

Linux/L^AT_EX 使用技巧

陈潇 著

XX 出版社

第零点零版
Edition 0.0.1

Linux/L^AT_EX 使用技巧

陈潇 著

内 容 简 介

现在的 AbsBook 模板是将 ElegantBook 与 ChenLaTeXBook 两个模板进行组合得到的新模板，封面封底选了 ChenLaTeXBook 的设计，其余部分基本都是 ElegantBook 的设计，参考文献的生成方式改成了用 BibTeX 来生成，在书的末尾部分增加了索引。

.....

图书在版编目 (CIP) 数据

Linux/L^AT_EX 使用技巧 / 陈潇著. ---北京: XX 出版社, 2020/03/24

ISBN 978-7-03-071008-6

I.2135... II. 陈潇... III. 测试---使用—abcd IV.I399

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 555555 号

.....

Linux/L^AT_EX 使用技巧

陈潇 著

* * *

XX 出版社

<https://2tap.cf>

开本: 210 mm×297 mm 字数: 500 千字

2022 年 6 月第 0.0.1 版第 1 次印刷

印数: 001-1000000 册 定价: 5 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。

目录

第一部分 日常使用	1
第 1 章 实用软件	2
1.1 腾讯 QQ	2
1.1.1 官方版本	2
1.1.2 icalingua++	2
1.2 微信	3
1.2.1 Wine-Wechat	3
1.2.1.1 安装 Wine	3
1.2.1.2 中文字体无法显示问题	3
1.2.1.3 聊天框无法输入文字	4
1.2.2 Linux 原生微信	5
1.2.3 二者对比	5
第二部分 生产开发	6
第 2 章 L^AT_EX 使用	7
2.1 实用宏包介绍	7
2.1.1 tcolorbox – 漂亮的盒子	7
2.1.2 linline 命令	7
2.1.3 printlen – 输出纸张大小	8
2.1.4 geometry – 管理页面规格	8
2.1.5 hologo – 输出 T _E X 家族字体	8
2.1.6 makeidx – 生成索引	8
2.1.7 forloop – for 循环	9
2.1.8 ean13isbn – 生成 ISBN 条码	9
2.1.9 pdfpages – 插入 PDF 文件	10
2.1.10 C _T E _X – 中文字体设置	10
2.1.11 datetime2 – 通过数字生成英文月份	10
2.2 其他	11
2.2.1 将页眉改为两条横线	11
2.2.2 快速查看各种宏包文档	11
参考文献	12
索引	12

第一部分

日常使用

第 1 章 实用软件

1.1 腾讯 QQ

1.1.1 官方版本

首先，我们先登录[腾讯 QQ 官网](https://im.qq.com)，然后我们找到 QQ Linux 版，如下图 1.1所示：



图 1.1: QQ 官网下载页

如图 1.2 选择自己合适的版本下载即可（可以使用`uname -a`命令查看架构）

下载列表

架构	可支持格式			
x64	shell	rpm	deb	pacman
ARM64	shell	rpm	deb	
MIPS64	shell	rpm	deb	

图 1.2: QQ 官网下载页

下载好之后，将工作目录切换至下载的目录，使用命令

```
sudo dpkg -i linuxqq*.deb
```

安装。安装好之后，在终端使用`qq`命令或者在程序列表里就可以打开了。

若扫码后出现闪退的情况，可以尝试使用以下命令删除配置文件：

```
sudo rm -rf ~/.config/tencent-qq/你的QQ号
```

1.1.2 icalingua++

Icalingua++ 是 Icalingua 的分支，为已经删除的 Icalingua 提供有限的更新。该项目希望为 Linux 打造一个会话前端框架，通过实现 Adapter 后端接口来适配各种聊天平台。目前已经拥有基于 oicq 以及 Icalingua 自有协议的后端。

GitHub上可以找到最新版本，在 release 中可以找到对应 GNU/Linux 发行版的安装包或 AP-PIImage 二进制文件，使用对应的命令安装使用即可。

