

# Texlive 的安装 (xelatex 中文字体和手工宏包加载)

## 1 Texlive 的安装

以 ubuntu18.04 为例

1. 访问以下网址下载 texlive 的 ISO 文件

<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/#>

wget -c https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/CTAN/systems/texlive/Images/texlive2020-20200406.iso

2. 安装 perl 组件

终端运行以下命令

```
sudo apt-get install perl-tk
```

3. 加载该 ISO 文件

```
sudo mount -o loop texlive2018.iso /mnt 换掉文件路径即可
```

注意：使用该命令会出现错误提示，mount: /dev/loop1 is write-protected, mounting read-only. 不必管它

4. 启动图形化安装界面

```
cd /mnt
```

```
sudo ./install-tl -gui
```

点击安装即可

安装时间比较长耐心等待，安装完成后执行以下操作

5. 为了支持中文，我们需要使用 `usepackage{xeCJK}` 包，所以需要安装：

```
sudo apt-get install texlive-lang-chinese
```

6. 要使用更多软件包和字体进行更完整的安装运行以下命令

```
sudo apt-get install texlive-latex-base texlive-latex-extra texlive-latex-recommended texlive-fonts-recommended
```

7. 安装 XeLatex

```
sudo apt-get install texlive-xetex
```

8. 安装 texstudio 编辑器 `sudo apt-get install texstudio`

至此 texlive 的安装就完成了，可以正常输出中文进行编译。

## 2 Windows 字体安装

1. 拷贝中文字体进入 `/usr/share/fonts/Windows` 里面，没有此文件夹自己创建

常用的 6 个字体是：宋体 (simsun.ttf)、仿宋 (simfang.ttf)、黑体 (simhei.ttf)、楷体 (simkai.ttf)、隶书 (simli.ttf)、幼圆 (simyou.ttf)

2. 执行如下命令: `$ cd /usr/share/fonts/Windows`  
`$ chmod 777 *` # 因为原有权限为 600, 改为 644/777  
`$ mkfontscale`  
`$ mkfontdir`  
`$ fc-cache`

3. 测试字体是否安装完毕 `$ fc-list`

如果有上面的字体就是安装成功了

### 3 手工添加缺失宏包并生效

- 方法一: 手动添加宏包, 在以下任意一个目录下放上.sty 文件 (宏包对应文件)

1. `/usr/local/share/texmf/`
2. `/var/lib/texmf:/usr/share/texmf/`
3. `/usr/share/texlive/texmf-dist/` #默认建议用`/usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/`

然后执行命令

`sudo texhash` # 建议具体到.sty 所在目录下用 \* 标记: `sudo texhash /usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/*`

# 默认建议命令为: `sudo texhash /usr/share/texlive/texmf-dist/tex/latex/*`

然后理应就找到了

- 方法二: 进入/home 目录, 在/home 目录下创建如下文件夹 `texmf/tex/latex`, 假设我们添加的宏包叫做 `foo.sty`, 就创建名字为 `foo` 的文件夹:

1. `cd ~`
2. `mkdir -p texmf/tex/latex/foo`
3. 将 `foo.sty` 放入 `foo` 文件夹中

再执行下面的命令

`texhash /texmf/*` # 建议具体到.sty 所在文件  
 就没事儿了

命令 `texhash` 与 `mktextlsr` 效果相同, 但区别是:

- `texhash` 针对的是目录
- `mktextlsr` 针对的是具体文件

所以建议两个命令都用!

### 4 常用的编辑工具

- pdf 编辑: `pdfarranger`
- 图片编辑: `gimp`
- 摄像头驱动: `gucvview`
- 在线视频: `obs-studio`

- Origin: labplot
- 视频编辑: kdenlive
- cooledit: audacity
- 千千静听: qmmp

## 5 Virtualbox

VirtualBox kernel driver not installed.

The vboxdrv kernel module was either not loaded or /dev/vboxdrv was not created for some reason.

‘/etc/init.d/vboxdrv setup’

as root.

VBox status code: -1908 (VERR\_VM\_DRIVER\_NOT\_INSTALLED)

按照提示在终端里输入

`sudo /etc/init.d/vboxdrv setup`

仍然不行。给的信息是:

Stopping VirtualBox kernel modules ...done.

Recompiling VirtualBox kernel modules ...failed!

(Look at /var/log/vbox-install.log to find out what went wrong)

打开/var/log/vbox-install.log 文件

Makefile:73: \*\*\* Error: unable to find the sources of your current Linux kernel. Specify KERN\_DIR= and run Make again.

更新的时候升级了 Linux kernel, 所以 vboxdrv 需要重新编译。因为是从源里面直接更新的, 没有 Linux kernel 的源文件, 显然编译需要这些源文件, 最后解决方法如下

`sudo apt-get install linux-headers-$(uname -r)`

`sudo apt-get install dkms`

`sudo /etc/init.d/vboxdrv setup`