

U 盘 UEFI 启动的 Ubuntu 制作方法教程

软件需求:

Oracle VM VirtualBox

Ubuntu 镜 像

硬件需求:

USB3.0 U 盘(推荐 16G 及其以上)

安装虚拟机软件:

下载 Oracle VM VirtualBox































<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualbox/downloads/index.html>

[Overview](#) [Downloads](#) [Documentation](#) [Community](#) [Support](#) [Learn More](#)

Oracle VM VirtualBox
The latest release is version 5.2.6.
On this page you can download:

- Oracle VM VirtualBox Base Packages
- Oracle VM VirtualBox Extension Pack
- Source Code for Oracle VM VirtualBox Base Packages
- Oracle VM VirtualBox Pre-built Appliances

Oracle VM VirtualBox Base Packages
Freely available for Windows, Mac OS X, Linux and Solaris x86 platforms under GPLv2:







Platform	32-bit	64-bit
Windows	 Windows Installer	
Mac OS X (64-bit)		 dmg Image
Solaris 10 5/08 and later or Solaris 11 (64-bit)		 Solaris Package
Linux Platforms		
Ubuntu 17.04 (Zesty) / Ubuntu 17.10 (Artful)	 deb Package	 deb Package
Ubuntu 16.10 (Yakkety)	 deb Package	 deb Package
Ubuntu 16.04 (Xenial)	 deb Package	 deb Package
Ubuntu 14.04 (Trusty), 14.10 (Utopic), 15.04 (Vivid)	 deb Package	 deb Package
Debian 9.0 (Stretch)	 deb Package	 deb Package
Debian 8.0 (Jessie)	 deb Package	 deb Package
Debian 7.0 (Wheezy)	 deb Package	 deb Package
openSUSE 13.2 / 42.1	 rpm Package	 rpm Package
Fedora 26	 rpm Package	 rpm Package
Fedora 25	 rpm Package	 rpm Package
Oracle Linux 7 / EL7		 rpm Package
Oracle Linux 6 / EL6	 rpm Package	 rpm Package
Oracle Linux 5 / EL5	 rpm Package	 rpm Package
All distributions	 run Installer	 run Installer

You might want to compare the [SHA256](#) checksum or the [MD5](#) checksum to verify the integrity of downloaded packages.

下载 Oracle VM VirtualBox Extension Pack

注意:确保存放下载文件的路径没有中文!


<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualbox/downloads/index.html#extpack>

Oracle Linux 6 / EL6	 rpm Package	 rpm Package
Oracle Linux 5 / EL5	 rpm Package	 rpm Package
All distributions	 run Installer	 run Installer

You might want to compare the [SHA256](#) checksum or the [MD5](#) checksum to verify the integrity of downloaded packages.

Oracle VM VirtualBox Extension Pack

Free for personal, educational or evaluation use under the terms of the [VirtualBox Personal Use and Evaluation License](#) on Windows, Mac OS X, Linux and Solaris x-86 platforms:

Platform	File
For use with Version 5.2.6 only All Platforms (Windows, Mac OS X, Solaris and Linux)	 5.2.6 ExtPack

Depending on your browser, you may need to right click and "Save As..." this file.

You might want to compare the [SHA256](#) checksum or the [MD5](#) checksum to verify the integrity of downloaded packages.

安装 Oracle VM VirtualBox

注意:确保安装路径没有中文!

安装 Oracle VM VirtualBox Extension Pack

当安装完毕 Oracle VM VirtualBox 的时候, 系统会关联 Extension Pack 的文件, 所以直接双击就可以执行安装操作。

打开虚拟机 Oracle VM VirtualBox

去桌面或者开始菜单中, 点击软件的图标即可打开。

【以下截图来自 Oracle VM VirtualBox 5.1.6, 新版本界面略有不同, 但操作同理】

方式一:

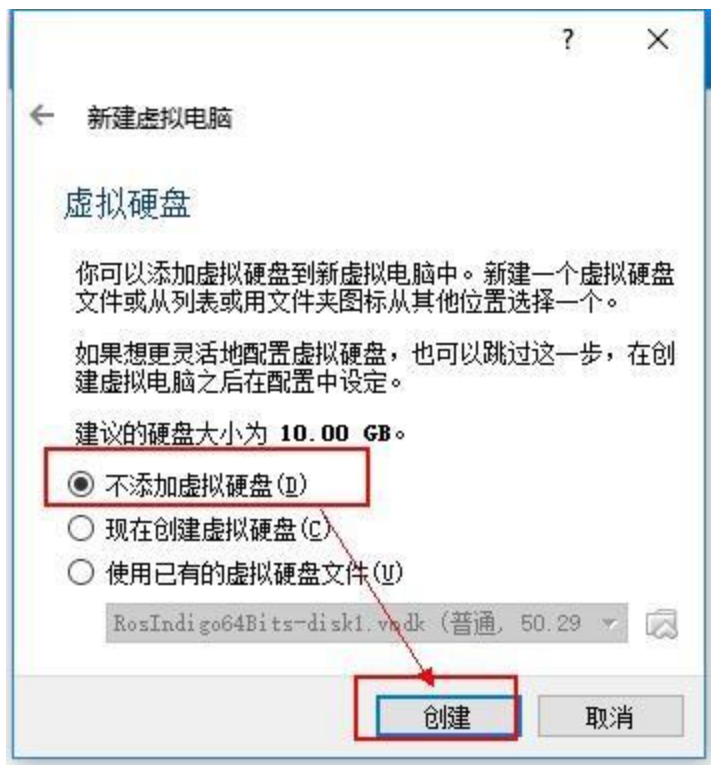
新建一个虚拟机起名为 USB_Linux



配置内存:



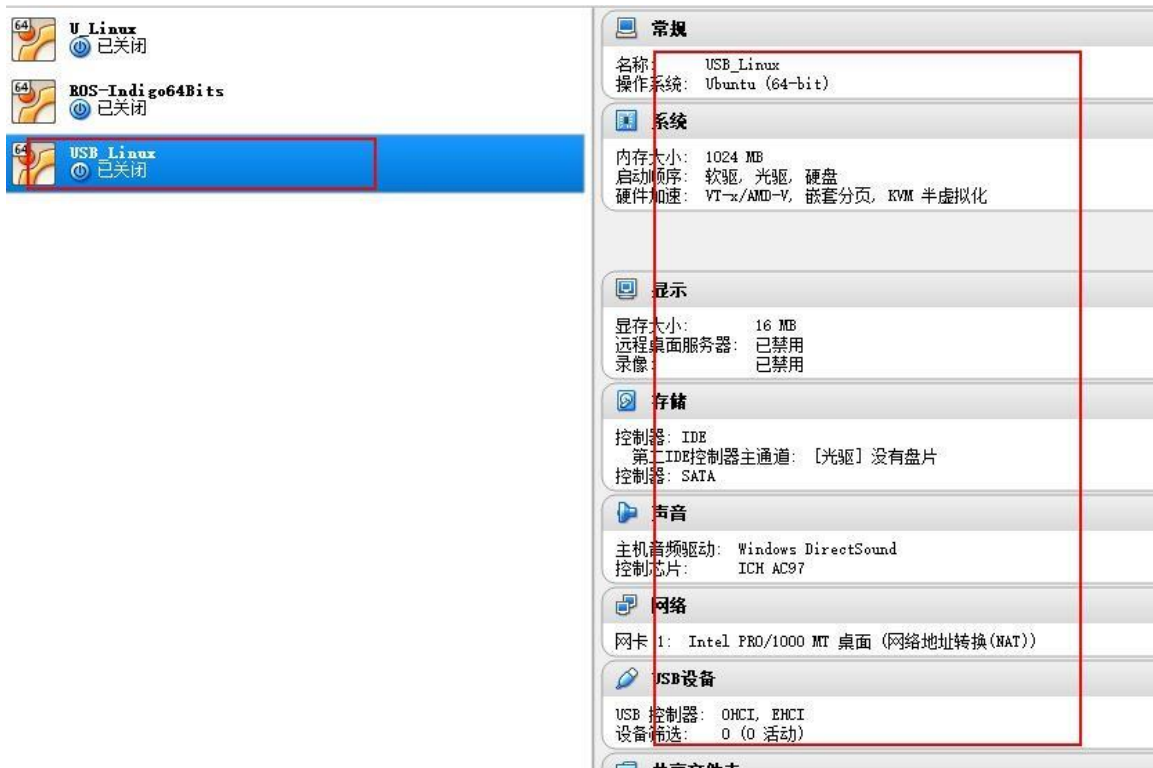
配置硬盘【重要】:



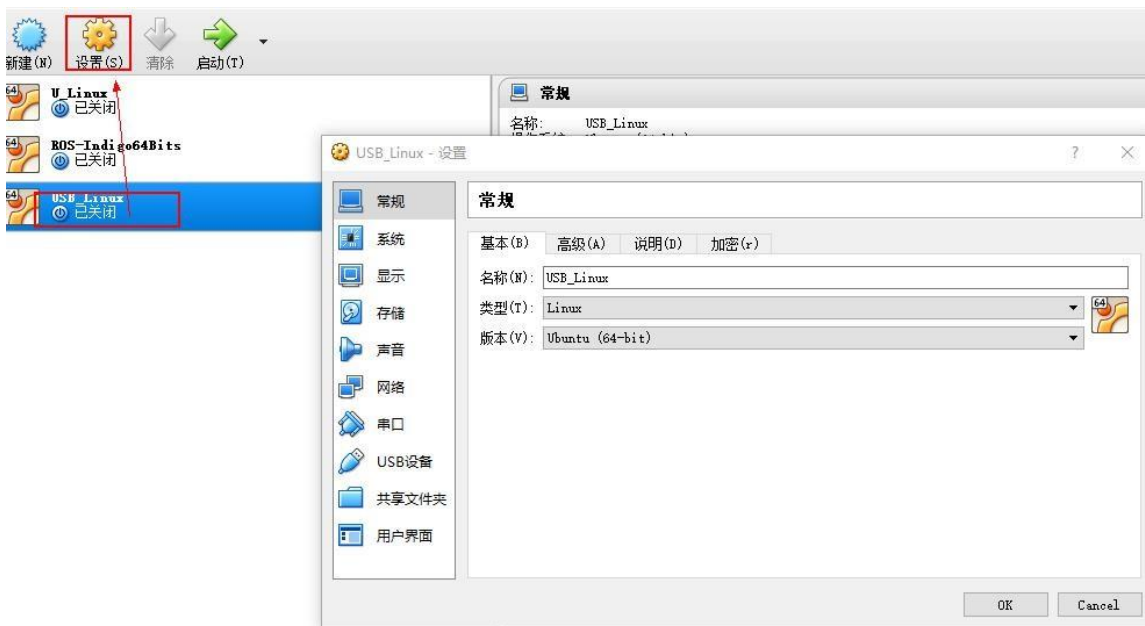
弹出警告，忽略，直接点击继续：



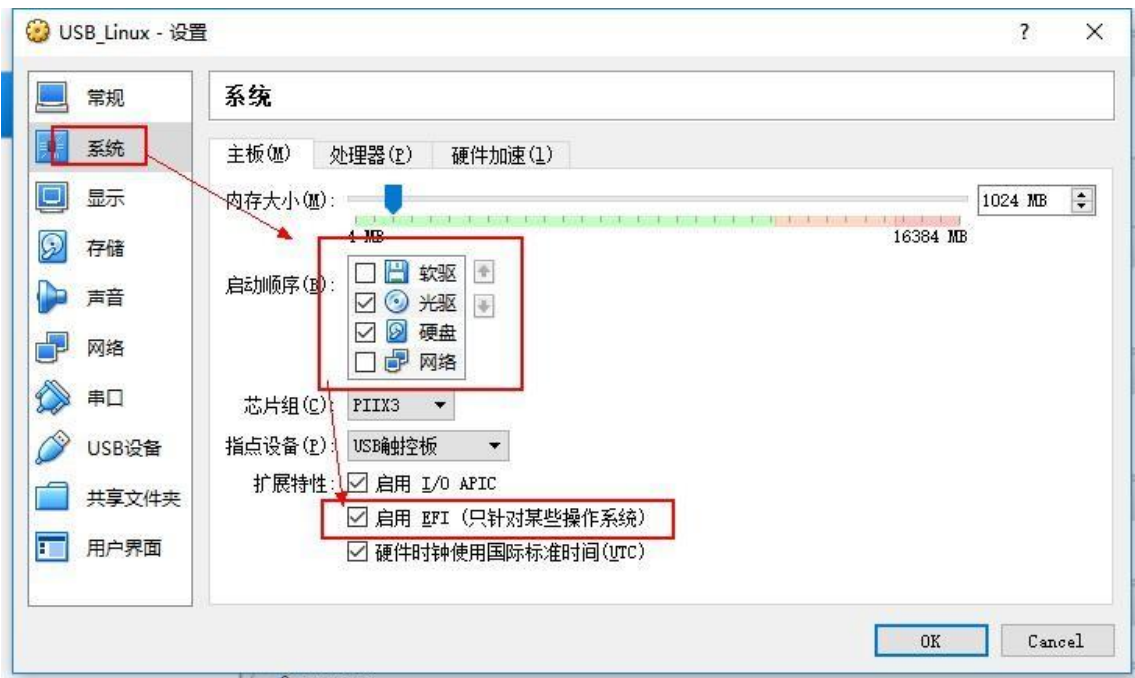
稍等片刻，生成好了我们需要的虚拟机 USB_Linux:



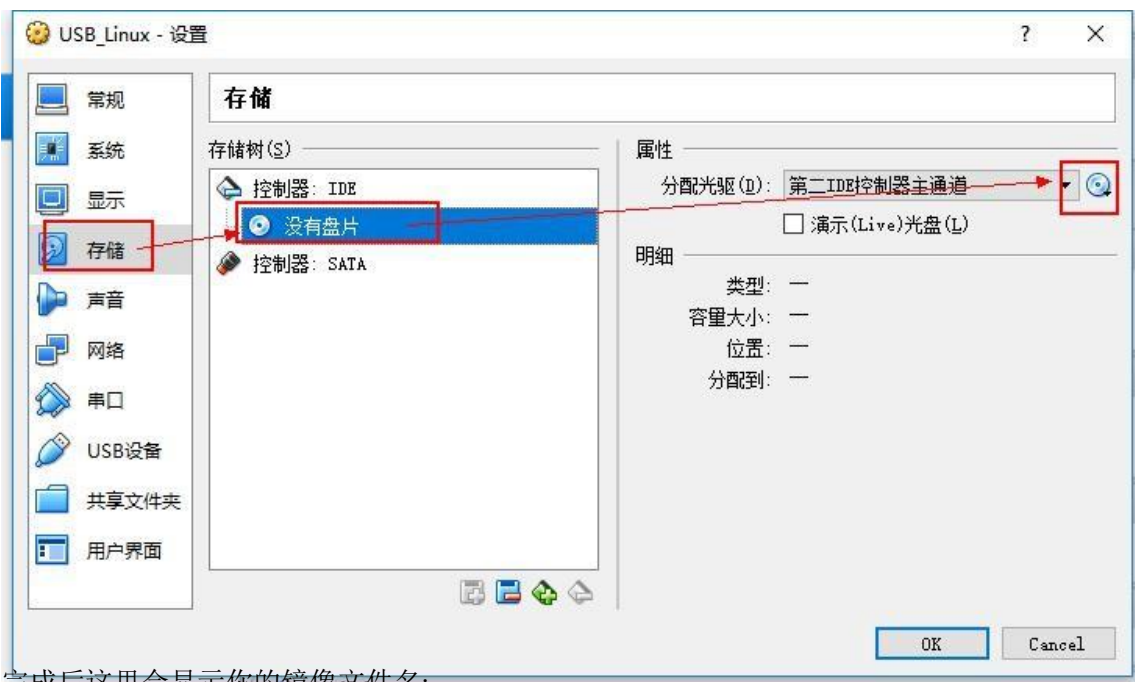
选中我们生成的 USB_Linux 虚拟机，点击配置：



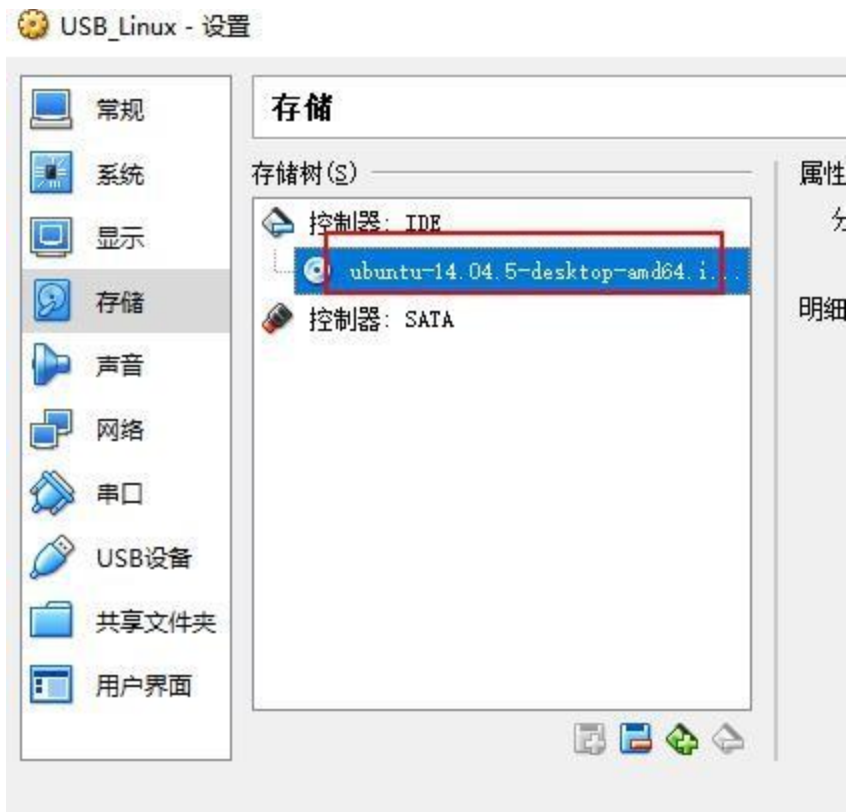
配置启动顺序、UEFI 模式：



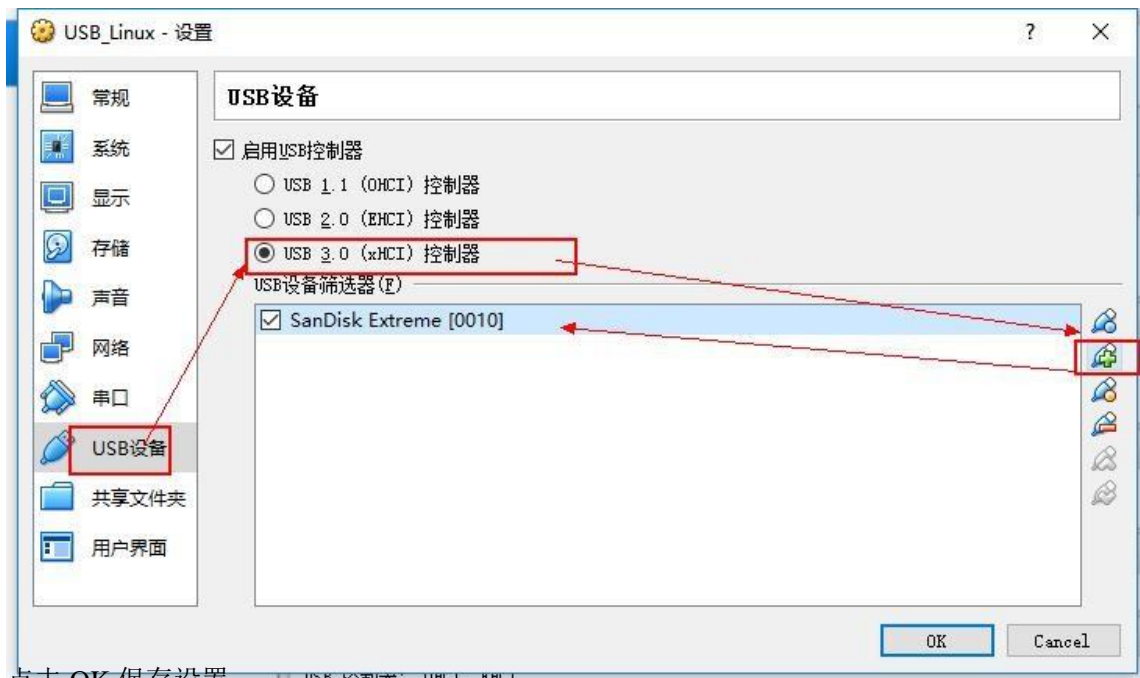
添加 Ubuntu 镜像文件:



完成后这里会显示你的镜像文件名:

