

# Win10+Linux 双系统的安装、卸载与使用 Anaconda

Cai, Xiao

2021 年 9 月 18 日

## 目 录

<b>1 配置双系统</b>	<b>1</b>
1.1 下载所需软件	1
1.2 制作 U 盘启动盘	1
1.3 磁盘分区	1
1.4 关闭 win10 系统的快速启动和安全启动	3
1.5 安装 Ubuntu	3
1.6 如果没有 Ubuntu 启动项	5
1.7 安装成功	5
<b>2 Ubuntu 使用 Anaconda</b>	<b>9</b>
2.1 安装 Anaconda	9
2.2 安装 package	9
2.3 卸载 Anaconda	9
<b>3 卸载 Ubuntu</b>	<b>10</b>
3.1 老毛桃制作启动盘	10
3.2 卸载分区	10
3.3 如果开启黑屏	10
<b>参考资料</b>	<b>14</b>

# 1 配置双系统

你需要：

- 一台装有 WIN10 的电脑；
- 一个空 U 盘，建议 8G 以上（若怕一不小心把 WIN10 也给重置了，那就再备个 U 盘）；
- 创建 U 盘启动盘的软件，如Rufus；
- Ubuntu 安装包；
- 引导修复软件：老毛桃；
- MiniTool Partition Wizard Free；
- （非必需）分区助手，如DiskGenius。

在安装前记得备份所有数据。

## 1.1 下载所需软件

首先确定电脑的引导格式。

按下“WIN+R”键，输入 msinfo32，确定。查看 BIOS 模式。要么是 UEFI，要么是传统模式 (BIOS+MBR)。

首先从网上下载 Ubuntu (Ubuntu 是一个以桌面应用为主的 Linux 操作系统)，为了稳定，可以不安装最新版的，安装 20 版的即可。不推荐从官网装（太慢），建议从以下镜像网站之一下载：

- 阿里云
- 中科大
- 浙大

安装桌面版 (desktop)。例如，ubuntu-20.10-desktop-amd64.iso。本文以 ubuntu-21.04-desktop-amd64 版本为例。

下载Rufus。

## 1.2 制作 U 盘启动盘

安装 Rufus，制作 U 盘启动盘，设备选择你的 U 盘，引导类型选择处选择下载的 Ubuntu 镜像文件，点击开始。如图1所示：

## 1.3 磁盘分区

可以使用 Windows 自带的磁盘分区(参考：[点这里](#))，也可以使用DiskGenius。本文以 DiskGenius 为例。如图2所示，右键你要拆分的硬盘，点击调整分区大小。如果你的电脑有 C、D 盘，则将 D 盘拆出至少 40G 的空闲容量。如果你的电脑有 C、D、E 盘，则拆 E 盘，依此类推。

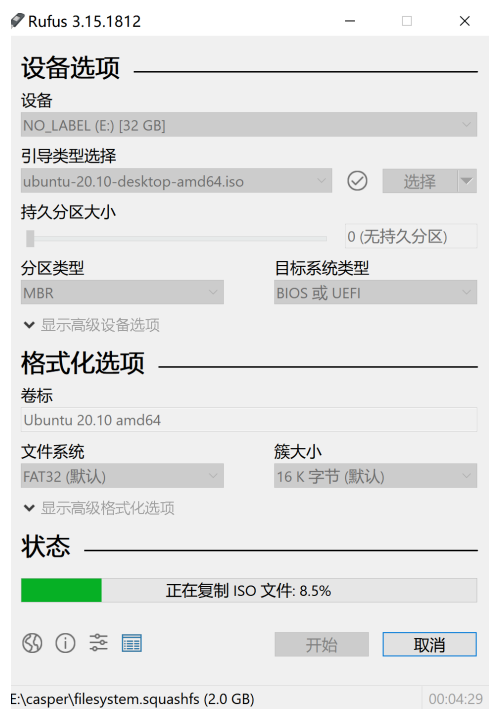


图 1: 制作 U 盘启动盘



图 2: 调整分区大小

## 1.4 关闭 win10 系统的快速启动和安全启动

参考win10 安装 ubuntu18.04 LTS 双系统。

关闭快速启动：

Windows 设置 → 系统 → 电源和睡眠 → 其他电源设置 → 选择电源按钮功能 → 更改当前不可用的设置 → 不要勾选启用快速启动。

关闭安全启动：

开机 → 长按 Fn+F2 或 F2 → Security 选项卡 → Security Boot 设置为 [Disabled] → Boot 选项卡 → Fast Boot [Disabled] → USB Boot [Enabled]。

