**切换开发模式**

**启动ubuntu**

bcdedit /set hypervisorlaunchtype auto

**切换打包模式**

**启动vmware**

**Bcdedit /set** hypervisorlaunchtype off

重启

改造wsl2方式

[**https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/wsl/install-manual#step-4---download-the-linux-kernel-update-package**](https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/wsl/install-manual#step-4---download-the-linux-kernel-update-package)

## 步骤 1 - 启用适用于 Linux 的 Windows 子系统

需要先启用“适用于 Linux 的 Windows 子系统”可选功能，然后才能在 Windows 上安装 Linux 分发。

以管理员身份打开 PowerShell（“开始”菜单 >“PowerShell” >单击右键 >“以管理员身份运行”），然后输入以下命令：

PowerShell复制

dism.exe /online /enable-feature /featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all /norestart

建议现在转到步骤 #2，更新到 WSL 2，但如果只想安装 WSL 1，现在可以重新启动计算机，然后继续执行[步骤 6 - 安装所选的 Linux 发行版](https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/wsl/install-manual" \l "step-6---install-your-linux-distribution-of-choice)。 若要更新到 WSL 2，请等待重新启动计算机，然后继续执行下一步。

## 步骤 2 - 检查运行 WSL 2 的要求

若要更新到 WSL 2，需要运行 Windows 10。

* 对于 x64 系统：版本 1903 或更高版本，内部版本为 18362.1049 或更高版本。
* 对于 ARM64 系统：版本 2004 或更高版本，内部版本为 19041 或更高版本。

或 Windows 11。

**备注**

低于 18362 的版本不支持 WSL 2。 使用 [**Windows Update 助手**](https://www.microsoft.com/software-download/windows10)更新 Windows 版本。 Windows 版本 1903 支持也仅适用于 x64 系统。 如果使用的是 Arm64 版本的 Windows，则需要升级到 Windows 10 版本 2004 或更高版本才能完全访问 WSL 2。 有关详细信息，请参阅[**WSL 2 即将支持 Windows 10 版本 1903 和 1909**](https://devblogs.microsoft.com/commandline/wsl-2-support-is-coming-to-windows-10-versions-1903-and-1909)。

若要检查 Windows 版本及内部版本号，选择 Windows 徽标键 + R，然后键入“winver”，选择“确定”。 更新到“设置”菜单中的[最新 Windows 版本](ms-settings:windowsupdate)。

**备注**

如果运行的是 Windows 10 版本1903 或 1909，请在 Windows 菜单中打开“设置”，导航到“更新和安全性”，然后选择“检查更新”。 内部版本号必须是 18362.1049+ 或 18363.1049+，次要内部版本号需要高于 .1049。 阅读详细信息：[**WSL 2 即将支持 Windows 10 版本 1903 和 1909**](https://devblogs.microsoft.com/commandline/wsl-2-support-is-coming-to-windows-10-versions-1903-and-1909/)。

## 步骤 3 - 启用虚拟机功能

安装 WSL 2 之前，必须启用“虚拟机平台”可选功能。 计算机需要[虚拟化功能](https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/wsl/troubleshooting#error-0x80370102-the-virtual-machine-could-not-be-started-because-a-required-feature-is-not-installed)才能使用此功能。

以管理员身份打开 PowerShell 并运行：

PowerShell复制

dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart

**重新启动**计算机，以完成 WSL 安装并更新到 WSL 2。

## 步骤 4 - 下载 Linux 内核更新包

1. 下载最新包：
   * [适用于 x64 计算机的 WSL2 Linux 内核更新包](https://wslstorestorage.blob.core.windows.net/wslblob/wsl_update_x64.msi)

**备注**

如果使用的是 ARM64 计算机，请下载 [**ARM64 包**](https://wslstorestorage.blob.core.windows.net/wslblob/wsl_update_arm64.msi)。 如果不确定自己计算机的类型，请打开命令提示符或 PowerShell，并输入：systeminfo | find "System Type"。 **Caveat：** 在非英文版 Windows 上，你可能必须修改搜索文本，对“System Type”字符串进行翻译。 你可能还需要对引号进行转义来用于 find 命令。 例如，在德语版中使用 systeminfo | find '"Systemtyp"'。

1. 运行上一步中下载的更新包。 （双击以运行 - 系统将提示你提供提升的权限，选择“是”以批准此安装。）

安装完成后，请继续执行下一步 - 在安装新的 Linux 分发时，将 WSL 2 设置为默认版本。 （如果希望将新的 Linux 安装设置为 WSL 1，请跳过此步骤。）

**备注**

有关详细信息，请参阅 [**Windows 命令行博客**](https://aka.ms/cliblog)上的文章[**对更新 WSL2 Linux 内核的更改**](https://devblogs.microsoft.com/commandline/wsl2-will-be-generally-available-in-windows-10-version-2004)。

## 步骤 5 - 将 WSL 2 设置为默认版本

打开 PowerShell，然后在安装新的 Linux 发行版时运行以下命令，将 WSL 2 设置为默认版本：

PowerShell复制

wsl --set-default-version 2

## 一、在 Ubuntu 20.04 上安装 GCC

默认的 Ubuntu 软件源包含了一个软件包组，名称为 "build-essential",它包含了 GNU 编辑器集合，GNU 调试器，和其他编译软件所必需的开发库和工具。  
想要安装开发工具软件包，以 拥有 sudo 权限用户身份或者 root 身份运行下面的命令：

sudo apt update

sudo apt install build-essential

这个命令将会安装一系列软件包，包括gcc,g++,和make。

wget https://golang.google.cn/dl/go1.14.4.linux-amd64.tar.gz