## ProjLib

## simplivre 以极简主义风格排版你的图书

对应版本. simplivre 2021/05/23

许锦文

2021年5月,北京





#### 則三

- simplivre 是 minimalist 文档类系列的成员之一, 其名称取自于法文的 simple ("简约"), 以及
- ≥ livre ("书"), 由二者组合而成。整个 minimalist 系列包含用于排版文章的 minimart、einfart
- 3 以及用于排版书的 minimbook、simplivre。我设计这一系列的初衷是为了撰写草稿与笔记,
- 4 使之看上去简朴而不简陋。
- simplivre 支持英文、法文、德文、中文、日文、俄文六种语言,并且同一篇文档中这些语言
- 可以很好地协调。由于采用了自定义字体,需要用 X-IAT-X 或 LuaIAT-X 引擎进行编译。
- z 这篇说明文档即是用 simplivre 排版的,你可以把它看作一份简短的说明与演示。

#### 提示

多语言支持、定理类环境、未完成标记等功能是由 ProjLib 工具箱提供的,这里只给出了将其与本文档类搭配使用的要点。如需获取更详细的信息,可以参阅 ProjLib 的说明文档。





I 说明

1	初始	台化														3
	1	如何载入														3
	2	选项														3
2	关于	F文档类中使用的字体														5
3	使月	月说明														7
	1	语言设置														7
	2	定理类环境及其引用														8
	3	定义新的定理型环境														8
	4	未完成标记 4 4 4 4														10
	5	关于文章标题、摘要与	5关键ì	司												10
	6	关于行号 4 4 4 4 4														11
	7	关于标题中的脚注														11
	8	目前存在的问题														11
						II										
					1	演	示									
4	文档	当示例														15
	1	标准文档类写法														15
	2	AMS 文档类写法														16



## 说明

可以通过 \parttext \langle text \rangle 在这里添加一些说明



### 初始化

#### /1/ 如何载入

只需要在第一行写:

\documentclass{simplivre}

即可使用 simplivre 文档类。

请注意

要使用 XHATEX 或 LualATEX 引擎才能编译。

/ 2 /

选项

- simplivre 文档类有下面几个选项:
  - draft 或 fast
    - 你可以使用选项 fast 来启用快速但略微粗糙的样式, 主要区别是:
      - \* 使用较为简单的数学字体设置;
      - \* 不启用超链接;
      - \* 启用 ProjLib 工具箱的快速模式。
  - a4paper 或 b5paper
    - 可选的纸张大小。默认的纸张大小为 7in × 10in。
  - allowbf
    - 允许加粗。启用这一选项时,题目、各级标题、定理类环境名称会被加粗。
- classical
  - 经典模式。启用这一选项时,样式会变得更加中规中矩: 段落呈首行缩进样式、各 类下划线减少、标题样式改变、定理类环境的样式也会更贴近常见的设置。

#### 提示 一

- 在文章的撰写阶段,建议使用 fast 选项以加快编译速度,改善写作时的流畅程 度。在最后,可以把 fast 标记去除,从而得到正式的版本。使用 fast 模式时会 有"DRAFT"字样的水印,以提示目前处于草稿阶段。
- 如果你喜欢更加传统的样式, allowbf + classical 是一个不错的搭配。

1 另外,排版图书时常用的 oneside、twoside 选项也是可以使用的。默认采用双页排版。

# 关于文档类中使用的字体

simplivre 默认使用 Palatino Linotype 作为英文字体,方正悠宋、悠黑 GBK 作为中文字体, 并部分使用了 Neo Euler 作为数学字体。其中,Neo Euler 可以在 https://github.com/ khaledhosny/euler-otf 下载。其他字体不是免费字体,需要自行购买使用。可以在方正 字库网站查询详细资料:https://www.foundertype.com。

#### 字体演示

- English main font. English sans serif font. English typewriter font.
- 中文主要字体,中文无衬线字体
- 数学示例:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta, 1, 2, 3, 4, a, b, c, d$ ,

