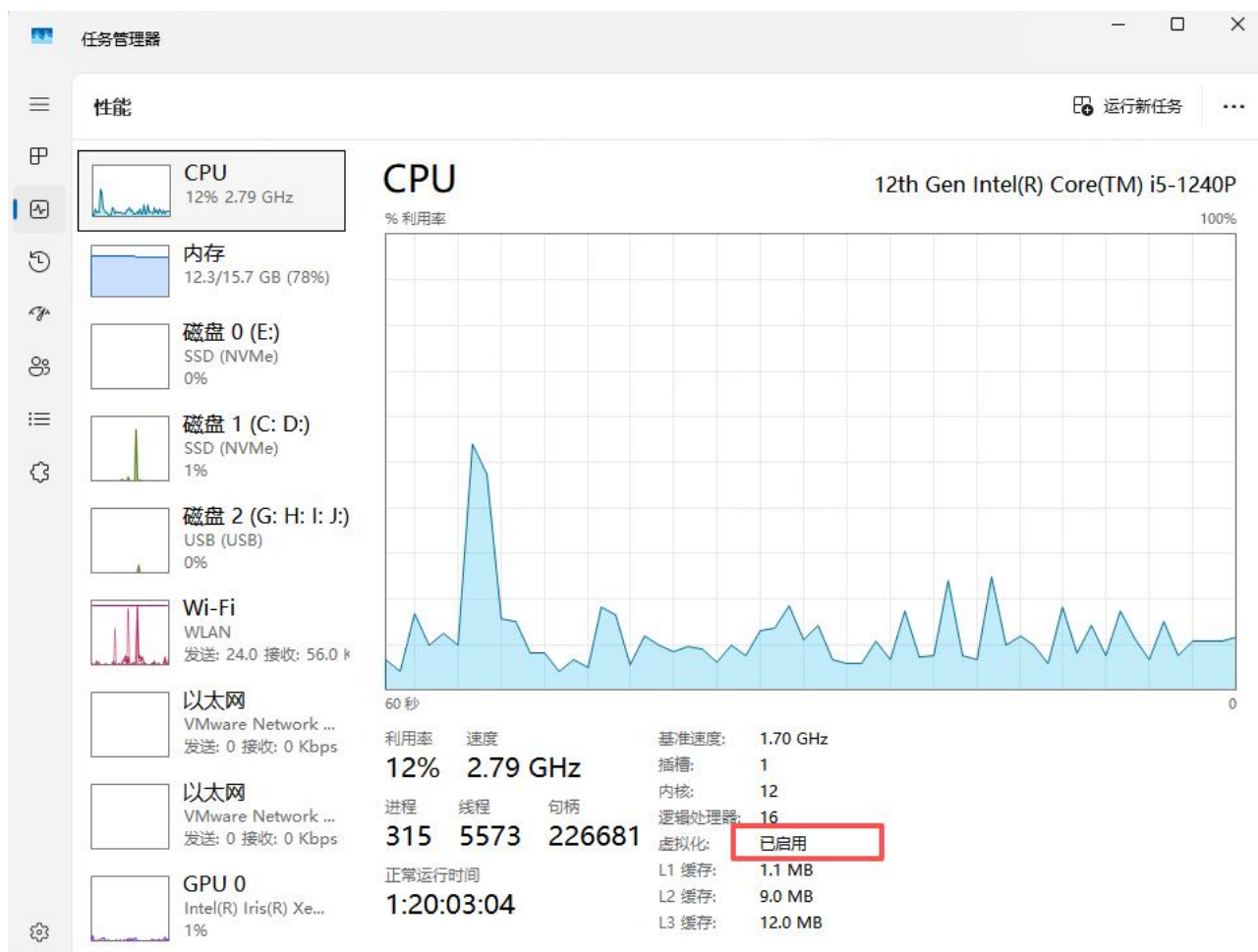


1 vmware 及 ubuntu2404 安装

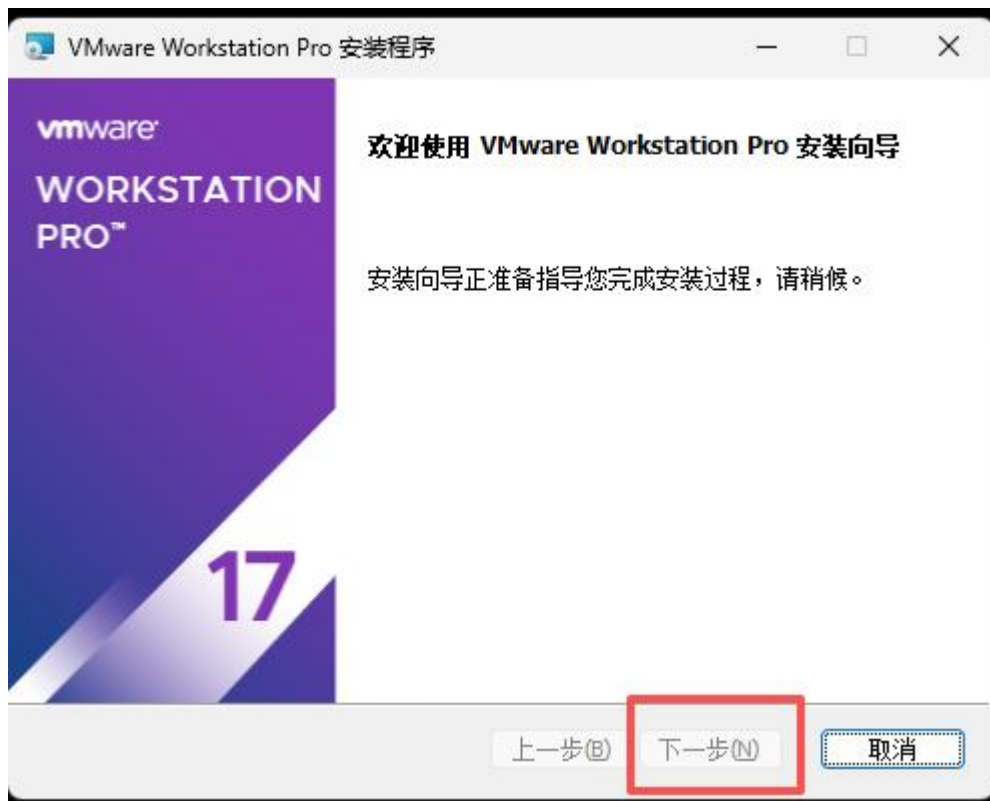
PC 使用 Ctrl+Alt+Delete 查询虚拟化是否开启，若未启动，需要进入 bios 开启虚拟化功能。如下表示虚拟化已经开启，可直接安装 vmware。

