

easybook 书籍文档类

瞿毅

2021/04/01 v1.24b*

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 C_TE_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, 甚至可稍加调整成为学位论文模板。

目录

第 1 节 编译方式	1	第 4 节 常用环境	9
1.1 编译步骤	2	4.1 公式	9
1.2 字体设置	2	4.2 列表	9
第 2 节 文档类选项	2	4.3 定理	10
2.1 article 模式	3	4.4 习题	10
2.2 文档命令	3	4.5 盒子	10
第 3 节 接口选项	3	第 5 节 其它用法	11
3.1 风格	4	5.1 代码	11
3.2 超链接	4	5.2 物理量	12
3.3 行距	5	5.3 化学式	12
3.4 其它字体	5	5.4 引用	12
3.5 参考文献	5	5.5 双语标题	13
3.6 定理样式	6	5.6 插入文档	13
3.7 页面边距	7	5.7 指定行距的段落	13
3.8 页眉页脚	8	版本历史	14
3.9 目录样式	8	代码索引	14

第 1 节 编译方式

模板含有一个使用示例文件 `easybook-demo.tex`, 编译前建议满足以下的条件

- 使用 X_YL_AT_EX (推荐) 或 Lua_LA_TE_X 两种编译方式。
- 由于用到了一些宏包较新的功能, 建议安装最新的 T_EX 发行版并将所有宏包升级为最新, 目前在 MiK_TE_X 21.2 和 T_EXLive 2020 可以正常编译。

*<https://gitee.com/tex13/easybook>

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。

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

1.2 字体设置

默认使用 C_TE_X 预置中文字库,当开启 `font = noto` 选项时需要安装开源字体,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。相关选项可以见节 2 中的 `font` 选项,字体点击此处下载[下载地址](#)。

如果您不想使用 C_TE_X 默认字体和方正、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 文档类选项

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 C_TE_X 宏集提供的用户接口命令 `\ctexset` 或节 3 中此选项所属模块接口命令设定。

`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。不载入 `tcolorbox` 宏包支持盒子环境也会提高编译速度,详情见小节 4.5。

`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 ☆	<code>font = <adobe founder mac windows linux overleaf noto none></code>
New: 2021-01-05 Updated: 2021-02-02	传递给 <code>ctexbook</code> 设置字体,最好不要使用原有的 <code>fontset</code> 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。 <code>noto</code> 与 <code>none</code> 选项的相关描述见小节 1.2, <code>overleaf</code> 是一个各系统通用选项,会检测系统环境选取对应字体。
paper ☆	<code>paper = <a4paper b5paper letterpaper ...></code>
New: 2021-01-05 Updated: 2021-01-13	设置页面大小,交给 <code>geometry</code> 宏包处理,可使用它支持的所有规格。建议选项 <code>b5paper</code> 和 <code>zihao = 5</code> ,选项 <code>a4paper</code> 和 <code>zihao = -4</code> 配合。

2.1 article 模式

class ☆	<code>class = <book article></code>
New: 2021-03-16	设置文类风格,默认为 <code>book</code> 文档类。选用 <code>article</code> 使文档编号、结构等与 <code>article</code> 文档类的特性相似,可用于短篇幅的文章,不要再使用 <code>\chapter</code> 命令,此时设置双栏目录的 <code>style/multoc</code> 选项、小节 2.2 中打印目录命令的 <code>multoc</code> 及 <code>book</code> 选项均会失效,会以 <code>section</code> 标题级别输出目录。