1.2 微信

1.2.1 Wine-Wechat

1.2.1.1 安装 Wine

在 Debian11 下安装 Wine 很简单，只需要一条命令即可

```
$sudo apt-get install wine
```

安装好 Wine 之后，在终端输入winecfg命令来对 Wine 进行设置

- 在 Application 选项卡下，将 Windows 版本设置为 Windows10

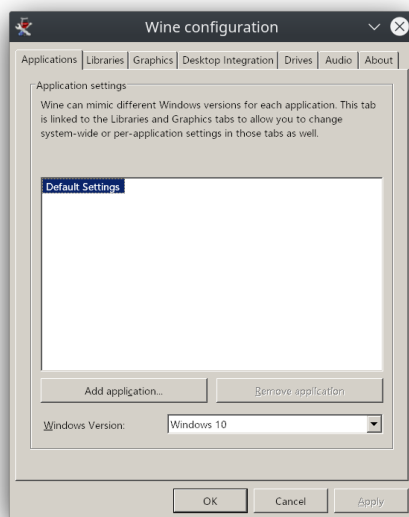


图 1.3: 设置 Windows 版本

- 在 Graphic 选项卡下，将 DPI 调整至 120 左右，较高的 DPI 会有一个比较好的显示效果。

图1.4

设置好之后，使用

```
wine WeChatSetup.exe
```

命令安装微信（同理，也可以使用此命令安装其他 exe 文件）。

安装完成之后，还需要去解决中文字体无法显示问题以及无法输入的问题。

1.2.1.2 中文字体无法显示问题

首先需要从 Windows 字库中获取到msyh.ttc文件，拷贝到 Wine 的工作目录下。

```
cp msyh.ttc ~/.wine/drive_c/windows/Fonts
```

新建一个文本文件，保存为font.reg，内容如下：

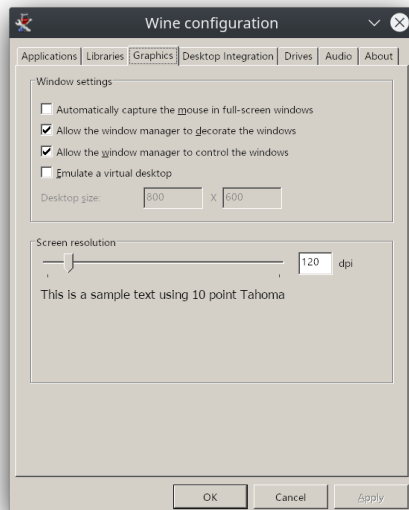


图 1.4: DPI 设置

```

REGEDIT4
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\FontSubstitutes]
"MS Shell Dlg"="msyh"
"MS Shell Dlg 2"="msyh"

[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\FontLink\SystemLink]
"Lucida Sans Unicode"="msyh.ttc"
"Microsoft Sans Serif"="msyh.ttc"
"MS Sans Serif"="msyh.ttc"
"Tahoma"="msyh.ttc"
"Tahoma Bold"="msyhbd.ttc"
"msyh"="msyh.ttc"
"Arial"="msyh.ttc"
"Arial Black"="msyh.ttc"

```

使用命令

```
wine ~/.wine/drive_c/windows/regdit.exe font.reg
```

之后重启微信，中文就可以正常显示了。

1.2.1.3 聊天框无法输入文字

首先安装 winetricks

```
sudo apt-get install winetricks
```

在 ~/.cache/winetricks 文件夹下，创建两个名为 msls31 和 win2ksp4 的文件夹，将 InstMsiW.exe 文件放进 msls31 目录，将 W2KSP4_EN.EXE 文件放进 win2ksp4 目录。

执行

```
winetricks riched20
```


命令，等到命令修复完成后重启微信，就可以正常使用了。

1.2.2 Linux 原生微信

Linux 原生的微信安装就比较简单，但原生微信是对统信 UOS 系统“特供”的，在安装的时候会有一个对操作系统的验证，所以需要安装一个包来把 Debian 系统“伪装”成国产的统信系统。用两次 dpkg 命令就可以安装好了。

```
sudo dpkg -i install-this-first.deb
sudo dpkg -i wechat-linux-spark_2.1.2-1_amd64.deb
```

