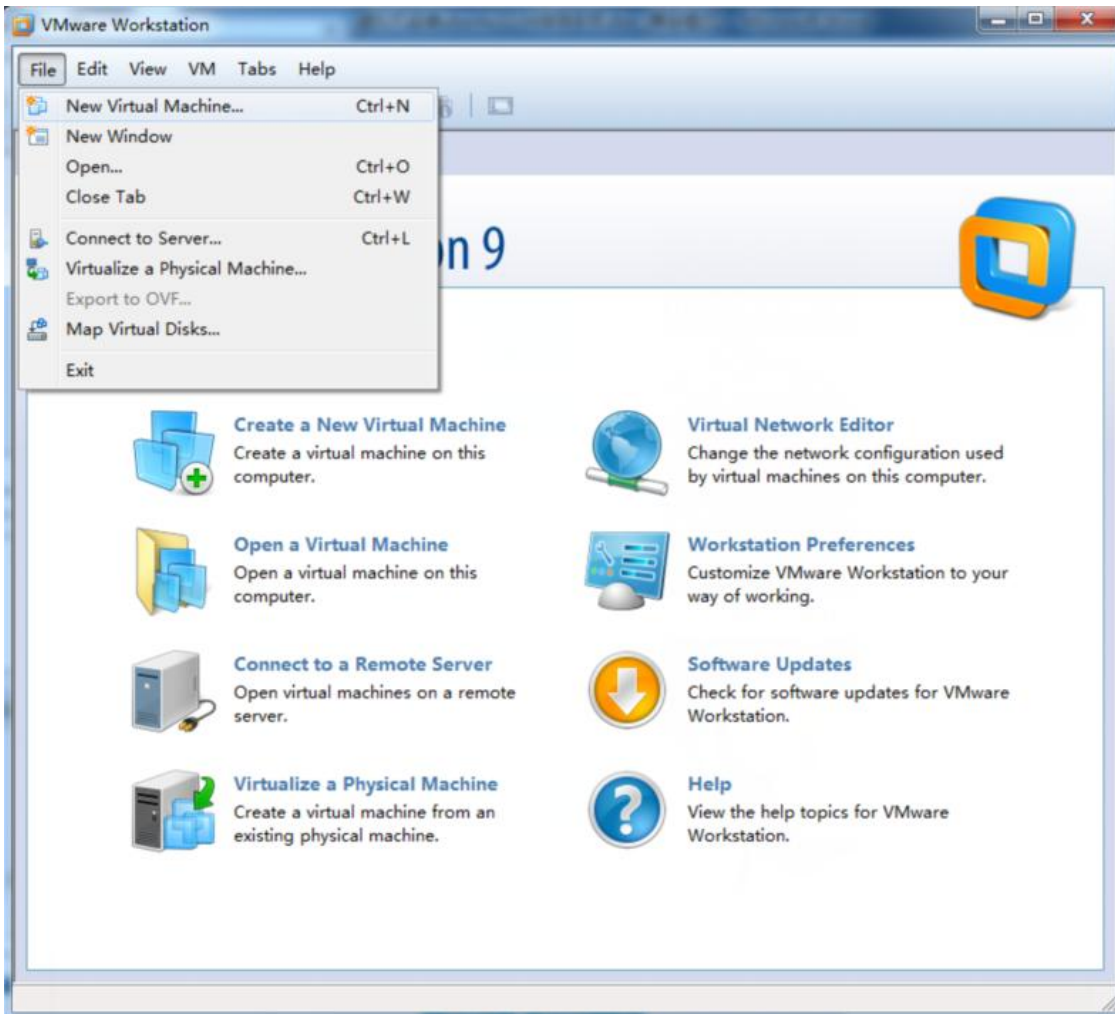
Step 11: 安装完成，双击桌面上的程序图标，打开程序的第一个对话框是用户协议



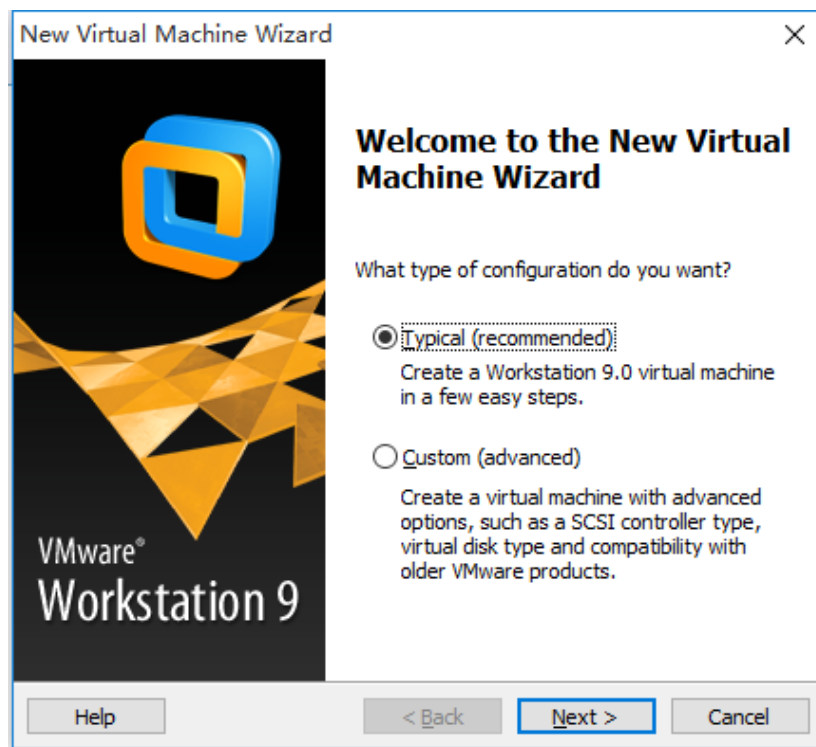
三、新建虚拟机

vmware 安装完成后，就可以创建一个虚拟机了

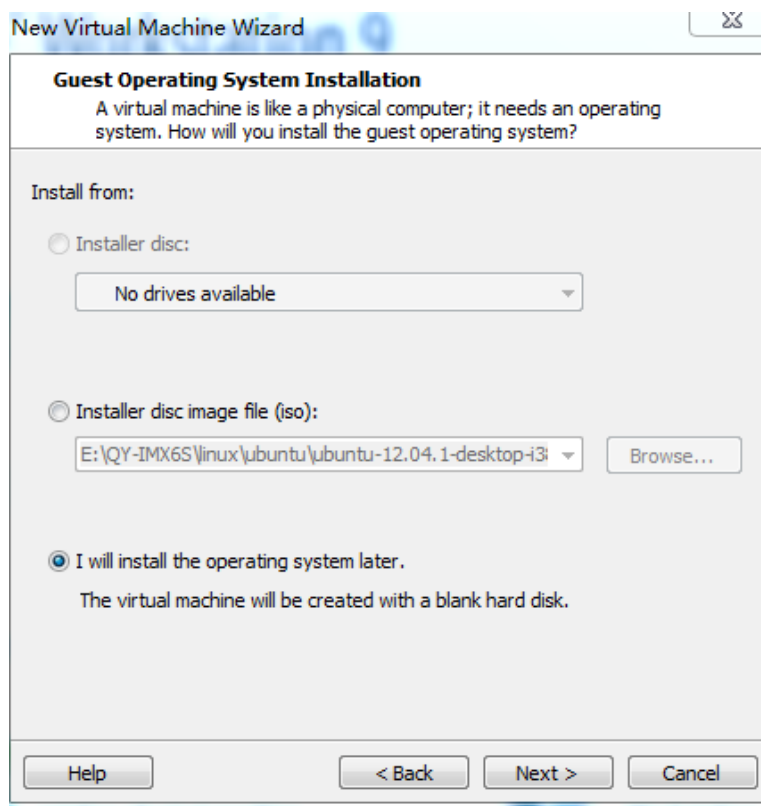
Step 1: 点击下面红色方框标记的内容：点击 File->New Virtual Machine...



Step 2: 在弹出的对话框里选择 Typical



Step 3: 选择第三项: I will install the operating system later.



有任何技术问题或需要帮助, 请联系: supports@qiyangtech.com

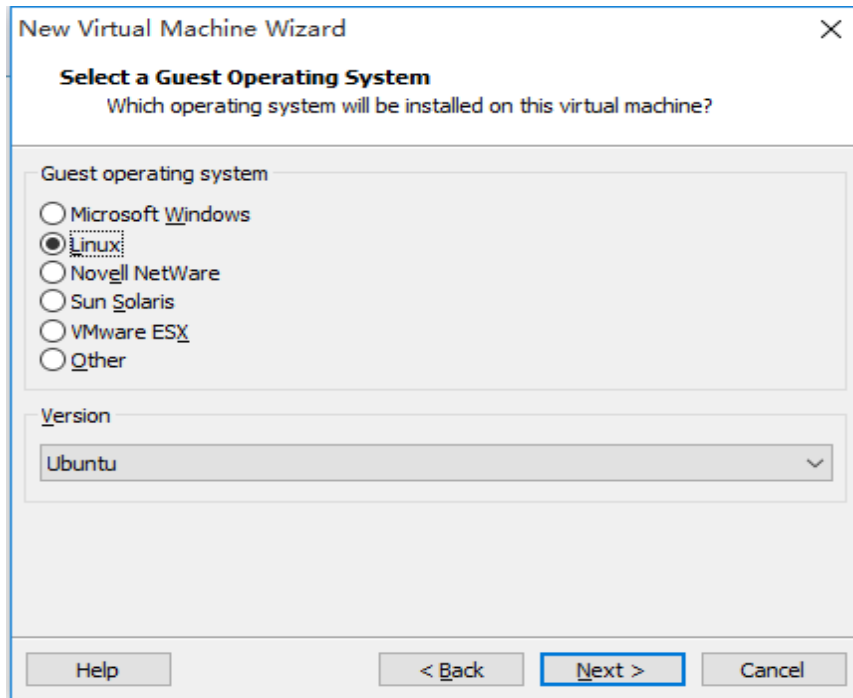
第 9 页 共 45 页

购买产品, 请联系销售: sales@qiyangtech.com

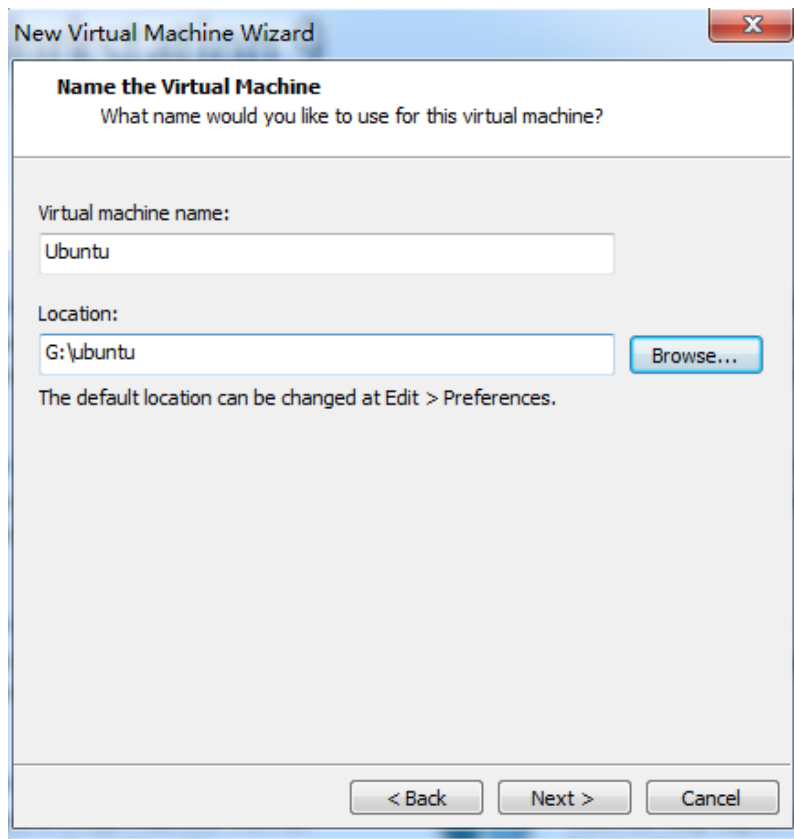
更多信息请访问: <http://www.qiyangtech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

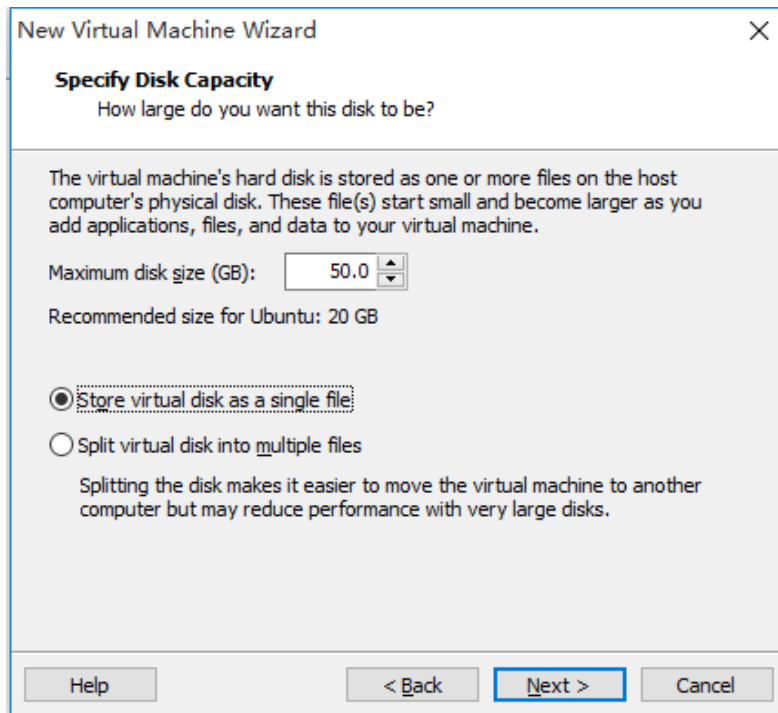
Step 4: 这里选择操作系统类型，按图片选择 Ubuntu 即可，后面 vmware 会根据这个设置安装对应的 vmware-tools