2.2 文档命令

<code>\frontmatter</code>	<code>\frontmatter*[(编号格式 Roman)]</code>
<code>\mainmatter</code>	<code>\mainmatter*</code>
<code>\backmatter</code>	<code>\backmatter</code>
<code>\tableofcontents</code>	<code>\tableofcontents[(键值列表)]</code>
<code>\listoffigures</code>	<code>\listoffigures*[(键值列表)]</code>
<code>\listoftables</code>	<code>\listoftables*[(键值列表)]</code>
<code>\listoflistings</code>	<code>\listoflistings*[(键值列表)]</code>
New: 2021-02-20 Updated: 2021-03-15	<code>\frontmatter</code> 为前言区命令,章标题不编号,页码可设置为例如 <code>roman</code> 、 <code>Alph</code> 等格式,带有星号的命令 <code>\frontmatter*</code> 不使用 <code>\cleardoublepage</code> 。 <code>\mainmatter</code> 为主文区命令,章标题正常编号且页码为从 1 开始计数的阿拉伯数字, <code>\mainmatter*</code> 命令不使用 <code>\cleardoublepage</code> 。 <code>\backmatter</code> 为后记区命令,页码格式与编号保持不变,章标题不编号。 <code>\listoffigures</code> 命令输出图片目录, <code>\listoftables</code> 命令输出表格目录, <code>\listoflistings</code> 命令输出代码目录。带有星号的目录命令不会添加进主文档目录中,目录的键值列表选项如下
multoc	<code>multoc = <true false></code>
book	<code>multoc</code> 与 <code>style/multoc</code> 选项具有相同的效果,但是具有优先性且可单独设置不同目录是否双栏排版。 <code>book</code> 选项使目录标题按照 <code>chapter</code> 级别输出, <code>article</code> 选项使目录标题按照 <code>article</code> 级别输出,默认为 <code>chapter</code> 级别。
article	

第3节 接口选项

\ctexset	<code>\ctexset{(键值列表)}</code>
New: 2021-01-05	<code>easybook</code> 扩展了 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 宏集 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}3$ 风格键值的通用控制命令 <code>\ctexset</code> ,接口选项同样可用它设置,原有的键值列表仍然可用。本文档类目前有九个模块用于实现常规的排版功能,如下表所示,它们既是统一接口 <code>\ctexset</code> 的路径,也是相关模块的接口命令名

风格	超链接	其它字体	行距	参考文献
<code>style</code>	<code>link</code>	<code>elsefont</code>	<code>spread</code>	<code>bibset</code>
定理样式	页面边距	页眉页脚	目录样式	
<code>thmset</code>	<code>geoset</code>	<code>hdrset</code>	<code>tocset</code>	

```
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。

3.1 风格

```
color * color = <none|seaside|energy|cyberpunk>
multoc * multoc = <true|false>
withpart * withpart = <true|false>
footwith * footwith = <part|chapter|page>
notomath * notomath = <true|false>
rulewidth * rulewidth = <0.75pt>
uppercase * uppercase = <true|false>
figure-sep * figure-sep = <.>
table-sep * table-sep = <.>
listing-sep * listing-sep = <.>
equation-sep * equation-sep = <.>
number-sep * number-sep = <.>
```

New: 2021-01-05

➡ 以上选项路径为 style/...

Updated: 2021-03-18

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 3.2。

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。

footwith 使脚注跟随编号的计数器, 默认跟随章, 当开启新的一章时脚注编号从 1 开始。

notomath 使用 noto 风格的数学字体, 将会加载 `newtxmath` 宏包。此选项默认关闭, 此时可以使用 `unicode-math` 等宏包自定义数学字体。

rulewidth 调整页眉、定理盒子以及代码框线条的粗细。

uppercase 使用 `\rightmark` 及 `\leftmark` 获取标题内容设置页眉页脚时英文是否大小写。

figure-sep 图片标题编号的连接符。

table-sep 表格标题编号的连接符。

listing-sep 代码标题编号的连接符。

equation-sep 公式编号的连接符。

number-sep 统一设置所有编号的连接符。

3.2 超链接

