

1 软件安装与使用

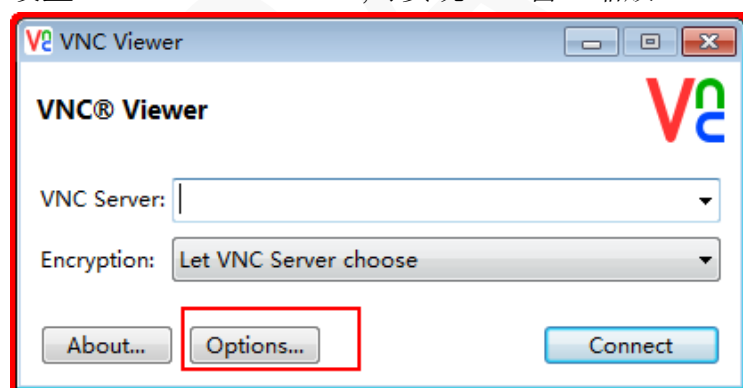
如果自己有笔记本，前期课程建议使用自己的电脑，这样在离开机房后，仍可进行相应的练习。
安装 64 位 Win7，内存 >= 4G

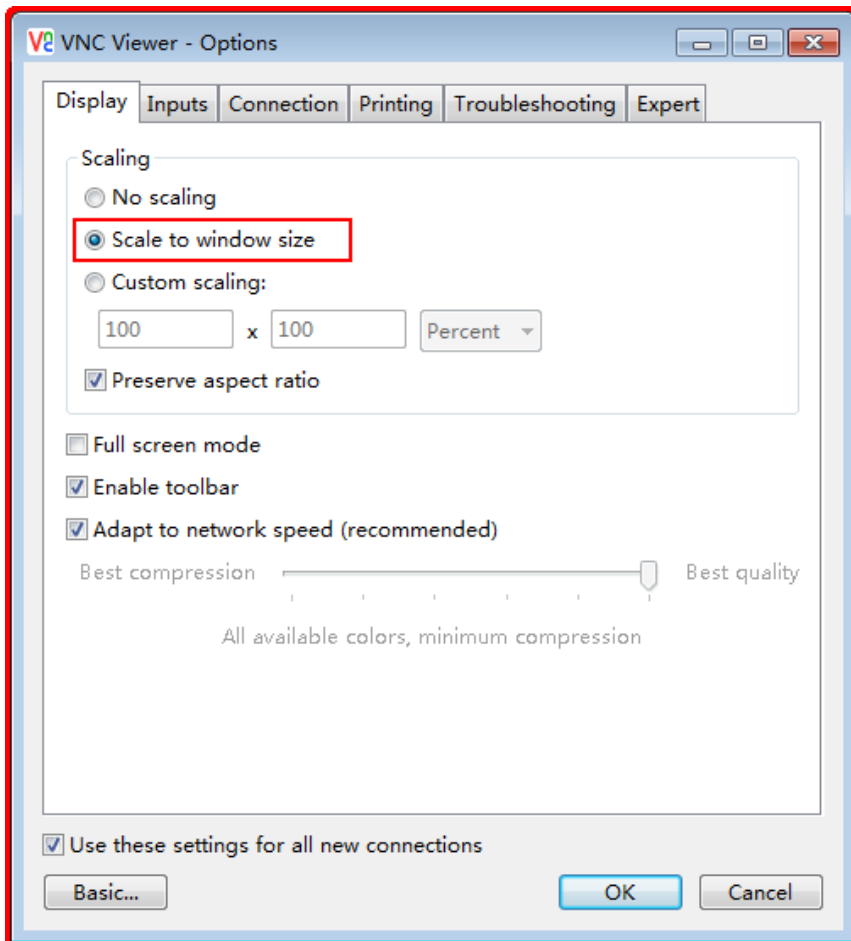
1.1 软件目录

软件名称	说明
VNC-Viewer	通过学生机屏幕可以看到教师机上的演示
Solaris186.ova	Solaris10 VirtualBo 虚拟机镜像，可以导入直接使用
S10_11.2.0.3.ova	在 Solaris10 上安装好的 Oracle 11g 的虚拟机，可以导入直接使用
SecureCRT	远程操作的客户端工具、FTP 传输工具
VirtualBox	虚拟机软件
XManager	用于在宿主机上显示虚拟机中运行的图形界面
sol-10-u9-ga-x86-dvd.iso	Solaris10 9/10 安装镜像
p10404530_112030_Solaris86-64_1of6.zip	Oracle 11.2.0.3.0 安装程序，针对 Solaris
p10404530_112030_Solaris86-64_2of6.zip	Oracle 11.2.0.3.0 安装程序，针对 Solaris
win32_11gR2_client.iso	Oracle 11g Win32 客户端
Oracle Sql Developer	PL/SQL 程序开发的 IDE

1.2 VNC-Viewer

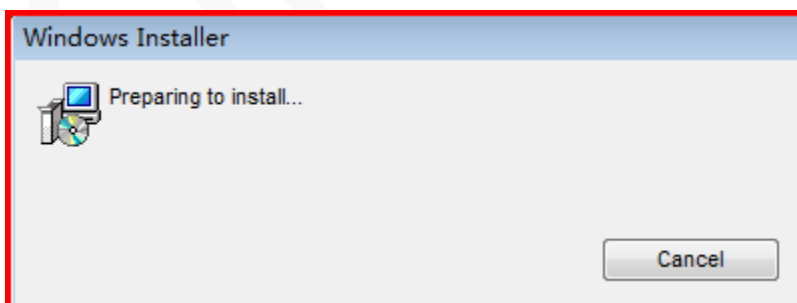
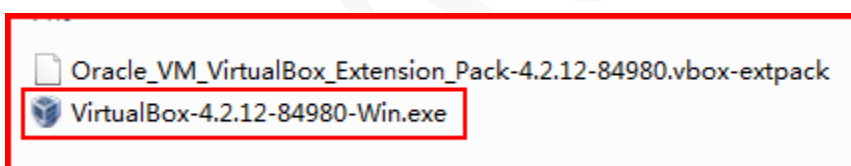
设置 Scale to window size,可实现 vnc 窗口缩放

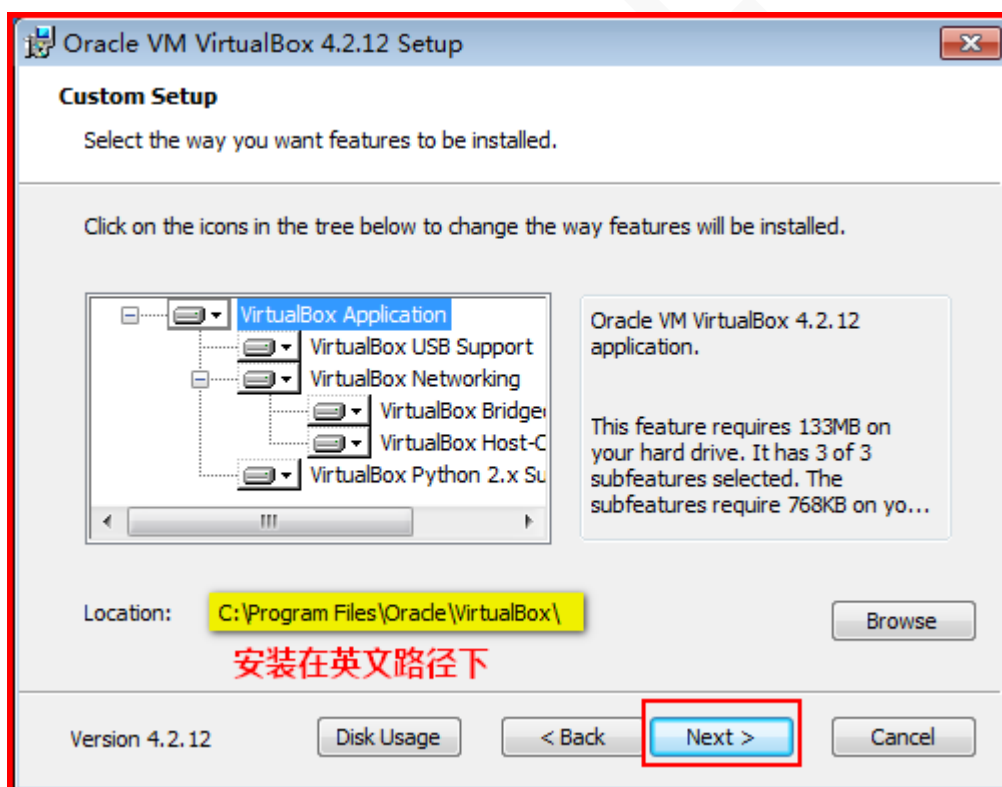
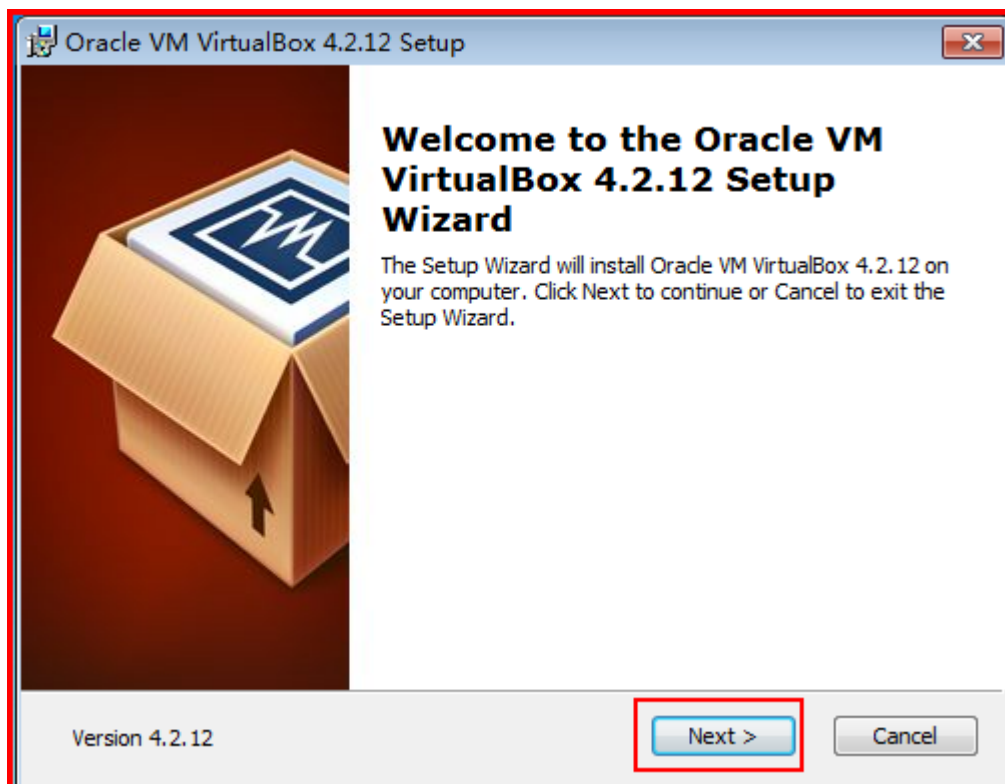




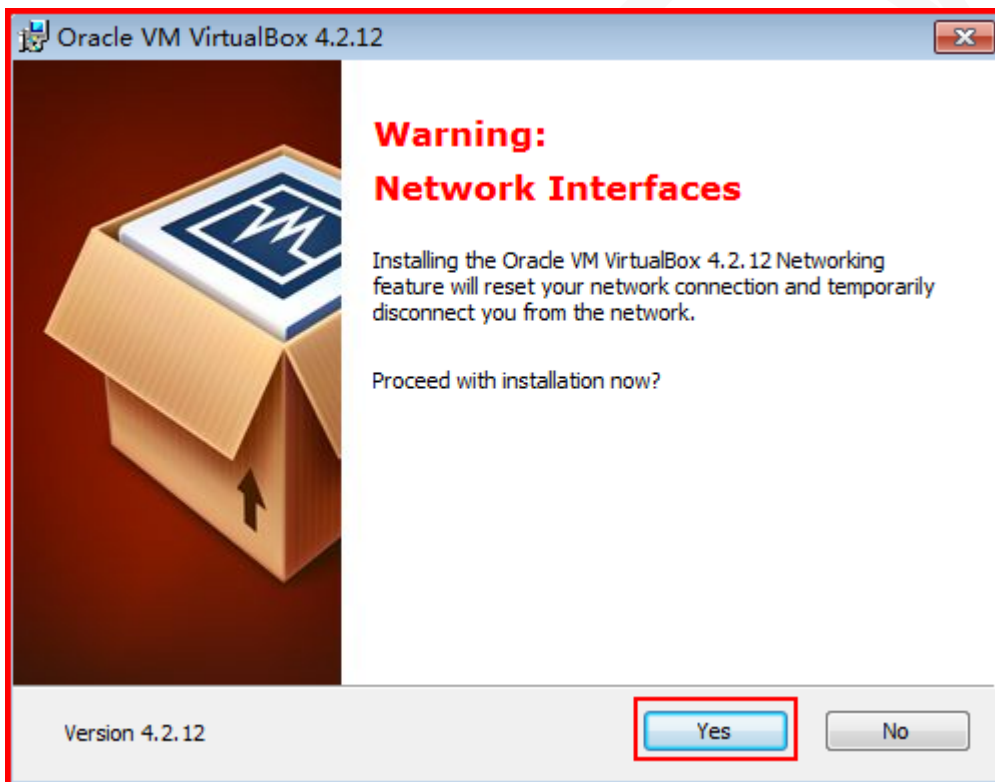
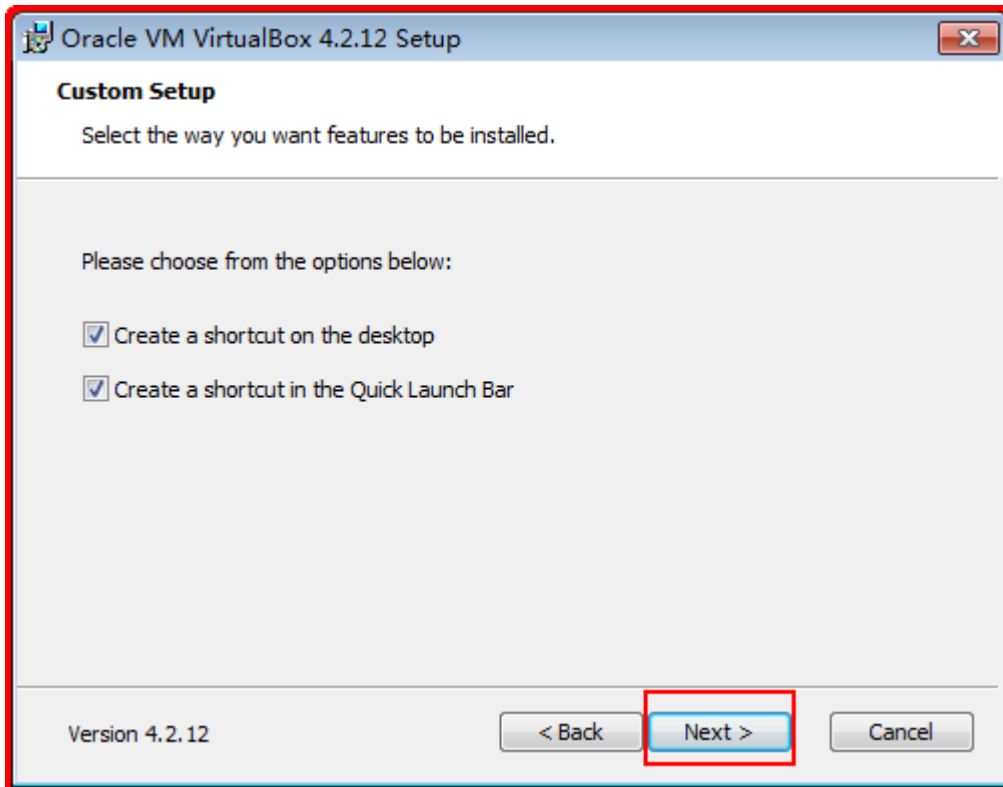
1.3 VirtualBox 软件安装与使用

1.3.1 安装 VirtualBox 软件

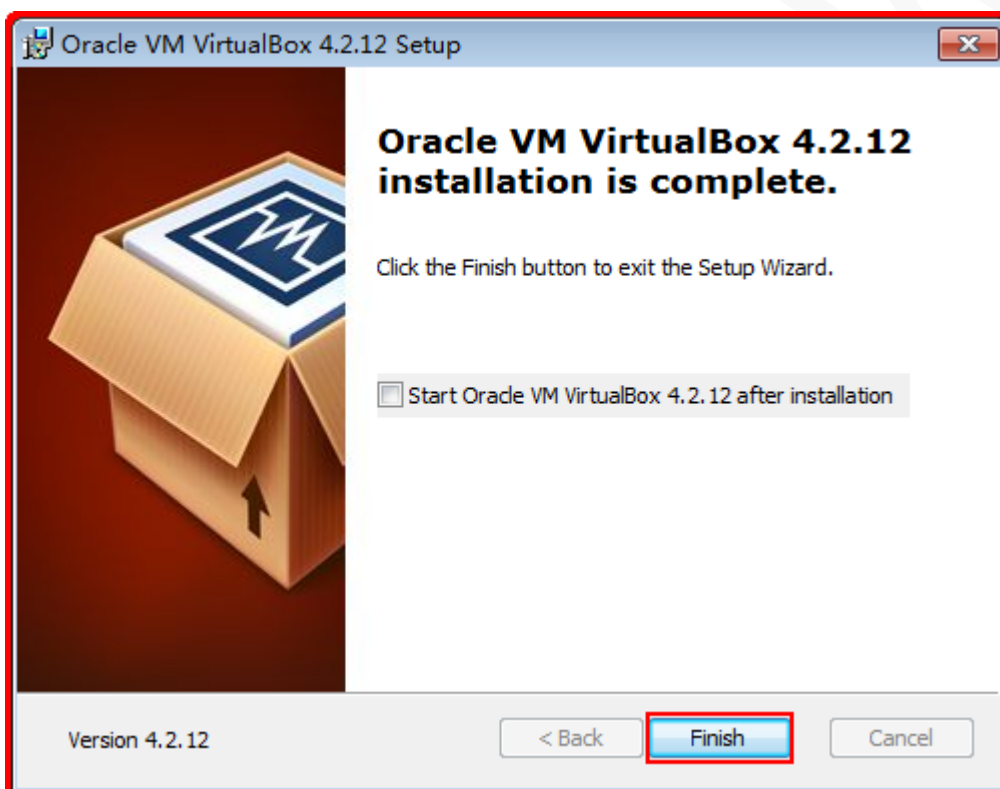
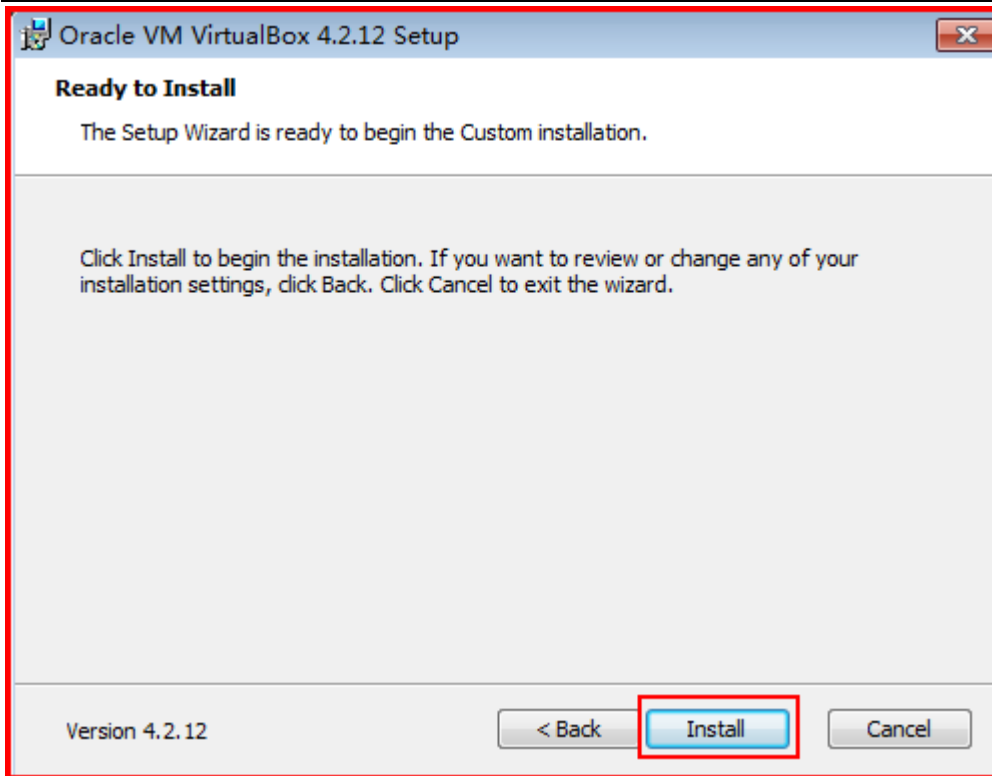