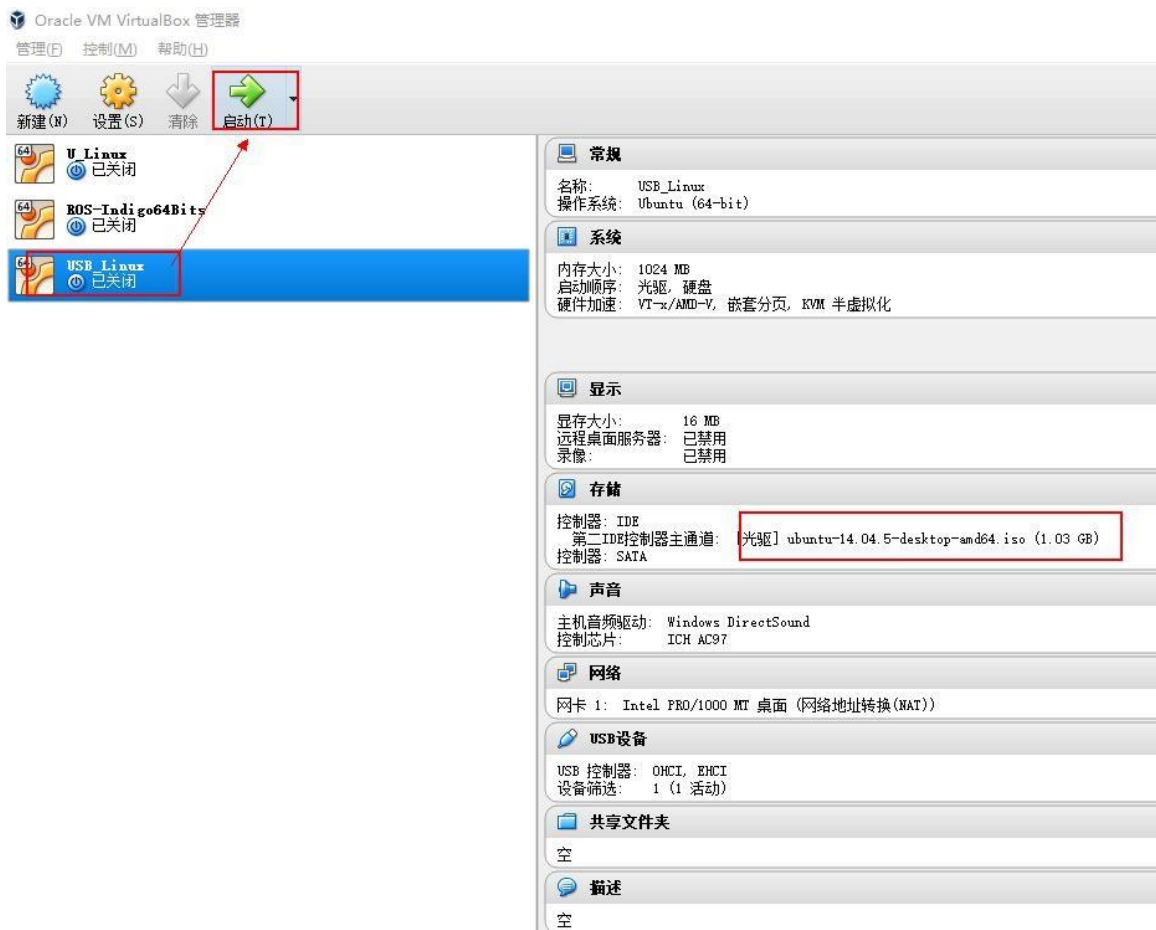


插上 U 盘，进入 USB 设备选项，添加你的 U 盘：

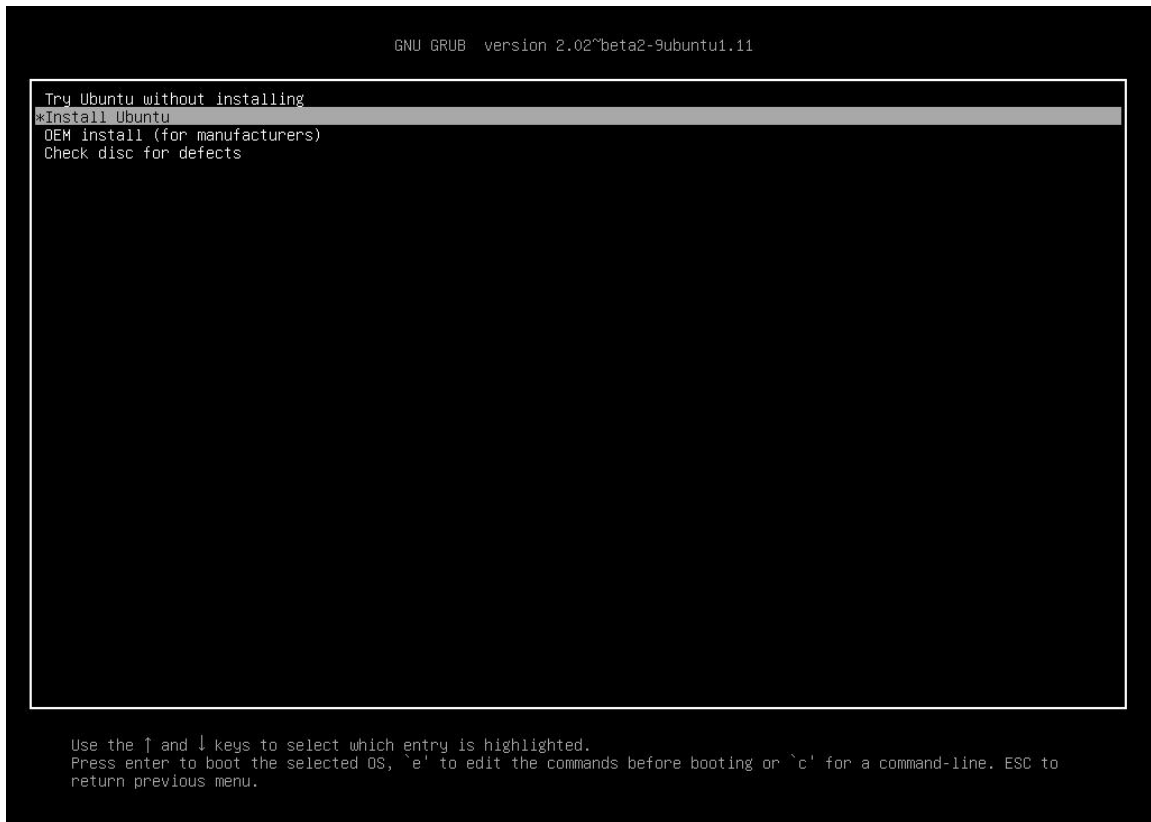


点击 OK 保存设置

启动虚拟机 USB_Linux:



进入 ubuntu 安装界面:

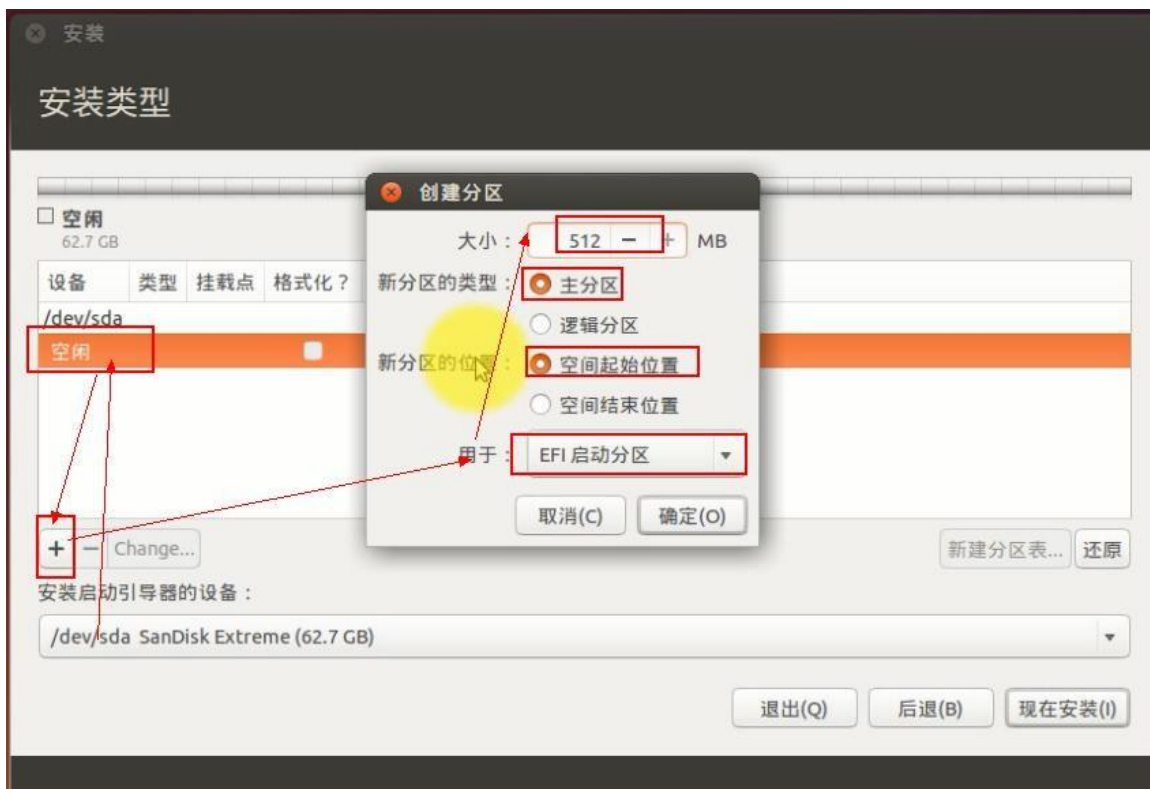


执行正常的安装流程，直到安装类型：

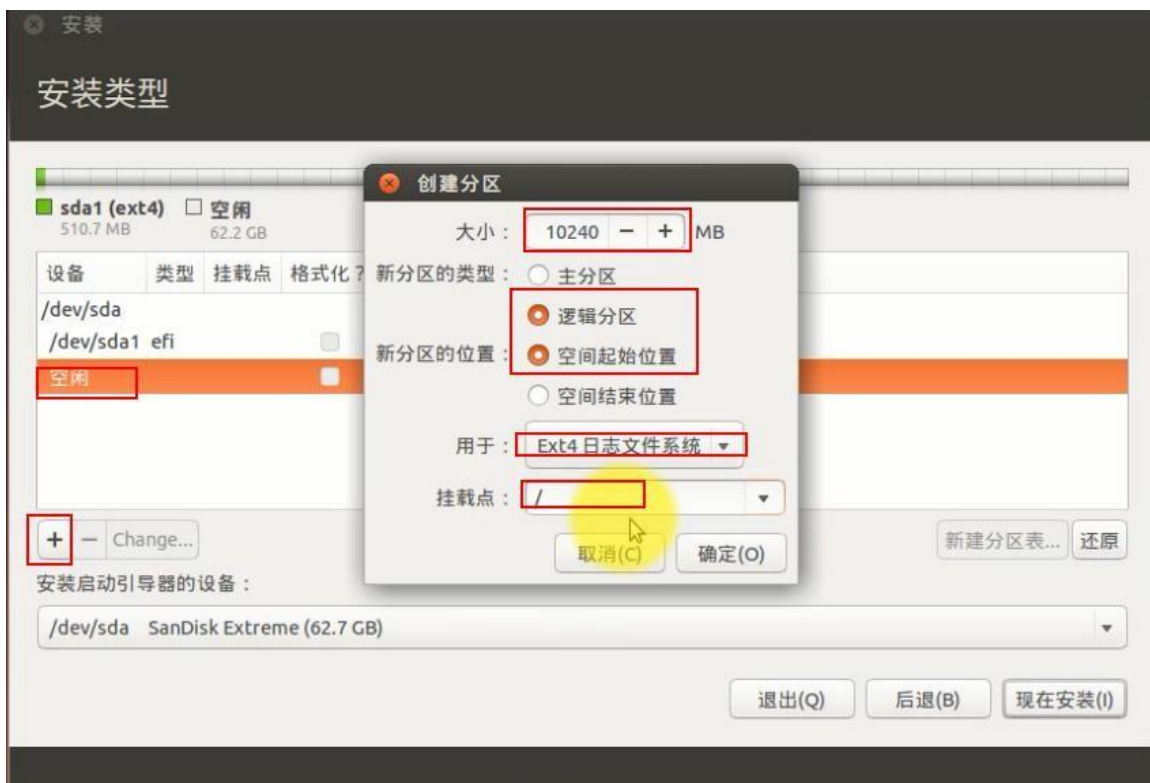


选择其他选项：

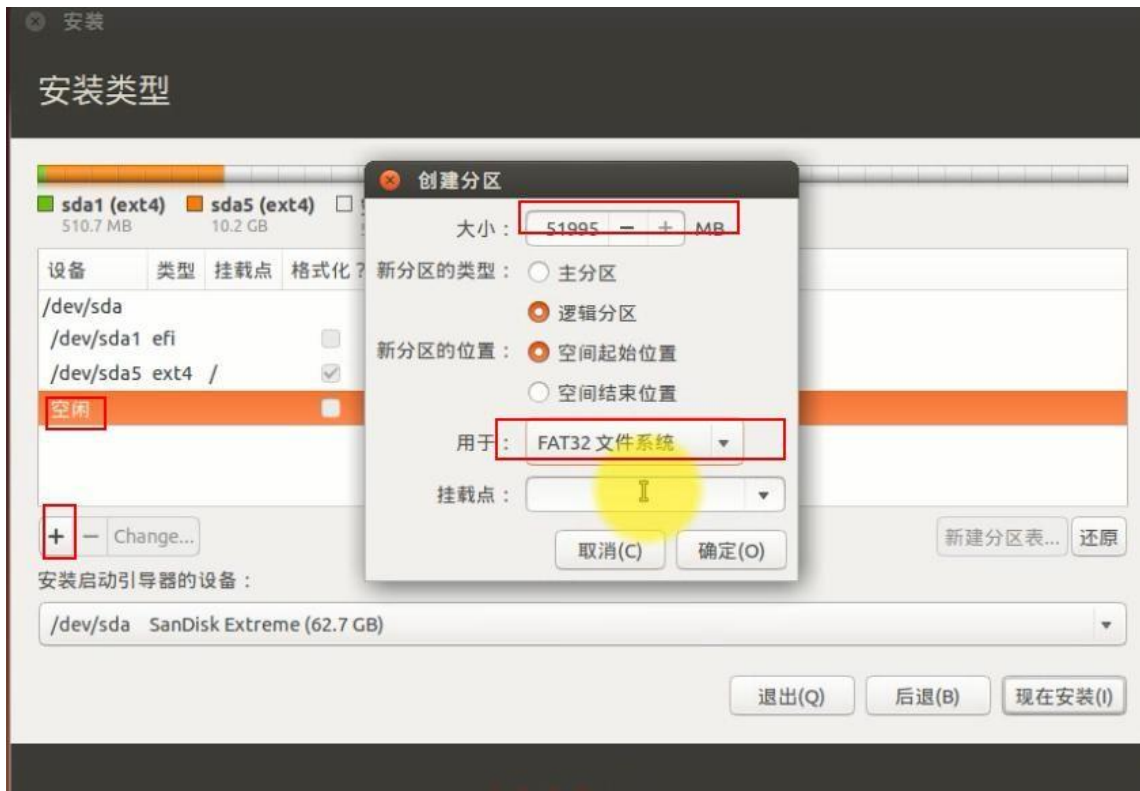
注意:所有的分区大小的数字，根据情况而定，不以截图为准。



首先配置 EFI 启动分区的大小，推荐 64G 的 U 盘 EFI 写 256mb 就可以了。