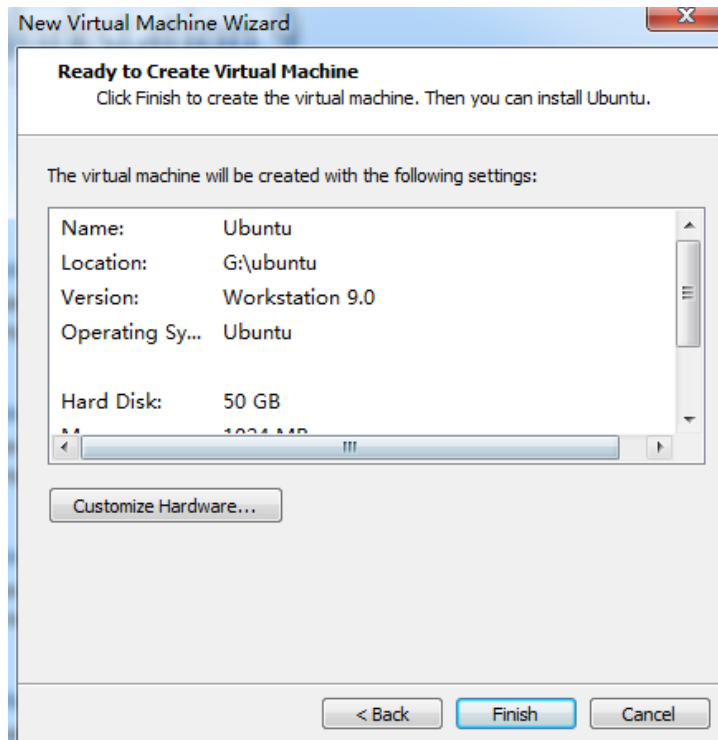
Step 5: 这里选择虚拟机的名字以及安装目录:



Step 6: 这一步指定你给虚拟机分配的空间，适当多分配一些，默认是 20G，这里指定 50G



Step 7: 显示一些汇总信息，点击 Finish 对虚拟机硬件进行配置。



Step8: 这里完成了虚拟机的创建，回到主界面后，点击左边第二个选项“Edit virtual machine”

有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

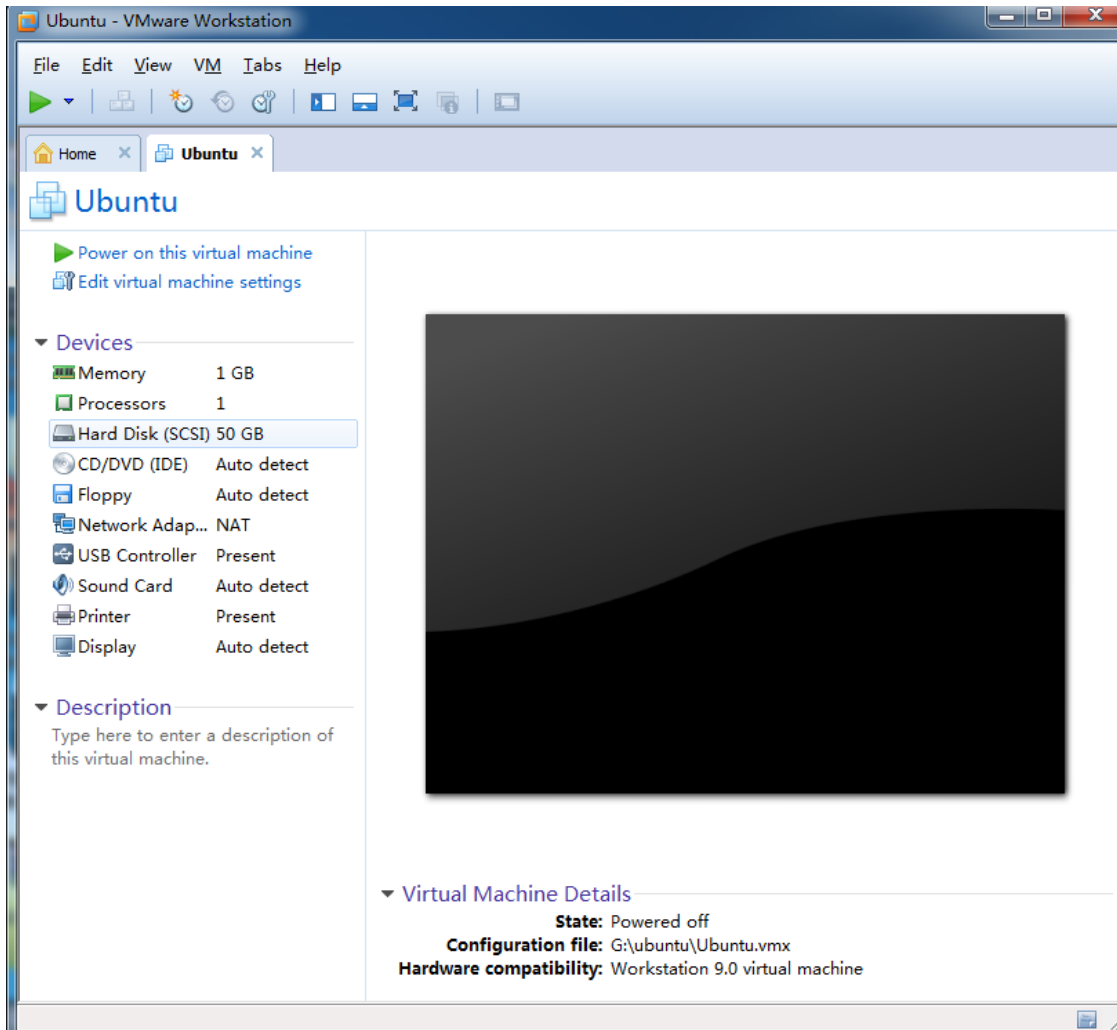
第 12 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

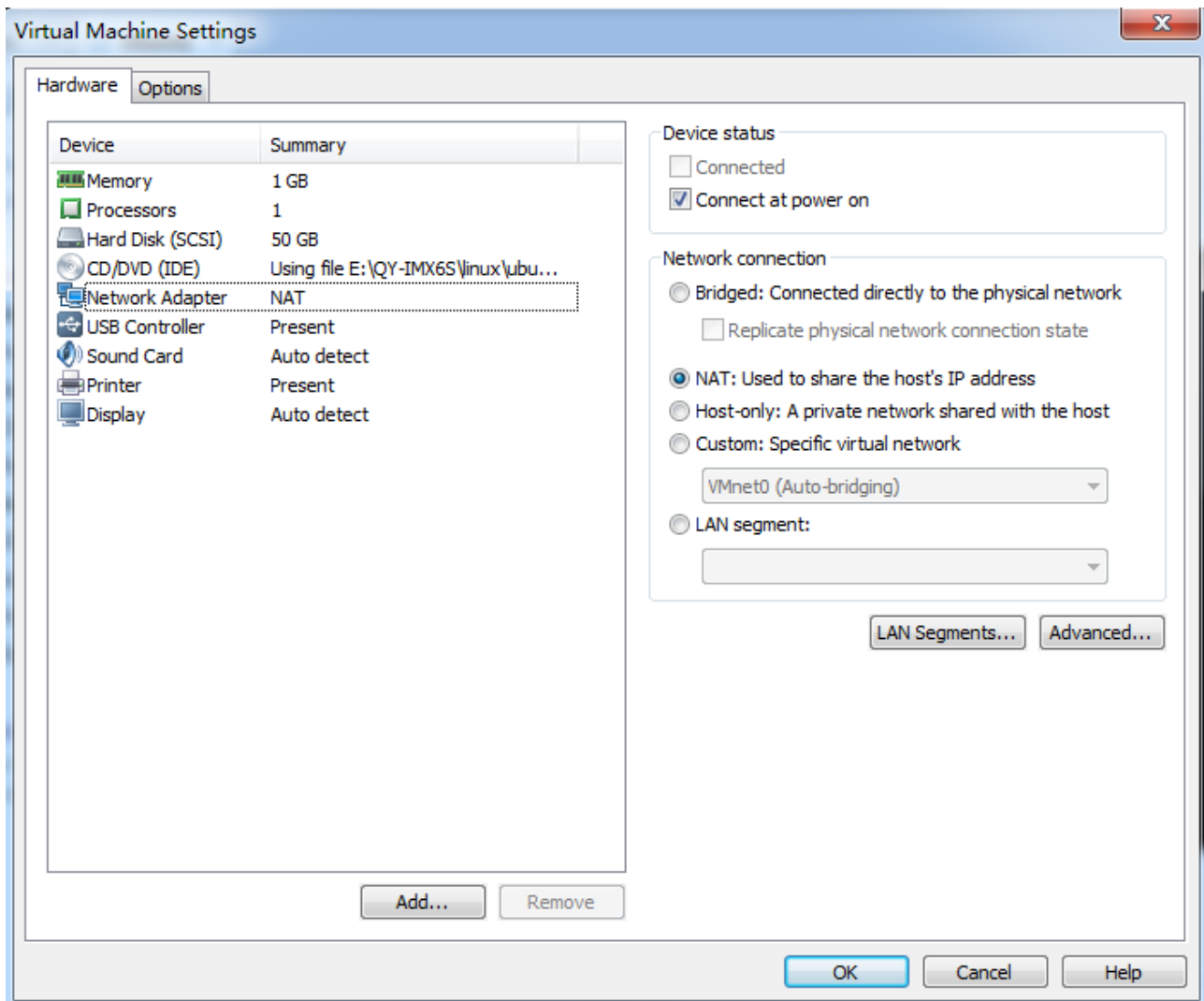
©2012 Qiyangtech 版权所有

settings”，进一步修改虚拟机设置

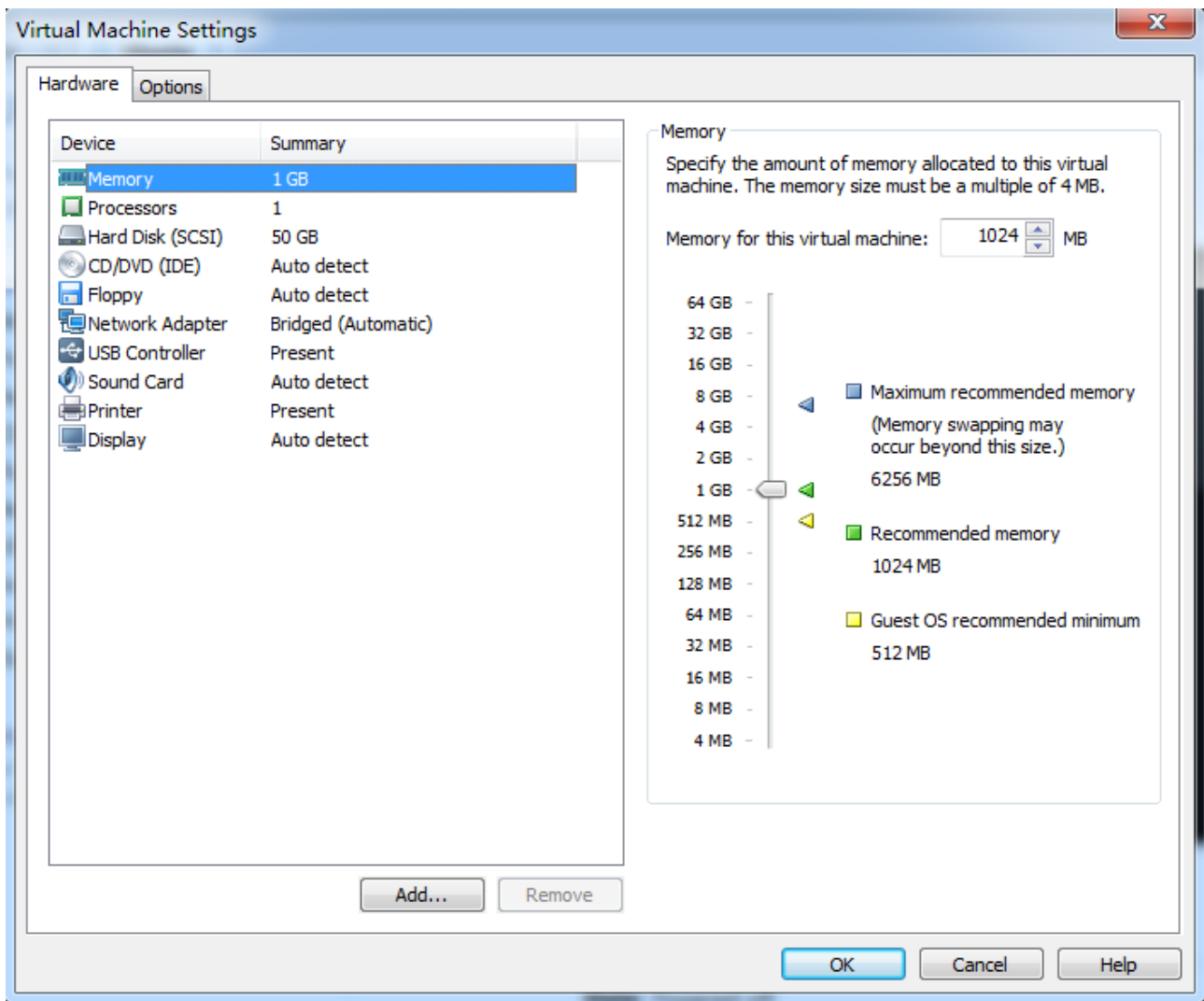


Step 9: 网络设置成“Bridged”模式，即桥接模式，这样的话在网络结构上虚拟机和 Windows 相当于两台平等的电脑。需要注意的是为了在下面的安装过程中可以顺利访问网络，对不同的网络环境应该采用不同的设置。