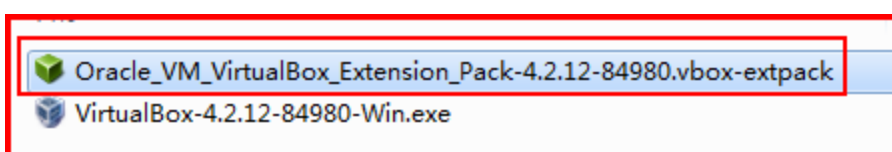
请使用默认安装路径，不要修改，路径中不能包含中文

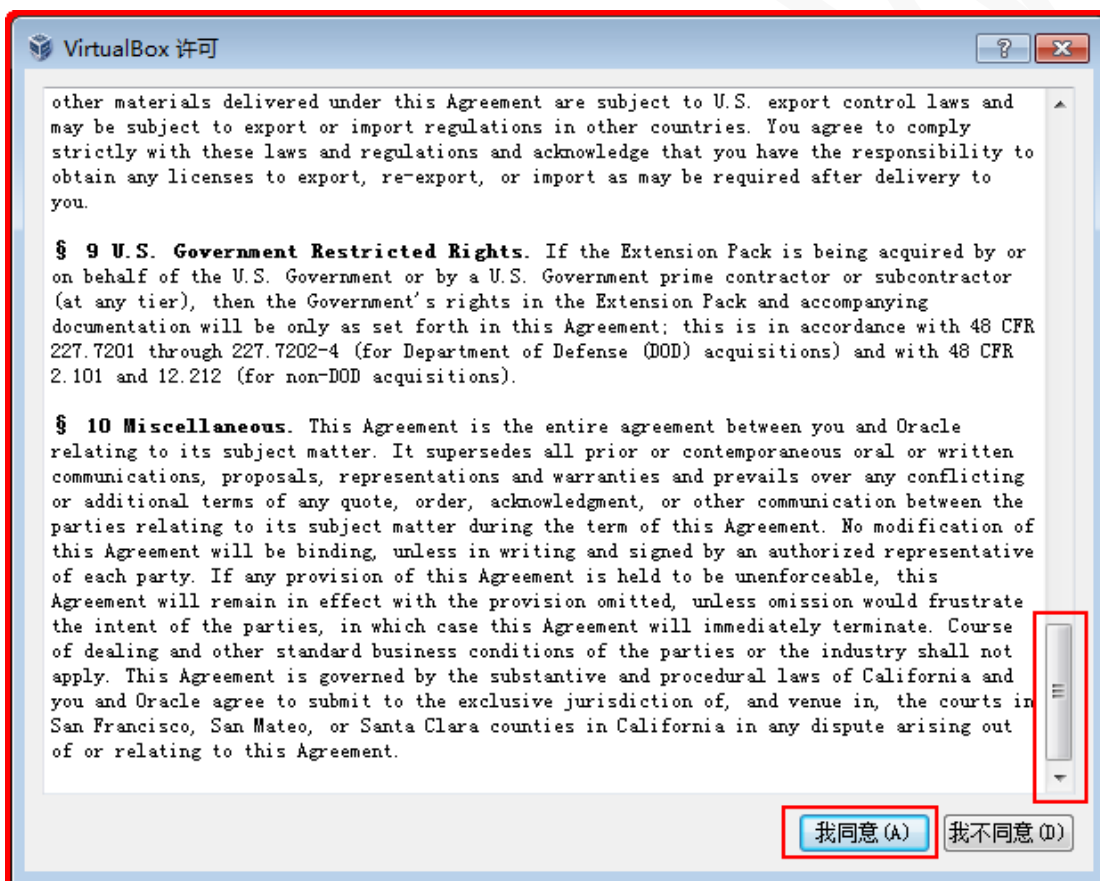
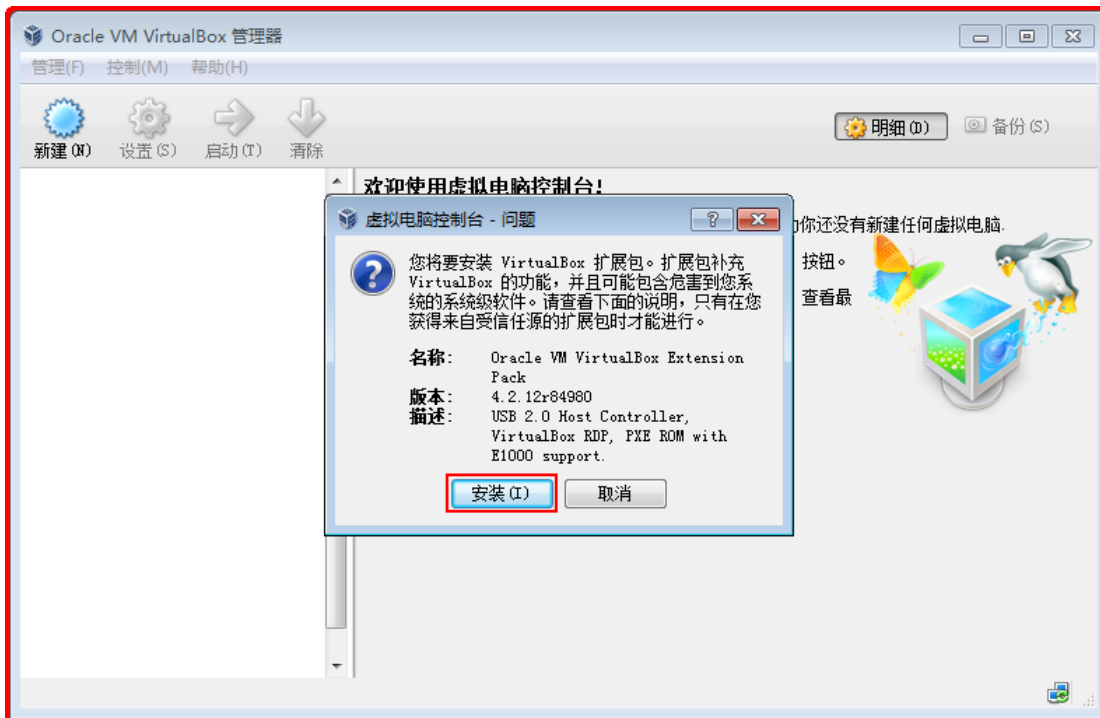


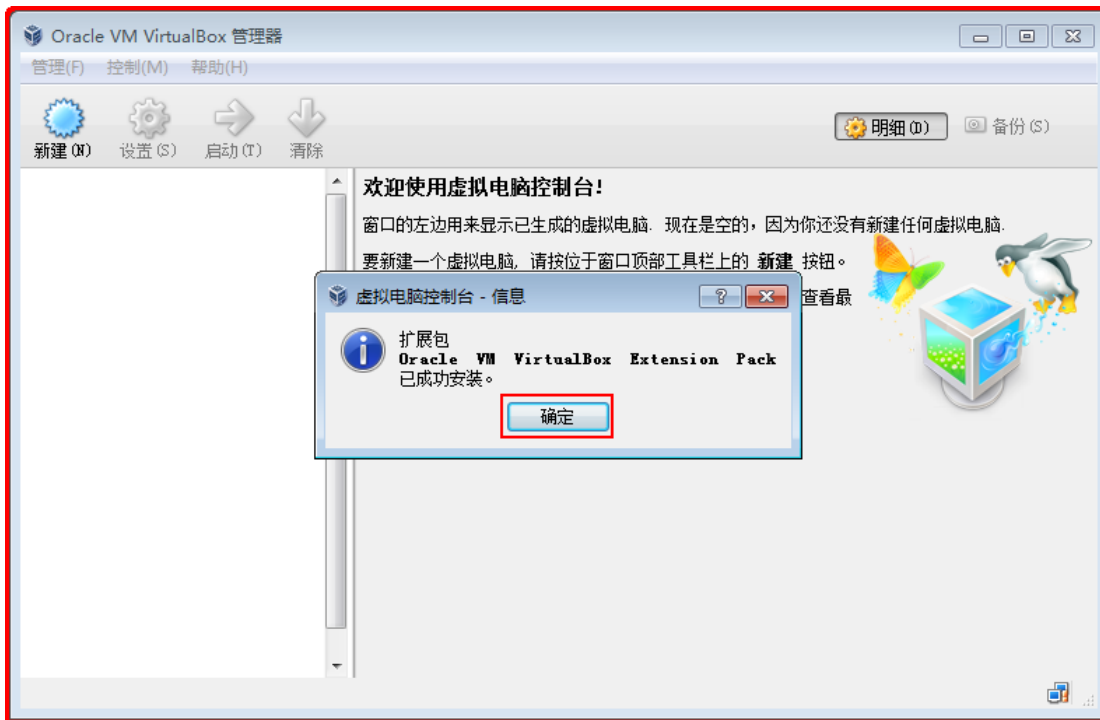
如果询问是否信任/安装，选择信任，点击安装



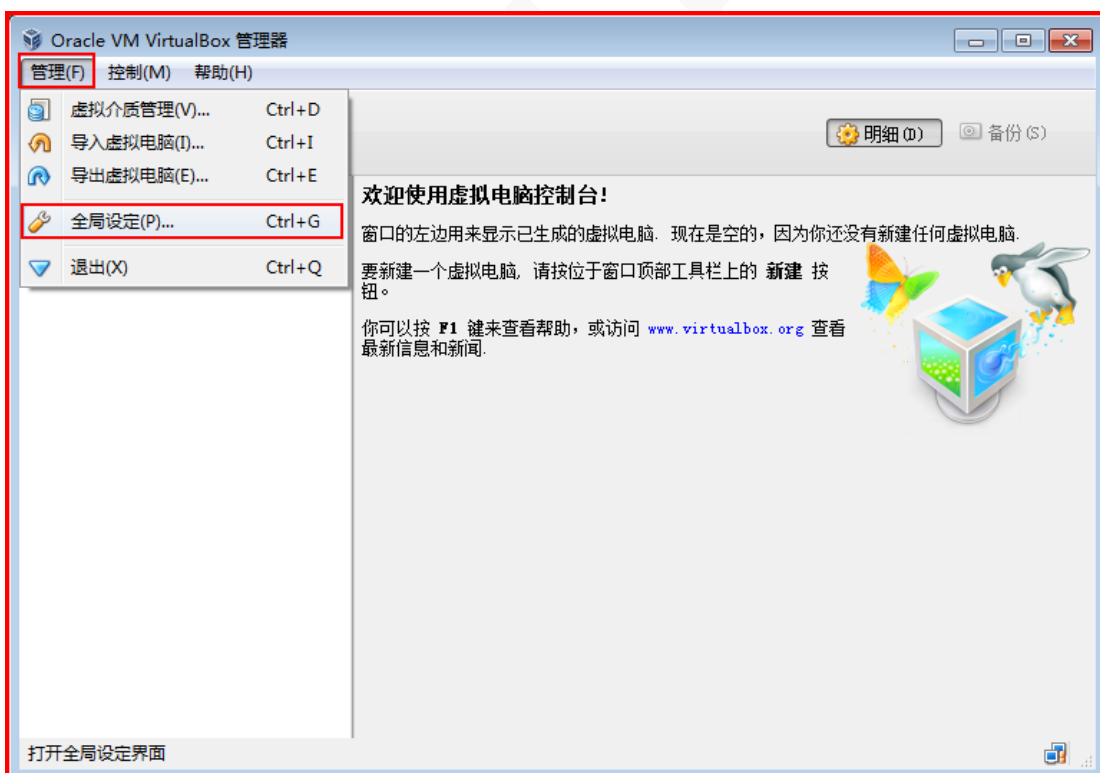
1.3.2 安装扩展包

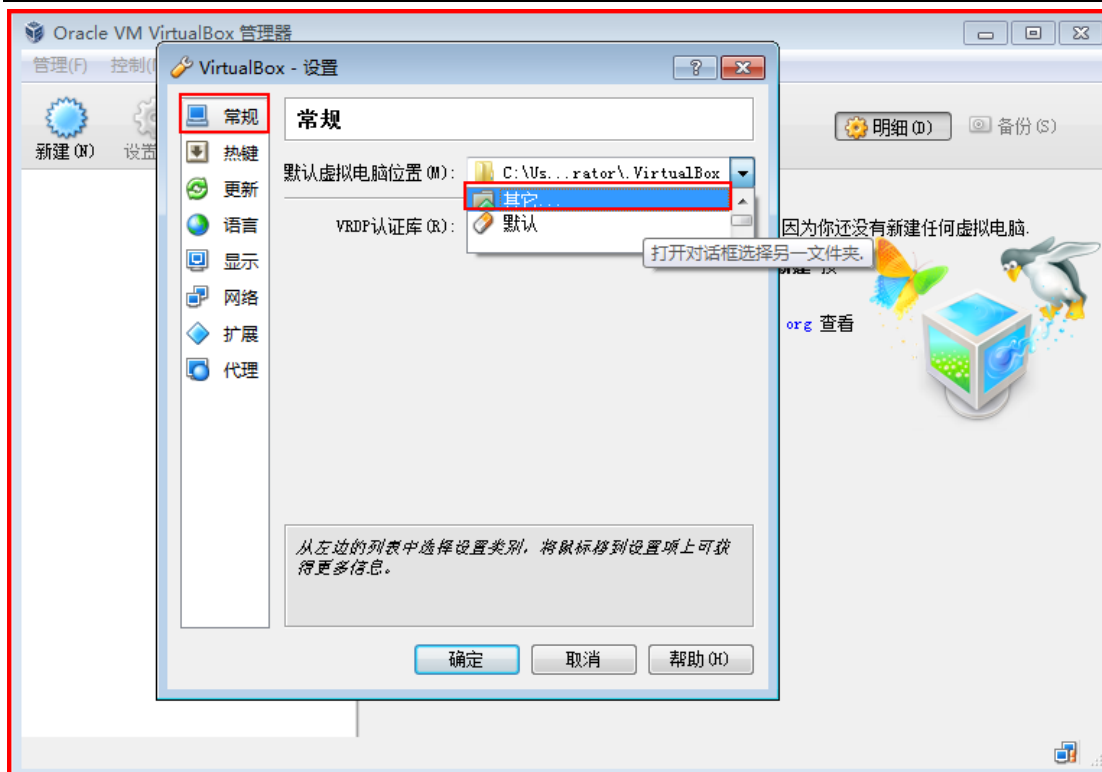




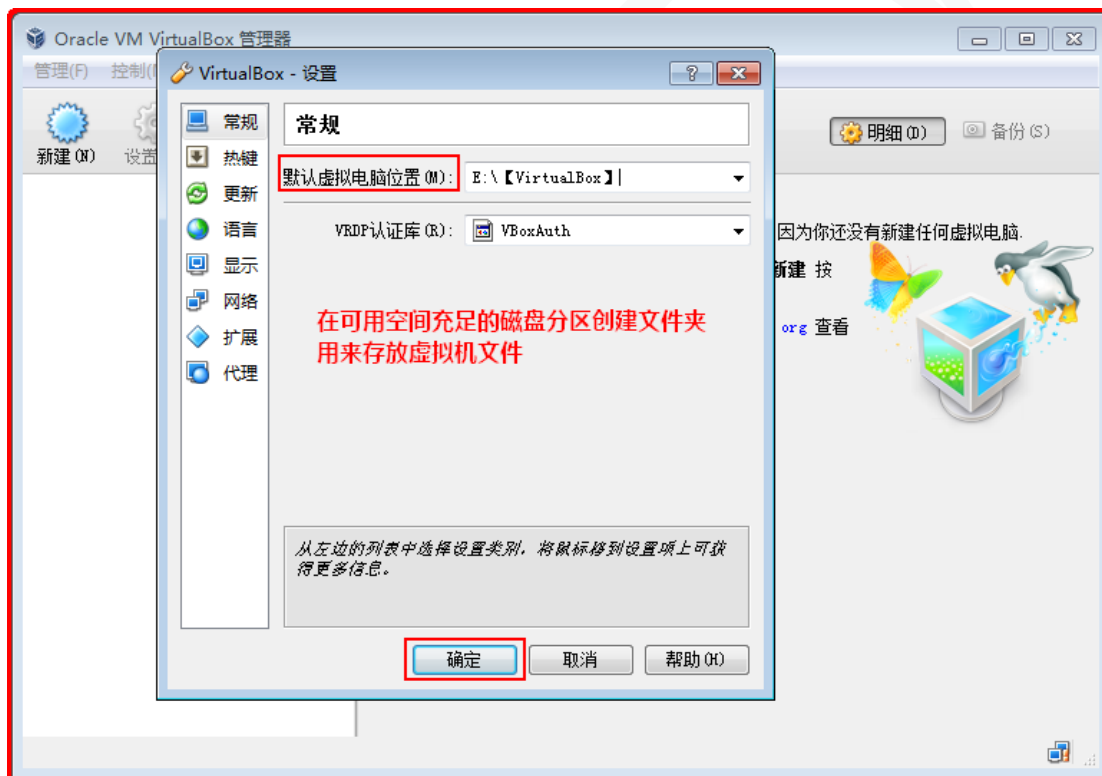


1.3.3 修改默认虚拟电脑位置

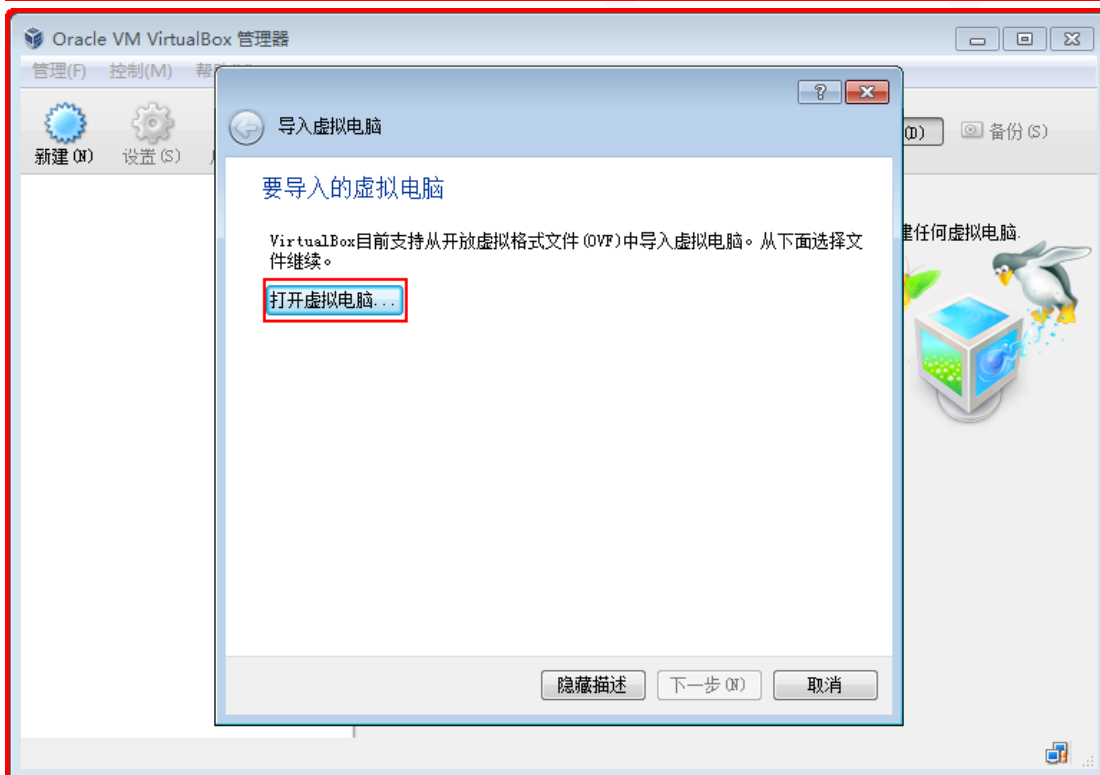


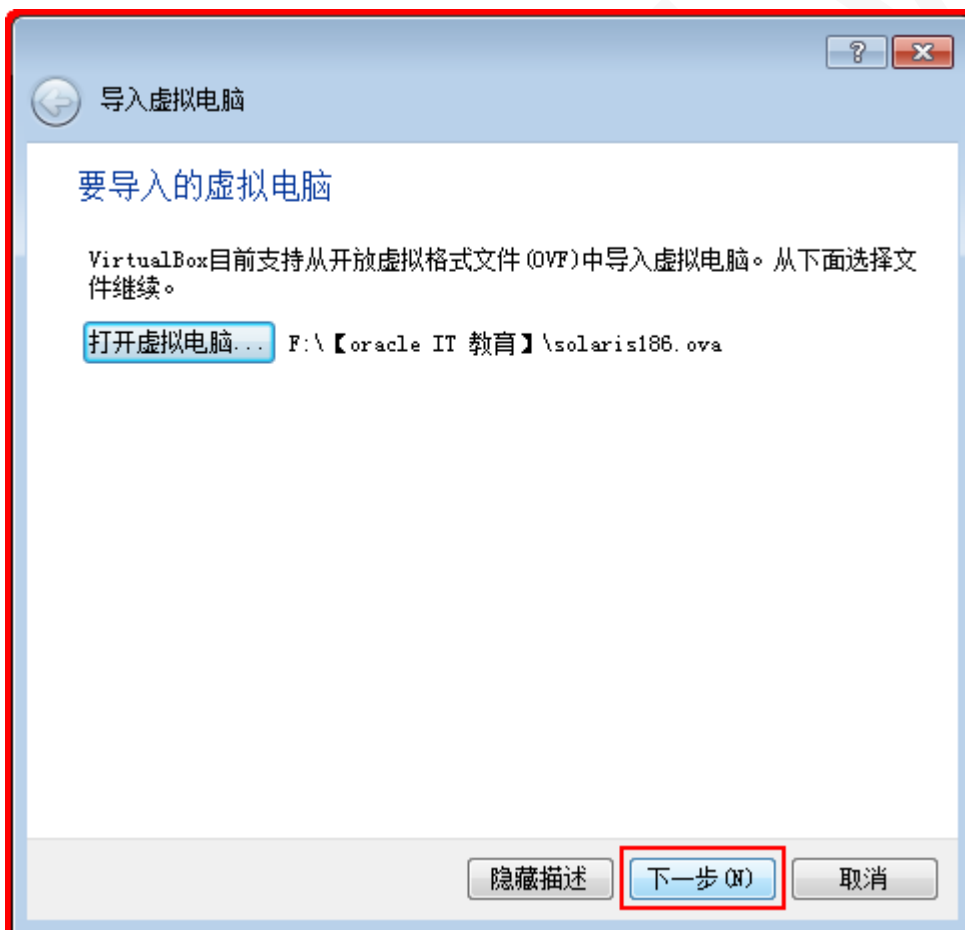
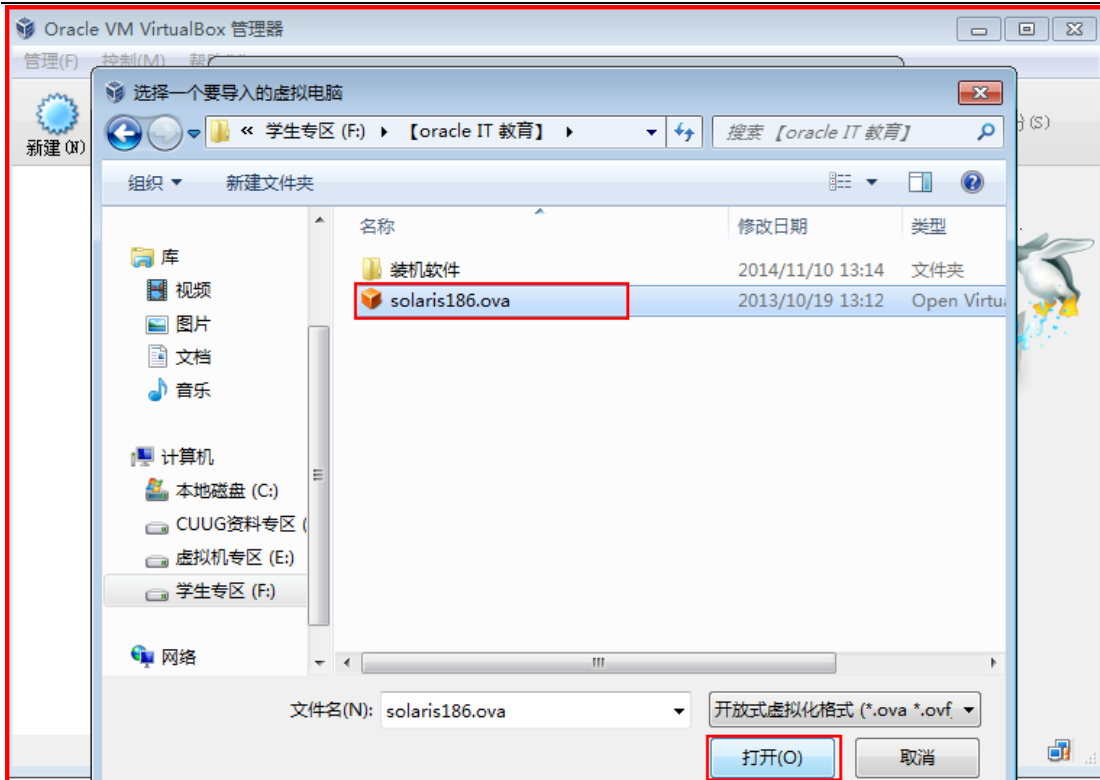