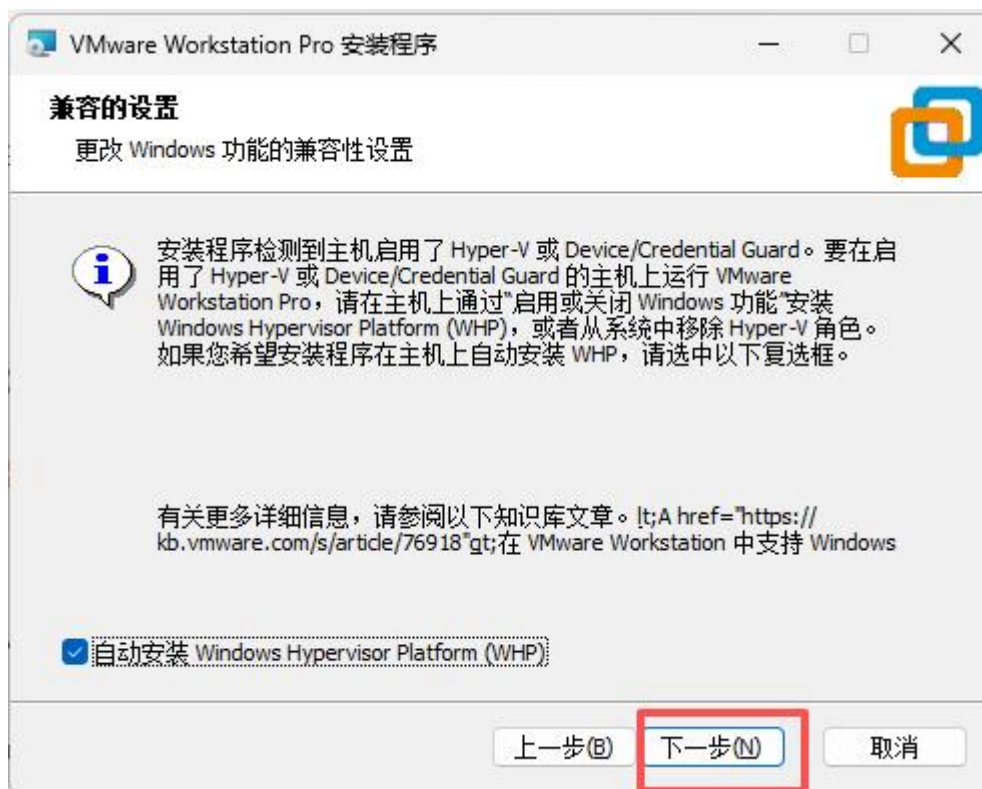


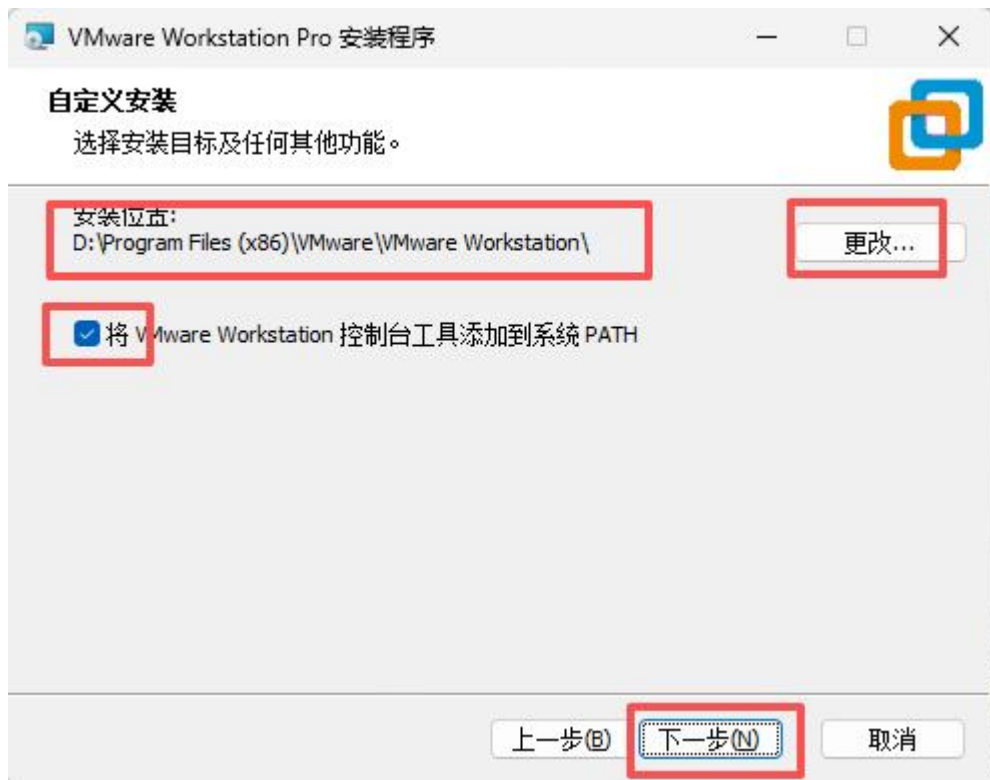
1.1 vmware 安装

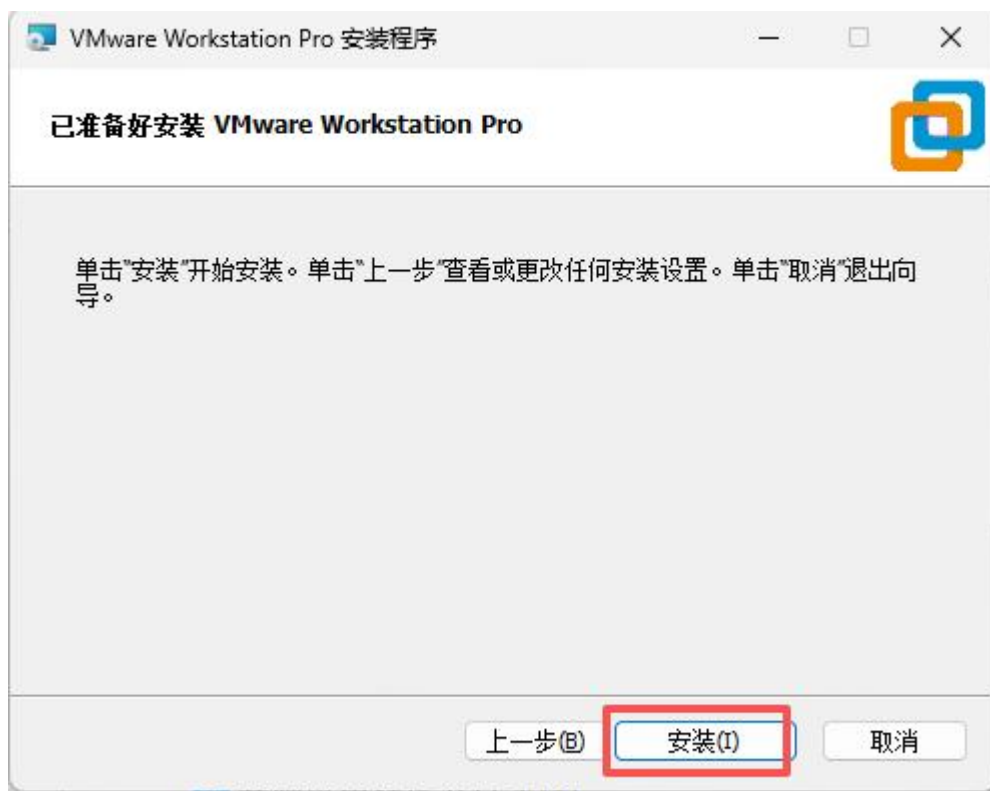
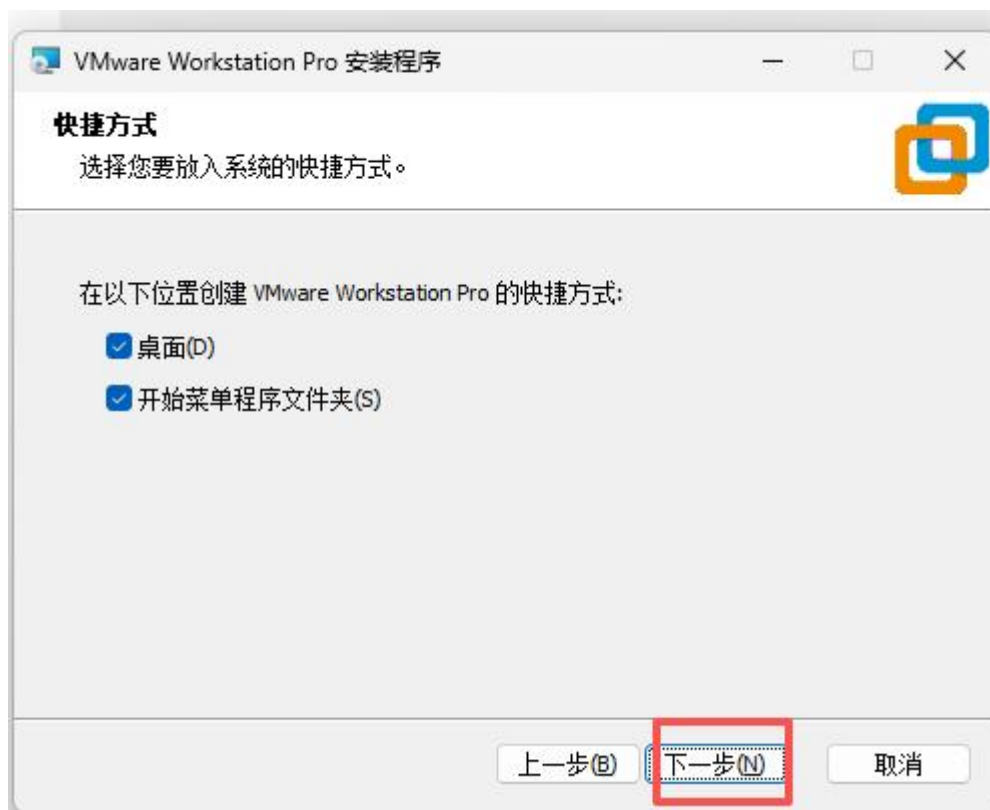
安装包在 ST&LIERDA IC610 高阶实战培训资料 \ 软件 \ VMware-workstation-full-17.6.3-24583834.exe