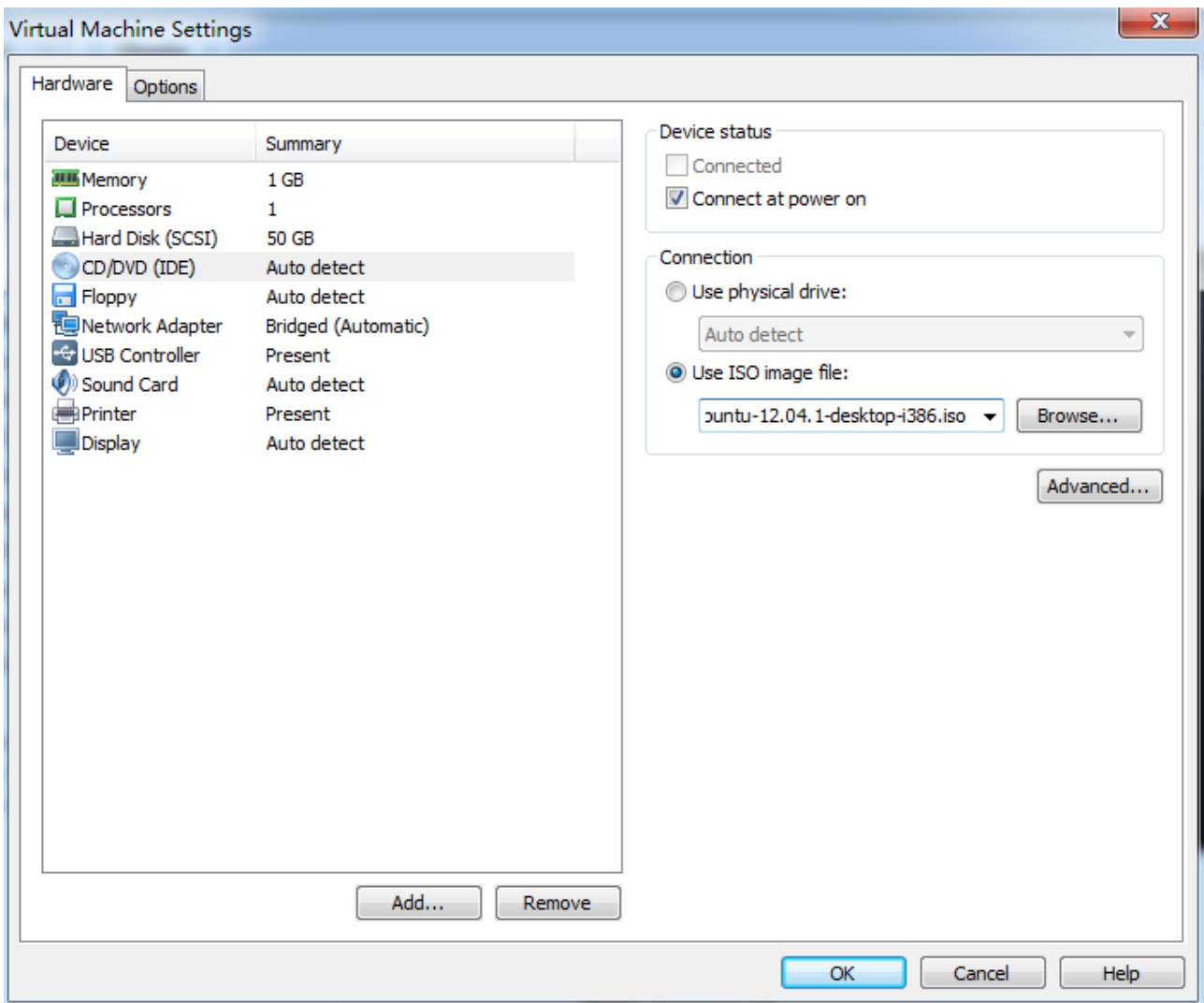
如果你的 PC 机和我一样，是挂在路由器后面，不需要拨号什么的就可以直接访问网络的，而且可以通过 DHCP 自动获取 IP 地址，就设置为 Bridged 模式；如果你需要在本机拨号才能访问外网，这里就先设置为 NAT 模式，让虚拟机通过宿主机的网络访问外网，将来需要挂载网络文件系统时再设置为 Bridged 模式。



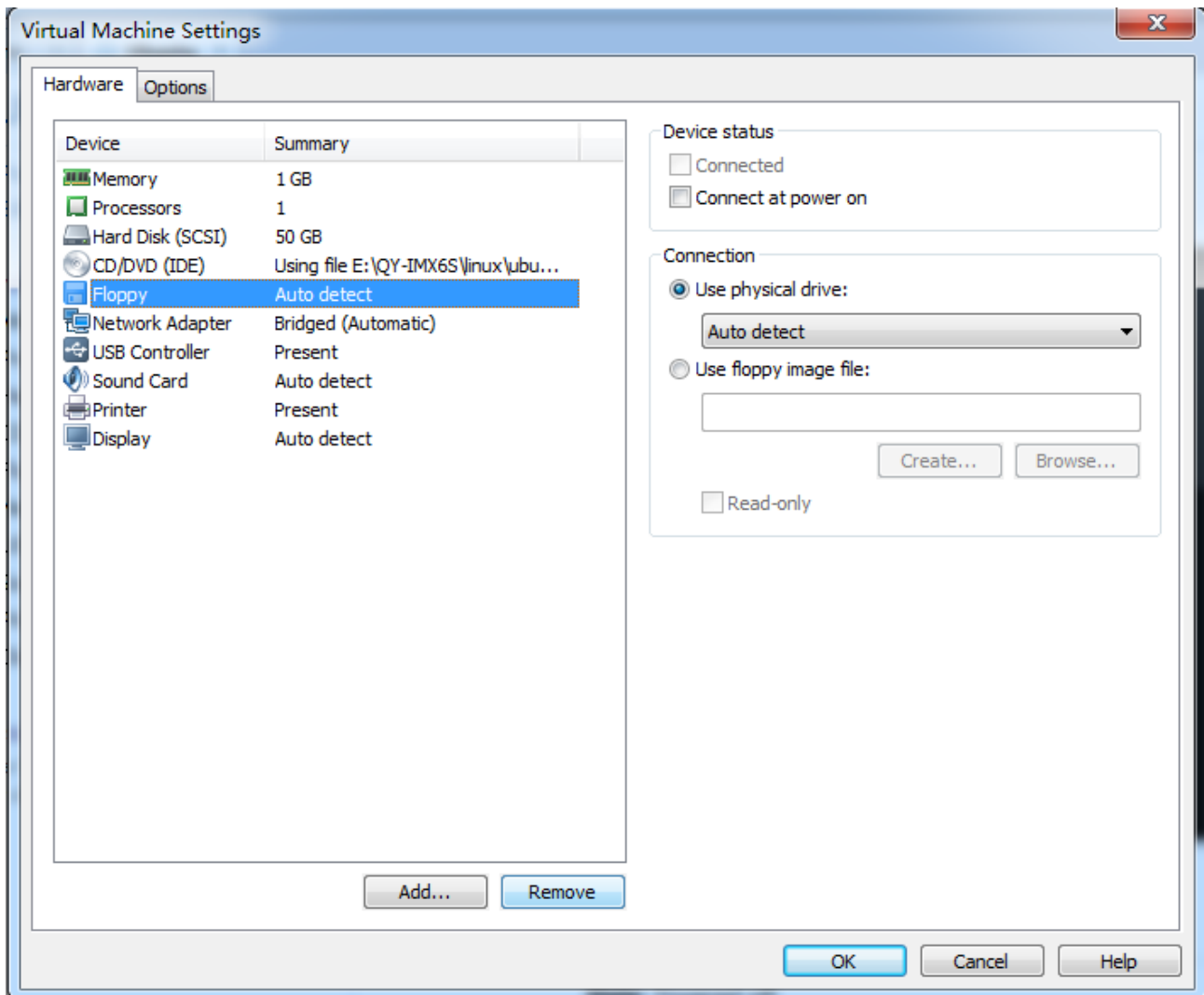
Step 10: 首先是内存，建议设置 1G 以上，一般不少于 512M，我这里选择 1G。