在可用空间比较充足的磁盘分区创建一个文件夹，专门用来存放虚拟机文件。
导入虚拟机镜像时，会默认在此目录下创建一个文件夹存放虚拟机文件；



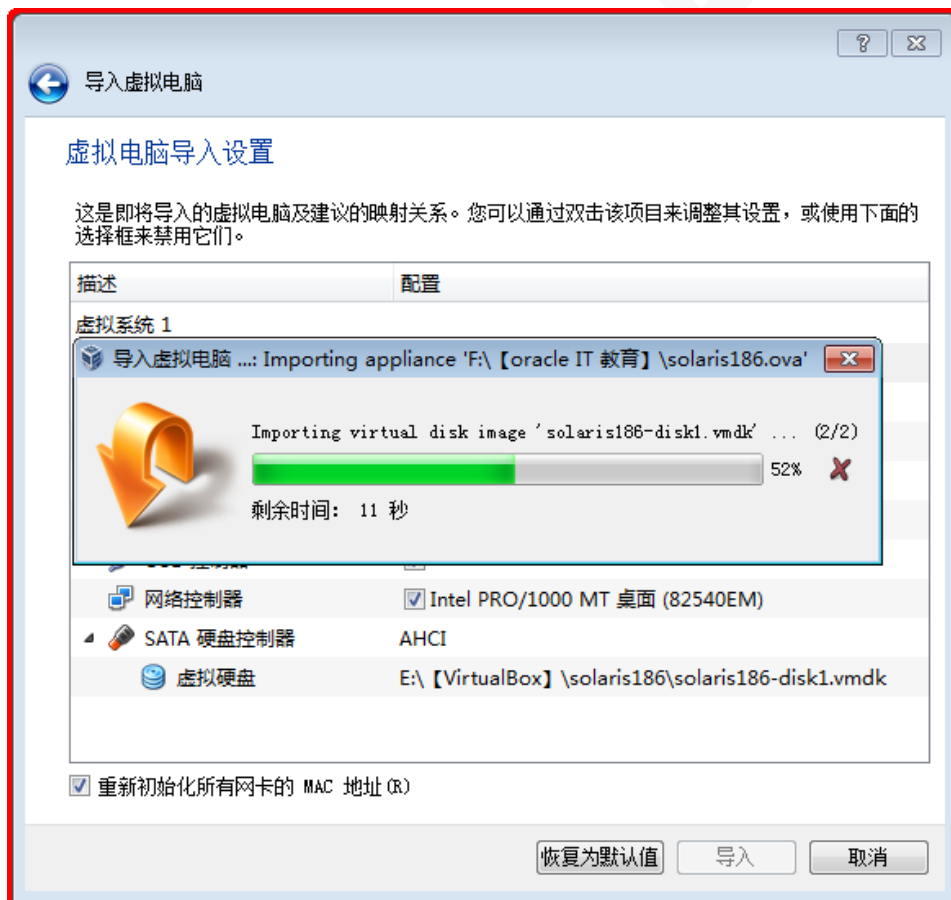
1.3.4 导入虚拟机镜像

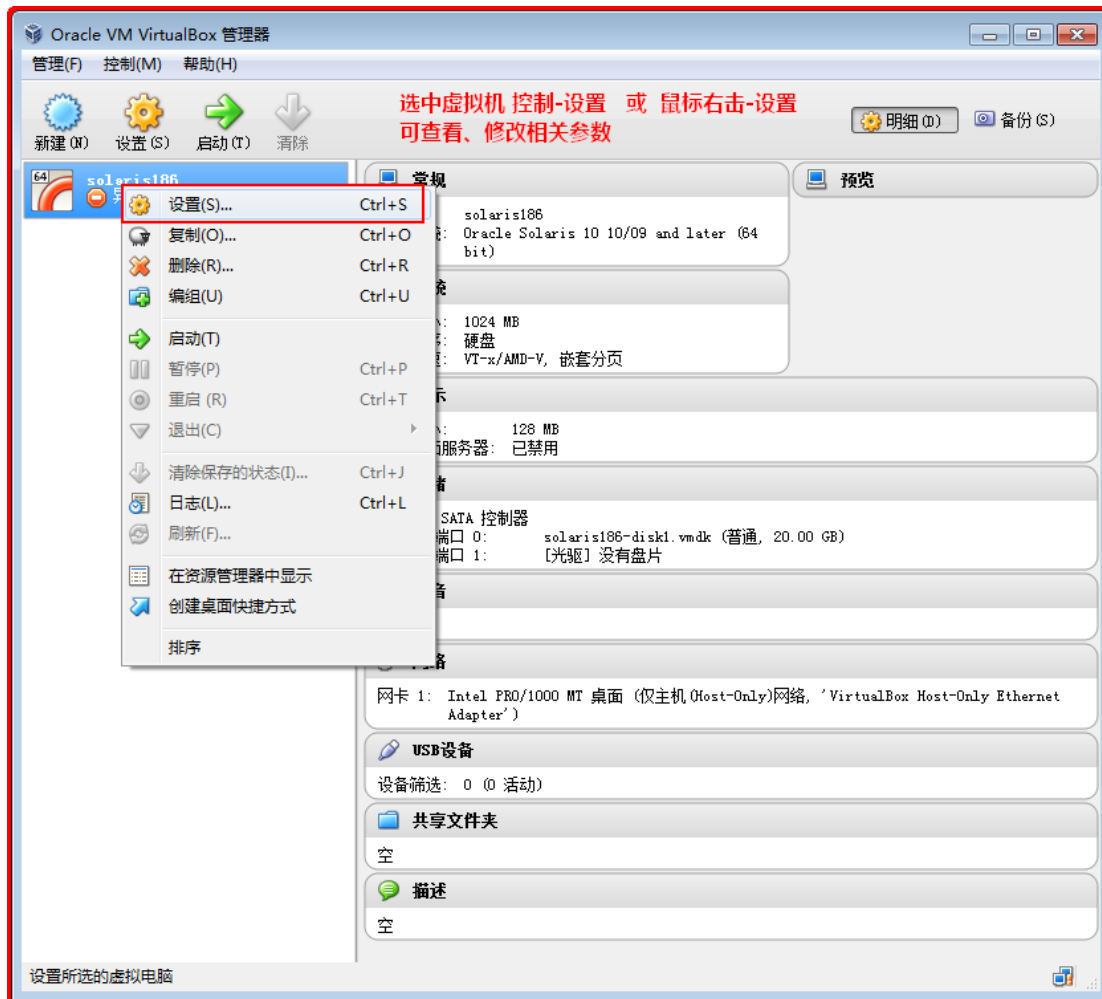




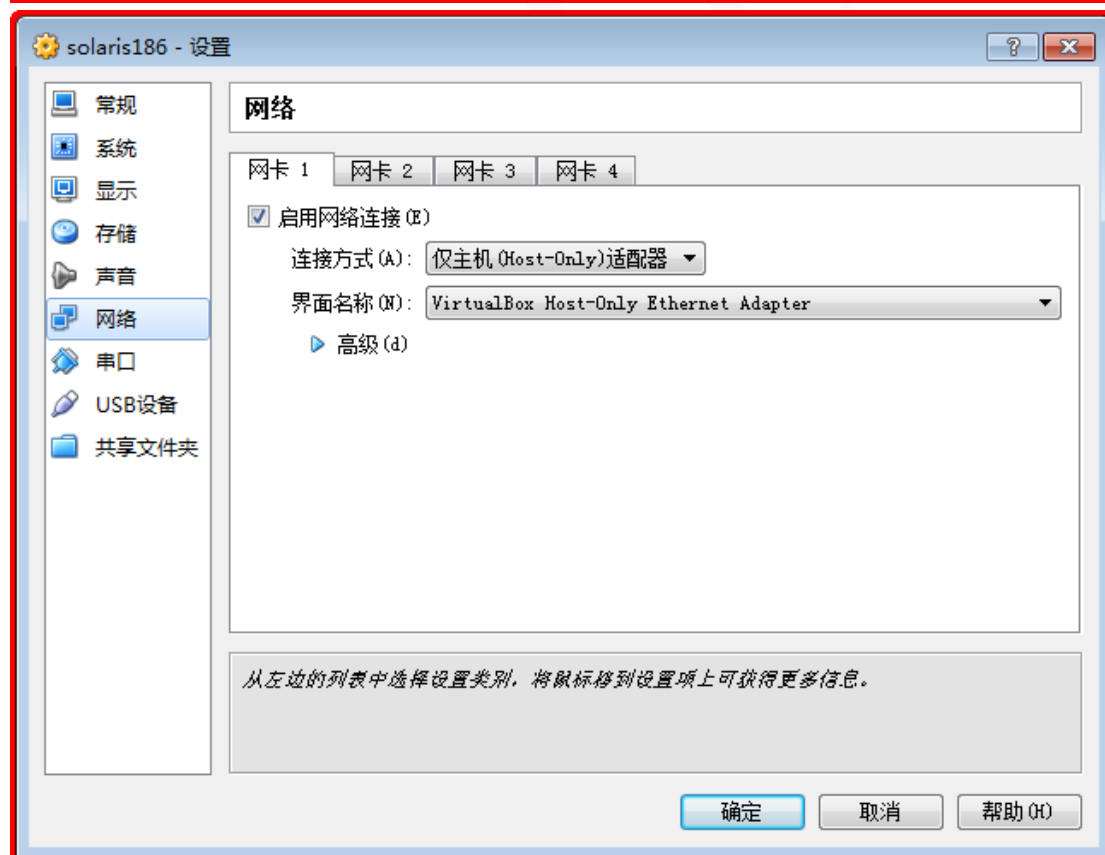
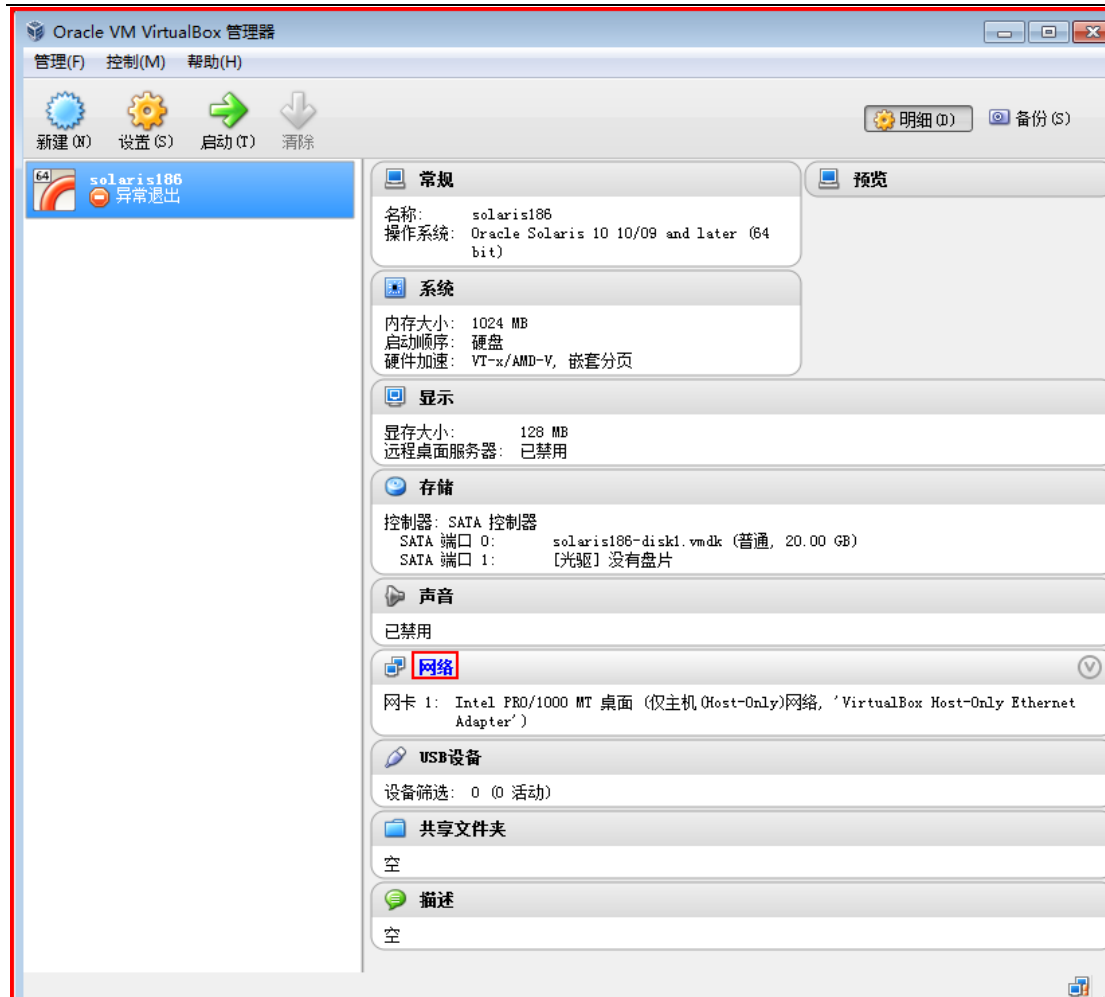


点击导入前,查看相关参数: 名称、内存、虚拟硬盘等,可以勾选初始化网卡 mac



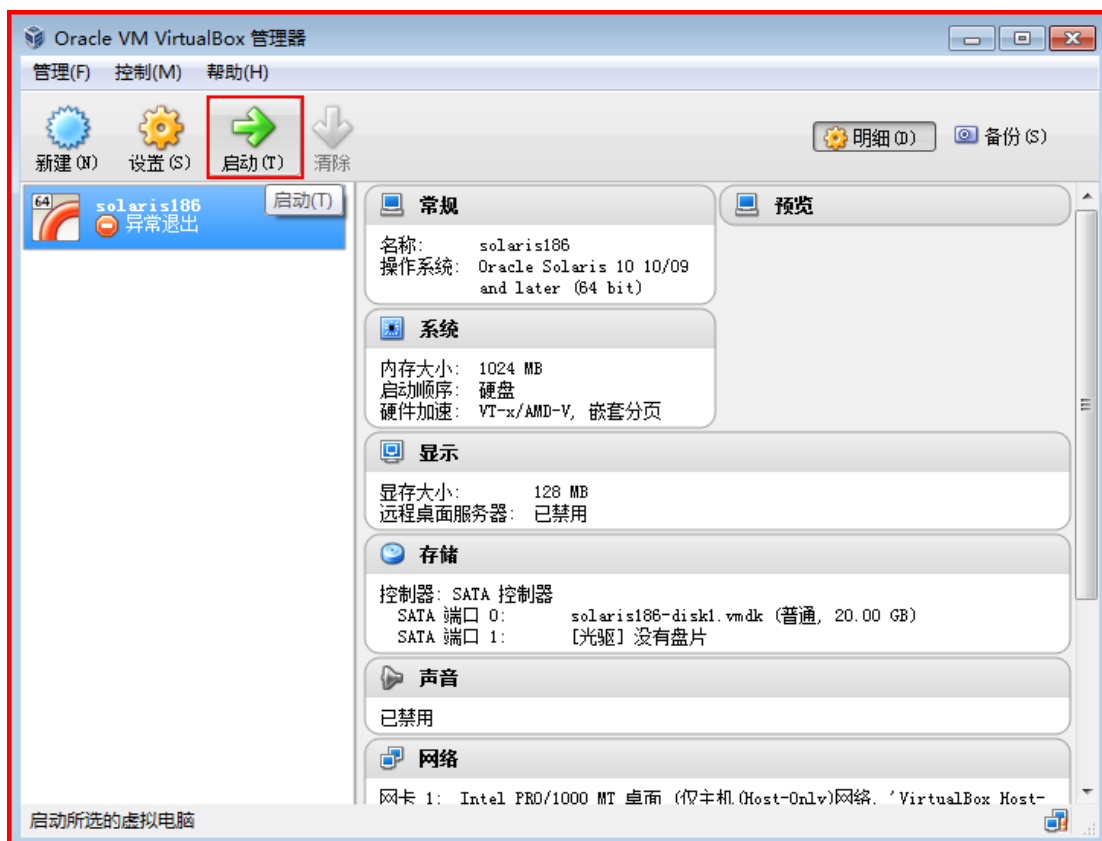


也可以直接单击具体选项 弹出设置窗口



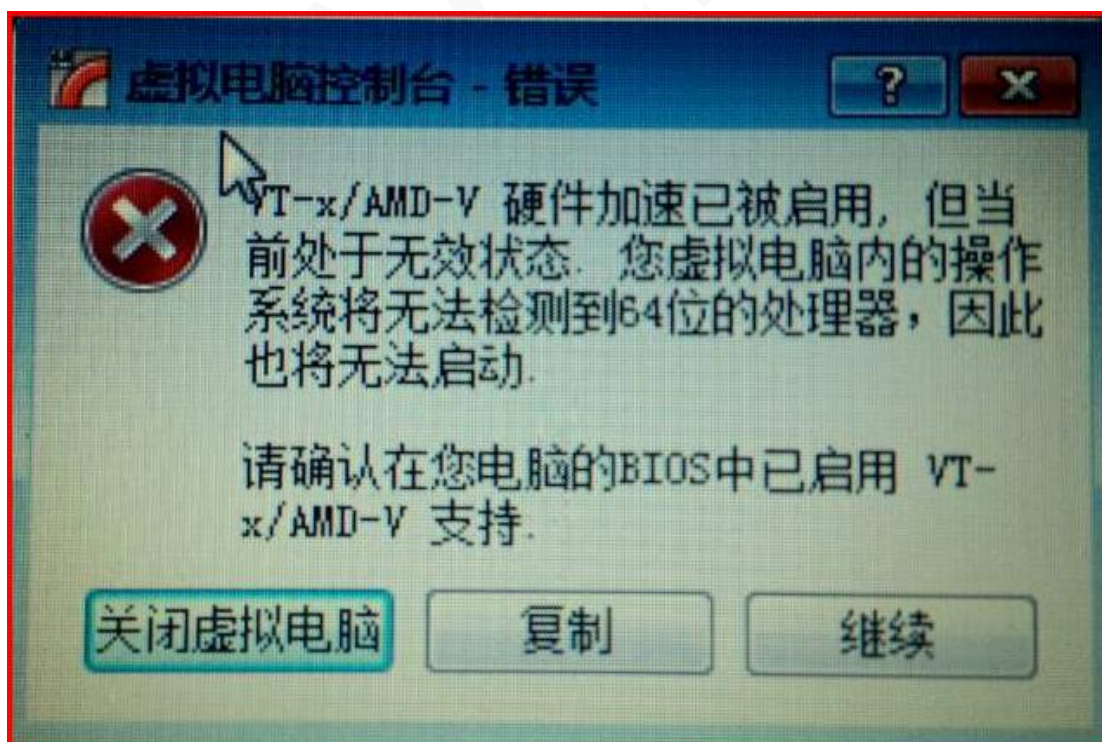
启动前可设置网卡连接方式为 **Host-Only** 模式 (solaris186 默认已设置)

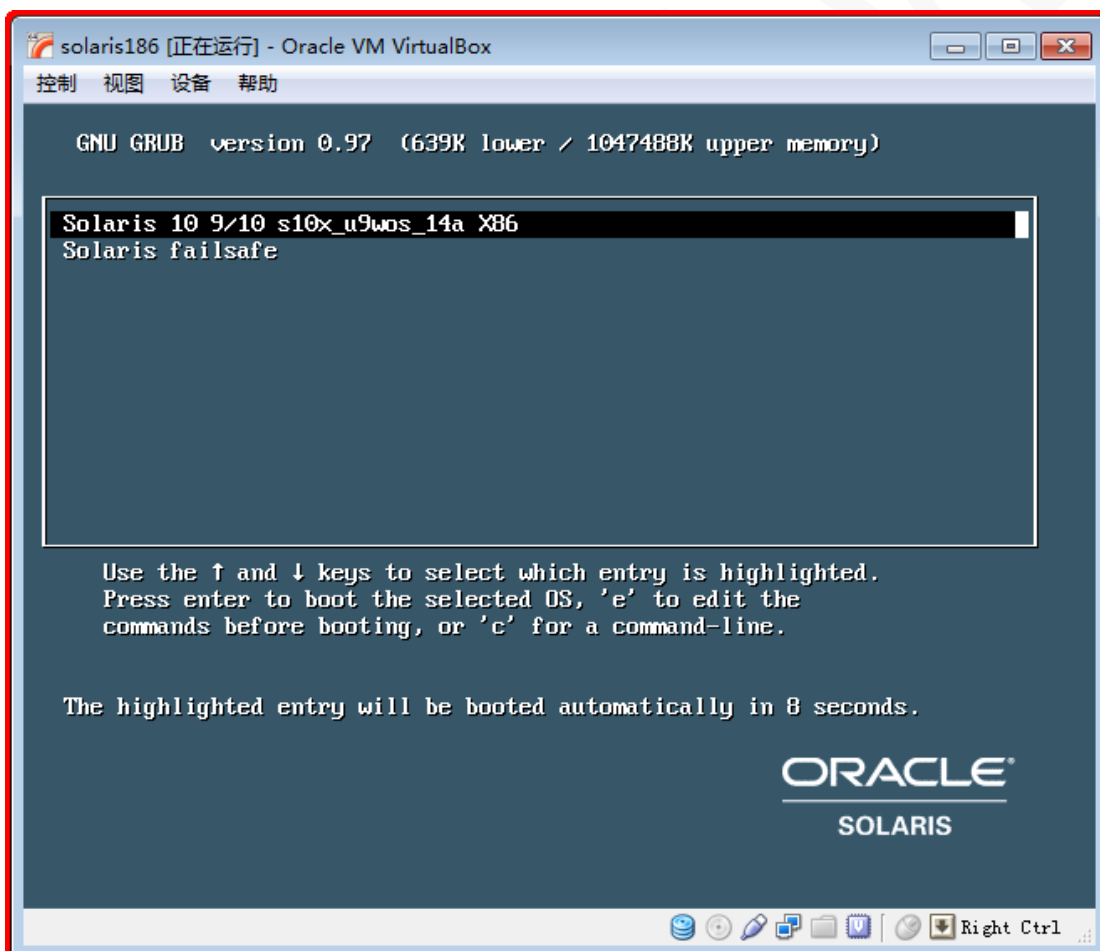
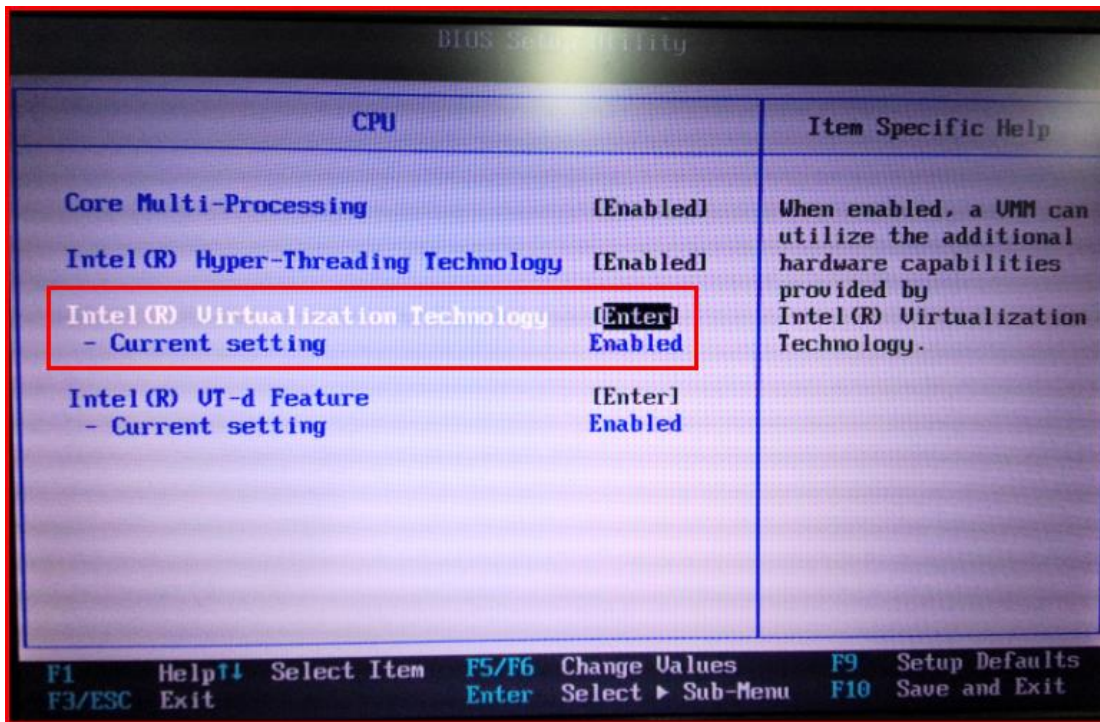
1.3.5 启动虚拟机