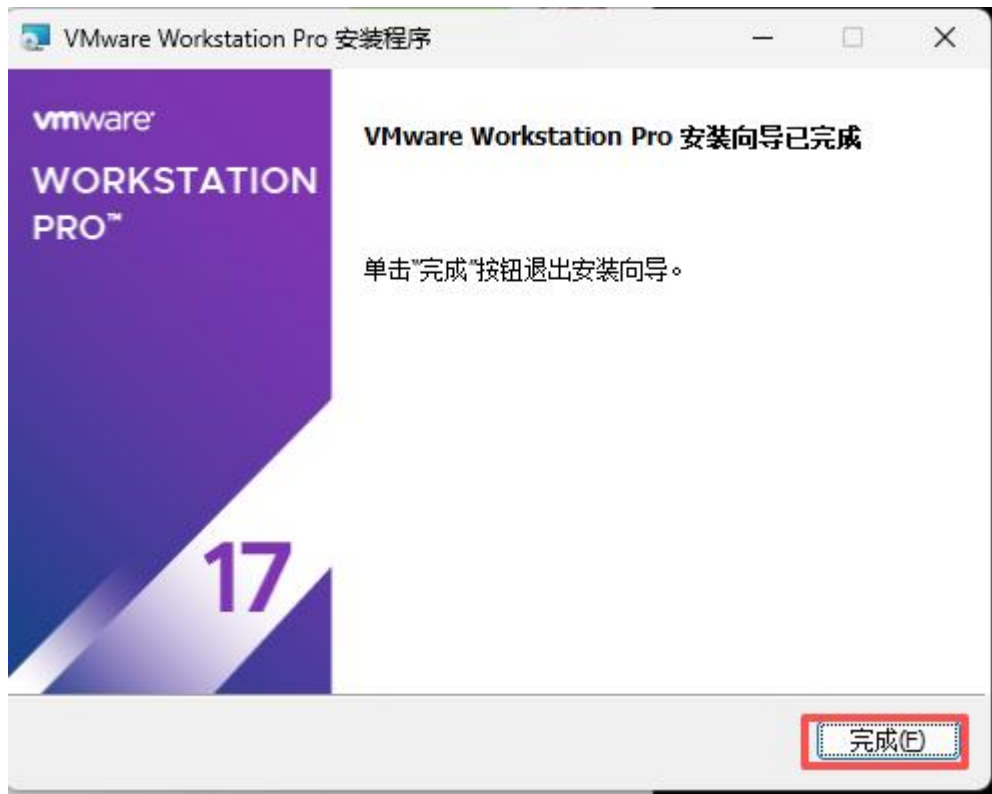
双击 VMware-workstation-full-17.6.3-24583834.exe 安装，等待准备完成后，







