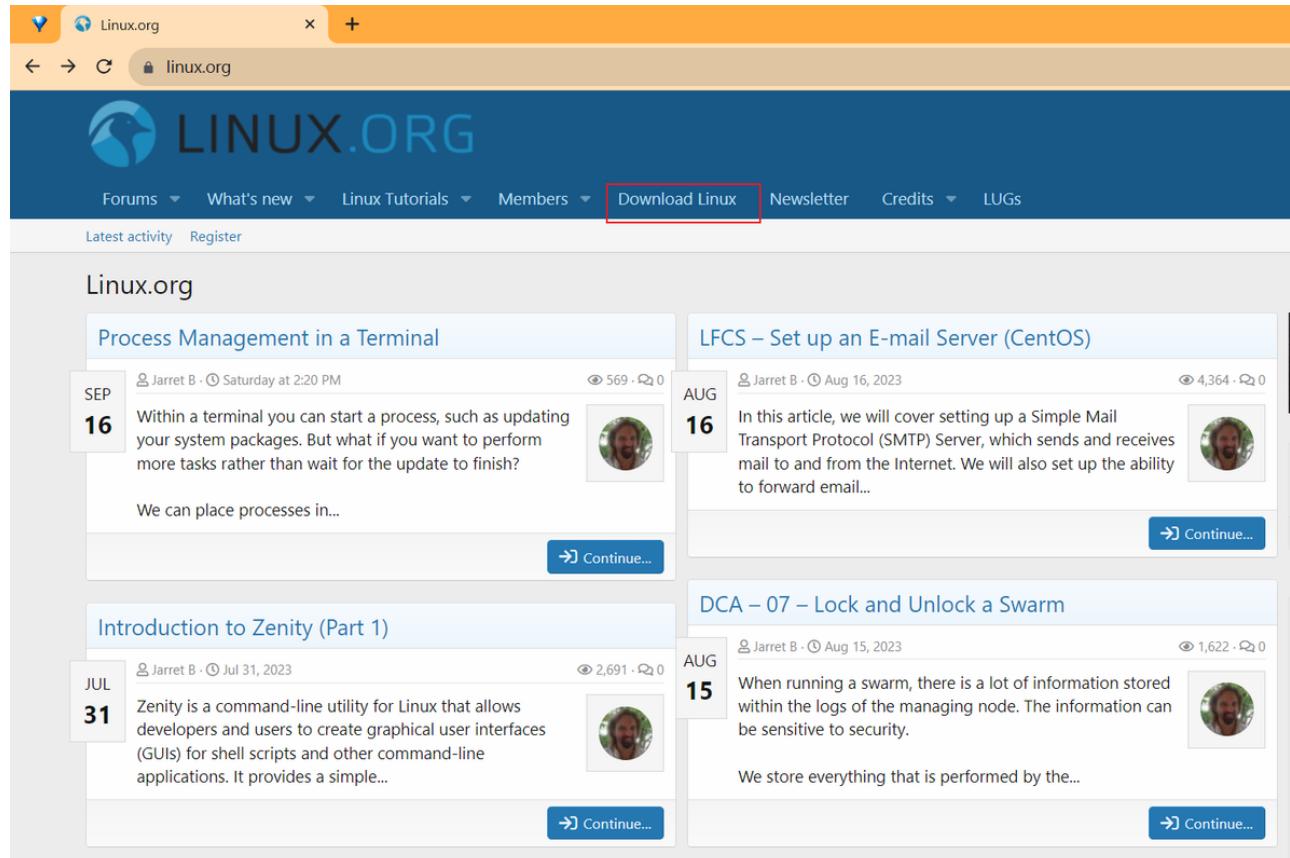


windows系统下安装linux(双系统)

下载linux的iso镜像

1. 登录linux官网:<https://www.linux.org/>,点击download linux。或是清华大学开源软件镜像站网址

<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/ubuntu-releases/>(推荐)



The screenshot shows the homepage of Linux.org. At the top, there is a navigation bar with links for Forums, What's new, Linux Tutorials, Members, Download Linux (which is highlighted with a red box), Newsletter, Credits, and LUGs. Below the navigation bar, there are sections for 'Latest activity' and 'Register'. The main content area displays several articles in a grid format. One article on the left is titled 'Process Management in a Terminal' and was posted on SEP 16 by Jarret B. Another article on the right is titled 'LFCS – Set up an E-mail Server (CentOS)' and was posted on AUG 16 by Jarret B. A third article at the bottom left is titled 'Introduction to Zenity (Part 1)' and was posted on JUL 31 by Jarret B. A fourth article at the bottom right is titled 'DCA – 07 – Lock and Unlock a Swarm' and was posted on AUG 15 by Jarret B.

2. 选择需要的linux的发行版，这里选择ubuntu

The screenshot shows the 'Download Linux' page on the Linux.org website. At the top, there's a navigation bar with links like 'Forums', 'What's new', 'Linux Tutorials', 'Members', 'Download Linux', 'Newsletter', 'Credits', and 'LUGs'. Below the navigation, there are links for 'New posts' and 'Search forums'. The main content area is titled 'Download Linux' and includes a link to 'Links to popular distribution download pages'. A large heading '24 Popular Linux Distributions' is centered above a grid of four cards. Each card contains a distribution logo and name, followed by a 'Download' button. The 'Ubuntu' card is highlighted with a red border around its 'Download Ubuntu' button.

3. 进入下载页面显示的是最新的版本，如果需要下载历史版本，向下滚动页面，点击Alternative downloads，在这个界面下方点击past release，就会有历史版本。

The screenshot shows the 'Downloads' page for Ubuntu Desktop on the official website. The header includes the Canonical logo and navigation links for 'Enterprise', 'Developer', 'Community', 'Download', 'Desktop', 'Server', 'IoT', and 'Cloud'. The main section is titled 'Ubuntu downloads' and specifically 'Ubuntu Desktop'. It features a large green 'Download Ubuntu Desktop' button. To the right of the text, there's a circular graphic with a network-like pattern of lines and dots against a dark background. A red text overlay on the right side of the page says '滚动到下方，查找历史版本' (Scroll down to find historical versions).

Ubuntu flavours offer a unique way to experience Ubuntu with different choices of default applications and settings, backed by the full Ubuntu archive for packages and updates.

Are you a developer who wants to try snappy transactionally updated Ubuntu for clouds and

Alternative downloads

There are several other ways to get Ubuntu including torrents, which can potentially mean a quicker download, our network installer for older systems and special configurations and links to our regional mirrors for our older (and newer) releases.

[Alternative downloads](#)

Canonical

ubuntu® Enterprise ▾ Developer ▾ Community ▾ Download ▾

Downloads Desktop Server IoT Cloud

Alternative downloads

滚动到下方找到past release

There are several other ways to get Ubuntu including torrents, which can potentially mean a quicker download, our network installer for older systems and special configurations and links to our regional mirrors for our older (and newer) releases. If you don't specifically require any of these installers, we recommend using our [standard downloads](#).

Network installer

Other images and mirrors

For the full list of available Ubuntu images, we recommend you select a mirror local to you.

[See all Ubuntu mirrors](#)

Past releases and other flavours

Looking for an older release of Ubuntu? Whether you need a POWER, IBMz (s390x), ARM, an obsolete release or a previous LTS point release with its original stack, you can find them in past releases.

- [Ubuntu 20.04 LTS \(Focal Fossa\)](#)
- [Ubuntu 18.04 LTS \(Bionic Beaver\)](#)

[Past releases](#)

4. 在这个界面下方就会有历史版本下载内容，在这里选择ubuntu22.04，点击选择的版本。

The screenshot shows the official Ubuntu releases page. At the top, there's a navigation bar with icons for back, forward, and search, followed by the URL: releases.ubuntu.com/?_ga=2.87942744.1704922073.1695107625-1699650796.1678200214. Below the URL is the title "ubuntu releases". A red link "滚动到下方找到自己需要的版本" (Scroll down to find the version you need) is visible.

The main content area has a large orange header with the text "These releases of Ubuntu are available". Below this, there are three sections:

- Standard support**
 - LTS Releases**
 - Interim Releases**
- Extended Security Maintenance (ESM)**

Under "LTS Releases", the following versions are listed:

- Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish) >
- Ubuntu 20.04.6 LTS (Focal Fossa) >

Under "Interim Releases", the following version is listed:

- Ubuntu 23.04 (Lunar Lobster) >

Under "Extended Security Maintenance (ESM)", the following versions are listed:

- Ubuntu 18.04.6 LTS (Bionic Beaver) >
- Ubuntu 16.04.7 LTS (Xenial Xerus) >
- Ubuntu 14.04.6 LTS (Trusty Tahr) >

There are 2 types of Ubuntu releases: Interim and LTS. Each Ubuntu LTS is maintained

The screenshot shows the same Ubuntu releases page, but now focusing on the list of available releases. The URL at the top is the same: releases.ubuntu.com/?_ga=2.87942744.1704922073.1695107625-1699650796.1678200214. The main content area contains the following text:

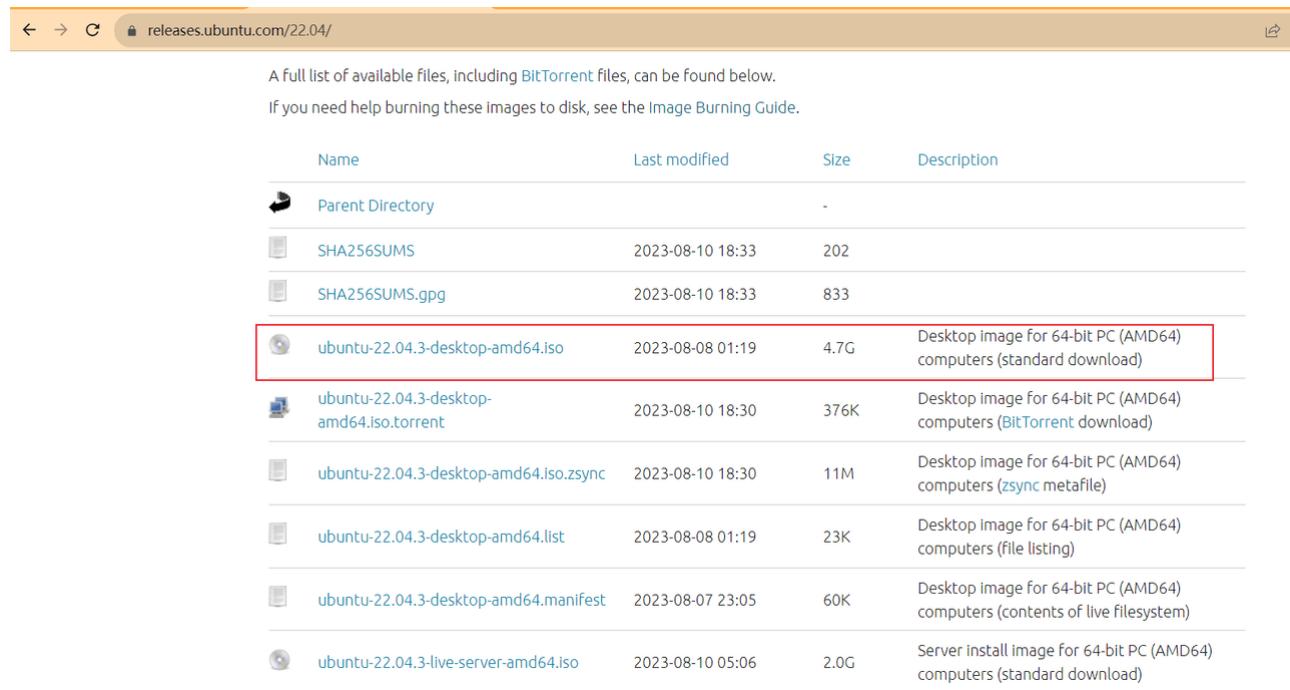
The CD image server also hosts releases of other Ubuntu images not found on this server, such as builds for less popular architectures and other non-standard and unsupported images. For Ubuntu Desktop and Server on popular architectures, please see the links above instead.