Step 11: 光盘，如果你是使用 ISO 文件安装系统，就按图设置，并将路径指向 ISO 的路径；如果你使用的是物理光盘，就使用上面一项



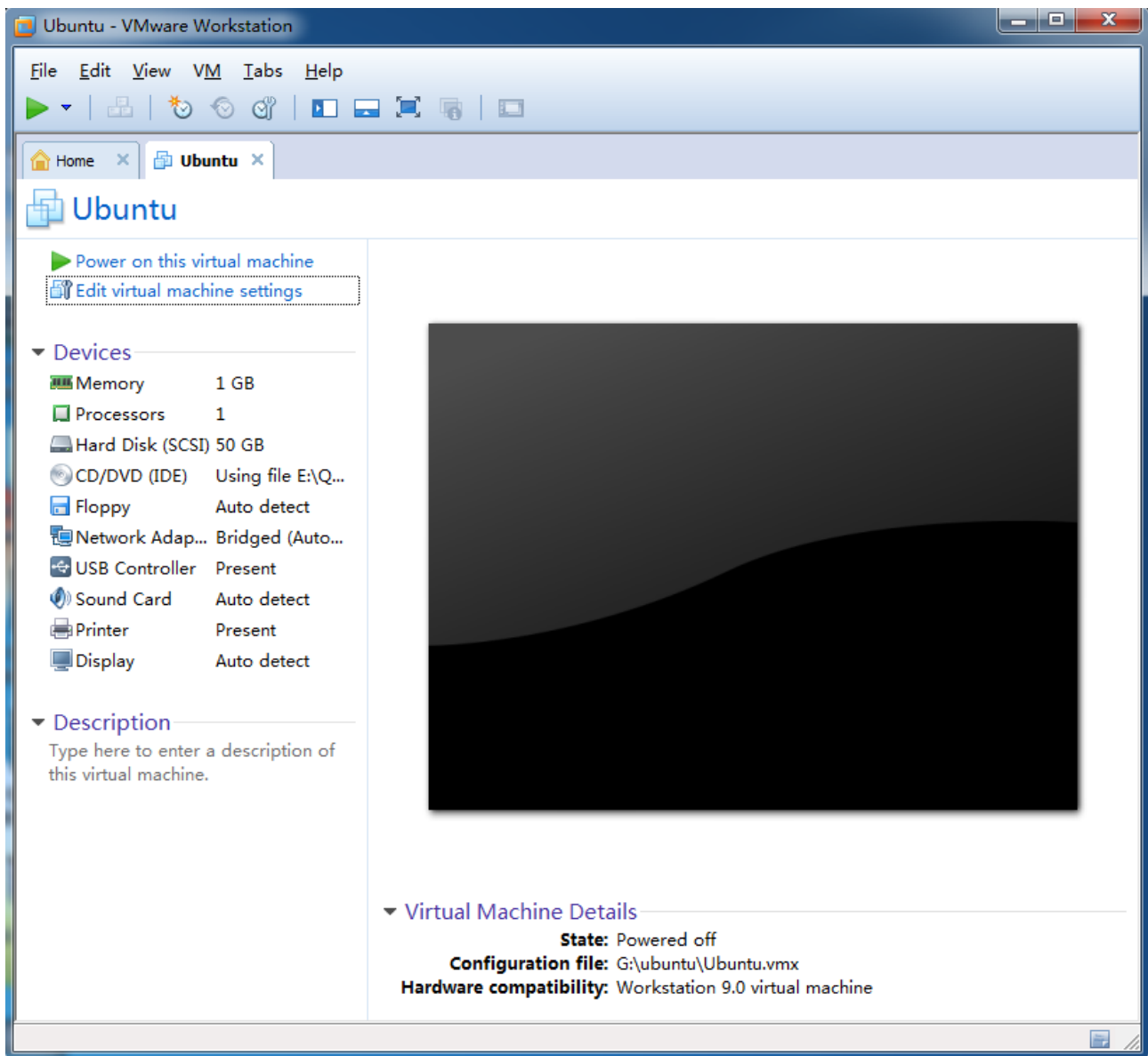
Setp12: 软盘，一般不需要，点击下面的 Remove，去掉



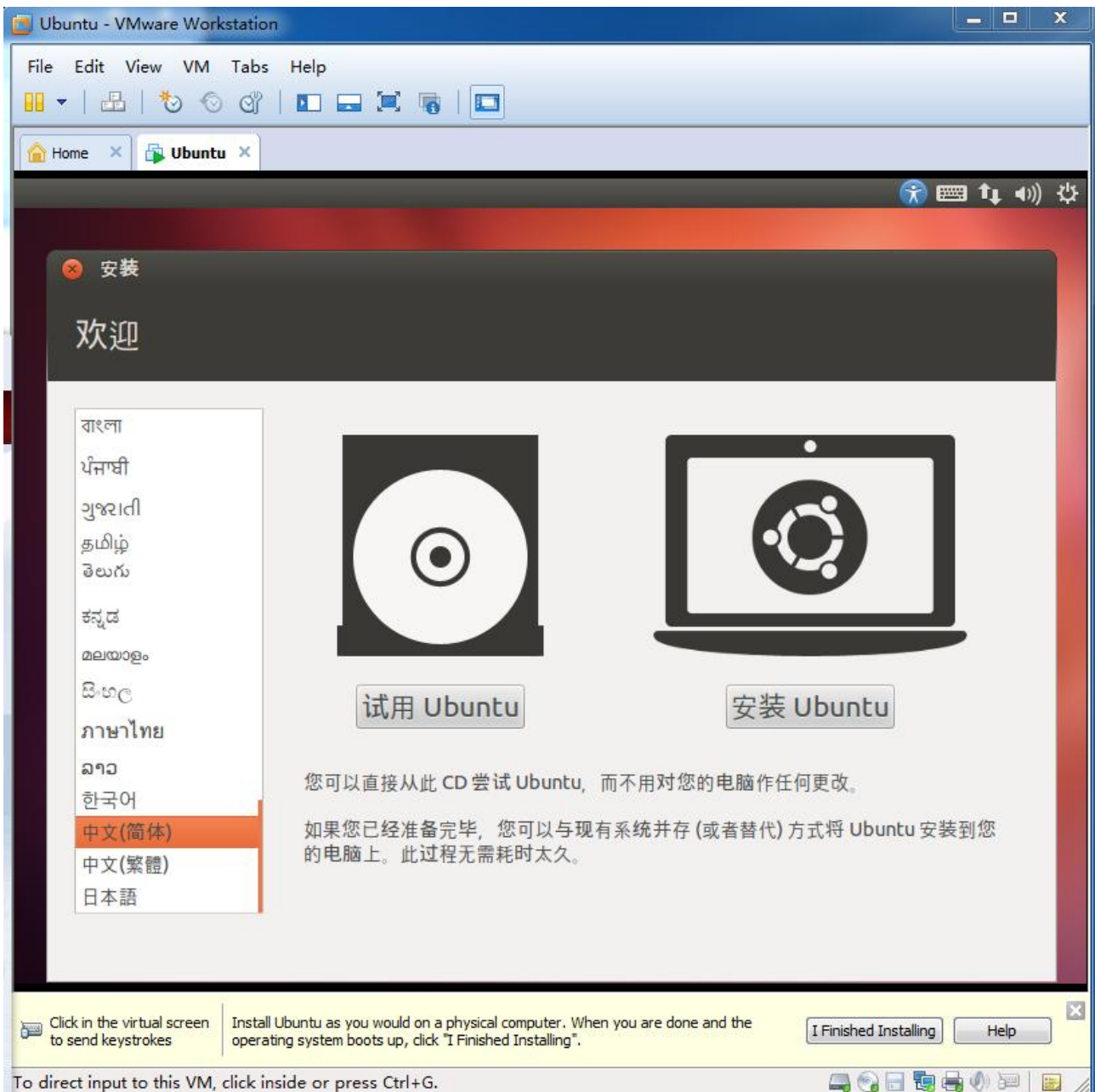
配置完成后，点击 OK 回到主界面

四、在虚拟机上安装 ubuntu-12.04 操作系统

Step 1: 在虚拟机的主界面，点击左边第一项“Power on this virtual machine”，启动虚拟机，相当于按电源



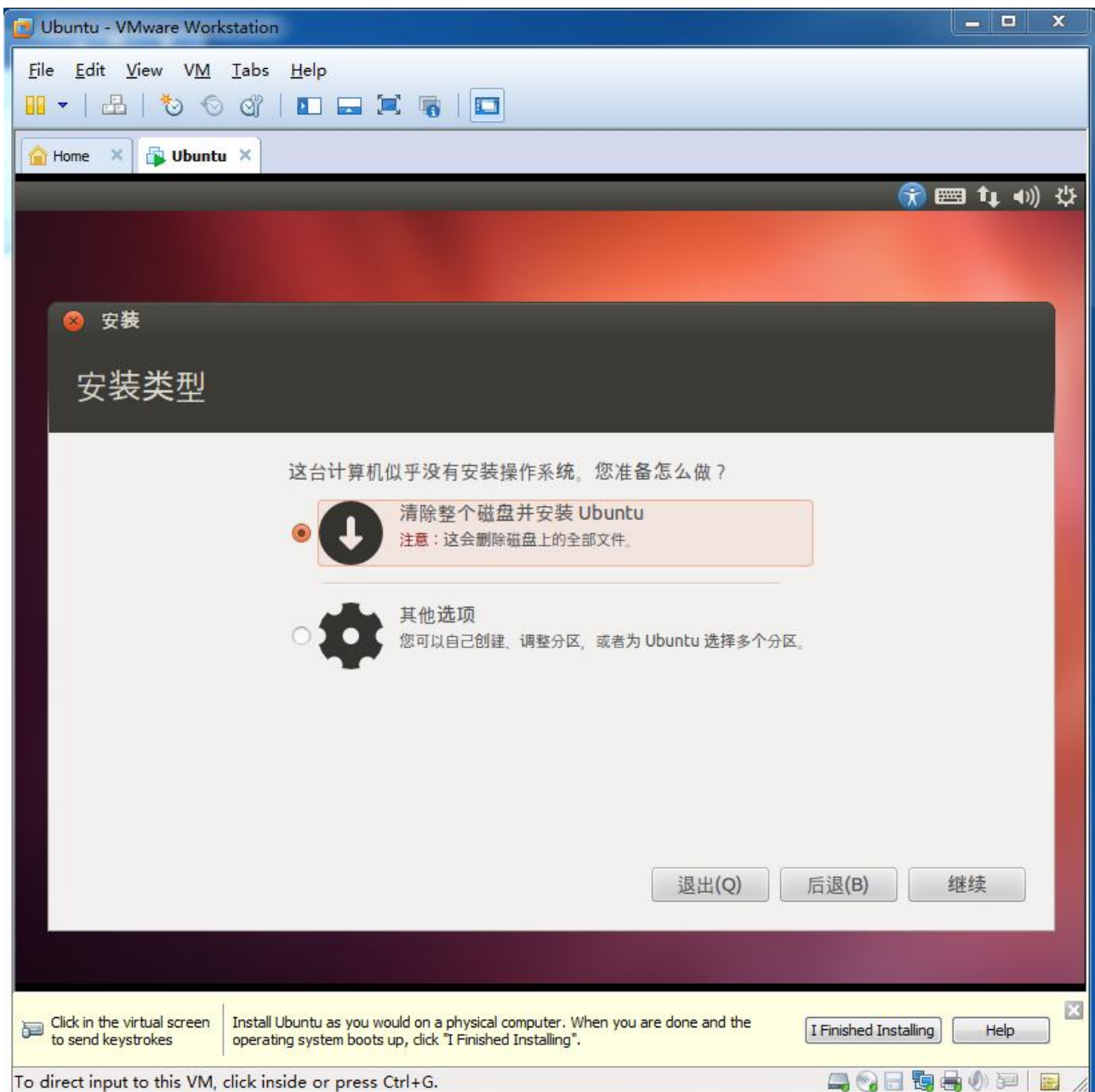
Step 2: 由于此时虚拟机硬盘里尚未安装系统，所以在 BIOS 过程后会从光盘启动，提示 Ubuntu 的标志后进行系统安装，在第一个界面选择安装语言，我这里选择中文简体，并点击“安装 Ubuntu”



Step 3: 这里会进行若干检查，不要勾选下面两个选项，点击“继续”



Step 4: 使用整个磁盘，不要担心，这里的磁盘指的是你创建的虚拟机 VMDK 文件，不用影响到你的物理硬盘



Step 5: 点击现在安装。



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

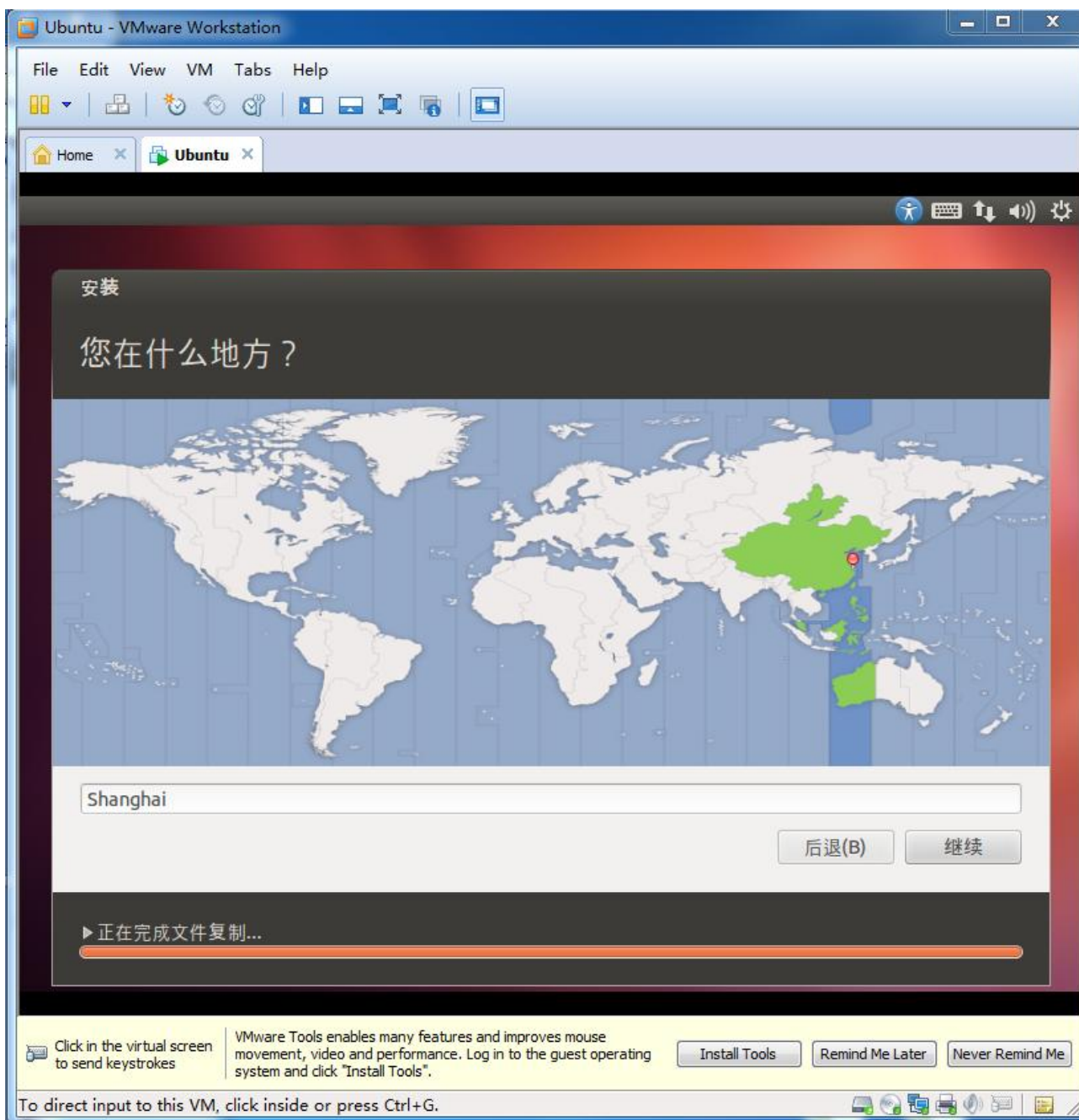
第 22 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 6: 选择时区



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

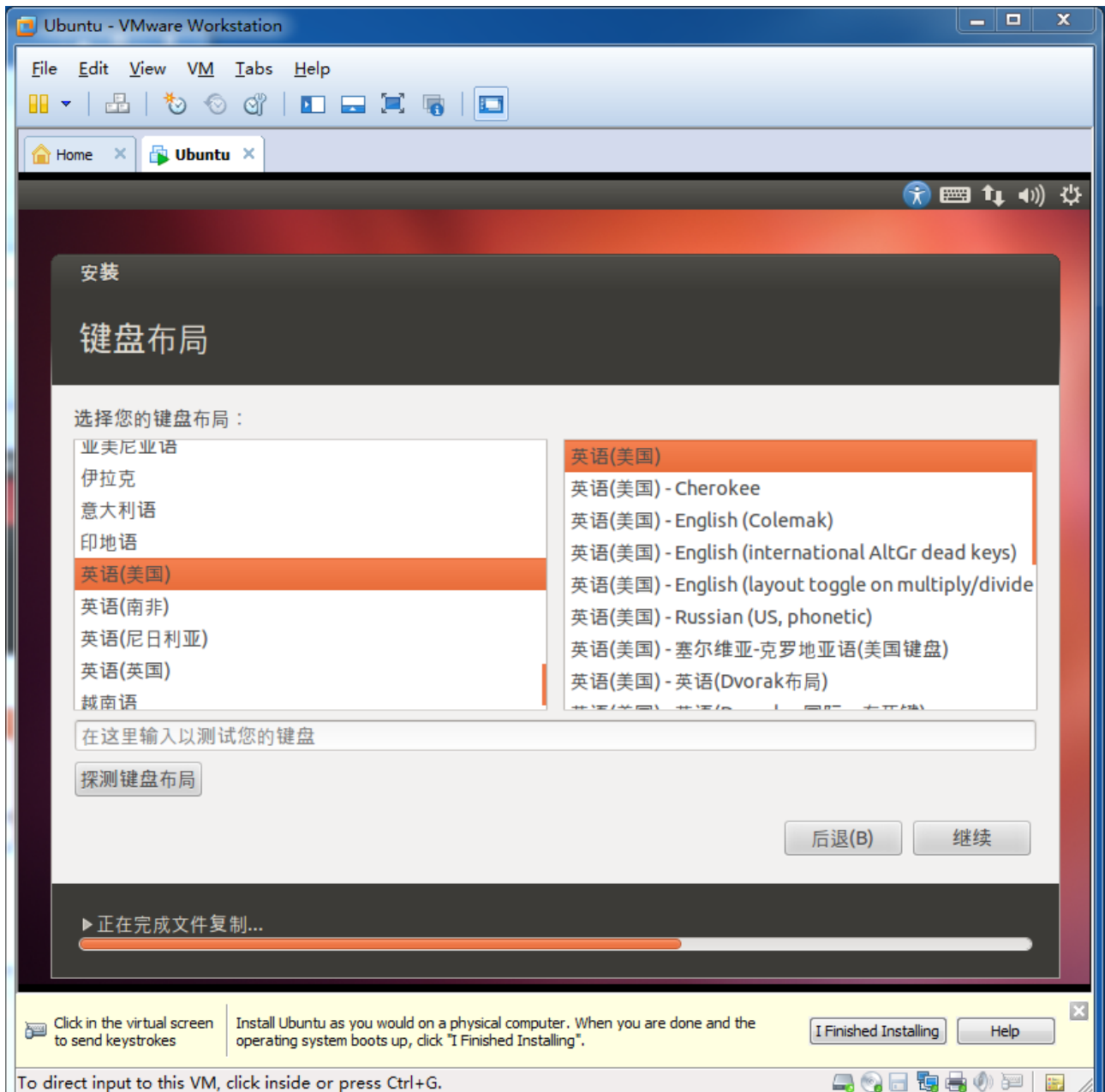
第 23 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

