

easybook 书籍文档类

瞿毅

2021/04/05 v1.24e*

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 | 10 |
| 1.1 编译步骤 | 2 | 4.1 公式 | 10 |
| 1.2 字体设置 | 2 | 4.2 列表 | 11 |
| | | 4.3 定理 | 12 |
| 第 2 节 文档类选项 | 2 | 4.4 习题 | 12 |
| 2.1 article 模式 | 3 | 4.5 盒子 | 12 |
| 2.2 文档命令 | 3 | 第 5 节 其它用法 | 13 |
| 第 3 节 接口选项 | 4 | 5.1 代码 | 13 |
| 3.1 风格 | 4 | 5.2 物理量 | 13 |
| 3.2 超链接 | 5 | 5.3 化学式 | 14 |
| 3.3 行距 | 5 | 5.4 引用 | 14 |
| 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 | 15 |
| 3.7 页面边距 | 8 | 5.8 下划线 | 15 |
| 3.8 页眉页脚 | 8 | 版本历史 | 16 |
| 3.9 目录样式 | 9 | 代码索引 | 16 |

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^AT_EX 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 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。

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 and 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 `tclobox` 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 | ☆ |
| New: 2021-01-05 | |
| Updated: 2021-02-02 | |

font = <adobe|founder|mac|windows|linux|overleaf|noto|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。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。

| | |
|---------------------|---|
| paper | ☆ |
| New: 2021-01-05 | |
| Updated: 2021-01-13 | |

paper = <a4paper|b5paper|letterpaper|...>

设置页面大小,交给 **geometry** 宏包处理,可使用它支持的所有规格。建议选项 b5paper 和 zihao = 5,选项 a4paper 和 zihao = -4 配合。

2.1 article 模式

| | |
|-----------------|---|
| class | ☆ |
| New: 2021-03-16 | |

class = <book|article>

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 \chapter 命令,此时设置双栏目录的 style/multoc 选项、小节 2.2 中打印目录命令的 multoc 及 book 选项均会失效,会以 section 标题级别输出目录。

2.2 文档命令

| | |
|---------------------|--|
| \frontmatter | |
| \mainmatter | |
| \backmatter | |
| \tableofcontents | |
| \listoffigures | |
| \listoftables | |
| \listoflistings | |
| New: 2021-02-20 | |
| Updated: 2021-04-04 | |

\frontmatter*[(编号格式|Roman)]
 \mainmatter*
 \backmatter
 \tableofcontents[(键值列表)]
 \listoffigures*[(键值列表)]
 \listoftables*[(键值列表)]
 \listoflistings*[(键值列表)]

\frontmatter 为前言区命令,章标题不编号,页码可设置为例如 roman、Alph 等格式,带有星号的命令 \frontmatter* 不使用 \cleardoublepage。 \mainmatter 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, \mainmatter* 命令不使用 \cleardoublepage。 \backmatter 为后记区命令,页码格式与编号保持不变,章标题不编号。 \listoffigures 命令输出图片目录, \listoftables 输出表格目录, \listoflistings 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 | |
| title | |
| book | |
| article | |

multoc = <true|false>
 title = <目录标题名称>

multoc 与 style/multoc 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 title 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。

第3节 接口选项

`\ctexset` `\ctexset{⟨键值列表⟩}`

New: 2021-01-05

`easybook` 扩展了 \TeX 宏集 \LaTeX 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><edge various none></code> |
| linkcolor | ★ | linkcolor = <code><fresh cutepink skyblue crimson></code> |
| linktoc | ★ | linktoc = <code><none section page all></code> |

New: 2021-01-05

Updated: 2021-04-05

➡ 以上选项路径为 `link/...`

`link` 将超链接选项 (包括以上选项) 交给 `hyperref` 处理, 除了一些关于 pdf 书签的选项可能会失效, 其它由键值选项命令 `\hypersetup` 支持的多数选项可用。

