

Ubuntu 16.04 下安装 TexLive2016 并配置中文字体

一份 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 安装手册

丁昊

August 2016

目录

1 安装 TexLive2016	1
2 XeTeX 中文配置	2

第 1 章

安装 TexLive2016

1. 下载 TexLive2016 镜像文件到/home/Texlive(这个是你自己建立的文件夹, 不一定叫做 Texlive)

2. 挂载镜像文件

挂载: 在终端输入

```
sudo mount -o loop /home/changlin/software/texlive2016.iso /mnt
```

3. 进行安装

安装: 在终端输入

```
1 cd /mnt
2 sudo ./install-tl
```

安装后默认的安装目录是/usr/local, 这里的一个习惯是把个人下载的应用安装到/opt 下, 以方便拷贝, 如需要请参照文件夹中中文版 readme 在安装过程中进行设置。

注意: 安装在 opt 下是需要在 install 那一步加入参数, 不能简单的移动安装文件。

4. 测试

此时 texlive 就安装成功了, 你可以在/home/tmp 下新建一个 test.tex 的文档, 比如

```
1 \documentclass{article}
2 \begin{document}
3 This is a testing file!
4 \end{document}
```

然后打开终端输入

```
1 cd /home/Texlive
2 xelatex test.tex
```

如果能生成一个 PDF 文件, 里面的内容是"This is a testing file!", 就说明安装成功了。

第 2 章

XeTeX 中文配置

以下需要你建立的这个 zhfontcfg.sty 文件会随教程上传在 github 上，可以在 styles 文件夹中找到它。

1. 在所新建测试文档的目录中新建一个 zhfontcfg.sty 的文件，然后使用命令 `sudo mktexlsr` 更新一下，文件的内容如下，a,b 可以二选一，目前我的电脑上用的是 b 里面的内容。[a 方案似乎不能成功，要求转移的几个字体包在安装文件夹中也没能找到，目前没有找到解决方案]

a 版本

```
1 % xetex/xelatex 字体设定宏包
2 \ProvidesPackage{zhfontcfg}
3 \usepackage{fontspec,xunicode}
4 \usepackage[BoldFont,SlantFont,CJKnumber,CJKchecksingle]{xeCJK}
5 \defaultfontfeatures{Mapping=tex-text}
6 %如果没有它，会有一些 tex 特殊字符无法正常使用，比如连字符。
7 %中文断行
8 \XeTeXlinebreaklocale "zh"
9 \XeTeXlinebreakskip = 0pt plus 1pt minus 0.1pt
10 \setCJKmainfont[BoldFont={SimHei}, ItalicFont={楷体_GB2312}]{SimSun}
11 \setCJKfamilyfont{song}{SimSun}
12 \setCJKfamilyfont{hei}{SimHei}
13 \setCJKfamilyfont{kai}{楷体_GB2312}
14 %楷体
15 \newcommand{\kai}{\CJKfamily{kai}}
16 \def\kaishu{\kai}
17 %黑体
18 \newcommand{\hei}{\CJKfamily{hei}}
19 \def\heiti{\hei}
20 %宋体
21 \newcommand{\song}{\CJKfamily{song}}
22 \def\songti{\song}
```

将安装包里的 simhei.ttf simsun.ttf 楷体 _GB2312.ttf 文件复制到 /usr/share/fonts/truetype 下

```
sudo cp -a simhei.ttf simsun.ttf 楷体 _GB2312.ttf /usr/share/fonts/truetype
```

b 版本

```

1  % xetex/xelatex 字体设定宏包
2
3  \ProvidesPackage{zhfontcfg}
4
5  \usepackage{fontspec,xunicode,xltxtra} % for XeTeX
6  \usepackage[BoldFont,SlantFont,CJKnumber,CJKchecksingle]{xeCJK}
7
8  \defaultfontfeatures{Mapping=tex-text}
9  %如果没有它,会有一些 tex 特殊字符无法正常使用,比如连字符。
10
11 % 中文断行
12 \XeTeXlinebreaklocale "zh"
13 \XeTeXlinebreakskip = 0pt plus 1pt minus 0.1pt
14
15 \setCJKmainfont[BoldFont={Adobe Heiti Std},
16 ItalicFont={Adobe Kaiti Std}]{Adobe Song Std}
17
18 \setCJKfamilyfont{song}{Adobe Song Std}
19 \setCJKfamilyfont{hei}{Adobe Heiti Std}
20 \setCJKfamilyfont{kai}{Adobe Kaiti Std}
21
22 %\setCJKmainfont[BoldFont={SimHei}, ItalicFont={楷体_GB2312}]{SimSun}
23
24 %\setCJKfamilyfont{song}{SimSun}
25 %\setCJKfamilyfont{hei}{SimHei}
26 %\setCJKfamilyfont{kai}{楷体_GB2312}
27
28 % 楷体
29 \newcommand{\kai}{\CJKfamily{kai}}
30 \def\kaishu{\kai}
31 % 黑体
32 \newcommand{\hei}{\CJKfamily{hei}}
33 \def\heiti{\hei}
34 % 宋体
35 \newcommand{\song}{\CJKfamily{song}}
36 \def\songti{\song}

```

将 Adobe-fonts-otf 文件夹复制到 /usr/share/fonts/truetype 下

```
sudo cp -a Adobe-fonts-otf /usr/share/fonts/truetype
```

注意, Texlive2014 版, 这个文件夹就位于安装包中, 但在 16 版安装后并没有这个文件夹, 我的解决方案是对 2014 版安装后的该文件夹进行如上操作, 该文件夹随本教程上传在 github, 如有更优方案请更新。

2. 察看字体安装情况

在终端输入

fc-list :lang=zh-cn

查看是否成功安装了步骤 1 所需的对应字体

3. 测试

新建一个名为 test2.tex 的测试文档, 文档内容为

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage{zhfontcfg}
3 \begin{document}
4 中文测试
5 \end{document}
```

输入命令 `xelatex test2.tex`, 若生成一个内容为“中文测试”的 PDF 文档, 则说明配置成功了, 如果不行, 尝试再次编译, 或重启下电脑试试。

注意, 你的.tex 文档应该与 zhfontcfg.sty 文件同在一个文件夹。