[Ports, Unsupported, and Experimental Images for Ubuntu](#)

For old releases, see old-releases.ubuntu.com.

Name	Last modified	Size	Description
14.04.6/	2020-08-18 08:05	-	Ubuntu 14.04.6 LTS (Trusty Tahr)
14.04/	2020-08-18 08:05	-	Ubuntu 14.04.6 LTS (Trusty Tahr)
16.04.7/	2020-08-18 17:01	-	Ubuntu 16.04.7 LTS (Xenial Xerus)
16.04/	2020-08-18 17:01	-	Ubuntu 16.04.7 LTS (Xenial Xerus)
18.04.6/	2023-06-01 08:53	-	Ubuntu 18.04.6 LTS (Bionic Beaver)
18.04/	2023-06-01 08:53	-	Ubuntu 18.04.6 LTS (Bionic Beaver)
20.04.6/	2023-03-22 14:31	-	Ubuntu 20.04.6 LTS (Focal Fossa)
20.04/	2023-03-22 14:31	-	Ubuntu 20.04.6 LTS (Focal Fossa)
22.04.3/	2023-08-10 18:33	-	Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish)
22.04/	2023-08-10 18:33	-	Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish)
23.04/	2023-07-17 10:25	-	Ubuntu 23.04 (Lunar Lobster)
bionic/	2023-06-01 08:53	-	Ubuntu 18.04.6 LTS (Bionic Beaver)
focal/	2023-03-22 14:31	-	Ubuntu 20.04.6 LTS (Focal Fossa)
jammy/	2023-08-10 18:33	-	Ubuntu 22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish)
lunar/	2023-07-17 10:25	-	Ubuntu 23.04 (Lunar Lobster)
streams/	2021-10-21 13:49	-	
trusty/	2020-08-18 08:05	-	Ubuntu 14.04.6 LTS (Trusty Tahr)
xenial/	2020-08-18 17:01	-	Ubuntu 16.04.7 LTS (Xenial Xerus)

5. 选择版本后，选择想下载的文件格式，这里选择版本格式为ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso。(不要下载到U盘上)

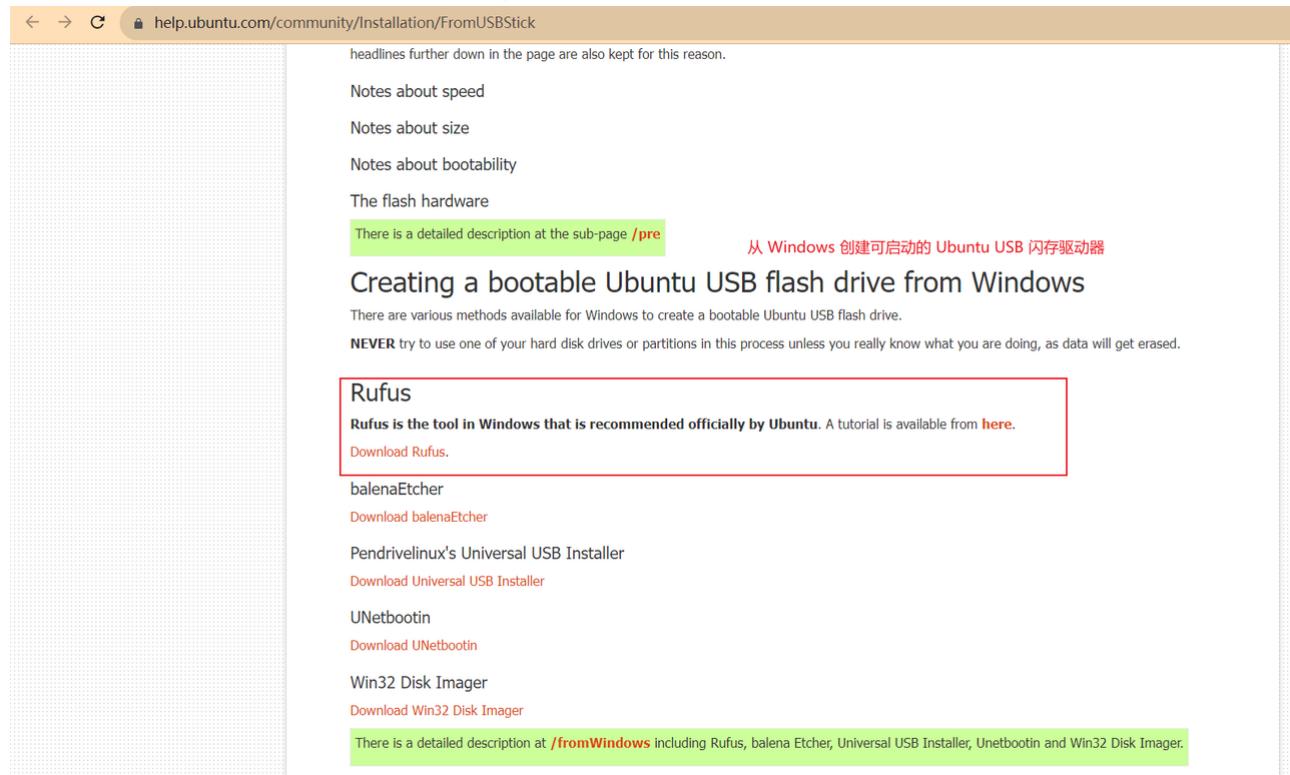


Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory	-	-	
SHA256SUMS	2023-08-10 18:33	202	
SHA256SUMS.gpg	2023-08-10 18:33	833	
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso	2023-08-08 01:19	4.7G	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (standard download)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.torrent	2023-08-10 18:30	376K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (BitTorrent download)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.zsync	2023-08-10 18:30	11M	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (zsync metafile)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.list	2023-08-08 01:19	23K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (file listing)
ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.manifest	2023-08-07 23:05	60K	Desktop image for 64-bit PC (AMD64) computers (contents of live filesystem)
ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.iso	2023-08-10 05:06	2.0G	Server install image for 64-bit PC (AMD64) computers (standard download)

制作U盘

1. 可以参考ubuntu官网的教程，并提供不同镜像刻录软件和对应教程，参考网址

<https://help.ubuntu.com/community/Installation/FromUSBStick>。



headlines further down in the page are also kept for this reason.

Notes about speed

Notes about size

Notes about bootability

The flash hardware

There is a detailed description at the sub-page [/pre](#)

从 Windows 创建可启动的 Ubuntu USB 闪存驱动器

Creating a bootable Ubuntu USB flash drive from Windows

There are various methods available for Windows to create a bootable Ubuntu USB flash drive.

NEVER try to use one of your hard disk drives or partitions in this process unless you really know what you are doing, as data will get erased.

Rufus

Rufus is the tool in Windows that is recommended officially by Ubuntu. A tutorial is available from [here](#).

[Download Rufus](#).

balenaEtcher

[Download balenaEtcher](#)

Pendrivelinux's Universal USB Installer

[Download Universal USB Installer](#)

UNetbootin

[Download UNetbootin](#)

Win32 Disk Imager

[Download Win32 Disk Imager](#)

There is a detailed description at [/fromWindows](#) including Rufus, balena Etcher, Universal USB Installer, Unetbootin and Win32 Disk Imager.

2. 在这里选择使用Rufus，软件下载网址<https://rufus.ie/zh/>,找到对应的版本链接。

Rufus 是一款格式化和创建 USB 启动盘的辅助工具。

本软件适用于以下场景：

- 需要将可引导 ISO (Windows、Linux、UEFI 等) 刻录到 USB 安装媒介的情况
- 需要处理未安装操作系统的设备的情况
- 需要在 DOS 环境下刷写 BIOS 或其他固件的情况
- 需要运行低级工具的情况

Rufus 麻雀虽小，但五脏俱全！

本页下方列出了一部分 Rufus 所支持的 ISO 列表。[\(1\)](#)

下载

最新版本：

链接	类型	平台	大小	日期
rufus-4.2.exe	标准	Windows x64	1.4 MB	2023.07.26
rufus-4.2p.exe	便携版	Windows x64	1.4 MB	2023.07.26
rufus-4.2_x86.exe	标准	Windows x86	1.4 MB	2023.07.26
rufus-4.2_arm64.exe	标准	Windows ARM64	4.6 MB	2023.07.26

[其他版本\(GitHub\)](#)
[其他版本\(FossHub\)](#)

