

easybook 书籍文档类

瞿毅

2021/01/08 v1.1*

简介

easybook 是基于 ctexbook 书籍文档类创建以极简为风格的模板, 可以看作对 ctexbook 的进一步包装。虽然 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 文档类提供了较好的中文支持, 但想实现个性化功能一般需要在其基础上载入更多宏包来定制。easybook 考虑了一些细节并载入一些常用宏包实现一般的排版需求, 它适用于排版中英文书籍或笔记, 甚至可稍加修改成为学位论文模板。

目录

第 1 节 编译文档	1	3.4 习题	6
1.1 编译步骤	1	3.5 盒子	6
1.2 字体设置	2		
第 2 节 模板选项	2	第 4 节 其它格式	7
2.1 文档类选项	2	4.1 代码	7
2.2 接口选项	3	4.2 物理量	7
第 3 节 常用环境	4	4.3 化学式	7
3.1 公式	4	4.4 引用	7
3.2 列表	5	版本历史	9
3.3 定理	5	代码索引	9

第 1 节 编译文档

成功地编译演示文档, 可能需要满足以下的条件

- 使用 $\text{X}_{\text{E}}\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ (推荐) 或 $\text{Lua}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 两种编译方式, 参考文献使用 $\text{Bib}_{\text{B}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 编译。
- 默认情况下安装方正与思源字体。
- 安装最新的 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 发行版并将宏包升级为最新。

1.1 编译步骤

```
xelatex -shell-escape easybook-demo
bibtex easybook-demo
makeindex easybook-demo
xelatex -shell-escape easybook-demo
xelatex -shell-escape easybook-demo
```

需注意, 正确编译索引需要增加 `-shell-escape` 命令行选项。若不需要索引和参考文献, 可以在正文中注释掉命令。若出现以下警告, 再编译一次即可。

*<https://gitee.com/TeX-doc/easybook>

LaTeX Warning: Label(s) may have changed. Rerun to get cross-references right.

1.2 字体设置

默认中文使用方正系列的方正书宋、方正黑体、方正楷体和方正仿宋,英文使用思源系列的 Noto Serif、Noto Sans 和 Noto Sans Mono,数学字体使用 notomath。字体[点击此处下载下载地址](#)。

如果您懒于安装字体,可以见小节 2.1 使用 CTeX 预置中文字库。如果您不喜欢方正、思源字体,自定义字体需启用选项 `font = none`,并可在导言区设置中文字体,粗体与斜体不设置会产生警告。

例 1

```
\setCJKmainfont{SimSun}[BoldFont = SimHei,ItalicFont = KaiTi]
\setCJKsansfont{SimHei}
\setCJKmonofont{FangSong}
```

第 2 节 模板选项

标准 `book` 文类与 `ctexbook` 文类的选项同样适用于本文档。除此之外选项分为两类:

- 带有 ☆ 号的选项,需要在引入文档类的时候设定。
- 带有 ★ 号的选项,需要通过 CTeX 宏集提供的用户接口命令 `\ctexset` 设定。

2.1 文档类选项

`draft` ☆
New: 2021-01-05

开启草稿模式会加快编译速度,表现有显示页面边框、行溢出的地方显示黑色方块、图片变成占位方框、显示当前日期和关闭超链接渲染。

`newline` ☆
New: 2021-01-05

章标题风格为另起一行,英文模式使用较为常见。类似下面的效果

Chapter 1

This is a title

`entitle` ☆
New: 2021-01-05

部分标题编号由中文数字变为大写罗马数字,章标题编号由中文数字变为阿拉伯数字。比如第一部分变为第 I 部分,第一章变为第 1 章。

`english` ☆
New: 2021-01-05

使各类标题变为英文形式。包括章节标题、图表标题和定理标题等。如第一章变为 Chapter 1,图 1.1 变为 Table 1.1。

`enstyle` ☆
New: 2021-01-05

同时开启 `newline`、`entitle` 和 `english` 三个选项以符合英文原生风格。

`font` ☆
New: 2021-01-05

`font = <adobe|founder|mac|windows|linux|overleaf|none>`

传递给 `ctexbook` 设置字体,最好不要使用原有的 `fontset` 选项,默认情况下使用自定义字体而不开启这个选项,可根据安装的字体及电脑系统选取。`overleaf` 是一个各系统通用选项,会检测系统环境选取对应字体。

paper ☆	paper = <a4 b5>
New: 2021-01-05	设置版面规格, 有 A4 和 B5 两种纸张大小, 建议选项 a4 和 zihao = 5, 选项 b5 和 zihao = -4 配合。

2.2 接口选项

\ctexset	\ctexset{<键值列表>}
New: 2021-01-05	easybook 扩展了 CT _{EX} 宏集 L ^A T _E X3 风格键值的通用控制命令 \ctexset, 接口选项同样用它设置, 原有的键值列表仍然可用。
config	config = <配置文件名>
New: 2021-01-08	config 为载入用户配置选项, 配置文件名不需加括号但需带有后缀名如 tex.def 和 cfg。