此外，传统模式的用户还需在 BIOS 界面设置 BIOS PRIORITY [Legacy First]

## 1.5 安装 Ubuntu

安装 Ubuntu，如果你的电脑是传统模式，请参考手把手教你 Windows Linux 双系统的安装与卸载。如果你的电脑是 UEFI，请参考win10 安装 ubuntu18.04 LTS 双系统。

以下是 Legacy Support 模式的安装记录：

开机长按 Fn+F12，选择 USB HDD，点击 Ubuntu，进入安装界面。几个关键步骤如图3,4和5进行设置：



图 3: 点 Install Ubuntu 就好

如果出现 GRUB 安装失败，请按下 Ctrl+Alt+T，在终端输入：（Ubuntu 终端的复制粘贴是 Ctrl+Shift+C 和 Ctrl+Shift+V）。

```
sudo add-apt-repository ppa:yannubuntu/boot-repair && sudo apt-get update
```

回车，再输入

```
sudo apt-get install -y boot-repair && boot-repair
```

完成后打开 Boot Repair，点 recommended repair，之后开始修复。到如图6处，依次复制粘贴第3, 1, 2行，到另一个终端。再点击 Forward。运行后，会弹出 Package configuration，上下键移动空格选中 BOOT 分区 tab 键切换到 ok 之后回到 boot repair 点 forward，后面按提示操作就好