写入U盘

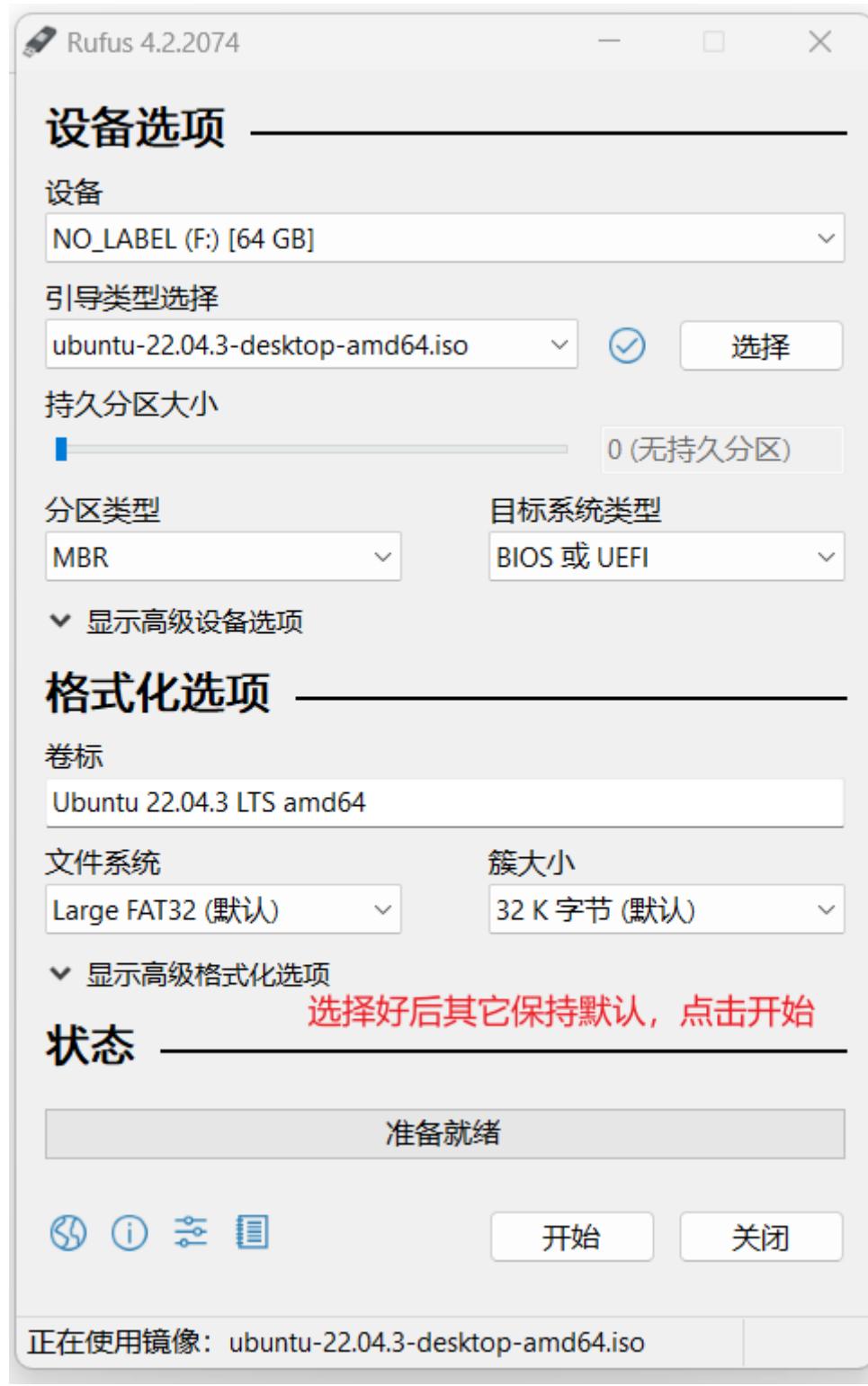
1. 将空U盘插入电脑，若不是空U盘要将内容删除并格式化，可以使用SD Card Formatter软件格式化(或其他方式)。

2. 打开刻录软件Rufus，设备部分选择插入的U盘，引导类型选择，点击右侧的选择，然后找到下载好的iso

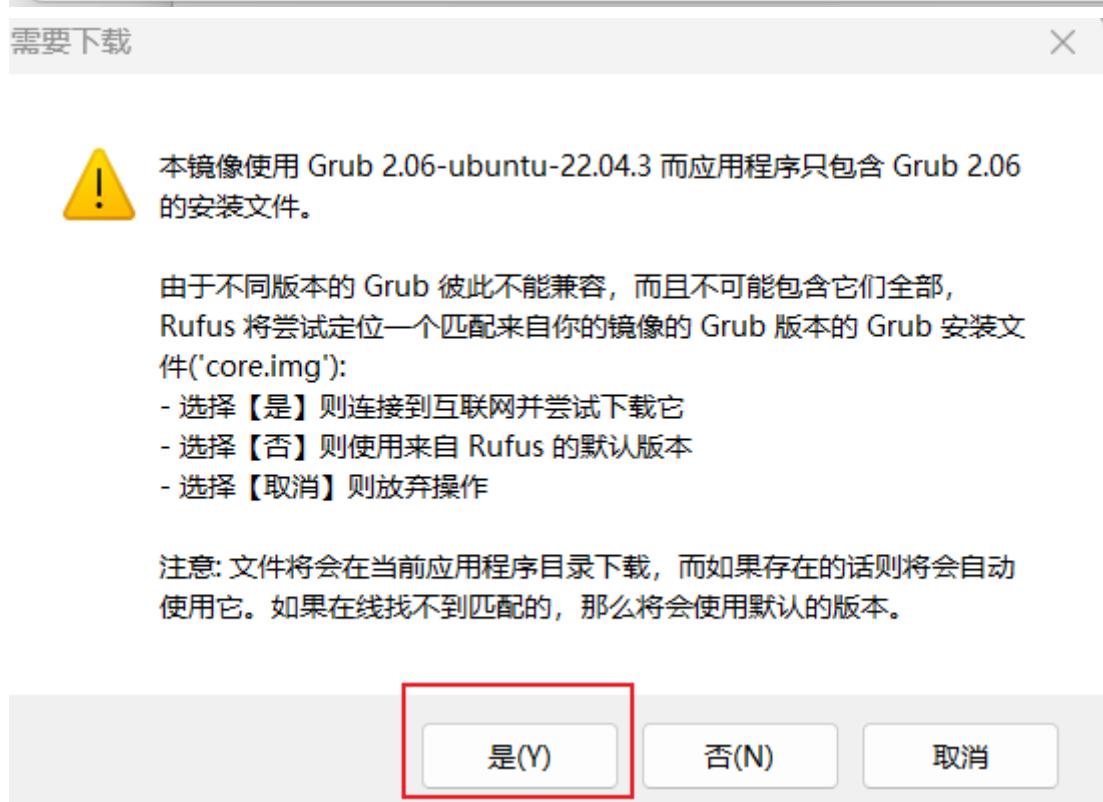
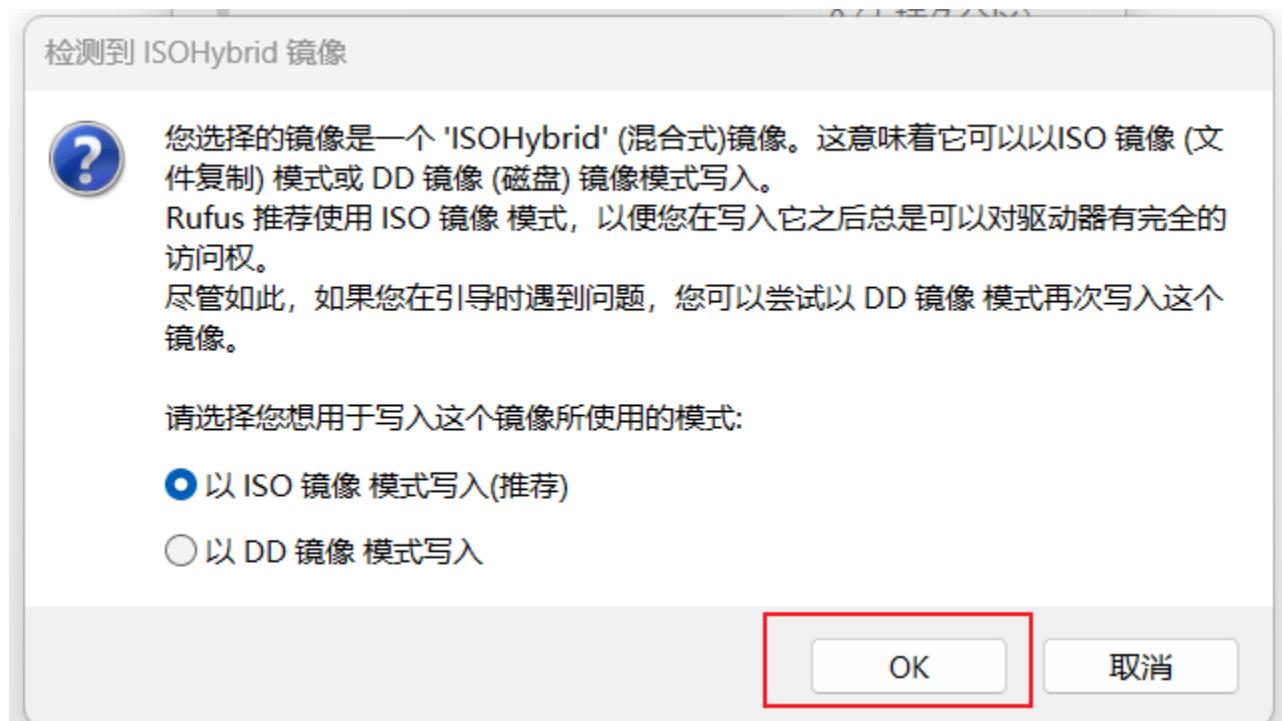


镜像文件。

3. 分区类型· 目标系统类型要根据个人电脑选择(第5、6、7、8、9点会补充，可跳过)· 这里均保持默认· 点



4. 接着会跳出一些界面· 都点击OK就好· 最后当进度条全绿就完成刻录了· 关闭软件· U盘的名字也变成了Ubuntu。





5. 分区类型:

- MBR (Master Boot Record、主引导记录) · BR分区表支持的最大硬盘容量为2TB (2^40字节) · 这意味着如果您的硬盘容量超过2TB, MBR无法完全利用这些空间。MBR分区表最多支持4个主分区 · 或者3个主分区和1个扩展分区。如果您需要更多的分区 · 必须使用扩展分区和逻辑分区的组合。MBR分区表适用于使用传统BIOS引导的计算机 · 它是较旧的分区表格式。MBR分区表通常使用引导代码来引导操作系统 · 这些代码存储在主引导记录中。
- GPT (GUID Partition Table、全局唯一标识分区表) · GPT分区表支持更大容量的硬盘 · 可以处理超过2TB的硬盘容量 · 因此适用于大容量硬盘。GPT分区表支持更多的分区 · 几乎没有数量限制。这使得它更适用于需要大量分区的情况。GPT分区表是UEFI标准的一部分 · 适用于使用UEFI引导的现代计算机。UEFI提供了更多的启动选项和安全功能。GPT分区表在分区信息中包含了校验和 · 以提高数据完整性和可靠性。

6. 目标系统类型指的是计算机系统的引导方式 · 通常是BIOS或UEFI。这个设置告诉操作系统如何引导并与计算机硬件交互。

- BIOS (基本输入/输出系统) : 传统的引导方式 · 它使用MBR (Master Boot Record) 分区表来引导计算机。BIOS系统通常用于较旧的计算机 · 它们通常有限制 · 例如不能引导超过2.2TB的硬盘。
- UEFI (统一扩展固件接口) : 现代的引导方式 · 使用GPT (GUID Partition Table) 分区表。UEFI具有更多的功能和安全性 · 可以支持更大容量的硬盘 · 同时提供了更好的引导和系统管理功能。UEFI也支持安全引导 (Secure Boot) 等安全特性。

7. 在win+r然后输入 msinfo32可以查看BIOS的类型 · MBR (主引导记录) 是一个较早的分区类型 · 适用于旧的计算机系统 · 它可以搭配BIOS或UEFI使用。而GPT (GUID分区表) 是一种现代化的分区方案 · 通常与UEFI兼容 · 并且支持更大的硬盘容量。因此 · 选择MBR或GPT分区类型取决于计算机硬件和需求。如果你的计算机是较老的机型 · 可能会选择MBR分区并搭配BIOS。如果你使用的是新的计算机 · 通常建议选择GPT分区并搭配UEFI · 这样可以充分利用现代硬件和操作系统的功能。对于大容量硬盘 · GPT分区是更好的选择 · 因为MBR分区有容量限制。