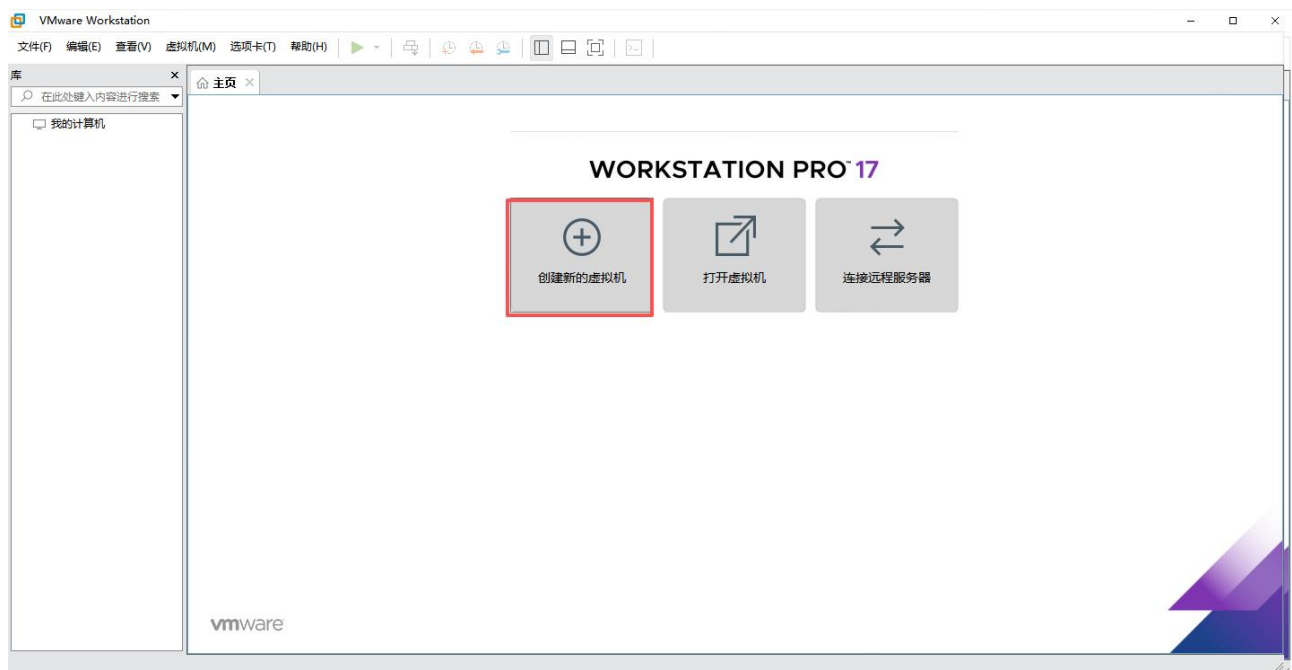




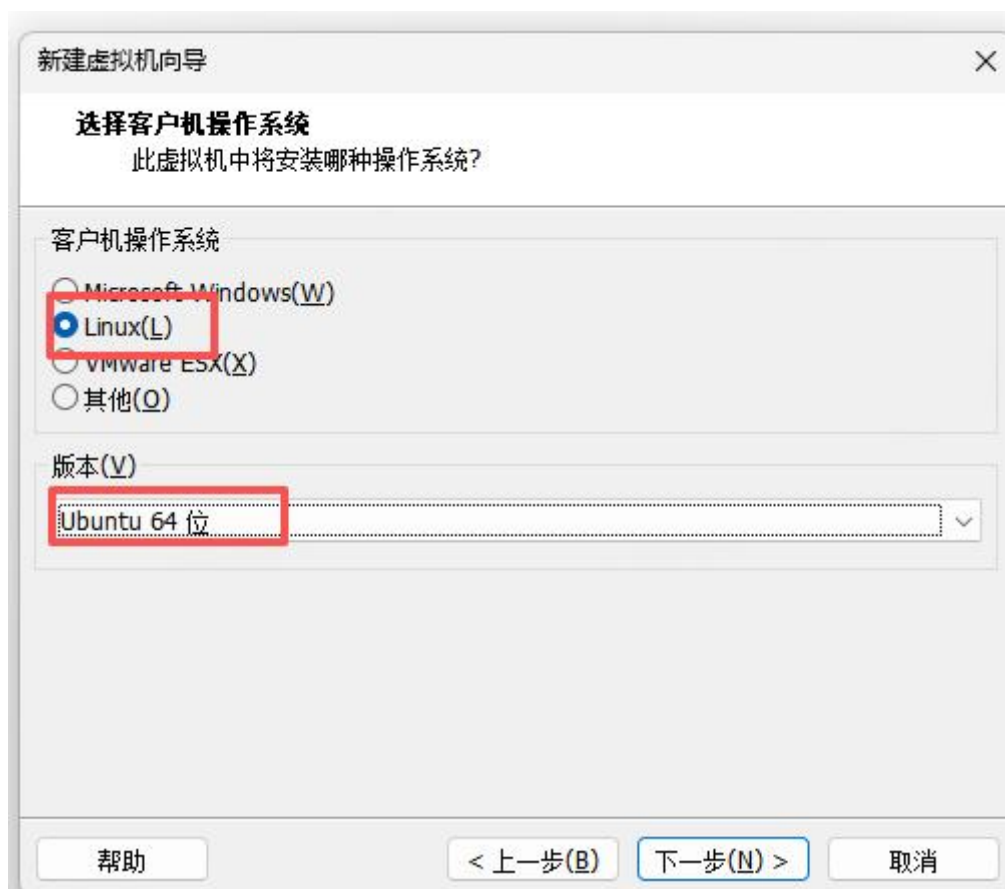
1.2 虚拟机创建

Iso 镜像路径为：

ST&LIERDA IC610 高阶实战培训资料 \ 软件
\ubuntu-24.04.3-desktop-amd64.iso





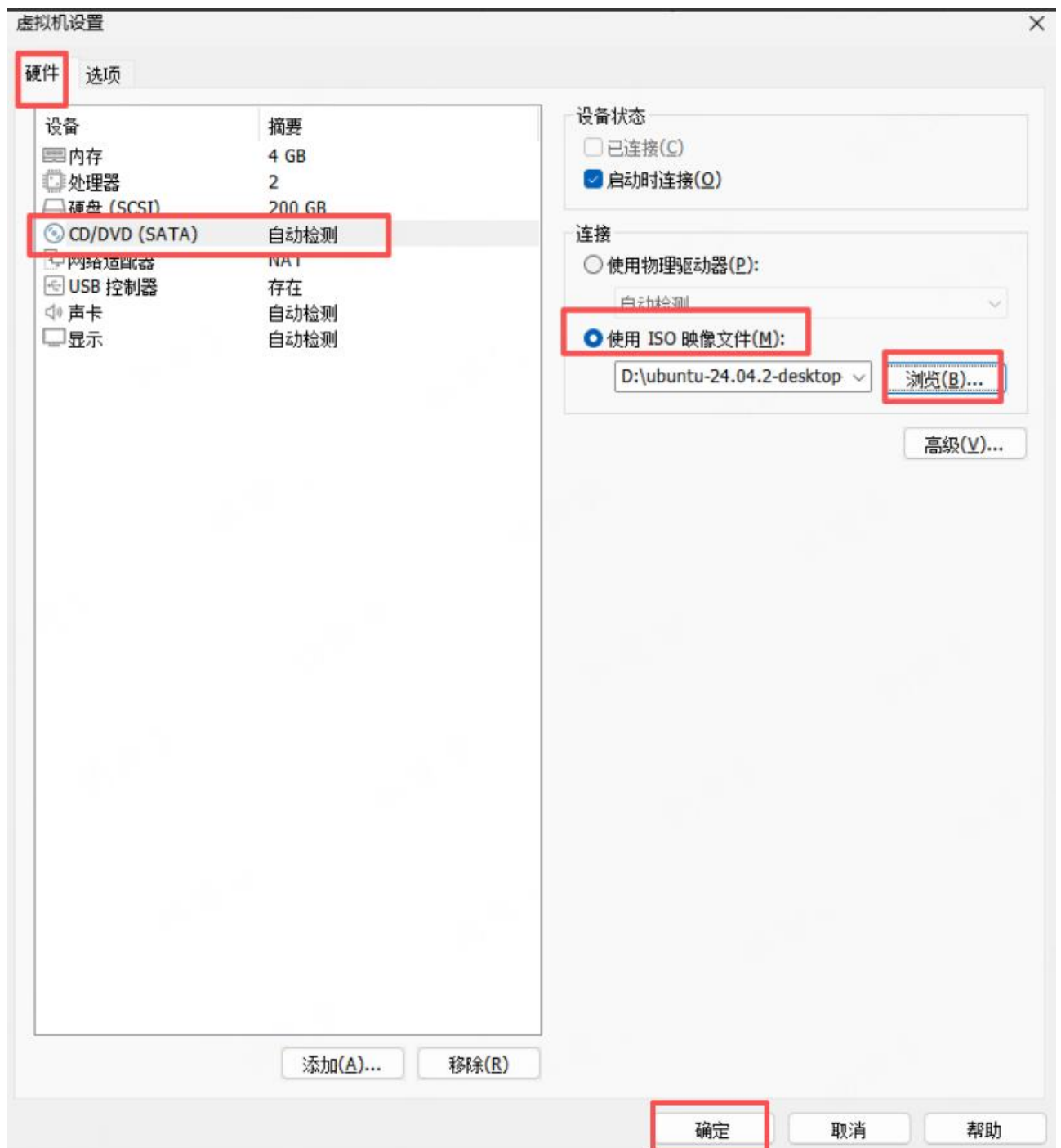




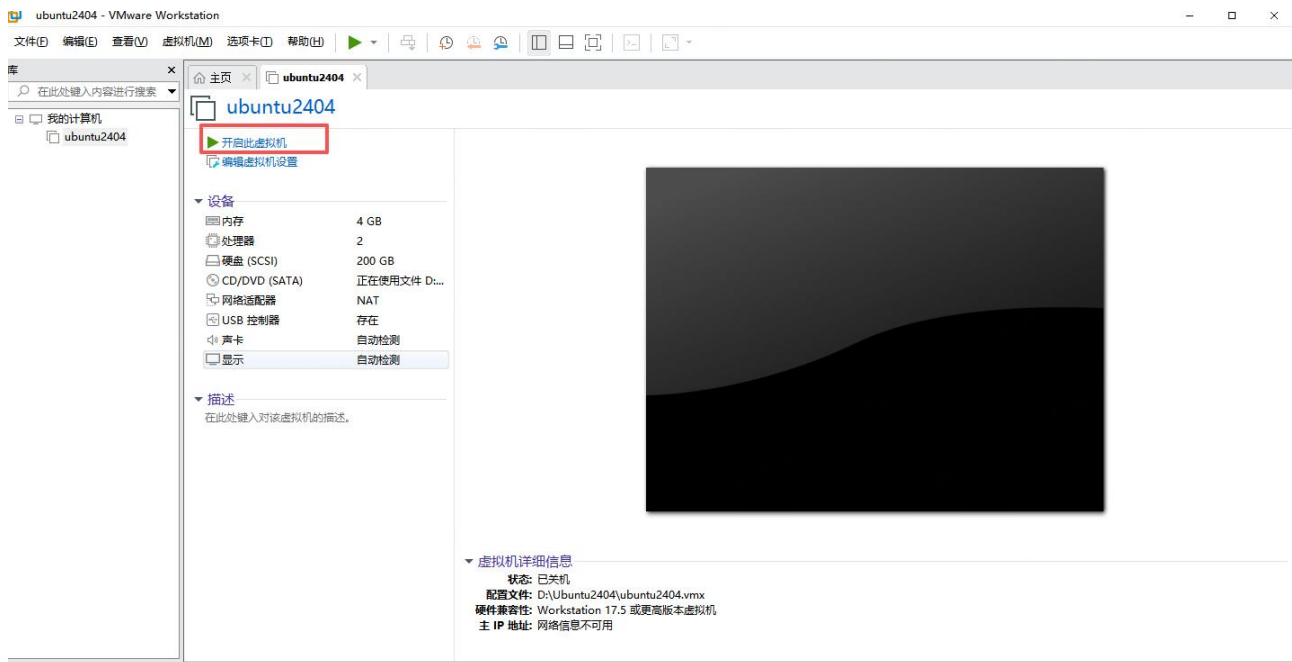


1.3 系统安装





选择安装镜像包 ubuntu-24.04.3-desktop-amd64.iso



Ubuntu 中的可访问性

在您安装之前，按您的需要自定义 Ubuntu。您之后可以在“系统设置”中更改它们。



- 视觉 >
- 听觉 >
- 打字 >
- 指向与点击 >
- 放大 >

返回



下一步

选择您的键盘布局

检测



柯尔克孜语(吉尔吉斯语)

比利时语

汉语

法罗

法语

键盘变体:

汉语

