

CJK安装指南 V0.1 *

何勃亮[†]

hebl@hebl.name

CJK是 \LaTeX 里针对中日韩文的语言解决方案，它是一个标准的 \LaTeX 宏包，安装比较简单，但是它自己不带字库，因此需要自己来生成需要的字库，对我们中国人来说，一般使用的是中文TrueType字体，编码为GB18030，但目前的CJK只支持到GBK，但对一般的用户足够了。下面我就详细介绍一下在GNU/Linux下安装CJK的完整过程，我使用的GNU/Linux系统是Fedora Core系列。

Fedora Core安装时默认安装了tetex，如果你在终端输入tex或者latex，系统提示无此命令，表明你的系统没有安装tetex系统，那就需要安装相关的包，其实主要就是两个包，一个是tetex，另一个是tetex-doc。

确认tetex安装好后，开始进入下面的环节。

首先从CTAN或本站下载CJK的最新版本 `cjk-4.5.2.tar.gz` 以及另外的两个软件包 `gbkfonts` 和 `dvipdfmx`。其中`gbkfonts`生成 \TeX 所需要的中文字体，`dvipdfmx`则是可以生成用于复制出中文的PDF文件。`dvipdfmx`是一个韩国人写的程序，主页在 <http://project.ktug.or.kr/dvipdfmx/>。假设这些文件下载到 `/usr/local/src` 目录下。

当然还需要字体了，一般可以使用Windows里使用的TTF字体，我这里使用的是四款方正GB18030字体，是以前从RedFlag Linux 3.2安装盘里取到的，一直也使用着不错。

下面开始工作：

- 1、在`/usr/local/share`下面建立好目录

```
cd /usr/local/share
mkdir -p texmf/tex/latex
mkdir -p texmf/fonts/truetype/chinese
```

- 2、复制字体到`/usr/local/share/texmf/fonts/truetype/chinese`目录下

- 3、安装CJK

```
cd /usr/local/src
tar xzvf cjk-4.5.2.tar.gz
cd cjk-4.5.2
mv texinput /usr/local/share/texmf/tex/latex/CJK
```

- 4、安装字体生成文件`gbkfonts`

*原文：<http://www.hebl.name/zh/archives/cjkinstall>

[†]个人网站：<http://www.hebl.name>

```
cd /usr/local/src
tar xjvf gbkfonts-linux-0.3.tar.bz2
cd gbkfonts-linux-0.3
cp gbkfonts-glibc2.3 /usr/local/bin/gbkfonts
cp appendconf go /usr/local/bin
```

这里使用的是gbkfonts-glibc2.3, 这个版本是静态库编译的, 不需要共享库的, 可以直接使用。
修改/usr/local/bin/go文件

```
cd /usr/local/bin
vim go
```

将下面这一段

```
gbkfonts ${opts[*]} $dir/simsun.ttf song
gbkfonts ${opts[*]} $dir/simkai.ttf kai
gbkfonts ${opts[*]} $dir/simhei.ttf hei
gbkfonts ${opts[*]} $dir/simfang.ttf fs
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzssjw.ttf fzss
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzs3jw.ttf fzs3
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzxxkjw.ttf fzxx
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fznbsjw.ttf fznbs
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzfsjw.ttf fzfs
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzktjw.ttf fzkt
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzs3jw.ttf fzs3
```

修改为

```
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzsy.ttf song
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzkt.ttf kai
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzht.ttf hei
gbkfonts ${opts[*]} $dir/fzfs.ttf fs
```

也可以将不用的行用#注释掉

下来开始生成字体

```
cd /usr/local/share/texmf
go fonts/truetype/chinese
[root@loaclhost texmf]# go fonts/truetype/chinese
gbkfonts
** Detected font name : FZSSK--GBK1-0
** Detected family name : FZShuSong-Z01
** Creating gbksong from fonts/truetype/chinese/fzsy.ttf
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18]
```

[19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33]
 [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48]
 [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63]
 [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78]
 [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94]

将会在/usr/local/share/texmf/fonts/目录下生成若干目录:

```
afm
tfm
type1
```

生成这三种字体以及在/usr/local/share/texmf目录下的一些配置文件

5、安装dvipdfmx

```
cd /usr/local/src
tar xzvf dvipdfmx*.gz
cd dvipdfmx*
./configure --prefix=/usr/local
make
make install
```

6、下来更新配置

```
appendconf /usr/local/share/texmf
```

删掉当前目录的几个临时文件，以.old结尾。

7、现在修改几个配置文件

在/usr/share/texmf/dvips/config/config.ps 中将

```
o |lpr
```

前加%注释掉，以及加上这么一行

```
p +%cjk.map
```

这样就能使用dvips生成ps文件了。8、目前安装的版本我发现了一点问题，缺少几个文件，我这里做了个附加包，将这几个文件分别复制到下面几个目录中去就可以了。UGBK.sfd复制到/usr/local/share/texmf/ttf2pk Adobe-GB1-UCS2、UniGB-UCS2-H和UniGB-UCS2-V复制到/usr/local/share/texmf/dvipdfm/CMap。这样就可以了。

9、更新TeX数据库

```
[root@loaclhost texmf]#mktexlsr
mktexlsr: Updating /usr/local/share/texmf/ls-R...
mktexlsr: Updating /usr/share/texmf/ls-R...
mktexlsr: Updating /var/lib/texmf/ls-R...
mktexlsr: Done.
```

最后做一个测试，看整个系统是否运行正常？编辑一个小的TeX文件：test.tex
编译：

```
latex test.tex
```

一切顺利的话就会生成一个.dvi文件，这个文件可以转换为.ps和.pdf文件，命令分别是：转换为ps：

```
dvips test
```

转换为pdf：

```
dvipdfmx test
```

如果有警告，可以忽略。然后就可以查看你生成的PDF文件，尝试一下吧！

```
\documentclass{article}
\usepackage{CJK}

\begin{CJK*}{GBK}{song}
\title{CJK测试}
\end{CJK*}

\begin{document}
\maketitle
\begin{CJK*}{GBK}{song}
CJK是个好东西!
\end{CJK*}
\end{document}
```

Figure 1: 一个简单的 L^AT_EX 源文件