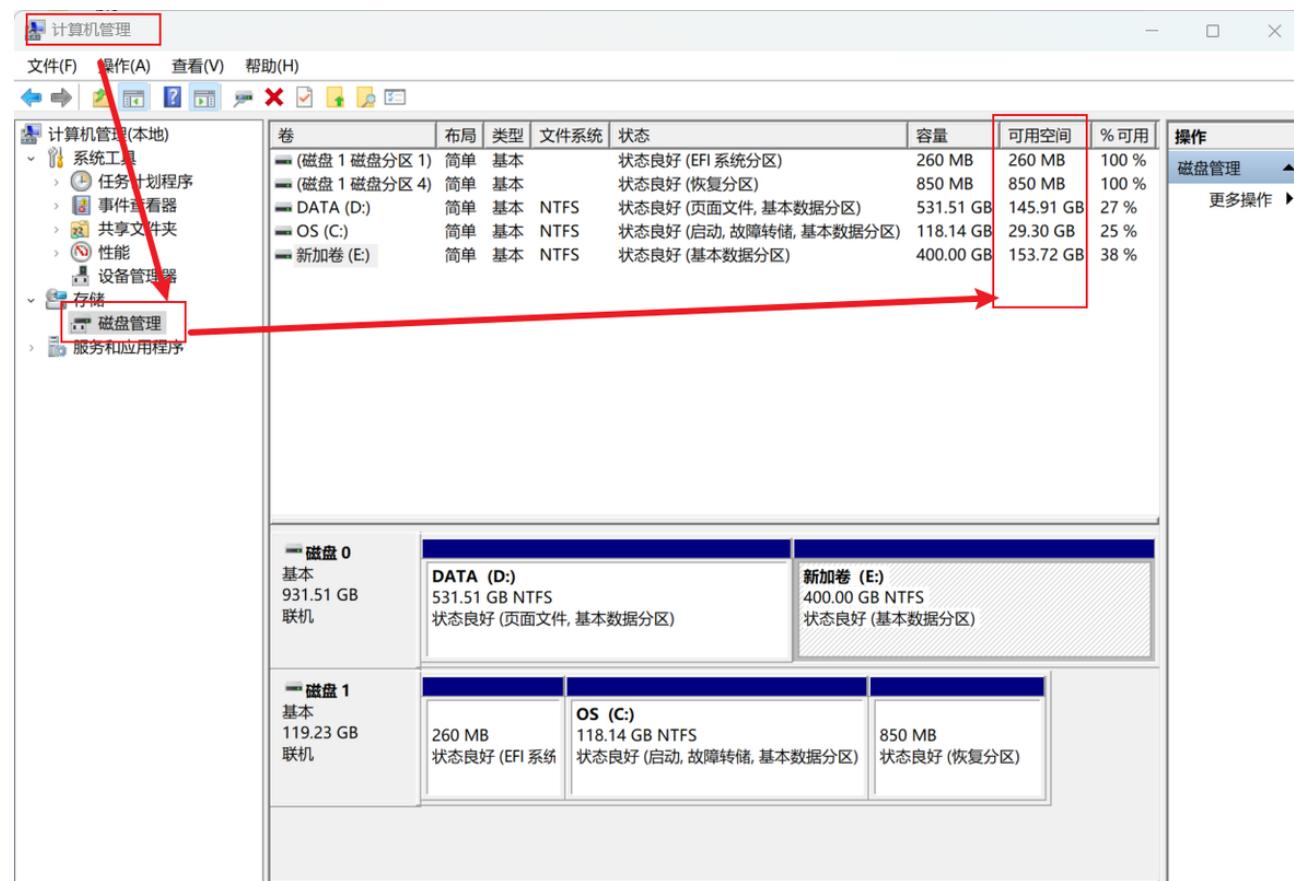
8. 文件系统类型 · 用于管理计算机存储设备上的数据。

- FAT32 (File Allocation Table 32) · FAT32是一种较早的文件系统 · 它的名称中的"32"表示每个文件分配表 (File Allocation Table) 中的条目是32位的。FAT32适用于较小的存储设备 · 它支持最大文件大小约为4GB。因此 · 如果你使用的是小型存储设备 (如闪存驱动器或SD卡) · FAT32可能是一个合适的选择。此外 · FAT32在不同操作系统之间具有良好的兼容性 · 因此可以在Windows、macOS和Linux系统上读写。FAT32的一个限制是不支持文件大于4GB。此外 · 它不提供与安全性和权限相关的高级功能。
- NTFS (New Technology File System) · NTFS是一种更现代的文件系统 · 最早引入到Windows NT操作系统中。它设计用于更大的存储设备和更高级的功能。NTFS支持大容量硬盘和文件 · 允许文件大小超过4GB。它还提供了更高级的安全性和权限控制 · 使其成为企业环境中常见的选择。NTFS还支持日志记录 · 以提高文件系统的稳定性。尽管NTFS在大多数情况下都是一个优秀的文件系统 · 但它可能不如FAT32在跨平台兼容性方面表现得那么好。虽然有一些第三方工具可以在其他操作系统上读取NTFS驱动器 · 但它们的兼容性有限。如果你需要在不同操作系统之间共享小型存储设备 · 并且不需要处理大型文件 · 那么FAT32可能足够了。但如果你需要更大的文件支持、更好的安全性和权限控制 · 那么NTFS可能更适合你。

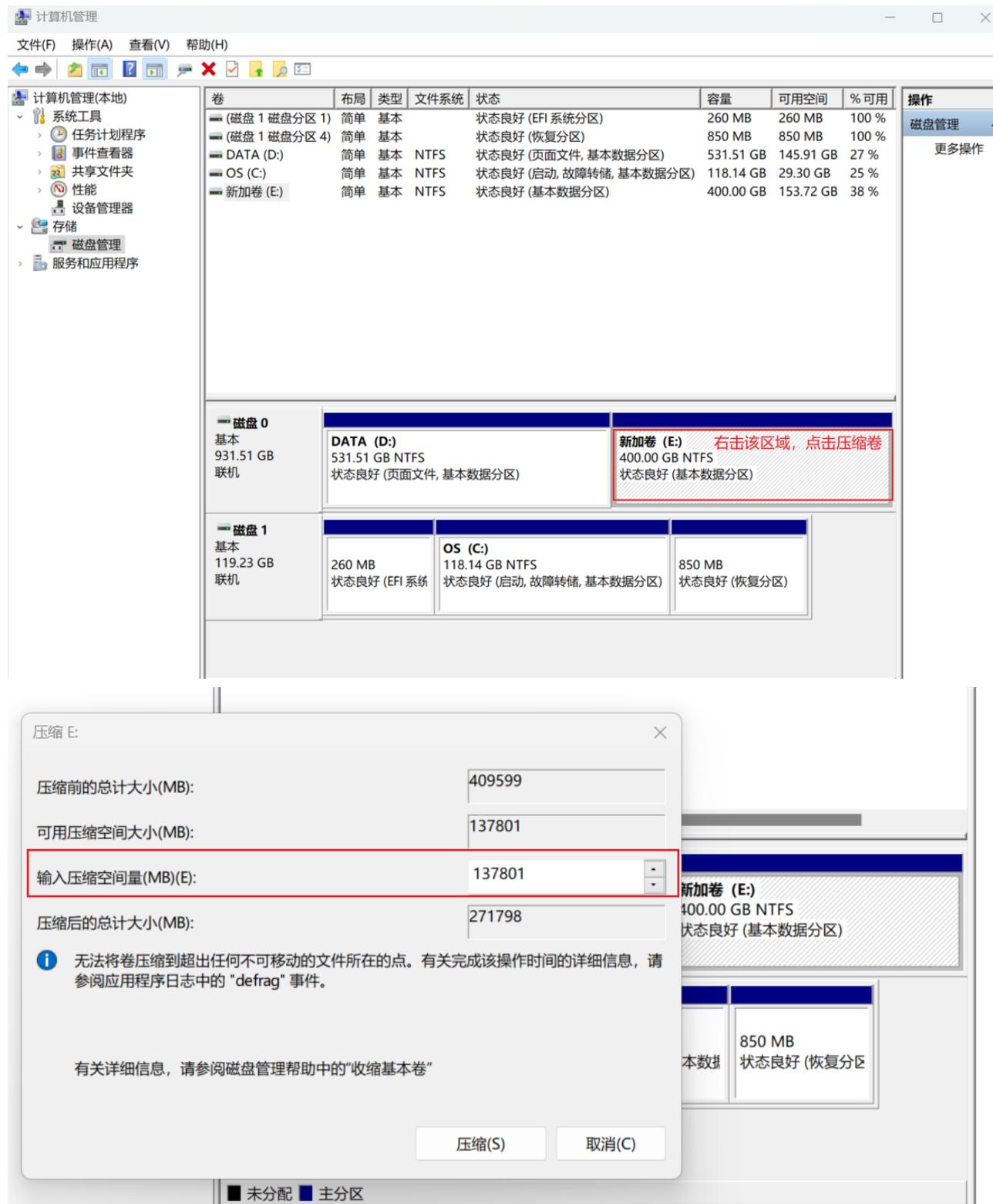
9. 簇大小 (也称为簇大小或簇分配单位) 是文件系统中的一个重要概念 · 它决定了存储设备上的数据如何分配和组织。簇大小的选择对磁盘利用率和文件访问性能有重要影响。通常 · 簇大小是根据文件系统和存储设备的需求来选择的。

若想Windows下双系统可读 (否则跳到下一步)

- 要划分出一个分区装Linux在硬盘上，搜索计算机管理，进入后找到磁盘管理，可以查看每个盘的可用空间。做系统需要一个空磁盘，所以需要从主分区变成一个未分配的盘。



