

linux环境部署与文件共享

一、安装vmware

建议从其他渠道下载旧版本的vmware包，方便破解，本实验使用vmware16.0 Pro版本。

VMware-workstation-full-16.0.0-16894299.exe

下载后运行安装，选择自定义安装，然后设置安装位置，勾选增强键盘驱动及添加到系统PATH

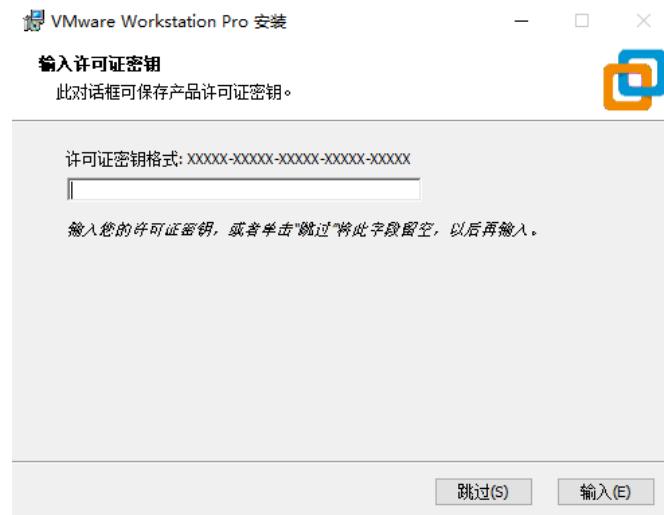


输入密钥步骤，可尝试以下序列号，若失效，需在网上另外搜索可用序列号

ZF3R0-FHED2-M80TY-8QYGC-NPKYF

YF390-0HF8P-M81RQ-2DXQE-M2UT6

ZF71R-DMX85-08DQY-8YMNC-PPHV8



其余步骤无特殊需要则直接点击下一步即可。

二、安装虚拟机

后续步骤使用的是Ubuntu22.04虚拟系统，可从Ubuntu官网下载iso镜像文件。

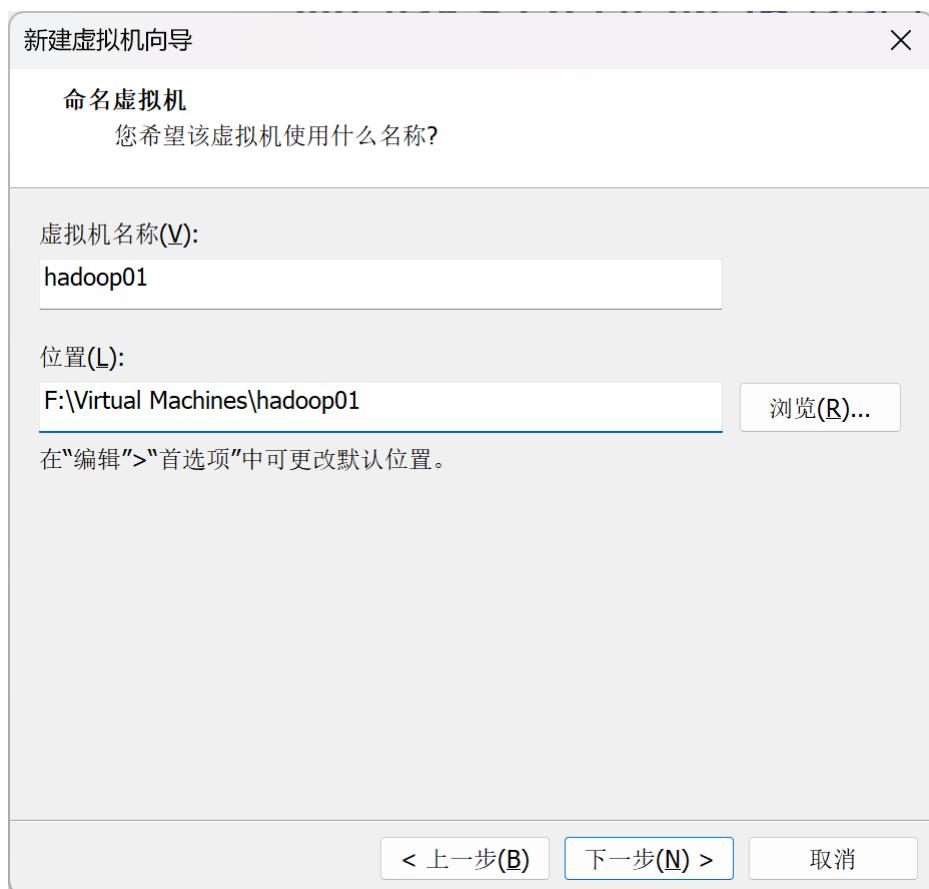
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso

打开vmware workstation，点击“文件-新建虚拟机”



安装步骤部分选项说明：

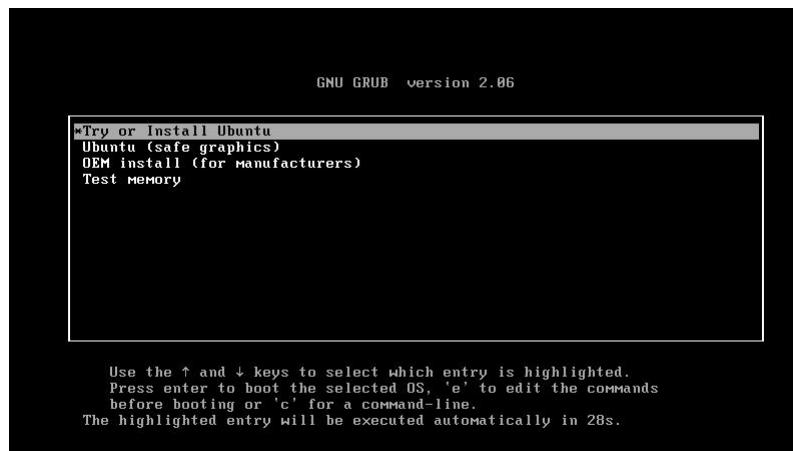
1. 配置类型——典型
2. 安装来源——光盘映像文件，并浏览选择下载好的iso镜像
3. 虚拟机名称及位置——为方便后续工作，命名为hadoop01
4. 磁盘容量——可先设为20G，后续不够可再扩容，虚拟磁盘存储为单个文件
5. 自定义硬件——内存根据自身电脑条件设置2G或4G