`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`

`linktoc` 将目录中的超链接取消、置于标题上、置于页码上或置于标题和页码上。

3.3 行距

| | | |
|----------|---|-----------------------------------|
| line | ★ | line = <code><1.3></code> |
| table | ★ | table = <code><1.05></code> |
| math | ★ | math = <code><1.05></code> |
| caption | ★ | caption = <code><1></code> |
| footnote | ★ | footnote = <code><1></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><\sffamily\small></code> |
| figure-cap | ★ | figure-cap = <code><\sffamily\small></code> |
| listing-cap | ★ | listing-cap = <code><\sffamily\small></code> |
| footnote | ★ | footnote = <code><\rmfamily></code> |
| marginpar | ★ | marginpar = <code><\rmfamily\footnotesize></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[<键值列表>]{<定理环境名>}</code> |
| <code>\declaretheoremstyle</code> | <code>\declaretheoremstyle[<键值列表>]{<定理样式名>}</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 `easy-thm-sty`,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 = easy-thm-sty,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 `\toctrule` 命令,将会在接下来介绍。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| <code>lists/lolskip</code> | ★ | <code>lolskip = <0.8pc></code> |
| <code>lists/labelname-fig</code> | ★ | <code>labelname-fig = <图片目录标签></code> |
| <code>lists/labelname-tab</code> | ★ | <code>labelname-tab = <表格目录标签></code> |
| <code>lists/labelname-lst</code> | ★ | <code>labelname-lst = <代码目录标签></code> |
| <code>lists/belowoffset</code> | ★ | <code>belowoffset = <0pc></code> |
| <code>tocset/belowoffset</code> | ★ | <code>belowoffset = <-1pc></code> |

New: 2021-01-13
Updated: 2021-04-05

`lolskip` 是代码目录中章之间的代码标题的距离, 与 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 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。目录标签整体使用 `labelname` 设置, 也可使用小节 3.7 的 `list-labelsep` 选项只设置编号与标题的间距。在图表标签的参数中, #1 与 #2 分别代表编号和标题, 代码标签的编号和标题则是 `\thelstlisting` 和 `\lst@caption`, 标签中还可包含标签名称, 默认标签名称与图、表和代码环境的标题名称一致。下面举个设置标签的例子

例 7

```
\tocset
{
  lists/labelname-fig = 图#1\hspace{\ccwd}#2
  lists/labelname-lst = 代码\thelstlisting\hspace{\ccwd}\lst@caption
}
```

`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 8

```
\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

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| <code>equation</code> | <code>\begin{<环境名>}</code> |
| <code>multline</code> | <code><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。

4.2 列表

| | |
|-------------|---------------------|
| enumerate | \begin{环境名}[{键值列表}] |
| itemize | \item {列表内容} |
| description | \end{环境名} |

New: 2021-01-05

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 9

```
\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 10

```
\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 11

```
\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 12

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

4.3 定理

| | |
|---------------------|---|
| theorem | <code>\begin{环境名}</code> |
| definition | ⟨定理内容⟩ |
| lemma | <code>\end{环境名}</code> |
| corollary | 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 <code>thmbox = false</code> 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 |
| proposition | |
| example | |
| remark | |
| proof | |
| New: 2021-01-05 | |
| Updated: 2021-01-08 | |
| theorem | 定理 |
| definition | 定义 |
| lemma | 引理 |
| corollary | 推论 |
| proposition | 性质 |
| example | 例 |
| remark | 注 |
| proof | 证明 |

4.4 习题

| | |
|---|--|
| exercise | <code>\begin{exercise}[颜色名 LightYellow][⟨编号 1.⟩](⟨标题 习题⟩)[⟨配置选项⟩]</code> |
| | <code>\item ⟨习题内容⟩</code> |
| | <code>\end{exercise}</code> |
| New: 2021-01-05 | |
| Updated: 2021-03-19 | |
| 习题环境 <code>exercise</code> 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 <code>xcolor</code> 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 13

```
\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 | <code>\begin{outline}(⟨标题名称⟩)[⟨配置选项⟩]</code> |
| | <code>\item ⟨摘要内容⟩</code> |
| | <code>\end{outline}</code> |
| New: 2021-01-05 | |
| Updated: 2021-03-19 | |
| 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 14