$$\mathrm{li}(x) \coloneqq \int_2^\infty \frac{1}{\log t} \, \mathrm{d}t$$

5 在没有安装相应的字体时,将采用 TeX Live 中自带的字体来代替,效果可能会有所折扣。



# 使用说明

接下来介绍的许多功能是由 ProjLib 工具箱提供的。这里只介绍了基本使用方法, 更多细节可以直接参阅其用户文档。

### / 1 /

#### 语言设置

- simplivre 提供了多语言支持,包括简体中文、繁体中文、英文、法文、德文、日文、俄文。可以通过下列命令来选定语言:
- 🥛 🌘 \UseLanguage{⟨language name⟩},用于指定语言,在其后将使用对应的语言设定。
  - 既可以用于导言部分,也可以用于正文部分。在不指定语言时,默认选定"English"。
  - \UseOtherLanguage {\language name\}}{\language name\}},用指定的语言的设定排版 \(\content\rangle\).
    - 相比较 \UseLanguage,它不会对行距进行修改,因此中西文字混排时能够保持行 距稳定。
  - (language name) 有下列选择:
- □ 简体中文: Chinese、chinese、SChinese、schinese、SimplifiedChinese 或 simplifiedchinese
  - 繁体中文: TChinese、tchinese、TraditionalChinese 或 traditionalchinese
  - 英文: English 或 english
- 德文: German、german 或 ngerman
  - 日文: Japanese 或 japanese
- 俄文: Russian 或 russian
  - 另外,还可以通过下面的方式来填加相应语言的设置:
- \AddLanguageSetting{\( \settings \) \\}
  - 向所有支持的语言增加设置 (settings)。
  - \AddLanguageSetting(\language name\rangle) \{\language settings\rangle\}
    - 向指定的语言 〈language name〉 增加设置 〈settings〉。

- M如,\AddLanguageSetting(German){\color{orange}}可以让所有德语以橙色显示(当
- 然,还需要再加上 \AddLanguageSetting \\ (color \{black\} \} 来修正其他语言的颜色 )。

/ 2 /

#### 定理类环境及其引用

- 定义、定理等环境已经被预定义,可以直接使用。
- 具体来说,预设的定理类环境包括:assumption、axiom、conjecture、convention、corollary、
- 5 definition, definition-proposition, definition-theorem, example, exercise,
- fact, hypothesis, lemma, notation, problem, property, proposition, question,
- 7 remark、theorem,以及相应的带有星号 \* 的无编号版本。
- 在引用定理类环境时,建议使用智能引用 \cref{⟨label⟩}。这样就不必每次都写上相应环境
- 9 的名称了。

例子

\begin{definition}[奇异物品] \label{def: strange} ...

#### 将会生成

定义3.1 | (奇异物品) 这是奇异物品的定义。定理类环境的前后有一行左右的间距。在 定义结束的时候会有一个符号来标记。 ■

\cref{def: strange} 会显示为: 定义 3.1。

使用 \UseLanguage {English} 后,定理会显示为:

Theorem 3.2 | (Useless) A theorem in English.

默认情况下,引用时,定理的名称总是与定理所在区域的语言匹配,例如,上面的定义在现在的英文模式下依然显示为中文:定义3.1和THEOREM 3.2。如果在引用时想让定理的名称与当前语境相匹配,可以在全局选项中加入 regional ref。

/ 3 /

#### 定义新的定理型环境

若需要定义新的定理类环境,首先要定义这个环境在所用语言下的名称 \{name of environment}{language abbr}, 其中 {language abbr} 是语言的简写,分别为:

CN 简体中文 DE 德文

TC 繁体中文 JP 日文

EN 英文 RU 俄文

FR 法文

提示

如果要定义名称后带有星号 \* 的环境,那么在上面的 (name of environment) 中不用写 星号。

#### 然后用下面五种方式之一定义这一环境:

- \CreateTheorem\*{\( \text{name of environment} \)}
  - 定义不编号的环境 (name of environment)
- \CreateTheorem{\( (name of environment) \)}
  - 定义编号环境 (name of environment), 按顺序编号
- \CreateTheorem{\(\lame\) of environment\\} [\(\lambda\)]
  - 定义编号环境 (name of environment), 与 (numbered like) 计数器共用编号
- \CreateTheorem{\( \text{name of environment} \) \( \text{numbered within} \) \>
  - 定义编号环境 (name of environment), 在 (numbered within) 计数器内编号
- \CreateTheorem{\(\rangle\) name of environment\)} (\(\langle\) (\(\rangle\) environment\))

\CreateTheorem\*{\( \name \) of environment \( \) \( \( \) (\( \) existed environment \( \) \)

- 将 (name of environment) 与 (existed environment) 或 (existed environment)\*等同。
- 这种方式通常在两种情况下比较有用:
  - 1. 希望定义更简洁的名称。例如,使用\CreateTheorem{thm}(theorem),便可 以直接用名称 thm 来撰写定理。
  - 2. 希望去除某些环境的编号。例如,使用\CreateTheorem{remark}(remark\*), 便可以去除 remark 环境的编号。

#### 提示

其内部使用了 amsthm, 因此传统的 theoremstyle 对其也是适用的,只需在相关定 义前标明即可。

#### 下面提供一个例子。这三行代码:

\def\proofideanameCN{思路} \CreateTheorem\*{proofidea\*} \CreateTheorem{proofidea}<section>

- 可以分别定义不编号的环境 proofidea\* 和编号的环境 proofidea (在 section 内编号),它 们支持在简体中文语境中使用,效果如下所示:
- 思路 | proofidea\* 环境。
- 思路 3.1 | proofidea 环境。

#### 未完成标记

你可以通过 \dnf 来标记尚未完成的部分。例如:

- 2 \dnf 或 \dnf<...>。效果为: **这里尚未完成 #**1 或 **这里尚未完成 #2:** ...。
- 其提示文字与当前语言相对应,例如,在法语模式下将会显示为[Pas encore fini #3]。
- 4 类似的,还有\needgraph:
  - \needgraph 或 \needgraph<...>。效果为:

这里需要一张图片 #1

或

这里需要一张图片 #2: ...