```
hyperlink * hyperlink = <edge|various|none>
linkcolor * linkcolor = <fresh|cutepink|skyblue|crimson>
linktopage * linktopage = <true|false>
```

New: 2021-01-05

➡ 以上选项路径为 link/...

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。

3.3 行距

line	*	line = <1.3>
table	*	table = <1.05>
math	*	math = <1.05>
caption	*	caption = <1>
footnote	*	footnote = <1>

New: 2021-01-05

Updated: 2021-02-13

➡ 以上选项路径为 spread/...

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

line	正文行距。
table	表格行距。
math	数学环境行距,包括 <code>amsmath</code> 和 <code>mathtools</code> 宏包附带的环境,但并未加载 <code>mathtools</code> 宏包。
caption	图表代码标题行距。
footnote	脚注行距。

3.4 其它字体

table-cap	*	table-cap = <\sffamily\small>
figure-cap	*	figure-cap = <\sffamily\small>
listing-cap	*	listing-cap = <\sffamily\small>
footnote	*	footnote = <\rmfamily>
marginpar	*	marginpar = <\rmfamily\footnotesize>

New: 2021-01-08

Updated: 2021-02-13

➡ 以上选项路径为 elsefont/...

table-cap	表格标题的字体设置。
figure-cap	图片标题的字体设置。
listing-cap	代码标题的字体设置。
footnote	脚注的字体设置,请不要使用字号命令。
marginpar	边注的字体设置。

3.5 参考文献

backend	*	backend = <bibtex biblatex>
bib-style	*	bib-style = <numerical authoryear 其它格式>
cite-style	*	cite-style = <标注风格>
bibfile	*	bibfile = <refs.bib>

New: 2021-01-11

Updated: 2021-03-15

➡ 以上选项路径为 bibset/...

backend	参考文献处理后端,默认用传统的 <code>BibTeX</code> 处理参考文献。
bib-style	参考文献格式为中国的参考文献推荐标准 <code>GB/T 7714-2015</code> ,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。若使用其它格式,使用 <code>BibTeX</code> 处理时需确保正确的 <code>bst</code> 文件,使用 <code>biber</code> 处理可使用 <code>biblatex</code> 宏包支持的参考文献风格名称。
cite-style	标注参考文献的风格, <code>backend = bibtex</code> 选项下可使用 <code>super</code> (数字上标标注,默认)或 <code>numbers</code> (数字标注)等 <code>natbib</code> 宏包自带的标注风格, <code>backend = biblatex</code> 选项下可使用 <code>biblatex</code> 宏包支持的标注风格名称。

`bibfile` 参考文献的数据文件,使用 `biber` 处理时要带有 `bib` 后缀,默认为一个以 `refs.bib` 命名的文件。

`\printbibliography`

New: 2021-01-11

Updated: 2021-03-15

`\printbibliography`[(键值列表)]

两种方式均使用此命令打印参考文献,不同处理后端此命令的键值列表不同。使用 `BiBTeX` 处理时选项与小节 2.2 目录的选项相同,使用 `biber` 处理时常用的选项如下

`heading`
`title`

`heading` = (bibliography|subbibliography|bibintoc|subbibintoc)

`title` = (参考文献标题名)

`heading` 为参考文献标题的处理方式,`bibliography` 选项以 `chapter` 级别输出参考文献,不加进目录,`subbibliography` 选项以 `section` 级别输出参考文献,不加进目录,`bibintoc` 选项以 `chapter` 级别输出参考文献,加进目录,`subbibintoc` 选项以 `section` 级别输出参考文献,加进目录。`title` 选项覆盖由 `heading` 选项提供的缺省标题名。除此之外其他支持选项可见 `biblatex` 宏包说明文档。

3.6 定理样式

<code>thmbox</code>	*	<code>thmbox</code> = (true false)
<code>within</code>	*	<code>within</code> = (chapter section 其它环境 空置)
<code>headpunct</code>	*	<code>headpunct</code> = (未设置)
<code>bodyfont</code>	*	<code>bodyfont</code> = (未设置)
<code>notefont</code>	*	<code>notefont</code> = (未设置)
<code>headfont</code>	*	<code>headfont</code> = (\color{<ctex@emph>}\sffamily)
<code>headindent</code>	*	<code>headindent</code> = (0\ccwd)
<code>spaceabove</code>	*	<code>spaceabove</code> = (0.75ex plus .1ex)
<code>spacebelow</code>	*	<code>spacebelow</code> = (0.75ex plus .1ex)
<code>spacepost</code>	*	<code>spacepost</code> = (\ccwd)

New: 2021-01-12

Updated: 2021-03-13

➡ 以上选项路径为 `thmset/...`

<code>thmbox</code>	开启定理及习题环境的盒子边框,需载入 <code>tcolorbox</code> 宏包才生效。
<code>within</code>	定理编号跟随的计数器,默认跟随章的编号,也可以跟随其它定理环境的编号,当计数器增加时定理编号会从零开始,空置时不跟随其它计数器。
<code>headpunct</code>	定理标题末尾后的标记,在换行符或第一段内容的间隔之前。
<code>bodyfont</code>	定理内容部分的字体。
<code>notefont</code>	定理副标题内容的字体。
<code>headfont</code>	定理种类标题名的字体。
<code>headindent</code>	定理标题的缩进,默认无缩进,可用 <code>\parindent</code> 命令设置为段落缩进。
<code>spaceabove</code>	定理环境前的间距。
<code>spacebelow</code>	定理环境后的间距。
<code>spacepost</code>	定理标题后与第一段内容的间隔。

`\newtheorem`

`\declaretheoremstyle`

New: 2021-01-12

Updated: 2021-03-13

`\newtheorem`[(键值列表)]{(定理环境名)}

`\declaretheoremstyle`[(键值列表)]{(定理样式名)}

文档类已预置 8 个定理环境,环境名及对应的定理标题名见小节 4.3,如果需要新的定理标题名或定理样式可使用这两个命令。

`\newtheorem`

定义新的定理类环境,可选参数与 `thmtools` 宏包定理命令 `\declaretheorem` 的参数一致。常用的选项如下

name 定理的标题。默认值是环境的名称,并且首字母大写(英文标题)。

numbered 值为 `no`、`yes` 或 `unless unique`。定理将被编号,而不是编号,或者只有在文档中多次出现时才被编号。

numberlike 定理将使用此计数器进行编号,通常这是另一个定理环境的名称。

style 用 `\declaretheoremstyle` 定义的定理样式的名称,定理将使用这种样式的设置。

`\declaretheoremstyle` 定义新的定理样式,可选参数中除了包括上述定理样式选项,还包括 `\newtheorem` 的选项。

3.6.1 新的定理样式

定理由 `thmtools` 设置,预置定理的样式为 `easythm`,上述定理样式选项将对这个定理样式生效。如果使用这个样式而只是增加新的定理名称,可以这样

例 2