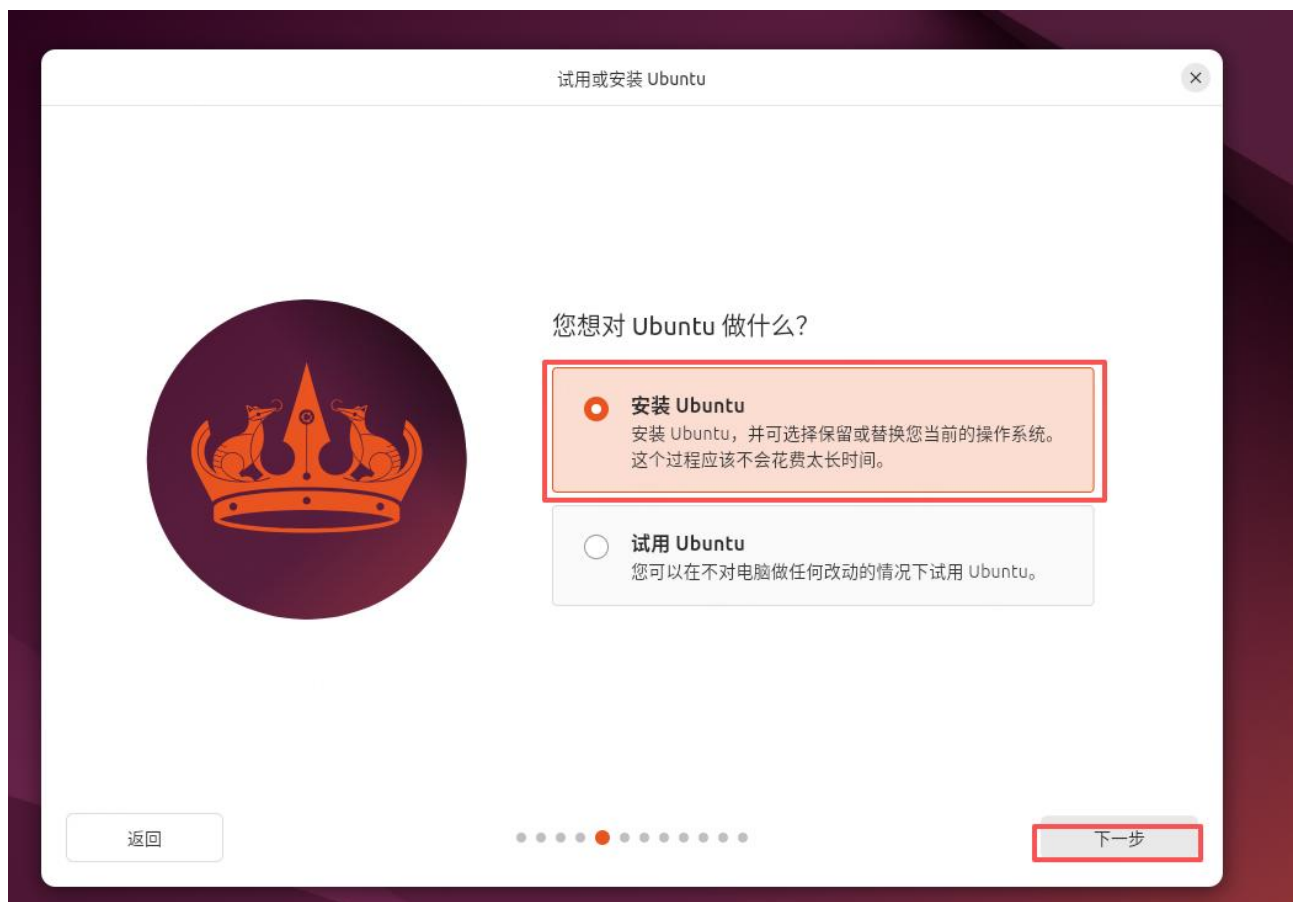


12345

返回



下一步





您想如何安装 Ubuntu ?

**交互式安装**

适用于希望在逐步引导下完成安装的用户。

**自动安装**适用于使用 `autoinstall.yaml` 文件进行一致重复系统配置的高级用户。

返回



下一步



您想先安装哪些应用？

**默认集合**

只安装必要软件、网络浏览器与基本工具。

**扩展集合**

一批对离线用户友好的办公应用、工具与网络浏览器。

返回



下一步



安装推荐的专有软件吗？

Ubuntu 默认情况下不自带专有软件。安装额外软件可能会改善计算机的性能。

- ☐ 为图形和 Wi-Fi 硬件安装第三方软件
包括但不限于 NVIDIA 驱动与类似软件
- ☐ 下载并安装对其他媒体格式的支持
包括但不限于 MP3、MP4、MOV 及类似格式的编解码器

[返回](#)[下一步](#)



您想如何安装 Ubuntu？



擦除磁盘并安装 Ubuntu
用所选磁盘从头开始安装。

高级功能...