2.2.1 风格

style/color ☆	color = <none forest energy cyberpunk>
style/cite ☆	cite = <number authoryear>
style/thmbox ☆	thmbox = <true false>
style/capdash ☆	capdash = <true false>
style/multoc ☆	multoc = <true false>
style/withpart ☆	withpart = <true false>
style/perchap ☆	perchap = <true false>
style/perpage ☆	perpage = <true false>
Updated: 2021-01-08	style 选项控制文章的风格。
color	主题颜色, 包括标题、页眉颜色等, 选项 none 为黑白页面, 但不包括超链接。
ctex@frame	\definecolor[<类型>]{<名称>}{<模式列表>}{<参数列表>}
ctex@emph	主题颜色用到这三个颜色, 可以使用 \definecolor 命令进行更改, 类似地更改超链接颜色
ctex@verb	见小节 2.2.2。
cite	参考文献格式为中国的参考文献推荐标准 GB/T 7714-2015, 有顺序编码制和著者-出版年制两种风格, 理工科类一般使用顺序编码制, 文科类一般使用著者-出版年制。
thmbox	开启定理及习题环境的盒子边框。
capdash	将图表代码标题风格由例如图 1.1 变为图 1-1 的形式。
multoc	开启双栏目录, 可与 onecolumn 和 twocolumn 选项配合出单栏正文、单栏目录, 双栏正文、单栏目录, 单栏正文、双栏目录和双栏正文、双栏目录四种方式。
withpart	使章跟随每一部分编号, 默认不跟随。
perchap	使脚注跟随每一章编号, 默认不跟随。
perpage	使脚注跟随每一页编号, 默认不跟随。

2.2.2 超链接

link/hyperlink ☆	hyperlink = <edge various none>
link/linkcolor ☆	linkcolor = <graphite cutepink skyblue crimson>
link/linktopage ☆	linktopage = <true false>
Updated: 2021-01-08	
hyperlink	edge 使超链接为边框形式, various 使超链接为彩色字体, 有四种颜色风格。none 关闭超链接边框与颜色, 此时 linkcolor 选项无效。

`linkcolor` 超链接颜色样式。

`ctex@link` `\definecolor[<类型>]{<名称>}{<模式列表>}{<参数列表>}`

`ctex@url` 超链接颜色用到这三个颜色,可以使用 `\definecolor` 命令进行更改。

`ctex@cite`

`linktopage` 将目录中的超链接置于页码上,默认是置于标题上。

2.2.3 行距

<code>spread/linespread</code>	★	<code>linespread = <1.3></code>
<code>spread/tabsread</code>	★	<code>tabsread = <1></code>
<code>spread/mathspread</code>	★	<code>mathspread = <1></code>
<code>spread/capsread</code>	★	<code>capsread = <1></code>
<code>spread/fnsread</code>	★	<code>fnsread = <1></code>

New: 2021-01-05

行距因子用于设置各种行距倍数,只能是浮点数,不能带有长度单位。`\ctexset` 原有的行距选项 `linespread` 失效。各行距既可在导言区全局设置也可正文中设置对后面生效,行距的意义为

`linespread` 正文行距。

`tabsread` 表格行距。

`mathspread` 数学环境行距。

`capsread` 图表代码标题行距。

`fnsread` 脚注行距。

2.2.4 其它字体

<code>elfont/tabfont</code>	★	<code>tabfont = (\sffamily\small)</code>
<code>elfont/figfont</code>	★	<code>figfont = (\sffamily\small)</code>
<code>elfont/lstfont</code>	★	<code>lstfont = (\sffamily\small)</code>
<code>elfont/fnfont</code>	★	<code>fnfont = (\rmfamily)</code>
<code>elfont/marfont</code>	★	<code>marfont = (\rmfamily\footnotesize)</code>

New: 2021-01-08

`tabfont` 表格标题的字体设置。

`figfont` 图片标题的字体设置。

`lstfont` 代码标题的字体设置。

`fnfont` 脚注的字体设置,请不要使用字号命令。

`marfont` 边注的字体设置。

第 3 节 常用环境

3.1 公式

<code>equation</code>	<code>\begin{<环境名>}</code>
<code>multline</code>	<code>\item <行间公式></code>
<code>gather</code>	<code>\end{<环境名>}</code>
<code>align</code>	

New: 2021-01-05

`amsmath` 宏包提供了一系列数学环境,它们可以排布各种对齐或不对齐的公式组。`multline` 环境用于一行无法放下的长公式,`gather` 环境用于每行居中的公式组,`align` 环境用于多列对齐的公式组。