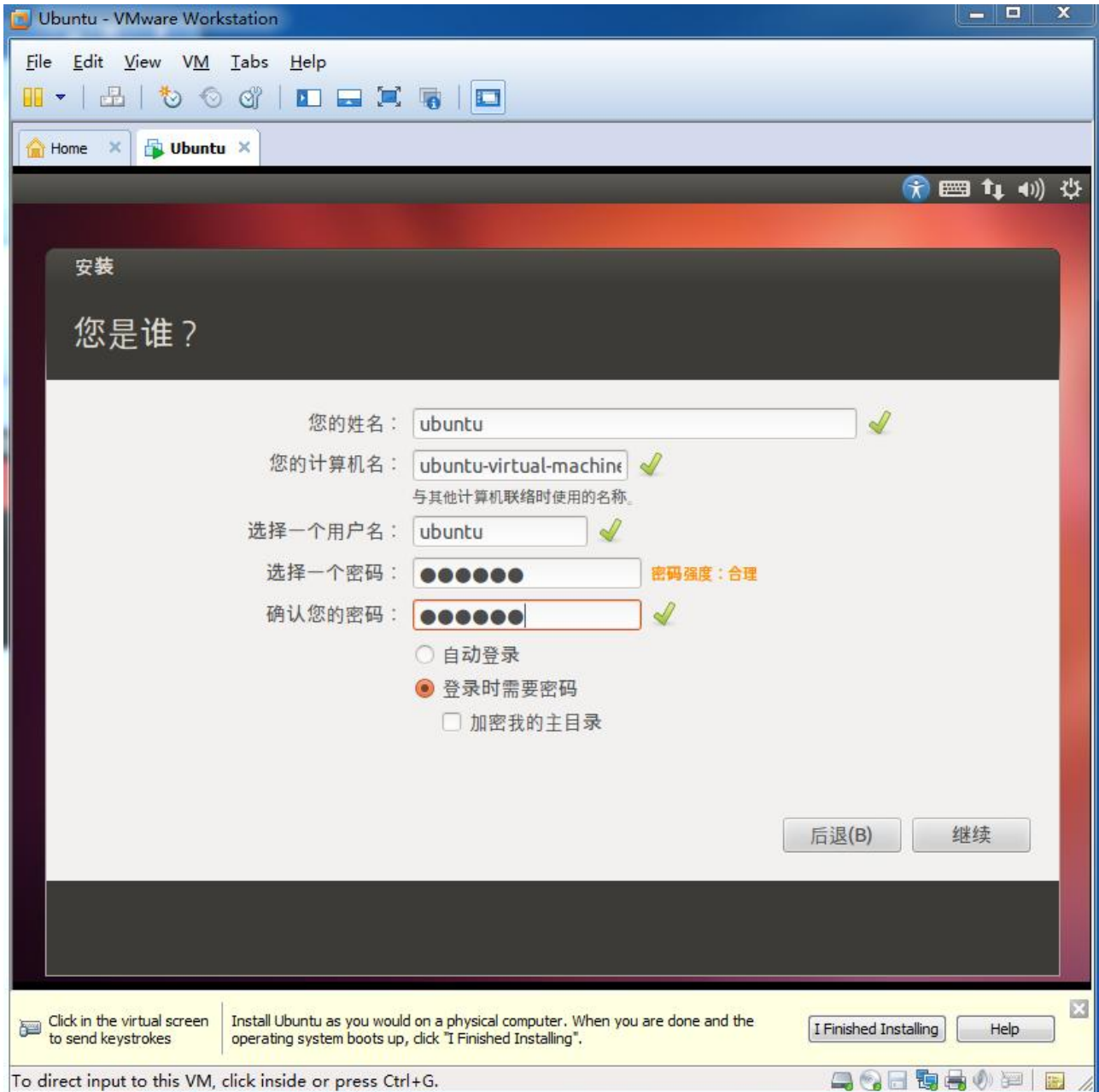
更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

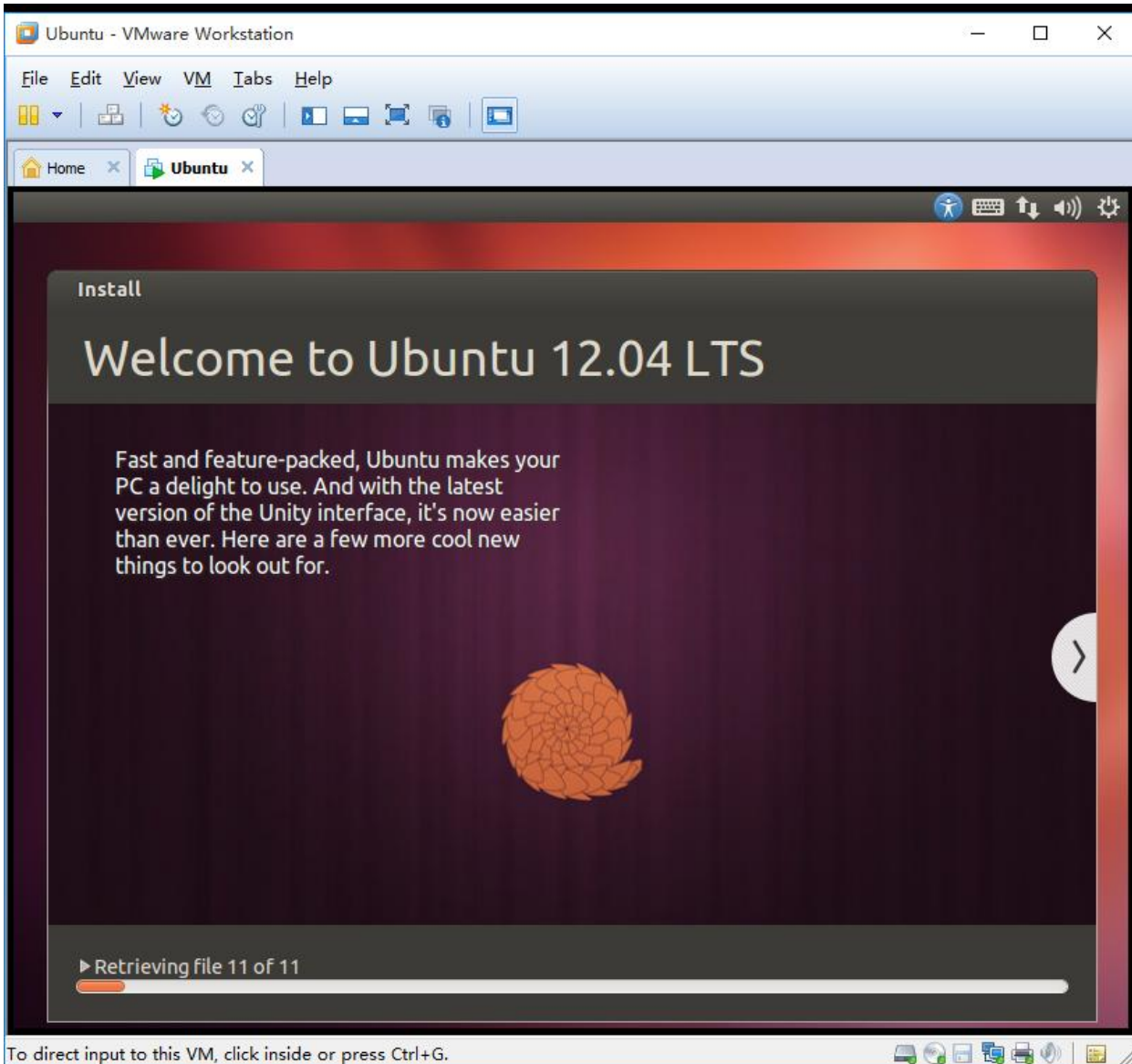
Step 7: 键盘布局



Step 8: 创建用户，并设置密码.需要注意的和一些老版本的发行版不同，ubuntu 这里没有对 root 用户进行设置，这里创建的用户不是 root 用户，也没有 root 的所有权限



Step 9: 下面是漫长的安装过程,请耐心等待...



Step 10: 在安装的过程中,需要从网络上下载一些东西(所以在安装前要保持网络畅通)。如果因为网络问题无法下载的话,也可以正常安装,只是安装完成后可能会有一些小问题,比如更新源无法使用等等。

有任何技术问题或需要帮助,请联系: supports@qiyangtech.com

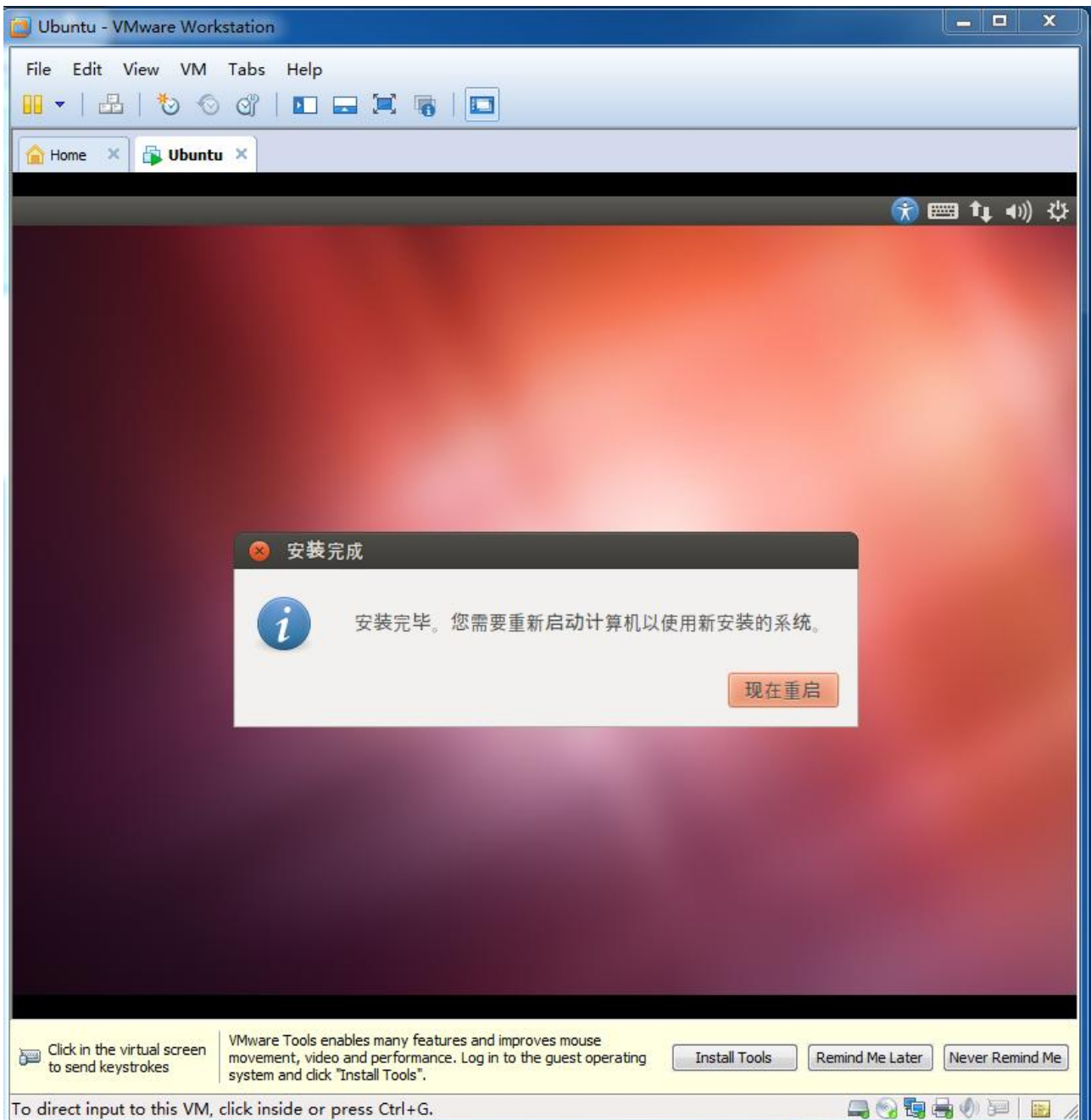
第 26 页 共 45 页

购买产品, 请联系销售: sales@qiyangtech.com

更多信息请访问: <http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 11: 安装完成后，重启虚拟机系统



