

install VirtualBox

硬盘测速

如果存在 /dev/hda

- 则使用硬盘测速命令 /sbin/hdparm -t /dev/hda
- 速度(<10mb/s) 则

kernel 启动命令行末尾增加: `ide0=noprobe`

```
gedit /boot/grub/menu.lst
```

```
kernel .... ide0=noprobe
```

类似于下面代码

```
title CentOS (2.6.18-194.32.1.el5)
```

```
    root (hd0,2)
```

```
    kernel /vmlinuz-2.6.18-194.32.1.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 rhgb quiet
```

```
ide0=noprobe
```

```
    initrd /initrd-2.6.18-194.32.1.el5.img
```

修改/boot/grub/device.map 文件 把文件中对 hd0 的标记 hda 改为 sda 后重启。

```
(hd0)    /dev/sda
```

注:上述步骤是因为串口硬盘被 centos 误识别成并口硬盘,使得硬盘的文件读写速度变得极慢(3MB/s),这个速度是无法正常使用虚拟机的。

资源位置

- 虚拟机 /share/ALL/VirtualBox-3.2-3.2.10_66523_rhel5-1.i386.rpm
- xp 镜像 /share/ALL/SP3_Ankty_60Y.iso
- 下载后直接双击安装 VirtualBox

安装 vitrualBox 后

- `sudo yum install kernel-devel`
- `sudo /etc/init.d/vboxdrv setup` 设置 虚拟机内核模式
- 上述命令是为了使用串口调试开发版