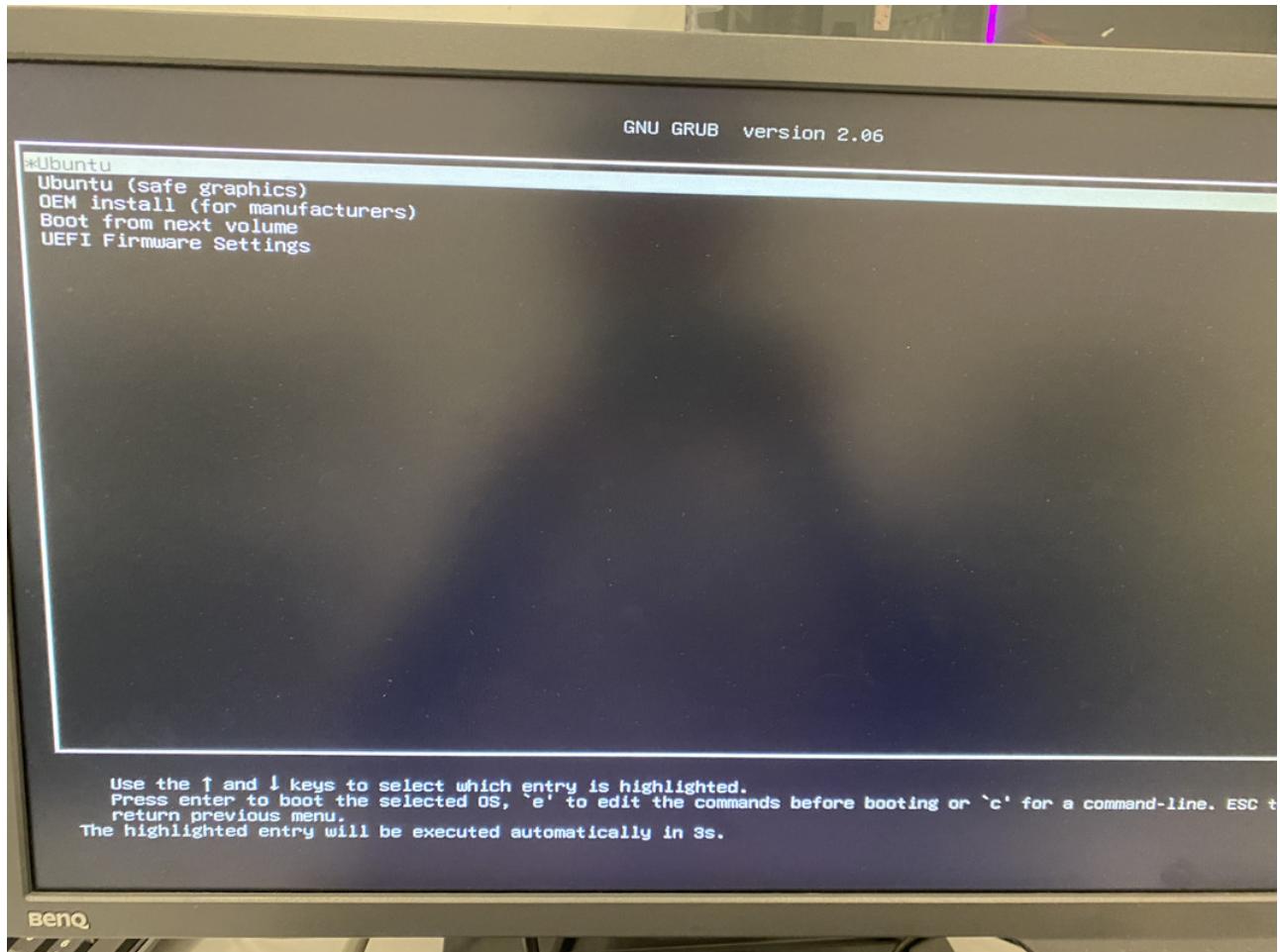
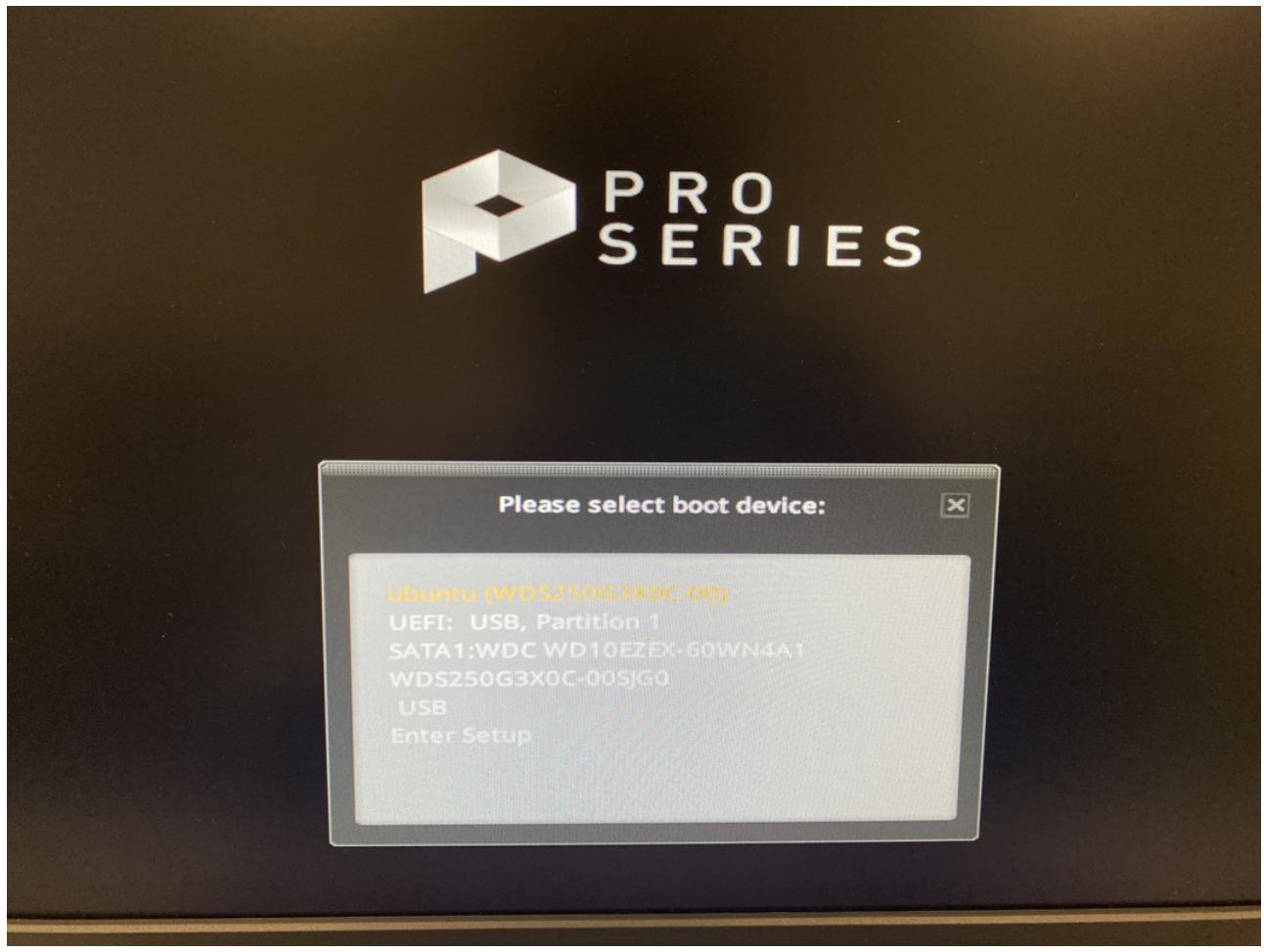
- 选择除C盘以外的盘，点击选择的盘(如右击E盘)，选择压缩卷。会弹出压缩前后的容量，如图，提示可压缩容量为134G。所以你的压缩容量不能超过可用，并可设置一个自己需要的容量大小，单独分出来的容量大小会作为一个新的未分配的分区，到后面可以给Linux使用。



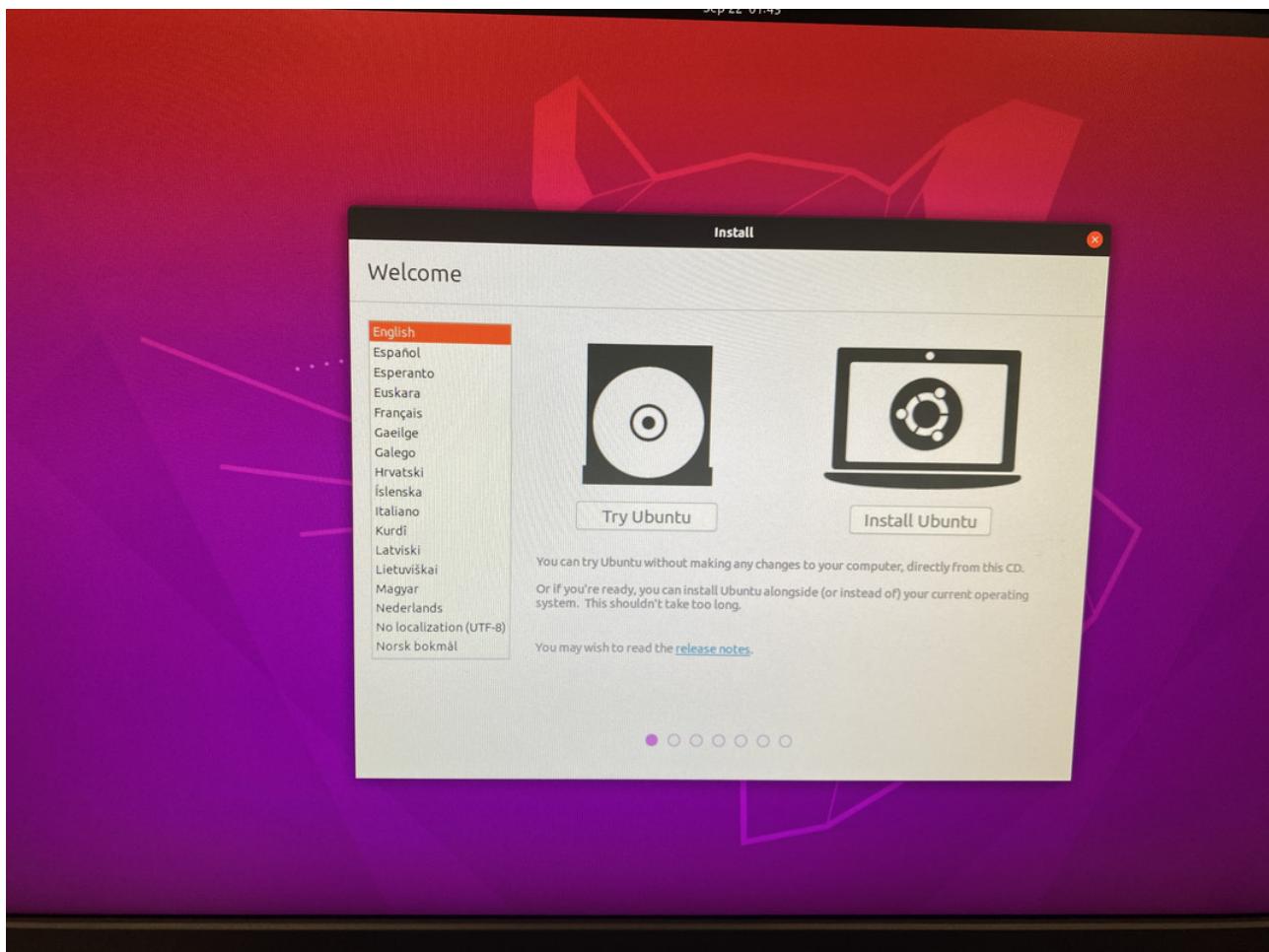
制作Linux系统

- 首先查看本机的开机引导界面(boot screen)的快捷键要打开开机引导界面，具体的按键组合取决于你的计算机制造商和硬件配置。这是计算机启动时显示的界面，通常用于选择引导设备或操作系统。在计算机启动过程中，通常会在屏幕上显示一个消息，指示你按哪个键来进入启动选项或BIOS设置。这个消息通常只会出现几秒钟，所以需要迅速按下相应的按键。通常有F2、F8、F10、F12或Delete键。
- 将电脑关机，然后将U盘插入电脑中，在开机时，狂按刚才查找好的按键，进入开机引导界面。
- <https://ubuntu.com/tutorials/install-ubuntu-desktop#1-overview>该网址提供linux系统安装教程可参考

