

Ubuntu 配置 Java 教程

目录

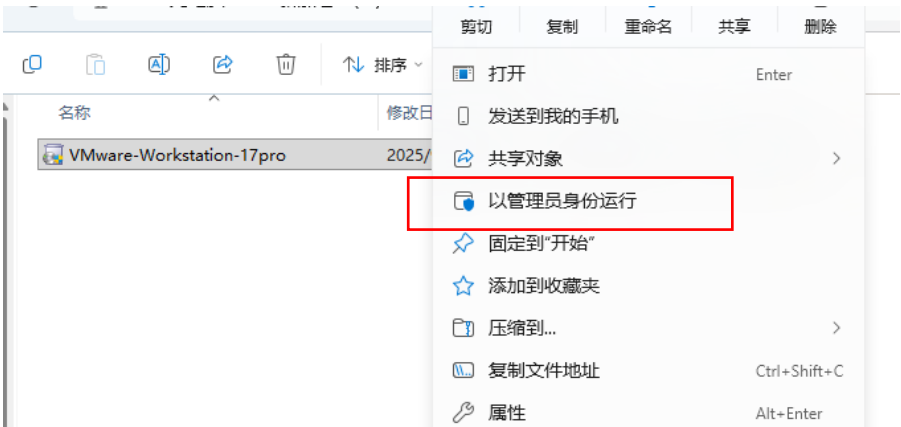
- 1. 下载..... 1
- 2. 安装 VMware 1
- 3. 安装 Ubuntu..... 4
 - 3.1 新建虚拟机 4
 - 3.2 安装操作系统..... 14
- 4. Java 环境配置20
- 5. Ubuntu 常用指令.....21

1. 下载

- 1) 下载 VMware: <https://pan.quark.cn/s/c0f6917e8a7e>
- 2) 下载 Ubuntu 镜像: <https://pan.quark.cn/s/b31f5ce9e6ab>

2. 安装 VMware

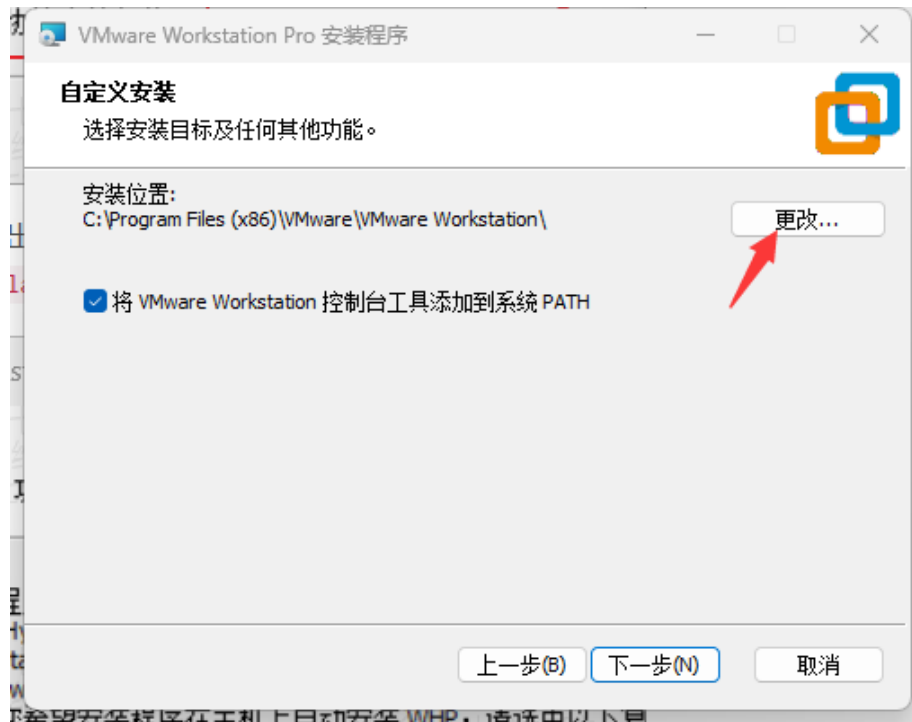
找一个磁盘空间比较充裕的盘符（尽量不选 C 盘），找到刚刚下载的 VMware 的安装程序，在安装程序上鼠标右键点击，选择以管理员身份运行：



