

# Linux环境搭建中文LaTeX排版系统

2016年05月03日 04:12:20 adebies 阅读数：8425 标签： linux latex 计算机 tex CJK 更多

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/adebies/article/details/51301683>

## Linux环境搭建中文LaTeX排版系统

Linux环境搭建中文LaTeX排版系统

TeX系统简介

texlive或tetex

CJK

字体

具体操作步骤

相关文件下载地址

实例



### TeX系统简介

TeX系统最早由Stanford大学教授Donald E. Kunth制成的计算机排版软件系统，大家对他的《The Art of Computer Programming》应该不会陌生。

实际上，TeX的制成正是由于上述的书出版样本，令他不满意，所以激发了他创制了TeX排版系统。正所谓：一个确定性的需求比十所大学更能把握前

大家可能经常以据如Word这类简单排版的所见即所得的软件，或者在Linux中以LibreOffice中的Word这样的软件，来完成文字排版等操作，但是对于这样的文档，比起TeX，Word等这些软件就成了小儿科了。

说了这么多，今天的主题可是在Linux中搭建TeX系统，所以我就不废话了，如有疑问，可以自己百度。

首先需要准备如下软件包或压缩包：

- texlive 或 tetex
- CJK
- 字体，比如：nsung-tl,nkai-tl (后面的tl应该表示texlive)

下面逐个简单介绍各个包的功能和作用。

#### 1. texlive或tetex

这个包是整个排版系统的主要部分，它是排版系统的核心，texlive和tetex是两个发行版，但是它们实现功能基本相同，大同小异，只要有其中一个即可。以texlive为例，当然还有很多实现TeX系统的其他软件。

上述所述的texlive，虽然从理论上说，TeX已经可以完成排版，但是它只包含基本命令，使用起来会非常麻烦，很繁琐，要写更多的代码，这就类似于Windows环境里，用纯C写个GUI程序与用MFC写个GUI程序相比较，或者在Linux环境里，用纯C调用xlib的X Windows的API来写GUI程序与调用gtk+或qt(用C++写)相比。

LaTeX同TeX一样，也是texlive的一个组件，Latex主要特色是其自动编号，包括章，节，段落，公式，图表等，这给排版工作带来极大的方便。

#### 2. CJK

原始的LaTeX版本是不支持中文这些文字的，它只支持英文，即ASCII字符中小于0x80的字符。为了让LaTeX能够支持中文，需要为LaTeX系统添加宏包，处理中文，而CJK，除了可以处理中文，还可处理日文，韩文，CJK意为Chinese, Japanese, Korean。

#### 3. 字体

仅仅安装了CJK宏包，仍然不能输出中文（编译.tex文件时会输出找不到字体的错误），这些字体中的汉字的标点符号会被当作汉字字体来处理，因此，需要安装汉字标点符号的表示。字体同宏包一样，以压缩包形式存放。

#### 具体操作步骤

[开发者调查](#)
[Python学习路线!](#)
[会员任意学](#)
[中国大数据技术大会](#)
[免费永久云主机](#)
[ddos防御](#)
[登录](#)
[注册](#)

基本的TeX环境制好后，我们需要的LaTeX便就有了，必须需要它。LaTeX也可理解为是TeX的拓展，使得TeX系统使用起来更加简单，方便。

把texlive软件安装好后，就是安装CJK宏包了，这是个压缩包，把它解压缩后，依据里面的texmf相对目录，在找到系统中的texmf系统的相对目录，把的文件一一对应地复制到系统的texmf相对目录下的对应位置。这个texmf系统目录在不同的Linux发行版可能存在差别，我的texmf目录在 `/usr/share/` 的系统把它放到 `/opt/texlive/texmf`，甚至 `/usr/local/share/texmf`。

CJK宏包复制完毕过后，用texhash命令更新一下，这样刚才复制过去的宏包就可以被TeX系统找到了。（在用texhash时，CJK下的目录及文件会被添引文件中）

到这里，基本快大功告成了。但是，没有字体还是不能输出中文字体的，字体文件的安装不同于上述的软件包或压缩包安装，它是直接安装在用户目录如：`/home/xxx`，安装之后，用户目录会多出一个texmf文件夹，里面包含字体文件的相关数据，因此不要删除它，否则，字体就又没有。

这里详述一下字体安装，解开字体的压缩包后，终端跳到解开后的压缩包的目录下，可以用 `ls` 命令看到有个 `install.sh` 和 `uninstall.sh`。

若想安装该字体，只要输入：

```
1 ./install.sh
```



即可安装该字体，但不想要这个字体时，只要输入：

```
1 ./uninstall.sh
```

这些字体会安装在用户的 `texmf` 目录下，无需切换到root用户来安装，而且安装的字体也只对该用户有效。

上面对于软件的安装没有详述，那些步骤都是常规软件安装步骤，在此略过，比如，rpm包用rpm来装，解决依赖项，如果是源代码编译安装，用 `./configure` 配置，Makefile，再 `make`，再 `make install` 来安装，有的有许多选项，自己可以用 `./configure --help` 来参考一下，make那两个命令是最基本的，据如 `make dist/test/pdf/...`（实际上，可以在Makefile中查看），普通非软件专业人不知也罢。