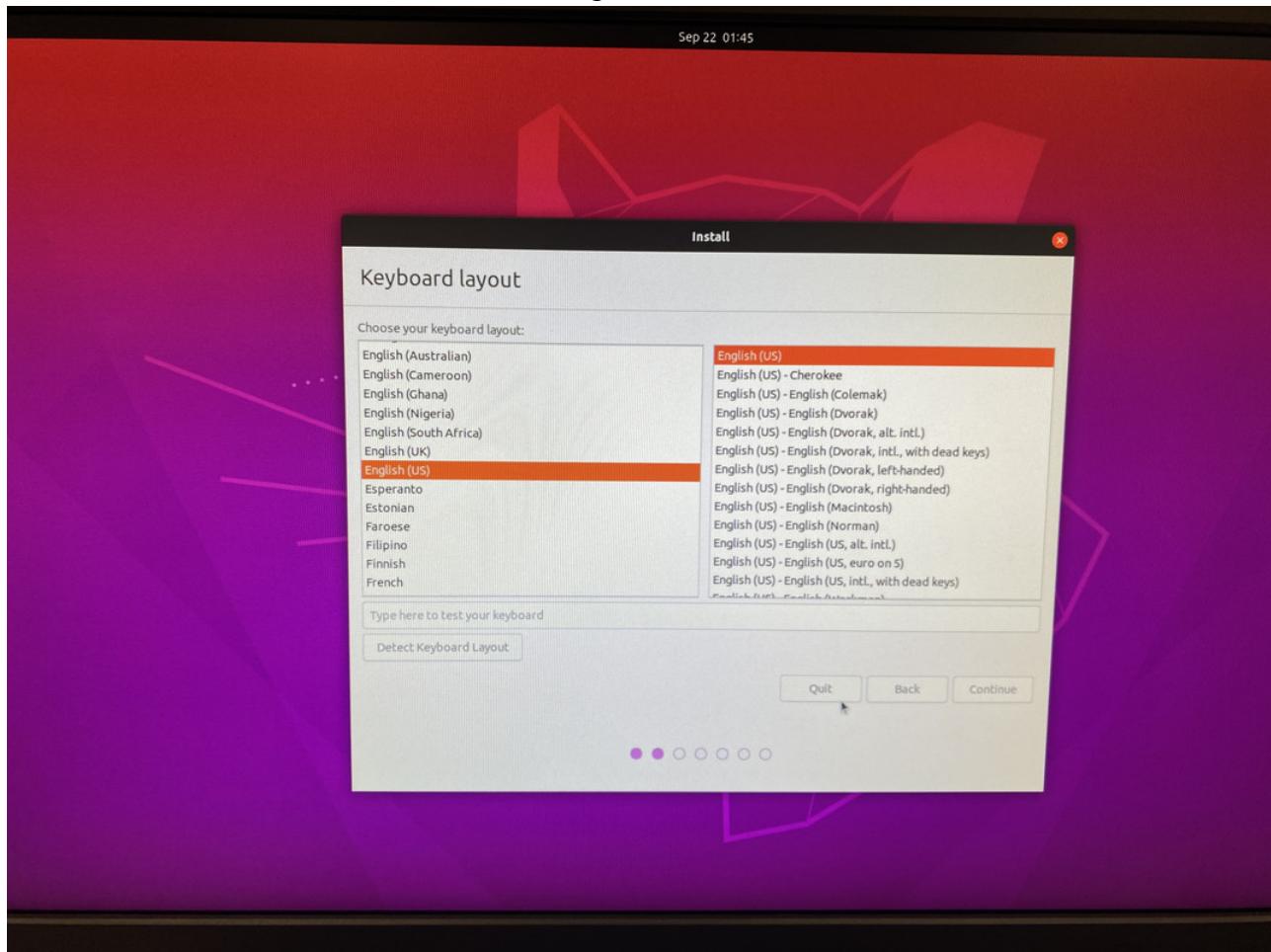
4. 进入开机引导页面后，会选择驱动设备，在这里由于使用的是U盘，所以选择UEFI : USB Partition



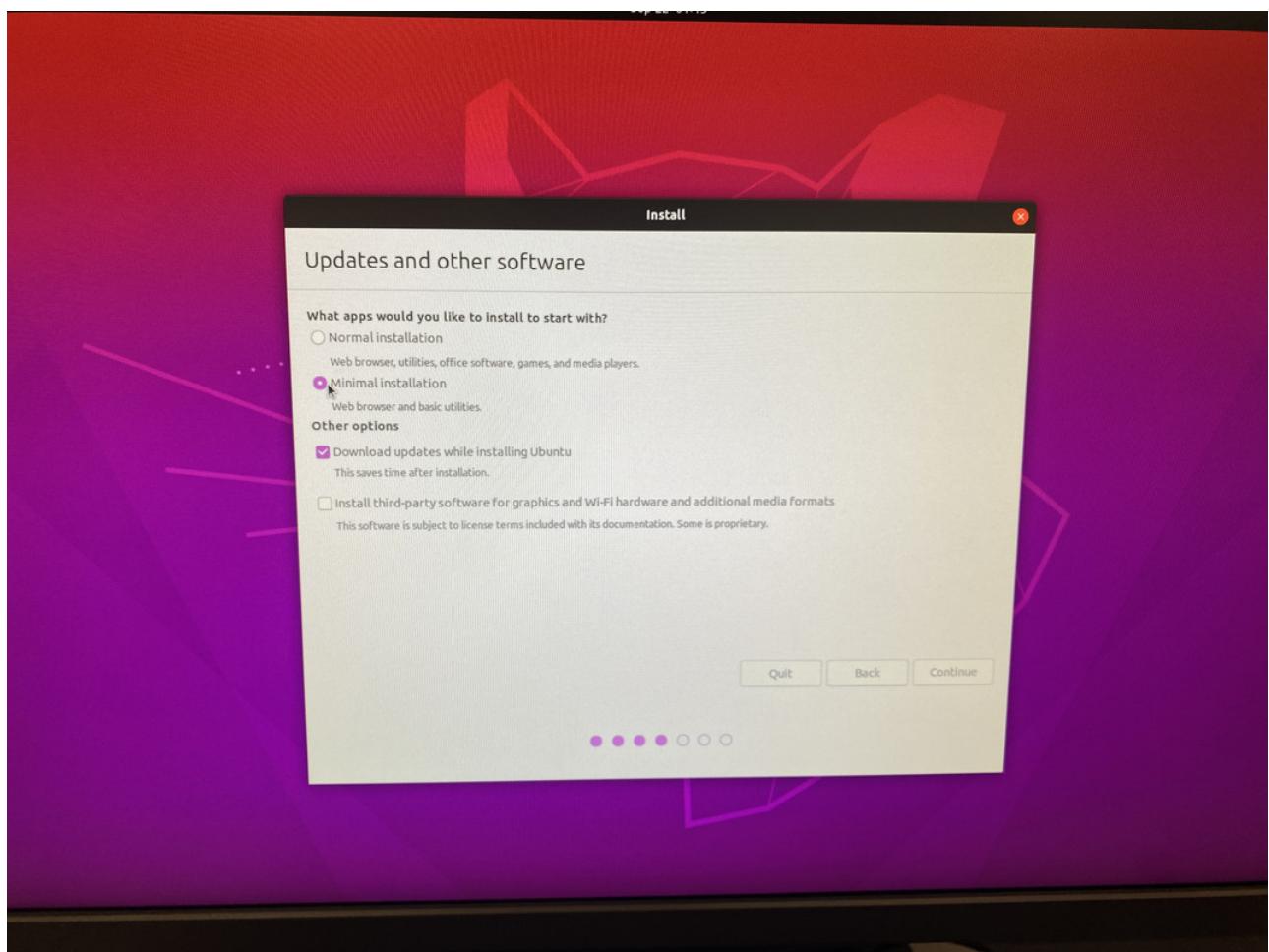
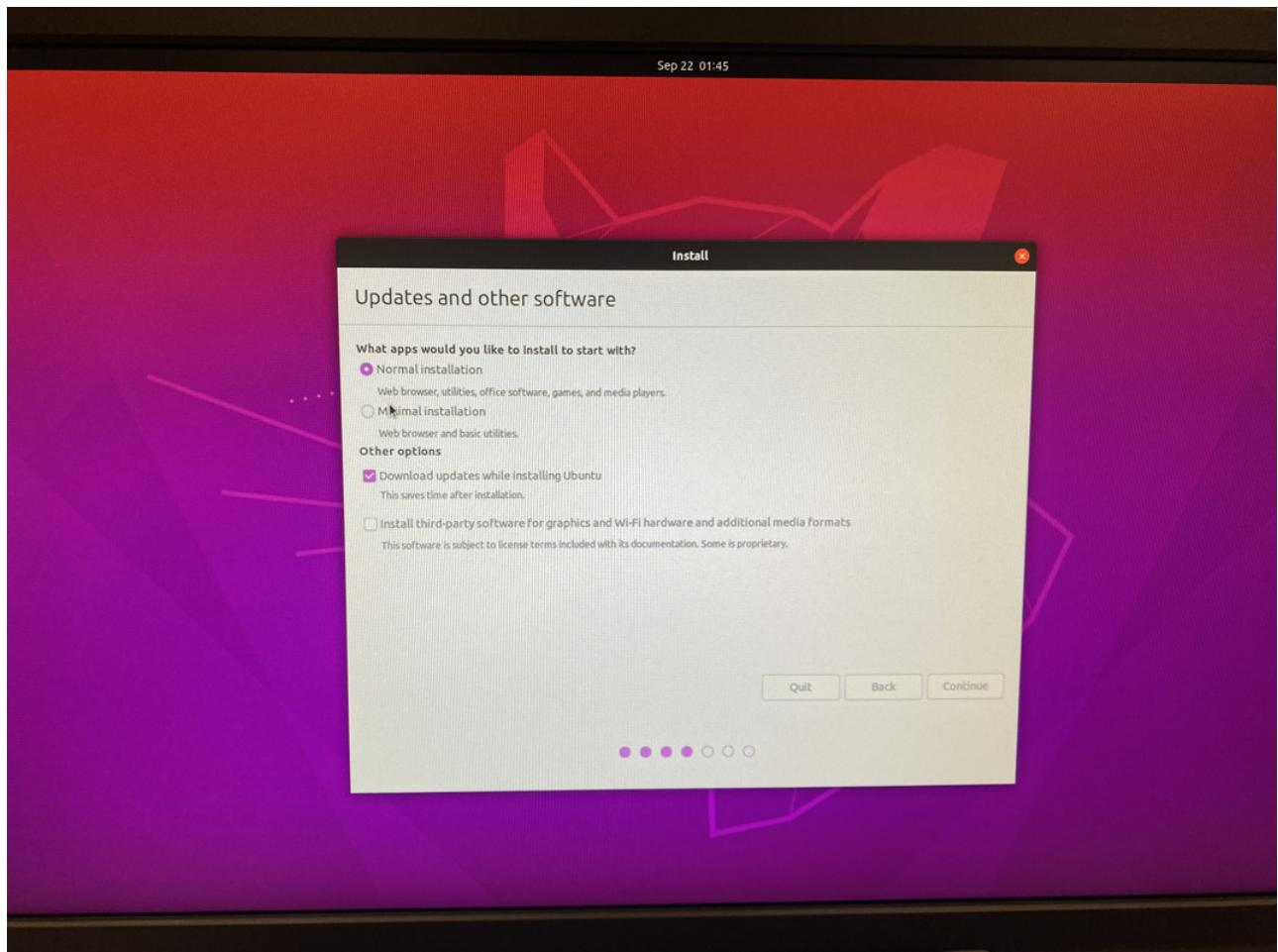
5. 初始化完成后，会出现安装ubuntu或是尝试 Ubuntu的界面，如果单击尝试 Ubuntu，则无需对 PC 进行任何更改即可预览 Ubuntu。可以随时单击桌面上的“安装 Ubuntu”快捷方式返回安装程序菜单。这里选择 install Ubuntu