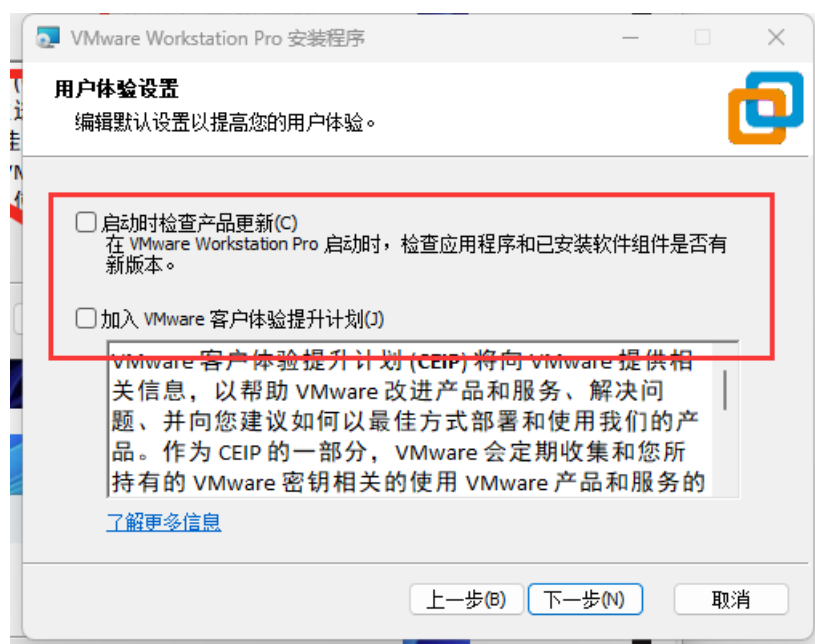
在用户账户控制界面选择“是”，这里需要稍微等待一会，才会显示安装界面：

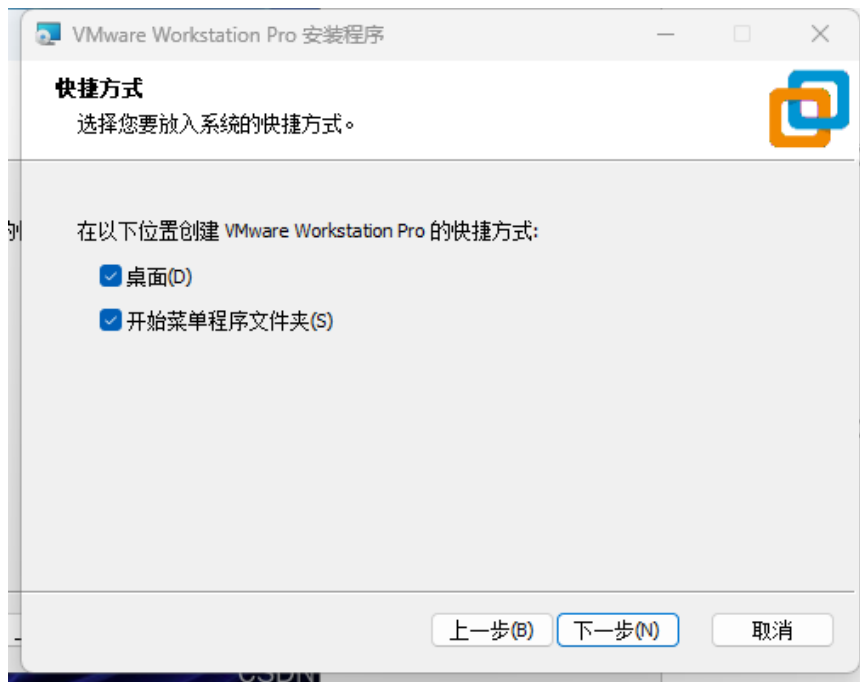


建议更换安装位置为 C 盘外其他盘：

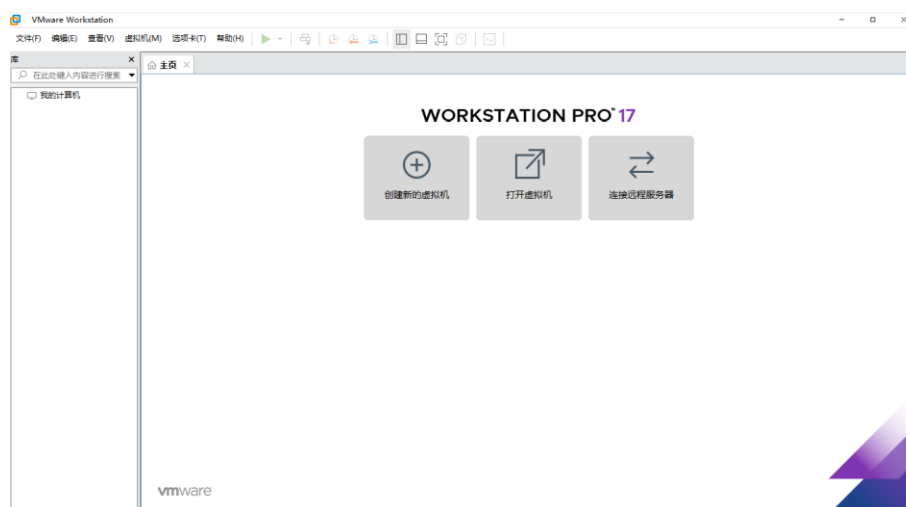


将 启动时检查产品更新 和 加入 VMware 客户体验提升计划取消勾选，然后点击下一步：





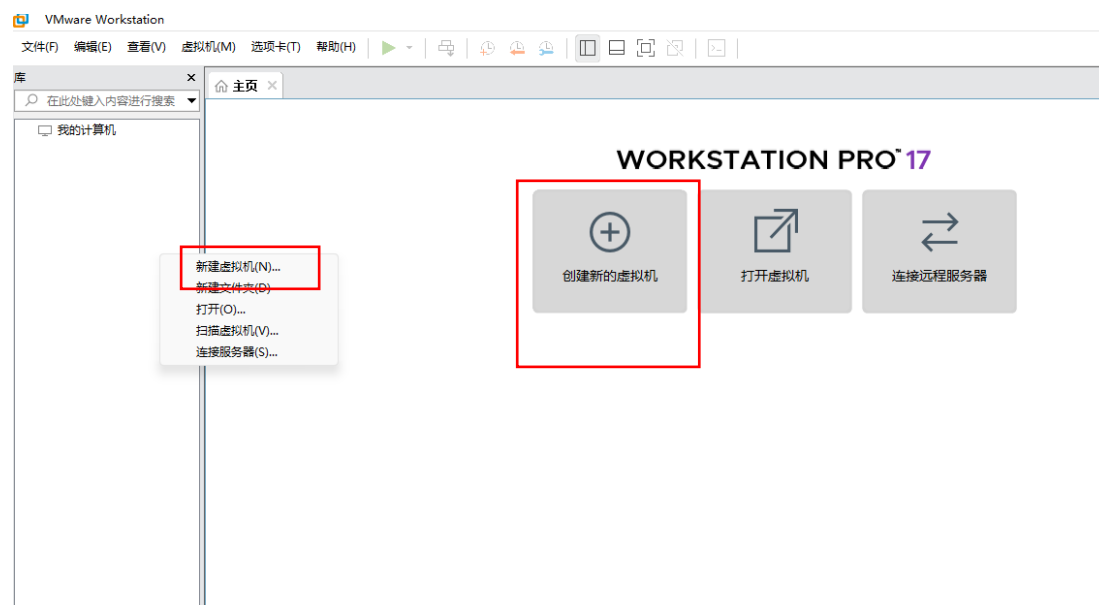
此后点击安装，等待进度条跑完。安装完成界面如图：



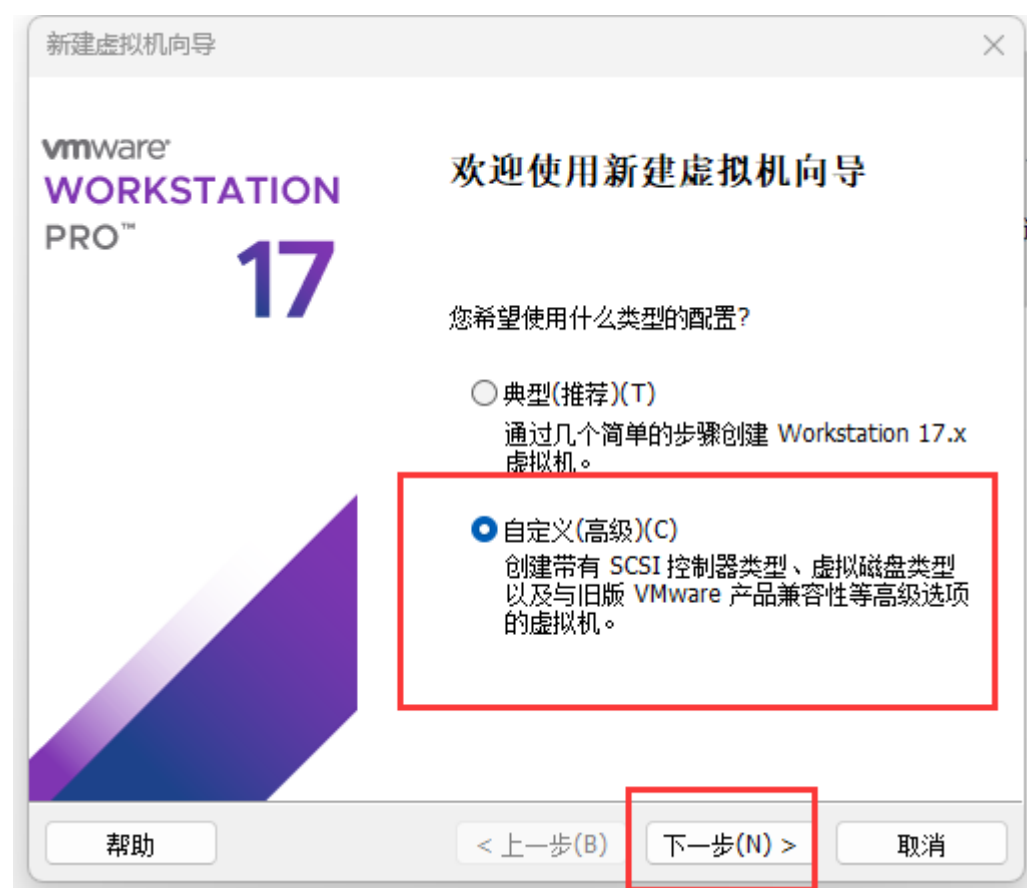
