勇敢的心 🏡 首页 💷 日志 🗵 相册 🔡 视频 🚨 资料 🔤

生活是丰富多彩的,生活又是充满挫折的,不论生活怎样,我们都要有一颗乐观的、平常的、勇敢的心!

🚨 个人资料



勇敢的心1982

博客年龄:8年8个月 访问: 6588次

文章: 434篇

个人描述

姓名: goodluck

职业: 学生

年龄: 24

位置:中国,北京

爱好: 计算机、游泳、小游戏、

睡觉、音乐等

🛁 博主最新文章

ext4 预留空间

UPS 监控卡

Dell KVM 在 CentOS7 下显 $\overline{ \pi }$ out of range

DELL MD3200i 存储配置 isc si 散记

okular 无法打开 pdf 文件

硬盘坏了

mpirun 运行出错竟然是未指 定当前路径

用 imagemagick 修改图片

综述文章中图表的版权获取

wien2k 的结构精度导致的问

更多文章>>

1 日志正文

Linux 下 latex 中文字体

分类: LaTeX | 标签: linux latex 中文 字体

2011-12-22 02:08

阅读(2058) 评论(3)

latex 支持中文,无外乎 CCT, CJK, xeCJK, ctex 几种方式, CCT没用过, 不说。ctex宏包整合了CJK和xe CJK, 比较方便, 是我最近常用的方式。总结一下我知道的几种使用中文的方式有:

1. 直接用 ctex 的文档类, latex/pdflatex/xelatex 均可编译:

\documentclass{ctexart}

\begin{document}

中文支持

\end{document}

不过须注意的是 latex/pdflatex 编译是调用 CJK 包,默认使用GBK编码,如果使用UTF8编码,需指定 UTF 8选项:

\documentclass[UTF8]{ctexart}

如果用 xelatex 编译则默认使用UTF8编码,如果使用GBK编码,通过选项的方式\documentclass[GBK]{c texart}指定似乎不管用,须如下明确指定编码方可

\XeTeXinputencoding "GBK"

2. 用普通文档类,加载 ctex 宏包,与上面的区别是,这个方式只用来设定中文字体支持,不对文档的格式进 行修改。比如,上面的方式中,节标题居中,有页眉等,有时不想要这些又懒得设置,就直接用 article 文档 类:

\documentclass{article}

\usepackage{ctex}

\begin{document}

中文支持

\end{document}

其它方面同1中的情况。

3. 使用CJK宏包,不用ctex,这是我学latex时最早接触的方式,需用 latex/pdflatex 编译:

\documentclass{article}

\usepackage{CJK}

\begin{document}

\begin{CJK}{GBK}{song} %如果是UTF8编码则为 \begin{CJK}{UTF8}{song}

中文支持

\end{CJK}

\end{document}

该方式仅是设置中文支持,方案2中还做了一些字体设置,比如加粗用黑体,斜体用楷体,这些在该方案中都 没有。

4. 使用xeCJK宏包,不用ctex, 当然是 xelatex 编译了,这个必须明确指定中文字体!

\documentclass{article}

\usepackage{xeCJK}

\setCJKmainfont[BoldFont=SimHei,ItalicFont=KaiTi]{NSimSun} %须明确指定中文字体 \begin{document}

中文支持

\end{document}

xeCJK包没有预设中文字体,需用户自己根据需要指定,只要是 fc-list 里有的字体都可以用。它其实是在 fon tspec 包的基础上解决了中文段行及标点等问题。当然了,xetex引擎默认都是UTF8编码的,如果用GBK,同样须要 \XeTeXinputencoding "GBK"

5. 直接用fontspec宏包,xelatex编译,这个并不实用,因为中文无法断字,写在这里仅表示 xetex 引擎直接支持任何 truetype/opentype 字体的显示。比如通篇英文文章中偶尔出现几个中文名次,也不长,这时就可不必动用xeCJK或ctex,fontspec直接搞定。

\documentclass{article}
\usepackage{fontspec}
\setmainfont{NSimSun}
\begin{document}
中文支持