虚拟机安装 xp

使用 root 用户使用 virtualbox 会省去很多麻烦

设置语言为英语

- sudo VirtualBox
- 设置语言

(Ctrl + g)-> Language -> English

新建虚拟机

- 点击 New
- 命名并选择 windows, XP
- 调整虚拟机占用的系统内存

建议虚拟机使用的内存大于等于 512MB , 同时系统保留内存不要小于 300MB

- 配置虚拟硬盘

默认 Boot Hard Disk , Creat new hard disk 即可

如果之前装过虚拟系统 , 只是切换用户使用 , 也可以通过 Use existing hard disk 选择已有虚拟硬盘

- 配置虚拟硬盘存储类型

选择 Dynamically expanding storage 即可

Fixex-size storage 虚拟硬盘直接占用给定的空间

Dynamically expanding storage 是虚拟硬盘空间动态增长

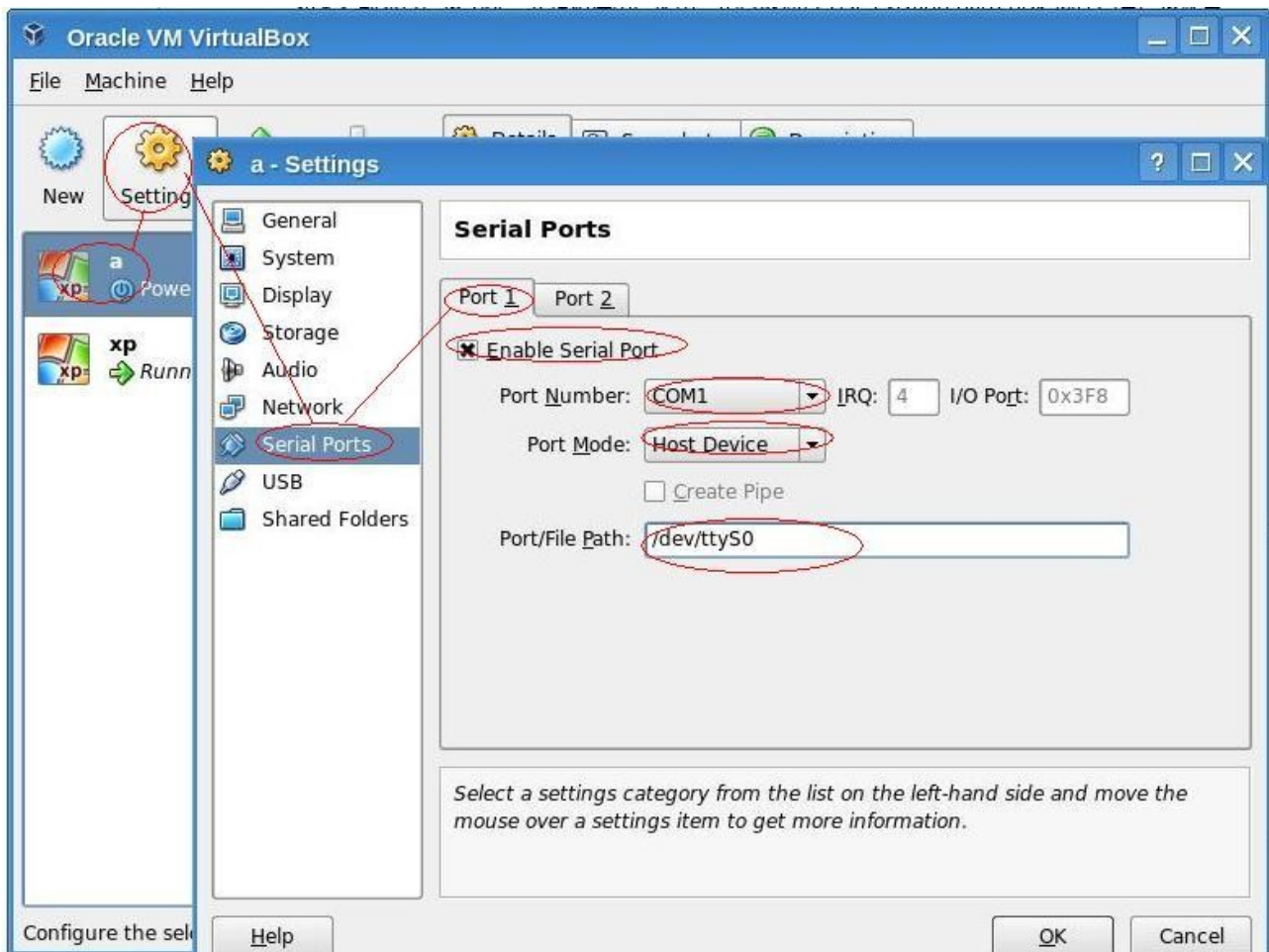
- 配置虚拟硬盘大小

建议大于等于 10g

设置串口 HostDevice /dev/ttyS0

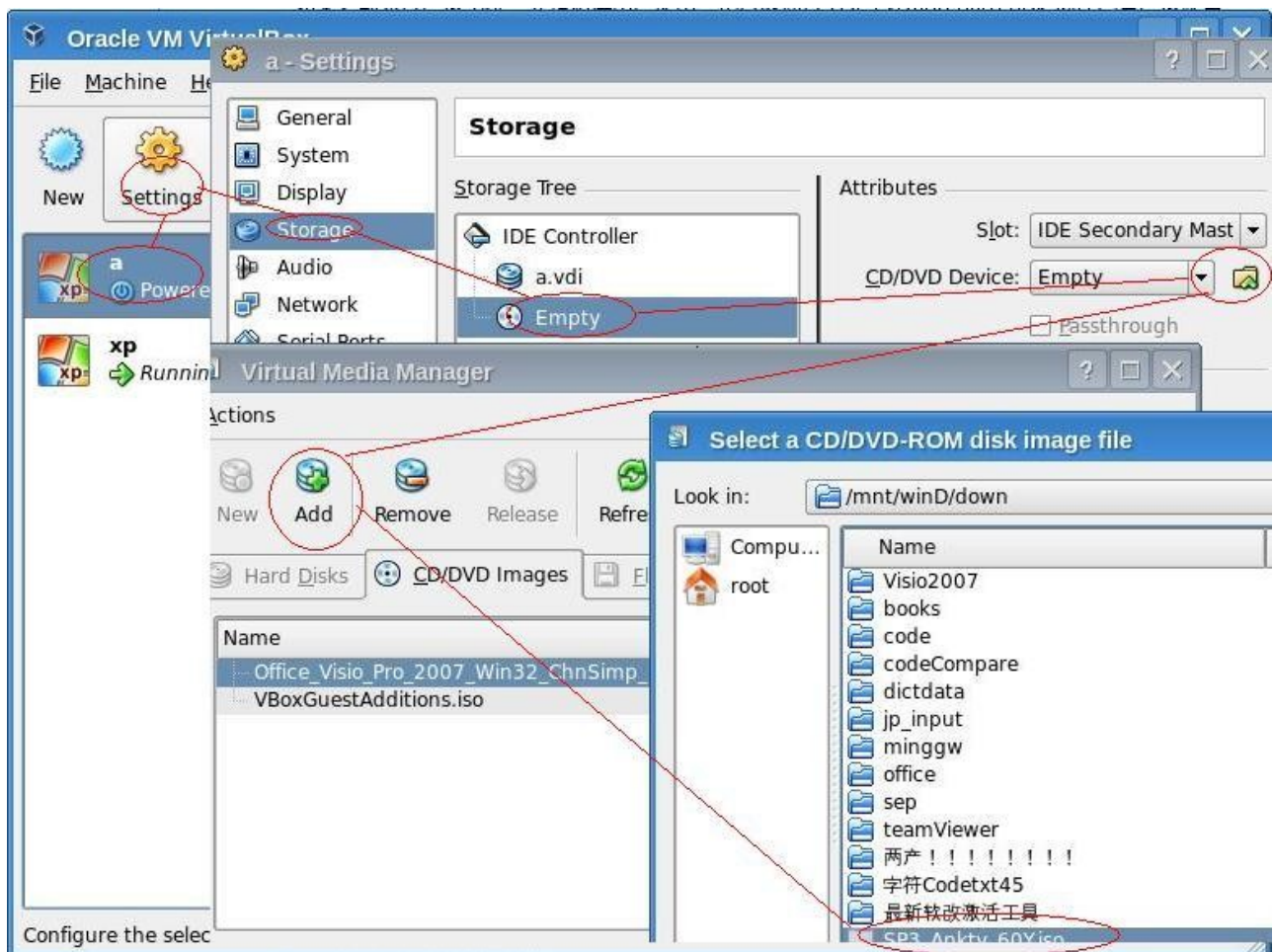
- 选择新建的虚拟系统->setting->Serial Ports
- Port 1
- COM1
- Host Device
- Port/File Path: /dev/ttyS0
- 注: 本步骤**最好在 xp 安装前执行** , 如果已经装完 xp。则需要先关闭虚拟机并清除保存的状态 , 然后执行本步骤 , 最后启动虚拟的 xp , 在设备里面添加 com1 设备 (添加过程比

较麻烦)



使用镜像安装 xp

- 选择新建的虚拟系统 -> setting -> Storage -> VBoxGuestAdditions.iso -> CD/DVD Device
- 添加 xp 的 iso 虚拟光盘