3. 安装 Ubuntu

3.1 新建虚拟机

新建虚拟机可以从左侧侧边栏鼠标右键，选择【新建虚拟机(N)...】，也可以在右侧主页，点击【创建新的虚拟机】。



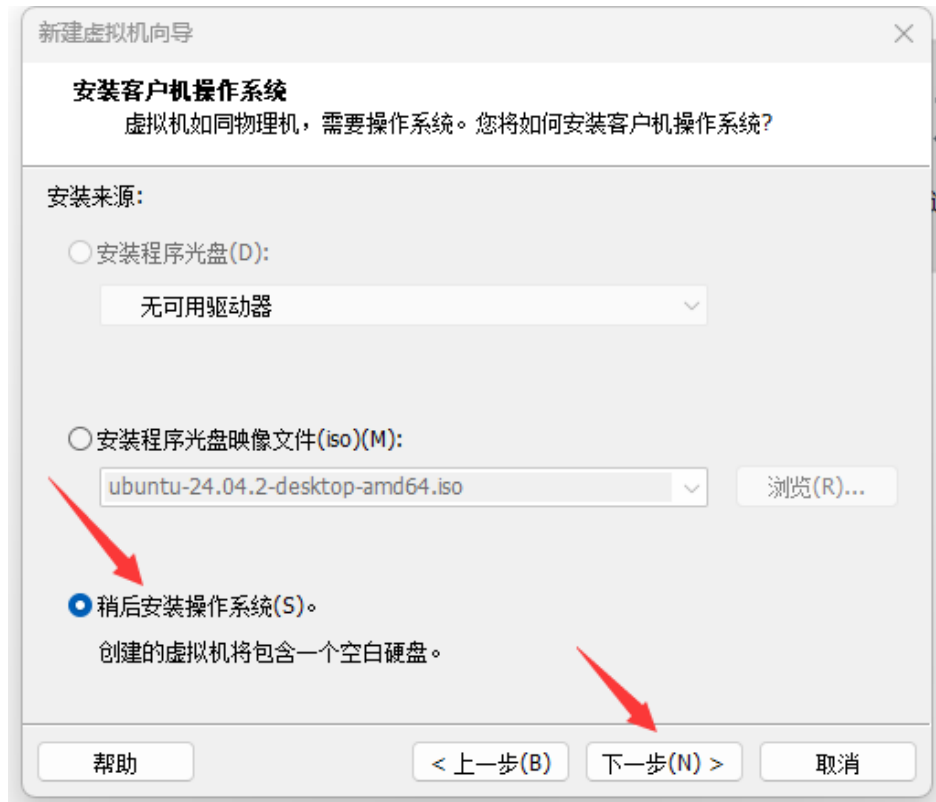
选择【自定义-高级】， 点击下一步：



直接点击下一步：



选择【稍后安装】， 点击【下一步】：



选择 Linux，版本(V) 这里，点击下拉框后选择 Ubuntu64 位：



点击【下一步】：



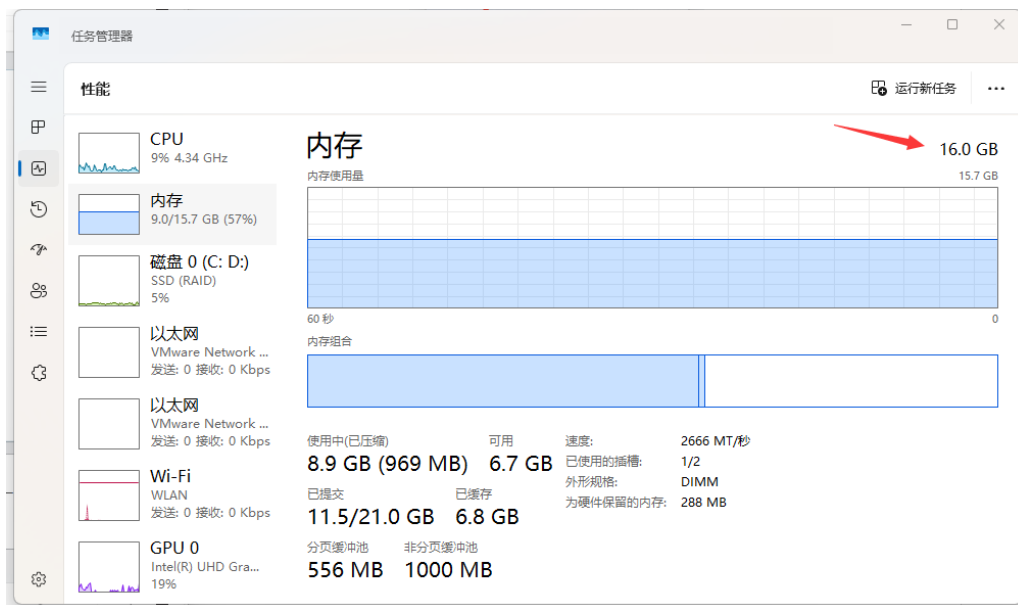
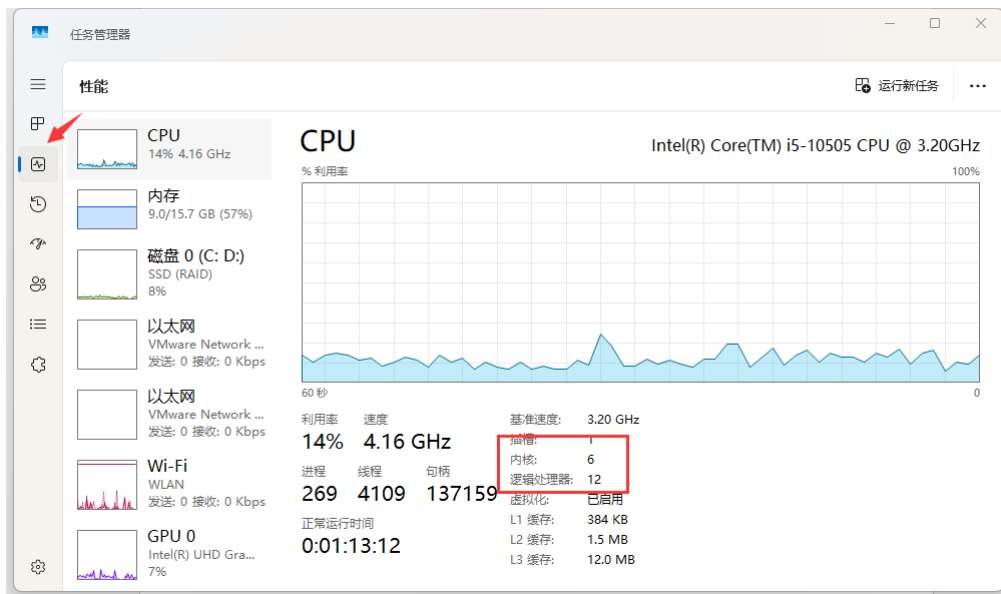
给虚拟机起个名字，并且选择一个新的存放位置：