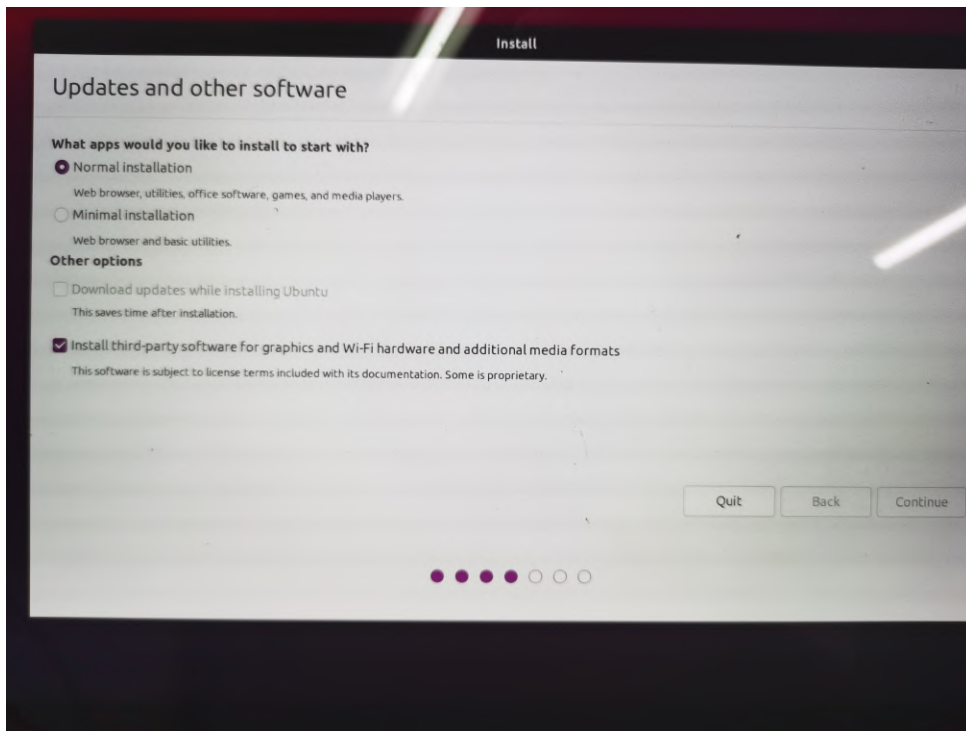


图 4: 如图勾选, Normal Installation 省下很多麻烦

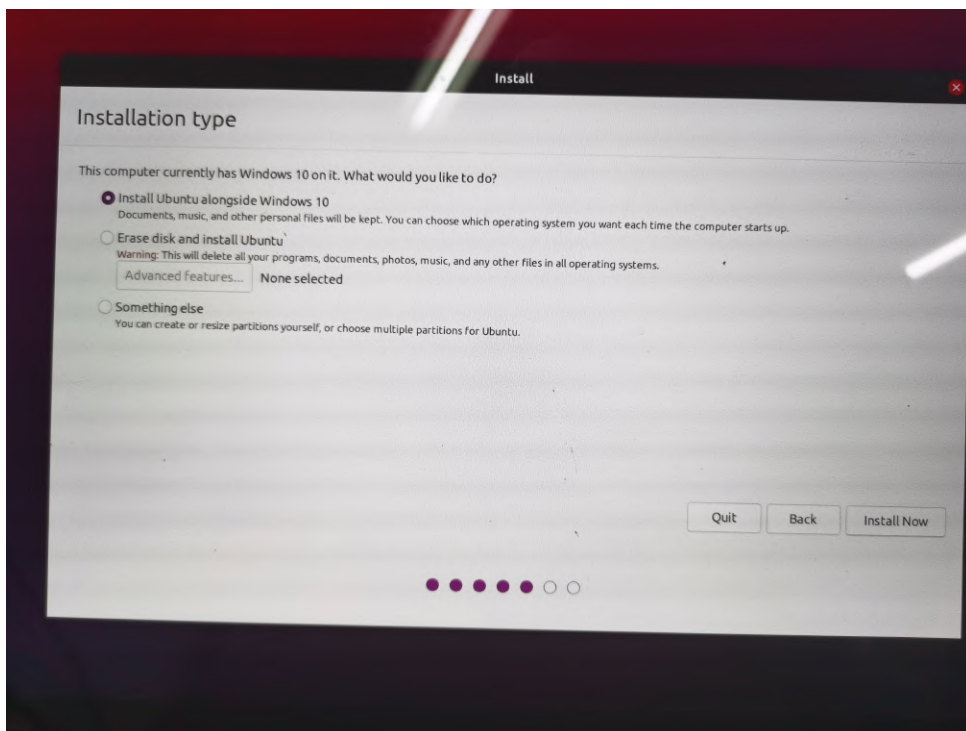


图 5: 网上的教程一般是选第三个, 但第一个好像也没什么问题。。。反正别选第二个。

了。最后, 如果启动时还是没有引导项, 可以考虑: 重启, 进入 Ubuntu, 打开命令行 (终端), 输入:

`sudo update-grub`

UEFI 模式的安装和 Legacy Support 模式大同小异。当电脑提示: **Please remove the installation medium, then press ENTER**时, 拔掉 U 盘, 敲回车, 等待重启, 即可。

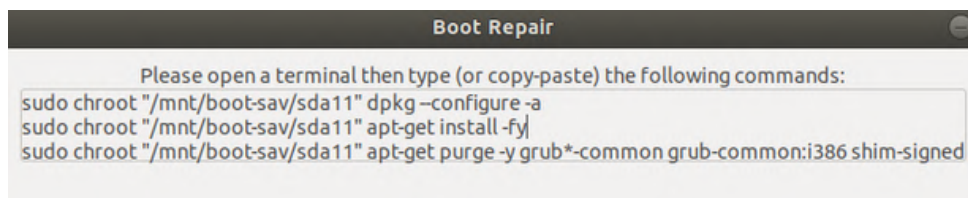


图 6: 依次复制粘贴第 3, 1, 2 行

## 1.6 如果没有 Ubuntu 启动项

插上启动盘，开机按下 Fn+F12，在图3的界面，点击 Try Ubuntu:

---

```
sudo add-apt-repository ppa:yannubuntu/boot-repair
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y boot-repair && boot-repair
```