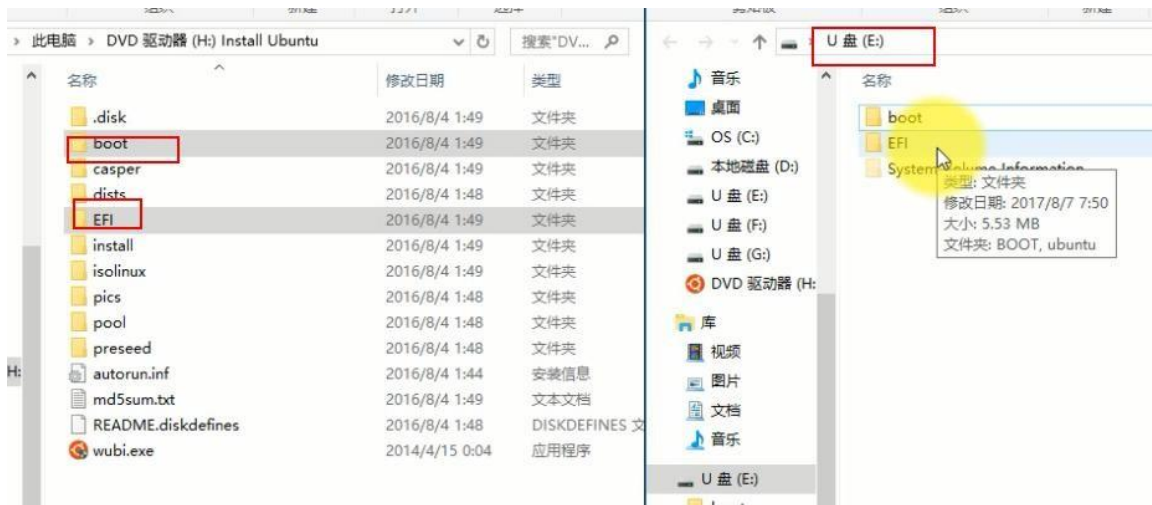
这里创建 ubuntu 所占用的空间，64G 的 U 盘推荐分 32G 给 ubuntu 就可以。这样还有 32G 可以作为普通 U 盘使用。



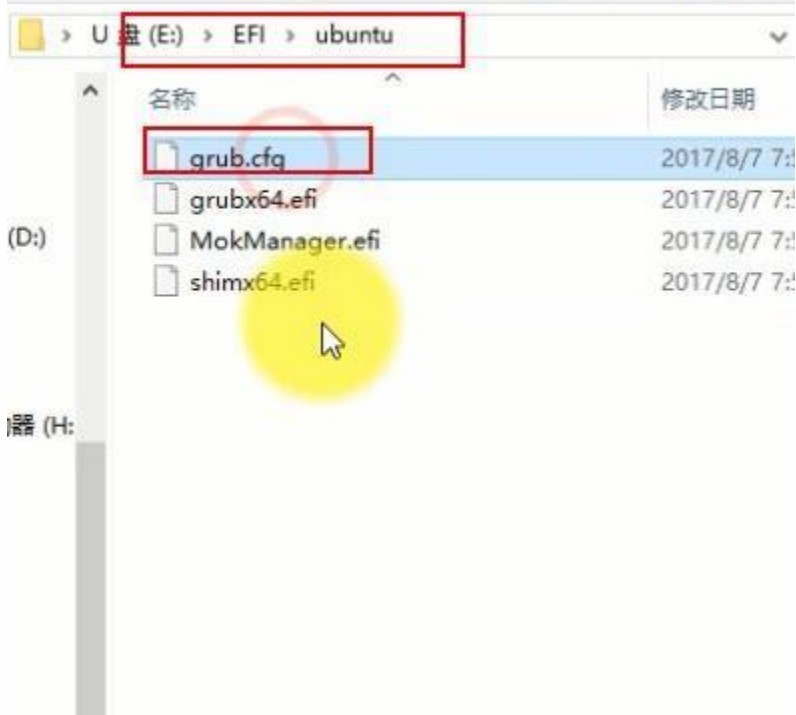
最后剩余的所有空间，用于 FAT32 系统，然后不要选挂载点，这样就可以变成一个普通 U 盘。
然后继续安装~直到重启这一步：



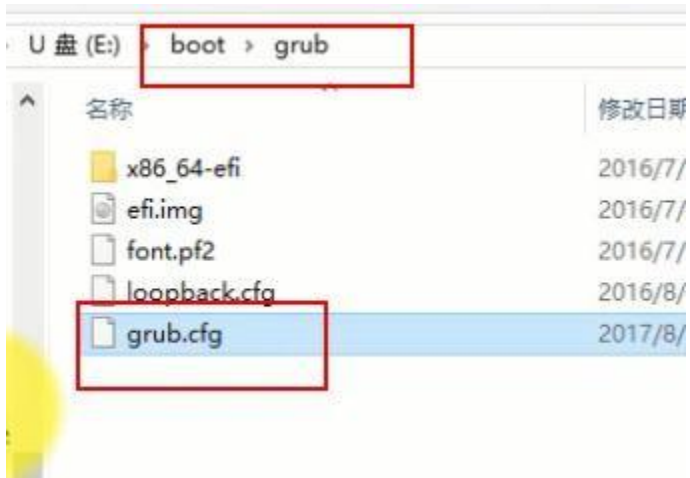
点击重启后，虚拟机会卡主不动，此时强制关闭虚拟机，你的 U 盘会被 Windows 系统识别！
此时系统已经装好了，但是并不能启动，接下来我们调整 GRUB 让它可以在任意电脑上启动：
加载 ubuntu 的安装镜像(windows 10 可以双击 iso 文件加载成为一个光驱)：



复制 安装镜像中 boot 与 EFI 文件夹到 U 盘的 UEFI 分区(就是分区中有一个 EFI 文件夹的)然后，进入 U 盘的 EFI 文件夹中的 ubuntu 目录，复制 grub.cfg 文件：



