

# 全志SDK编译

## PC主机端要求：

- 内存4GB以上
- 硬盘50GB以上（建议100GB以上）
- 系统：Windows10/11系统

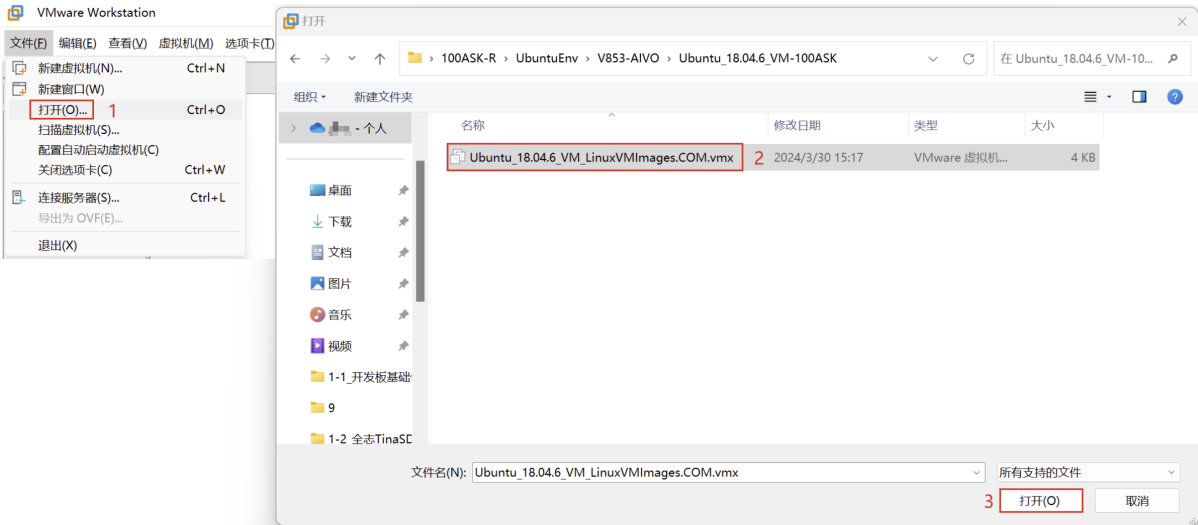
请确保电脑可以正常运行虚拟机！！

## 软件要求：

- VMware虚拟机软件。
- SDK文件：购买AI音视频开发课程后询问客服获取。

## 1.打开虚拟机镜像文件

使用VMware软件虚拟机镜像文件，如下图所示：



打开完成后会进入如下界面：

## Ubuntu\_18.04.6\_VM\_LinuxVMImages.COM

- ▶ 开启此虚拟机
- 🔧 编辑虚拟机设置
- 🔧 升级此虚拟机

### ▼ 设备

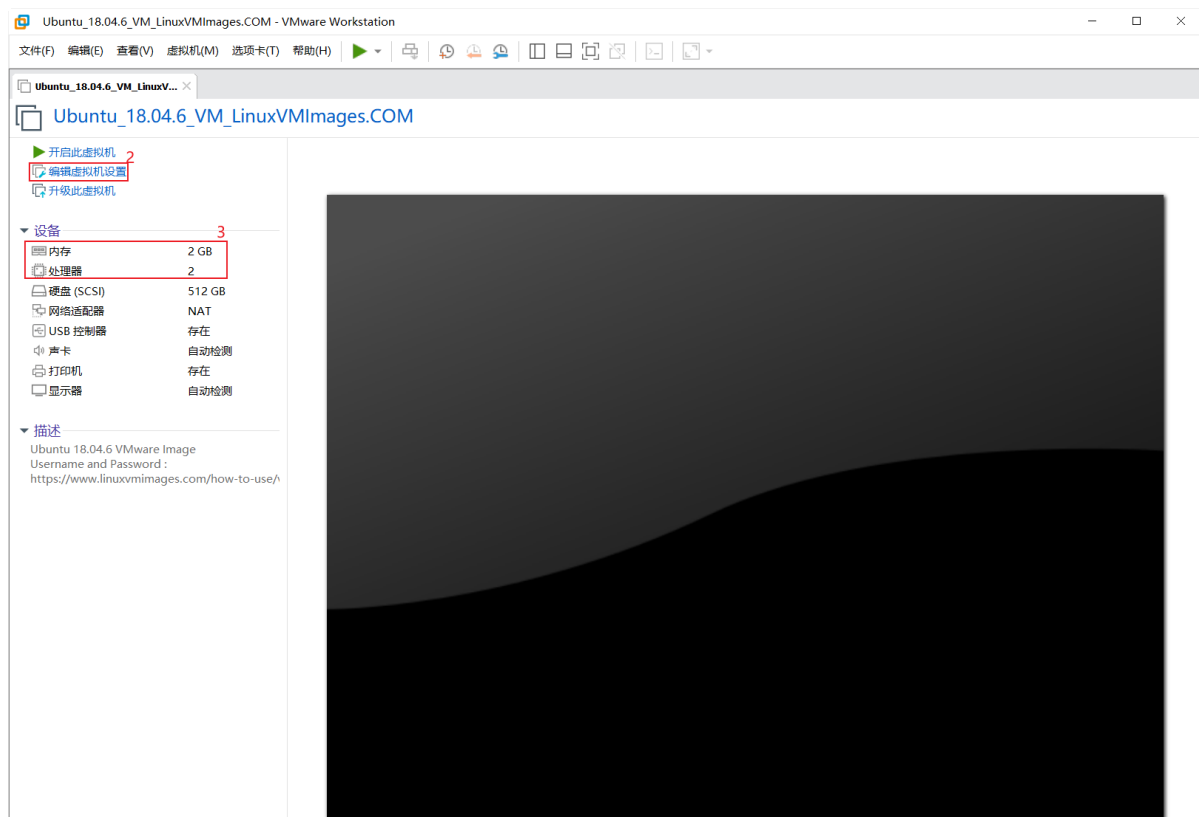
内存	2 GB
处理器	2
硬盘 (SCSI)	512 GB
网络适配器	NAT
USB 控制器	存在
声卡	自动检测
打印机	存在
显示器	自动检测