---

## 1.7 安装成功

如图7所示：安装成功，选择 Ubuntu 进入系统，如图8所示。进入 Ubuntu 界面，尝试安装一些软件

安装谷歌拼音：

```
sudo apt install fcitx-googlepinyin
```

打开语言支持 (language Support)，建议将 English 设为首选项。如图9所示。以上设置重启生效。执行.deb：

把 deb 文件到某个文件夹，在文件夹中右键打开终端，键入`sudo dpkg -i`，把 deb 文件拖到终端中，出现文件名，回车。

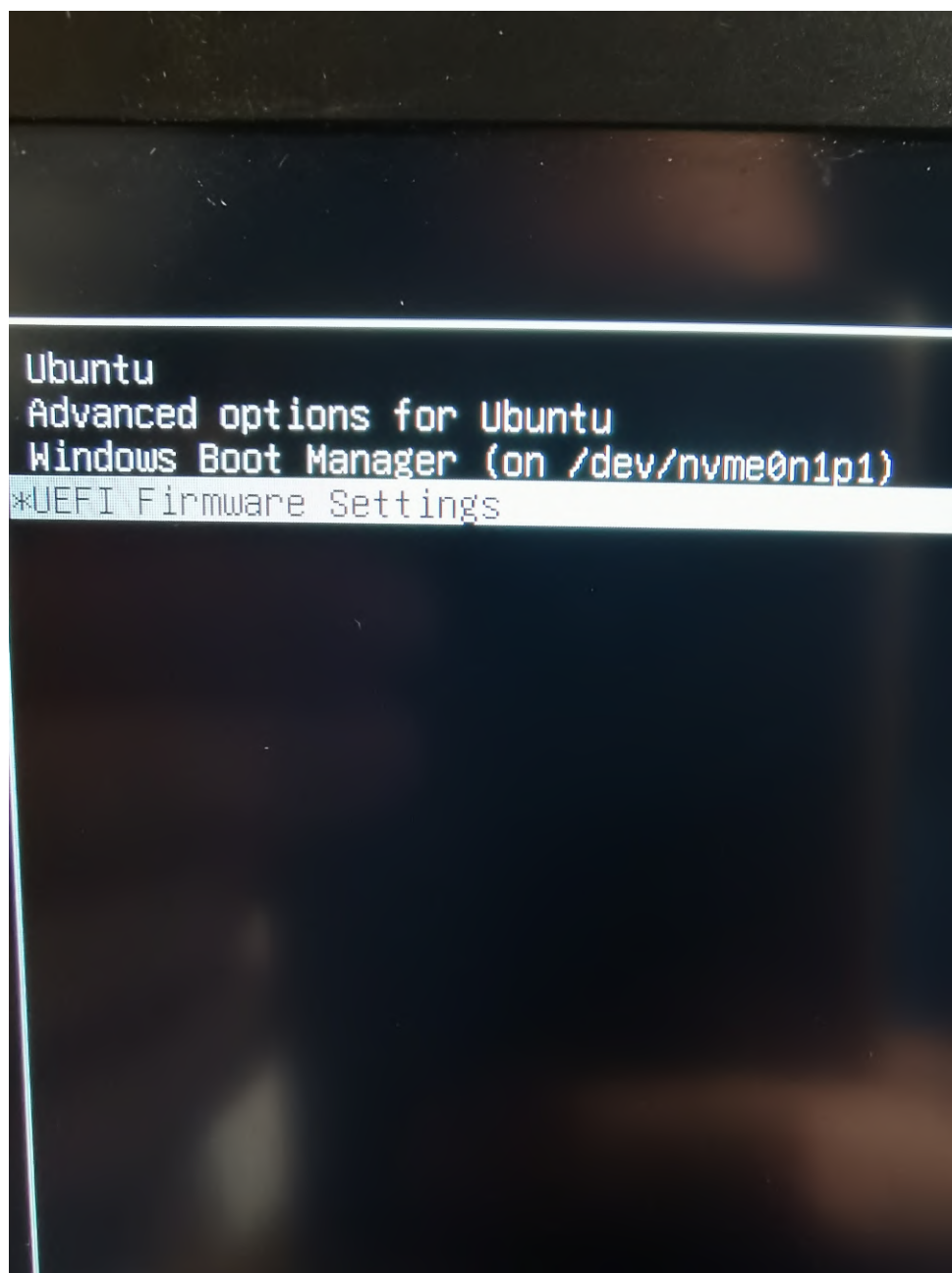


图 7: 选择 Ubuntu（第一行）进入系统





图 8: Ubuntu 界面





图 9: 语言首选项设为英文

## 2 Ubuntu 使用 Anaconda

### 2.1 安装 Anaconda

先下好 Anaconda 的 Linux 版本，我下载的是：Anaconda3-2021.04-Linux-x86\_64.sh 放在某个文件夹中，在文件夹的界面鼠标右键 Open In Terminal。输入 `./文件名`，即