首次启动虚拟机后，会自动运行Ubuntu操作系统安装程序

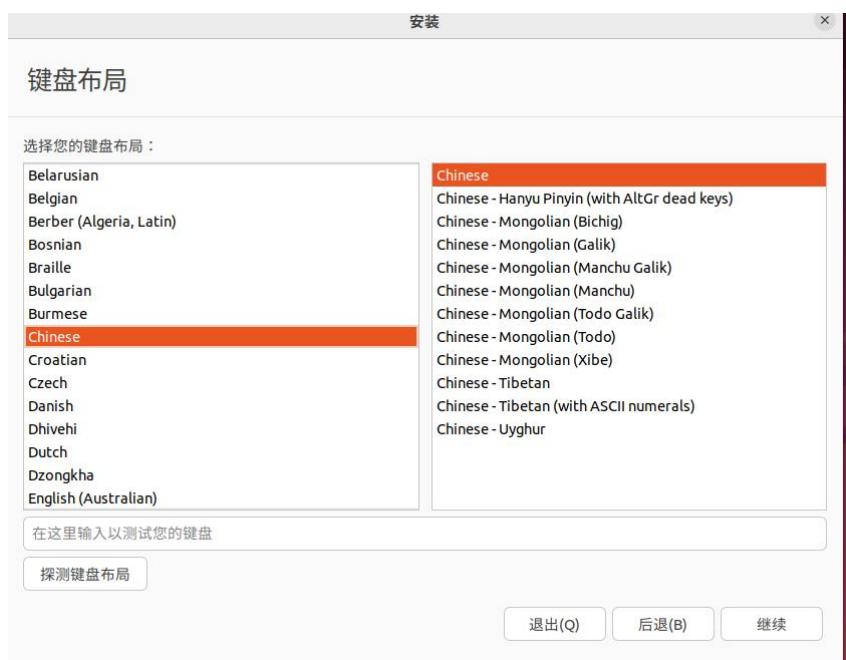
键盘选择第一项



选择简体中文——安装ubuntu



键盘布局



更新和其他软件，选择最小安装，并取消下载更新



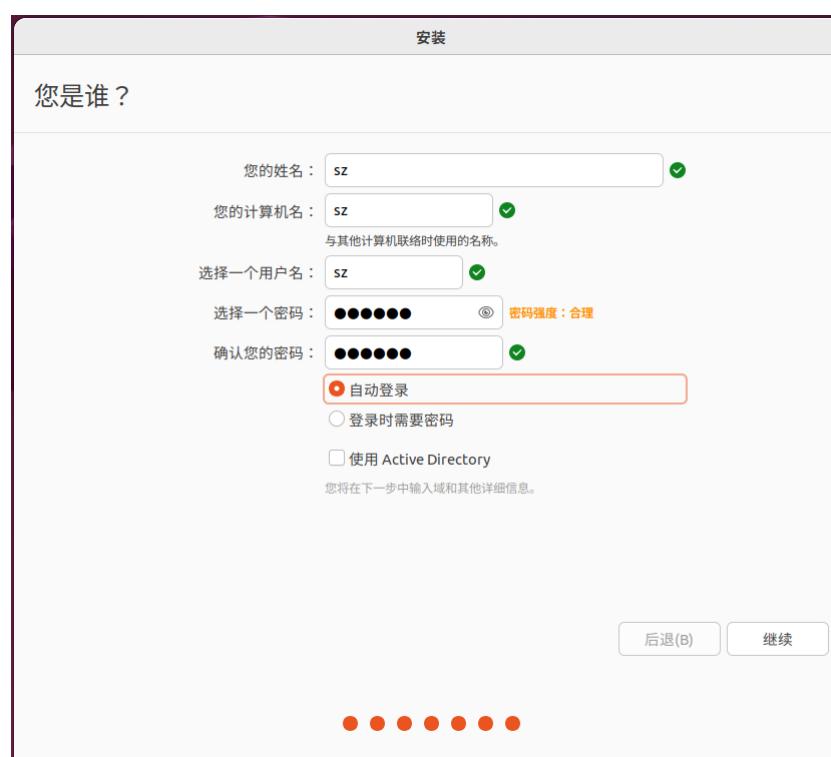
安装类型



设置地点 (影响时区)



