

# easybook 书籍文档类

瞿毅

2021/04/04 v1.24d\*

## 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 CTeX 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

<b>第 1 节 编译方式</b>	<b>1</b>	<b>第 4 节 常用环境</b>	<b>10</b>
1.1 编译步骤	2	4.1 公式	10
1.2 字体设置	2	4.2 列表	10
		4.3 定理	11
<b>第 2 节 文档类选项</b>	<b>2</b>	4.4 习题	11
2.1 article 模式	3	4.5 盒子	11
2.2 文档命令	3	<b>第 5 节 其它用法</b>	<b>12</b>
<b>第 3 节 接口选项</b>	<b>4</b>	5.1 代码	12
3.1 风格	4	5.2 物理量	13
3.2 超链接	5	5.3 化学式	13
3.3 行距	5	5.4 引用	13
3.4 其它字体	5	5.5 双语标题	14
3.5 参考文献	6	5.6 插入文档	14
3.6 定理样式	6	5.7 指定行距的段落	14
3.7 页面边距	8	5.8 下划线	14
3.8 页眉页脚	8	<b>版本历史</b>	<b>15</b>
3.9 目录样式	9	<b>代码索引</b>	<b>15</b>

## 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 Xe<sub>La</sub>TeX(推荐)或 Lua<sub>La</sub>TeX 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 TeX 发行版并将所有宏包升级为最新, 目前在 MiKTeX 21.2 和 TeXLive 2021 可以正常编译。

\*<https://gitee.com/texl3/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<sub>T</sub><sub>E</sub>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<sub>T</sub><sub>E</sub>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<sub>T</sub><sub>E</sub>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。

<b>font</b> ☆	<code>font = &lt;adobe founder mac windows linux overleaf noto none&gt;</code>
New: 2021-01-05 Updated: 2021-02-02	传递给 <b>ctexbook</b> 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。noto 与 none 选项的相关描述见小节 1.2, overleaf 是一个各系统通用选项, 会检测系统环境选取对应字体。

<b>paper</b> ☆	<code>paper = &lt;a4paper b5paper letterpaper ...&gt;</code>
New: 2021-01-05 Updated: 2021-01-13	设置页面大小, 交给 <b>geometry</b> 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

<b>class</b> ☆	<code>class = &lt;book article&gt;</code>
New: 2021-03-16	设置文类风格, 默认为 book 文档类。选用 article 使文档编号、结构等与 article 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 section 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: 2021-04-04	<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> 输出表格目录, <code>\listoflistings</code> 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
<b>multoc</b>	<code>multoc = &lt;true false&gt;</code>
<b>title</b>	<code>title = &lt;目录标题名称&gt;</code>
<b>book</b>	multoc 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。已经预置了中英文的目录标题, 可以使用 <code>title</code> 选项更改目录标题的名称。book 选项使目录标题按照 chapter 级别输出, article 选项使目录标题按照 article 级别输出, 默认为 chapter 级别。
<b>article</b>	

## 第3节 接口选项

---

`\ctexset`      `\ctexset{⟨键值列表⟩}`

---

New: 2021-01-05

---

`easybook` 扩展了  $\text{\CTEX}$  宏集  $\text{\LATEX3}$  风格键值的通用控制命令 `\ctexset`, 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 `\ctexset` 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
style	link	elsefont	spread	bibset
定理样式	页面边距	页眉页脚	目录样式	
thmset	geoset	hdrset	tocset	

