



链滴

# win10 wsl1 转换为 wsl2 的方法及实际使用 案例

作者: [expoli](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1568615613388>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



## win10 wsl1 转换为 wsl2 的方法及实际使用案例

### 0.WSL2(win10子系统二代)特殊优势:

- 彻底重构wsl一代，速度比上一代快20%
- 支持原生Docker安装，启动（相当于完整的linux系统、虚拟机运行）
- 支持各种一键脚本，比如宝塔一键脚本、佰阅一键脚本等等
- win10文件管理器可访问linux系统文件
- 搭配vs code的插件vs remote可以超低延迟、急速开发基于linux系统的开发环境
- 其它优势。。。。

对于Docker，win10 **桌面版docker** 启动耗时大概一分钟左右，在 **wsl2** 上，启动docker真的是一瞬间完成。

### 1.WSL2 win10子系统安装方法(速度很快，一分钟不到)

若要安装并开始使用 WSL 2，请完成以下步骤：

1. 启用“虚拟机平台”可选组件
2. 使用命令行设置要由 WSL 2 支持的发行版
3. 验证发行版使用的 WSL 版本

请注意，需要运行 Windows 10 版本 **18917** 或更高版本才能使用 **WSL 2**，并且需要已安装 WSL（[在此处找到有关执行此操作的说明](#)）。

关于系统环境，可以到设置，更新与安装，windows预览体验计划，寻找快速版即可。等第一次更新

统后，可以切换到慢速版。否则快速版更新速度太频繁，影响正常工作。

## 1.1 启用“虚拟机平台”可选组件

1. 以 **管理员身份** 打开 PowerShell 并运行：

```
Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName VirtualMachinePlatform
```

2. 需要 **重新启动计算机**，这些更改才能更好地生效

3. 查看现有地 WSL

```
wsl -l -v
```

```
### 输出结果
```

```
PS C:\WINDOWS\system32> wsl -l -v
NAME          STATE        VERSION
* Ubuntu-18.04 Stopped     1
```

4. 使用命令行将 WSL 1 的发行版转化为 WSL2、在 PowerShell 中运行：

```
wsl --set-version $已经使用的WSL的名字 2
```

```
### 输出结果
```

```
正在进行转换，这可能需要几分钟时间...
有关与 WSL 2 的主要区别的信息，请访问 https://aka.ms/wsl2
转换完成。
```

5. 此外，如果要使 WSL 2 成为你的默认体系结构，可以通过此命令执行该操作：

```
wsl --set-default-version 2
```

```
## 输出结果
```

```
有关与 WSL 2 的主要区别的信息，请访问 https://aka.ms/wsl2
```

6. 进行转换后的检测

```
wsl -l -v
```

```
## 输出结果
```

```
NAME          STATE        VERSION
* Ubuntu-18.04 Stopped     2
```

## 2. 实例之：Docker 安装

### 2.1 更新软件

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade -y
sudo apt autoremove
```

### 2.2 安装 docker 前准备

## 2.2.1 卸载旧版本

```
sudo apt-get remove docker docker-engine docker.io containerd runc
```

## 2.2.2 安装依赖使 apt 能够使用基于 https 的仓库

```
sudo apt-get install \  
  apt-transport-https \  
  ca-certificates \  
  curl \  
  gnupg-agent \  
  software-properties-common -y
```

## 2.2.3 添加 docker 的离线 gpg key

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -
```

## 2.2.4 验证 key 的信息

```
sudo apt-key fingerprint 0EBFCD88
```

```
pub  rsa4096 2017-02-22 [SCEA]  
     9DC8 5822 9FC7 DD38 854A E2D8 8D81 803C 0EBF CD88  
uid  [ unknown] Docker Release (CE deb) <docker@docker.com>  
sub  rsa4096 2017-02-22 [S]
```

## 2.2.5 设置 docker 各版本的安装源 (此处是 stable 版本)

To add the **nightly** or **test** repository, add the word **nightly** or **test** (or both) after the word **stable** in the commands below.

```
sudo add-apt-repository \  
  "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu \  
  $(lsb_release -cs) \  
  stable"
```

## 2.3 开始安装 docker

### 2.3.1 更新软件目录

```
sudo apt-get update
```

### 2.3.2 安装最新版本的 docker

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io -y
```

### 2.3.3 启动测试

```
# 启动 docker 守护进程
```

```
sudo service docker start
# 运行测试
sudo docker run hello-world
```

## 2.4 免sudo使用docker命令

原文章: <https://expoli.tech/articles/2019/07/27/1564656218673.html>

### 2.4.1 背景

相信大家在一台新机器上面安装 docker 时候、都会发现docker 在安装完成之后、如果你想直接使用 docker 命令来运行docker 相关的操作、会爆出类似于下面的错误。

```
Got permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: Get http://%2Fvar%2Frun%2Fdocker.sock/v1.26/images/json: dial unix /var/run/docker.sock: connect: permission denied
```

报错显示权限不够、那么如何解决这个问题呢?

官方文档给出了解决方案, 那就是将你添加到 `docker` 这个用户组里面即可。

- 如果还没有 docker group 就添加一个:

```
sudo groupadd docker
```

- 将相应的用户加入该 `group` 内。然后退出并重新登录就生效啦。

```
sudo gpasswd -a ${USER} docker
```

- 重启 docker 服务

```
sudo service docker restart
```

- 切换当前会话到新 group 或者重启 X 会话

```
newgrp - docker
```

现在配置就完成了、可以免 sudo 使用, docker 命令了。