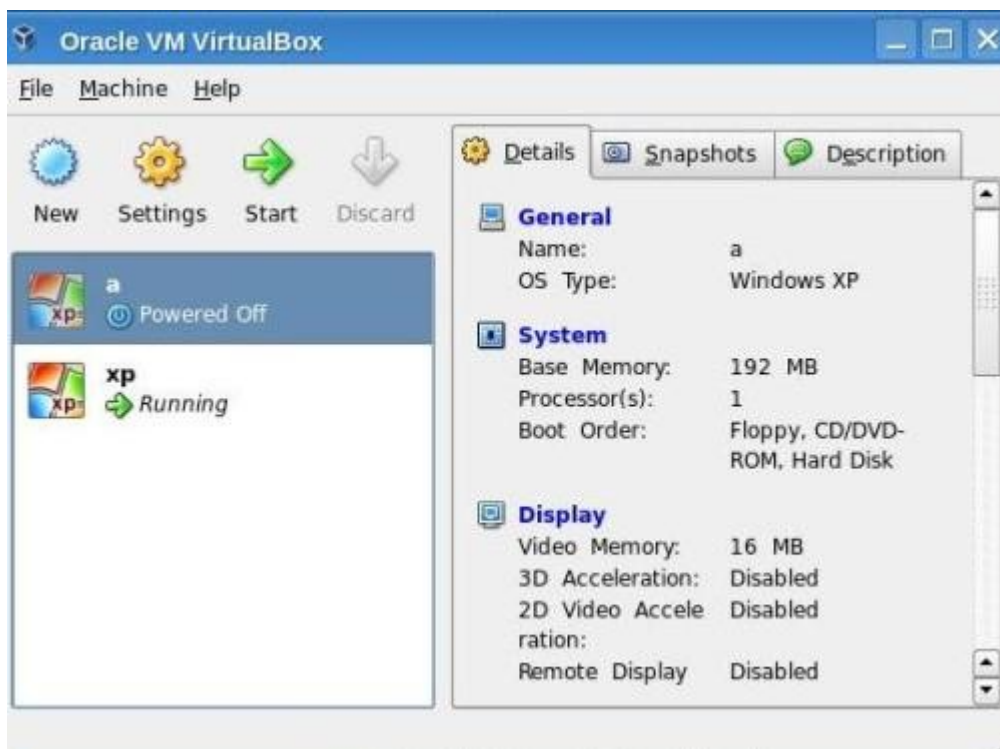


- 安装 xp

一定会遇到的问题

Virtual Box 可分为两个窗口

- **启动窗口**：用来配置和选择要运行的虚拟系统



- 运行窗口：运行中的虚拟机



COM1 连接

- 见上一章

主机和虚拟机运行窗口切换

Virtual Box 的功能键是右侧的 alt 按键(right Alt)

可以使用 right Alt 切换鼠标的焦点焦点

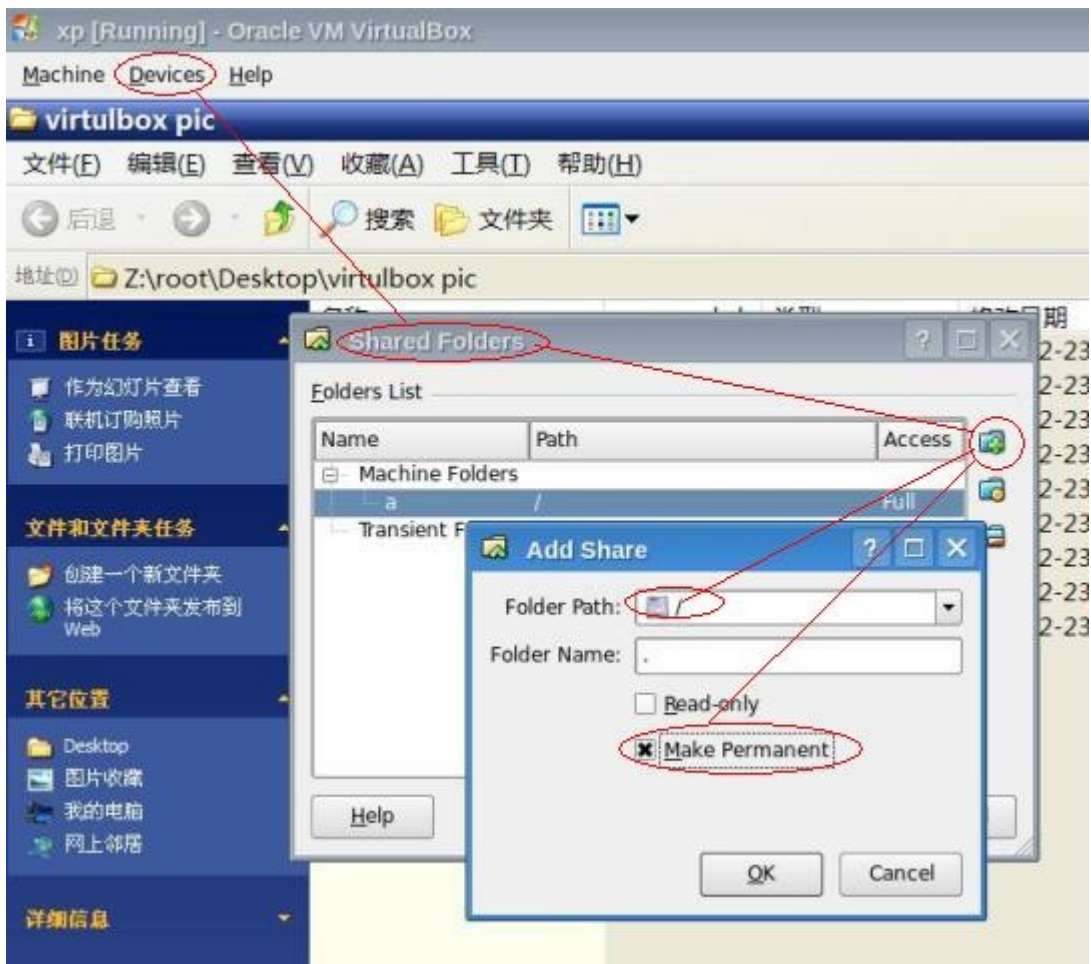
- (right Alt) = 鼠标焦点从虚拟机中逃出
- (right Alt) + F = 虚拟机全屏/非全屏
- (right Alt) + L = 虚拟机停靠/非停靠

