

fduthesis: 复旦大学论文模板

曾祥东

2018 年 3 月 16 日 v0.7*



*<https://github.com/Stone-Zeng/fduthesis>.

目录

第 1 节 介绍	3	3.4.2 信息录入	10
		3.5 正文编写	11
第 2 节 安装	4	3.5.1 凤头	11
2.1 获取 fduthesis	4	3.5.2 猪肚	12
2.2 模板组成	4	3.5.3 豹尾	14
第 3 节 使用说明	5	第 4 节 宏包依赖情况	14
3.1 基本用法	5		
3.2 编译方式	5	第 5 节 参考文献	15
3.3 模板选项	6	修订记录	18
3.4 参数设置	7		
3.4.1 论文格式	7	代码索引	18

第1节 介绍

目前，在网上可以找到的复旦大学 L^AT_EX 论文模板主要有以下这些：

- 数学科学学院 2001 级的何力同学和李湛同学在 2005 年根据学校要求所设计的毕业论文格式 tex04 版，以及 2008 年张越同学修改之后的毕业论文格式 tex08 版，这是专为数院本科生撰写毕业论文而设计的 [19, 20]；
- Pandoxie 编写的 FDU-Thesis-Latex [13]，基本满足了博士（硕士）毕业论文格式要求，使用人数较多；
- richardzh 编写的硕士论文模板 fudan-thesis [14]；
- hmshan 编写的博士论文模板 FDU_PhD_Thesis_Template [5]。

以上这些模板大都没有经过系统的设计，也鲜有后续维护。相比之下，清华大学 [29]、重庆大学 [26]、中国科学技术大学 [18] 以及友校上海交通大学 [15] 等，都有成熟、稳定的解决方案，值得参考。

本模板将借鉴前辈经验，重新设计，并使用 L^AT_EX3 [7, 8] 编写，以适应 T_EX 技术发展潮流；同时还将构建一套简洁的接口，方便用户使用。

L^AT_EX 入门

本文档并非是一份 L^AT_EX 零基础教程。如果您是完完全新的新手，建议先阅读相关入门文档，如刘海洋编著的《L^AT_EX 入门》[27] 第一章，或大名鼎鼎的“lshort” [11] 及其中文翻译版 [12]。当然，网络上的入门教程多如牛毛，您可以自行选取。

关于本文档

本文采用不同字体表示不同内容。无衬线字体表示宏包名称，如 xeCJK 宏包、fduthesis 文档类等；等宽字体表示代码或文件名，如 \fdusetup 命令、abstract 环境、T_EX 文档 thesis.tex 等；带有尖括号的楷体（或西文斜体）表示命令参数，如 <模板选项>、<English title> 等。在使用时，参数两侧的尖括号不必输入。示例代码进行了语法高亮处理，以方便阅读。

在用户手册中，带有蓝色侧边线的为 L^AT_EX 代码，而带有粉色侧边线的则为命令行代码，请注意区分。模板提供的选项、命令、环境等，均用横线框起，同时给出使用语法和相关说明。

本模板中的选项、命令或环境可以分为以下三类：

- 名字后面带有 `c` 的，表示只能在中文模板中使用；
- 名字后面带有 `e` 的，表示只能在英文模板中使用；
- 名字后面不带有特殊符号的，表示既可以在中文模板中使用，也可以在英文模板中使用。

代码实现主要面向对 L^AT_EX 宏包开发感兴趣的用户。如果您有任何改进意见或者功能需求，欢迎前往 GitHub 仓库 [提交 issue](#)。

文档的最后还提供了版本历史和代码索引，以供查阅。

第 2 节 安装

2.1 获取 fduthesis

本模板目前暂未上传至 CTAN，您需要从 GitHub 上自行下载并安装。较好的方法是使用 TDS 安装包：

- 从 GitHub 上下载 fduthesis 的 [TDS 安装包](#)；
- 按目录结构将 `fduthesis.tds.zip` 中的文件复制到 TeX 发行版的本地 TDS 根目录；
- 执行 `texhash` 刷新文件名数据库以完成安装。

