

# Ubuntu14.10 下安装和配置 KVM 虚拟机

台建玮

1. VT 技术是服务器 CPU 的功能，但是如果 CPU 有这个功能而没有开启的需要我们自己操作开启。

检查 CPU 是否支持安装 KVM:

\$ egrep -o '(vmx|svm)' /proc/cpuinfo

```
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010: ~  
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010:~$ egrep -o '(vmx|svm)' /proc/cpuinfo  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
vmx  
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010:~$
```

如果显示以上信息就证明是可以安装 KVM 的，例如我的电脑以上显示的就是 8 个核心都支持虚拟化（VT）

2. 安装 KVM 所需要的软件包:

\$ apt-get install qemu-kvm libvirt-bin virt-manager bridge-utils

其中: virt-manager 为 GUI 管理窗口, bridge-utils:用于网络桥接

```
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010:~$ apt-get install qemu-kvm libvirt-bin virt-m  
anager bridge-utils  
E: Could not open lock file /var/lib/dpkg/lock - open (13: Permission denied)  
E: Unable to lock the administration directory (/var/lib/dpkg/), are you root?  
tttjjjwww@tttjjjwww-OptiPlex-9010:~$ sudo su  
[sudo] password for tttjjjwww:  
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww# apt-get install qemu-kvm libvirt-b  
in virt-manager bridge-utils  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
bridge-utils is already the newest version.  
virt-manager is already the newest version.  
libvirt-bin is already the newest version.  
qemu-kvm is already the newest version.  
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 310 not upgraded.  
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww#
```