```
\newtheorem[style = easythm,name = 定理名]{定理环境名}
```

若要给定理环境增加边框,可以如下进行设置

例 3

```
\tcolorboxenvironment{定理环境名}{thmsty}
```

定义一个新的定理样式可用于 `\newtheorem` 的 `style` 选项。

例 4

```
\declaretheoremstyle[bodyfont = \rmfamily,spacepost = 0.5\ccwd]{定理样式名}
```

3.7 页面边距

<code>footnotemargin</code>	*	<code>footnotemargin = <脚注首行缩进 0.5\ccwd></code>
<code>footparskip</code>	*	<code>footparskip = <脚注段落间距 0ex></code>
<code>footparindent</code>	*	<code>footparindent = <脚注分段缩进 2\ccwd></code>
<code>list-labelsep</code>	*	<code>list-labelsep = <索引目录编号与标题的间距 \ccwd></code>
<code>left</code>	*	<code>left = <页面左边距></code>
<code>top</code>	*	<code>top = <页面上边距></code>
<code>hmargin</code>	*	<code>hmargin = {(左边距,右边距)}</code>
<code>textwidth</code>	*	<code>textwidth = <页面文本区宽度></code>
<code>includehead</code>	*	<code>includehead = <true false></code>

New: 2021-01-13

Updated: 2021-03-21

➡ 以上选项路径为 `geoset/...`

`geoset` 会将前 4 个选项以外的其它选项交给 `geometry` 宏包接口命令 `\geometry` 处理,并且选项的键值列表与之相同,上面的选项仅是一小部分,支持的参数可查阅宏包帮助文档。当在此设置页面大小时,会覆盖 `paper` 选项的设置。

例 5