6. 根据个人选择使用的键盘布局，这里均选择了English(US)

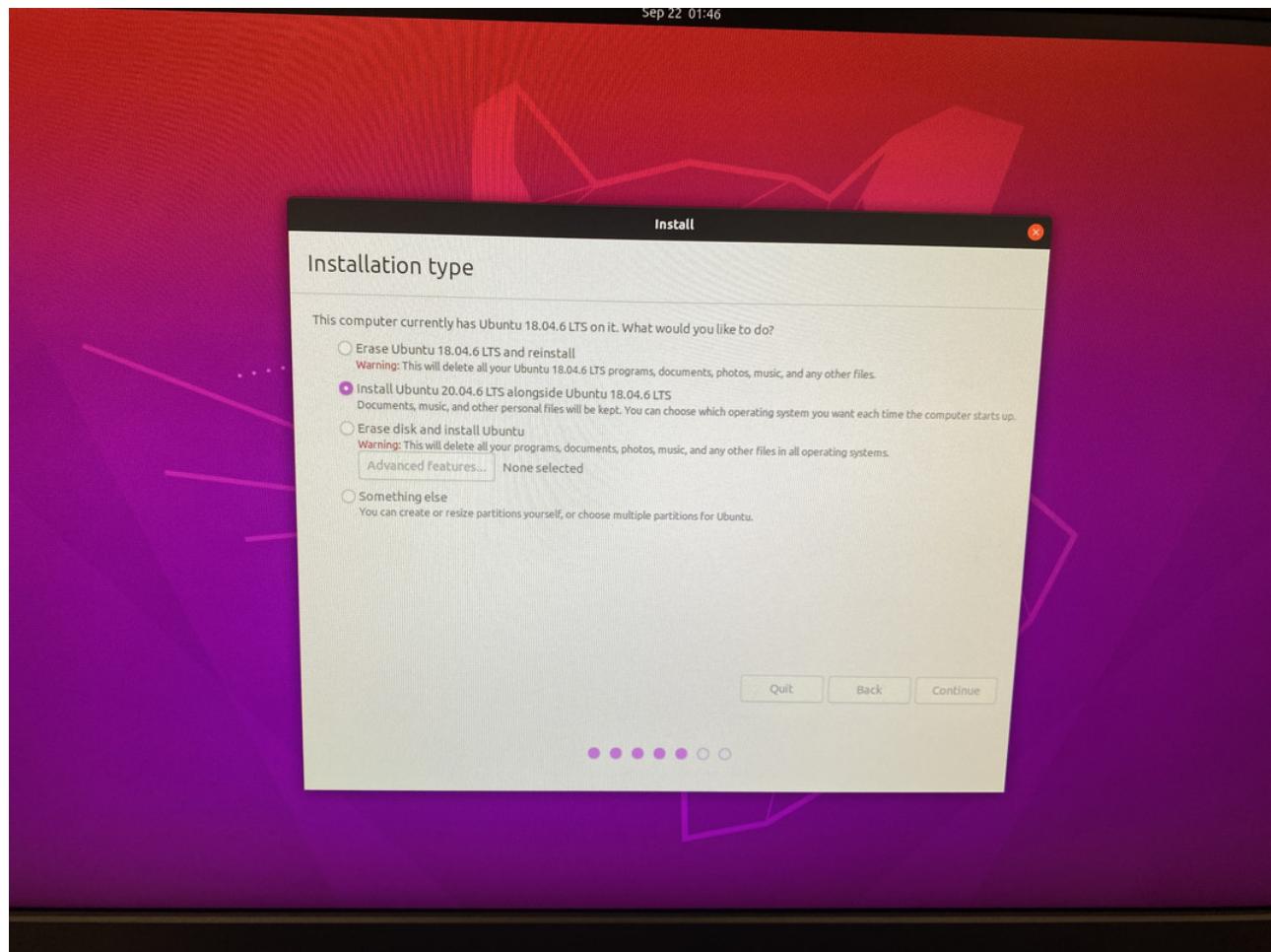


7. 进入安装设置，系统将提示您在“正常安装”和“最小安装”选项之间进行选择。最小安装对于那些硬盘驱动器较小或不需要那么多预装应用程序的人来说非常有用。在其他选项中，您将被提示下载更新以及可能在安装过程中提高设备支持和性能的第三方软件(例如，Nvidia 图形驱动程序)。建议选中这两个框。这里选择最小安装

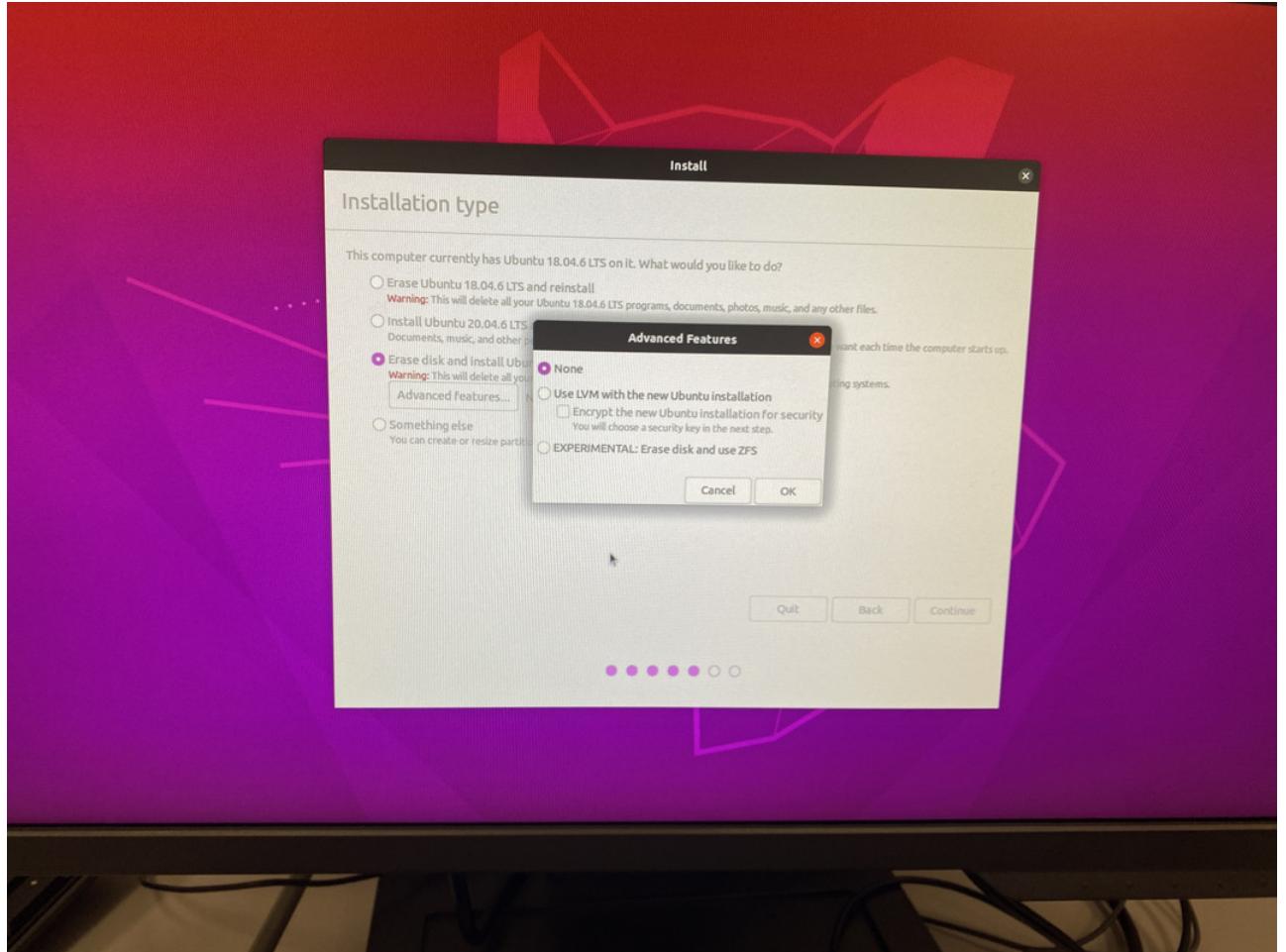


8. 选择安装类型，此屏幕允许您配置安装。如果你想让 Ubuntu 成为你硬盘上唯一的操作系统，选择擦除磁盘并安装 Ubuntu。如果您的设备目前安装了另一个操作系统，您将收到额外的选项安装 Ubuntu 与该