您也可以从源代码直接生成模板（不推荐）：

- 打开 [项目主页](#)，点击“Clone or download”，并选择“Download ZIP”，下载 `fduthesis-master.zip`；如果您的电脑中安装有 git 程序，也可通过以下命令直接克隆代码仓库：

```
| git clone https://github.com/Stone-Zeng/fduthesis.git
```

- 解压并进入到 `source` 文件夹，执行以下命令以生成模板的各组件：

```
| xetex fduthesis.dtx
```

- 将生成的文档类（`.cls`）、宏包（`.sty`）以及参数配置文件（`.def`）复制到您的工作文件夹（论文源文件所在目录）中，方可完成安装。
- 也可将上述生成文件复制到 TeX 发行版本本地 TDS 树的 `texmf-local/tex/latex/fduthesis/` 目录下，并执行 `texhash` 刷新文件名数据库。

2.2 模板组成

本模板主要包含核心文档类、配置文件、附属宏包以及用户文档等几个部分，其具体组成见表 1。

表 1 fduthesis 的主要组成部分

文件	功能说明
<code>fduthesis.cls</code>	中文模板文档类
<code>fduthesis-en.cls</code>	英文模板文档类
<code>fduthesis.def</code>	参数配置文件，用于设定 fduthesis 的初始参数，不建议您自行改动
<code>fdudoc.cls</code>	用户手册文档类
<code>fdulogo.sty</code>	复旦大学视觉识别系统
<code>README.md</code>	简要自述
<code>fduthesis.pdf</code>	中文用户手册（本文档）
<code>fduthesis-en.pdf</code>	英文用户手册
<code>fduthesis-code.pdf</code>	模板实现代码
<code>fduthesis-template.tex</code>	空白模板，可据此为基础完成论文撰写

如需生成用户手册 `fduthesis.pdf`, 可在命令行中执行

```
xelatex fduthesis.dtx  
makeindex -s gind.ist -o fduthesis.ind fduthesis.idx  
makeindex -s gglo.ist -o fduthesis.gls -t fduthesis.glg fduthesis.glo  
xelatex fduthesis.dtx  
xelatex fduthesis.dtx
```

也可使用 `latexmk`:

```
latexmk fduthesis.dtx
```

本模板已经为编译用户手册提供了 `latexmk` 配置文件 `latexmkrc`。

第3节 使用说明

3.1 基本用法

以下是一份简单的 `TeX` 文档, 它演示了 `fduthesis` 的最基本用法:

```
% thesis.tex  
\documentclass{fduthesis}  
\begin{document}  
  \chapter{欢迎}  
  \section{Welcome to fduthesis!}  
  你好, \LaTeX{}!  
\end{document}
```

按照 3.2 小节中的方式编译该文档, 您应当得到一篇 5 页的文章。当然, 这篇文章的绝大部分都是空白的。

英文模板可以用类似的方式使用:

```
% thesis-en.tex  
\documentclass{fduthesis-en}  
\begin{document}  
  \chapter{Welcome}  
  \section{Welcome to fduthesis!}  
  Hello, \LaTeX{}!  
\end{document}
```

英文模板只对正文部分进行了改动, 封面、指导小组成员以及声明页仍将显示为中文。

3.2 编译方式

本模板不支持 `pdftEX` 引擎, 请使用 `XeLATEX` 或 `LuaLATEX` 编译。推荐使用 `XeLATEX`。为了生成正确的目录、脚注以及交叉引用, 您至少需要连续编译两次。

以下代码中, 假设您的 `TeX` 源文件名为 `thesis.tex`。使用 `XeLATEX` 编译论文, 请在命令行中执行

```
xelatex thesis  
xelatex thesis
```

或使用 `latexmk`:

```
latexmk -xelatex thesis
```

使用 LuaLaTeX 编译论文，请在命令行中执行

```
lualatex thesis  
lualatex thesis
```

或者

```
latexmk -lualatex thesis
```

需要注意，请不要把模板中的配置文件 `latexmkrc` 放置在工作文件夹下。该配置文件仅适用于生成模板用户手册。

3.3 模板选项

所谓“模板选项”，指需要在引入文档类的时候指定的选项：

```
\documentclass[⟨模板选项⟩]{fduthesis}  
\documentclass[⟨模板选项⟩]{fduthesis-en}
```