## 相关文件下载地址

[install-tl-unx](#)

[texlive](#)

[clisp](#)

[bibtex](#)

[CJK](#)

[字体文件](#)

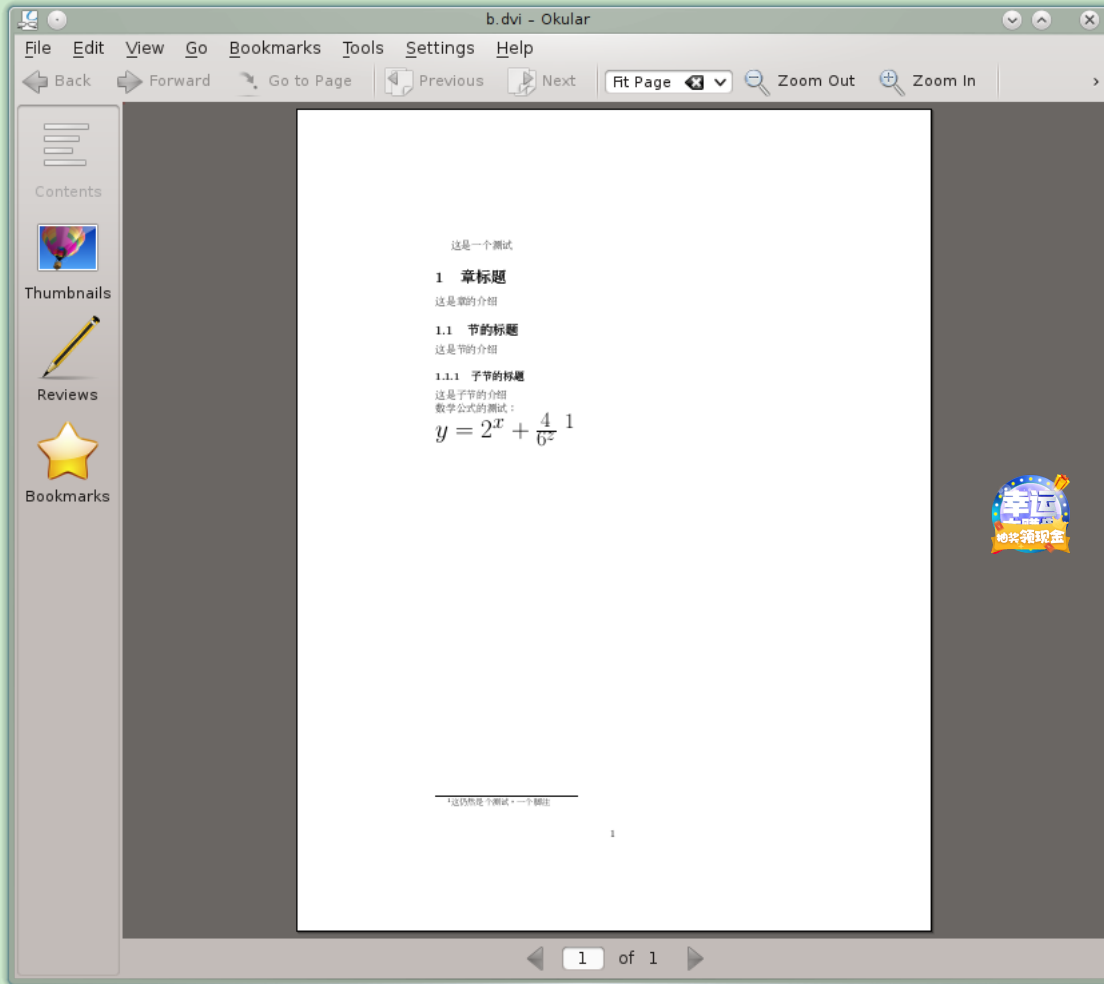
注：另外在tug.org站点(TeX User Group)上有很多有用的东西，自己上面找一下

## 实例

下面我写的一个代码实验：

```
1 \documentclass[10pt]{article}
2 \usepackage{CJK}
3 \begin{document}
4     \begin{CJK}{UTF8}{nsung}
5         这是一个测试
6         \section{章标题}
7         这是章的介绍
8         \subsection{节的标题}
9         这是节的介绍
10        \subsubsection{子节的标题}
11        这是子节的介绍 \\
12        数学公式的测试：\\
13        \Huge{$y=2^x+\frac{4}{6^z}$}
14        \footnote{这仍然是个测试，一个脚注}
15        \end{CJK}
16    \end{document}
```

实验打印出的.dvi文件：



一个退役操盘手肺腑之言，写给无数正在亏钱的散户

集升 · 顶新

想对作者说点什么

没有更多推荐了，[返回首页](#)



adebies

关注

原创	粉丝	喜欢	评论
13	3	3	0

等级: 博客 已 访问: 3万+

积分: 487 排名: 12万+