其提示文字与当前语言相对应, 例如, 在法语模式下将会显示为

Il manque une image ici #3

/ 5 /

#### 关于文章标题、摘要与关键词

- $\perp$  simplivre 同时具有标准文档类与 $A_MS$  文档类的一些特性。
- 2 因此,文章的标题部分既可以按照标准文档类 article 的写法来写:

```
\title{\langle title \rangle}
\author{\langle author \rangle}
\date{\langle date \rangle}
\maketitle
\begin{abstract}
\langle abstract \rangle
\end{abstract}
\begin{keyword}
\langle keywords \rangle
\end{keyword}
\end{keyword}
```

。 也可以按照 AMS 文档类的方式来写:

```
\title{\langle title \rangle}
\author{\langle author \rangle}
\address {\langle address \rangle}
\email {\langle email \rangle}
\date {\langle date \rangle}
\keywords {\langle keywords \rangle}
\subjclass {\langle subjclass \rangle}
```

```
\begin{abstract}
    ⟨abstract⟩
\end{abstract}
\maketitle
```

作者信息可以包含多组,输入方式为:

```
\author{\langle author 1 \rangle}
\address{\langle address 1 \rangle}
\ensuremath{\mbox{\sf email}} \{\langle email \ 1 \rangle\}
\author{\author 2\}
\address{\langle address 2 \rangle}
\ensuremath{\mbox{email}} \langle email 2 \rangle \}
```

其中 \address、\curraddr、\email 的相互顺序是不重要的。

#### / 6 / 关于行号

- 行号可以随时开启和关闭。\linenumbers 用来开启行号,\nolinenumbers 用来关闭行号。
- 标题、目录、索引等位置为了美观,不进行编号。

#### /7/ 关于标题中的脚注

- 在\section或\subsection中,如果想使用脚注,只能:
- 先写 \mbox{\protect\footnotemark},
- 再在后面用 \footnotetext{...}。
- 这是标题使用下划线装饰之后带来的一个缺点。

#### /8/ 目前存在的问题

- 对于字体的设置仍然不够完善。
- 由于很多核心功能建立在 ProjLib 工具箱的基础上, 因此 simplivre 自然继承了其所有问 题。详情可以参阅 ProfLib 用户文档的"目前存在的问题"这一小节。
- 错误处理功能不完善, 在出现一些问题时没有相应的错误提示。
- 代码中仍有许多可优化之处。



PART II

演示



#### / 1 / 标准文档类写法

如果想采用标准文档类中的写法,可以参考下面的例子:

```
\documentclass{simplivre}
\usepackage{PJLtoolkit} % Load ProjLib toolkit
\UseLanguage{French} % Use French from here
\begin{document}
\title{Le Titre}
\author{Auteur}
\date{\PJLdate{2022-04-01}}
\maketitle
\chapter{Un théorème}
%% Theorem-like environments can be used directly
\begin{theorem}\label{thm:abc}
    Ceci est un théorème.
\end{theorem}
Référence du théorème: \cref{thm:abc}
    % It is recommended to use clever reference
\end{document}
```

如果以后想切换到标准文档类,只需要将前两行换为:

```
\documentclass{book}
\usepackage[a4paper,margin=1in]{geometry}
\usepackage[hidelinks]{hyperref}
\usepackage[palatino]{PJLtoolkit} % Load ProjLib toolkit
```

#### /2/ AMS 文档类写法

□ 如果日后有意切换到期刊模版,想采用 AMS 文档类中的写法,可以参考下面的例子:

```
\documentclass{simplivre}
  \usepackage{PJLtoolkit} % Load ProjLib toolkit
  \UseLanguage{French} % Use French from here
  \begin{document}
  \title{Le Titre}
  \author{Auteur 1}
  \address{Adresse 1}
  \email{\href{Courriel 1}{Courriel 1}}
  \author{Auteur 1}
  \address{Adresse 1}
  \email{\href{Courriel 2}{Courriel 2}}
  \date{\PJLdate{2022-04-01}}
  \subjclass{****}
  \keywords{...}
  \maketitle
  \section{Première section}
  %% Theorem-like environments can be used directly
  \begin{theorem}\label{thm:abc}
      Ceci est un théorème.
  \end{theorem}
  Référence du théorème: \cref{thm:abc}
      % It is recommended to use clever reference
  \end{document}
2 这样, 若想切换到 AMS 文档类, 只需要将前两行换为:
  \documentclass{amsbook}
  \usepackage[a4paper,margin=1in]{geometry}
  \usepackage[hidelinks]{hyperref}
  \usepackage[palatino]{PJLtoolkit} % Load ProjLib toolkit
```