尚未选择任何安装选项



手动分区
适用于希望自定义磁盘配置的高级用户。

返回



下一步



设置您的帐户

您的姓名

lsd



您的电脑主机名

lsd-ubuntu2404



键入一个用户名

lsd



选择一个密码

lsd123

隐藏

密码强度：较弱

确认您的密码

lsd123



登录时需要密码

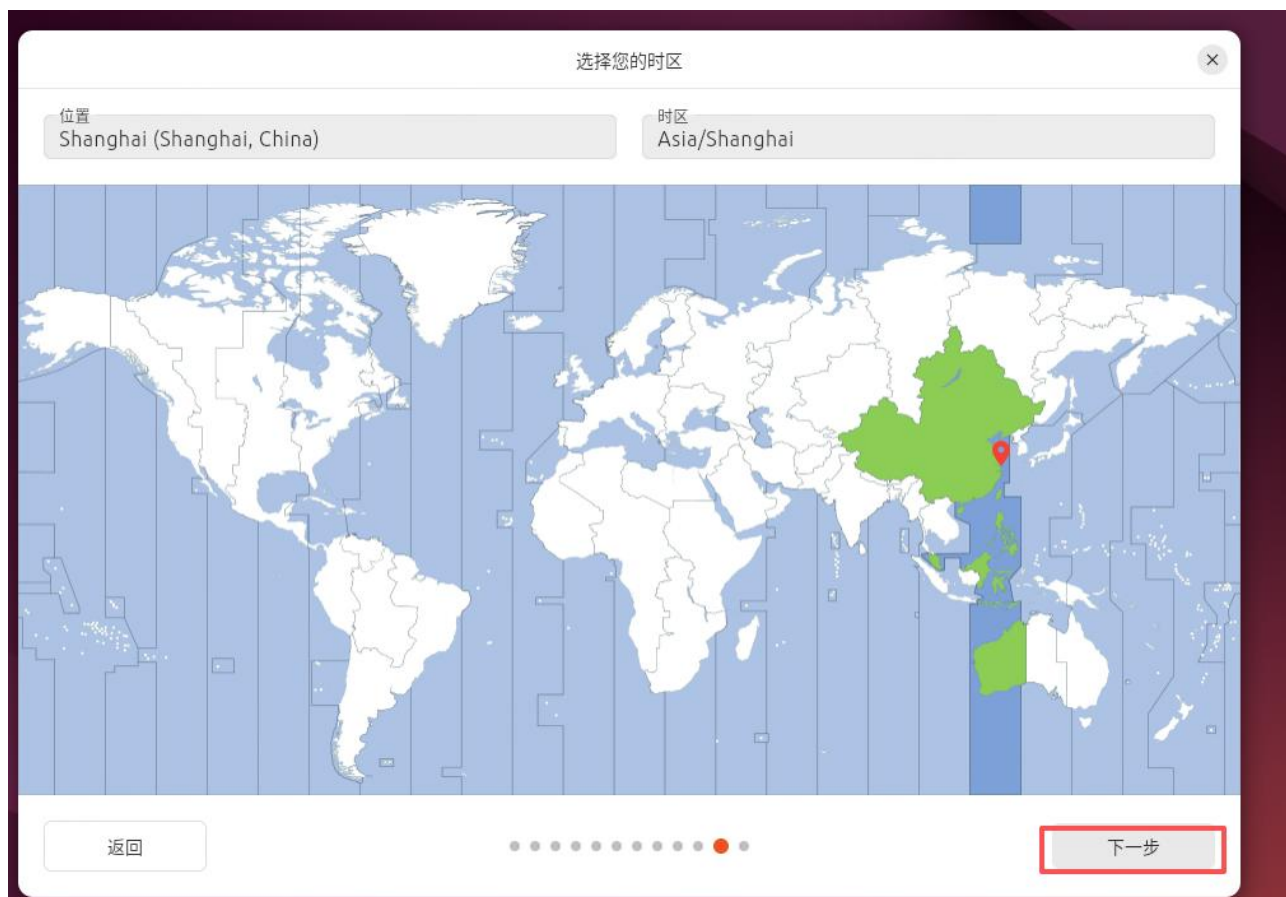


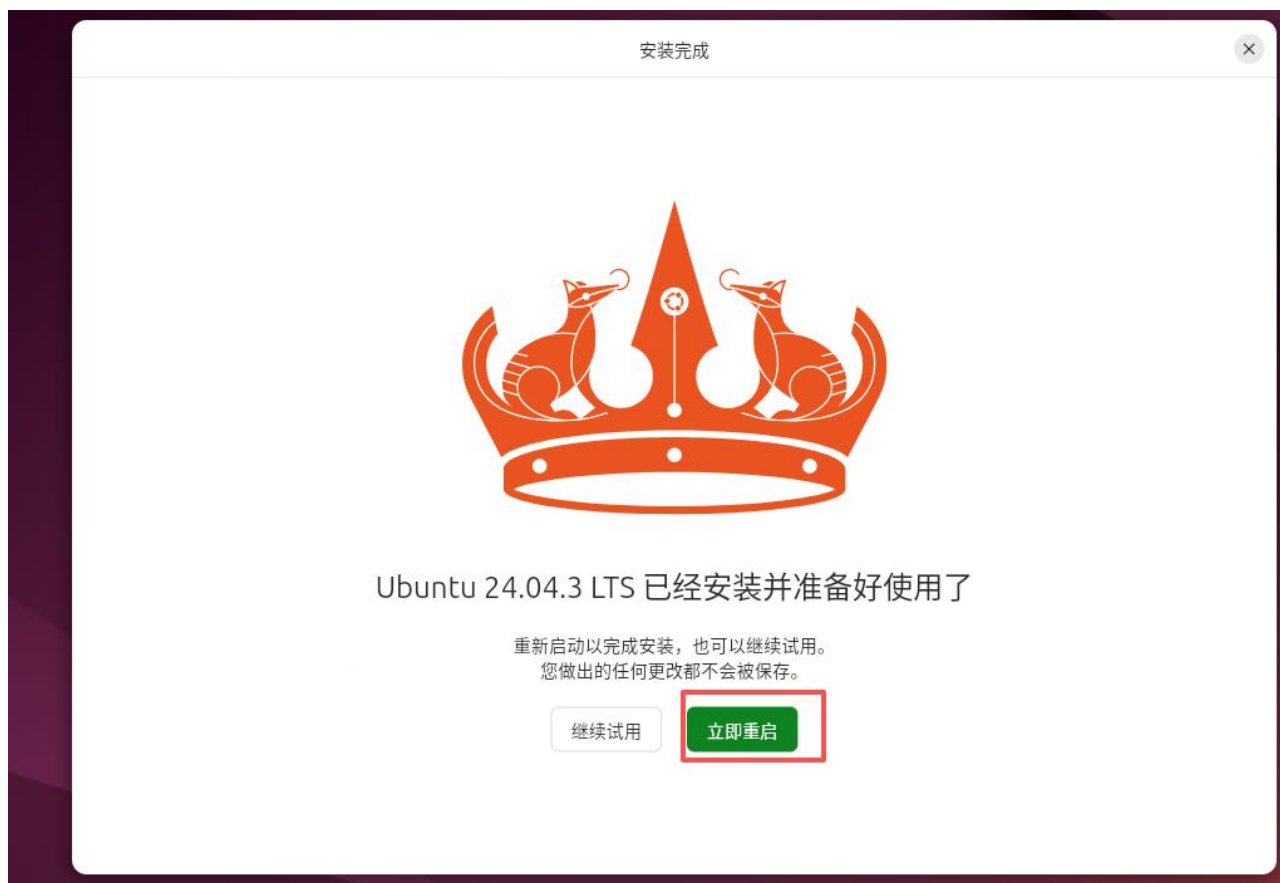
使用活动目录

返回

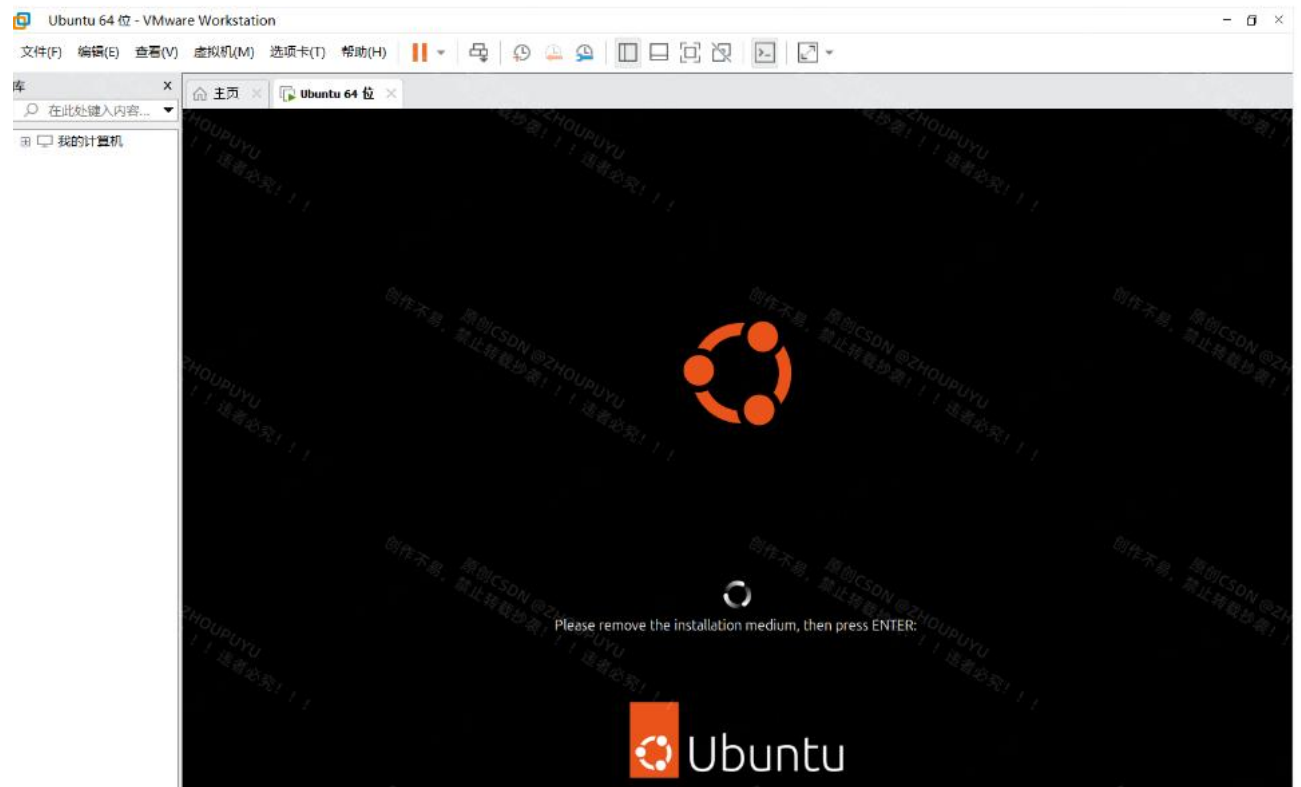


下一步

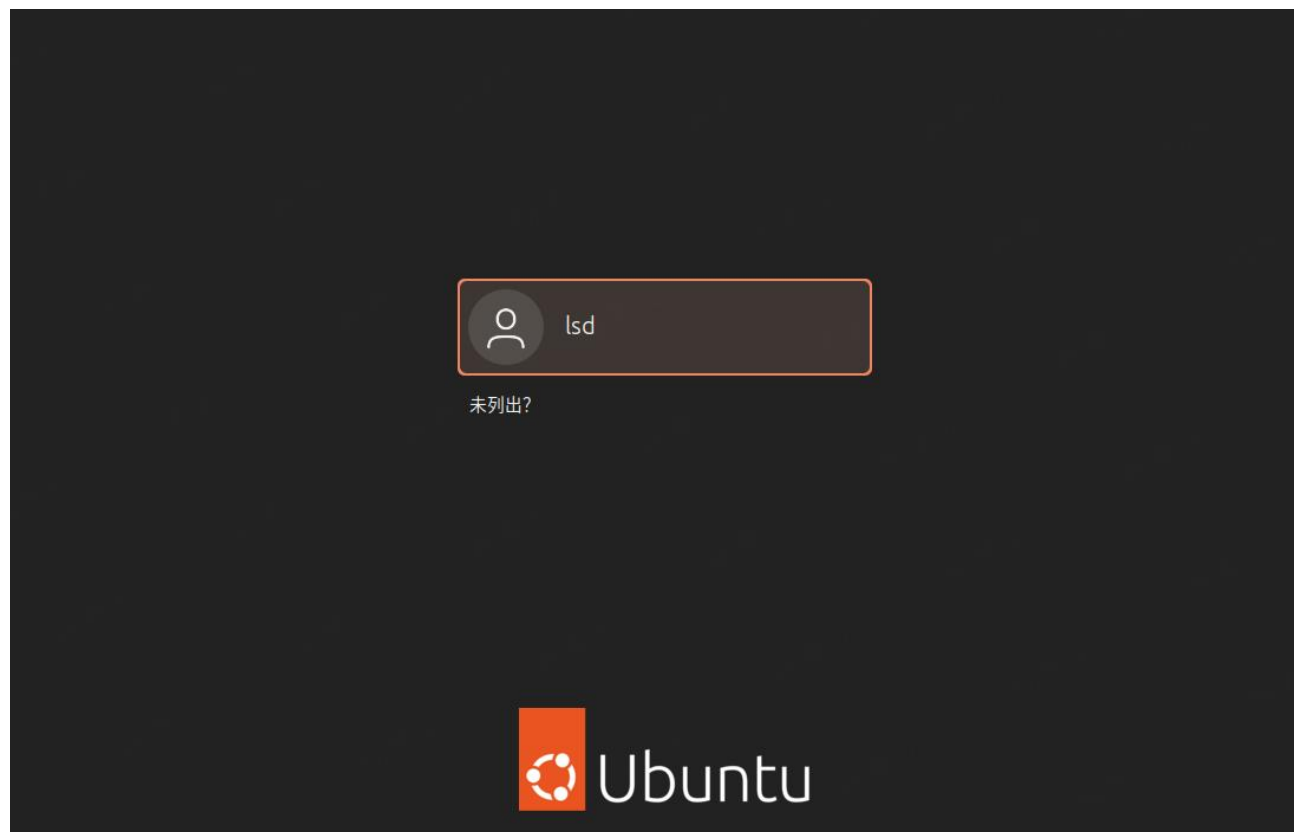




如果提示下面这段英文，按回车键即可



点击输入登录密码



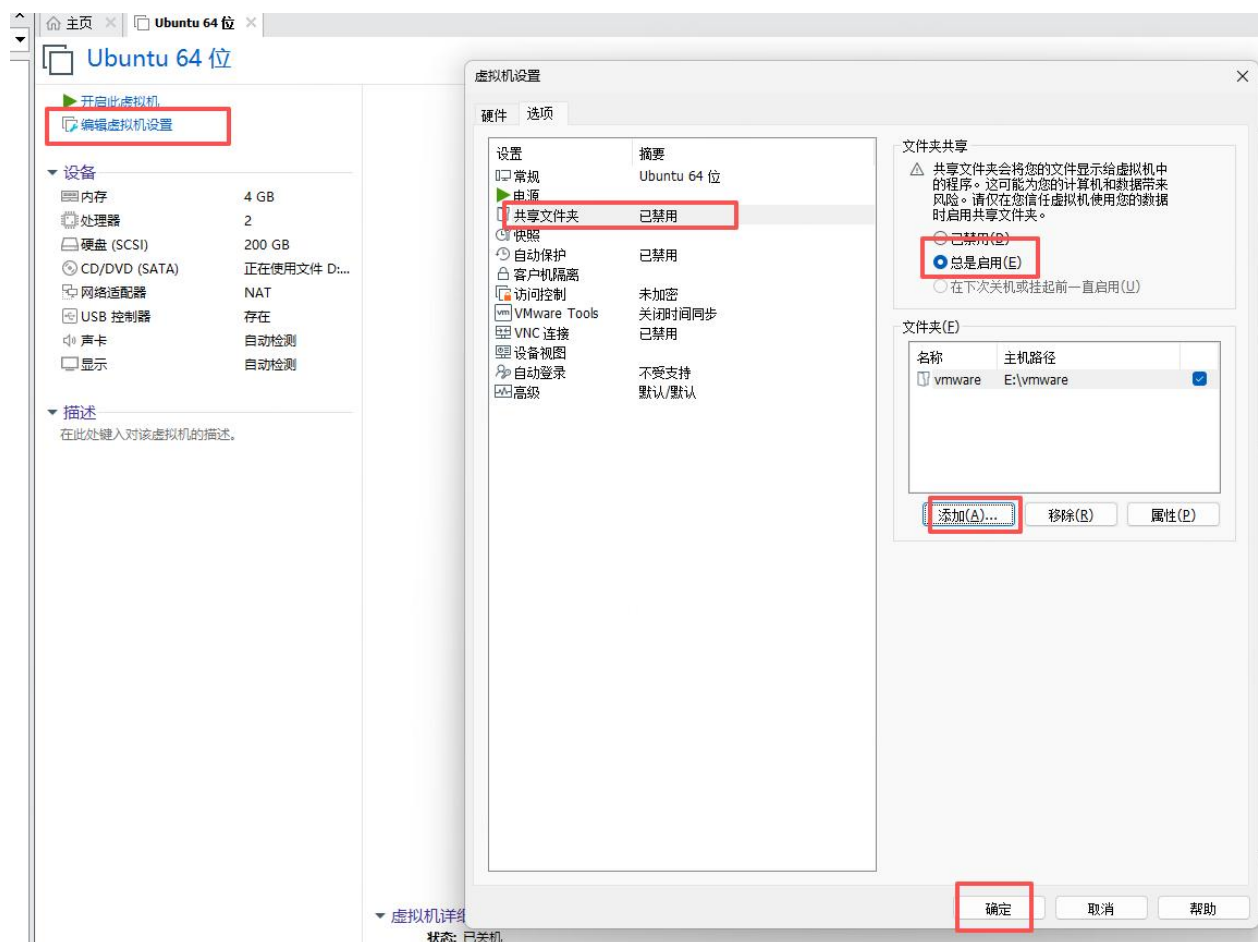
使用快捷键 `ctrl+alt+t`,弹出终端, 固定到快捷栏



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

```
lsd@lsd-ubuntu2404:~$ sudo apt-get install open-vm-tools-desktop
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树... 完成
正在读取状态信息... 完成
将会同时安装下列软件：
  libatkmm-1.6-1v5 libcairomm-1.0-1v5 libglibmm-2.4-1t64 libgtkmm-3.0-1t64
  libmspack0t64 libpangomm-1.4-1v5 libsigc++-2.0-0v5 libxmlsec1t64
  libxmlsec1t64-openssl open-vm-tools zerofree
建议安装：
  open-vm-tools-containerinfo open-vm-tools-salt-minion
下列【新】软件包将被安装：
  libatkmm-1.6-1v5 libcairomm-1.0-1v5 libglibmm-2.4-1t64 libgtkmm-3.0-1t64
  libmspack0t64 libpangomm-1.4-1v5 libsigc++-2.0-0v5 libxmlsec1t64
  libxmlsec1t64-openssl open-vm-tools open-vm-tools-desktop zerofree
升级了 0 个软件包，新安装了 12 个软件包，要卸载 0 个软件包，有 58 个软件包未
级。
需要下载 2,960 kB 的归档。
解压缩后会消耗 13.3 MB 的额外空间。
您希望继续执行吗？ [Y/n] y
获取：1 http://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu noble/main amd64 libmspack
```

安装完成后关闭虚拟机, 并配置共享文件夹, 然后重启虚拟机。



共享文件夹手动挂载

```
sudo mkdir /mnt/hgfs
sudo vmhgfs-fuse .host:/ /mnt/hgfs -o allow_other -o uid=$(id -u) -o gid=$(id -g) -o umask=022
ls /mnt/hgfs/vmware/
```

若 window 是下共享目录（E:\vmware\）已经存在，可添加开机自动挂载，此操作需慎重，无共享目录下，添加此操作可能导致系统无法启动

```
sudo vi /etc/fstab
```

尾行添加

```