1.2.3 二者对比

其实使用起来两个都不怎么好用，Wine 下的无法访问剪贴板、传输文件很麻烦；原生的实际上就是个浏览器套壳，没有时间戳、消息提示，每次登录都得扫码，用起来也很麻烦。

第二部分

生产开发

第 2 章 L^AT_EX 使用

2.1 实用宏包介绍

2.1.1 tcolorbox – 漂亮的盒子

tcolorbox 宏包能制作风格多样、非常漂亮的盒子，用来写书籍或者是一些比较花哨的文档时，可以使用。以下是一个例子：

tcolorbox 的官方文档链接

<https://mirrors.bfsu.edu.cn/CTAN/macros/latex/contrib/tcolorbox/tcolorbox.pdf>

tcolorbox 的一些使用例子

<https://mirrors.sustech.edu.cn/CTAN/macros/latex/contrib/tcolorbox/tcolorbox-example.pdf>

特别是用来写 Linux 命令终端的时候，就非常的炫酷：

```
\newtcblisting{commanshell}{colback=black,colupper=white,colframe=yellow!75!
black,listing only, listing options={style=tcblatex,language=sh},every
listing line={\textcolor{red}{\small\ttfamily\bfseries root \> }}}
\begin{commanshell}
ls -al
cd /usr/lib
\end{commanshell}
```

```
root $> ls -al
root $> cd /usr/lib
root $> ^^I
```

这个宏包的用途还有很多，也可以用来放代码、定理、例子等等特殊环境。

2.1.2 lstinline 命令

使用`\lstinline|code|`命令来生成行内公式或者命令，会比`\verb`命令好得多，不会突出空格。

使用 verb 的效果

`$mv_source_destination`

使用 `lstinline` 的效果

```
$mv source destination
```

2.1.3 printlen – 输出纸张大小

在输出纸张开本大小的时候,可以在引入 `printlen` 宏包之后,使用 `\rndprintlength{\paperwidth}{\times}\rndprintlength{\paperheight}` 命令,这样可以自动生成纸张大小,不用自己手动输入。

效果

开本: 210 mm×297 mm

2.1.4 geometry – 管理页面规格

`geometry` 宏包可以灵活地管理页面规格,常用的参数有

- `paper` 可以设置纸张大小,具体的值有 `a4paper`, `a5paper`, `b6paper` 等等常见的纸张大小
- `paperwidth` 手动设置纸的宽度
- `paperheight` 手动设置纸的高度
- `landscape` 将纸水平放置,横向
- `left, right, top, bottom` 则是设置纸张的左右上下边距

一个使用范例为:

```
\RequirePackage[%
a4paper,
left=3.17cm,
right=3.17cm,
top=2.54cm,
bottom=2.54cm,
]{geometry}
```

还有一个好用的参数: `twoside`, 使用了这个参数以后,左边距和右边距的设置会翻页自动互换,很实用。

2.1.5 hologo – 输出 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 家族字体

导入 `hologo` 宏包,就可以用 `\hologo{}` 命令输出 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 家族的特殊字体,比方说 $\mathrm{X}_{\mathrm{E}}\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$, $\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X} 2_{\epsilon}$, $\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$

2.1.6 makeidx – 生成索引

生成索引需要用到 `makeidx` 宏包,在导言区导入后:

1. 在正文索引关键字的位置使用 `\index{}` 命令,这个命令就类似于 `\label` 命令
2. 在想要生成的索引的地方(书的末尾)使用 `\printindex` 命令
3. 使用 $\mathrm{X}_{\mathrm{E}}\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 编译一遍

4. 在文档目录下打开终端，使用`makeindex *.idx`命令 (TeXstudio 可以在工具栏选 Tools-Index)
5. 再到文档中使用 \LaTeX 编译一遍即可

2.1.7 forloop – for 循环

想在 \LaTeX 中实现 for 循环，可以使用 forloop 宏包，配合上计数器 (counter, 可以当做 int 型变量来用)，就可以实现类似于其他语言中的循环语句。这个宏包中只定义了两个命令：`\forloop` 和 `\forLoop`，但后者已被弃用。

`\forloop` 命令的语法为：

```
\forloop[<step>]{<counter>}{<initial value>}{<condition>}{<code>}
```