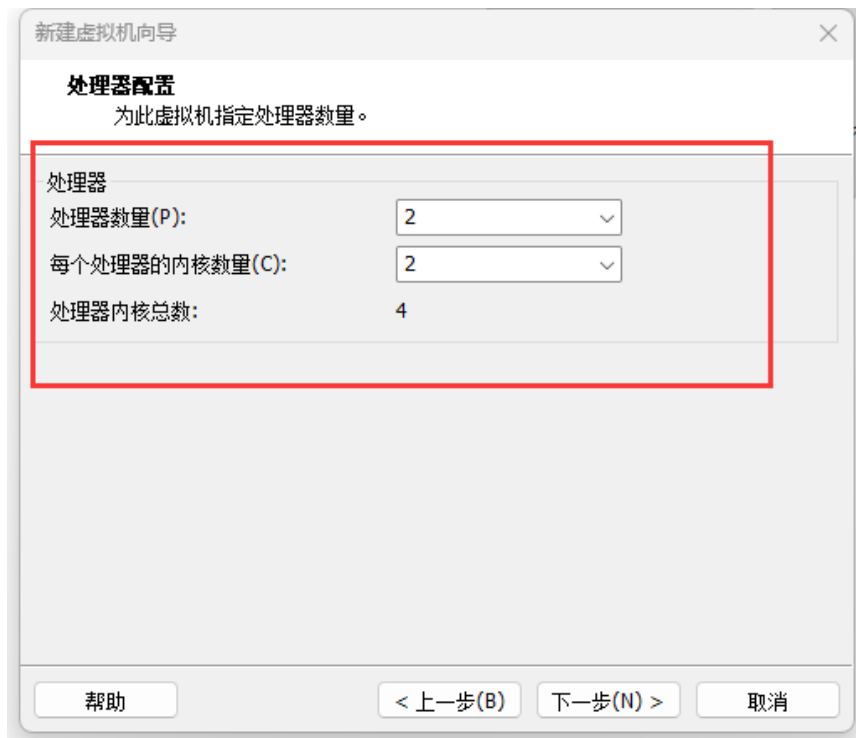
接下来选择虚拟机配置，官方推荐是双核 2 GHz 处理器或更高、4 GB 系统内存、25 GB 磁盘存储空间。具体可以根据自身配置情况确定。在底部任务栏右键选择【任务管理器】：



然后选择【性能-CPU】/【性能-内存】，就可以看到物理核心数、逻辑核心数及内存了：



硬件资源充足的情况下，可以多选些。但注意不能等于或超过物理机的实际核心数。

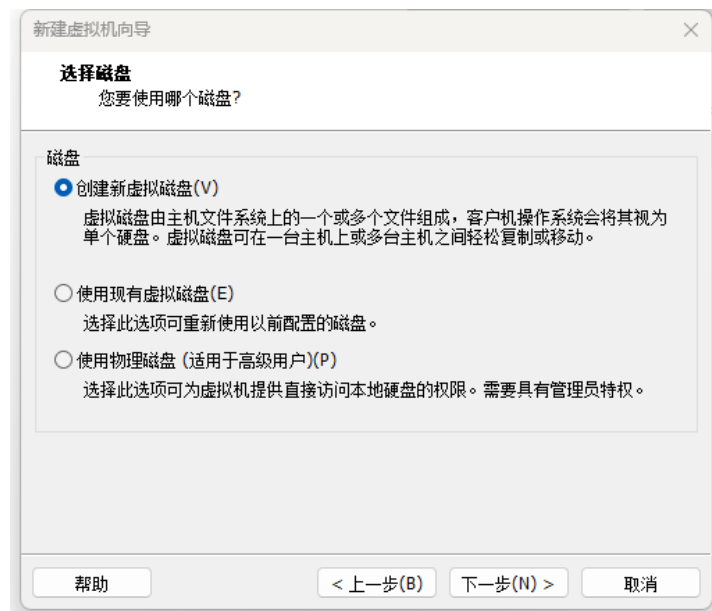


选择【使用网络地址转换】，点击下一步：

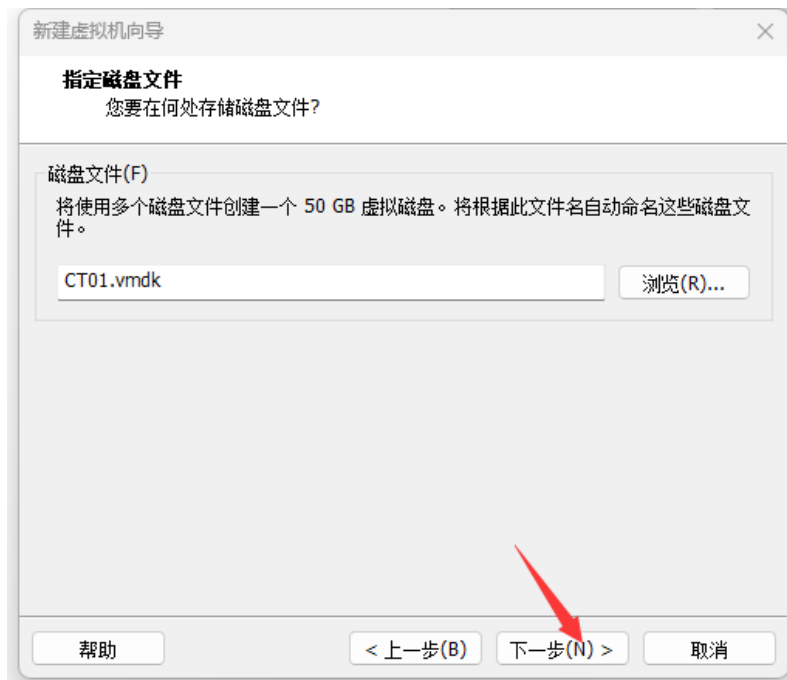
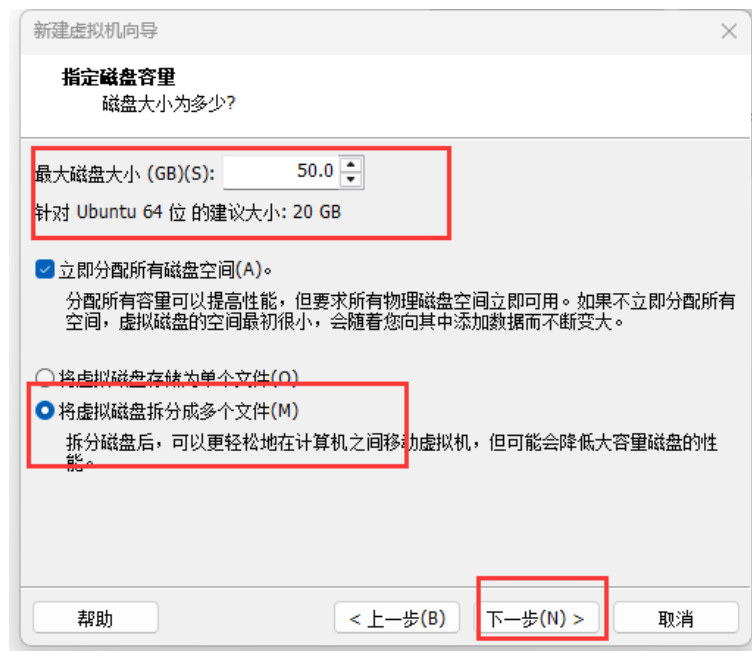