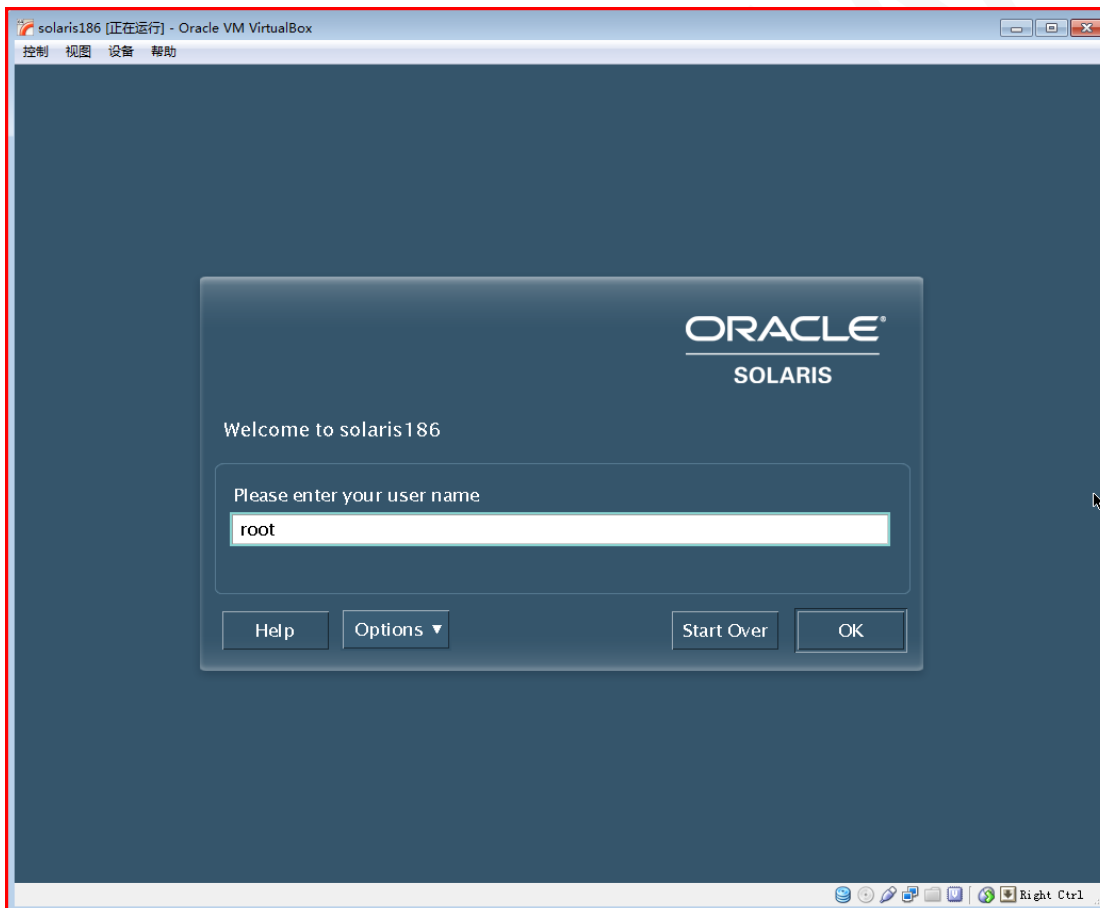
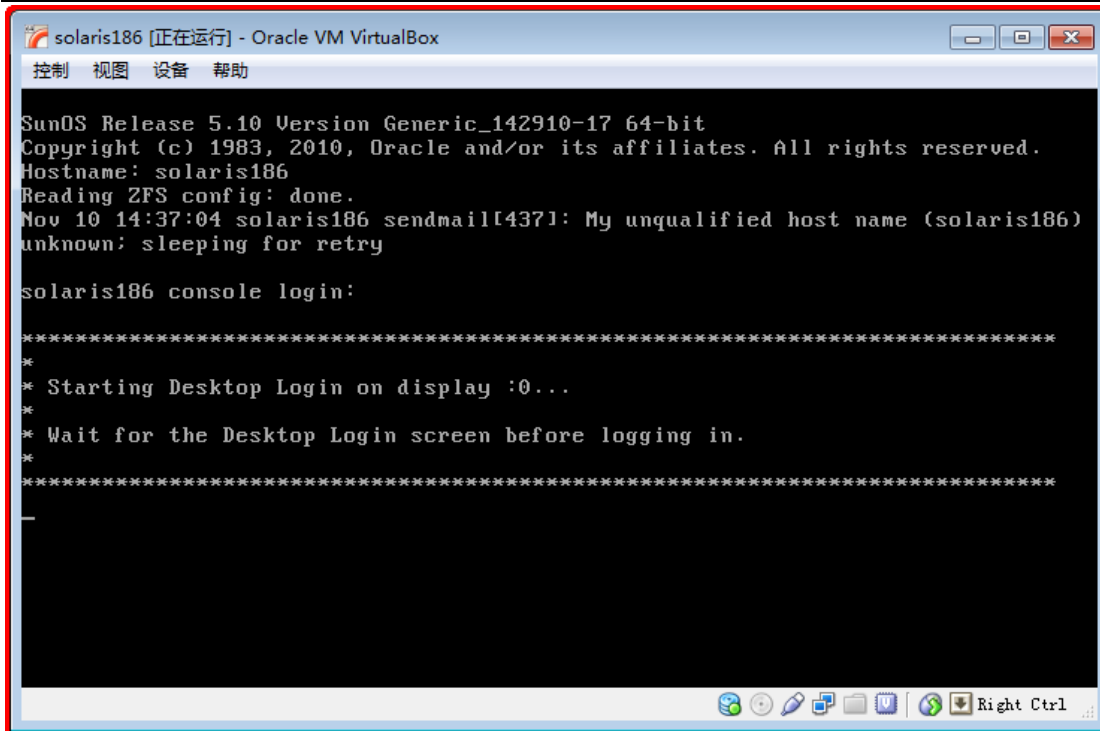


查看或修改参数完毕 选中虚拟机 点击 启动

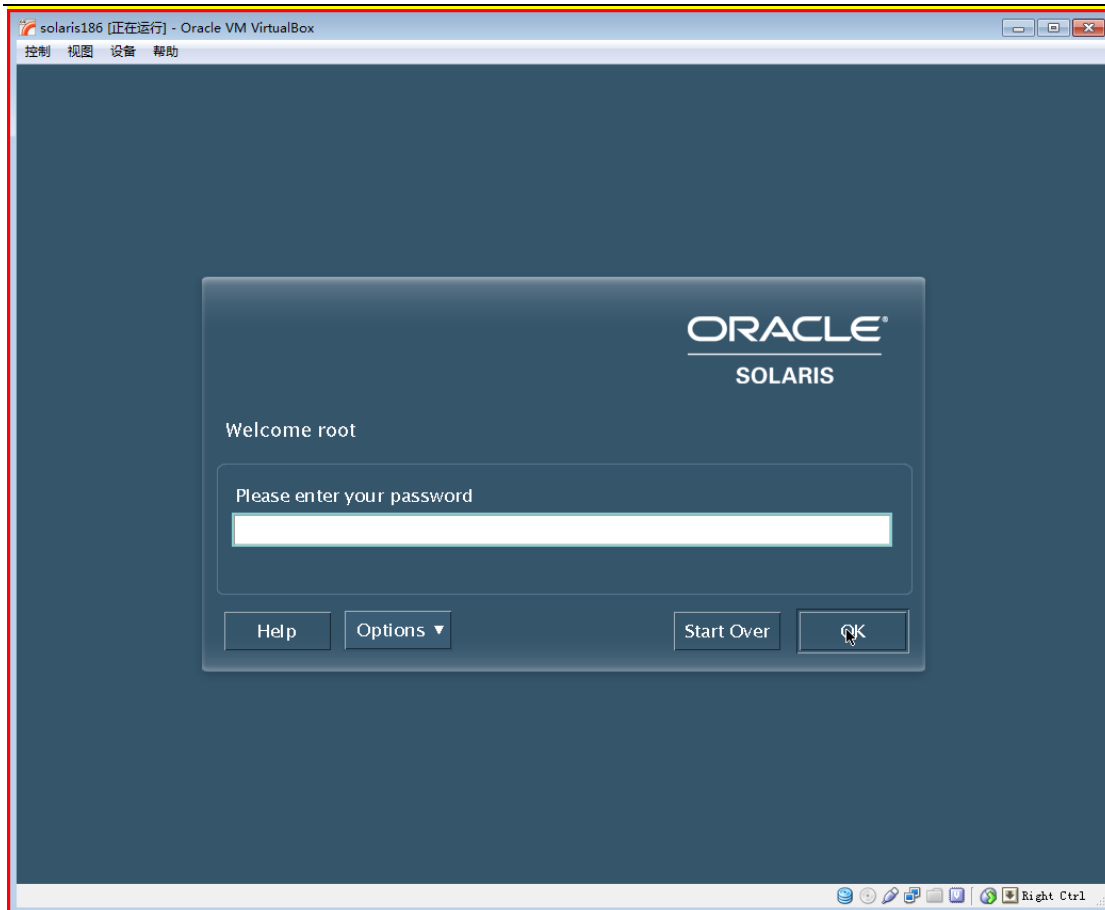
启动虚拟机时如果报 VT-x/AMD-V 错误
需要在电脑 BIOS 的 CPU 选项中开启虚拟化







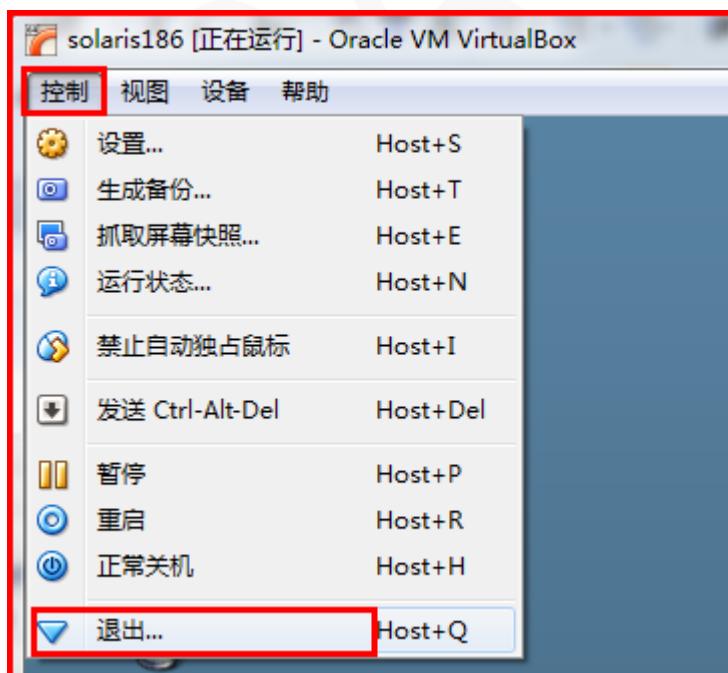
用户名 **root** 密码:**beijing**



密码输入过程中不显示 输入完成后按回车 或点击 **OK**

1.3.6 关闭与休眠虚拟机

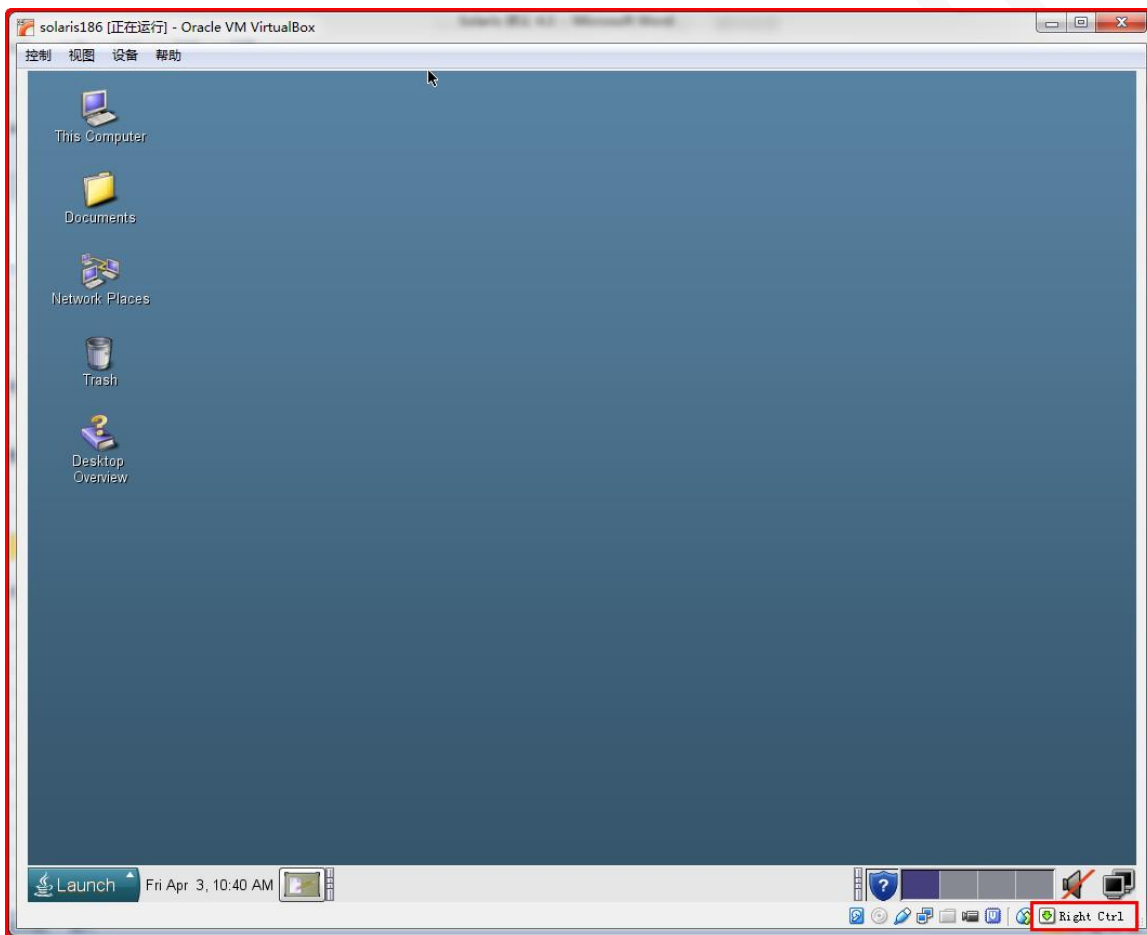
solaris 操作系统命令:关机: **poweroff** 重启: **reboot**
也可以使用 VirtualBox 的休眠方式, 下次启动时比较快。



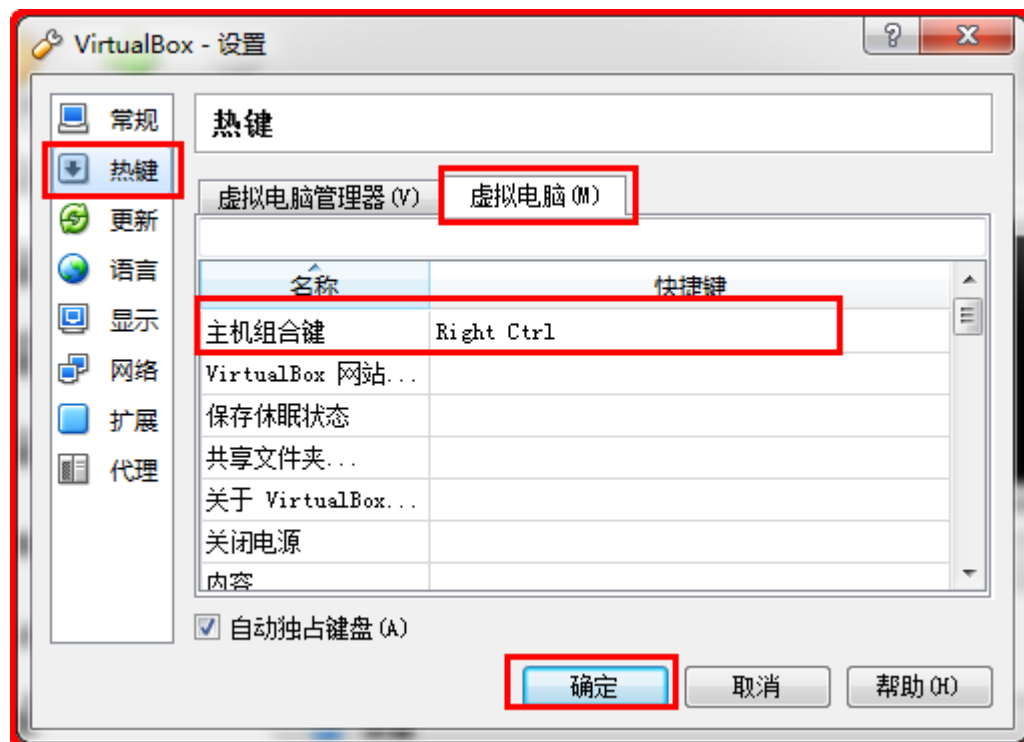


1.3.7 修改主键组合键

鼠标在虚拟机界面内部，想要移动到宿主机(win7 桌面)时，可以按一下热键，默认 **Ctrl**



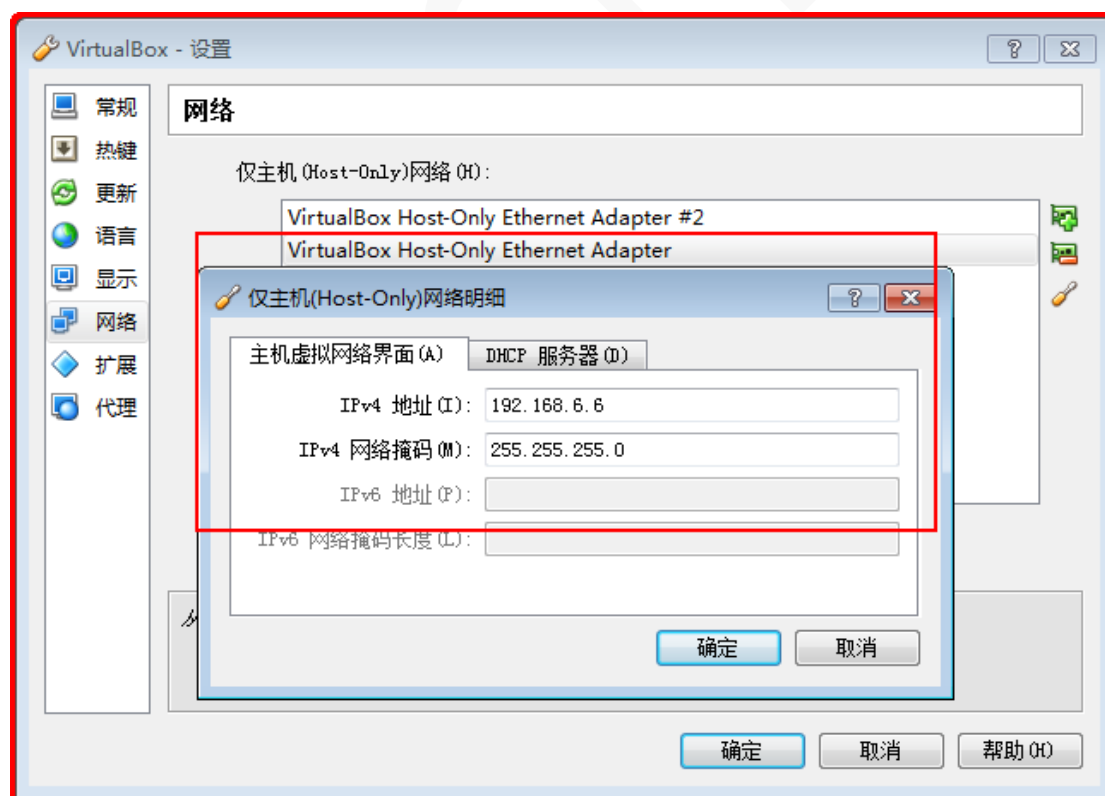
推荐将热键修改为**右 Ctrl**，
虚拟机关闭状态时，管理-全局设定-热键-虚拟电脑-主键组合键，
清除原始设置后，按右边的 Ctrl 键，修改为 **Right Ctrl**