{\fontspec{KaiTi} 这是楷体 }

\end{document}

到这里,其实还没有切入正题,即linux下的设置。因为上面方案在win下用 ctex 套装的话,字体都是设好了的,上述方式直接用即可,一般不会出什么问题,除非你用非中文系统里面没有那几个中文字体(宋、楷、黑、仿宋、隶、幼圆),那就另当别论了。其实,linux下不能直接用的原因也就在于默认没有这些字体。上面4、5方式由于是直接指定系统有的字体,所以在linux下直接使用即可,只是如果没装NSimSun就得换用别的字体,比如 AR PL UMing CN。所以这里只说1、2、3。

(1). 使用ctex宏包,xeCJK字体设置。如果不指定字体的话,ctex默认使用winfonts选项,也就是调用windows的那几个字体的。ctex使用xelatex编译时,默认只定义了宋、楷、黑和仿宋四个字体,隶书和幼圆没有定义。这个定义是在文件 <path to texlive>/2011/texmf-dist/tex/latex/ctex/fontset/ctex-xecjk-winfonts.def 里定义的。所以,若要象 1 那样直接使用而不必自己指定字体的话,那么需要做到如下三点即可:

<1> 首先,当然得装上字体 simsun.ttc/ttf, simkai.ttf, simhei.ttf, simfang.ttf

<2> 确保ctex-xecjk-winfonts.def文件中定义的字体名称正确,如果是通过字体文件名指定,须保证大小写正确,建议全用小写。

乏 我的變顯 登录 注册

| 博文广场 它问题。如果用字体文件名指 找人/找內容

在总」,如来于四个住tex 东坑此找到的岭位下,它是找不到的,所以需要指定字体路径,可通过设置环境变量 **OSFONTDIR** 来指定,比如 **OSFONTDIR=~/.fonts**

- **(2). 使用ctex宏包,CJK字体设置**。这个是通过使用 zhmetrics 包里的 zhwinfonts.tex 来实现的,(/2011/texmf-dist/tex/generic/zhmetrics/**zhwinfonts.tex**)。zhwinfonts 默认定义了6个字体,除了上述四个,还有 simli.ttf 和 simyou.ttf。该文件通过字体文件名指定中文字体,所以同样须确认大小写正确,目前该文件中均为小写,另外还是路径问题,OSFONTDIR 设对了即可。须注意的是linux默认用utf8编码,所以别忘了指定 UTF8 选项。
- **(3). 直接使用CJK包,不用ctex**。与 3 中不同的是,由于linux默认没有设定那几个中文字体,所以须手动加载 zhwinfonts 来实现。当然,如果你自己产生了要用的字体,可以不用 zhwinfonts,只是这对普通用户来说太难了,以前的方式是用一个网上下载的别人配置好了的字体包,那种情况下倒是不必用 zhwinfonts,但那种方式不具有通用性,就不说了。

\documentclass{article}

\input{zhwinfonts.tex}

\usepackage{CJK}

\begin{document}

\begin{CJK}{GBK}{song} %如果是UTF8编码则为 \begin{CJK}{UTF8}{song}

中文支持

\end{CJK}

\end{document}

需要注意的和(2)一样,就是装好字体后文件名大小写以及字体路径设对即可。

阅读(2058) 评论(3)

上一篇: Latex 带圈的脚注 下一篇: 硬盘安装win7

评论 ② 想第一时间抢沙发么?



<u>CallmeTim</u>

10月25日 23:19





CallmeTim

10月25日 23:54

还有方法3也很感兴趣,希望详细叙述一下,特别是字体,怎么安装,如何设置





<u>CallmeTim</u>

10月27日 10:57

很感谢您的这篇文章,经过一天的努力终于搞明白了你说的内容。还有的一个疑问是如果使用ctex+cjk的方式,在linux或者freebsd下为其安装字体,它不能调用操作系统的字体,而texlive里仅仅有(zhsong)\songti和 (zhhei)\heiti。我以前用fontforge的方式为latex安装过字体,虽然最后成功了,不过那是场噩梦。

共1页 | 第一页 上一页 1 下一页 最末页

由于最近广告泛滥,暂只允许登录用户对此文评论。登录

 $\overline{\mathrm{H}}$ - $\overline{\mathrm{SR}}$ - $\overline{\mathrm{SR}}$ - $\overline{\mathrm{E}}$ - \overline