设置姓名、计算机名、用户名、密码都随意，因为后面还要创建一个超级用户



下面等待安装完成即可。首次启动时的一些功能选项和提示都选否，并且不要更新。



三、用户设置

为方便控制权限，使用以下命令添加一个用户，首先需设置密码（8位），信息只需设置全名为 hadoop，其余都留空即可

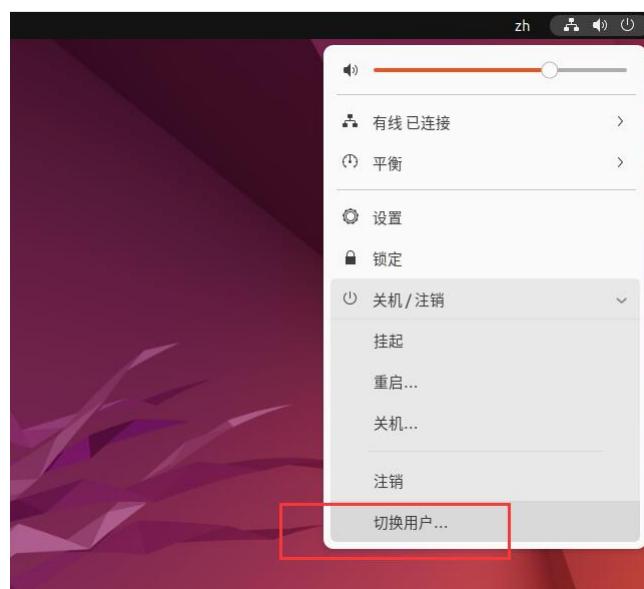
```
sudo adduser hadoop
```



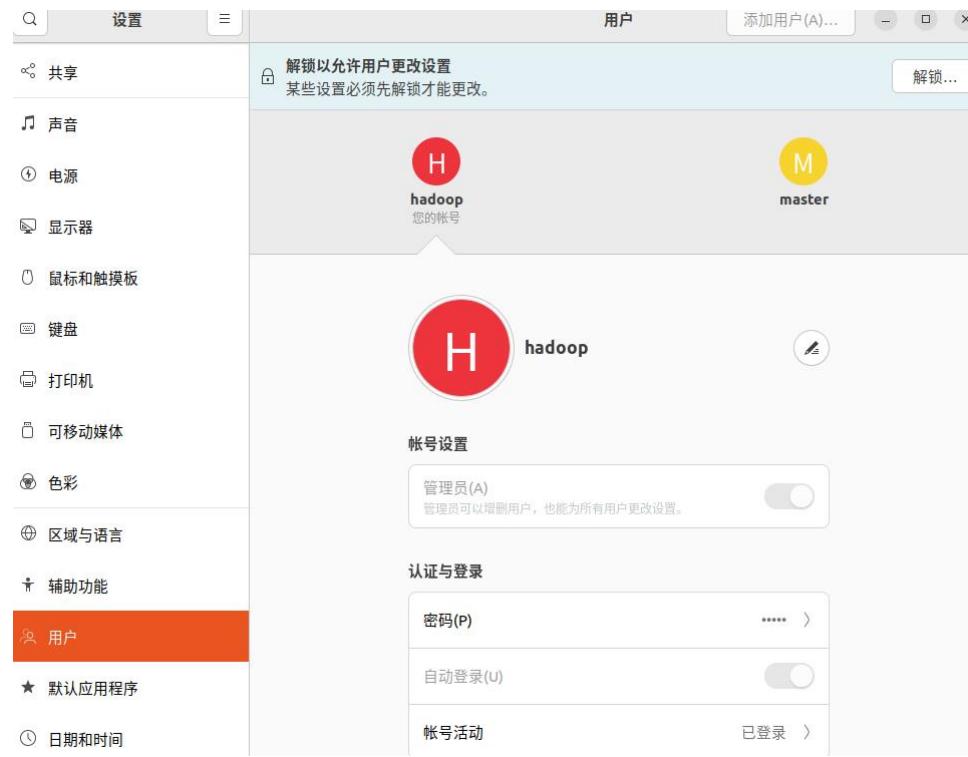
给用户添加管理员权限

```
sudo usermod -aG sudo hadoop
```