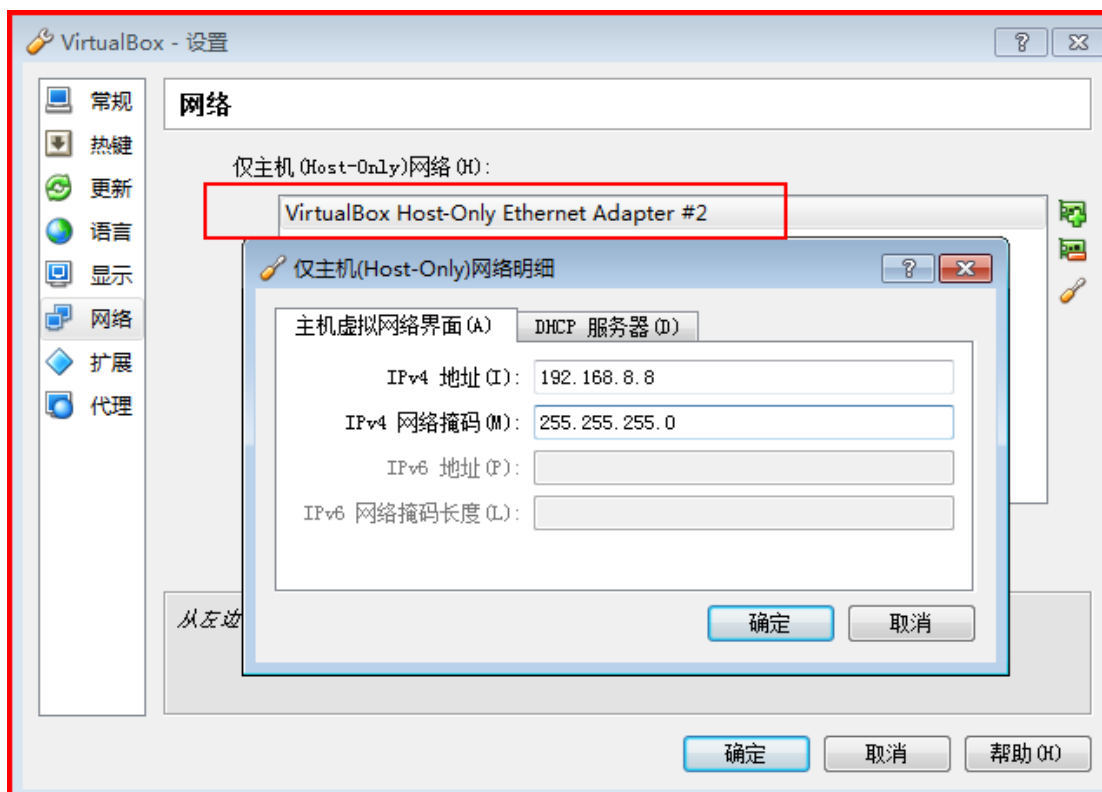


1.3.8 添加虚拟网卡方法

如果安装了多个虚拟系统，不在同一网段，可以添加一个虚拟网卡。

VirtualBox 软件 **管理 - 全局选项 - 网络** 进行设置 添加一个虚拟网卡

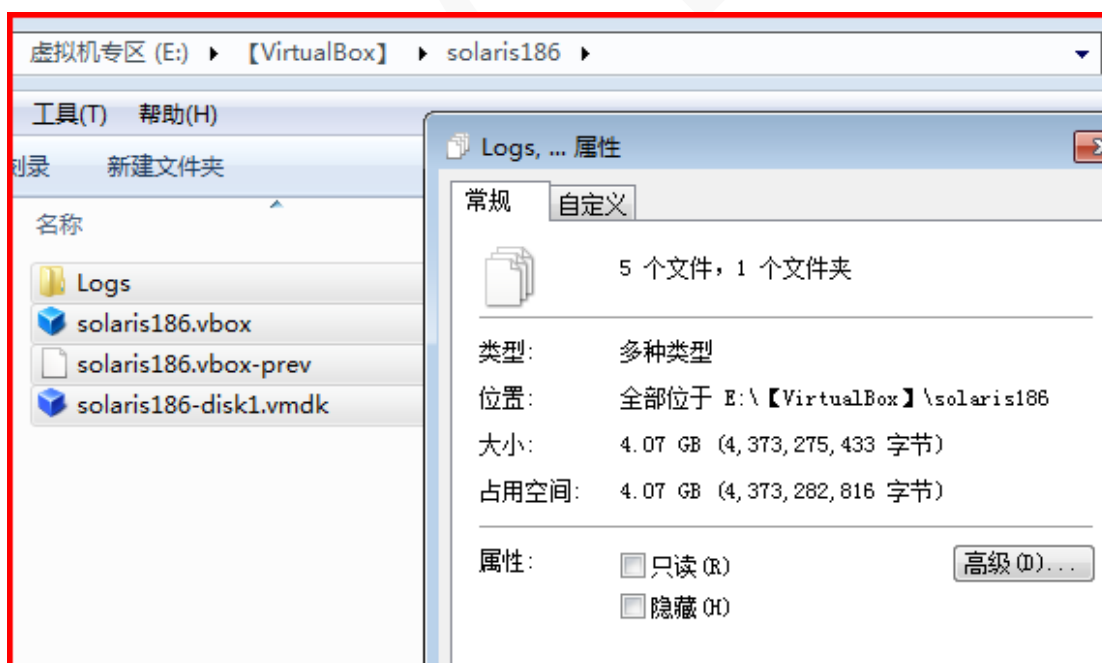


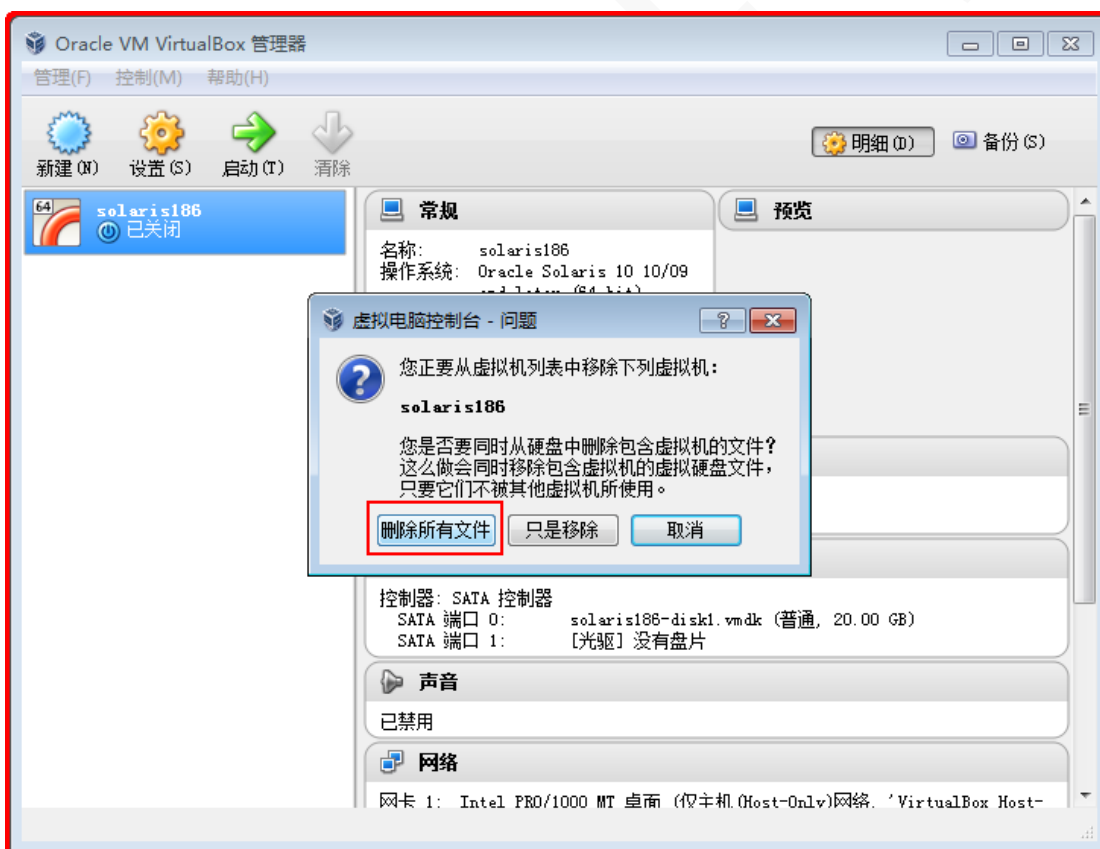
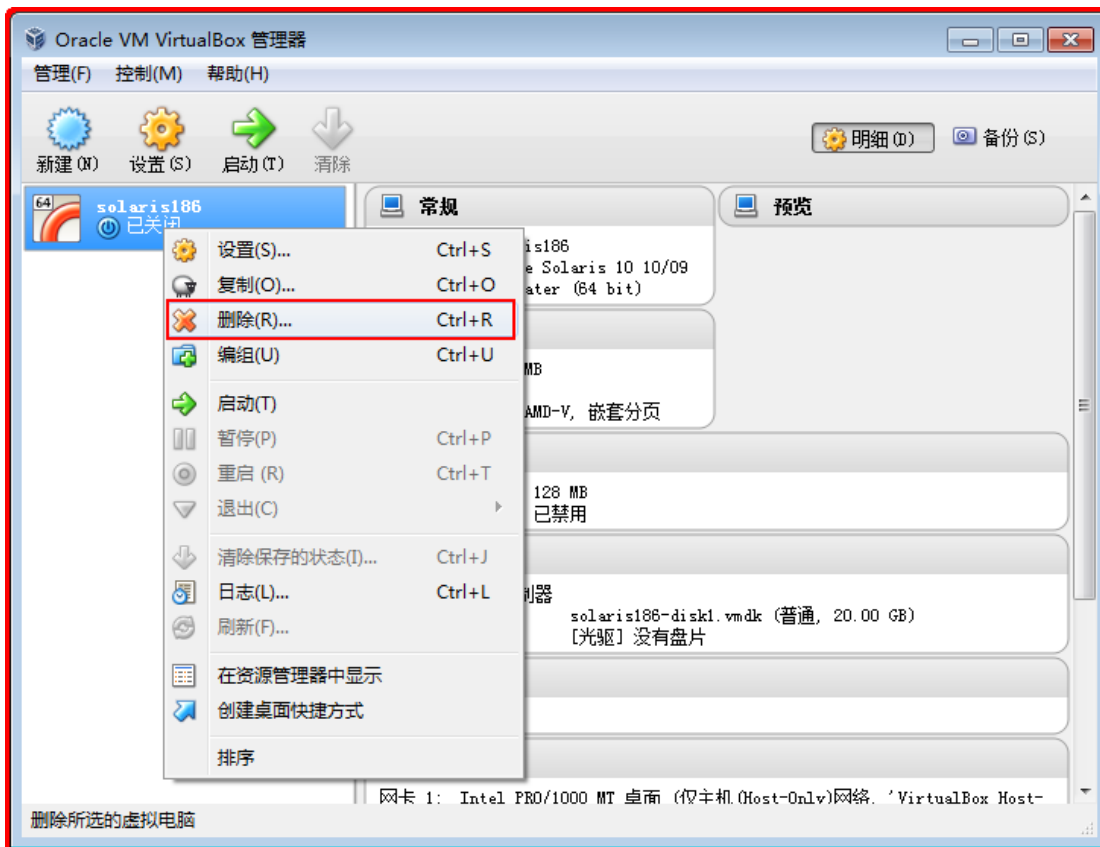


1.3.9 删除虚拟机方法

练习过程中如误删文件导致虚拟机无法使用,可删除当前虚拟机重新导入镜像

查看当前 默认虚拟电脑 目录中文件





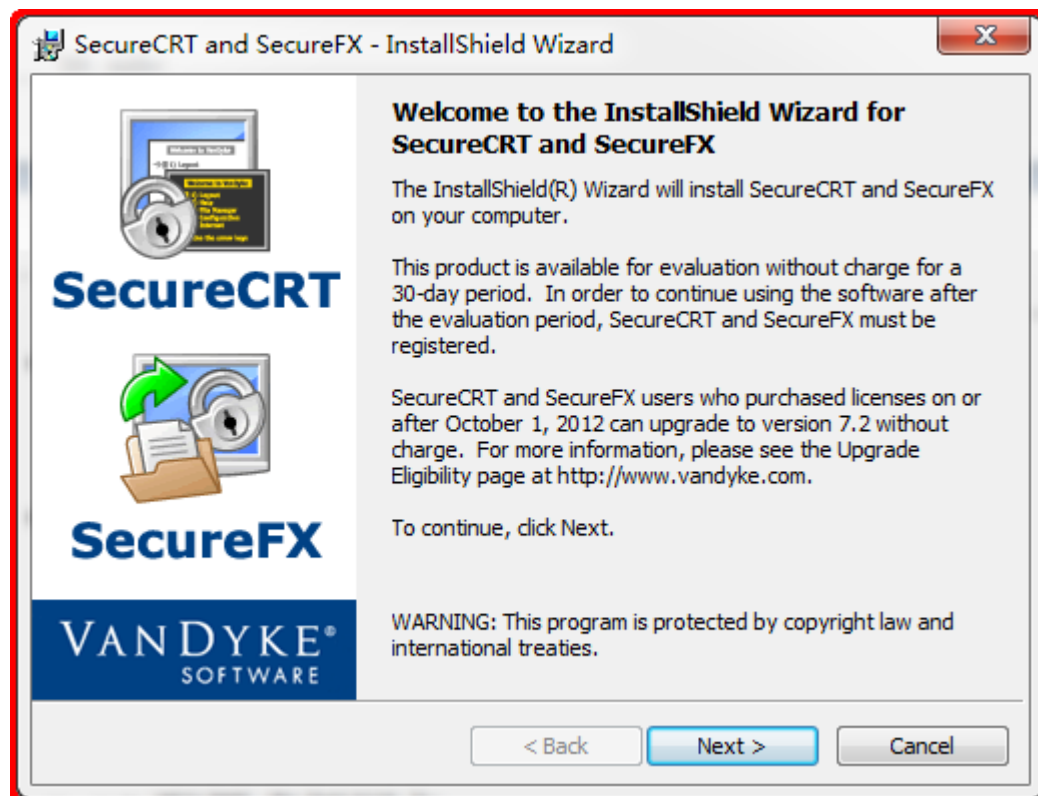
选择删除所有文件,目录中虚拟机文件都被删除

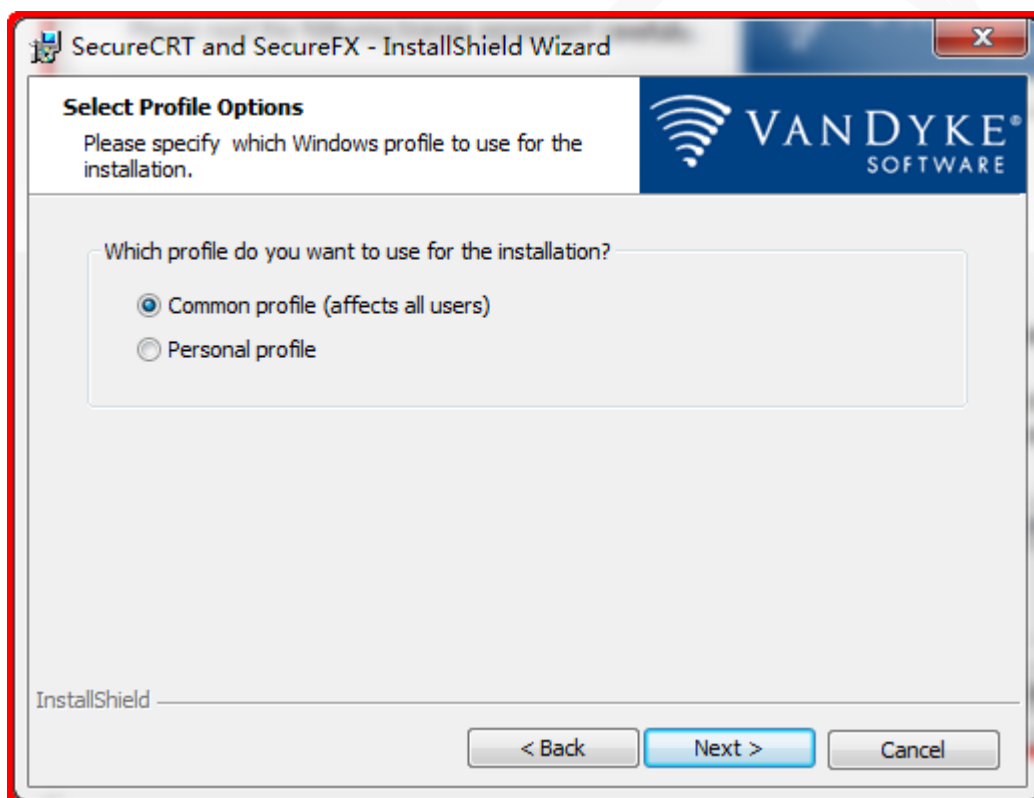
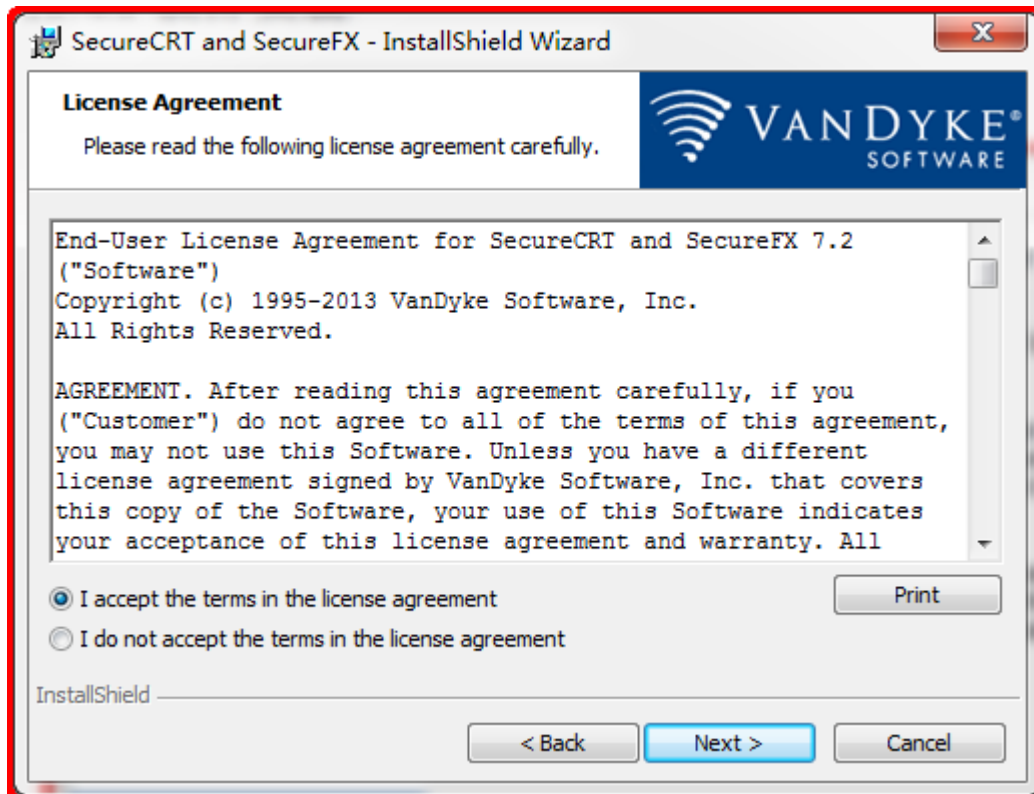
1.4 SecureCRT 软件连接虚拟机

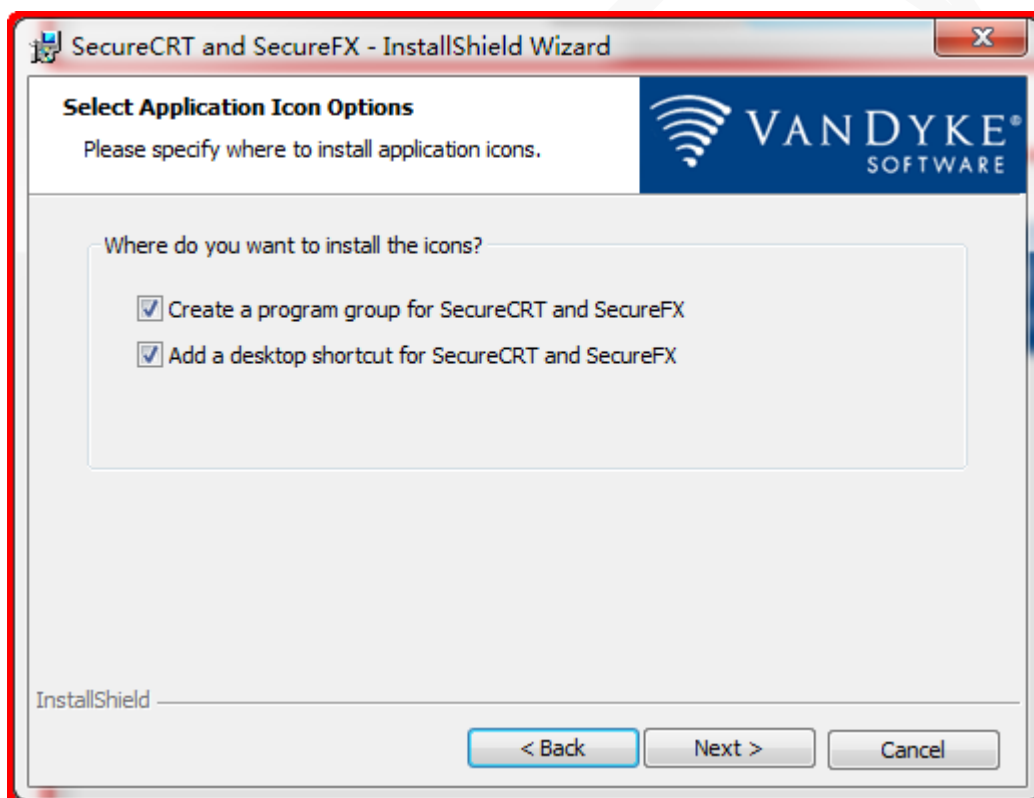
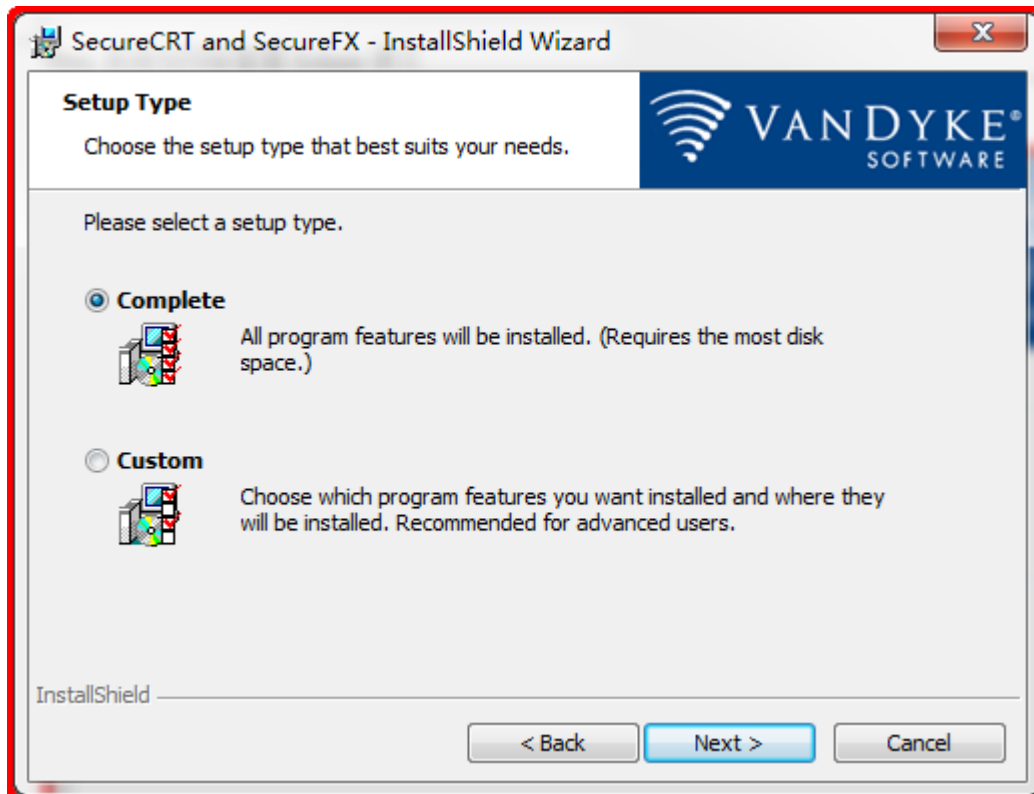
1.4.1 软件安装

