

xelatex 及中文 Gummi 在 ubuntu 上的配置

Fame

February 27, 2012

1 install xelatex

reference url:<http://bachue.is-programmer.com/posts/26739.html>
菜鸟在 Ubuntu 11.04 下配置支持中文的 LaTeX 并生成 PDF 的简单步骤

久闻 LaTeX 大名, 由于 Linux 下常用的 LibreOffice 实在太过于糟糕, 与 Microsoft Office 差距太大, 并且 LibreOffice 已经是 Linux 下最好的 Office 套件了, 使用 LaTeX 来替代 LibreOffice 恐怕是一种无奈的选择。

但是我从来没有用过 LaTeX, 连类似的排版工具也从未用过, 可以说丝毫没有经验。不过我还是决定试着学习下 LaTeX, 首先当然是从配置环境开始, 我不熟悉 LaTeX 和类似软件使用的文件格式, 可以说, 我只认识 PDF 格式, 所以在配置的时候也是奔着 PDF 而去。网上的 LaTeX 配置的文章多如牛毛, 但是方法竟然都不一样, 有简单的, 有繁琐的。英文 LaTeX 环境很容易就可以搞定, 但是中文却没有这么简单。我尝试了几个比较简单的方法, 全都不可行。复杂的方法, 或是说步骤超过 5 步的, 或是要修改配置文件的方法, 我全都不尝试, 因为一看这种方法就感到头疼。下载 TexLive2010 也许比较适合我, 但是他的大小实在太恐怖, 2GB, 不知道为什么这么大会这么大, 这个大小恐怕已经超过 Microsoft Office 了。下载的速度超慢, 初步算算大约下载 2 天, 不考虑。后来发现, 其实最简单的方法就是使用 XeLaTeX, 好处是:

1. 无须配置, 安装后即可使用
2. 支持中文
3. 直接将文件转为 PDF

安装只需要三个包

```
sudo apt-get install texlive-xetex latex-cjk-xcjk texlive-latex-recommended
```

不过依赖包相当多, apt 大约下载半多个小时才能安装。这期间无须任何干涉。

安装完之后, 可以先写一个简单的测试文件, 当然, 要带中文

```
%% example.tex \documentclassarticle
\usepackageCJK
\setCJKmainfontWenQuanYi Micro Hei
\document
```

chm 文件全名 Microsoft Compiled HTML Help, 看名字也猜得出是微软的格式, Windows 操作系统自带它的阅读器, chm 普遍用于帮助文件和电子书, 但在国内, 他的应用范围更广, 几乎很多在线文档本地化后都采用这个格式。一般做技术的不可能不接触它, 但是一般 Linux 发行版本不自带 chm 的阅读器, 只能安装软件, chmsee 就是我所用过最好的 chm 阅读器了, 他还是一款国产软件, 我猜之所以看不到比他更好地国外软件, 也许是因为中国人更有需求吧。

项目地址: <http://code.google.com/p/chmsee/>

但是 Fedora 14 的 chmsee 包有点奇怪, 只有 1.1.0 版本, 没有最新的 1.3.0 版本。1.1.0 的 Bug 很厉害, 影响了正常使用, 最新版本则修复了这些 Bug。但是 Fedora 14 没有 chmsee 最新版本, 我在网上也没有搜索到适合 Fedora 的 RPM 包, 惟一的 OpenSUSE 的 RPM 包使用 yum localinstall 安装仍有不能解决的依赖关系, 这使得我们不得不用源码来编译安装了。

我看到项目网站上解释他没有发布二进制安装文件的原因是“Linux 的发行版太多了, 还是只发布源码比较省事”, 我不否认这种说法的正确性, 但也不能否认源码编译安装对我这种 Linux 菜鸟而言确实非常困难。主要原因当然是缺乏库文件, 而且一旦缺乏, 我往往不知道该下载哪个包来解决, 如果出现 RPM 包常见的依赖性地狱, 更是让我绝望, 所以, 除非确实找不到二进制包并且需求这个软件, 否则我绝对不会去编译源代码。

我看到他的项目文件讲了依赖如下: cmake >= 2.6.4 gtk2 >= 2.18 xulrunner >= 1.9 chmlib libxml2 libgcrypt intltool 幸运的是, Yum 库中这些软件全都有, 不幸的是, 安装了后连 cmake 都通不过, 还是有大量库文件缺乏。后来猜测他的库文件可能不是放在这些可执行的程序中, 而是放在 devel 包中, 因此尝试安装了他们的 devel 包, 结果竟然成功了 (后来发现项目文件中说的很清楚: Before compiling, you need to check following libraries or their development packages already installed on your system. 可惜我一开始没有注意), 只要 cmake 一通过, 就不会再有依赖性问题了, 安装非常成功。下面复述下正确的依赖。

```
cmake gtk2-devel xulrunner-devel chmlib-devel libxml2-devel libgcrypt-  
devel intltool 版本方面不用担心, Yum 库中的软件都符合要求。  
\document
```