有些模板选项为布尔型，它们只能在 `true` 和 `false` 中取值。对于这些选项，`⟨选项⟩ = true` 中的 “`= true`” 可以省略。

`type = doctor|master|bachelor`

New: 2018-02-01

选择论文类型。三种选项分别代表博士学位论文、硕士学位论文和本科毕业论文。

`oneside`
`twoside`

指明论文的单双面模式，默认为 `twoside`。该选项会影响每章的开始位置，还会影响页眉样式。

在双面模式 (`twoside`) 下，按照通常的排版惯例，每章应只从奇数页（在右）开始；而在单页模式 (`oneside`) 下，则可以从任意页面开始。本模板中，目录、摘要、符号表等均视作章，也按相同方式排版。

双面模式下，正文部分偶数页（在左）的左页眉显示章标题，奇数页（在右）的右页眉显示节标题；前置部分的页眉按同样格式显示，但文字均为对应标题（如“目录”、“摘要”等）。而在单面模式下，正文部分则页面不分奇偶，均同时显示左、右页眉，文字分别为章标题和节标题；前置部分只有中间页眉，显示对应标题。

`draft = true|false`

选择是否开启草稿模式，默认关闭。

草稿模式为全局选项，会影响到很多宏包的工作方式。开启之后，主要的变化有：

- 把行溢出的盒子显示为黑色方块；
- 不实际插入图片，只输出一个占位方框；
- 关闭超链接渲染，也不再生成 PDF 书签；
- 显示页面边框。

`config = {(文件)}`

New: 2018-01-31

用户配置文件的文件名。默认为空，即不载入用户配置文件。

3.4 参数设置

\fdusetup

本模板提供了一系列选项，可由您自行配置。载入文档类之后，以下所有选项均可通过统一的命令 `\fdusetup` 来设置。

`\fdusetup` 的参数是一组由（英文）逗号隔开的选项列表，列表中的选项通常是以 `<key> = <value>` 的形式。部分选项的 `<value>` 可以省略。对于同一项，后面的设置将会覆盖前面的设置。在下文的说明中，将用**粗体**表示默认值。

`\fdusetup` 采用 L^AT_EX3 风格的键值设置，支持不同类型以及多种层次的选项设定。键值列表中，“=” 左右的空格不影响设置；但需注意，参数列表中不可以出现空行。

与模板选项相同，布尔型的参数可以省略 `(选项) = true` 中的 “= true”。

另有一些选项包含子选项，如 `style` 和 `info` 等。它们可以按如下两种等价方式来设定：

```
\fdusetup{
    style = {cjk-font = adobe, font-size = -4},
    info = {
        title      = {关于光产生和转变的一个启发性观点},
        title*     = {On a Heuristic Viewpoint Concerning the Production
                     and Transformation of Light},
        author     = {阿尔伯特·爱因斯坦},
        author*    = {Albert Einstein},
        department = {物理学系}
    }
}
```

或者

```
\fdusetup{
    style/cjk-font = adobe,
    style/font-size = -4,
    info/title     = {关于光产生和转变的一个启发性观点},
    info/title*    = {On a Heuristic Viewpoint Concerning the Production
                     and Transformation of Light},
    info/author    = {阿尔伯特·爱因斯坦},
    info/author*   = {Albert Einstein},
    info/department = {物理学系}
}
```