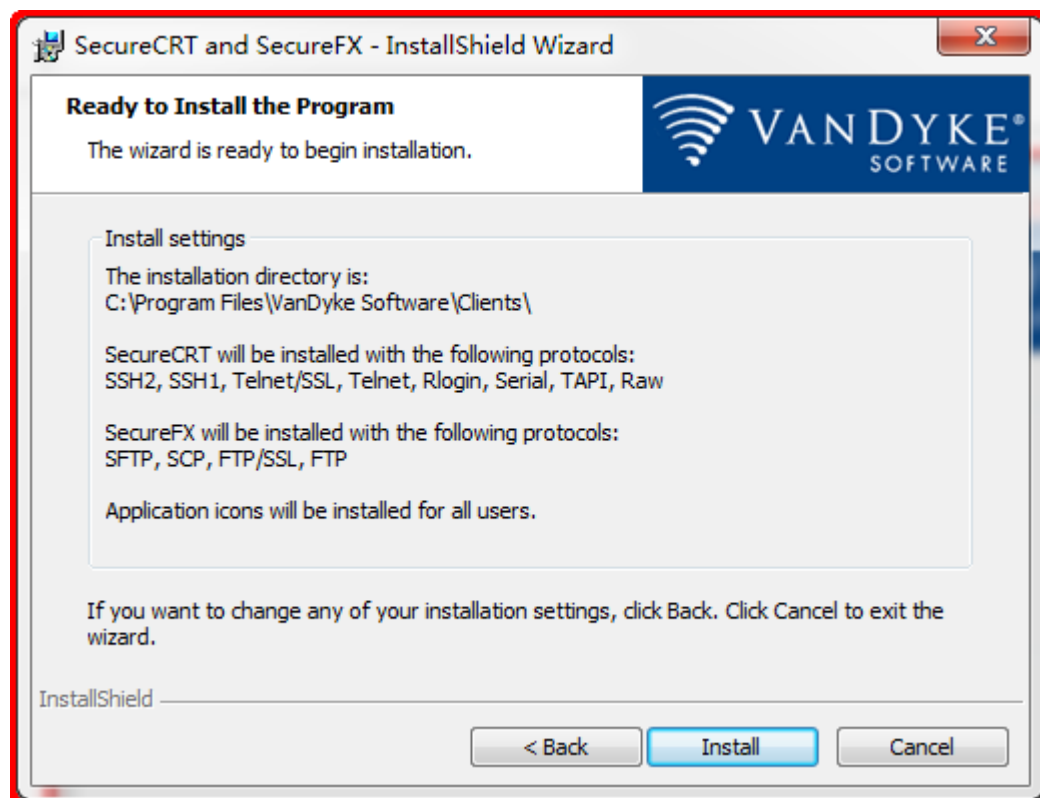
可以直接解压绿色版，拷贝到软件安装目录。将快捷方式发送到桌面。

以下是安装版说明



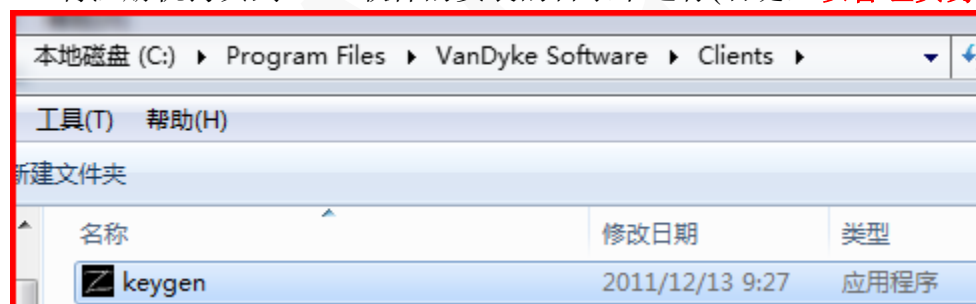




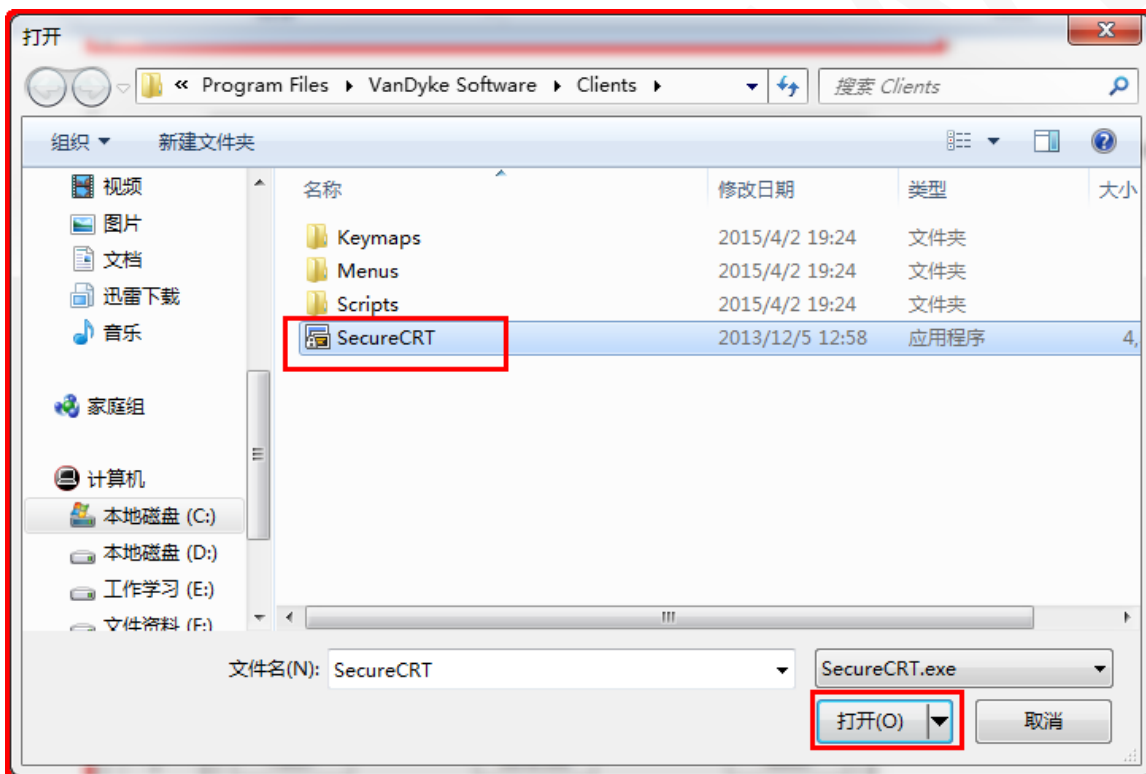
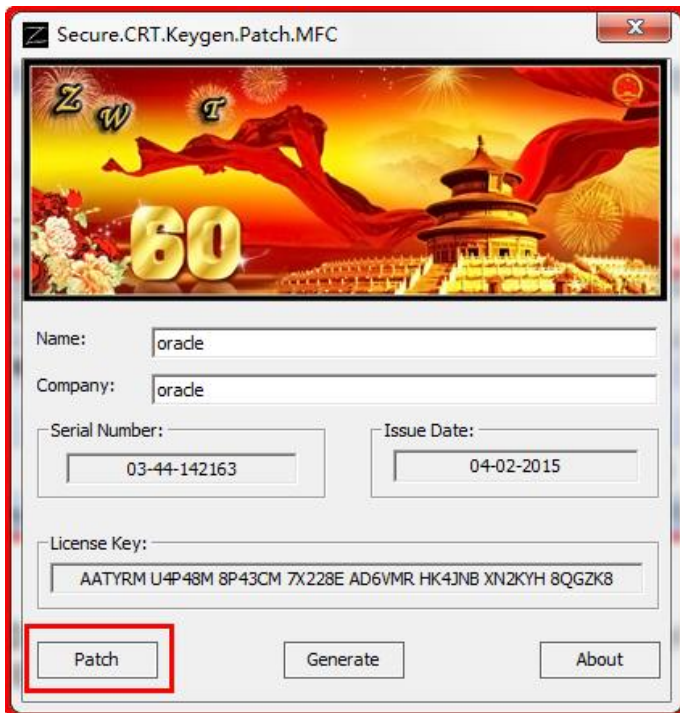


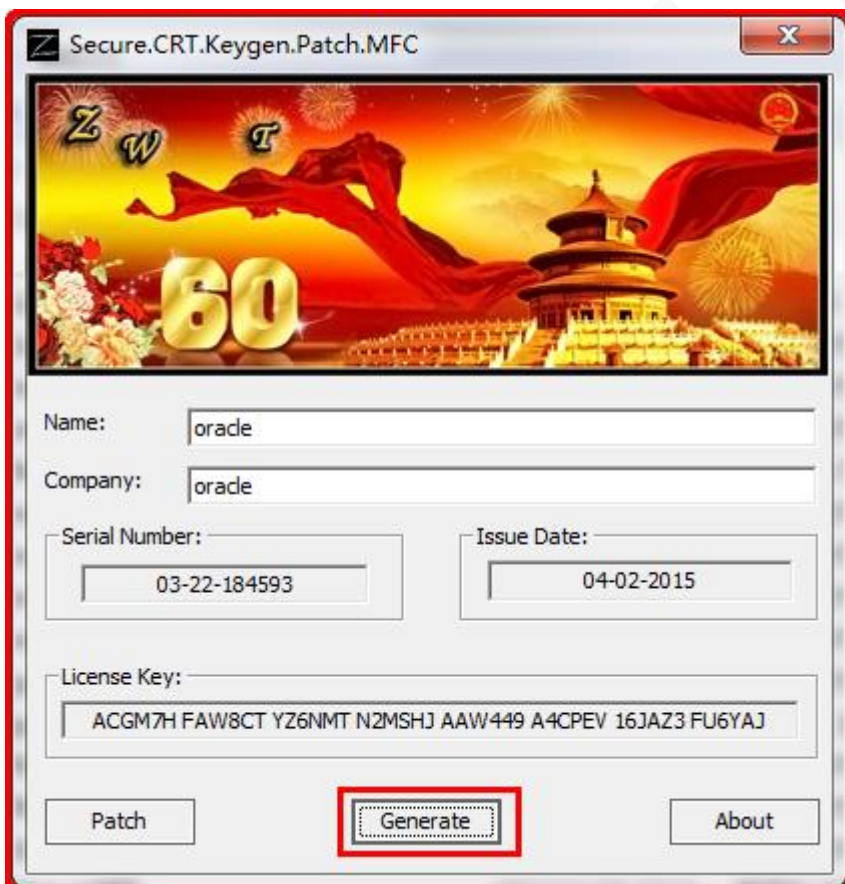
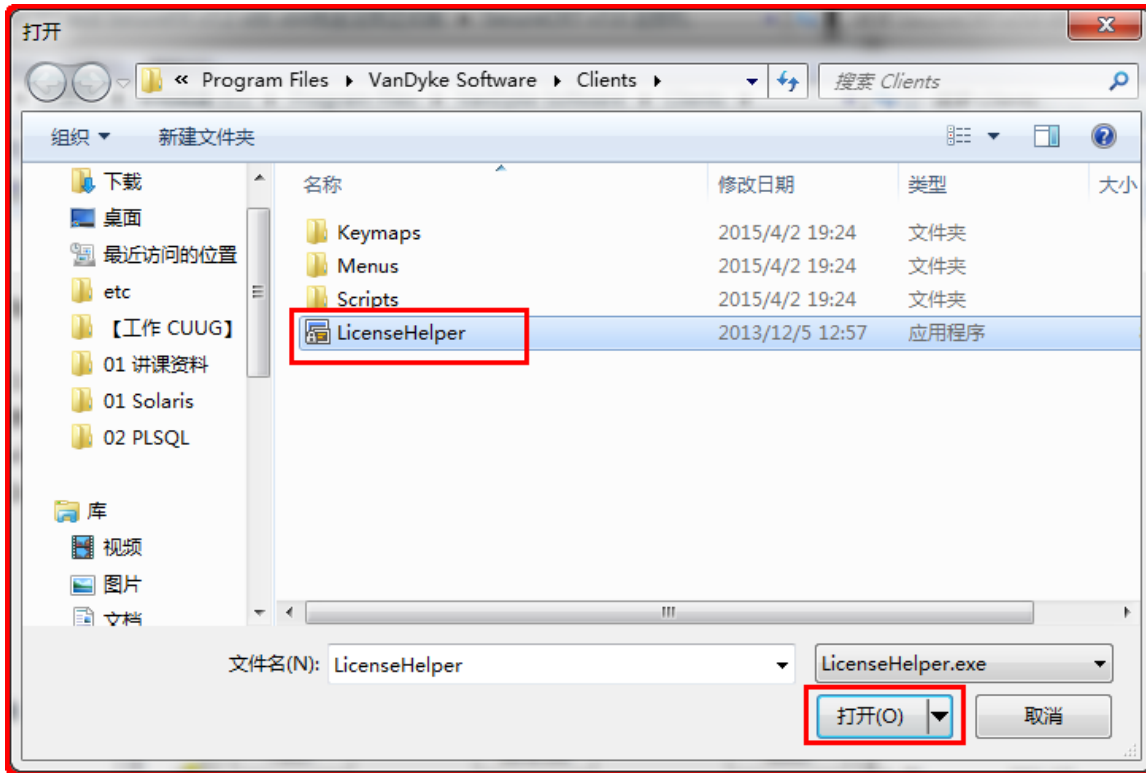
1.4.2 注册激活

- 1) 保持 SecureCRT 软件关闭。
- 2) 将注册机拷贝到 CRT 软件的安装的目录下运行(右键，以管理员身份运行)；

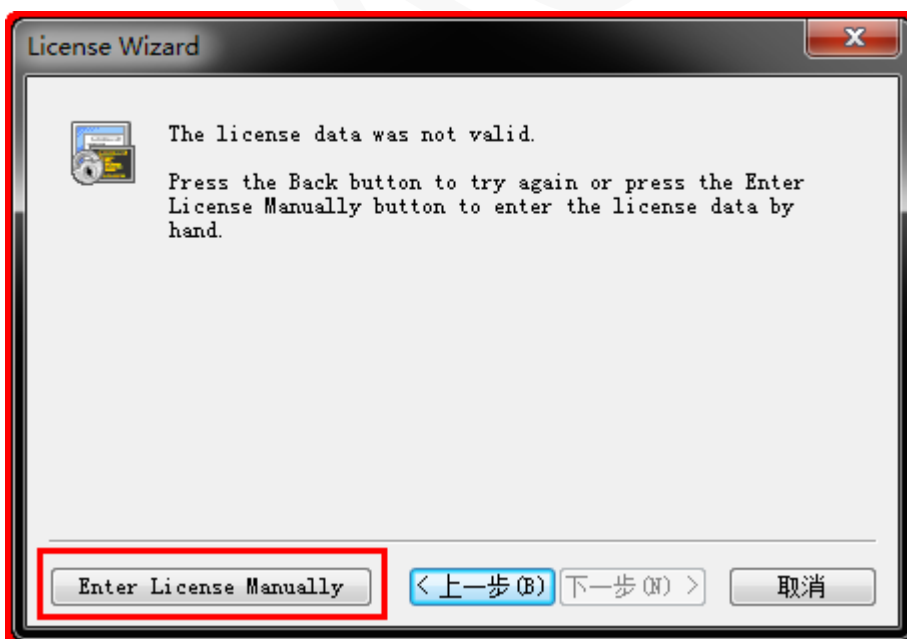
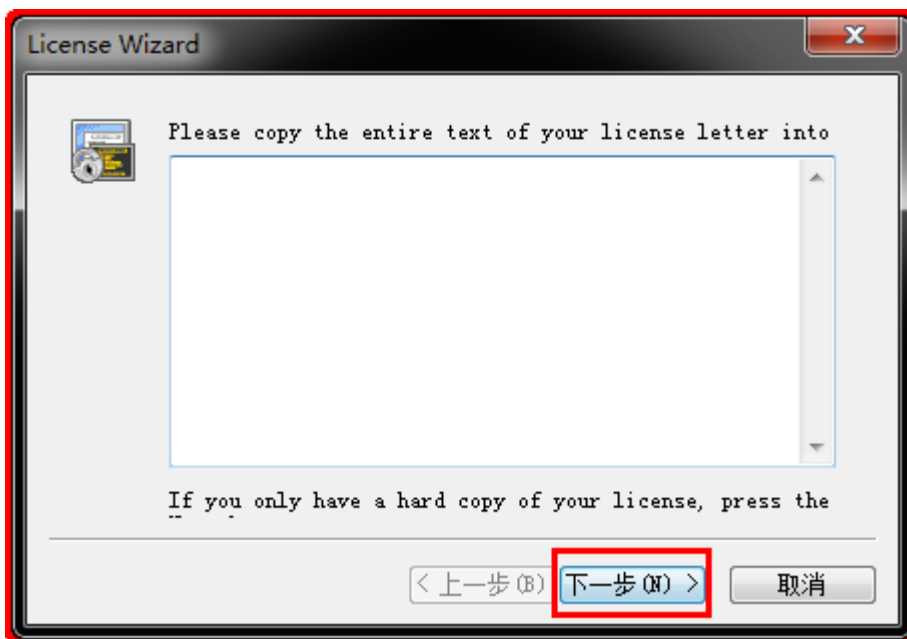
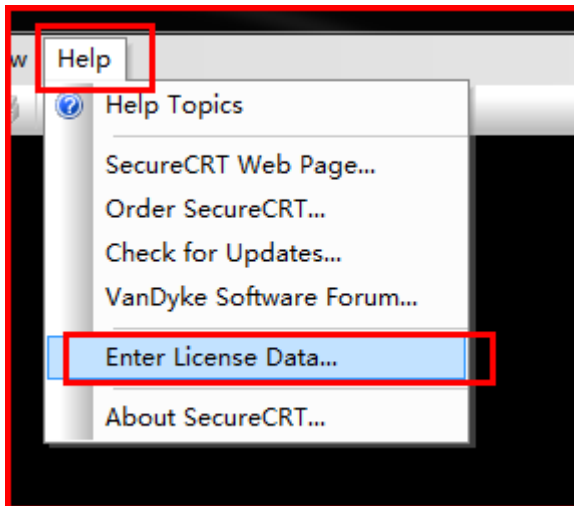


- 3) 点击【Patch】按钮，选择 SecureCRT.exe 可执行文件，再选择一个 LicenseHelper。






5) 然后打开 CRT 软件，按照相应的提示输入注册机上显示的信息（重新 Generate 也可以）。



License Wizard [X]

 Enter your name and company precisely as they appear in your registration letter. Copying and pasting from the registration letter into the license fields is the


Name:	Checksum
<input type="text" value="oracle"/>	80C3

Company:	Checksum
<input type="text" value="oracle"/>	80C3

When you have entered the requested data, the checksum value has to match the value in the registration letter. If it does not, compare your entered data to the

< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

License Wizard [X]

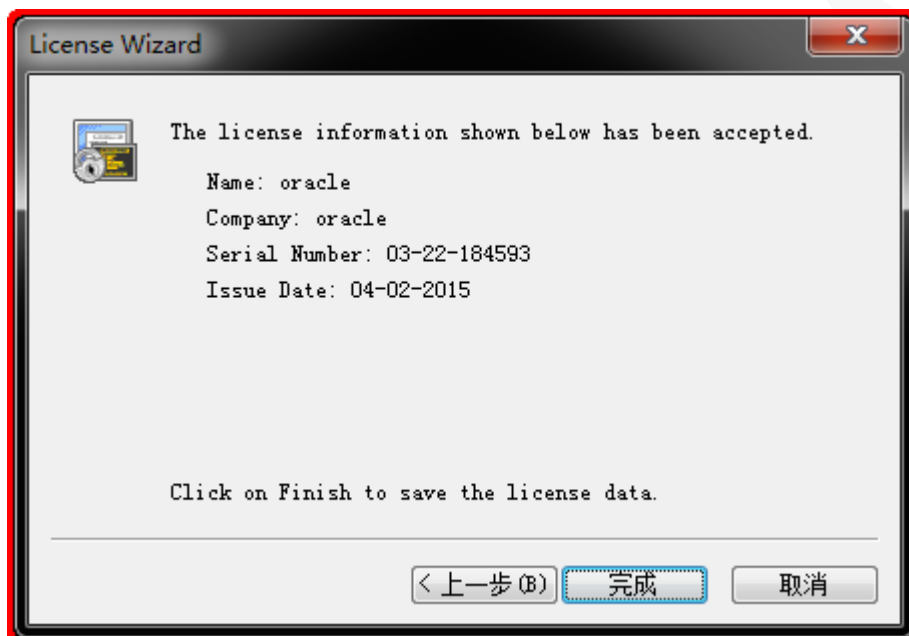
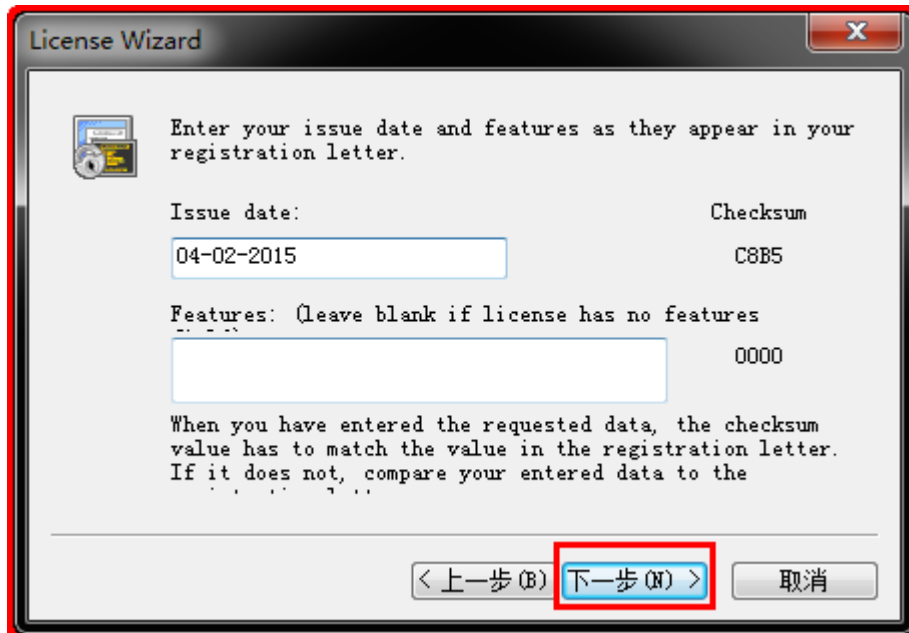
 Enter your serial number and license key as they appear in your registration letter.

Serial	Checksum
<input type="text" value="03-22-184593"/>	4D70

License key:	Checksum
<input type="text" value="Z6NMT N2MSHJ AAW449 A4CPEV 16JAZ3 FU6YAJ"/>	756B

When you have entered the requested data, the checksum value has to match the value in the registration letter. If it does not, compare your entered data to the

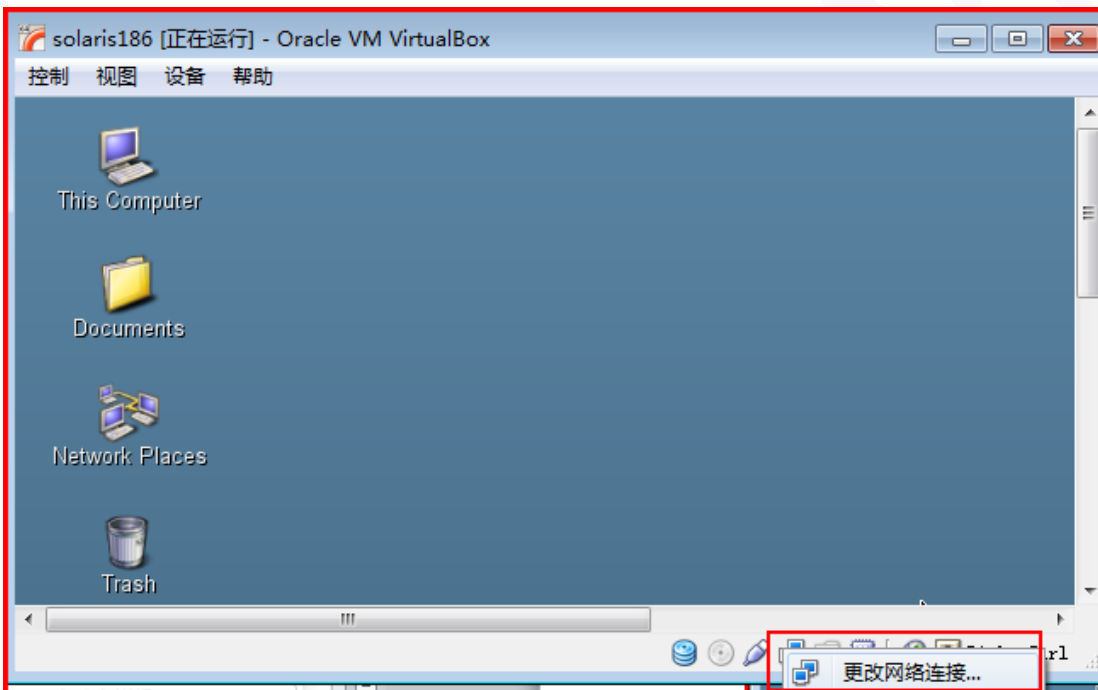
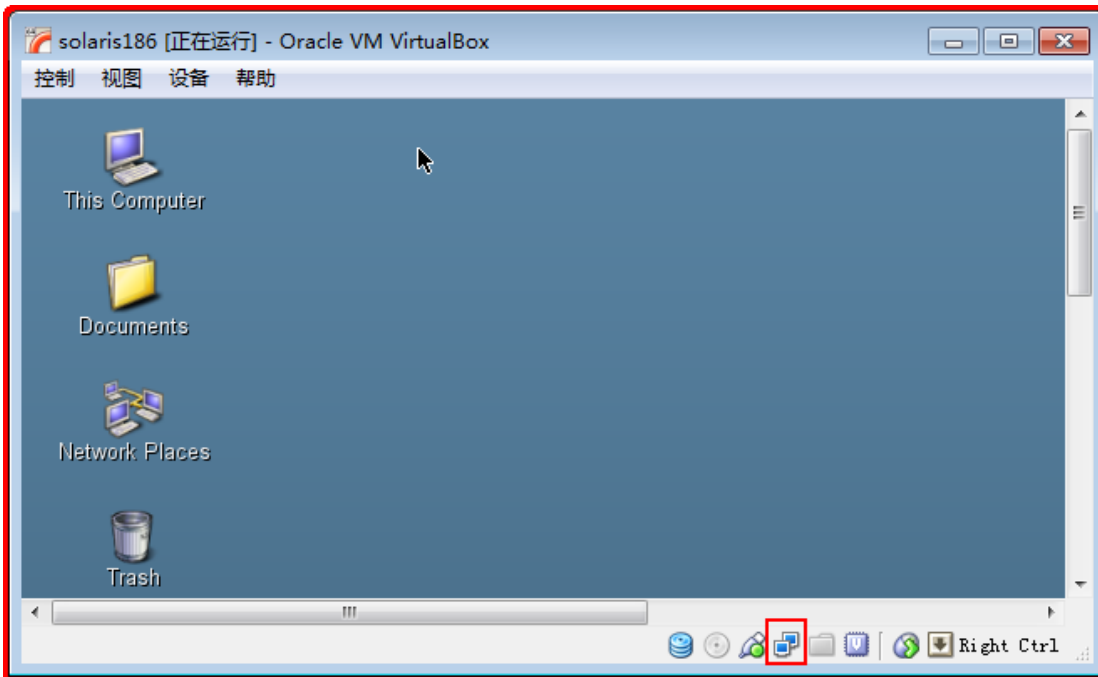
< 上一步 (B) 下一步 (N) > 取消