在此之前，先要创建一个计数器 (类似于声明变量)

```
\newcounter{<countername>}
```

下面是一个例子：

```
\newcounter{ct} \forloop{ct}{1}{\value{ct} < 10}{\arabic{ct}}
```

输出：123456789

2.1.8 ean13isbn – 生成 ISBN 条码

使用 `ean13isbn` 这个宏包，就可以根据 ISBN 号打印出条码。

但是这个命令比较奇怪，是通过在命令选项中传递参数的。不过也可以在使用 `\usepackage` 命令时作为选项将 ISBN 传入。

```
\EANisbn[SC5a,ISBN=978-80-7340-097-2]
```

这样就能生成一个带 ISBN 文本的条码了。



而使用 `\EAN` 命令，可以生成不带文本的条码。



需要注意的是，使用 `center` 环境无法让条码居中，要用 `\hspace{}` 和 `\vspace{}` 配合使用，让条码改变位置，或者用 Tikz 调整位置。

2.1.9 pdfpages – 插入 PDF 文件

对于像教学设计这种复杂又的表格，可以使用 Word 先制作好，再导出成 PDF 文件，再导入进 L^AT_EX 文档也是一种可行的方法。缺点是可能会有大量的空白，也没找着方法消除。

首先导入pdfpages宏包

```
\usepackage{pdfpages}
```

在想导入的位置使用

```
\includepdf[pages=-]{XXX.pdf}
```

就可以了。

尝试过将此命令放置在figure环境中，box环境中，使用\vspace{}，\vskip命令，但都不能调整插入的 PDF 的位置，这个命令插入的 PDF 文件只会在页面中心生成，没法上下调整。

也可以直接使用\includegraphics{}命令来导入 PDF，但是每次只能导入一页，不太方便。

2.1.10 CTeX – 中文字体设置

现在的 CTeX 宏包实际上已经可以自动检测用户使用的操作系统，配置相应的字体。不过可以在导入宏包的时候使用fontset=none选项，然后再自己设定字体相关的参数。设定方法如下：

```
\setCJKmainfont{SimSun}[BoldFont=SimHei,ItalicFont=KaiTi]
\setCJKsansfont{KaiTi}[BoldFont = *~Bold]
\setCJKmonofont{FangSong}
\setCJKfamilyfont{zh song}{SimSun}
\setCJKfamilyfont{zh hei}{SimHei}
\setCJKfamilyfont{zh fs}{FangSong}
\setCJKfamilyfont{zh kai}{KaiTi}
\NewDocumentCommand \songti{}{\CJKfamily {zh song}}
\NewDocumentCommand \heiti{}{\CJKfamily {zh hei}}
\NewDocumentCommand \fangsong{}{\CJKfamily {zh fs}}
\NewDocumentCommand \kaishu{}{\CJKfamily {zh kai}}
```

2.1.11 datetime2 – 通过数字生成英文月份

导入datetime2-calc和datetime2宏包，使用

```
\DTMshortmonthname{}
```

命令可以生成一个英文月份缩写，例如：Feb

使用

```
\DTMmonthname{}
```

命令，可以生成一个英文的完整的月份，例如：February

如果想输出中文的日期时间，可以使用zhnumber宏包。例如

```
\zhnumsetup{time=Chinese}
\zhtoday\zhcurrtime
```

二〇二二年六月十九日二十二时十五分

2.2 其他

2.2.1 将页眉改为两条横线

`fancyhdr`宏包提供的页眉横线只支持一条横线，但我们可以通过修改 `headrule` 的定义来实现页眉有两条横线的效果。

2.2.2 快速查看各种宏包文档

在命令行中使用`texdoc` 宏包名命令可以快速打开宏包的文档，就不用去 CTAN 网站上再搜索了。

```
\newdimen\doublelineskip % 两横线间的距离
\setlength\doublelineskip{1pt}
\renewcommand\headrule{%
  \hrule height\headrulewidth width\headwidth
  \vskip \doublelineskip%
  \hrule height\headrulewidth width\headwidth}
```

封面设计：张小哥
责任编辑：责 编

作者简介：这里是一些测试文字。



定价：5 元