```
\geoset
{
  top = 2.5cm,
  bottom = 2.5cm,
  left = 3.2cm,
  right = 3.2cm,
  list-labelsep = \hspace{0.5\ccwd}
}
```

3.8 页眉页脚

head-foot	*	head-foot = <页眉页脚中的内容>
chap-mark	*	chap-mark = <\chaptermark 标志命令 \markboth 中的内容>
sec-mark	*	sec-mark = <\sectionmark 标志命令 \markright 中的内容>
headrule	*	headrule = <页眉横线格式>
footrule	*	footrule = <页脚横线格式>
footnoterule	*	footnoterule = <脚注横线格式>

New: 2021-01-13

Updated: 2021-03-14

► 以上选项路径为 `hdrset/...`

`hdrset` 设置的命令由 `fancyhdr` 宏包提供支持, `headrule`、`footrule` 和 `footnoterule` 三个横线选项一般可以使用 `\hrule width <长度> height <高度>` 命令来绘制, 脚注横线默认为空。当然, 手动绘制横线时线条粗细选项 `style/rulewidth` 会失效。

<code>\easyhead</code>	<code>\easyhead[<位置>]{<内容>}</code>
<code>\easyfoot</code>	<code>\easyfoot[<位置>]{<内容>}</code>

New: 2021-01-13

Updated: 2021-03-14

命令 `\easyhead` 和 `\easyfoot` 的含义与 `\fancyhead` 和 `\fancyfoot` 相同, 它们用于 `head-foot` 选项中, 设置的是一个名为 `fancy` 的页面风格。`fancyhdr` 将页眉页脚分成了左中右和奇数页 (`odd`)、偶数页 (`even`) 共 12 个部分, 可选参数中 `E`、`O` 代表偶数、奇数, `L`、`C`、`R` 代表左、中、右部分。单面打印时, 含有偶数的选项无效。

例 6

```
\hdrset
{
  head-foot =
  {
    \easyhead[ER]{\leftmark}
    \easyhead[OL]{\rightmark}
    \easyhead[EL,OR]{\textbf{\thepage}}
  },
  sec-mark = {\CTEXthesection\hspace{0.5\ccwd}},
  headrule = {\hrule width \textwidth height 1pt}
}
```

3.9 目录样式

format	*	format = <目录标题格式>
indent	*	indent = <目录标题左边缩进>
rule	*	rule = <目录引导线样式>

New: 2021-01-13

Updated: 2021-01-15

► 以上选项路径为 `tocset/(level)/...`

`tocset` 将目录样式交给 `titletoc` 处理, `level` 代表 `part`、`chapter`、`section`、`subsection` 和 `lists` 五种级别的目录样式设置, 其中 `lists` 为图片、表格和代码目录样式的级别。

`format` 是目录中标题的格式, 可以设置字体和加入垂直间距等, 垂直间距最好使用无间距重合的 `\addvspace` 命令。`indent` 是目录中标题在页面左侧的缩进距离, 应该有长度单位。`rule` 选项中一般应当使用 `\tochrule` 命令, 将会在接下来介绍。

<code>lists/lolskip</code>	*	<code>lolskip = <0.8pc></code>
<code>lists/belowoffset</code>	*	<code>belowoffset = <0pc></code>
<code>tocset/belowoffset</code>	*	<code>belowoffset = <-1pc></code>

New: 2021-01-13

Updated: 2021-01-15

`lolskip` 是代码目录中章之间的代码标题的距离, 与 `CTEX` 的表格目录和图片目录中章之间的标题距离选项 `lotskip` 和 `lofskip` 类似, 它们的值均默认 `0.8pc`, 在 `article` 模式中此选项失效。`belowoffset` 选项为主目录标题 `\contentsname` 后的间距补偿, 一般为负值, 用于抵消 `format` 中设置的垂直间距。`lists` 中的 `belowoffset` 与之意义类似, 但是一般为正值, 可以在 `article` 模式中使用。建议 `lists/lolskip(0.8pc) + lists/format/addvspace(0.2pc) + lists/belowoffset(0pc) = belowoffset(-1pc)`。

`\tocrule`

New: 2021-01-13

Updated: 2021-01-15

`\tocrule = [(引导点间距|0.7pc)]((引导点大小|1.2))<{引导点}>[(页码格式)]`

`\tocrule` 命令生成目录引导线, 需要在 `rule` 选项中使用, 其中引导线间距需带有长度单位, 引导点大小不带单位, 为引导点符号正常大小的倍数, 引导点一般为英文句号或 `\cdot` 中心点符号。页码格式的内容位于页码前面, 可以设置页码字体、距离。

例 7

```
\tocset
{
  chapter =
  {
    format = \advspace{8pt}\large,
    indent = 1.5\ccwd,
    rule = \tocrule[0.6pc](1.1){.}[\zihao{5}]
  }
}
```

第 4 节 常用环境

4.1 公式

`equation``multline``gather``align`

New: 2021-01-05

`\begin{环境名}``(行间公式)``\end{环境名}`

`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。

4.2 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` 宏包为系统预置的列表环境 `enumerate`、`itemize` 和 `description` 提供了更灵活的标签以及间距的控制, 可使用 `\setlist` 命令设置原有的三种列表格式。已设置默认格式, 若自定义标签可例如

例 8

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

4.2.1 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 9

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

4.2.2 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 10

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

4.2.3 主题列表

使用 `description` 环境可创建带有主题词的列表。

例 11

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

4.3 定理

theorem
definition
lemma
corollary
proposition
example
remark
proof