---

`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

---

<code>color</code>	★	<code>color = ⟨none seaside energy cyberpunk⟩</code>
<code>multoc</code>	★	<code>multoc = ⟨true false⟩</code>
<code>withpart</code>	★	<code>withpart = ⟨true false⟩</code>
<code>footwith</code>	★	<code>footwith = ⟨part chapter page⟩</code>
<code>notomath</code>	★	<code>notomath = ⟨true false⟩</code>
<code>rulewidth</code>	★	<code>rulewidth = ⟨0.75pt⟩</code>
<code>uppercase</code>	★	<code>uppercase = ⟨true false⟩</code>
<code>figure-sep</code>	★	<code>figure-sep = ⟨.⟩</code>
<code>table-sep</code>	★	<code>table-sep = ⟨.⟩</code>
<code>listing-sep</code>	★	<code>listing-sep = ⟨.⟩</code>
<code>equation-sep</code>	★	<code>equation-sep = ⟨.⟩</code>
<code>number-sep</code>	★	<code>number-sep = ⟨.⟩</code>

---

New: 2021-01-05

Updated: 2021-03-18

---

➡ 以上选项路径为 `style/...`

`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 = <code>&lt;edge various none&gt;</code>
linkcolor	★	linkcolor = <code>&lt;fresh cutepink skyblue crimson&gt;</code>
linktopage	★	linktopage = <code>&lt;true false&gt;</code>

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

➡ 以上选项路径为 link/...

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 = <code>&lt;1.3&gt;</code>
table	★	table = <code>&lt;1.05&gt;</code>
math	★	math = <code>&lt;1.05&gt;</code>
caption	★	caption = <code>&lt;1&gt;</code>
footnote	★	footnote = <code>&lt;1&gt;</code>

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 amsmath 和 mathtools 宏包附带的环境, 但并未加载 mathtools 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 = <code>&lt;\sffamily\small&gt;</code>
figure-cap	★	figure-cap = <code>&lt;\sffamily\small&gt;</code>
listing-cap	★	listing-cap = <code>&lt;\sffamily\small&gt;</code>
footnote	★	footnote = <code>&lt;\rmfamily&gt;</code>
marginpar	★	marginpar = <code>&lt;\rmfamily\footnotesize&gt;</code>

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 = $\langle$ bibtex biblatex $\rangle$
bib-style	★	bib-style = $\langle$ numerical authoryear 其它格式 $\rangle$
cite-style	★	cite-style = $\langle$ 标注风格 $\rangle$
bibfile	★	bibfile = $\langle$ refs.bib $\rangle$

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 BibTeX 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 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。若使用其它格式,使用 BibTeX 处理时需确保正确的 bst 文件,使用 biber 处理可使用 biblatex 宏包支持的参考文献风格名称。
cite-style	标注参考文献的风格, backend = bibtex 选项下可使用 super (数字上标标注, 默认) 或 numbers (数字标注) 等 natbib 宏包带有的标注风格, backend = biblatex 选项下可使用 biblatex 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 \printbibliography[ $\langle$ 键值列表 $\rangle$ ]

New: 2021-01-11

Updated: 2021-03-15

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	heading = $\langle$ bibliography subbibliography bibintoc subbibintoc $\rangle$
title	title = $\langle$ 参考文献标题名 $\rangle$

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

thmbox	★	thmbox = $\langle$ true false $\rangle$
within	★	within = $\langle$ chapter section 其它环境 空置 $\rangle$
headpunct	★	headpunct = $\langle$ 未设置 $\rangle$
bodyfont	★	bodyfont = $\langle$ 未设置 $\rangle$
notefont	★	notefont = $\langle$ 未设置 $\rangle$
headfont	★	headfont = $\langle$ \color{ $\langle$ ctex@emph $\rangle$ } $\rangle$ \sffamily $\rangle$
headindent	★	headindent = $\langle$ 0\ccwd $\rangle$
spaceabove	★	spaceabove = $\langle$ 0.75ex plus .1ex $\rangle$
spacebelow	★	spacebelow = $\langle$ 0.75ex plus .1ex $\rangle$
spacepost	★	spacepost = $\langle$ \ccwd $\rangle$

New: 2021-01-12

Updated: 2021-03-13

➡ 以上选项路径为 thmset/...