安装附件自动切换鼠标焦点

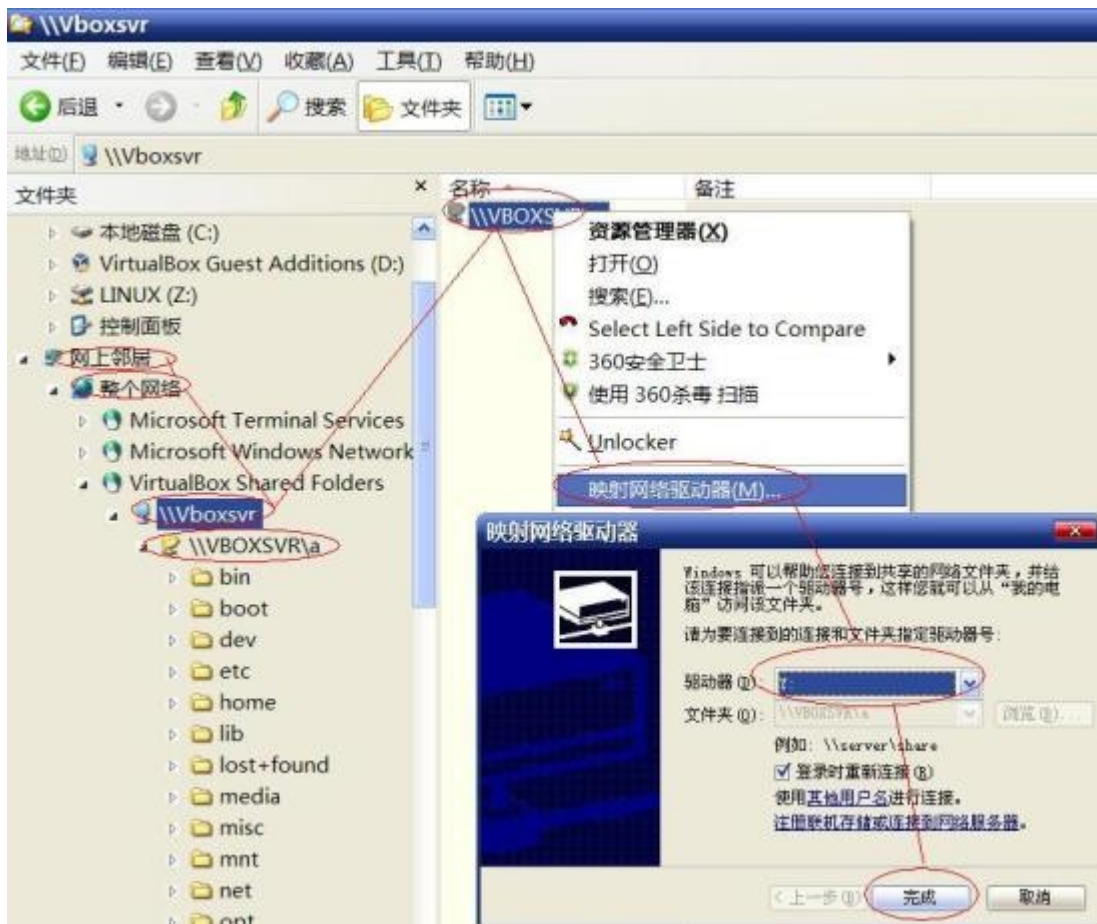
- 安装完 xp 后启动
- xp 进入成功登录到桌面
- 选择运行窗口-> Devices→Install Guest Additions...