`./Anaconda3-2021.04-Linux-x86_64.sh`

按Q键拉到最后，输入yes。

Do you wish the installer to initialize Anaconda3 by running conda init? 输入yes。

另开一个终端，分别键入

---

`which python`

`which ipython`

`which pip`

---

确保都指向同一个目录。

键入`python --version`查看你安装的 Python 的版本。

在终端输入`spyder`可以打开 Anaconda 套装中的 Spyder IDE。想用 jupyter notebook 直接输入即可，想关掉就 Ctrl+C。同理 jupyter lab。

### 2.2 安装 package

---

`which python`

`which ipython`

`which pip`

---

下载和安装 package 的命令有两种

`sudo apt-get install python-你要下的包`

`sudo pip install 你要下的包`

### 2.3 卸载 Anaconda

在终端输入`rm -rf Anaconda 的安装路径`（形如`/home/用户名/anaconda3/`）

## 3 卸载 Ubuntu

对于现在市面上的笔记本电脑，一般只有一个固态硬盘，所以 Ubuntu 和 Windows 系统是安装在同一个硬盘上，删除 Ubuntu 的分区，再次启动电脑应该会出现 grub rescue 的黑屏，原因[How to Uninstall Ubuntu Safely](#)讲得很清楚。如果出现了 grub rescue 的黑屏，用老毛桃制作启动盘，引导修复 Boot，问题不大。

总之建议大家参考[How to Uninstall Ubuntu Safely—Dual Boot and Single Boot \[Partition Magic\]](#)。

### 3.1 老毛桃制作启动盘

插入 U 盘，按图[10](#)操作。

### 3.2 卸载分区

用 DiskGenius 或者 Win 自带的磁盘管理删除分区。

- 右键，如图[11](#)。
- 删除，如图[12](#)