thmbox	开启定理及习题环境的盒子边框,需载入 tcolorbox 宏包才生效。
within	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。
headpunct	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。
bodyfont	定理内容部分的字体。
notefont	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。

<code>\newtheorem</code>	<code>\newtheorem[&lt;键值列表&gt;]{&lt;定理环境名&gt;}</code>
<code>\declaretheoremstyle</code>	<code>\declaretheoremstyle[&lt;键值列表&gt;]{&lt;定理样式名&gt;}</code>

New: 2021-01-12  
Updated: 2021-03-13

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

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

New: 2021-01-13

Updated: 2021-03-21

➡ 以上选项路径为 `geoset/...`

预置的页面边距与 Word 的默认值接近, `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` 的使用方法与 `\fancyhead` 和 `\fancyfoot` 完全相同,它们需要在 `head-foot` 选项中使用,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

---

<code>format</code>	★ <code>format = ⟨目录标题格式⟩</code>
<code>indent</code>	★ <code>indent = ⟨目录标题左边缩进⟩</code>
<code>rule</code>	★ <code>rule = ⟨目录引导线样式⟩</code>

---

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 `\tocrule` 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  $\text{\TeX}$  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 `0.8 pc`,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

$$\text{\tocrule} = [\langle \text{引导点间距} | 0.7\text{pc} \rangle] [\langle \text{引导点大小} | 1.2 \rangle] \{ \langle \text{引导点} \rangle \} [\langle \text{页码格式} \rangle]$$

`\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 = \addvspace{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

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

```
\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

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

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

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

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, 化学式还可使用 **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

**imakeidx** 宏包可使用索引的功能, `\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>\bicaptionbox</code>
New: 2021-03-19

---

```
\bicaption[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}
\bicaptionbox[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}[⟨目录标题1⟩]{⟨标题2⟩}
[⟨宽度⟩][⟨内部位置⟩]{⟨内容⟩}
```

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>
New: 2021-03-14

---

```
\includepdf[⟨键值列表⟩]{⟨文档名⟩}
```

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>
New: 2021-03-14

---

```
\begin{⟨spacing⟩}{⟨浮点数⟩}
⟨段落内容⟩
\end{⟨spacing⟩}
```

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。

## 5.8 下划线

---

<code>\uline</code>
<code>\uuline</code>
<code>\uwave</code>
New: 2021-04-03

---