虚拟机器访问主机文件

- 选择**运行窗口**-> Devices→Shared Folders
- 点击 +
- 选择 Folder Path
- 选中 Make Perment

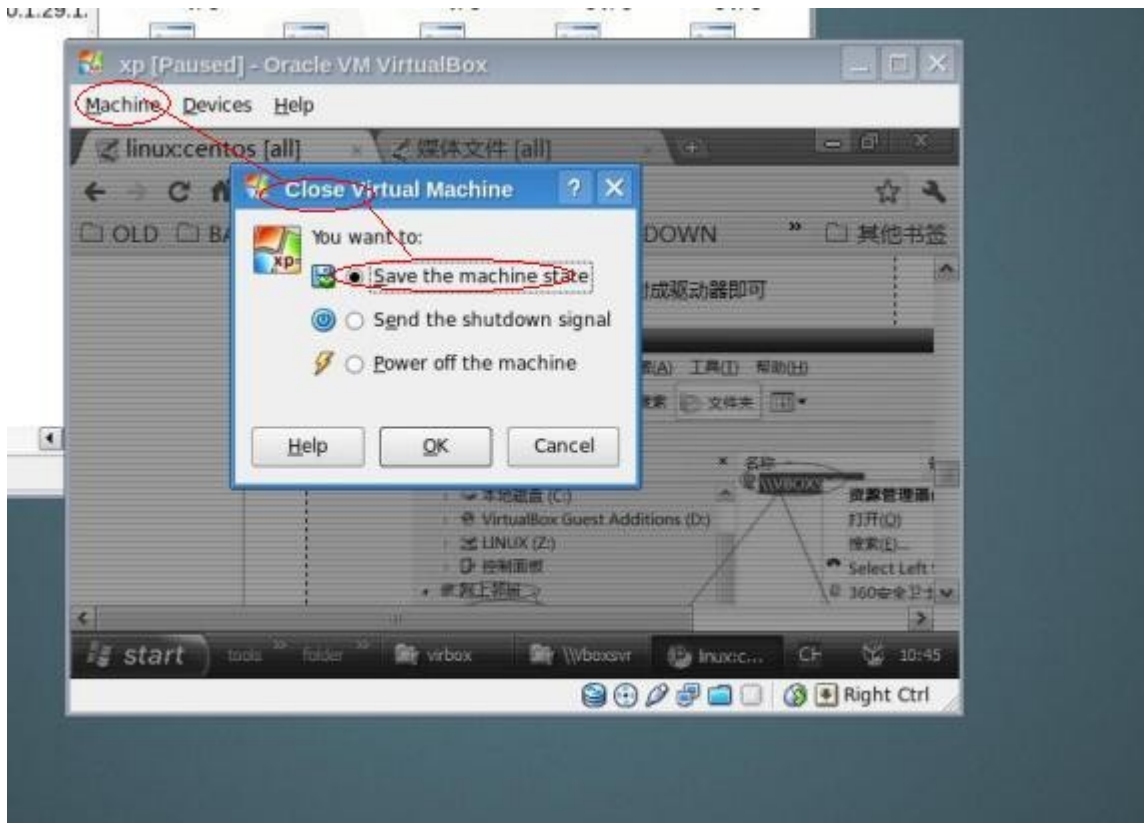


- 在虚拟的 xp 系统中的网络中找到 VirtualBox Shared Folders 网络。可以发现刚才设置的共享文件夹
- 将其中的文件夹映射成驱动器即可



保存虚拟机状态

- 运行窗口中选择 Machine→Close 或者 (right Alt) + q
- 选择 Save the machine state



- 注: 此方法可快速的保存和恢复(推荐), 但是更改某些设置时需要清除保存的状态, 方法是虚拟机中直接正常关机, 或者在**启动窗口**中虚拟系统->右键->Discard

usb 连接

- 虚拟机处于关闭状态且清空保存状态 (不清空保存状态无法选择 Setting)