```
\begin{(环境名)}
(定理内容)
\end{(环境名)}
```

这些是已预置的定理环境, 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。环境名对应的定理标题名如下

New: 2021-01-05
Updated: 2021-01-08

theorem	definition	lemma	corollary	proposition	example	remark	proof
定理	定义	引理	推论	性质	例	注	证明

4.4 习题

exercise

```
\begin{(exercise)}[(颜色名|LightYellow)][(编号|1.)][(标题|习题)][(配置选项)]
\item (习题内容)
\end{(exercise)}
```

New: 2021-01-05
Updated: 2021-03-19

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, 正文编号格式与小节 4.2.1 排序列表相同, 标题名默认为摘要。注意, 环境具有相同定界符的可选参数只能从右往左省略, 省略的参数使用默认值。

例 12

```
\begin{exercise}[LightYellow][1.](习题)
\item 习题内容
\item 习题内容
\end{exercise}
```

4.5 盒子

使用盒子以及小节 4.4 中的 `exercise` 环境需要在导言区手动载入 `tcolorbox` 宏包, 它们的配置的选项同样由 `tcolorbox` 提供支持, 具体选项可见宏包文档的 `Option Keys` 一节, 可以进行边距、字体及背景颜色等各种个性化设置, 一些配置会覆盖之前预置的设置。

4.5.1 摘要盒子

outline

New: 2021-01-05
Updated: 2021-03-19

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

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 13

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

4.5.2 段落盒子

easybox

New: 2021-01-05
Updated: 2021-03-19

```
\begin{(easybox)}[(颜色名|MintCream)]((段落标题))[(配置选项)]
<盒子内容>
\end{(easybox)}
```

环境 `easybox` 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。当使用带有星号的环境时 `[(颜色名)]` 选项生效, 可以自定义背景颜色, 否则无背景颜色。

例 14

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

4.5.3 行内盒子

\concise
\fuzzy

New: 2021-03-13

```
\concise[(颜色名)]{<内容>}[(配置选项)]
\fuzzy[(颜色名)]{<内容>}[(配置选项)]
```

设置了两个参数选项相同的行内盒子, 盒子 `concise` 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` 也是抄录盒子, 具有模糊边缘类似高亮的效果。

第 5 节 其它用法

5.1 代码

\lstinline
lstlisting
\listoflistings

New: 2021-01-05

```
\lstinline[(键值列表)]{<行内代码>}
\begin{(lstlisting)}[(键值列表)]
<行间代码>
\end{(lstlisting)}
```

加载 `listings` 宏包以对代码格式进行高度定制, 代码样式可使用 `\lstset` 命令设置, `\listoflistings` 命令用于输出代码目录。

5.2 物理量

<code>\num</code>	<code>\num[⟨键值列表⟩]{⟨数字⟩}</code>
<code>\si</code>	<code>\si[⟨键值列表⟩]{⟨单位⟩}</code>
<code>\SI</code>	<code>\SI[⟨键值列表⟩]{⟨数字⟩}[⟨前缀⟩]{⟨单位⟩}</code>
<code>\SIrange</code>	<code>\SIrange[⟨键值列表⟩]{⟨数字1⟩}{⟨数字2⟩}{⟨单位⟩}</code>

New: 2021-01-05
Updated: 2021-02-23

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

例 15

```
\num{-21x.3e5}
\si{mL.min^{-1}}
\SI{5}{\mole}
\SIrange[unit-color = green]{1.5}{4}{kg}
```

5.3 化学式

<code>\ch</code>	<code>\ch[⟨键值列表⟩]{⟨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。有机化学式推荐在导言区载入 `chemfig` 宏包, 使用 `\chemfig` 命令完成。

5.4 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。

5.4.1 索引

<code>\index</code>	<code>\index{⟨标签⟩}</code>
<code>\printindex</code>	<code>\printindex[⟨索引名⟩]</code>

New: 2021-01-05

使用 `imakeidx` 生成索引, `\printindex` 命令用于生成索引目录。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。

5.4.2 自定义脚注

<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 16