```
\uline{⟨下划直线⟩}
\uuline{⟨下划双直线⟩}
\uwave{⟨下划波浪线⟩}
```

**ulem** 宏包提供了多种下划线命令,下划线的粗细由命令 `\ULthickness` 控制,重新定义它需要使用 `\renewcommand` 命令。下划线的深度由 `\ULdepth` 控制,默认值 `\maxdimen` 是一个允许深度根据当前字体变化的特殊标志,当然也可以使用 `\setlength` 设定特定深度。

## 版本历史

<b>v1.24d</b>	(2021/04/04)	增加配置页眉页脚的选项。 . . . . .	7
General: 目录命令的可选参数增加标题键值。 . . . . .	3	增加配置页面边距的选项。 . . . . .	7
<b>v1.10</b>	(2021/01/08)	默认字体与 CTeX 一致,不再是自定义字体。 . . . . .	2
General: 修复了 linktopage 选项关闭时目录中标题编号		<b>v1.23</b>	(2021/02/02 – 2021/03/19)
无超链接的问题。 . . . . .	4	General: noto 风格的数学字体独立出来,可自定义设置。 . .	4
加入自定义非正文字体选项。 . . . . .	5	为几个目录增加键值列表的选项,可设置标题输出级别	
加入载入用户配置选项。 . . . . .	3	以及是否加入主目录。 . . . . .	3
可以自定义主题颜色。 . . . . .	4	优化页眉页脚设置,增加 chap-mark 和 sec-mark 选项。 .	7
可以自定义超链接颜色。 . . . . .	4	使用 bibset 选项时可设置标注风格。 . . . . .	5
更改颜色实现方式与选项名。 . . . . .	4	修复使用 \zihao 命令设置字体失效的问题。 . . . . .	5
<b>v1.20</b>	(2021/01/09)	修复在 ctex v2.5.6 更新后 easybook 与 hyperref 冲突问	
General: 修改和完善用户文档。 . . . . .	1	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。 . . . . .	5
<b>v1.21</b>	(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 B <sub>u</sub> T <sub>E</sub> X 或 biber 编译参考文		增加准确的习题盒子标题目录锚点。 . . . . .	10
献。 . . . . .	5	增加控制编号连接符的选项。 . . . . .	4
增加脚注线间的距离选项。 . . . . .	5	增加控制页面横线粗细的选项。 . . . . .	4
增加配置定理环境样式的选项。 . . . . .	6	重新定义了新定理环境命令 \newtheorem。 . . . . .	6
增加配置目录样式的选项。 . . . . .	8	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。

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



\Footnote	12	multoc	3,4
footnote	5,5		
footnotemargin	7	N	
\Footnotemark	12	newline	2
footnoterule	7	\newtheorem	6
\Footnotetext	12	notefont	6
footparindent	7	notomath	4
footparskip	7	\num	12
footrule	7	number-sep	4
footwith	4		
format	8	O	
\frontmatter	3	outline	11
\fuzzy	11		
		P	
G		paper	2
gather	9	\printbibliography	6
		\printindex	12
H		proof	10
head-foot	7	proposition	10
headfont	6		
headindent	6	R	
heading	6	remark	10
headpunct	6	rule	8
headrule	7	rulewidth	4
hmargin	7		
hyperlink	4	S	
		sec-mark	7
I		\SI	12
includehead	7	\si	12
\includepdf	13	\SIrange	12
indent	8	spaceabove	6
\index	12	spacebelow	6
itemize	9	spacepost	6
		spacing	13
L		T	
left	7	table	5
lemma	10	table-cap	5
line	5	table-sep	4
linkcolor	4	\tableofcontents	3
linktopage	4	TeX and L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> commands:	
list-labelsep	7	\addvspace	8
listing-cap	5	\backmatter	3
listing-sep	4	\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	5	\cref	12
multline	9	ctex@cite	

ctex@emph	4	\maxdimen	13
ctex@frame	4	\newtheorem	6, 7
ctex@link	4	\num	12
ctex@url	4	\parindent	6
ctex@verb	4	\printbibliography	6
\ctexset	2, 3, 5	\printindex	12
\declaretheorem	6	\renewcommand	13
\declaretheoremstyle	6	\rightmark	4
\definecolor	4, 4	\rmfamily	5
\easyfoot	8	\sectionmark	7
\easyhead	8	\setlength	13
\end	9, 9, 10, 10, 11, 11, 11, 13	\setlist	9
\fancyfoot	8	\sffamily	5, 6
\fancyhead	8	\SI	12
\Footnote	12	\si	12
\Footnotemark	12	\SIrange	12
\footnotesize	5	\small	5
\Footnotetext	12	\tableofcontents	3
\frontmatter	3	\tocrule	8, 9
\frontmatter*	3	\ULdepth	13
\fuzzy	11	\uline	13
\geometry	7	\ULthickness	13
\hrule	7	\uuline	13
\includepdf	13	\uwave	13
\index	12	textwidth	7
\item	9, 10, 11	theorem	10
\leftmark	4	thmbox	6
\listoffigures	3	title	3, 6
\listoffigures*	3	\tocrule	9
\listoflistings	3, 11	tocset/belowoffset	8
\listoflistings*	3	top	7
\listoftables	3		
\listoftables*	3		
\lstinline	11		
\lstset	11		
\mainmatter	3		
\mainmatter*	3		
\marginnote	12		
\markboth	7		
\markright	7		