3. 安装过程是自动进行的，在安装完成后检查安装是否成功。

# lsmod | grep kvm

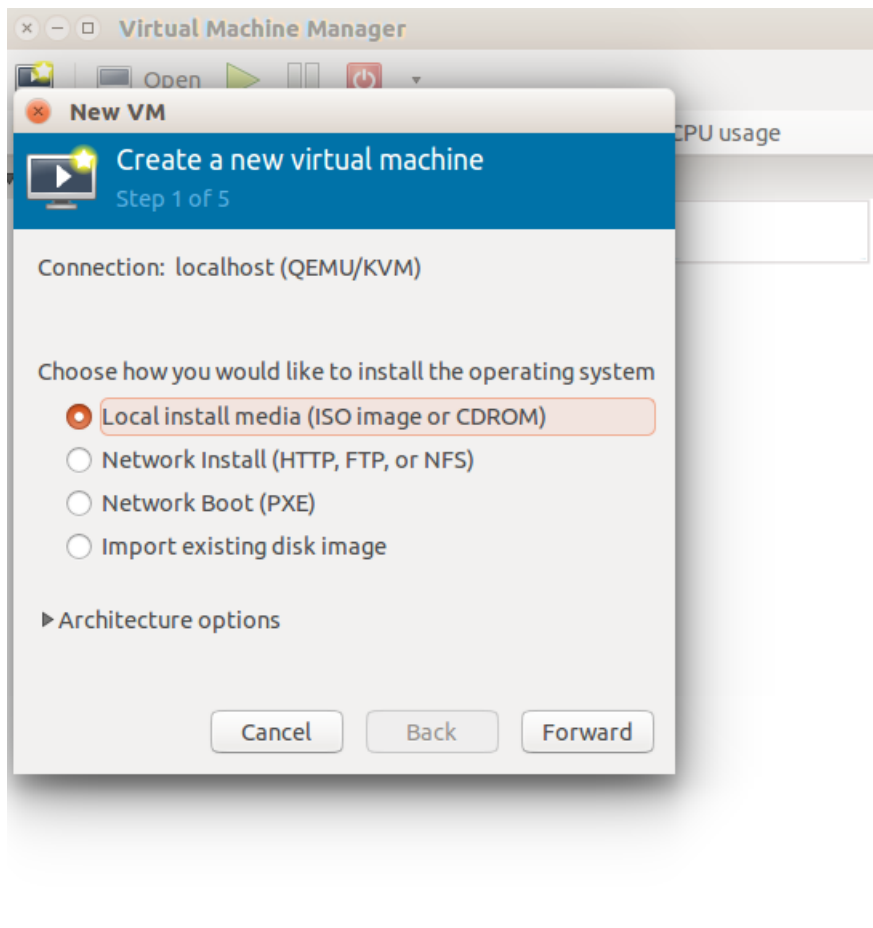
如果输出的是如下图的格式，则表明安装成功，可以进行下一步

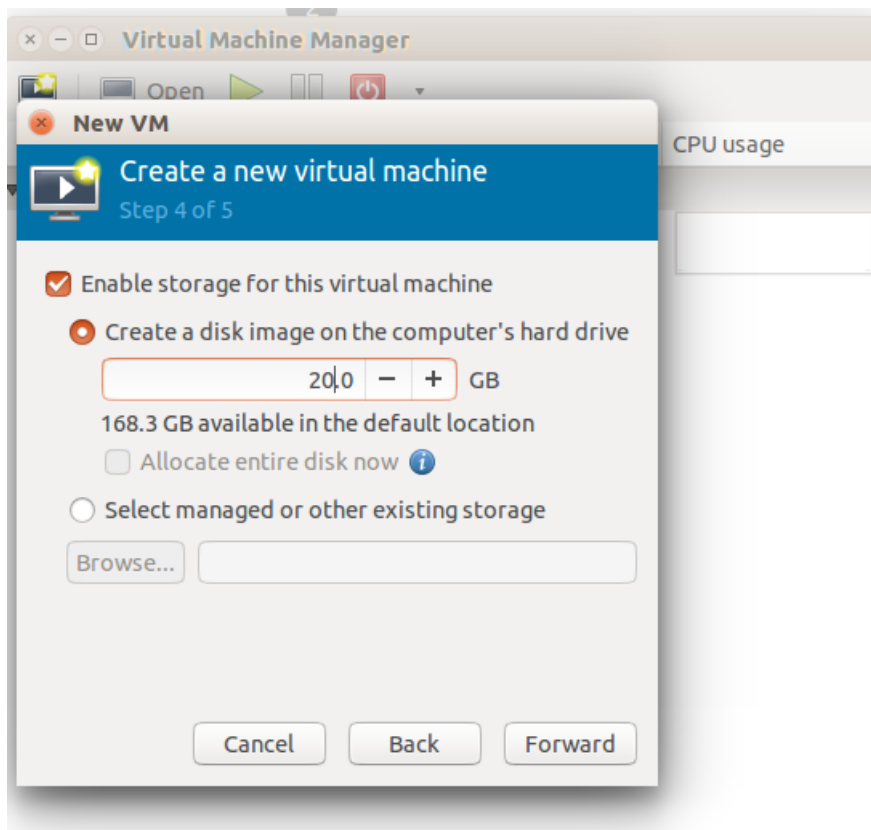