```
\Footnote{*}{这是可以自定义标记的脚注。}
```

5.4.3 边注

<code>\marginnote</code>	<code>\marginnote[⟨左文本⟩]{⟨右文本⟩}[⟨垂直偏移⟩]</code>
--------------------------	--

New: 2021-01-05

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。

5.5 双语标题

<code>\bicaption</code>	<code>\bicaption[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}</code>
<code>\bicaptionbox</code>	<code>\bicaptionbox[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}</code> <code>[⟨宽度⟩][⟨内部位置⟩]{⟨内容⟩}</code>

New: 2021-03-19

可以实现中英文双语标题,使用此功能需要在导言区载入 `bicaption` 宏包,具体用法见说明文档。

5.6 插入文档

<code>\includepdf</code>	<code>\includepdf [⟨键值列表⟩]{⟨文档名⟩}</code>
--------------------------	--

New: 2021-03-14

该命令由 `pdfpages` 提供,将其他 pdf 文档插入当前文档,比如插入封面,可以指定插入页数、逻辑页和横向等,详情查看宏包文档。

5.7 指定行距的段落

<code>spacing</code>	<code>\begin{⟨spacing⟩}{⟨浮点数⟩}</code> <code>⟨段落内容⟩</code>
<code>spacing</code>	<code>\end{⟨spacing⟩}</code>

New: 2021-03-14

该环境由 `setspace` 提供,可以指定环境内段落的行距,使用浮点数控制行距倍数。

版本历史

v1.10	(2021/01/08)	增加配置页面边距的选项。	7
General: 修复了 linktopage 选项关闭时目录中标题编号无超链接的问题。	4	默认字体与 C _T E _X 一致, 不再是自定义字体。	2
加入自定义非正文字体选项。	5	v1.23	(2021/02/02 – 2021/03/19)
加入载入用户配置选项。	3	General: noto 风格的数学字体独立出来, 可自定义设置。	3
可以自定义主题颜色。	4	为几个目录增加键值列表的选项, 可设置标题输出级别以及是否加入主目录。	3
可以自定义超链接颜色。	4	优化页眉页脚设置, 增加 chap-mark 和 sec-mark 选项。	7
更改颜色实现方式与选项名。	3	使用 bibset 选项时可设置标注风格。	5
v1.20	(2021/01/09)	修复使用 \zihao 命令设置字体失效的问题。	5
General: 修改和完善用户文档。	1	修复在 ctex v2.5.6 更新后 easybook 与 hyperref 冲突问题。	1
模板更改为使用 CC-BY 许可协议。	1	取消使用 zhlineskip 宏包设置数学间距。	4
v1.21	(2021/01/11 – 2021/01/13)	可以手动绘制页眉、页脚和脚注的横线。	7
General: 修复单面文档时页眉横线消失的问题。	7	增加 article 文章模式, 可用于短篇幅的文章。	2
增加 bibset 选项, 可以使用 Bib _T E _X 或 biber 编译参考文献。	5	增加准确的习题盒子标题目录锚点。	10
增加脚注线间的距离选项。	4	增加控制编号连接符的选项。	3
增加配置定理环境样式的选项。	6	增加控制页面横线粗细的选项。	3
增加配置目录样式的选项。	8	重新定义了新定理环境命令 \newtheorem。	6
增加配置页眉页脚的选项。	7	重新定义文档结构划分命令。	3

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		D	
align	9	\declaretheoremstyle	6
article	3	definition	10
B		description	9
backend	5	draft	2
\backmatter	3	E	
bib-style	5	easybox	11
bibfile	5	\easyfoot	8
\bicaption	13	\easyhead	8
\bicaptionbox	13	english	2
bodyfont	6	enstyle	2
book	3	entitle	2
C		enumerate	9
caption	4	equation	9
\ch	12	equation-sep	3
chap-mark	7	example	10
\chemfig	12	exercise	10
cite-style	5	F	
class	2	figure-cap	5
color	3	figure-sep	3
\concise	11	font	2
config	3	\Footnote	12
corollary	10	footnote	4, 5
\cref	12	footnotemargin	7
\ctexset	3	\Footnotemark	12

footnoterule	7	notefont	6
\Footnotetext	12	notomath	3
footparindent	7	\num	12
footparskip	7	number-sep	3
footrule	7		
footwith	3	O	
format	8	outline	11
\frontmatter	3		
\fuzzy	11	P	
		paper	2
G		\printbibliography	5
gather	9	\printindex	12
		proof	10
H		proposition	10