点击关机菜单中的切换用户，此时选择新建的用户进入



可在 设置——用户 中，先解锁，然后将hadoop设为自动登录，另一个关闭自动登录



进入电源选项，选择从不熄屏



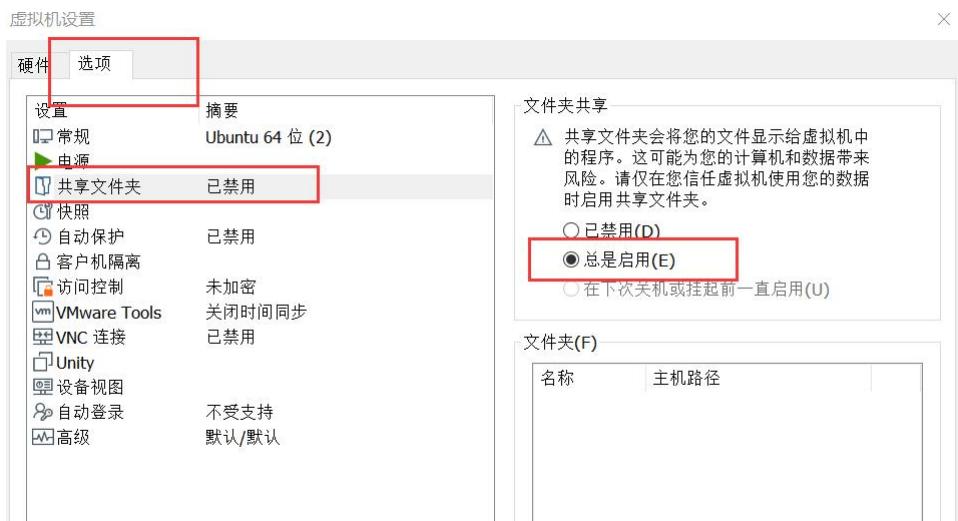
四、文件共享

很多时候我们需要在linux和windows系统之间互传文件，VMware提供了共享文件夹的功能。

在启用共享文件夹前，需要先将**虚拟机关机**。右键虚拟机——设置

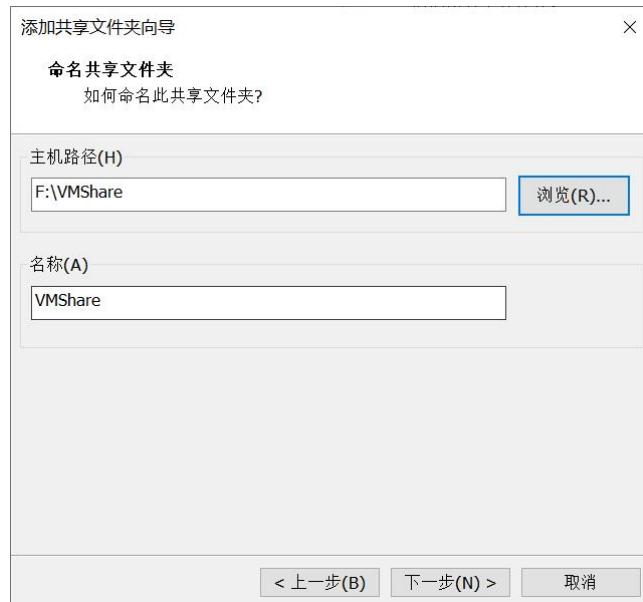


选项——共享文件夹——总是启用



点击添加路径，根据指引选择电脑上的某个目录作为共享文件夹





打开虚拟机，打开终端，输入以下命令安装vmtools

```
sudo apt install open-vm-tools  
sudo apt install open-vm-tools-desktop
```

安装后重启虚拟机，发现已经可以与windows之间复制粘贴文字

再打开终端，运行以下命令挂载共享文件

```
sudo mkdir /mnt/hgfs  
sudo vmhgfs-fuse .host:/ /mnt/hgfs
```

查看是否挂载成功

```
sudo ls /mnt/hgfs
```

```
root@sz-virtual-machine:/home/sz# ls /mnt/hgfs  
VMShare  
root@sz-virtual-machine:/home/sz#
```

尝试在windows的VMShare目录中放入文件，再从虚拟机的 mnt/hgfs文件夹中确认（只能用命令行查看）。

此电脑 > 游戏 (F) > VMShare	
名称	修改日期
hadoop-2.7.7.tar.gz	2023/10/21 1!
spark-2.4.5-bin-hadoop2.7.tgz	2023/10/21 1!

```
root@sz-virtual-machine:/home/sz# ls /mnt/hgfs/VMShare/  
hadoop-2.7.7.tar.gz spark-2.4.5-bin-hadoop2.7.tgz  
root@sz-virtual-machine:/home/sz#
```

可将文件复制到主目录中方便使用

```
sudo cp -R /mnt/hgfs/VMShare/ /home/hadoop
```