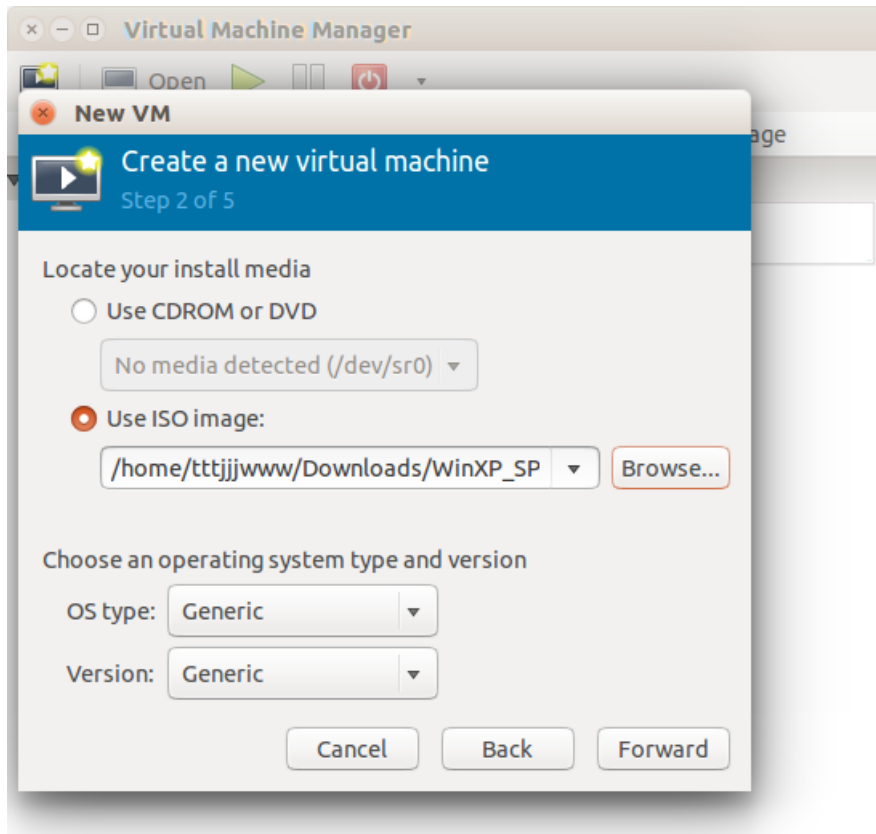
```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww# lsmod | grep kvm  
kvm_intel          143553  0  
kvm                459835  1 kvm_intel
```