```
\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 15

```
\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

\num

\si**\SI****\SIrange**

New: 2021-01-05

Updated: 2021-02-23

```
\num[<键值列表>]{<数字>}
```

```
\si[<键值列表>]{<单位>}
```

```
\SI[<键值列表>]{<数字>}[<前缀>]{<单位>}
```

```
\SIrange[<键值列表>]{<数字1>}{<数字2>}{<单位>}
```

`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 16

```
\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

`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 17

```
\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> |
| | <段落内容> |
| <code>New: 2021-03-14</code> | <code>\end{spacing}</code> |

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>\uline{<下划直线>}</code> |
| <code>\uuline</code> | <code>\uuline{<下划双直线>}</code> |
| <code>\uwave</code> | <code>\uwave{<下划波浪线>}</code> |

`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

| | | | |
|--|---------------------------|--|---------------------------|
| v1.24e | (2021/04/04 – 2021/04/05) | 增加配置目录样式的选项。 | 9 |
| General: 可以设置图、表和代码目录的标签。 | 10 | 增加配置页眉页脚的选项。 | 8 |
| 增加 <code>hyperref</code> 超链接选项完整的支持。 | 5 | 增加配置页面边距的选项。 | 8 |
| 目录命令的可选参数增加标题键值。 | 3 | 默认字体与 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 一致,不再是自定义字体。 | 3 |
| v1.10 | (2021/01/08) | v1.23 | (2021/02/02 – 2021/03/19) |
| General: 修复了 <code>linktopage</code> 选项关闭时目录中标题编号 | | General: <code>noto</code> 风格的数学字体独立出来,可自定义设置。 . . | 4 |
| 无超链接的问题。 | 5 | 为几个目录增加键值列表的选项,可设置标题输出级别 | |
| 加入自定义非正文字体选项。 | 5 | 以及是否加入主目录。 | 3 |
| 加入载入用户配置选项。 | 4 | 优化页眉页脚设置,增加 <code>chap-mark</code> 和 <code>sec-mark</code> 选项。 . | 8 |
| 可以自定义主题颜色。 | 4 | 使用 <code>bibset</code> 选项时可设置标注风格。 | 6 |
| 可以自定义超链接颜色。 | 5 | 修复使用 <code>\zihao</code> 命令设置字体失效的问题。 | 5 |
| 更改颜色实现方式与选项名。 | 4 | 修复在 <code>ctex v2.5.6</code> 更新后 <code>easybook</code> 与 <code>hyperref</code> 冲突问 | |
| v1.20 | (2021/01/09) | 题。 | 1 |
| General: 修改和完善用户文档。 | 1 | 取消使用 <code>zhlineskip</code> 宏包设置数学间距。 | 5 |
| 模板更改为使用 <code>CC-BY</code> 许可协议。 | 1 | 可以手动绘制页眉、页脚和脚注的横线。 | 8 |
| v1.21 | (2021/01/11 – 2021/01/13) | 增加 <code>article</code> 文章模式,可用于短篇幅的文章。 | 3 |
| General: 修复单面文档时页眉横线消失的问题。 | 8 | 增加准确的习题盒子标题目录锚点。 | 12 |
| 增加 <code>bibset</code> 选项,可以使用 $\text{B}_{\text{B}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 或 <code>biber</code> 编译参考文 | | 增加控制编号连接符的选项。 | 4 |
| 献。 | 6 | 增加控制页面横线粗细的选项。 | 4 |
| 增加脚注线间的距离选项。 | 5 | 重新定义了新定理环境命令 <code>\newtheorem</code> 。 | 7 |
| 增加配置定理环境样式的选项。 | 6 | 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 | corollary | 12 |
| <code>align</code> | <code>\cref</code> | 14 |
| <code>article</code> | <code>\ctexset</code> | 4 |
| B | D | |
| <code>backend</code> | <code>\declaretheoremstyle</code> | 7 |
| <code>\backmatter</code> | <code>definition</code> | 12 |