接下来几步直接点【下一步】即可：





修改最大硬盘数为 50，选择将虚拟磁盘拆分成多个文件，点击下一步



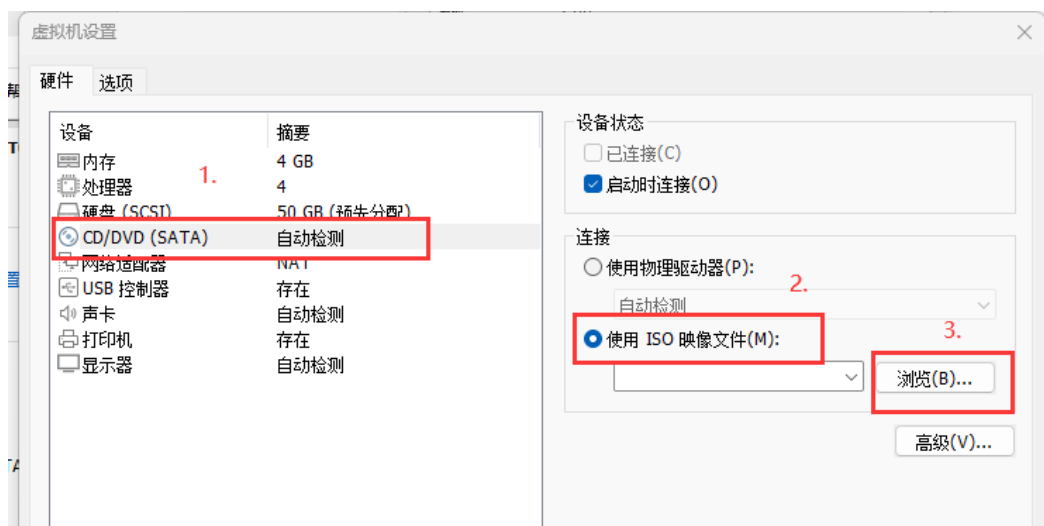
点击完成：



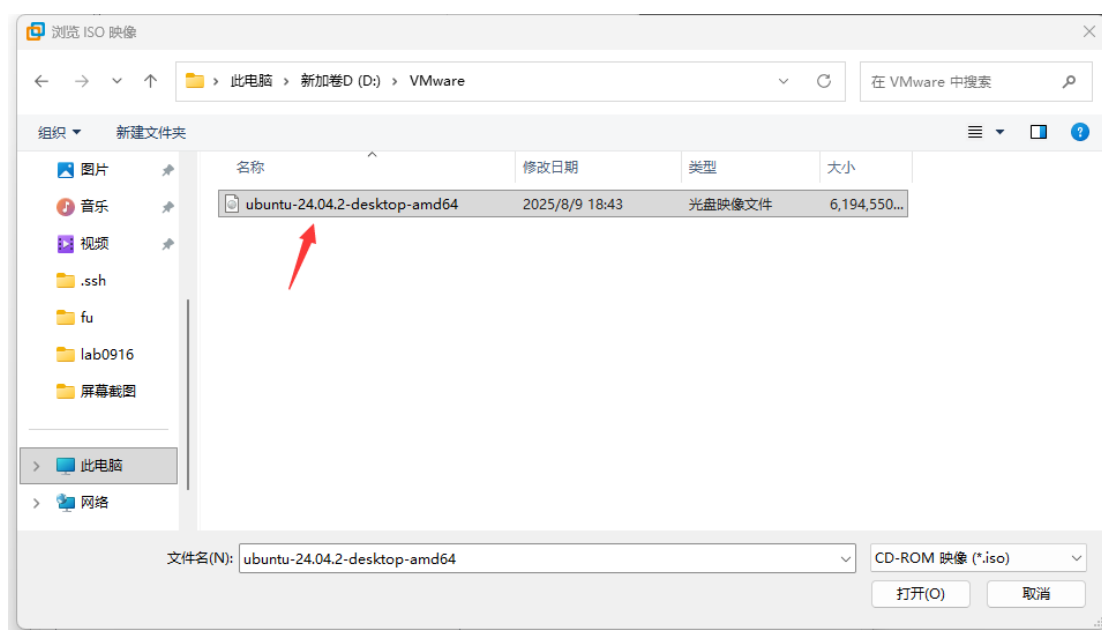
3.2 安装操作系统

选中我们刚刚创建的虚拟机，然后点击编辑虚拟机设置：



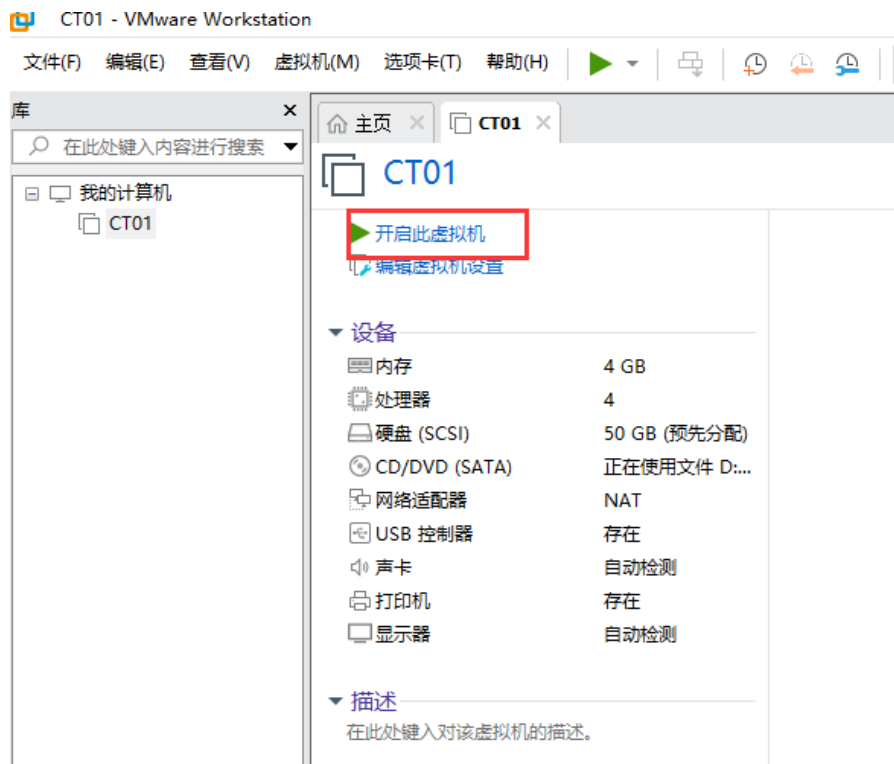


选择第一步中下载的 Ubuntu 镜像文件，点击【打开】：

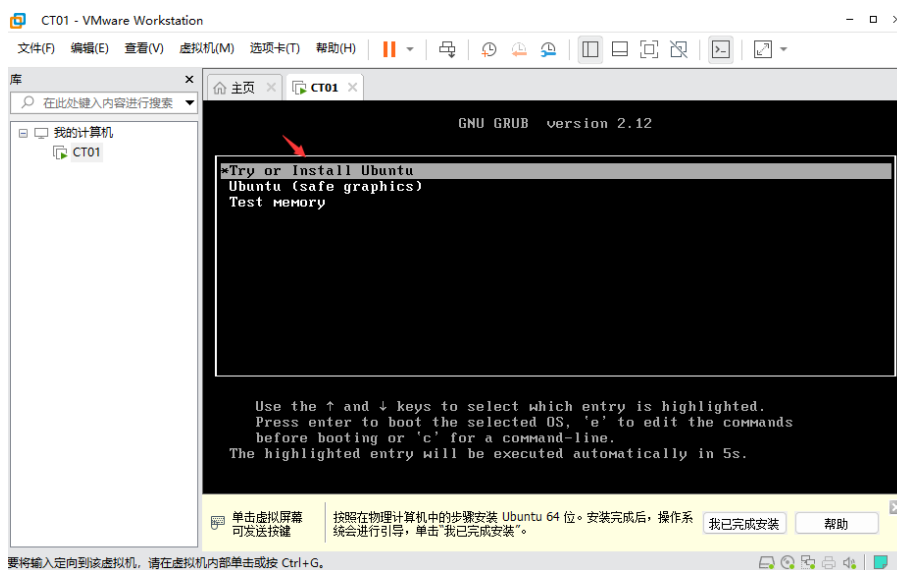