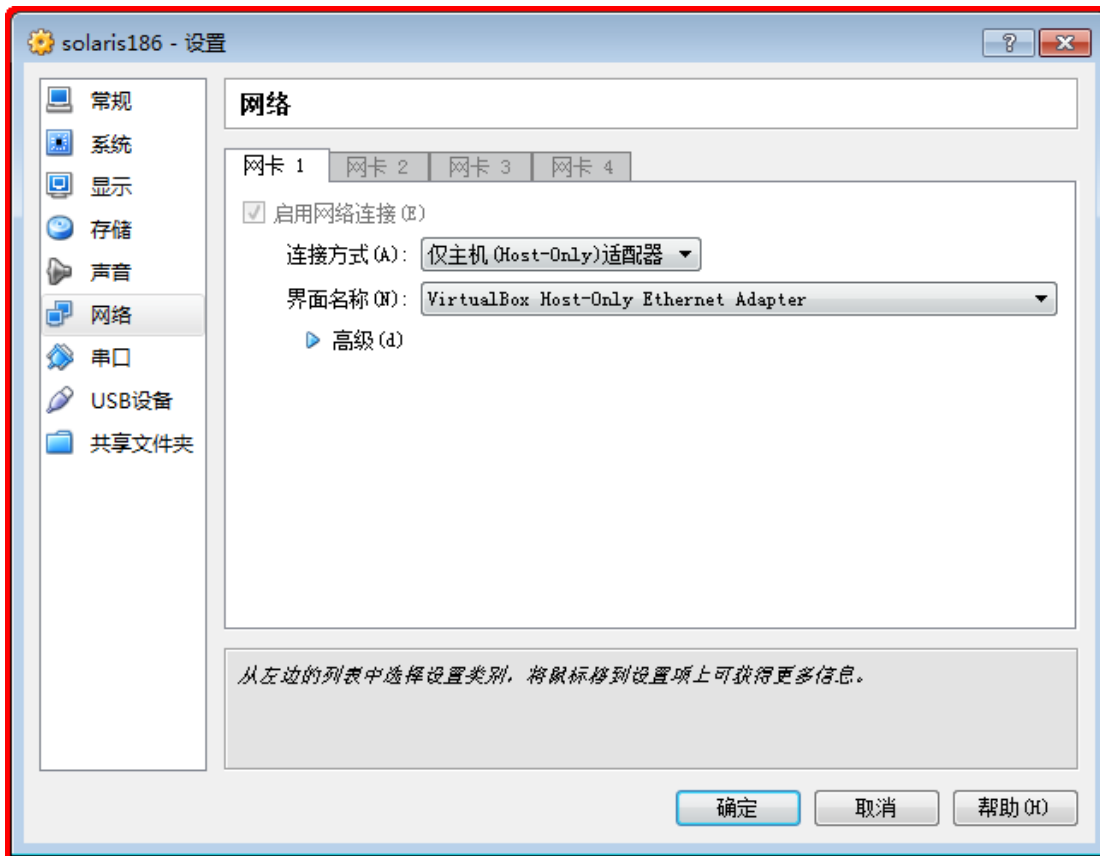


1.4.3 配置虚拟网卡

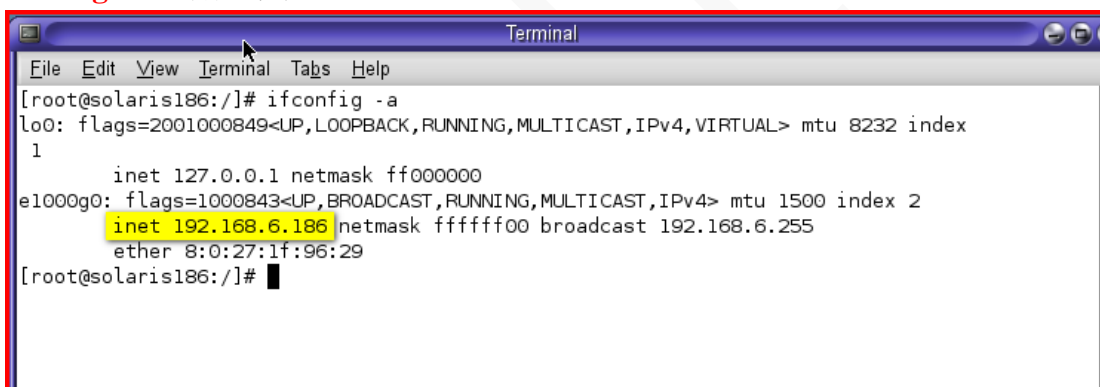
导入虚拟机前已设置虚拟机网卡为 host-only 方式

如果想在虚拟机已经启动后修改网络配置 可以右击虚拟机界面右下角的网络连接图标
[更改网络连接](#)

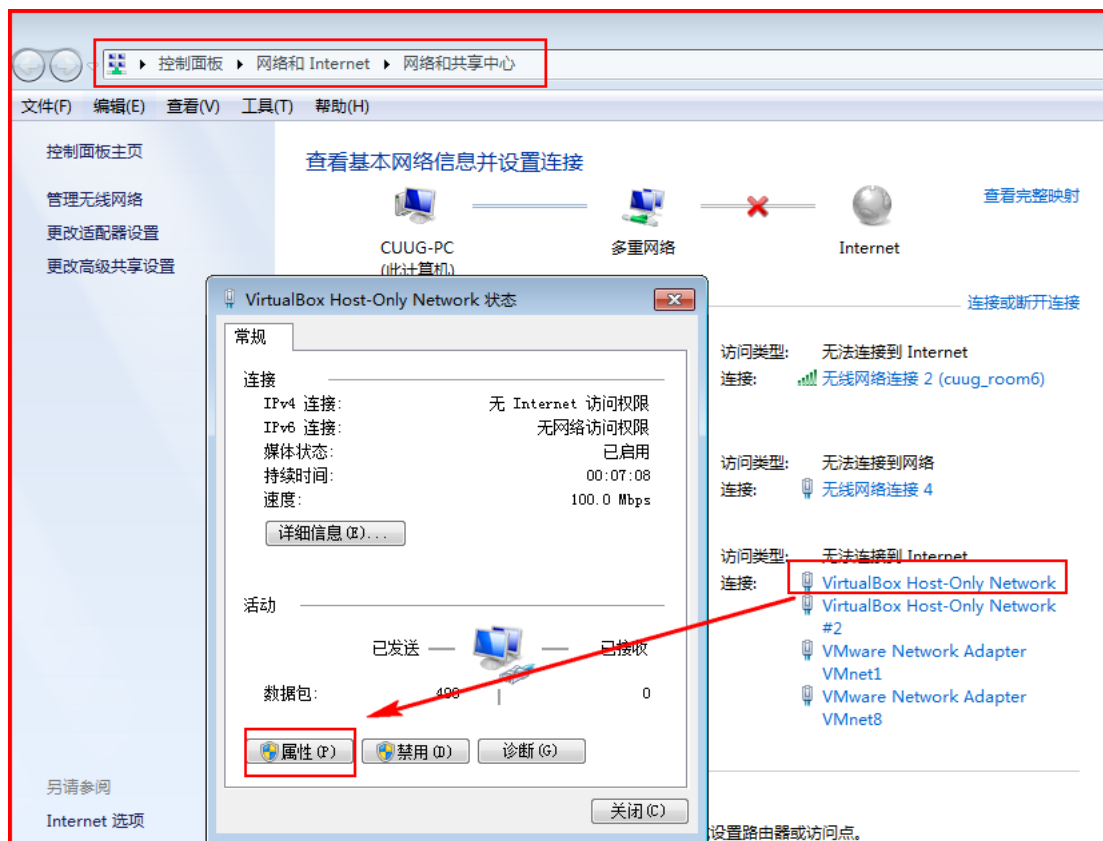




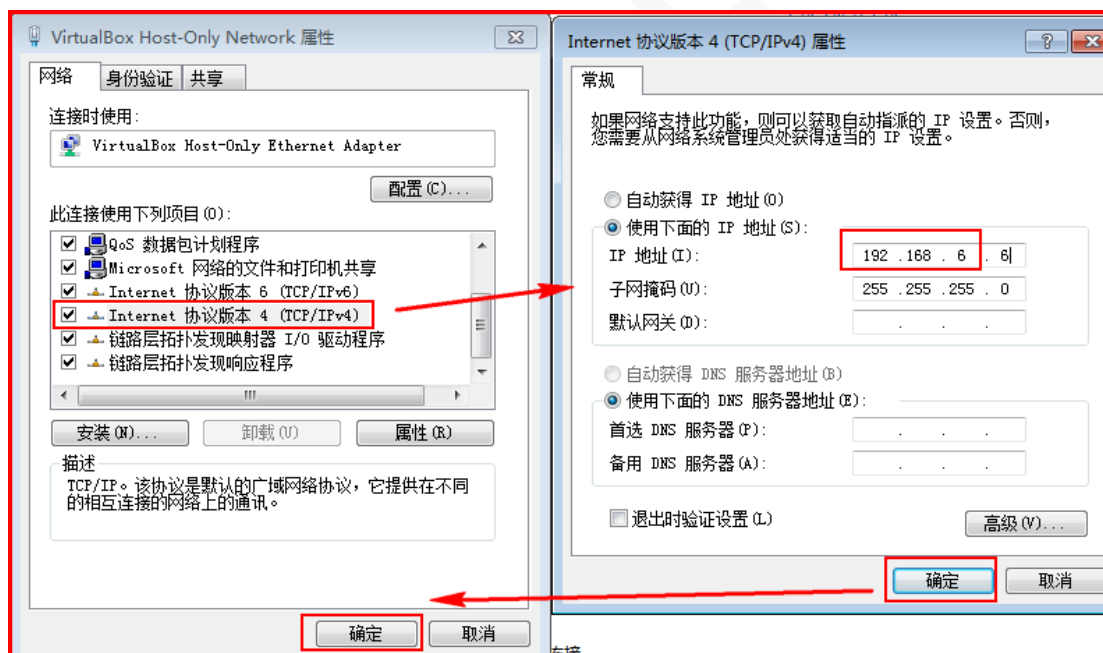
想要使用 CRT 软件连接 solaris 虚拟机,需要配置虚拟网卡 IP 与虚拟机 ip 在同一局域网内
ifconfig -a 查看虚拟机 IP : **192.168.6.186**



打开 win7 的 **网络和共享中心**,单击 **VirtualBox Host-Only Network - 属性**



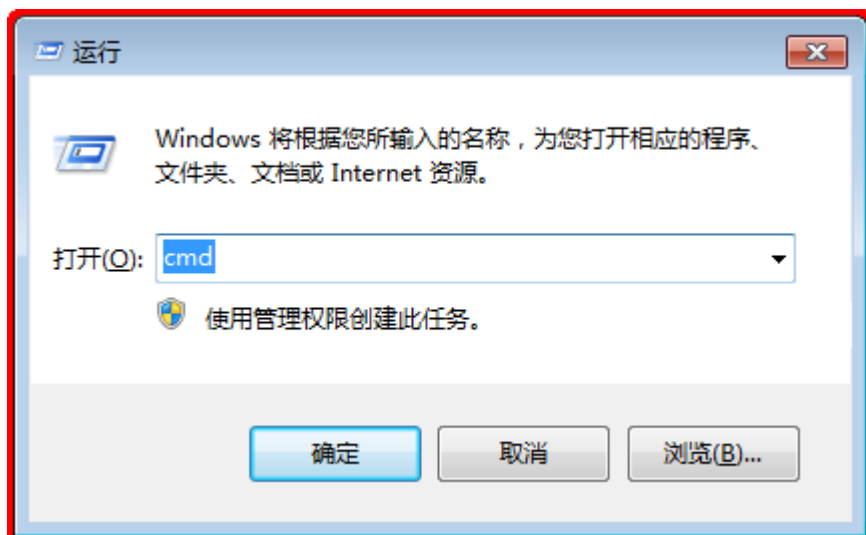
IPv4 设置 IP 与 solaris 虚拟机 IP 在 **同一网段** ,但不能相同 , 如: 192.168.6.6



1.4.4 检查网络

从 win7 端 ping solaris186

点击 开始-运行 输入 **cmd**

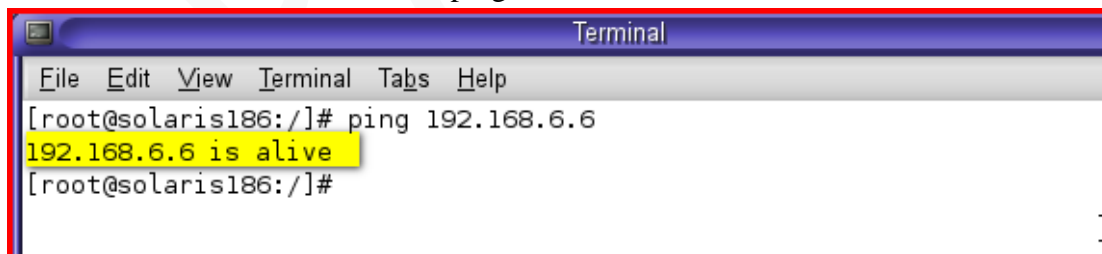


输入 **ping 192.168.6.186** 按回车



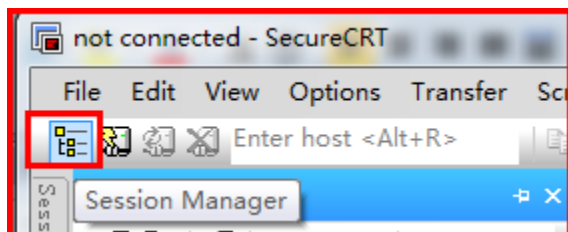
以上结果显示 发送 4 个数据包,接收 4 个,没有丢包
win7 操作系统 和 solaris186 虚拟机之间网络是通的

也可以从 solaris 操作系统 执行 ping 命令

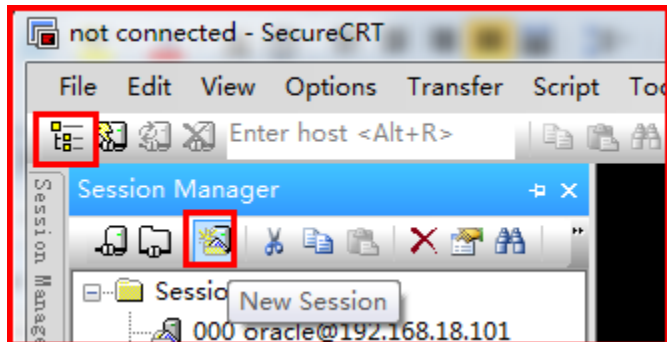


1.4.5 创建会话连接虚拟机

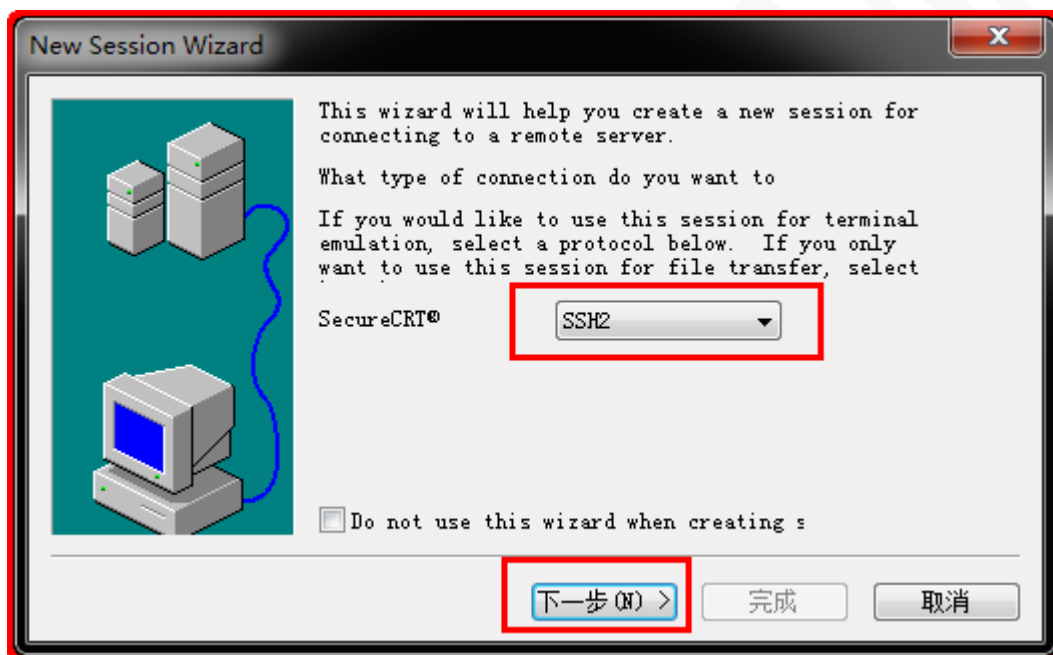
启动 CRT 软件,点击 File 下方的第一个按钮, 展开 **Session Manager**



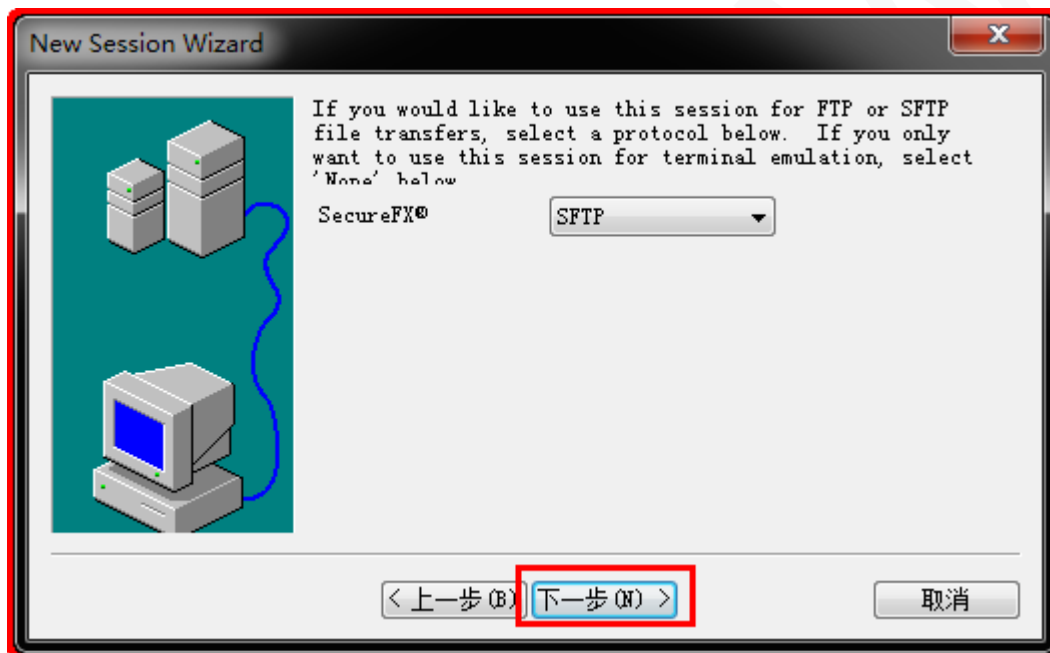
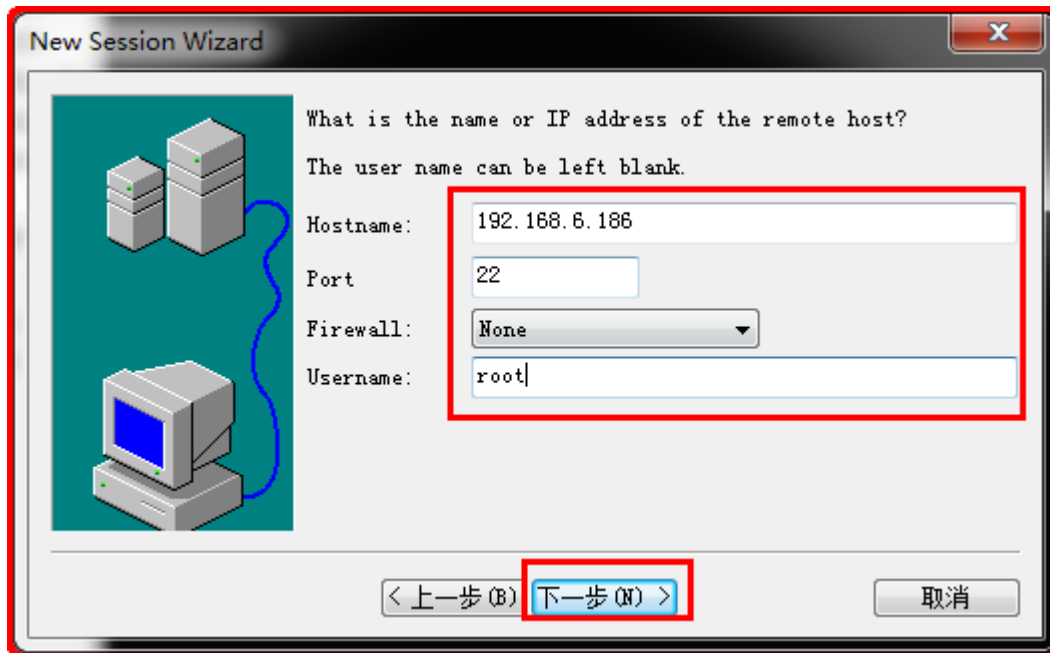
点击 Session Manager 中第 3 个图标 **New Session**



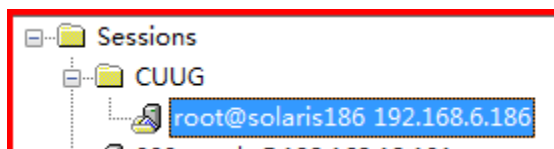
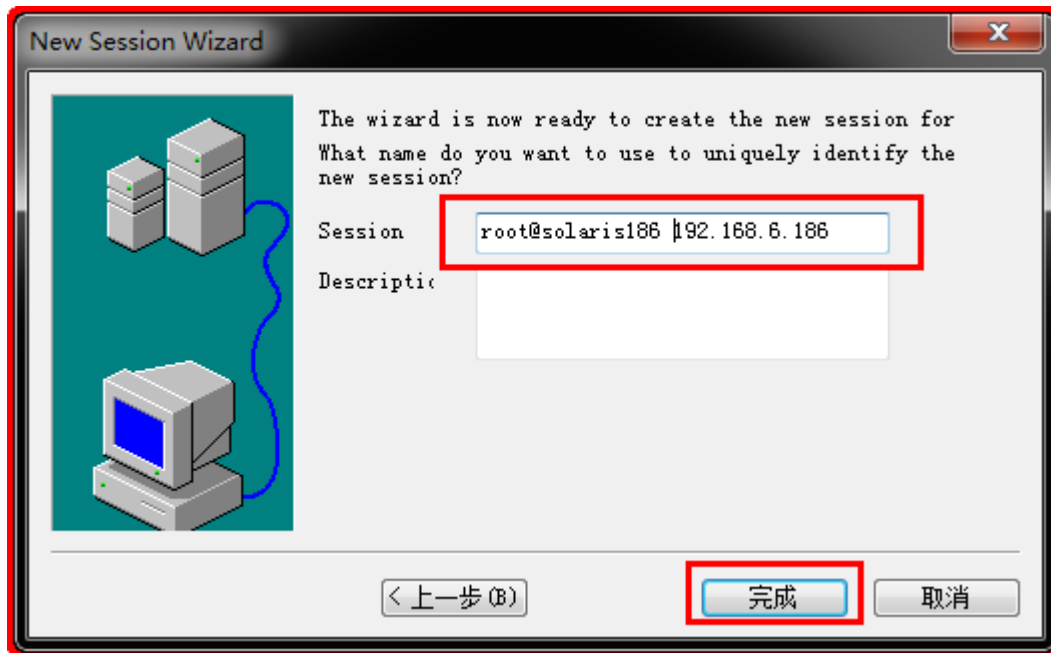
在弹出的连接 窗口 **下一步**