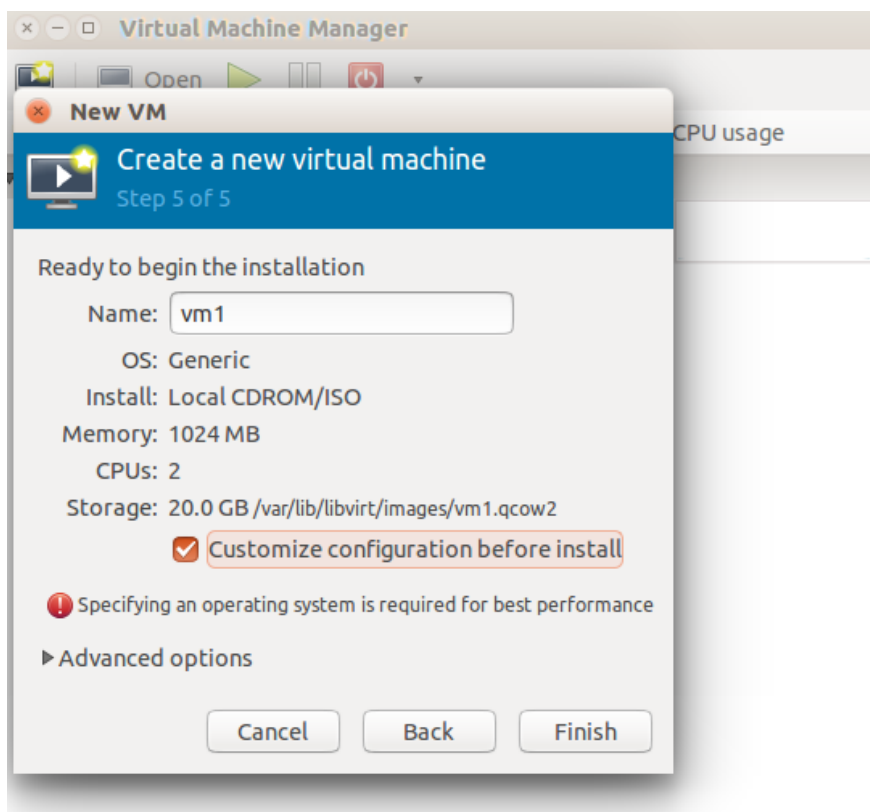
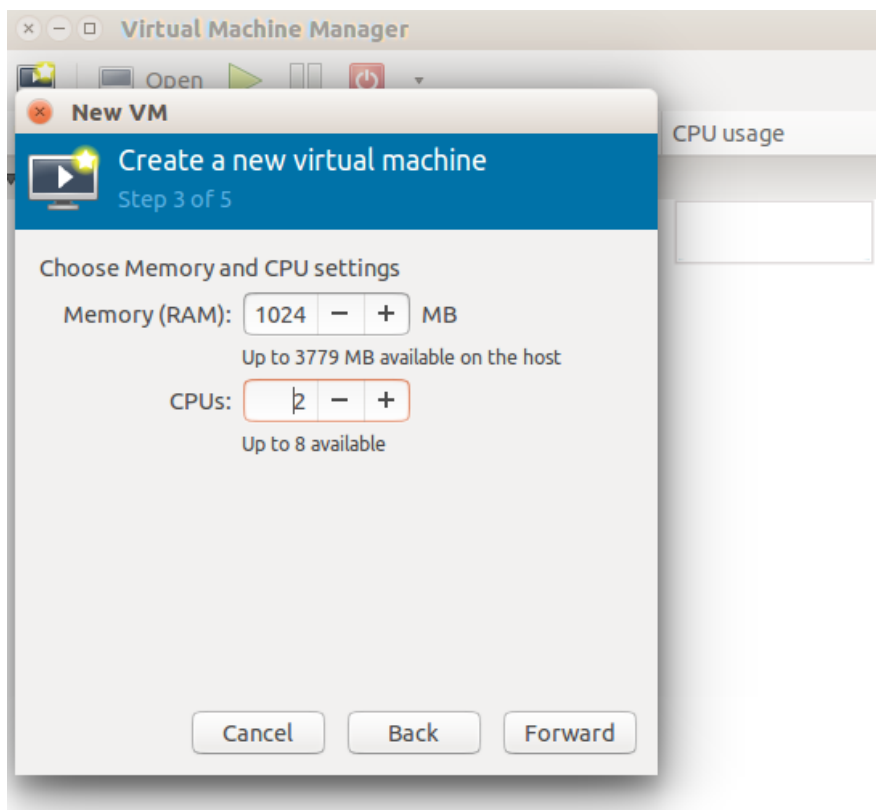
4. 因为 KVM 是内核虚拟机，所以安装完成之后只需要打开 VMM 就可以安装新的虚拟机了，操作很方便。