### ▼ 描述

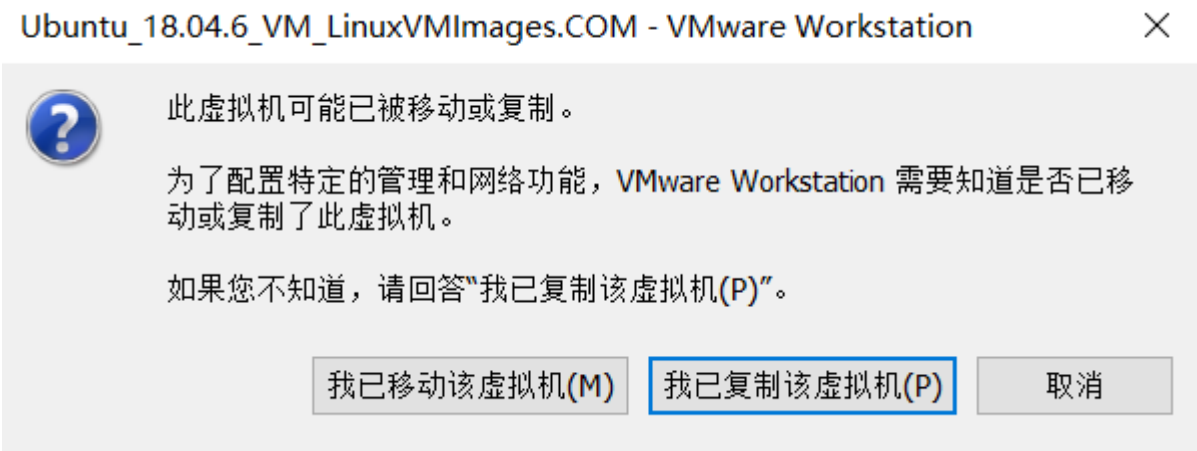
Ubuntu 18.04.6 VMware Image  
Username : ubuntu ← 用户名  
Password : ubuntu ← 密码

可以看到在虚拟机的描述中有虚拟机的用户名 `ubuntu` 和密码 `ubuntu`。

- 如下图所示为 为我们已经虚拟机的配置界面，那面我们可以 点击 红框 2 编辑虚拟机设置 里面 去调 正 我们虚拟机的 内存 大小 和处理器个数，建议 最好 内存为 4GB 及以上，处理器至少4 个。调整 好以后，就可以 点击 **开启此虚拟机** 来运行此虚拟机了



第一次打开会提示 一个 虚拟机已经复制的 对话框，我们这时，只需要 点击 **我已复制虚拟机** 就可以继续启动虚拟机系统了。



等待数秒，系统就会自动启动了，启动以后 鼠标点击 **Ubuntu** 字样，就可以进入登录对话框，输入 密码 ubuntu 即可登录进入ubuntu系统内。

- 注意：
- Ubuntu默认的用户名密码分别为 ubuntu ubuntu
- Ubuntu默认的用户名密码分别为 ubuntu ubuntu
- Ubuntu默认的用户名密码分别为 ubuntu ubuntu