- **启动窗口**中选择虚系统->Setting->USB 选中 Enable USB Controller 和 Enable USB 2.0 (EHCI) Controller



- 之后可在**运行窗口**->Devices->USB Devices 中选择对应 usb 设备
- 注： 如果权限不是 root 权限 USB 设备名称可能灰显，最简单的解决方法是用 sudo VirtualBox 启动 并且新建虚拟机使用以安装的虚拟硬盘，（ 所以开始说最好一直使用 root 权限运行 VirtualBox ）；也有该权限的解决方法（比较繁琐，没有进一步调查）

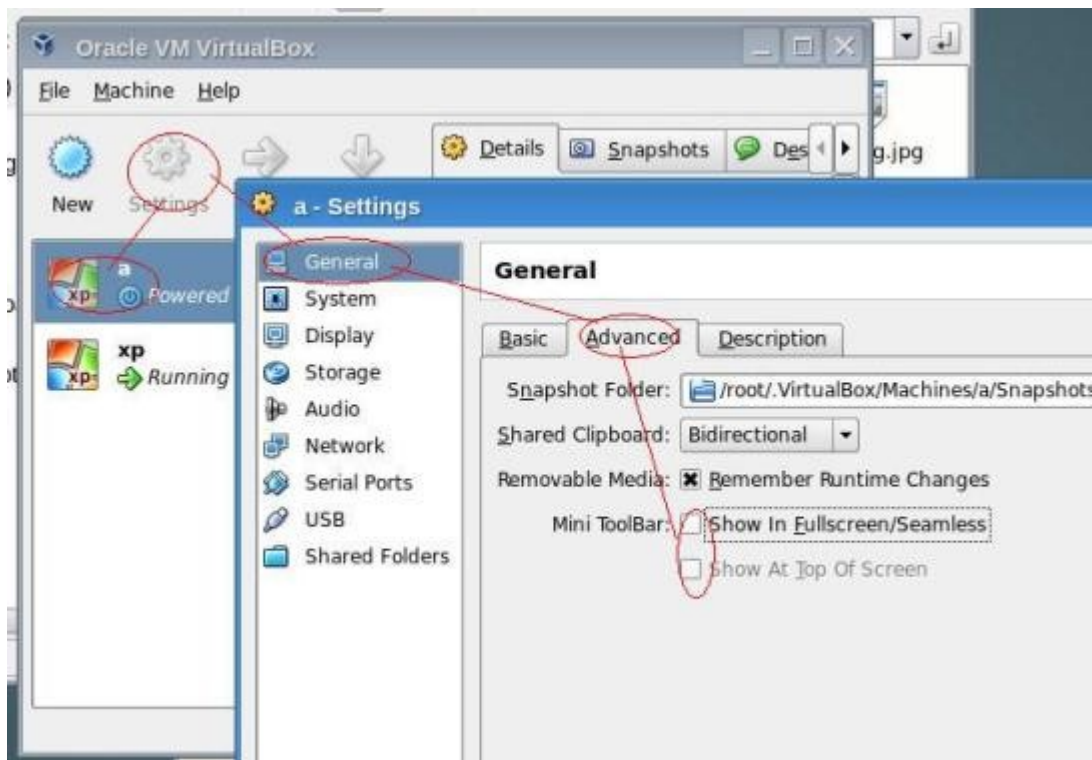
虚拟 xp 中调用任务管理器

- (right Alt) + del
- 或者在下方的 mini tool bar 中选择 对应命令

全屏时隐藏 mini tool bar

对于 CRT 显示器，分辨率低，在全屏状态下比较舒适，要想隐藏底部弹出的 mini tool bar 需要

- 虚拟机处于关闭状态且清空保存状态（不清空保存状态无法选择 Setting）
- **启动窗口**中选择虚系统->Setting->General->Advanced->Mini toolbar
- 不选择两个选项，在全屏时即可不现实 mini toolbar



number lock 有时无效

- 保存虚拟机
- 点击 number lock
- 打开虚拟机
- 点击 numberlock
- 注：推测是虚拟机保存状态时的 number lock 案件状态和再次启动时不一样导致这个问题