3.2 列表

enumerate
itemize
description

New: 2021-01-05

```
\begin{<环境名>}[<键值列表>]
  \item <列表内容>
\end{<环境名>}
```

enumitem 宏包为系统自带的列表环境提供了更灵活的标签以及间距的控制。已设置默认格式,若自定义标签可例如

例 2

```
\begin{enumerate}[label = \arabic*(a),leftmargin = 1cm,resume]
\begin{itemize}[label = \textbullet]
\begin{description}[font = \sffamily\bfseries,style = nextline]
```

3.2.1 排序列表

使用 enumerate 环境可创建排序列表,使用 enumerate* 环境产生行内部列表,可以使用 A、a、I、i 和 1 作为可选项为 enumerate 与 enumerate* 格式化标签。若生成 **Item I**、**Item II**、**Item III** 格式可以这样

例 3

```
\begin{enumerate*}[(a)]
\begin{enumerate}[\bfseries{Item} I]
```

3.2.2 常规列表

使用 itemize 环境可创建不计数列表,列表环境中若换行不缩进,若在列表中分段后则缩进两字符。itemize* 为行内常规列表,也提供一个可选参数。

用 * 取代默认的符号

例 4

```
\begin{itemize*}[$\star$]
\begin{itemize}[$\star$]
```

3.2.3 主题列表

使用 description 环境可创建带有主题词的列表。

例 5

```
\begin{description}
  \item[主题一] 内容一
  \item[主题二] 内容二
\end{description}
```

3.3 定理

theorem
definition
lemma
corollary
proposition
example
remark
proof

Updated: 2021-01-08

```
\begin{<环境名>}
  <定理内容>
\end{<环境名>}
```

定理环境除了注和证明跟随章编号并可带有边框,边框和习题标题盒子可使用 thmbox = false 开启,证明末尾会自动添加证明结束符。

3.4 习题

```
exercise \begin{exercise}[(颜色名)][(编号)][(标题)]
\item <习题内容>
\end{exercise}
```

New: 2021-01-05

习题环境 `exercise` 的标题紧接上一节编号并加入目录与页眉, 当使用星号环境时不进行编号。三个可选参数中颜色为自定义或 `xcolor` 包含的颜色名称(深色), 正文编号格式与小节 3.2.1 排序列表相同, 标题名默认为摘要, 参数只能从右往左省略。

例 6

```
\begin{exercise}[black][1.][习题]
\item 习题内容
\item 习题内容
\end{exercise}
```

3.5 盒子

3.5.1 摘要盒子

```
outline \begin{outline}[(标题名称)]
\item <摘要内容>
\end{outline}
```

New: 2021-01-05

摘要盒子可用于章前摘要, 它的标题是可选参数, 默认标题是摘要。

例 7

```
\begin{outline}[标题名称]
\item 摘要内容
\item 摘要内容
\end{outline}
```

3.5.2 段落盒子

```
mybox \begin{mybox}[(段落标题)]
<盒子内容>
\end{mybox}
```

New: 2021-01-05

环境 `mybox` 创建一个段落盒子, 可以添加可选参数的标题, 否则无标题框。带有星号的环境会生成浅灰背景, 否则是纯白背景。

例 8

```
\begin{mybox}*[段落标题]
盒子内容
\tcblower % 盒子上下部分分界线
盒子内容
\end{mybox}
```

3.5.3 行内盒子

```
\concise \concise[(颜色名)][(配置)]{(内容)}
\fuzzy \fuzzy[(颜色名)][(配置)]{(内容)}
```

New: 2021-01-05

设置了两个参数选项相同的行内盒子, 盒子 `concise` 可以为抄录盒子有三个参数, 行内盒子内容是必选参数其他可选。盒子 `fuzzy` 不是抄录盒子, 具有模糊边缘类似高亮的效果。

第4节 其它格式

4.1 代码

<code>\lstinline</code>	<code>\lstinline[⟨键值列表⟩]{⟨行内代码⟩}</code>
<code>\lstlisting</code>	<code>\begin{⟨\lstlisting⟩}[⟨键值列表⟩]</code> <code>⟨行内代码⟩</code> <code>\end{⟨\lstlisting⟩}</code>

New: 2021-01-05

使用 `listings` 宏包可以对代码格式进行高度定制。

4.2 物理量

<code>\num</code>	<code>\num[⟨选项⟩]{⟨数字⟩}</code>
<code>\si</code>	<code>\si[⟨选项⟩]{⟨单位⟩}</code>
<code>\SI</code>	<code>\SI[⟨选项⟩]{⟨数字⟩}[⟨前缀⟩]{⟨单位⟩}</code>

New: 2021-01-05

`siunitx` 宏包的 `\num` 命令可以输出科学计数法,而 `\SI` 命令可用来输出带有单位的量,`\si` 命令支持数学模式,可以代替数学行内公式输入。