| <code>bib-style</code> | <code>description</code> | 11 |
| <code>bibfile</code> | <code>draft</code> | 2 |
| <code>\bicaption</code> | E | |
| <code>\bicaptionbox</code> | <code>easybox</code> | 13 |
| <code>bodyfont</code> | <code>\easyfoot</code> | 9 |
| <code>book</code> | <code>\easyhead</code> | 9 |
| C | <code>english</code> | 2 |
| <code>caption</code> | <code>enstyle</code> | 2 |
| <code>\ch</code> | <code>entitle</code> | 2 |
| <code>chap-mark</code> | <code>enumerate</code> | 11 |
| <code>\chemfig</code> | <code>equation</code> | 10 |
| <code>cite-style</code> | <code>equation-sep</code> | 4 |
| <code>class</code> | <code>example</code> | 12 |
| <code>color</code> | <code>exercise</code> | 12 |
| <code>\concise</code> | F | |
| <code>config</code> | <code>figure-cap</code> | 5 |

| | | | |
|---------------------|-------|--|--------------------------------|
| figure-sep | 4 | \marginnote | 14 |
| font | 3 | marginpar | 5 |
| \Footnote | 14 | math | 5 |
| footnote | 5,5 | multline | 10 |
| footnotemargin | 8 | multoc | 3,4 |
| \Footnotemark | 14 | N | |
| footnoterule | 8 | newline | 2 |
| \Footnotetext | 14 | \newtheorem | 7 |
| footparindent | 8 | notefont | 6 |
| footparskip | 8 | notomath | 4 |
| footrule | 8 | \num | 13 |
| footwidth | 4 | number-sep | 4 |
| format | 9 | O | |
| \frontmatter | 3 | outline | 12 |
| \fuzzy | 13 | P | |
| G | | paper | 3 |
| gather | 10 | \printbibliography | 6 |
| H | | \printindex | 14 |
| head-foot | 8 | proof | 12 |
| headfont | 6 | proposition | 12 |
| headindent | 6 | R | |
| heading | 6 | remark | 12 |
| headpunct | 6 | rule | 9 |
| headrule | 8 | rulewidth | 4 |
| hmargin | 8 | S | |
| hyperlink | 5 | sec-mark | 8 |
| I | | \SI | 13 |
| includehead | 8 | \si | 13 |
| \includepdf | 14 | \SIrange | 13 |
| indent | 9 | spaceabove | 6 |
| \index | 14 | spacebelow | 6 |
| itemize | 11 | spacepost | 6 |
| L | | spacing | 15 |
| left | 8 | T | |
| lemma | 12 | table | 5 |
| line | 5 | table-cap | 5 |
| linkcolor | 5 | table-sep | 4 |
| linktoc | 5 | \tableofcontents | 3 |
| list-labelsep | 8 | T _E X and L ^A T _E X ₂ _ε commands: | |
| listing-cap | 5 | \addvspace | 9 |
| listing-sep | 4 | \backmatter | 3 |
| \listoffigures | 3 | \begin | 10, 11, 12, 12, 12, 13, 13, 15 |
| \listoflistings | 3, 13 | \bicaption | 14 |
| \listoftables | 3 | \bicaptionbox | 14 |
| lists/belowoffset | 10 | \ccwd | 6, 8 |
| lists/labelname-fig | 10 | \cdot | 10 |
| lists/labelname-lst | 10 | \ch | 14 |
| lists/labelname-tab | 10 | \chapter | 3 |
| lists/lolskip | 10 | \chaptermark | 8 |
| \lstinline | 13 | \chemfig | 14 |
| lstlisting | 13 | \cleardoublepage | 3 |
| M | | \color | 6 |
| \mainmatter | 3 | \concise | 13 |

[illegible]