.host:/ /mnt/hgfs fuse.vmhgfs-fuse allow_other,uid=1000,gid=1000,umask=022,defaults 0 0
```

2 A35 开发环境搭建

Ubuntu 交叉编译环境安装，本开发环境已经在 ubuntu1804、Ubuntu2004 验证。

```
sudo apt-get update

sudo apt-get install gawk wget git diffstat unzip texinfo gcc-multilib
chrpath socat cpio python3 python3-pip python3-pexpect libssl-dev
libgmp-dev libmpc-dev lz4 zstd build-essential libncurses-dev libyaml-dev
libssl-dev

sudo apt-get install coreutils bsdmainutils sed curl bc lrzsz corkscrew cvs
subversion mercurial nfs-common nfs-kernel-server libarchive-zip-perl
dos2unix texi2html libxml2-utils mtd-utils vim net-tools

sudo apt-get install git-lfs libsdl1.2-dev pylint python3-git xterm
```

gith 环境配置,具体账号、名称可根据实际修改，未设置源码构建中无法提交 git 。

```
git config --global user.email "lsd@lierda.com"
git config --global user.name "lsd"
```

2.1 交叉编译器安装

ic610-sdk\tools\en.SDK-x86_64-stm32mp2-openstlinux-6.6-yocto-scarthgap-mpu-v24.11.06.tar.gz 为交叉编译器，将该文件复制到 ubuntu 下。

```
~/st/stm32mp2$
$: tar -zxvf en.SDK-x86_64-stm32mp2-openstlinux-6.6-yocto-scarthgap-mpu-v24.11.06.tar.gz

$: cd stm32mp2-openstlinux-6.6-yocto-scarthgap-mpu-v24.11.06/sdk/

$: sudo chown lsd:lsd /opt

$: ./st-image-weston-openstlinux-weston-stm32mp2.rootfs-x86_64-toolchain-5.0.3-openstlinux-6.6-yocto-scarthgap-mpu-v24.11.06.sh
```

根据示信息输入 y

使能交叉编译器

交叉编译安装测试:

如下，表示交叉编译器安装完成。

```
yqa@yqa1804:~/st/stm32mp2/sdk_v24.11.06$ aarch64-ostl-linux-gcc -v
Using built-in specs.
COLLECT_GCC=aarch64-ostl-linux-gcc
COLLECT_LTO_WRAPPER=/opt/st/stm32mp2/5.0.3-openstlinux-6.6-yocto-scarthgap-mpu-v24.11.06/sysroot
Target: aarch64-ostl-linux