例 9

```
\num{-21x.3e5}
\si{mL.min^{-1}}
\SI{5}{\mole}
```

4.3 化学式

<code>\ch</code>	<code>\ch[⟨选项⟩]{⟨输入⟩}</code>
<code>\chemfig</code>	<code>\chemfig[⟨键值列表⟩]{⟨分子代码⟩}</code>

New: 2021-01-05

除了以普通公式的方式,化学式还可用 `chemformula` 实现,无机化学式使用 `\ch` 命令书写。有机化学式推荐使用 `chemfig` 的 `\chemfig` 命令完成。

4.4 引用

<code>\cref</code>	<code>\cref{⟨标签⟩}</code>
--------------------	--------------------------

New: 2021-01-05

使用 `cleveref` 宏包的 `\cref` 命令进行引用,将会自动检测环境并添加相应的前缀。

4.4.1 索引

<code>\index</code>	<code>\index{⟨标签⟩}</code>
---------------------	---------------------------

New: 2021-01-05

使用 `imakeidx` 生成索引,仅做了简单的设置如将索引设为双栏并加入目录,其他选项可另外配置。

4.4.2 脚注

<code>\Footnote</code>	<code>\Footnote{⟨标记⟩}{⟨插入文本⟩}</code>
<code>\Footnotetext</code>	<code>\Footnotetext{⟨标记⟩}{⟨插入文本⟩}</code>
<code>\Footnotemark</code>	<code>\Footnotemark{⟨标记⟩}</code>

New: 2021-01-05

自定义标记且不影响正常编号的脚注命令。

例 10

```
\Footnote{*}{这是可以自定义标记的脚注。}
```

4.4.3 边注

`\marginnote`

New: 2021-01-05

`\marginnote[⟨左文本⟩]{⟨右文本⟩}[⟨垂直偏移⟩]`

命令 `\marginnote` 可以生成简单的边注, 如果只给定了⟨右文本⟩, 那么边注在奇偶数页文字相同; 如果同时给定了⟨左文本⟩, 则偶数页使用⟨左文本⟩的文字。

版本历史

v1.1	(2021/01/08)	加入载入用户配置选项。	3
General: 修复了 linktopage 选项关闭时目录中标题编号		可以自定义主题颜色。	3
无超链接的问题。	3	可以自定义超链接颜色。	4
修改和完善用户文档。	1	更改颜色实现方式与选项名。	3
加入自定义非正文字体选项。	4		

代码索引

意大利体的数字表示描述对应索引项的页码;带下划线的数字表示定义对应索引项的代码行号;罗马字体的数字表示使用对应索引项的代码行号。

A		itemize	5
align	4		
C		L	
\ch	7	lemma	5
\chemfig	7	link/hyperlink	3
\concise	6	link/linkcolor	3
config	3	link/linktopage	3
corollary	5	\lstinline	7
\cref	7	lstlisting	7
\ctexset	3	M	
D		\marginnote	8
definition	5	multline	4
description	5	mybox	6
draft	2	N	
E		newline	2
elfont/figfont	4	\num	7
elfont/fnfont	4	O	
elfont/lstfont	4	outline	6
elfont/marfont	4	P	
elfont/tabfont	4	paper	3
english	2	proof	5
enstyle	2	proposition	5
entitle	2	R	
enumerate	5	remark	5
equation	4	S	
example	5	\SI	7
exercise	6	\si	7
F		spread/capsread	4
font	2	spread/fnsread	4
\Footnote	7	spread/linespread	4
\Footnotemark	7	spread/mathspread	4
\Footnotetext	7	spread/tabsread	4
\fuzzy	6	style/capdash	3
G		style/cite	3
gather	4	style/color	3
I		style/multoc	3
\index	7	style/perchap	3
		style/perpage	3

style/thmbox 3
 style/withpart 3

T

\TeX and $\text{\LaTeX}_{2\epsilon}$ commands:

\backslash begin 4, 5, 5, 6, 6, 7
 \backslash ch 7
 \backslash chemfig 7
 \backslash concise 6
 \backslash cref 7
ctex@cite 4
ctex@emph 3
ctex@frame 3
ctex@link 4
ctex@url 4
ctex@verb 3
 \backslash ctexset 2, 3, 4
 \backslash definecolor 3, 4

\backslash end 4, 5, 5, 6, 6, 7
 \backslash Footnote 7
 \backslash Footnotemark 7
 \backslash footnotesize 4
 \backslash Footnotetext 7
 \backslash fuzzy 6
 \backslash index 7
 \backslash item 4, 5, 6, 6
 \backslash lsthline 7
 \backslash marginnote 8
 \backslash num 7
 \backslash rmfamily 4
 \backslash sffamily 4
 \backslash SI 7
 \backslash si 7
 \backslash small 4
theorem 3, 4