确保已经选择正确镜像文件后点击【确定】。

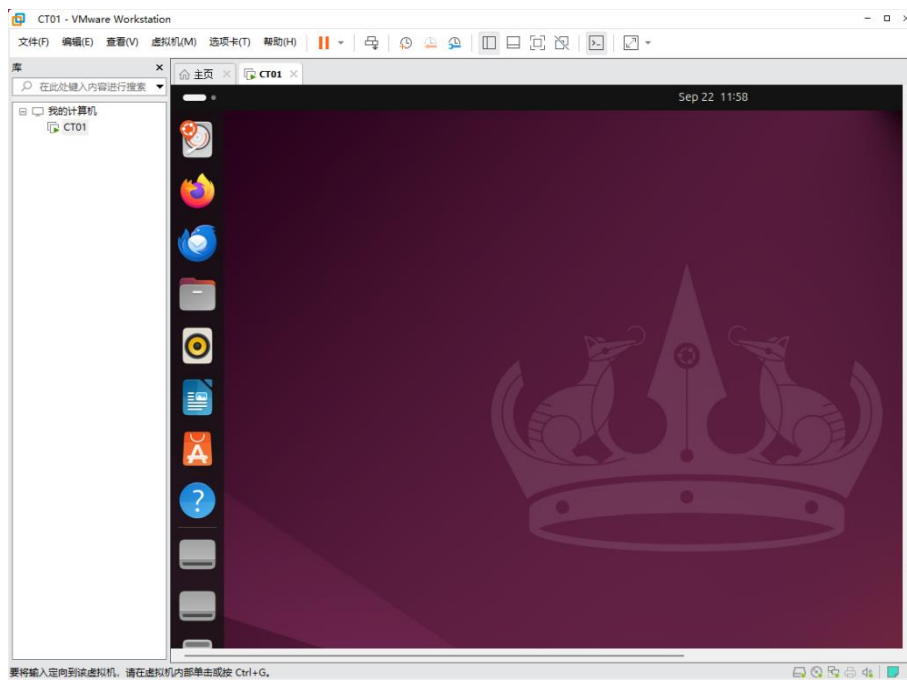
选中我们刚刚创建的虚拟机，然后点击【开启此虚拟机】：



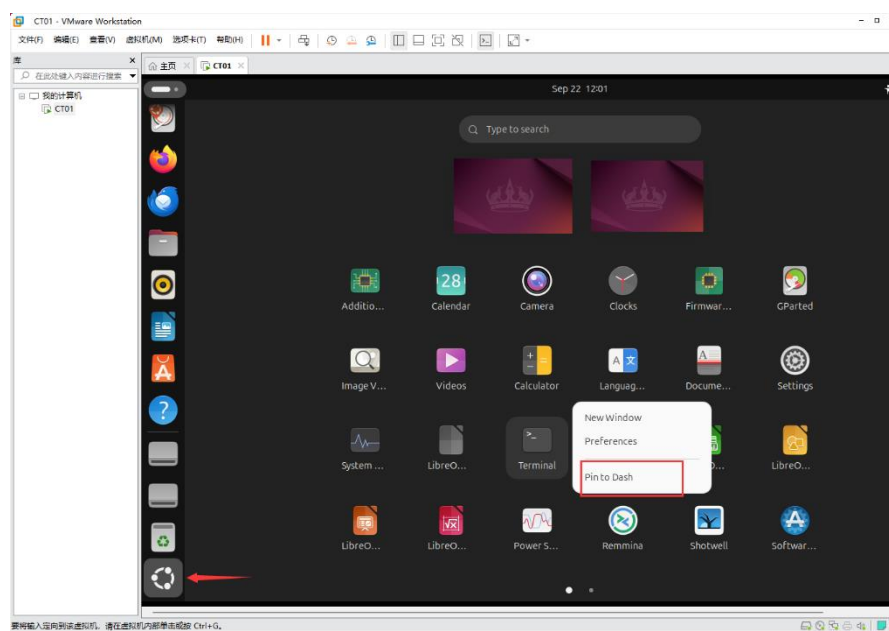
选择第一个，然后按回车键：



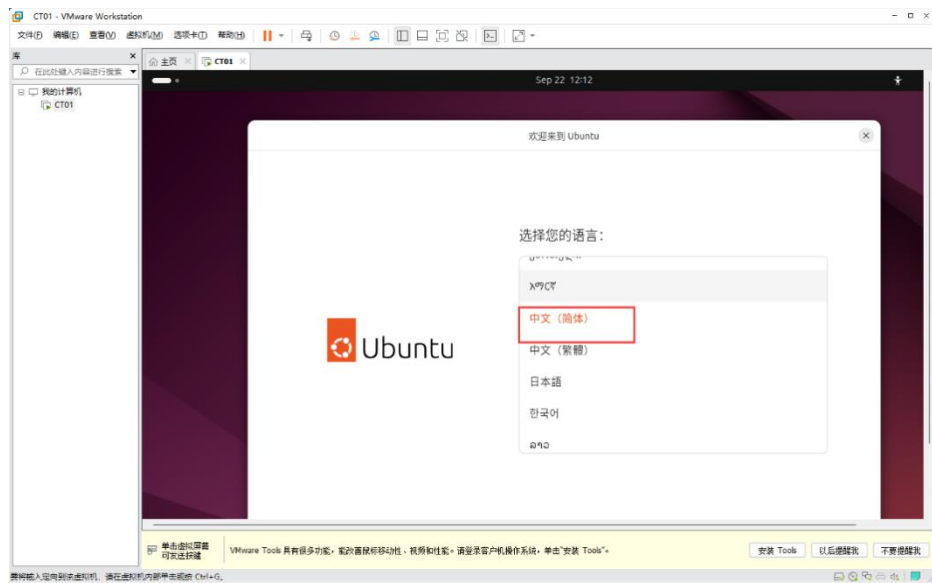
耐心等待界面加载。



可以打开菜单，将终端固定在任务栏：



安装系统界面修改语言（如果没有以下界面，可以尝试关闭虚拟机重启）：



接下来几步直接选择下一步即可：



设置用户名和密码。建议统一设置为 ubuntu 或在开机界面备注密码以避免遗忘。