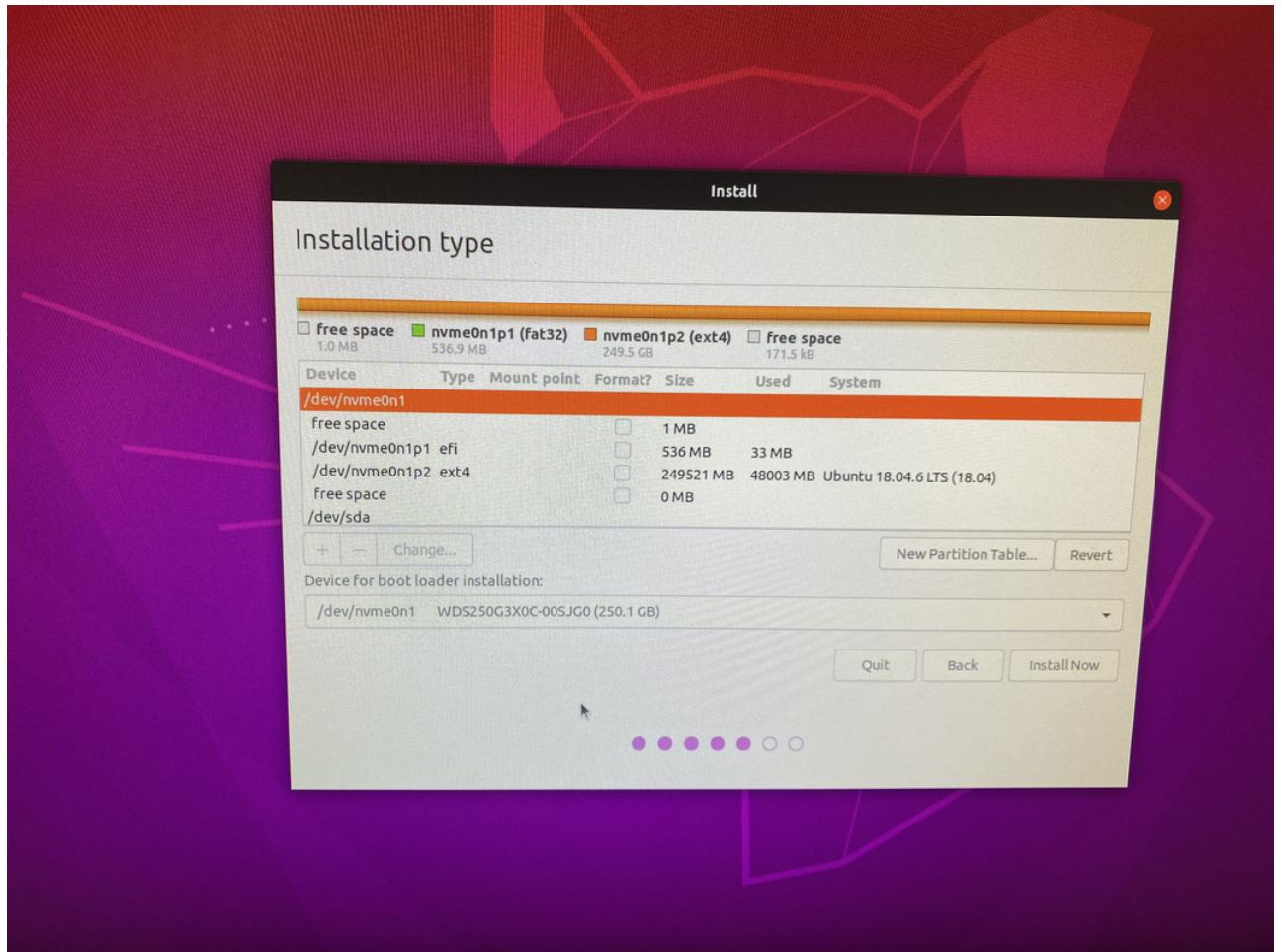
操作系统，而不是取代它。这里选择了擦除磁盘安装



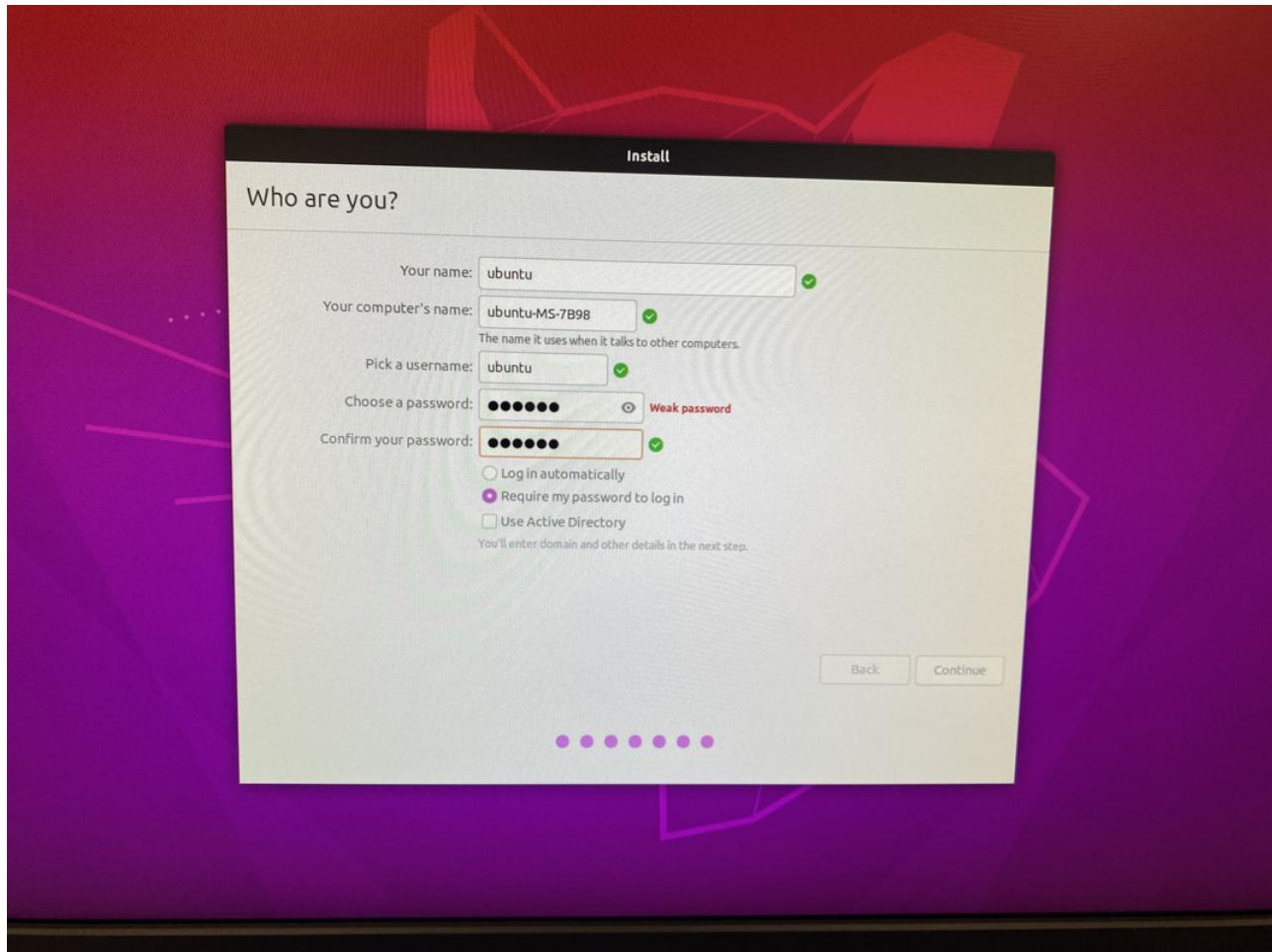
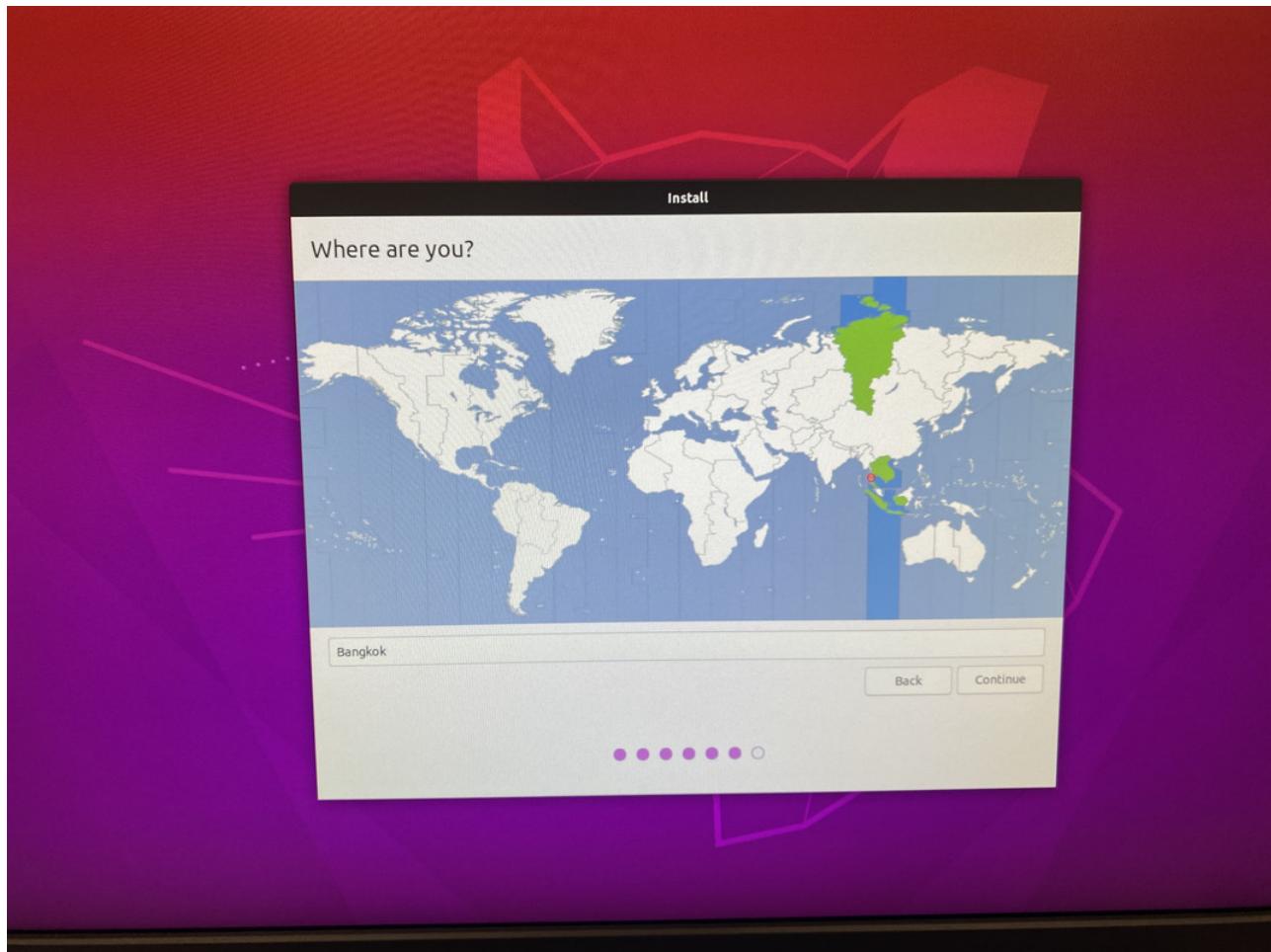
9. 此选项还允许您使用 LVM 加密整个驱动器。为此，请在进入上述屏幕之前打开“高级功能”选项，然后选择“加密新的 Ubuntu 安装以确保安全”，在这里选择了None。



10. 若选择手动安装，则出现如下界面设置



11. 地区选择以及登录详细信息设置



12. 等待安装，即完成