注意 “/” 的前后均不可以出现空白字符。

3.4.1 论文格式

style

`style = {{键值列表}}`
`style/<key> = <value>`

该选项包含许多子项目，用于设置论文格式。具体内容见下。

`font = libertinus|lm|palatino|times|none`

设置西文字体（包括数学字体）。

style/cjk-font

Updated: 2017-09-23

`cjk-font = adobe|fandol|founder|mac|windows|none`

设置中文字体。

启用 `font=none` 或 `cjk-font=none` 之后，模板将关闭默认西文 / 中文字体设置。此时，您需要自行使用 `\setmainfont`、`\setCJKmainfont`、`\setmathfont` 等命令来配置字体。

style/font-size

设置论文的基础字号。

`fullwidth-stop = catcode|mapping|false`

Updated: 2017-10-14

选择是否把全角实心句点 “.” 作为默认的句号形状。这种句号一般用于科技类文章，以避免与下标 “_o” 或 “_0” 混淆。

选择 `fullwidth-stop=catcode` 或 `mapping` 后，都会实现上述效果。有所不同的是，在选择 `catcode` 后，只有显式的 “。” 会被替换为 “.”，但在选择 `mapping` 后，所有的 “。” 都会被替换。例如，如果您用宏保存了一些含有 “。” 的文字，那么在选择 `catcode` 时，其中的 “。” 不会被替换为 “.”。

选项 `fullwidth-stop=mapping` 只在 XeTeX 下有效。使用 LaTeX 编译时，该选项相当于 `fullwidth-stop=catcode`。

如果您在选择 `fullwidth-stop=mapping` 后仍需要临时显示 “.”，可以按如下方法操作：

```
% 请使用 XeTeX 编译
% 外侧的花括号表示分组
这是一个句号 {\CJFontspec{<字体名>}[Mapping=full-stop]。}
```

style/footnote-style

```
footnote-style = plain|
    libertinus|libertinus*|libertinus-sans|
    pifont|pifont*|pifont-sans|pifont-sans*|
    xits|xits-sans|xits-sans*
```

设置脚注编号样式。西文字体设置会影响其默认取值（见表 2）。因此，要使得该选项生效，需将其放置在 `font` 选项之后。带有 `sans` 的为相应的无衬线字体版本；带有 * 的为阴文样式（即黑底白字）。

表 2 西文字体与脚注编号样式默认值的对应关系

西文字体设置	libertinus	lm	palatino	times
脚注编号样式默认值	libertinus	pifont	pifont	xits

style/hyperlink

New: 2017-08-13

`hyperlink = border|color|none`

设置超链接样式。`border` 表示在超链接四周绘制方框；`color` 表示用彩色显示超链接；`none` 表示没有特殊装饰，可用于生成最终的打印版文稿。

表3 预定义的超链接颜色方案

选项	链接	URL	引用
default	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
classic	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
elegant ^a	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
fantasy ^b	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
material ^c	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
business ^d	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
science ^e	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
summer ^f	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
autumn ^f	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
graylevel ^c	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)
prl ^g	图 1-2, (3.4) 式	http://g.cn	文献 [1], (Knuth 1986)

a 来自 [TeX - L^AT_EX Stack Exchange 网站](#)。

b Adobe CC 产品配色。

c 取自 Material 色彩方案 (见 <https://material.io/guidelines/style/color.html>)。

d Microsoft Office 2016 产品配色。

e 来自 [Wolfram Research 网站](#)。

f 均取自 Solarized 色彩方案 (见 <http://ethanschoonover.com/solarized>)。

g *Physical Review Letter* 杂志配色。

style/hyperlink-color

New: 2017-08-13

Updated: 2017-12-08

`hyperlink-color = default|classic|elegant|fantasy|material|business|science|summer|autumn|graylevel|prl`

设置超链接颜色。该选项在 `hyperlink=none` 时无效。各选项所代表的颜色见表 3。

style/bib-backend

New: 2018-01-25

`bib-backend = bibtex|biblatex`

选择参考文献的支持方式。选择 `bibtex` 后, 将使用 BIETEX 处理文献, 样式由 `natbib` 宏包负责; 选择 `biblatex` 后, 将使用 `biber` 处理文献, 样式则由 `biblatex` 宏包负责。

style/bib-style

New: 2017-10-28

Updated: 2018-01-25

`bib-style = author-year|numerical|(其他样式)`

设置参考文献样式。`author-year` 和 `numerical` 分别对应国家标准 GB/T 7714–2015^[28] 中的著者—出版年制和顺序编码制。选择 `(其他样式)` 时, 如果 `bib-backend=bibtex`, 需保证相应的 `.bst` 格式文件能被调用; 而如果 `bib-backend=biblatex`, 则需保证相应的 `.bbx` 格式文件能被调用。