设置您的帐户



设置您的帐户

您的姓名
ubuntu ✓

您的电脑主机名
ubuntu-VMware-Virtual-Platform ✓

键入一个用户名
ubuntu ✓

选择一个密码
..... 显示 密码强度: 较弱

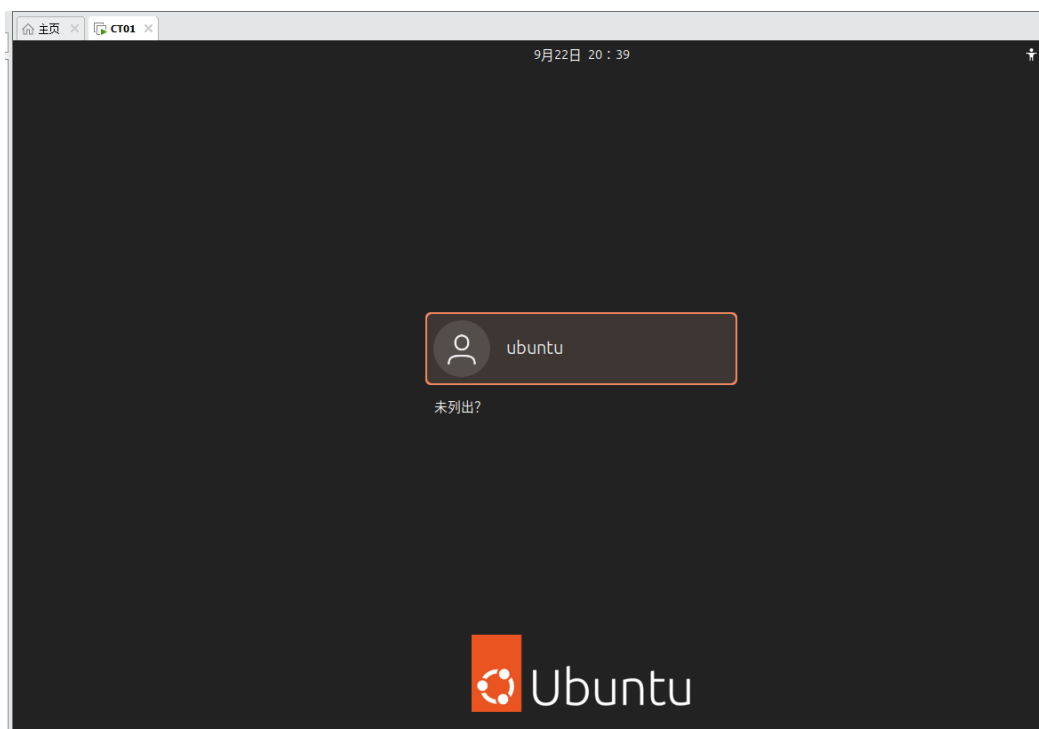
确认您的密码
..... ✓

☒ 登录时需要密码

☐ 使用活动目录

返回 下一步

等待安装完成。这步需要等待大约 15 分钟左右。安装完成后会提示你安装完成的弹窗，点击现在重启。



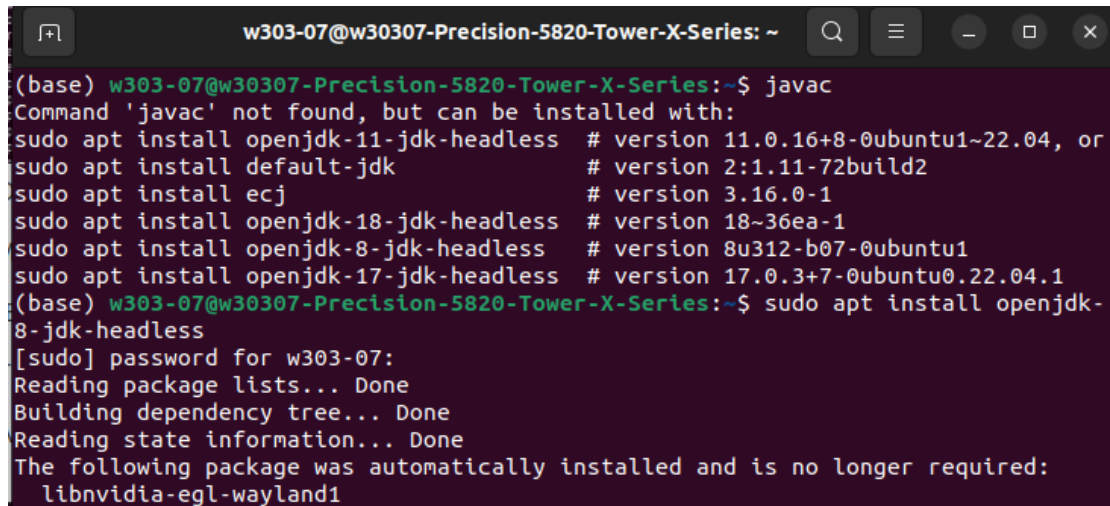
Tips:

主机与虚拟机之间此时无法复制粘贴，建议终端输入 `sudo apt install open-vm-tools`

open-vm-tools-desktop 后重启 *sudo reboot* 方便后续操作

4. Java 环境配置

1. 打开命令窗口，输入 *javac*，可以看到许多版本的 *jdk*



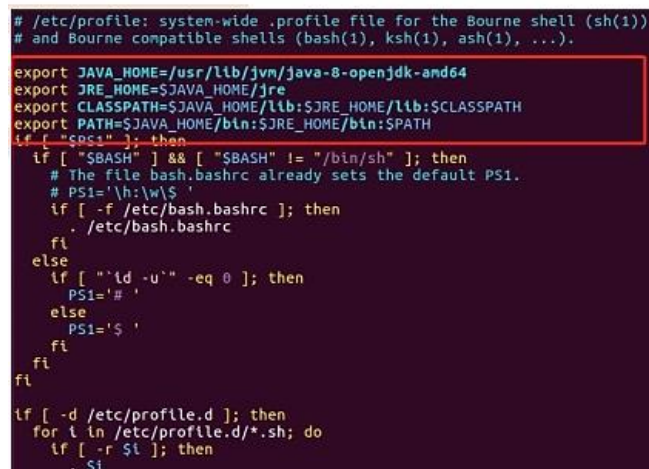
```
w303-07@w30307-Precision-5820-Tower-X-Series: ~  
(base) w303-07@w30307-Precision-5820-Tower-X-Series:~$ javac  
Command 'javac' not found, but can be installed with:  
sudo apt install openjdk-11-jdk-headless # version 11.0.16+8-0ubuntu1~22.04, or  
sudo apt install default-jdk # version 2:1.11-72build2  
sudo apt install ecj # version 3.16.0-1  
sudo apt install openjdk-18-jdk-headless # version 18~36ea-1  
sudo apt install openjdk-8-jdk-headless # version 8u312-b07-0ubuntu1  
sudo apt install openjdk-17-jdk-headless # version 17.0.3+7-0ubuntu0.22.04.1  
(base) w303-07@w30307-Precision-5820-Tower-X-Series:~$ sudo apt install openjdk-8-jdk-headless  
[sudo] password for w303-07:  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
The following package was automatically installed and is no longer required:  
  libnvidia-egl-wayland1
```

2. 输入命令: *sudo apt install openjdk-8-jdk-headless*

3. 输入命令: *sudo vim /etc/profile* 或 *sudo vi /etc/profile*

4. 输入 *i* 进行 *vim* 编辑，粘贴如下代码：

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64  
export JRE_HOME=$JAVA_HOME/jre  
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$JRE_HOME/lib:$CLASSPATH  
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$JRE_HOME/bin:$PATH
```



```
# /etc/profile: system-wide .profile file for the Bourne shell (sh(1))  
# and Bourne compatible shells (bash(1), ksh(1), ash(1), ...).  
  
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64  
export JRE_HOME=$JAVA_HOME/jre  
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$JRE_HOME/lib:$CLASSPATH  
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$JRE_HOME/bin:$PATH  
if [ "$PS1" ]; then  
  if [ "$BASH" ] && [ "$BASH" != "/bin/sh" ]; then  
    # The file bash.bashrc already sets the default PS1.  
    # PS1='\h:\w\$ '  
    if [ -f /etc/bash.bashrc ]; then  
      . /etc/bash.bashrc  
    fi  
  else  
    if [ "`id -u`" -eq 0 ]; then  
      PS1='# '  
    else  
      PS1='$ '  
    fi  
  fi  
fi  
  
if [ -d /etc/profile.d ]; then  
  for i in /etc/profile.d/*.sh; do  
    if [ -r $i ]; then  
      . $i  
    fi  
  done  
fi
```

5. 点击 *ESC*，输入: *wq* 进行退出和保存

6. 输入 `source /etc/profile` 使配置生效

7. 输入 `javac` 查看是否配置成功

```
w303-07@w30307-Precision-5820-Tower-X-Series: ~  
(base) w303-07@w30307-Precision-5820-Tower-X-Series:~$ javac  
Usage: javac <options> <source files>  
where possible options include:  
-g Generate all debugging info  
-g:none Generate no debugging info  
-g:{lines,vars,source} Generate only some debugging info  
-nowarn Generate no warnings  
-verbose Output messages about what the compiler is doing  
-deprecation Output source locations where deprecated APIs are used  
-classpath <path> Specify where to find user class files and annotations processors  
-cp <path> Specify where to find user class files and annotations processors  
-sourcepath <path> Specify where to find input source files  
-bootclasspath <path> Override location of bootstrap class files  
-extdirs <dirs> Override location of installed extensions  
-endorseddirs <dirs> Override location of endorsed standards path  
-proc:{none,only} Control whether annotation processing and/or compilation is done.  
-processor <class1>[,<class2>,<class3>...] Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
```

8. 输入 `vim ~/.bashrc`, 同样添加如下信息:

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64  
export JRE_HOME=$JAVA_HOME/jre  
export CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib:$JRE_HOME/lib:$CLASSPATH  
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$JRE_HOME/bin:$PATH
```

9. 输入 `source /etc/profile` 使配置生效

5. Ubuntu 常用指令

```
命令 含义  
1 cd /home/hadoop #把/home/hadoop设置为当前目录  
2 cd .. #返回上一级目录  
3 cd ~ #进入到当前Linux系统登录用户的主目录（或主文件夹）。在Linux系统中，~代表的是用户的主文件夹，即"/home/用户名"这个目录，如果当前登录用户名为hadoop，则~就代表"/home/hadoop/"这个目录  
4 ls #查看当前目录中的文件  
5 ls -l #查看文件和目录的权限信息  
6 mkdir input #在当前目录下创建input子目录  
7 mkdir -p src/main/scala #在当前目录下，创建多级子目录src/main/scala  
8 cat /proc/version #查看Linux系统内核版本信息  
9 cat /home/hadoop/word.txt #把/home/hadoop/word.txt这个文件全部内容显示到屏幕上  
10 cat file1 file2 > file3 #把当前目录下的file1和file2两个文件进行合并生成文件file3  
11 head -5 word.txt #把当前目录下的word.txt文件中的前5行内容显示到屏幕上  
12 cp /home/hadoop/word.txt /usr/local/ #把/home/hadoop/word.txt文件复制到"/usr/local"目录下  
13 rm ./word.txt #删除当前目录下的word.txt文件  
14 rm -r ./test #删除当前目录下的test目录及其下面的所有文件  
15 rm -r test* #删除当前目录下所有以test开头的目录和文件  
16 tar -zxvf ~/下载/spark-2.1.0.tgz -C /usr/local/ #把spark-2.1.0.tgz这个压缩文件解压到/usr/local目录下  
17 mv spark-2.1.0 spark #把spark-2.1.0目录重新命名为spark  
18 chown -R hadoop:hadoop ./spark #hadoop是当前登录Linux系统的用户名，把当前目录下的spark子目录的所有权限，赋予给用户hadoop  
19 ifconfig #查看本机IP地址信息  
20 exit #退出并关闭Linux终端
```