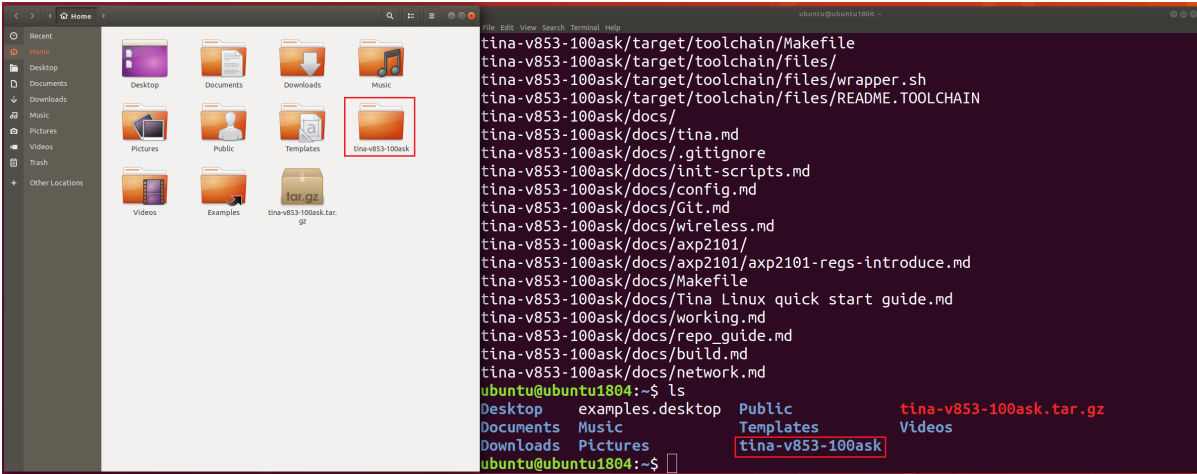
ubuntu默认需要联网，如果你的 Windows电脑已经可以访问Internet 互联网，ubuntu系统后就会自动共享 Windows电脑的网络 进行连接internet 网络。

## 2.解压全志SDK压缩包

打开虚拟机后，进入家目录文件夹中，可以看到 `tina-v853-100ask.tar.gz` 压缩包，使用 `tar` 命令解压SDK压缩包。输入：

```
tar -xzvf tina-v853-100ask.tar.gz
```

输入完成后等待解压。。。



解压完成后，可以看到在家目录下有一个名为 `tina-v853-100ask` 文件夹，该文件夹包含我们所需的全志SDK包。

### 3.编译系统镜像

在终端下，进入tina-v853-100ask文件夹中，我们需要在SDK的根目录中才可执行编译打包等操作。

```
ubuntu@ubuntu1804:~$ cd tina-v853-100ask/  
ubuntu@ubuntu1804:~/tina-v853-100ask$
```

激活环境变量

```
ubuntu@ubuntu1804:~/tina-v853-100ask$ source build/envsetup.sh  
Setup env done! Please run lunch next.
```

选择板级方案，选择方案1.

```
ubuntu@ubuntu1804:~/tina-v853-100ask$ lunch  
  
You're building on Linux  
  
Lunch menu... pick a combo:  
    1. v853_100ask-tina  
    2. v853_vision-tina  
  
which would you like? [Default v853_100ask]: 1  
=====
```

TINA\_BUILD\_TOP=/home/ubuntu/tina-v853-100ask  
TINA\_TARGET\_ARCH=arm  
TARGET\_PRODUCT=v853\_100ask  
TARGET\_PLATFORM=v853  
TARGET\_BOARD=v853-100ask  
TARGET\_PLAN=100ask  
TARGET\_BUILD\_VARIANT=tina  
TARGET\_BUILD\_TYPE=release  
TARGET\_KERNEL\_VERSION=4.9  
TARGET\_UBOOT=u-boot-2018  
TARGET\_CHIP=sun8iw21p1  
=====

no buildserver to clean  
[1] 2457

选择完成后，输入 `make`

```
ubuntu@ubuntu1804:~/tina-v853-100ask$ make  
===This's tina environment.===  
[1]+  Done                  $T/tools/build/buildserver --path $T 2> /dev/null  
1>&2  
find: '/home/ubuntu/tina-v853-100ask/lichee/brandy-2.0/sp1': No such file or  
directory  
v853_100ask v853 v853-100ask  
build_boot platform:sun8iw21p1 o_option:sp1-pub  
grep: /home/ubuntu/tina-v853-100ask/lichee/brandy-2.0/sp1/Makefile: No such file  
or directory
```

```
Prepare toolchain ...
-----build for mode:all board:v853-----
....
export MAKEFLAGS= ;make -w -r package/index
make[2]: Entering directory '/home/ubuntu/tina-v853-100ask'
Generating package index...
Signing key has not been configured
make[2]: Leaving directory '/home/ubuntu/tina-v853-100ask'
make[1]: Leaving directory '/home/ubuntu/tina-v853-100ask'

#### make completed successfully (56:29 (mm:ss)) ####
```

等待编译完成，此部分编译时间由电脑CPU等决定，第一次编译系统的时间比较长，请耐心等待。等待输出编译successfully即编译成功。

编译完成后，输入pack，可以直接将刚刚编译完成的系统打包生成可烧写到板载EMMC上的镜像。

```
Dragon execute image.cfg SUCCESS !
-----image is for nand/emmc-----
-----image is at-----

/home/ubuntu/tina-v853-100ask/out/v853-100ask/tina_v853-100ask_uart0.img

pack finish
/home/ubuntu/tina-v853-100ask
...
```

等待打包完成，打包完成后可以根据上面的输出信息提示的目录下找到tina\_v853-100ask\_uart0.img镜像，将此镜像文件拷贝到Windows电脑中。

烧写镜像参考《更新系统》。