Step 12: 点击 VM->Setting，如果你发现遇到困难，找不到鼠标了，可以按 ctrl+alt 将鼠标从虚拟机里释放出来

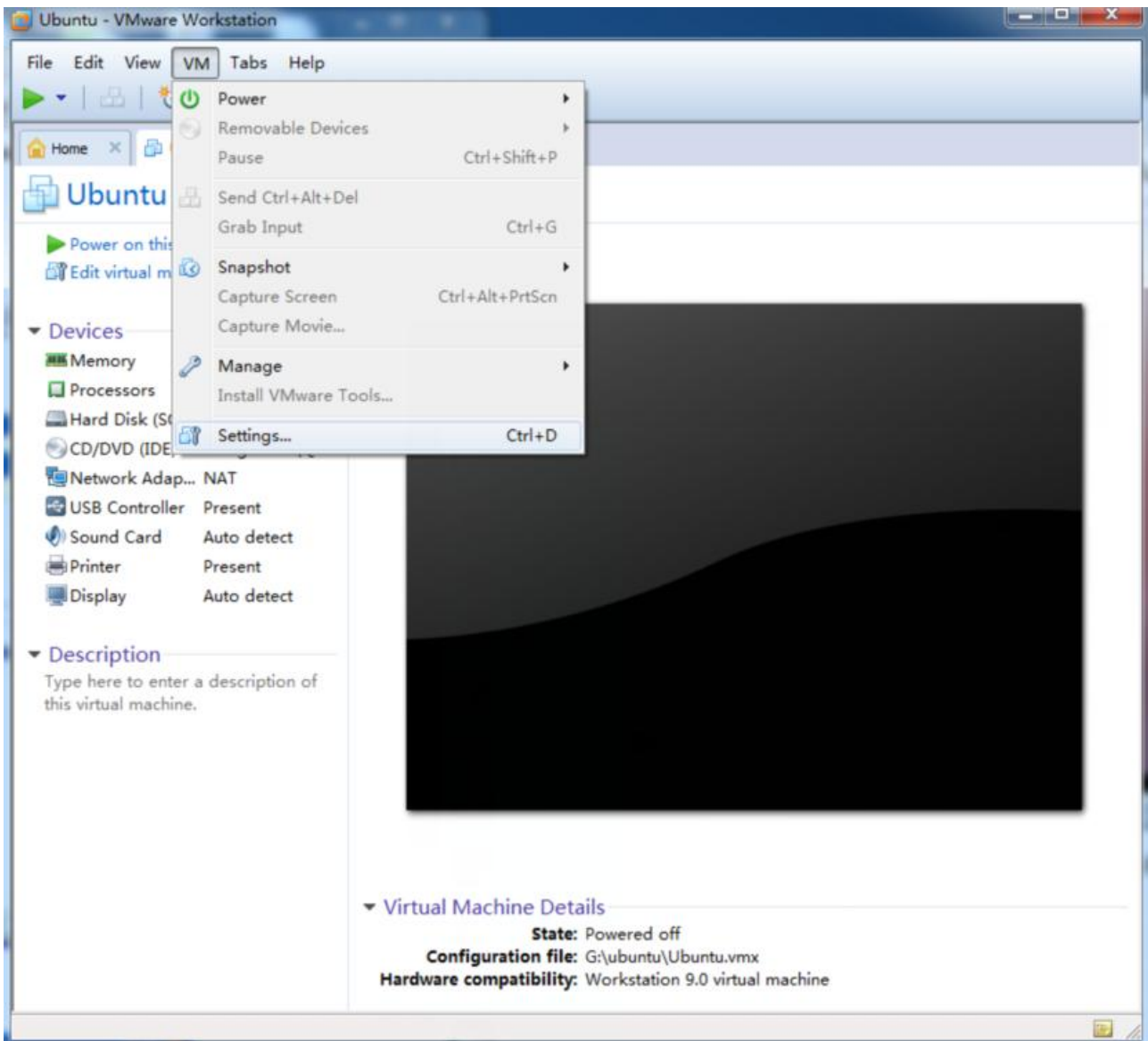
有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

第 27 页 共 45 页

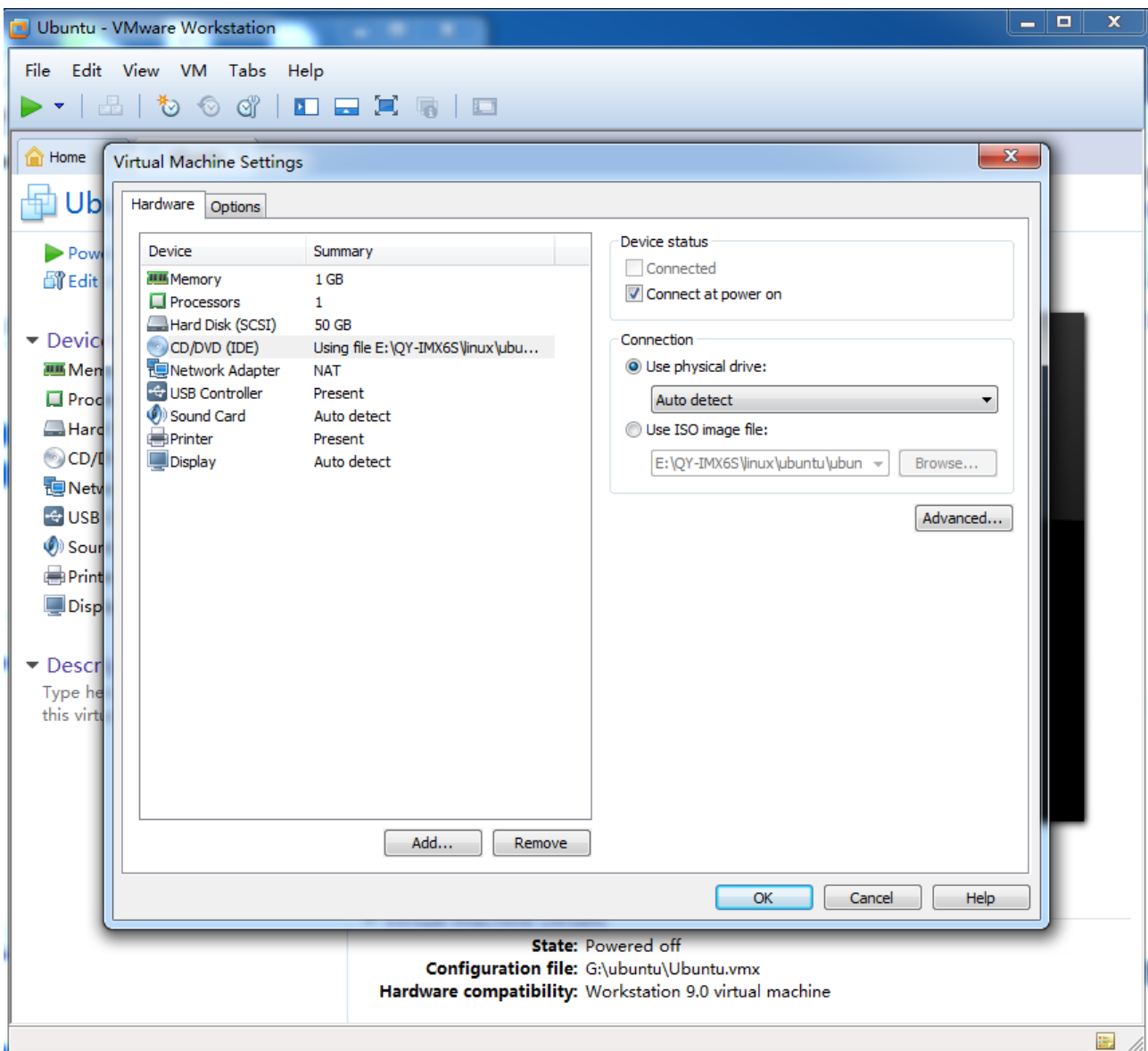
购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiyatech.com>