style/cite-style

New: 2018-01-25

`cite-style = {(引用样式)}`

选择引用格式。默认为空, 即与参考文献样式 (著者—出版年制或顺序编码制) 保持一致。如果手动填写, 需保证相应的 `.cbx` 格式文件能被调用。该选项在 `bib-backend=bibtex` 时无效。

style/bib-resource

New: 2018-01-25

`bib-resource = {(文件)}`

参考文献数据源。可以是单个文件, 也可以是用英文逗号隔开的一组文件。如果 `bib-backend=biblatex`, 则必须明确给出 `.bib` 后缀名。

style/logo

New: 2017-08-10

`logo = {{文件}}`

封面中校名图片的文件名。默认值为 `fudan-name.pdf`。

style/logo-size

New: 2017-08-10

`logo-size = {{宽度}}``logo-size = {{宽度}, {高度}}`

校名图片的大小。默认仅指定了宽度，为 `0.5\textwidth`。如果仅需指定高度，可在`{宽度}`处填入一个空的分组`{}`。

style/auto-make-cover

New: 2017-07-06

`auto-make-cover = true|false`

是否自动生成论文封面（封一）、指导小组成员名单（封二）和声明页（封三）。封面中的各项信息，可通过`\fdusetup`录入，具体请参阅 [3.4.2 节](#)。