### 3.3 如果开启黑屏

- 插入刚刚制作好的老毛桃 U 盘，重启，如图[13](#)和[14](#)：
- 按 Alt+F，开始引导修复，如图。



图 10: 制作引导修复的 U 盘

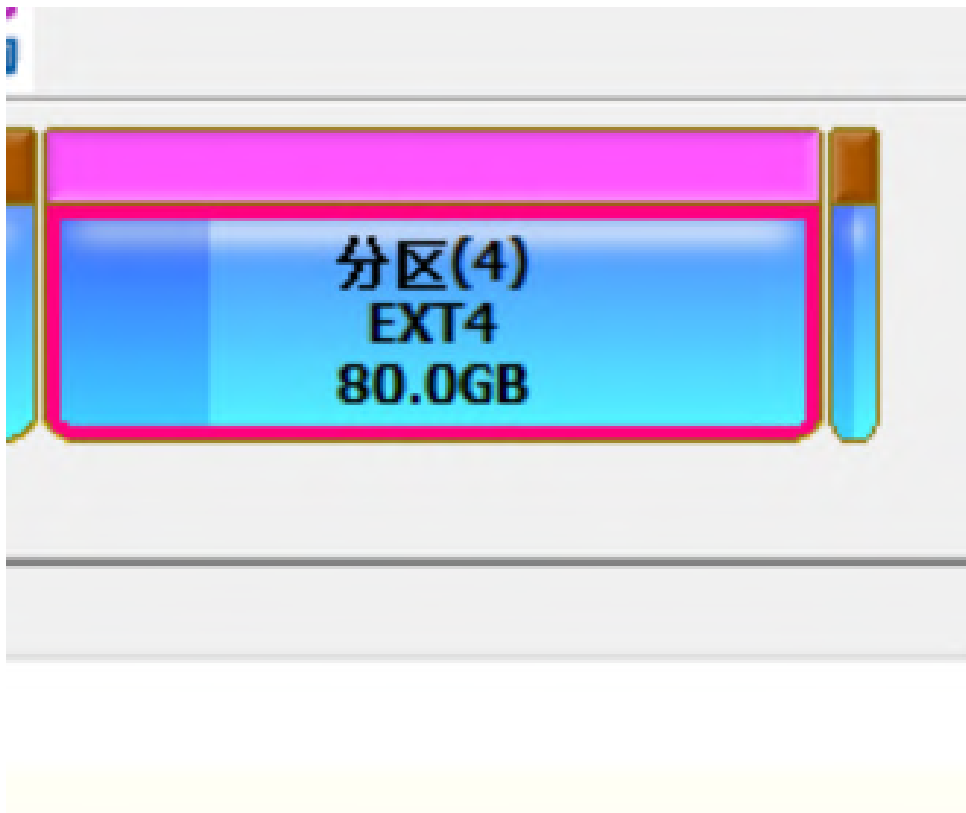


图 11: 右键

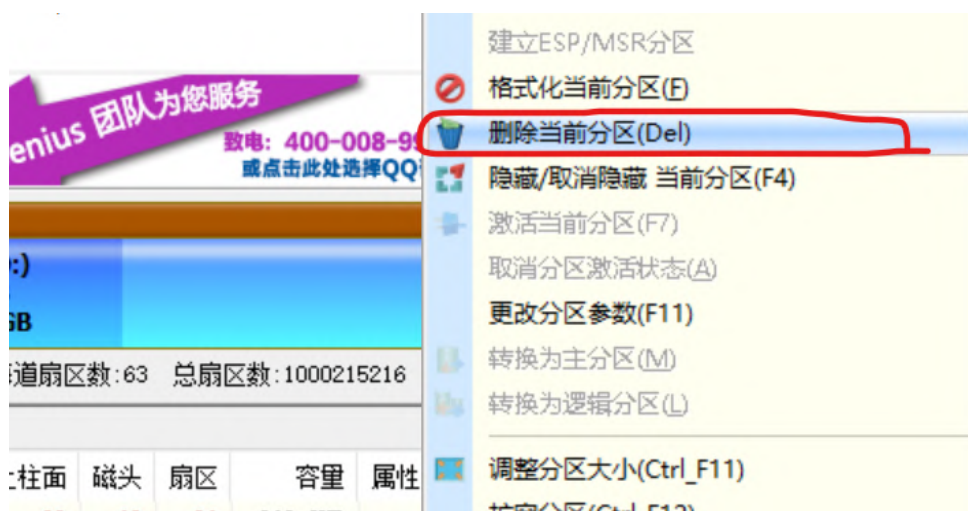


图 12: 删除

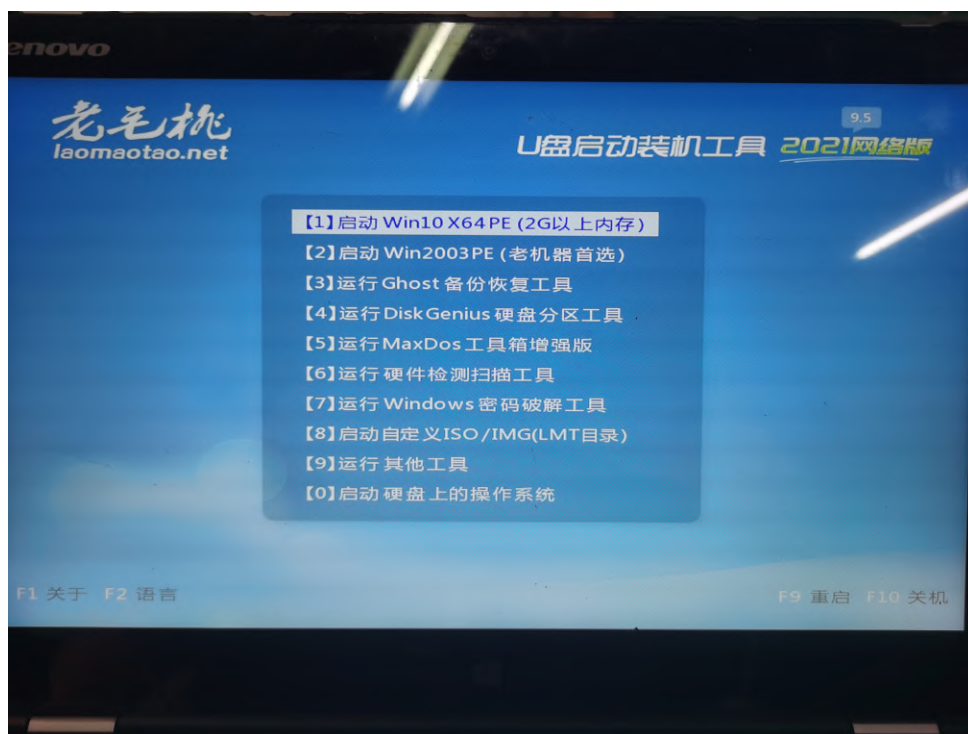


图 13: 选 1

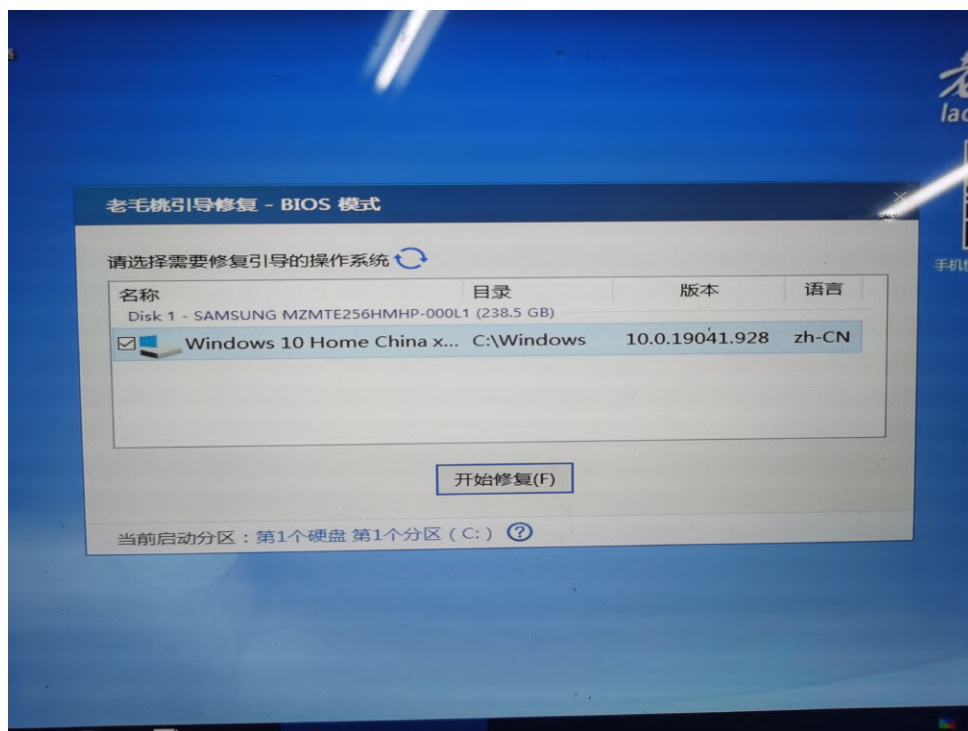


图 14: 选择 C:\Windows 所在的硬盘，点击修复



## 参考资料

传统模式 (BIOS+MBR):

- [win10\\_Ubuntu16.04 双系统安装心得 \\_ 传统 BIOS\(Legacy\) 方式](#)
- [手把手教你 Windows Linux 双系统的安装与卸载](#)
- [win10 系统下, 安装 ubuntu18.04.2, 做双系统, 经历各种折磨后, 终于成功了!](#)

UEFI 模式:

- [win10 安装 ubuntu18.04 LTS 双系统](#)

安装失败解决办法:

- [win7 安装 UBUNTU18 双系统流程中途出现 GRUB 失败](#)
- [Grub Error:no such partition. 启动引导错误解决方案](#)

无线网卡安装: (网卡没坏的可以无视这里)

- [REL8192EU wifi linux 驱动安装](#)

Ubuntu 安装微信:

- [Ubuntu 安装微信的方法](#)

视频教学:

- [深度学习环境配置—Ubuntu 系统开发环境安装 \(anaconda+cuda+cudnn+pycharm\)](#)

卸载 Ubuntu:

- [How to Uninstall Ubuntu Safely—Dual Boot and Single Boot \[Partition Magic\]](#)