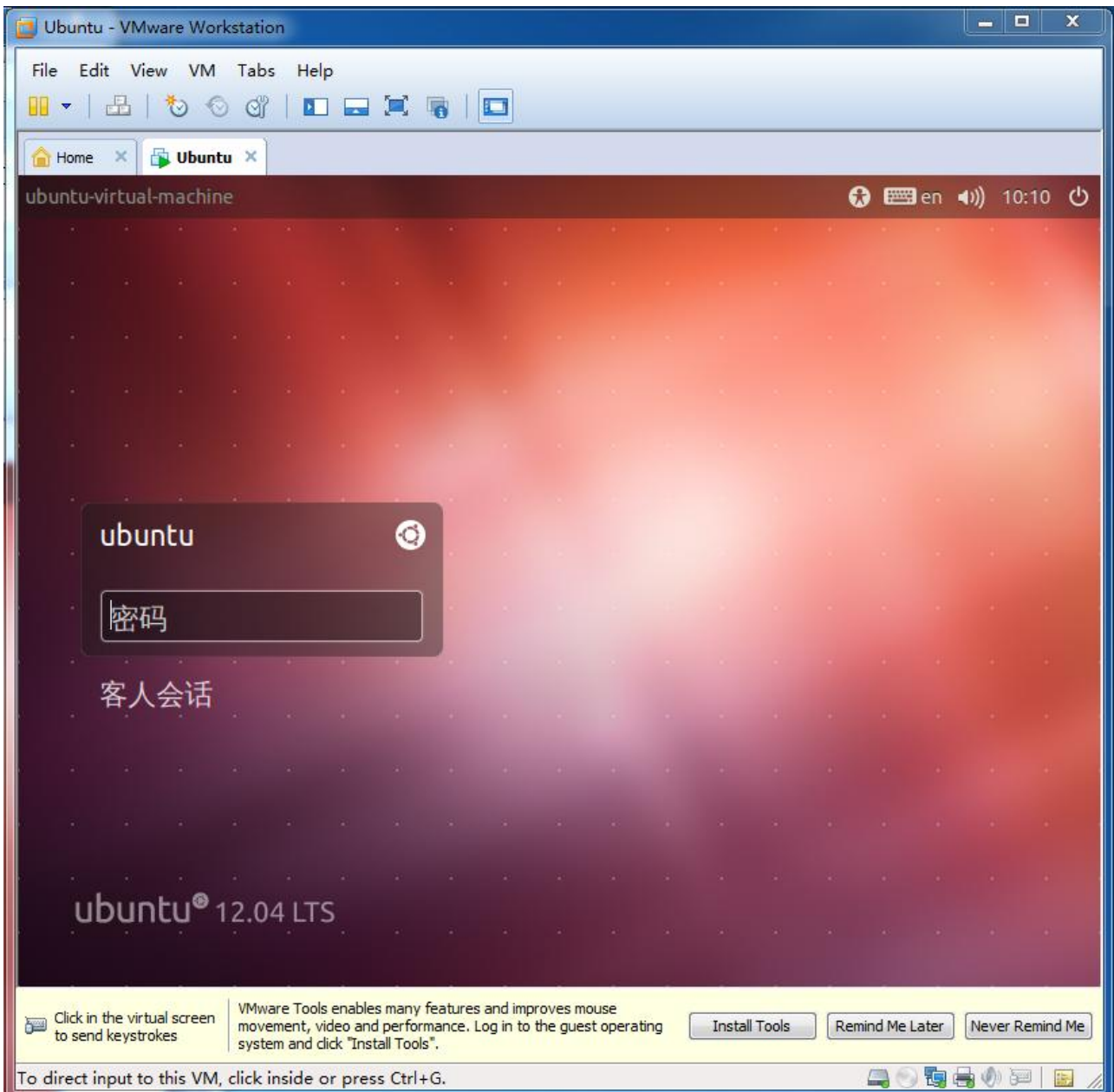
©2012 Qiyangtech 版权所有



Step 13: 在弹出的设置界面里将光盘的设置改成如下图所示，也可以清空 ISO 路径，点击 OK 后



Step 14: 重启后，点击你的用户名，然后输入密码进行系统



Step 15: 这一步也很关键，就是安装 vmware-tools，安装后就可以方便的在虚拟机和宿主机之间交换文件，也可以实现虚拟机分辨率的自适应。

有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

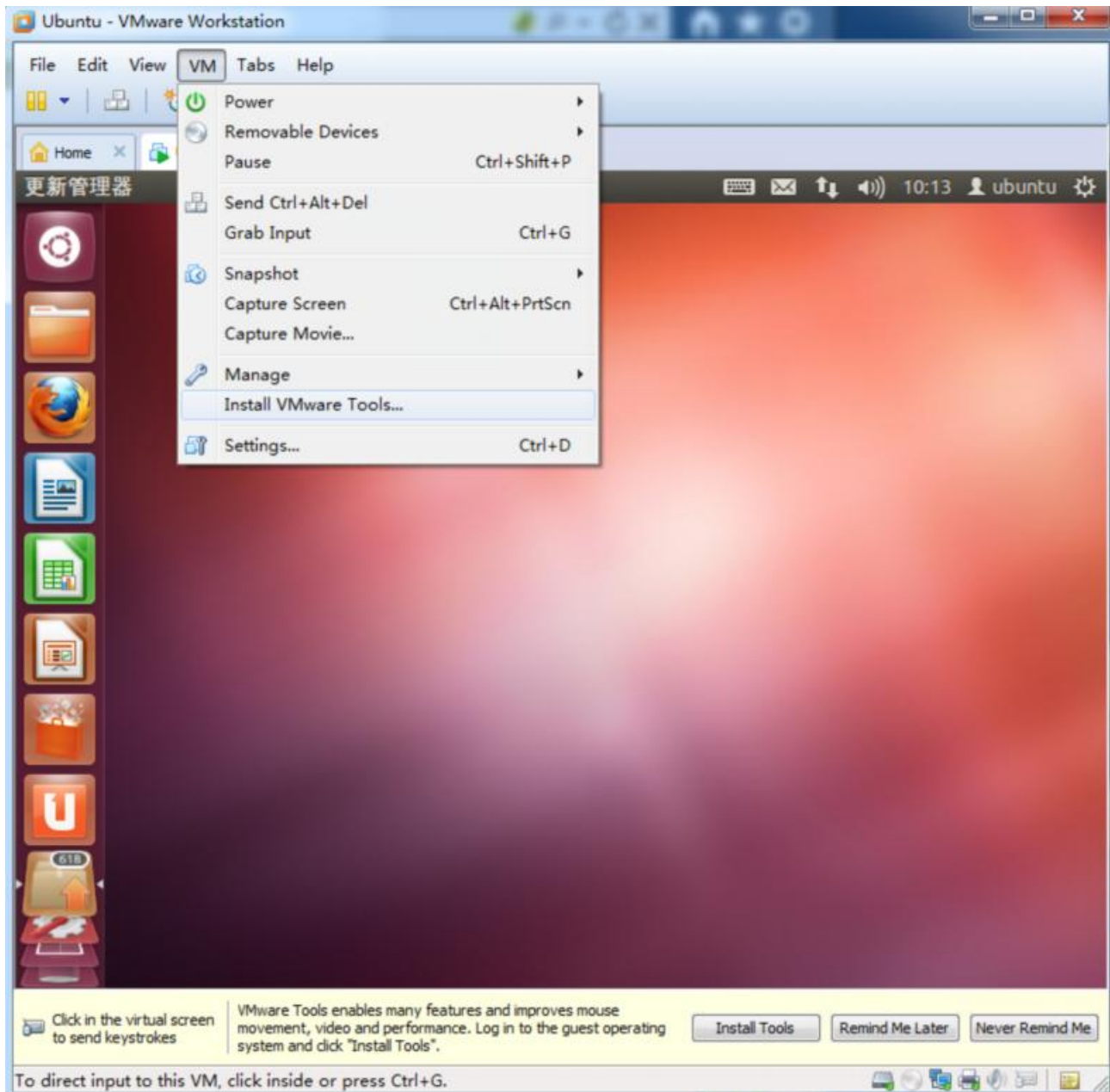
第 30 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

点击 VM->Install VMware Tools



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

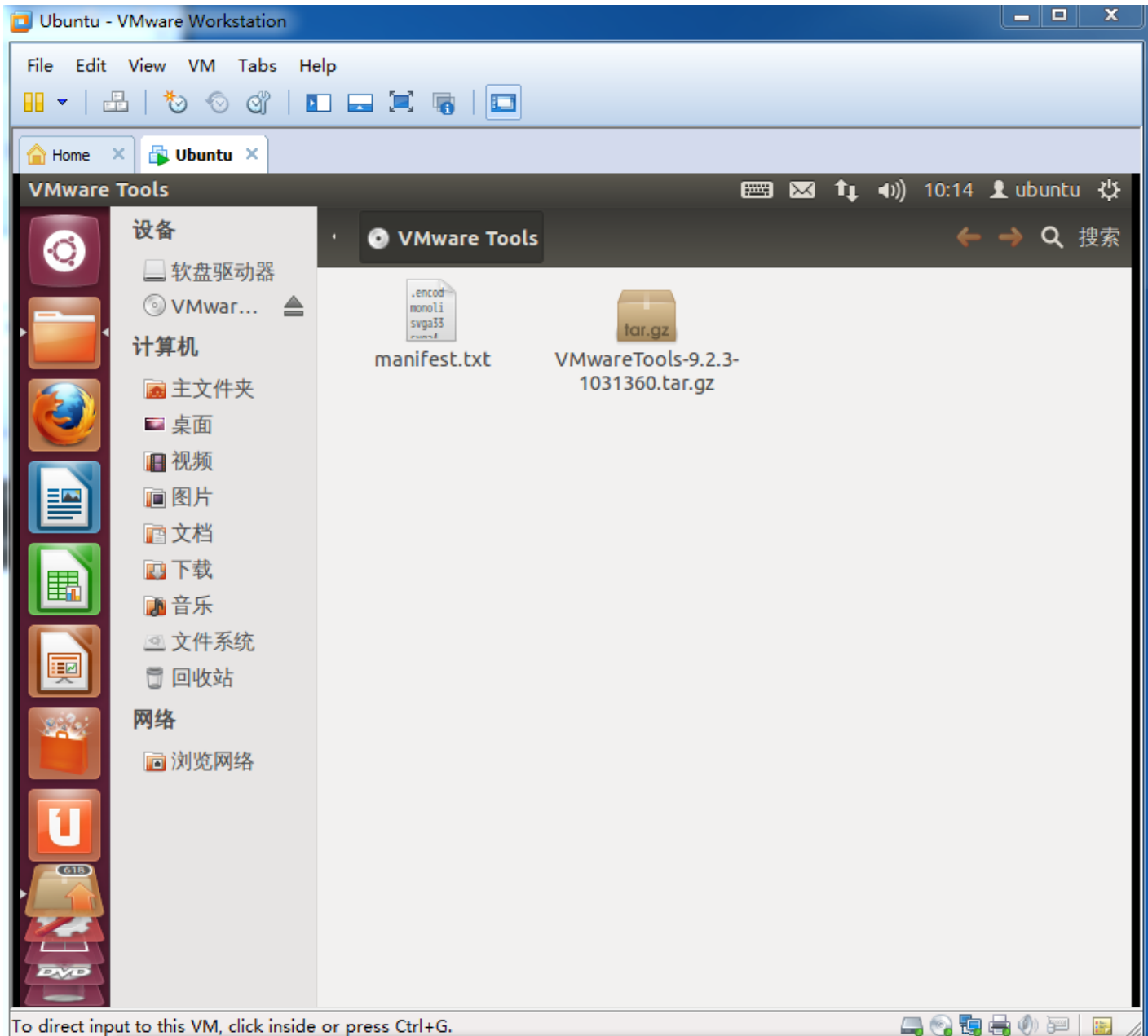
第 31 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiyatech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 16: 点击后会在虚拟机桌面打开一个窗口，安装文件是以光盘形式挂载在虚拟机上的



Setp17: 设置 root, 关掉弹出的窗口，输入 ctrl + alt + t 打开终端窗口

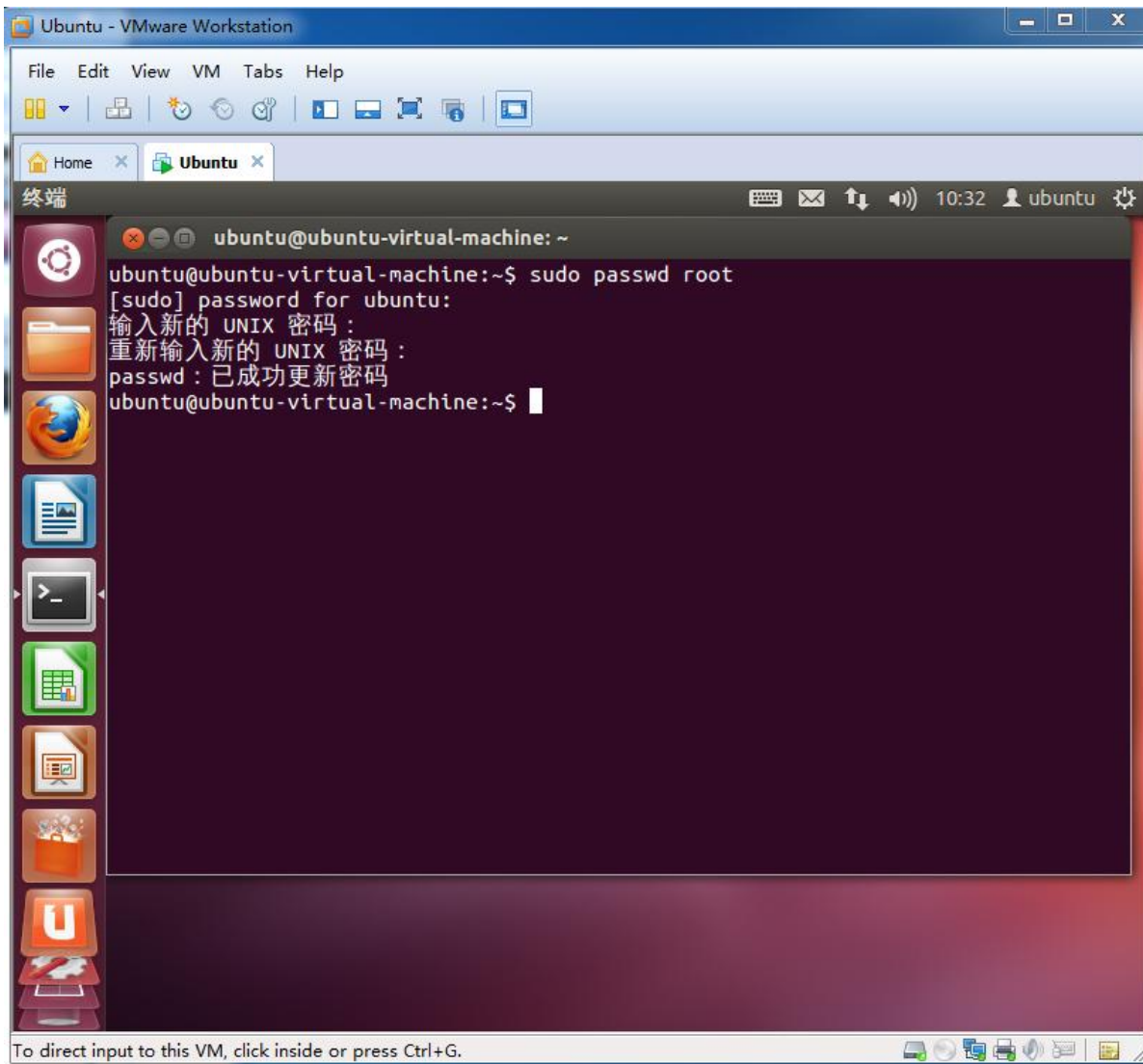
有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

第 32 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有



Step 18: 依次输入以下命令:

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ cp /media/VMware\ Tools/VMwareTools-9.2.3-1031360.tar.gz .
/*复制到当前目录*/
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ tar -xzf VMwareTools-9.2.3-1031360.tar.gz
/*解压*/
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ cd vmware-tools-distrib
/*进入目录*/
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo ./vmware-install.pl -d
/*默认选项安装*/
```

有任何技术问题或需要帮助, 请联系: supports@qiyangtech.com

第 33 页 共 45 页

购买产品, 请联系销售: sales@qiyangtech.com

更多信息请访问: <http://www.qiyatech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ cd ..
```

/*返回上级目录*/

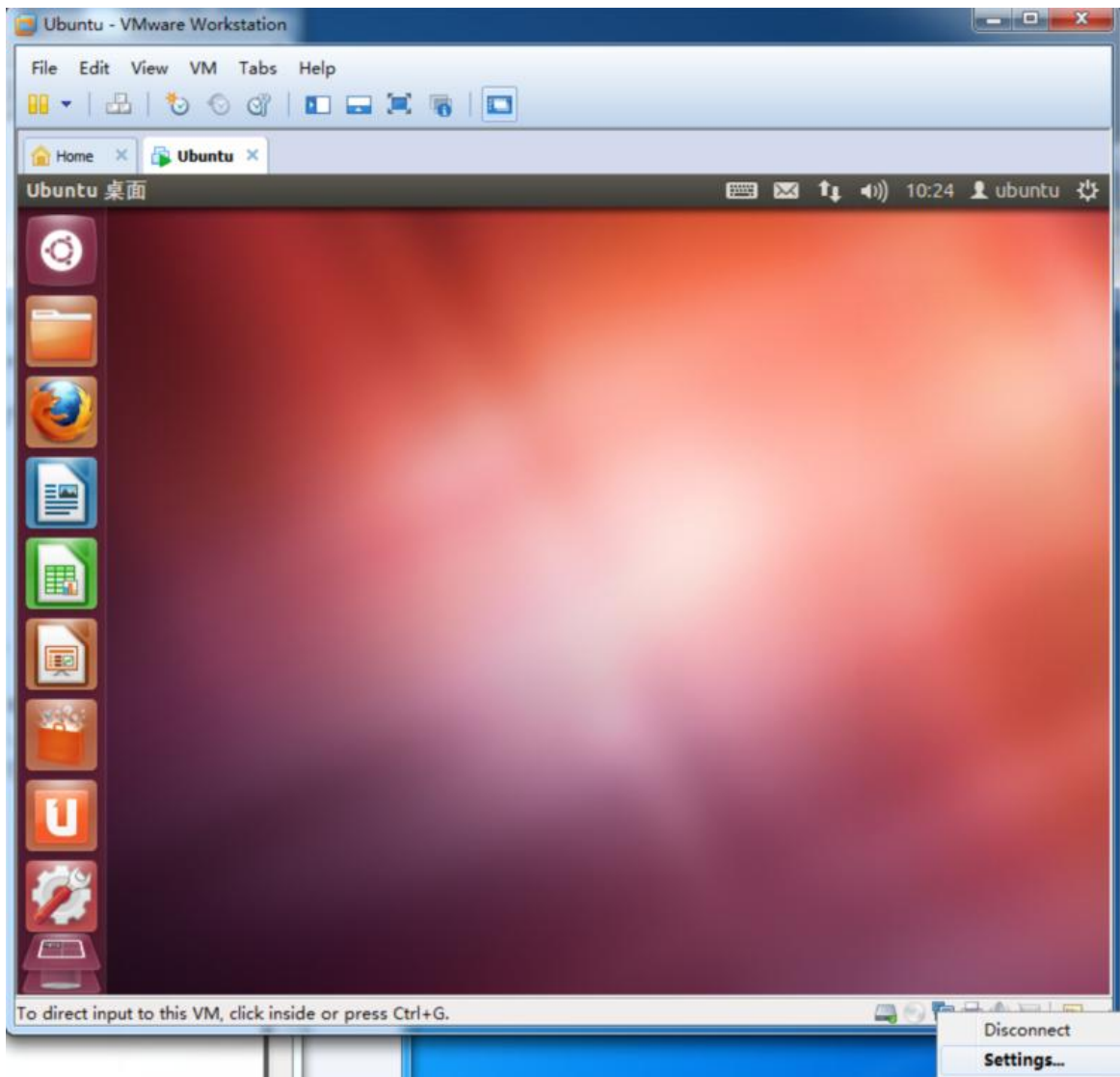
```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ rm -rf vmware-tools-distrib
```