\makecoveri**\makecoverii****\makecoveriii**

用于手动生成论文封面、指导小组成员名单和声明页。这几个命令不能确保页码的正确编排，因此除非必要，您应当始终使用自动生成的封面。

3.4.2 信息录入

info`info = {{键值列表}}``info/{key} = <value>`

该选项包含许多子项目，用于录入论文信息。具体内容见下。以下带“*”的项目表示对应的英文字段。

info/degree

New: 2018-02-01

`degree = academic|professional`

学位类型。本选项仅用于硕士学位论文，`academic` 和 `professional` 分别表示学术学位和专业学位。

info/title**info/title***`title = {{中文标题}}``title* = {{英文标题}}`

论文标题。默认会在约 20 个汉字字宽处强制断行，但为了语义的连贯以及排版的美观，如果您的标题长于一行，建议使用“\\”手动断行。

info/author**info/author***`author = {{姓名}}``author* = {{英文姓名(或拼音)}}`

作者姓名。

info/supervisor`supervisor = {{姓名}}`

导师姓名。

info/department`department = {{名称}}`

院系名称。

info/major`major = {{名称}}`

专业名称。

info/student-id`student-id = {{数字}}`

作者学号。

复旦大学学号共 11 位，前两位为入学年份，之后一位为学生类型代码（博士生为 1，硕士生为 2，本科生为 3），接下来的五位为专业代码，最后三位为顺序号。

info/school-id`school-id = {{数字}}`

学校代码。默认值为 10246（这是复旦大学的学校代码）。

info/date`date = {{日期}}`

论文完成日期。默认值为文档编译日期（\today）。

info/secret-levelNew: 2017-07-04`secret-level = none|i|ii|iii`

密级。i、ii、iii 分别表示秘密、机密、绝密；none 表示论文不涉密，即不显示密级与保密年限。

info/secret-yearNew: 2017-07-04`secret-year = {{年限}}`

保密年限。建议您使用中文，如“五年”。该选项在设置 `secret-level=none` 时无效。

info/instructors`instructors = {{成员 1, 成员 2, ...}}`

指导小组成员。各成员之间需使用英文逗号隔开。为防止歧义，可以用分组括号“{...}”把各成员字段括起来。

info/keywords
info/keywords*`keywords = {{中文关键字}}``keywords* = {{英文关键字}}`

关键字列表。各关键字之间需使用英文逗号隔开。为防止歧义，可以用分组括号“{...}”把各字段括起来。

info/clc`clc = {{分类号}}`

中图分类号（CLC）。

3.5 正文编写

作樂府亦有法，曰鳳頭豬肚豹尾六字是也。大概起要美麗，中要浩蕩，結要響亮。尤貴在首尾貫穿，意思清新。苟能若是，斯可以言樂府矣。

——〔宋〕喬孟符

3.5.1 凤头

\frontmatter

声明前置部分开始。

在本模板中，前置部分包含目录、中英文摘要以及符号表等。前置部分的页码采用小写罗马字母，并且与正文分开计数。

\tableofcontents

生成目录。为了生成完整、正确的目录，您至少需要编译两次。

<u>abstract</u>	% 中文论文模板 (fduthesis) \begin{abstract} (中文摘要) \end{abstract}	% 英文论文模板 (fduthesis-en) \begin{abstract} (英文摘要) \end{abstract}																
<u>abstract*</u> <small>c</small>	% 中文论文模板 (fduthesis) \begin{abstract*} (英文摘要) \end{abstract*}																	
摘要。中文模板中，不带星号和带星号的版本分别用来输入中文摘要和英文摘要；英文模板中没有带星号的版本，您只需输入英文摘要。																		
摘要的最后，会显示关键字列表以及中图分类号 (CLC)。这两项可通过 \fdusetup 录入，具体请参阅 3.4.2 节。																		
<u>notation</u>	\begin{notation}[<列格式说明>] <符号 1> & <说明> \\ <符号 2> & <说明> \\ ⋮ <符号 n> & <说明> \end{notation}																	
符号表。可选参数<列格式说明>与 LATEX 中标准表格的列格式说明语法一致，默认值为 “lp{7.5cm}”，即第一列宽度自动调整，第二列限宽 7.5 cm，两列均为左对齐。																		
<h3>3.5.2 猪肚</h3>																		
<u>\mainmatter</u>	声明主体部分开始。																	
主体部分是论文的核心，您可以分章节撰写。如有需求，也可以采用多文件编译的方式。主体部分的页码采用阿拉伯数字。																		
<u>\footnote</u>	\footnote{<脚注文字>}																	
Updated: 2018-01-15	插入脚注。脚注编号样式可利用 style/footnote-style 选项控制，具体见 3.4.1 小节。																	
<u>axiom</u> <u>corollary</u> <u>definition</u> <u>example</u> <u>lemma</u> <u>proof</u> <u>theorem</u>	\begin{proof}[<小标题>] <证明过程> \end{proof}																	
一系列预定义的数学环境。具体含义见表 4。																		
表 4 预定义的数学环境																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>axiom</th> <th>corollary</th> <th>definition</th> <th>example</th> <th>lemma</th> <th>proof</th> <th>theorem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含义</td> <td>公理</td> <td>推论</td> <td>定义</td> <td>例</td> <td>引理</td> <td>证明</td> <td>定理</td> </tr> </tbody> </table>			名称	axiom	corollary	definition	example	lemma	proof	theorem	含义	公理	推论	定义	例	引理	证明	定理
名称	axiom	corollary	definition	example	lemma	proof	theorem											
含义	公理	推论	定义	例	引理	证明	定理											
证明环境 (proof) 的最后会添加证毕符号 “■”。要确保该符号在正确的位置显示，您需要按照 3.2 节中的有关说明编译两次。																		

\newtheorem

Updated: 2017-12-12

```
\newtheorem[<选项>]{<环境名>}{<标题>}
\newtheorem*{<选项>}{<环境名>}{<标题>}
\begin{<环境名>}[<小标题>]
    <内容>
\end{<环境名>}
```

声明新的定理类环境（数学环境）。带星号的版本表示不进行编号，并且会默认添加证毕符号“■”。声明后，即可同预定义的数学环境一样使用。

事实上，表4中预定义的环境正是通过以下方式定义的：

```
\newtheorem*{proof}{证明}
\newtheorem{axiom}{公理}
\newtheorem{corollary}{定理}
...
```

与 \fduSetup 相同，\newtheorem 的可选参数 <选项> 也为一组键值列表。可用的选项见下。注意您无需输入 “theorem/”。

theorem/style

```
style = plain|margin|change|
       break|marginbreak|changebreak
```