将这个文件粘贴到 U 盘的 boot 文件夹中的 grub'文件夹内，覆盖已有的 grub.cfg 文件。



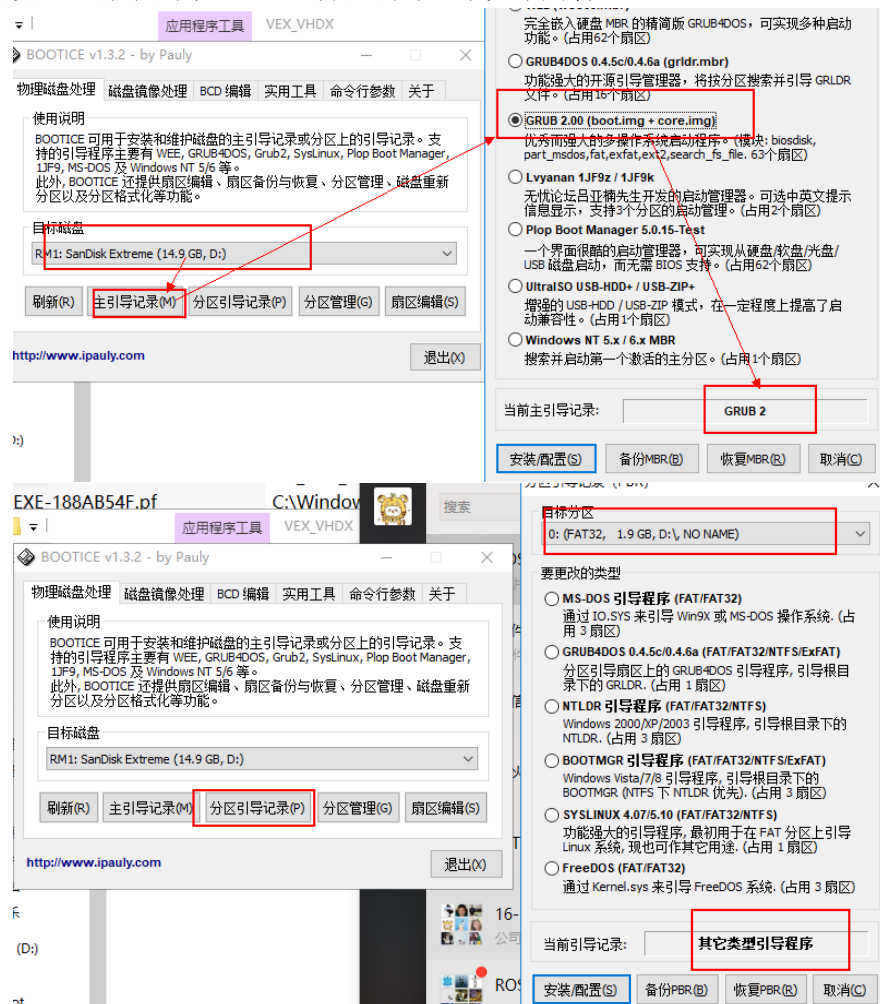
当当当当~至此，这个 U 盘就可以 UEFI 启动 ubuntu 系统啦，重启电脑，选择启动设备试试吧！

阳光明媚 备 2018-01-23 日

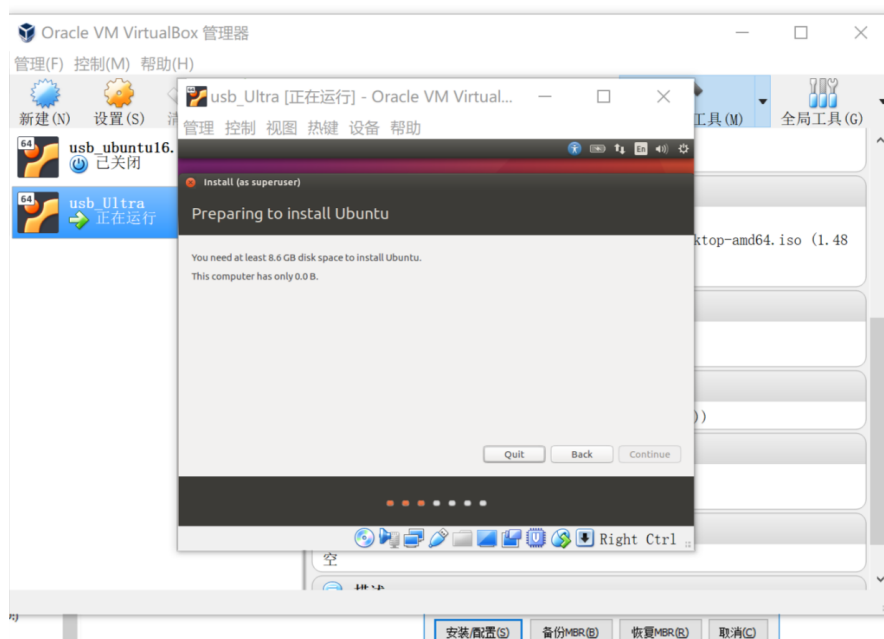
FAQ:

1. 启动盘用BOOTICE的状态:

一开始设置主引导区为GRUB2, 分区引导记录先不用管。



2. u盘安装时出现如图所示的问题:



原因是虚拟机未能识别USB设备，可以将鼠标放在虚拟机界面底部的u盘图标处，一般开开会显示没有USB设备。

以下是使用SanDisk Ultra u盘的解决方法：

时候注意先格式化，exFAT格式（如果是其他U盘格式化成对应格式，不然可能会出现问4），然后要重启计算机，再重新插入u盘，直接启动虚拟机才能正常。如果出现需要格式化的提示忽略即可。

3. 安装完成关闭虚拟机后U盘无法显示：

如果出现安装后找不到EFI所在的分区可以用BOOTICE分区管理里面将U盘格式化为单分区（需要重新安装），或者使用BOOTICE的分区管理一栏，看见盘符下应该是空白，此时选择分配盘符即可显示。



4. 开机出现黑屏并有以下内容

BusyBox v1.1.3 (Debian 1:1.1.3-5ubuntu7) Built-in shell (ash)

Enter 'help' for a list of built-in commands

(initramfs)

据搜索是硬盘出现问题，最好在格式化的时候选择最初的格式。（ExFAT就不用强行改成FAT32），或者可以试试网上的方案，不过本人尝试许多方案均无果，后来是改变u盘格式改为原来的格式后重装正确。