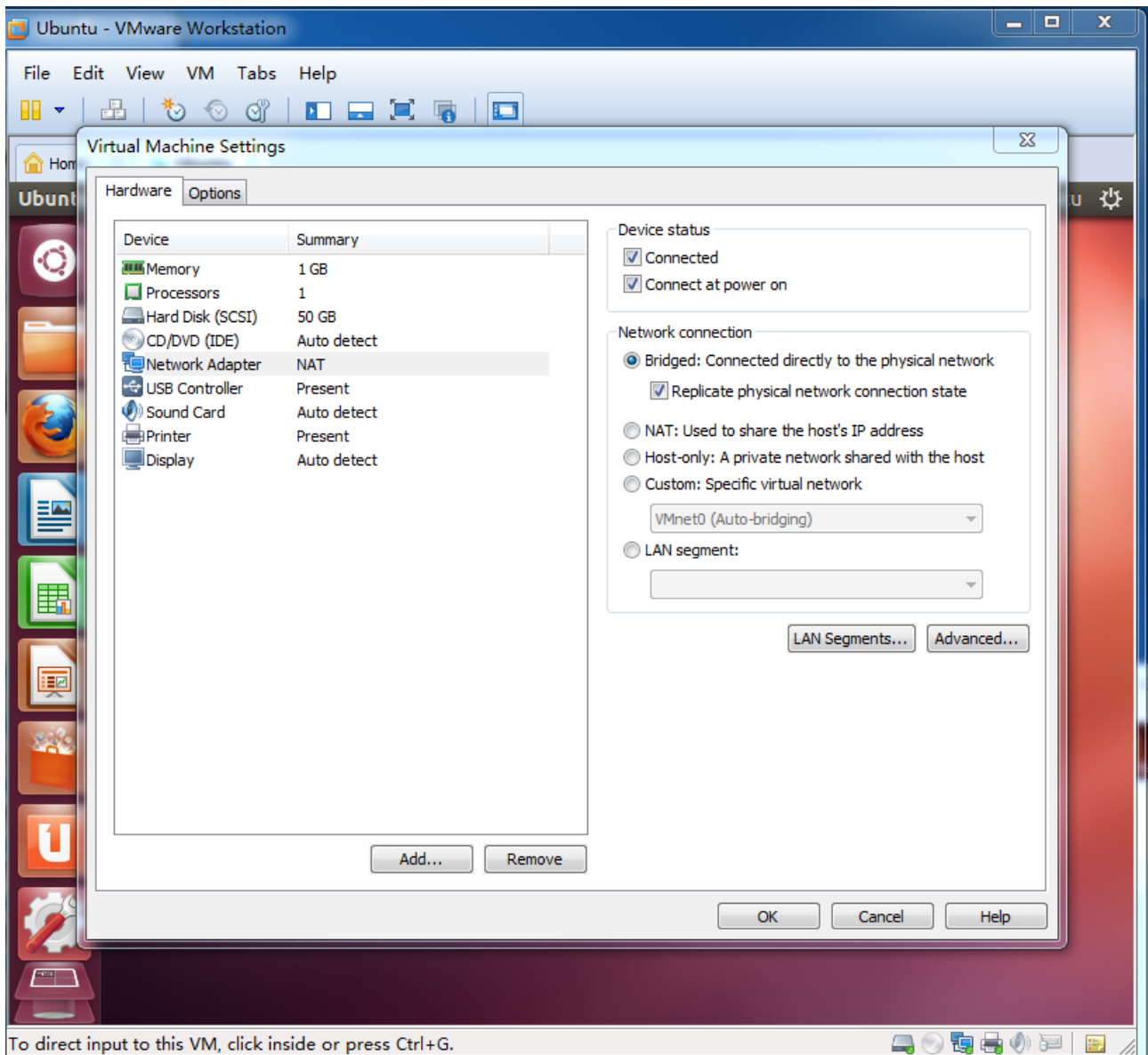
/*删除文件夹*/

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo reboot
```

/*重启虚拟机*/

Setp: 网络设置 settings——>network——>bridged——>ok





Step 19: 设置固定 ip，点击左上方按钮，选择系统设置



Step 20: 选中网络，点击选项



有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

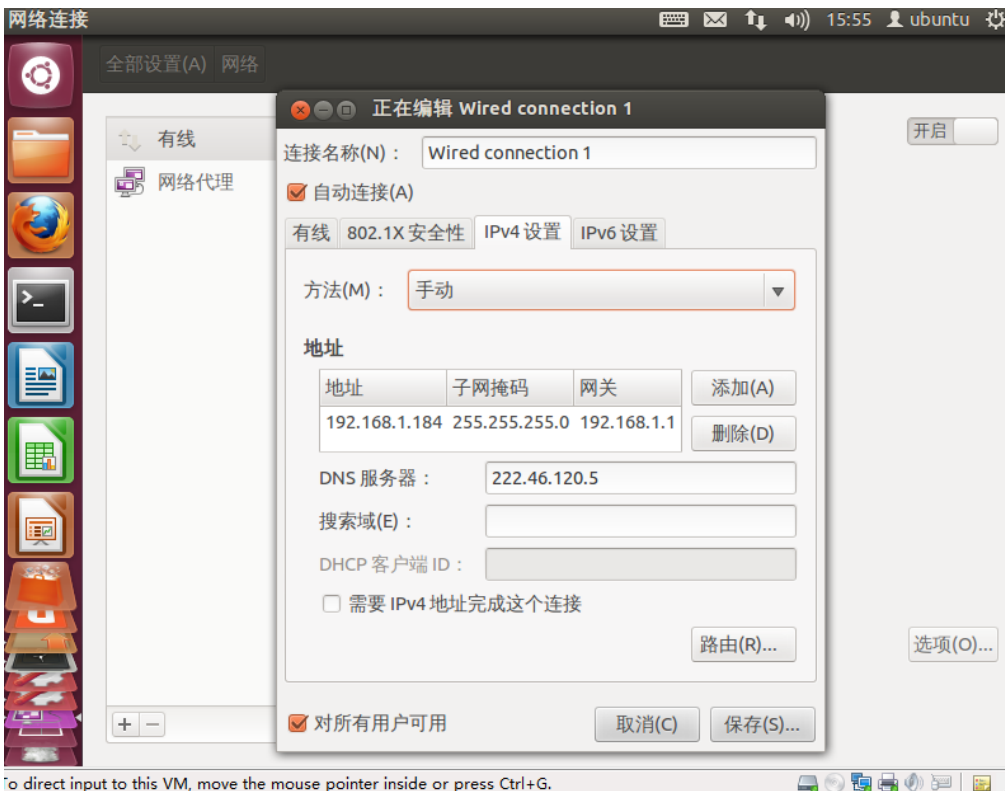
第 36 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiyatech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

Step 21:在弹出的界面中选择 IPv4 Settings，修改自动为手动，点击添加添加需要修改的 ip，点击保存保存。（DNS 可根据 PC 机来配置）



五、配置 ubuntu-12.04 开发环境，安装必备的软件包

Step1 :源列表更新

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install vim
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo vi /etc/apt/sources.list
```

在打开的文件中输入以下列表

```
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main restricted
```

```
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main restricted
```

```
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates main restricted
```

有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

第 37 页 共 45 页

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiyatech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

```
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates main restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports main restricted universe multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security main restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security main restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security multiverse
deb http://extras.ubuntu.com/ubuntu precise main
deb-src http://extras.ubuntu.com/ubuntu precise main
```

如下图


```

st@st-virtual-machine: /etc/apt
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates main restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates main restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports main restricted universe mu
ltiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports main restricted univers
e multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security main restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security main restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security multiverse
deb http://extras.ubuntu.com/ubuntu precise main

```

保存之后退出，

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get update
```

Step2:更新成功后安装些必备软件

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install build-essential
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install libncurses5-dev
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install bison
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install flex
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install gettext
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install texinfo
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install subversion
```

六、配置 NFS 服务

NFS(Network File System, 网络文件系统)可以通过网络将分享不同主机(不同的 OS)的目录——可以通过 NFS 挂载远程主机的目录, 访问该目录就像访问本地目录一样!(root 用户下进行如下操作)

1、进行 NFS 服务器端与客户端的安装

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$sudo apt-get install nfs-kernel-server nfs-common portmap
```

提示是否需要继续: Y

```
Do you want to continue [Y/n]? Y
```

安装客户端的作用是在本机进行 NFS 服务的测试。

3、配置挂载目录和权限

首先创建/nfs 目录

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$cd /
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo mkdir /work
```

然后修改 nfs 的配置

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$sudo gedit /etc/exports
```

在最末尾部分添加如下内容:

```
/home/ubuntu/work *(rw,sync,no_root_squash) //work 是要共享的目录
```

4、重启 NFS 服务

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo /etc/init.d/nfs-kernel-server restart
```

5、测试 NFS

尝试一下挂载本地磁盘, 将/nfs 挂载到/mnt

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ mount -t nfs 192.168.1.184:/home/ubuntu/work mnt/
```

/*192.168.1.184 是你自己的 IP*/

运行 df 看看结果:

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$df
```

```
192.168.1.184:/work 51275648 3691008 45015552 8% /mnt
```

已经挂载成功了,测试成功, 卸载掉

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ umount /mnt
```

有任何技术问题或需要帮助, 请联系: supports@qiyangtech.com

购买产品, 请联系销售: sales@qiyangtech.com

更多信息请访问: <http://www.qiytech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

接下来就可以测试开发板的挂载 ubuntu 服务器了，一般本地可以挂载成功，IP 方面没限制的话，开发板挂载也都会成功，如果还是有问题，请检查 ubuntu 的防火墙设置，用如下命令关闭防火墙，然后再尝试挂载：

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo ufw disable
```

如果开发板无法挂 ubuntu 服务器

七、配置 samba 服务

1、安装 samba 服务

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install samba
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo apt-get install smbfs
```

2、编辑 /etc/samba/smb.conf 配置文件

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo vi /etc/samba/smb.conf
```

(1) 将里面的 security = user 前面的#号去掉

(2) 在文件末尾添加：

```
[share]
```

```
comment = Home Directories
```

```
path = /home/ubuntu/samba
```

```
available = yes
```

```
browseable = yes
```

```
read only = no
```

```
public = yes
```

注：注意红字处，这里要用绝对路径

3、在系统设置里创建一个用户，用户名为 samba

将 samba 用户设置为 samba 帐户，并设置权限

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo smbpasswd -a samba
```

有任何技术问题或需要帮助，请联系：supports@qiyangtech.com

购买产品，请联系销售：sales@qiyangtech.com

更多信息请访问：<http://www.qiyangtech.com>

©2012 Qiyangtech 版权所有

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ mkdir ~/samba
```

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ chmod 777 ~/samba
```

4、重启 Ubuntu samba 服务器

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo /etc/init.d/smbd restart
```

或者使用以下命令：

```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo service smb stop
```

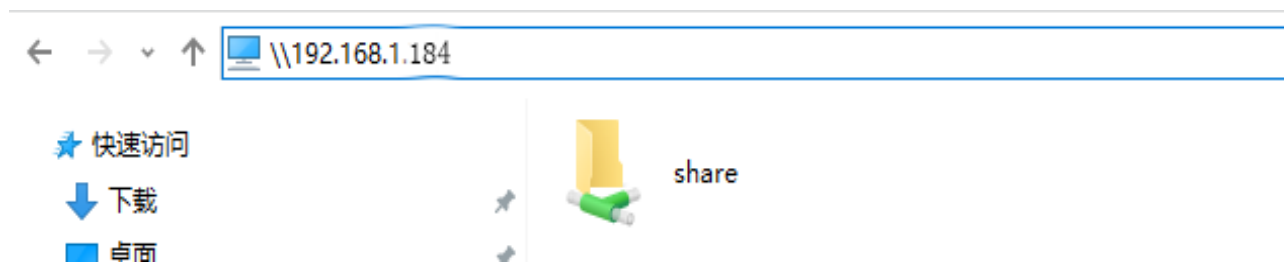
```
ubuntu@ubuntu-virtual-machine:~$ sudo service smb restart
```

5、访问 ubuntu samba 服务器

在 windows 文件夹处输入 "\\ + "ubuntu 机器的 ip ",例: [\\192.168.1.184](http://192.168.1.184)

进入后可以看到共享目录 share，这样就 PC 和虚拟机之间就能进行快速的文件共享了

如下图所示：



share 目录即为 samba 共享的目录.

八、总结：

到这里开发环境服务器就搭建好了，具体针对开发板的开发，请查看《Linux 用户手册》

如在搭建过程中遇到任何问题，都可以咨询客服给予解决，非常感谢使用启扬智能开发板！

浙江启扬智能科技有限公司

电话：0571-87858811 / 87858822

传真：0571-89935912

技术支持：0571-87858811 转 805

E-MAIL: supports@qiyangtech.com

网址： <http://www.qiyangtech.com>

地址：杭州市西湖科技园西园一路 8 号 3A 幢 5 层

邮编：310012