定理类环境的总体样式。

theorem/header-font

定理头（即标题）的字体。中文模板默认为 \sffamily，即无衬线体（黑体）；英文模板默认为 \bfseries\upshape，即加粗直立体。

theorem/body-font

定理内容的字体。中文模板默认为 \fdu@kai，即楷体；英文模板默认为 \itshape，即斜体。

theorem/qed

定理结束标记（即证毕符号）。如果用 \newtheorem 声明定理，则默认为空；用 \newtheorem* 声明，则默认为 \ensuremath{\square}，即“■”。

theorem/counter

定理计数器，表示定理编号在 <计数器> 的下一级，并会随 <计数器> 的变化而清零。^[27] 默认为 chapter，表示按章编号。使用 \newtheorem* 时，该选项无效。

\caption

```
\caption{<图表标题>}
\caption[<短标题>]{<长标题>}
```

插入图表标题。可选参数 <短标题> 用于图表目录。在 <长标题> 中，您可以进行长达多段的叙述；但 <短标题> 和单独的 <图表标题> 中则不允许分段。^[27]

按照排版惯例，建议您将表格的标题放置在绘制表格的命令之前，而将图片的标题放置在绘图或插图的命令之后。另需注意，\caption 命令必须放置在浮动体环境（如 table 和 figure）中。

3.5.3 豹尾

```
\backmatter  
  
\printbibliography  
Updated: 2018-01-25
```

声明后置部分开始。

后置部分包含参考文献、声明页等。

```
\printbibliography[<选项>]
```

打印参考文献列表。如果 `bib-backend=bibtex`, 则 `<选项>` 无效, 相当于 `\bibliography{<文献数据库>}`, 其中的 `<文献数据库>` 可利用 `style/bib-resource` 选项指定, 具体见 3.4.1 小节; 而如果 `bib-backend=biblatex`, 则该命令由 `biblatex` 宏包直接提供, 可用选项请参阅其文档 [9]。

第4节 宏包依赖情况

使用不同编译方式、指定不同选项, 会导致宏包依赖情况有所不同。具体如下:

- 在任何情况下, 本模板都会显式调用以下宏包 (或文档类):
 - `expl3`、`xparse`、`xtemplate` 和 `l3keys2e`, 用于构建 LATEX3 编程环境 [7, 8]。它们分属 `l3kernel` 和 `l3packages` 宏集。
 - `ctexbook`, 提供中文排版的通用框架。属于 CTEX 宏集 [2]。
 - `amsmath`, 对 LATEX 的数学排版功能进行了全面扩展。属于 AMS-LATEX 套件。
 - `unicode-math`, 负责处理 Unicode 编码的 OpenType 数学字体。
 - `geometry`, 用于调整页面尺寸。
 - `fancyhdr`, 处理页眉页脚。
 - `footmisc`, 处理脚注。
 - `ntheorem`, 提供增强版的定理类环境。
 - `graphicx`, 提供图形插入的接口。
 - `longtable`, 长表格 (允许跨页) 支持。
 - `caption`, 用于设置题注。
 - `natbib`, 提供增强的参考文献著录及引用支持。
 - `xcolor`, 提供彩色支持。
 - `hyperref`, 提供交叉引用、超链接、电子书签等功能。
- 开启 `style/footnote-style=pifont` 后, 会调用 `pifont` 宏包。它属于 psnfss 套件。
- 开启 `style/bib-backend=bibtex` 后, 会调用 `natbib` 宏包, 并依赖 BIBTEX 程序。参考文献样式由 `gbt7714` 宏包提供 [4, 17]。
- 开启 `style/bib-backend=biblatex` 后, 会调用 `biblatex` 宏包, 并依赖 `biber` 程序。参考文献样式由 `biblatex-gb7714-2015` 宏包提供 [9, 24]。