主机名需要输入远程 Solaris 服务器 ip 地址:**192.168.6.186**

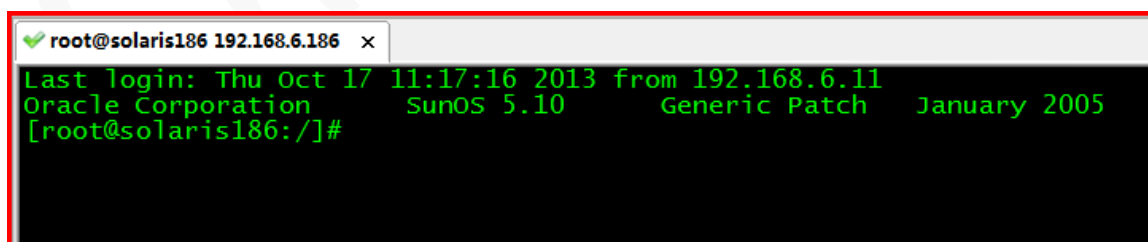


会话名称可以自定义设置，如：**root@solairs186 192.168.6.186**

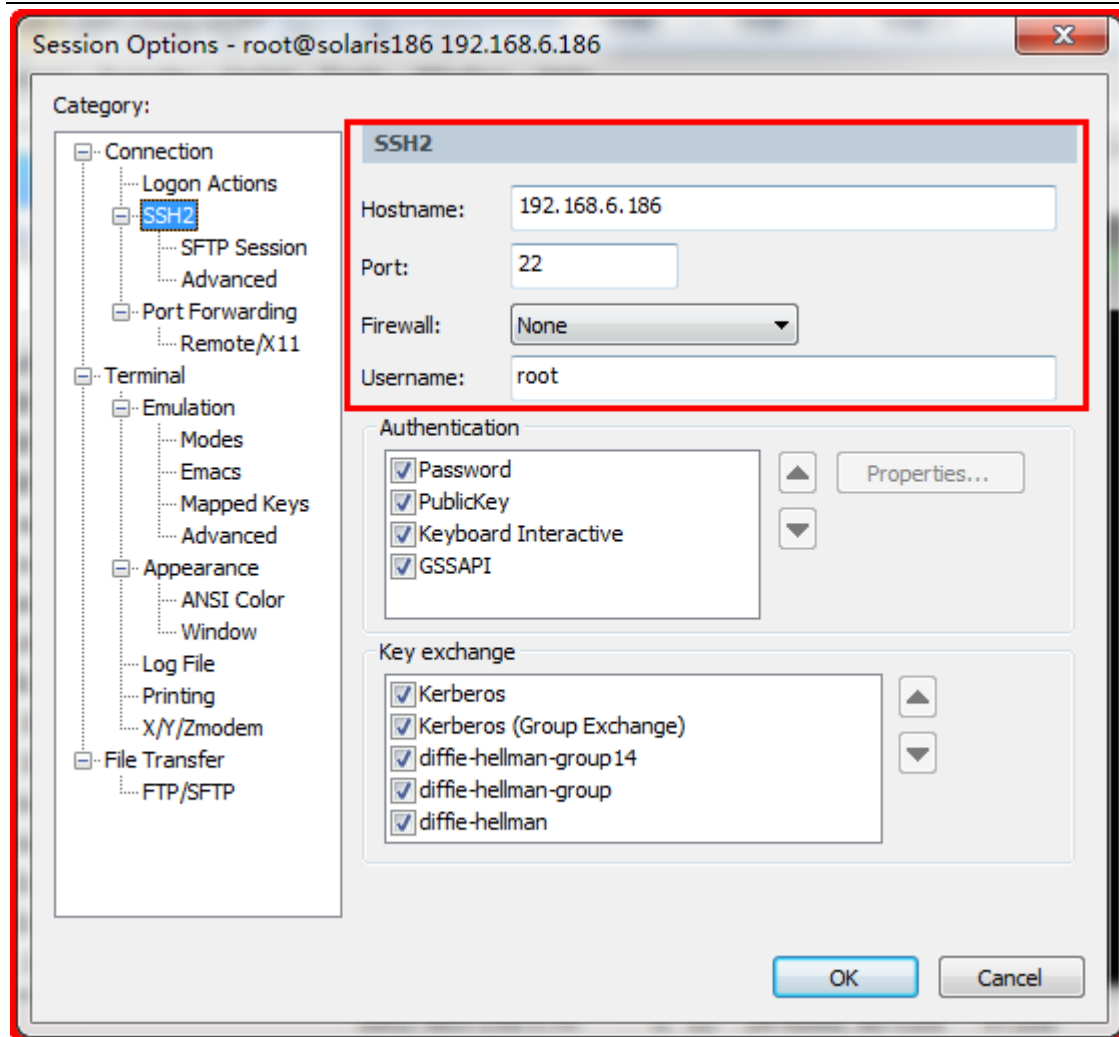


双击新创建好的 session

输入密码 **beijing** 可勾选保存密码 **Save password** 点击 **OK** 确定

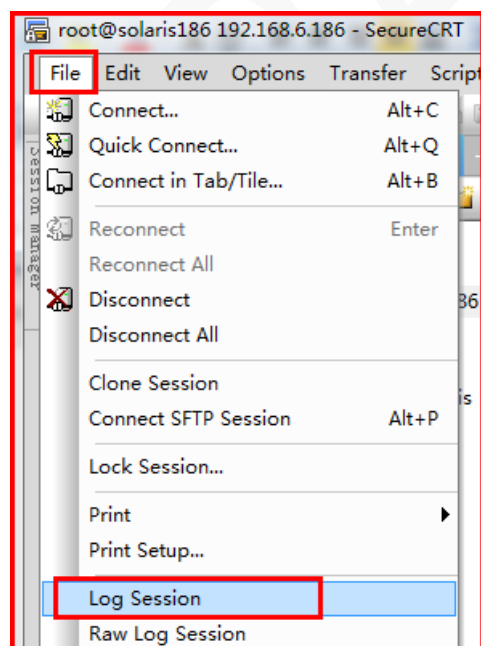


如果想要检查或修改 session 设置,右键-属性 **Properties**



1.4.6 会话日志功能

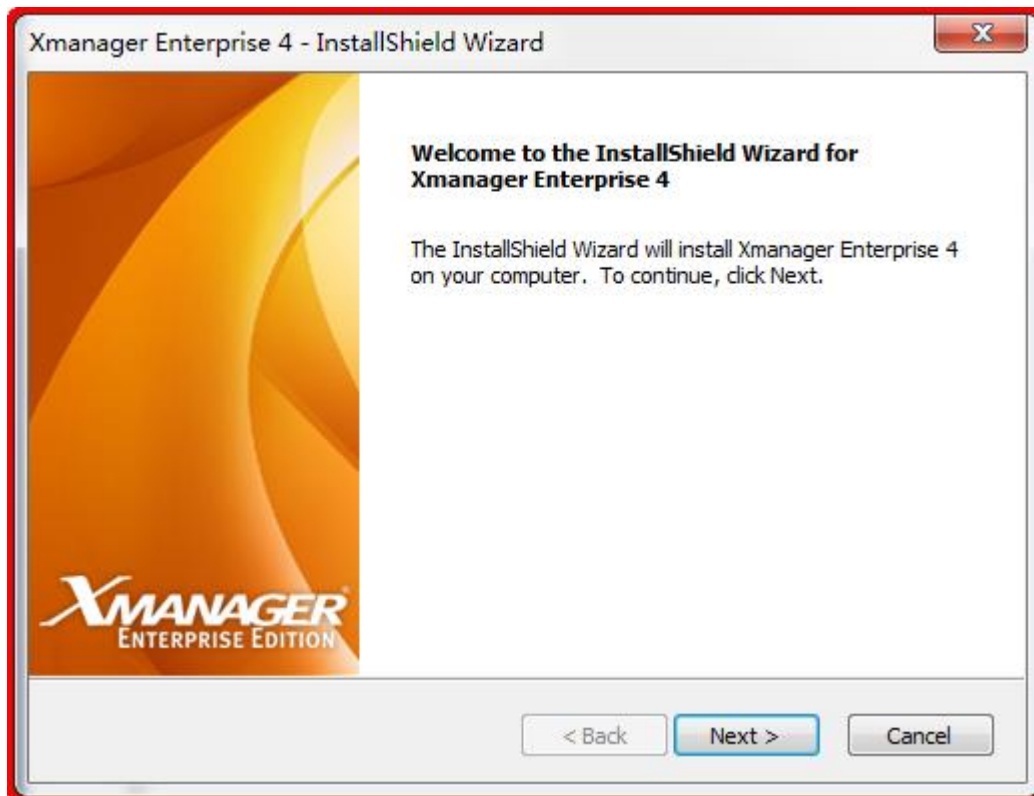
可以使用 SecureCRT **File-Log Session** 记录会话功能，将会话信息记录在文件里。实验过程中有问题时，可以使用记事本打开此文件，查找问题原因。

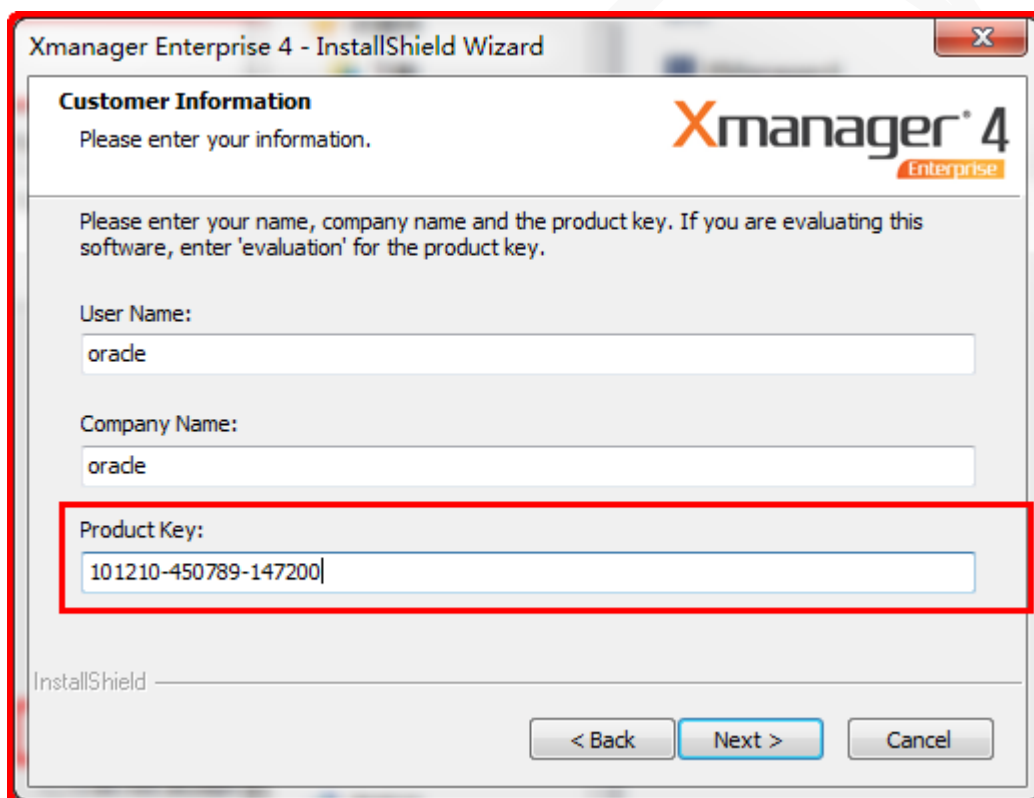


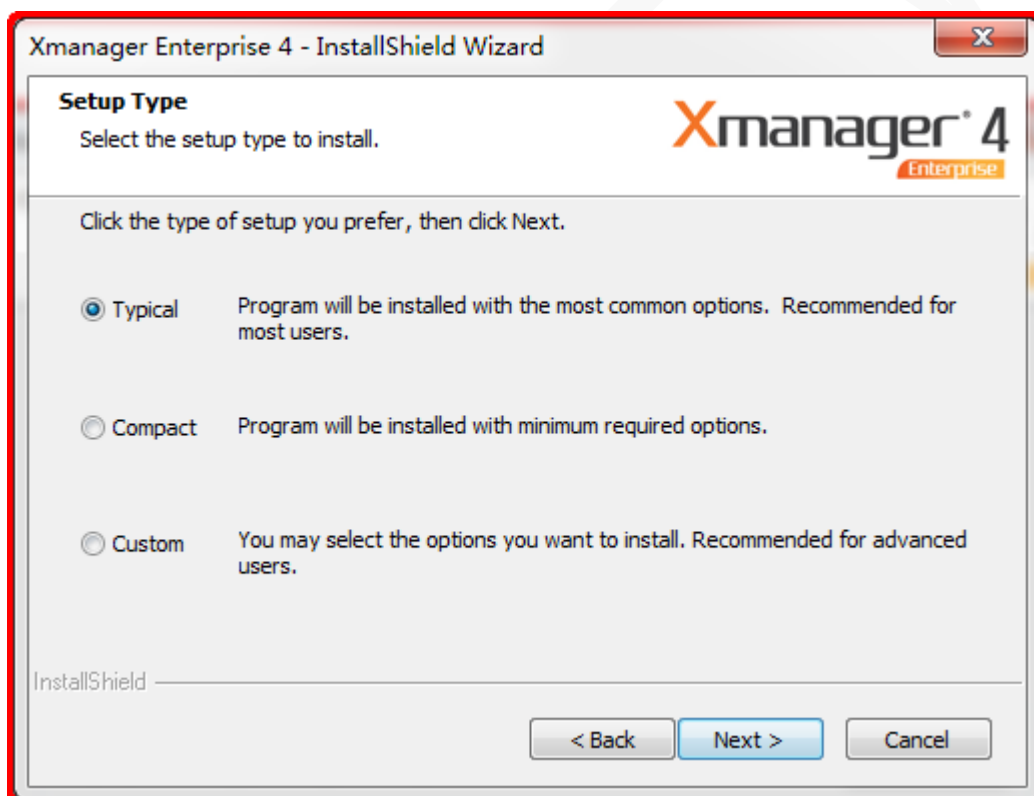
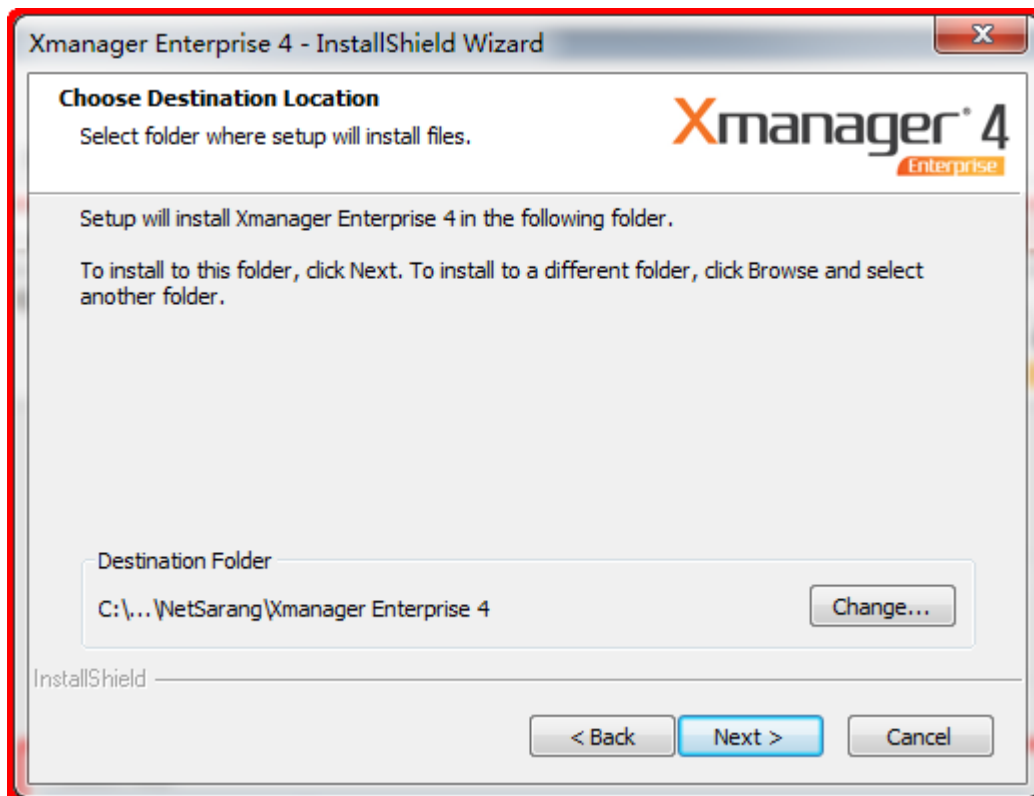
1.5 Xmanager 软件安装与使用

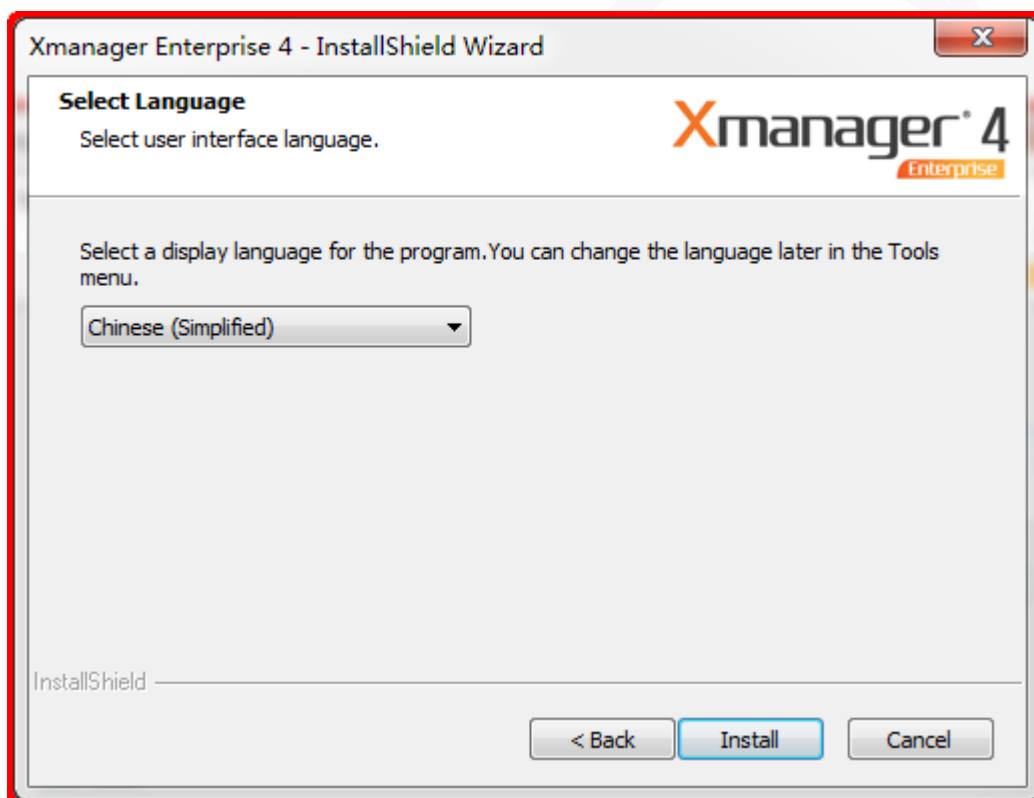
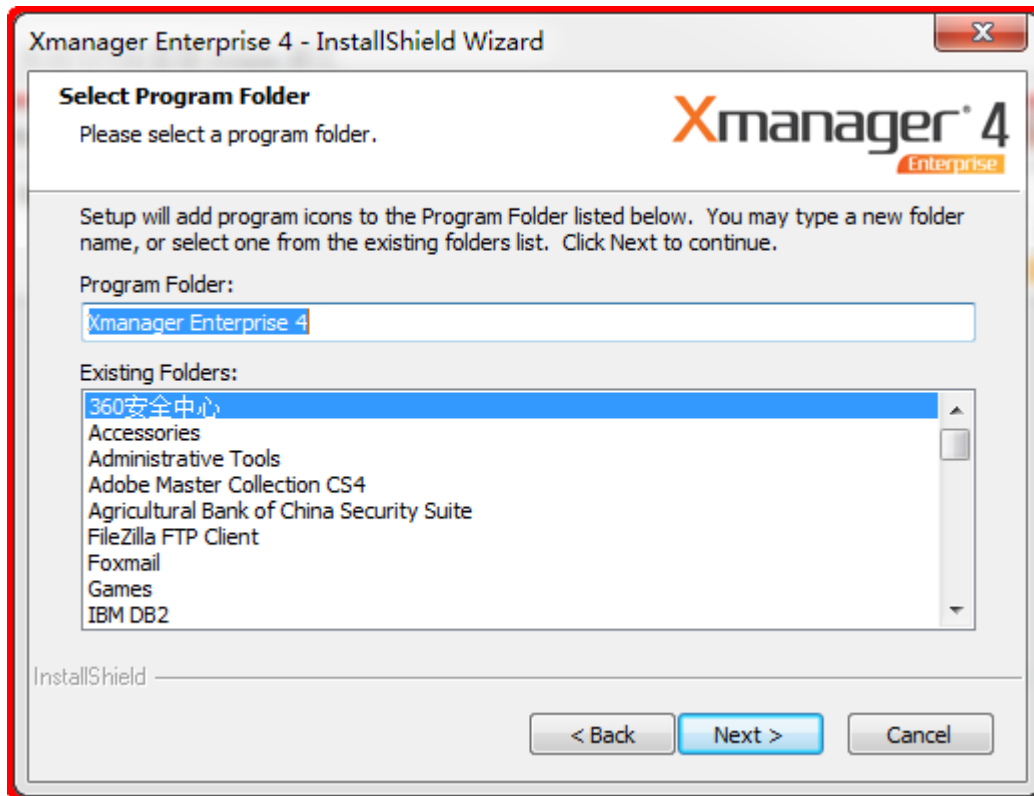
使用 Xmanager，可以将远程服务器 Solaris 的图形化安装界面投送到宿主机(win7)，在课程后期，Solaris 操作系统上安装 Oracle 数据库软件时将会使用到 Xmanager 软件。

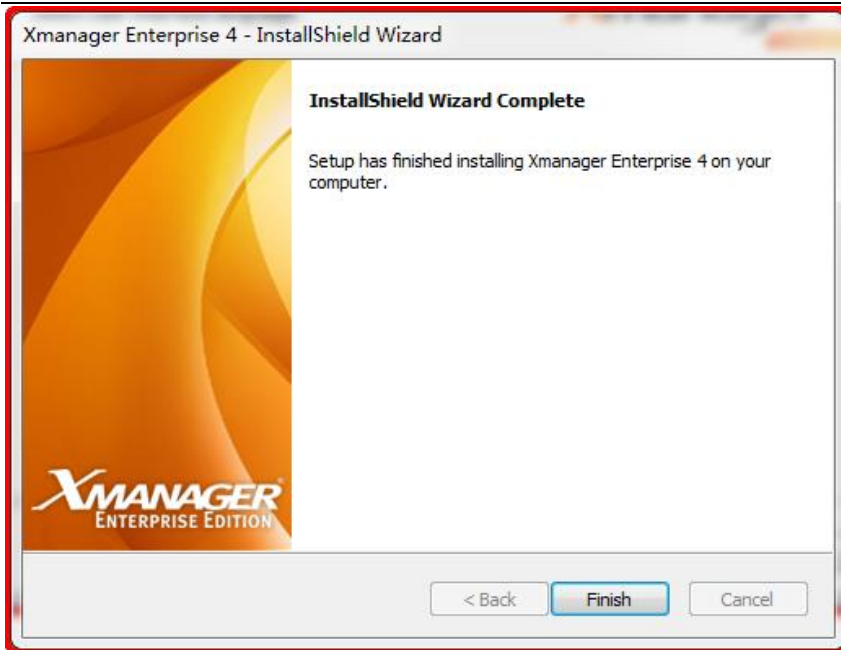
1.5.1 软件安装





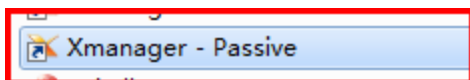






1.5.2 测试

启动 Xmanager - Passive

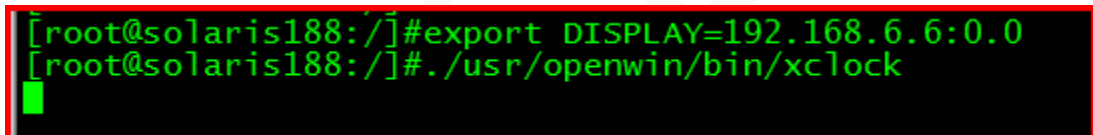


启动后任务栏有标志显示



```
[root@solaris188:/]#export DISPLAY=192.168.6.6:0.0
```

```
[root@solaris188:/]#./usr/openwin/bin/xclock
```



宿主机(Win7)桌面上可以弹出如下图形界面，说明 Xmanager 可以正常使用