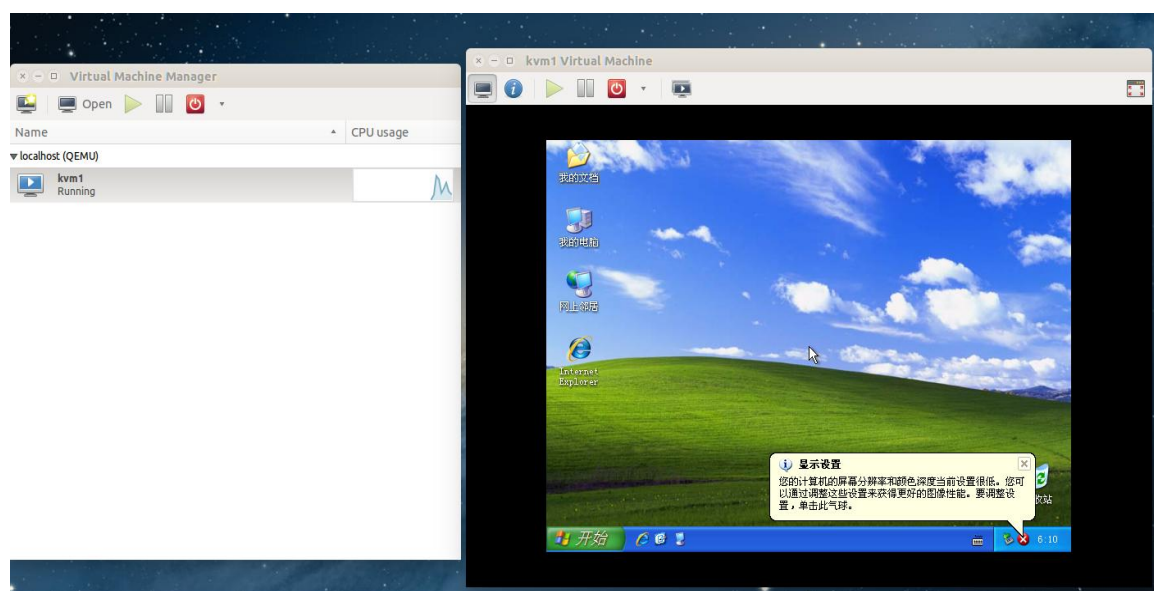
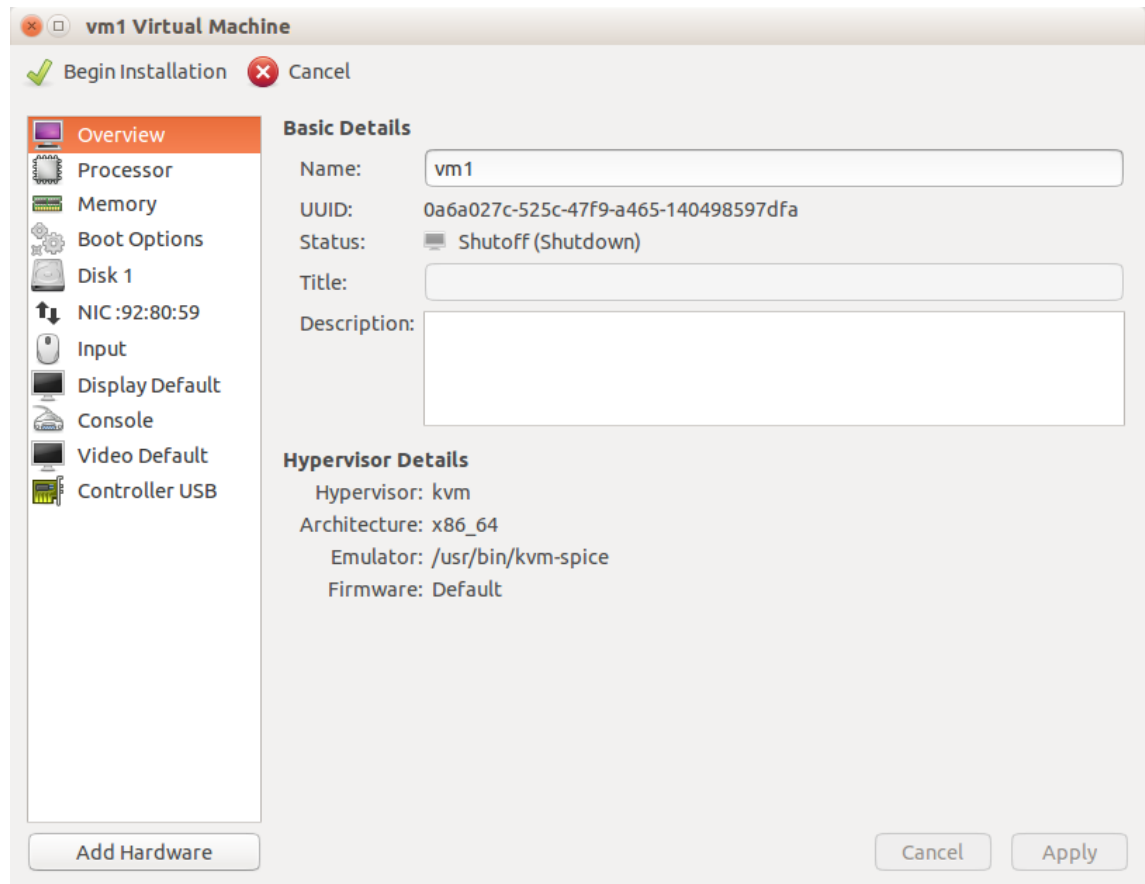
5. 点击左上角，就可以新建虚拟机了，进入新建的设置之后，需要对虚拟机进行一系列的配置，当然这些配置都可以用命令行完成，但是既然有图形化界面就直接使用就好，本文给出如下的配置可以作为参考。







6. 配置都完成之后，直接点击开始安装，进入安装界面操作。有个地方需要注意一下，系统文件拷贝完成之后，会自动重启虚拟机，此时继续进入安装的时候会提示有错误，你需要点开虚拟机设置的界面，选择连接上 CD,对应的文件选择刚才使用的系统镜像文件，显示 **connected** 之后表示成功，此时系统才能正常进行安装。



7. 此时也可以用命令查看虚拟机状态、

```
root@tttjjjwww-OptiPlex-9010:/home/tttjjjwww# virsh list --all
Id      Name                           State
-----
-       kvm1                           shut off
```