head-foot	7		
headfont	6	R	
headindent	6	remark	10
heading	5	rule	8
headpunct	6	rulewidth	3
headrule	7		
hmargin	7	S	
hyperlink	4	sec-mark	7
		\SI	12
I		\si	12
includehead	7	\SIRange	12
\includepdf	13	spaceabove	6
indent	8	spacebelow	6
\index	12	spacepost	6
itemize	9	spacing	13
L		T	
left	7	table	4
lemma	10	table-cap	5
line	4	table-sep	3
linkcolor	4	\tableofcontents	3
linktopage	4	\TeX and $\LaTeX_2\epsilon$ commands:	
list-labelsep	7	\addvspace	8
listing-cap	5	\backmatter	3
listing-sep	3	\begin	9, 9, 10, 10, 11, 11, 11, 13
\listoffigures	3	\bicaption	13
\listoflistings	3, 11	\bicaptionbox	13
\listoftables	3	\ccwd	6, 7
lists/belowoffset	8	\cdot	9
lists/lolskip	8	\ch	12
\lstinline	11	\chapter	2
lstlisting	11	\chaptermark	7
		\chemfig	12
M		\cleardoublepage	3
\mainmatter	3	\color	6
\marginnote	12	\concise	11
marginpar	5	\contentsname	8
math	4	\cref	12
multline	9	ctex@cite	4
multoc	3, 3	ctex@emph	4
		ctex@frame	4
N		ctex@link	4
newline	2	ctex@url	4
\newtheorem	6		

<code>ctex@verb</code>	4	<code>\marginnote</code>	12
<code>\ctexset</code>	2, 3, 4	<code>\markboth</code>	7
<code>\declaretheorem</code>	6	<code>\markright</code>	7
<code>\declaretheoremstyle</code>	6	<code>\newtheorem</code>	6, 7
<code>\definecolor</code>	4, 4	<code>\num</code>	12
<code>\easyfoot</code>	8	<code>\parindent</code>	6
<code>\easyhead</code>	8	<code>\printbibliography</code>	5
<code>\end</code>	9, 9, 10, 10, 11, 11, 11, 13	<code>\printindex</code>	12
<code>\fancyfoot</code>	8	<code>\rightmark</code>	4
<code>\fancyhead</code>	8	<code>\rmfamily</code>	5
<code>\Footnote</code>	12	<code>\sectionmark</code>	7
<code>\Footnotemark</code>	12	<code>\setlist</code>	9
<code>\footnotesize</code>	5	<code>\sffamily</code>	5, 6
<code>\Footnotetext</code>	12	<code>\SI</code>	12
<code>\frontmatter</code>	3	<code>\si</code>	12
<code>\frontmatter*</code>	3	<code>\SIrange</code>	12
<code>\fuzzy</code>	11	<code>\small</code>	5
<code>\geometry</code>	7	<code>\tableofcontents</code>	3
<code>\hrule</code>	7	<code>\tocrule</code>	8, 9
<code>\includepdf</code>	13	<code>textwidth</code>	7
<code>\index</code>	12	<code>theorem</code>	10
<code>\item</code>	9, 10, 11	<code>thmbox</code>	6
<code>\leftmark</code>	4	<code>title</code>	5
<code>\listoffigures</code>	3	<code>\tocrule</code>	9
<code>\listoffigures*</code>	3	<code>tocset/belowoffset</code>	8
<code>\listoflistings</code>	3, 11	<code>top</code>	7
<code>\listoflistings*</code>	3		
<code>\listoftables</code>	3	U	
<code>\listoftables*</code>	3	<code>uppercase</code>	3
<code>\lstinline</code>	11		
<code>\lstset</code>	11	W	
<code>\mainmatter</code>	3	<code>within</code>	6
<code>\mainmatter*</code>	3	<code>withpart</code>	3