这里把文件命名为 example.tex。

可以看到, 里面动了一个中文字体——文泉驿微米黑, 这是我最喜欢的字体, 也是电脑里唯一一个中文字体, 你可以修改这个字体来使用你自己喜欢的字体。你可以用

```
fc-list :lang=zh-cn
```

来输出你电脑上所有中文字体。

编译 example.tex 非常简单, 只需要使用

```
xelatex example.tex
```

即可获得 example.pdf 文件, 打开即可见到效果。

本人对 LaTeX 一窍不通，如果你说这样配置出的 LaTeX 环境会有什么什么缺陷我无法应答，不过我认为这也不要紧。只要有一个简单的工作环境，用它稍微学习下 LaTeX，让菜鸟们稍微有一点 LaTeX 的感觉，和高手们有点共同语言，此时再重新用更好的方法配置 LaTeX，才是最人性化的做法。如果一开始就使用那种无法理解的方法配置，想提问又被高手们鄙视，还没开始学习就有了不愉快的感觉，这种做法不利于以后的发展。

另外，求一个 LaTeX IDE，简单点就可以了。不太想记很多 LaTeX 语法。

2 install latex-cjk

reference url:<http://blog.csdn.net/yangzhuoluo/article/details/5697205>
Ubuntu 中配置 LaTeX 中文的方法

Ubuntu 官方源就带有这个包，只需要 `sudo apt-get install latex-cjk-all` 即可。

安装好之后，在源文件里添加类似如下的代码，就能正确处理中文了：

```
/documentclass[a4paper,12pt]article
/usepackageCJK
/begindocument
/beginCJKUTF8gbsn
杨卓萃中文测试
/endCJK
/enddocument
```

LaTeX 中文第一段的首行缩进

用 LaTeX 时，按照英文的写作风格，第一段是没有首行缩进的，发现用 CJK 包之后来写中文时，默认的 `article` 类的首段的首行也不缩进，这样很不好。

让首行缩进的方法也很简单。加入 `indentfirst` 包，然后设置缩进为 2 个字即可：`/usepackageindentfirst`

`/setlength/parindent2em`

哪段不想缩进了，加上 `/noindent` 缩进是 `/indent`（默认的）

粗体部分是关键代码，`/beginCJK`后面建议使用符合时代精神的 UTF8 编码而不是 GB，字体使用默认的 `gbsn`（宋体），这样做就不需要再手工安装任何字体，也不需要再做什么配置。关于中文文档命名的习惯

中文文档习惯于使用“目录”、“插图目录”、“表格目录”、“参考文献”、“摘要”、“索引”、“表格”、“图”等字样作为文章特殊部分的标题，而 LaTeX 对于这些部分的标题默认是使用英文的，因此可以通过重定义宏的方式将其重定义为中文字样。即加入如下代码：

```
% 中文文档习惯/renewcommand/contentsname 目录
/renewcommand/listfigurename 插图目录
/renewcommand/listtablename 表格目录
/renewcommand/refname 参考文献
/renewcommand/abstractname 摘要
```

/renewcommand/indexname 索引
/renewcommand/tablename 表
/renewcommand/figurename 图

3 install Gummi

reference url1:<http://www.linuxeden.com/html/news/20100926/104890.html>
Gummi: 简易 LaTeX 编辑工具

reference url2:<http://www.charlietanksley.net/philtex/forum/topic/links-to-the-most-popular-latex-editors>
Links to the most popular LaTeX editors

Gummi 是一个利用 Python 和 GTK 技术开发的简易 LaTeX 编辑工具，具备实时预览、语法高亮、BibTeX 支持、导出到 PDF、纠错/拼写检查、预设模版等功能。Gummi: 简易 LaTeX 编辑工具项目主页：<http://gummi.midnightcoding.org/>
Ubuntu 用户可以通过这个 PPA 来安装：sudo apt-add-repository ppa:gummi/gummi
sudo apt-get update
sudo apt-get install gummi

Here is a comparison(only top ones are listed here): Classic Editors:
AUCTeX extension for the classic open source GNU Emacs text editor
GeanyLaTeX: LaTeX plugin for the lightweight GTK programming editor, Geany
Gedit LaTeX plugin: Extension for the Gedit text editor of the GNOME free desktop environment
Gummi: Simple open source Linux/GTK LaTeX editor with live preview
KILE: Open source LaTeX IDE for KDE (the K desktop environment)
LEd: Freeware LaTeX editor for MS Windows
LyX: Crossplatform, open source WYSIWYM (What-You-See-Is-What-You-Mean) editor that produces TeX output
MeWa: Open source LaTeX editor for MS Windows
Notepad+: Powerful and extensible general purpose open source text editor for MS Windows