Configured with: ../../../.././work-shared/gcc-13.3.0-r0/gcc-13.3.0/configure --build=x86_64-buildpath/sysroots/x86_64-ostl_sdk-linux/usr --exec_prefix=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-build4-ostl_sdk-linux/usr/bin/aarch64-ostl-linux --sbindir=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-buildpath/sysroots/x86_64-ostl_sdk-linux/usr/libexec/aarch64-ostl-linux --datadir=/usr/local/oe-sdk-ed-buildpath/sysroots/x86_64-ostl_sdk-linux/etc --sharedstatedir=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-build4-ostl_sdk-linux/var --libdir=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-buildpath/sysroots/x86_64-s/x86_64-ostl_sdk-linux/usr/include --oldincludedir=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-buildpath/sysr4-ostl_sdk-linux/usr/share/info --mandir=/usr/local/oe-sdk-hardcoded-buildpath/sysroots/x86_64-root=/local/mpuostlqa/gnbsx51818/workspace/ostl-build-cache/workdir/ostl/build/tmp-glibc/work/le-shared --enable-languages=c,c++ --enable-threads=posix --enable-multilib --enable-c99 --enaout-local-prefix --disable-install-liberty --disable-libssp --enable-libitm --enable-lto --dno --with-cloog=no --enable-checking-release --enable-cheaders=c_global --without-isl --with-gworkspace/ostl-build-cache/workdir/ostl/build/tmp-glibc/work/x86_64-nativesdk-ostl_sdk-linux/g/exist --with-build-sysroot=/local/mpuostlqa/gnbsx51818/workspace/ostl-build-cache/workdir/ostot --with-plugin-ld=ld --enable-poison-system-directories --disable-static --enable-nls --withThread model: posix
Supported LTO compression algorithms: zlib zstd
gcc version 13.3.0 (GCC)
yqa@yqa1804:~/st/stm32mp2/sdk_v24.11.06$
yqa@yqa1804:~/st/stm32mp2/sdk_v24.11.06$
yqa@yqa1804:~/st/stm32mp2/sdk_v24.11.06$
yqa@yqa1804:~/st/stm32mp2/sdk_v24.11.06$
```