这里只列出了本模板直接调用的宏包。这些宏包自身的调用情况, 此处不再具体展开。如有需要, 请参阅相关文档。

第5节 参考文献

- [1] BRAAMS J, CARLISLE D, JEFFREY A, et al. *The L^AT_EX 2_E Sources* [CP/OL]. (2017-04-15)
<CTAN://macros/latex/base/source2e.pdf>
- [2] CTEX.ORG. *CT_EX 宏集手册* [EB/OL]. version 2.4.11, (2017-11-22)
<CTAN://language/chinese/ctex/ctex.pdf>
源代码: <CTAN://language/chinese/ctex/ctex.dtx>
- [3] CTEX.ORG. *xeCJK 宏包* [EB/OL]. version 3.5.1, (2017-11-22)
<CTAN://macros/xetex/latex/xecjk/xeCJK.pdf>
源代码: <CTAN://macros/xetex/latex/xecjk/xeCJK.dtx>
- [4] DALY P W. *Natural Sciences Citations and References* [EB/OL]. version 8.31b, (2010-09-13)
<CTAN://macros/latex/contrib/natbib/natbib.pdf>
- [5] HMSHAN. 复旦博士论文模板 [EB/OL]. (2017-04-04)
https://github.com/hmshan/FDU_PhD_Thesis_Template
- [6] KNUTH D E. *The T_EXbook: Computers & Typesetting, volume A* [M]. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1986
源代码¹: <CTAN://systems/knuth/dist/tex/texbook.tex>
- [7] THE L^AT_EX3 PROJECT. *The L^AT_EX3 Interfaces* [EB/OL]. (2017-11-14)
<CTAN://macros/latex/contrib/l3kernel/interface3.pdf>
- [8] THE L^AT_EX3 PROJECT. *The L^AT_EX3 Sources* [CP/OL]. (2017-11-14)
<CTAN://macros/latex/contrib/l3kernel/source3.pdf>
- [9] LEHMAN P, KIME P, BORUVKA A, et al. *The biblatax Package* [EB/OL]. version 3.9, (2017-12-19)
<CTAN://macros/latex/contrib/biblatax/doc/biblatax.pdf>
- [10] MITTELBACH F and GOOSSENS M. *The L^AT_EX Companion* [M]. 2nd ed. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 2004
- [11] OETIKER T, PARTL H, HYNA I, et al. *The Not So Short Introduction to L^AT_EX 2_E: Or L^AT_EX 2_E in 157 minutes* [EB/OL]. version 5.05, (2015-07-18)
<CTAN://info/lshort/english/lshort.pdf>
- [12] OETIKER T, PARTL H, HYNA I, et al. 一份不太简短的 L^AT_EX 2_E 介绍: 或 102 分钟了解 L^AT_EX 2_E [EB/OL]. ChinaTeX 论坛, 译. 原版版本 version 5.05, 中文版本 version 5.10, (2017-03-26)
<CTAN://info/lshort/chinese/lshort-zh-cn.pdf>

¹ 此代码只可作为学习之用。未经 Knuth 本人同意, 您不应当编译此文档。

- [13] PANDOXIE. *Fudan University-Latex Template* [EB/OL]. (2014-06-07)
<https://github.com/Pandoxie/FDU-Thesis-Latex>
- [14] RICHARD. 复旦大学硕士学位论文模板 [EB/OL]. (2016-01-31)
<https://github.com/richarddzh/fudan-thesis>
- [15] WEIJIANWEN. *A X_ET_EX template for Shanghai Jiao Tong University (SJTU) thesis.* [EB/OL]. (2017-01-27)
<https://github.com/weijianwen/SJTUThesis>
- [16] WRIGHT J. *A model dtx file* [EB/OL]. (2009-10-06)
<http://www.texdev.net/2009/10/06/a-model-dtx-file>
- [17] ZEPINGLEE. *GB/T 7714-2015 BibTeX Style* [EB/OL]. version 1.0, (2018-01-04)
<https://github.com/zepinglee/gbt7714-bibtex-style>
- [18] ZEPINGLEE and SEISMAN. *L_TE_X template for USTC thesis* [EB/OL]. version 3.0.1, (2018-01-09)
<https://github.com/ustctug/ustcthesis>
- [19] 复旦大学数学科学学院. 毕业论文格式 *tex* 版和 *word* 版 [EB/OL].
http://math.fudan.edu.cn/show.aspx?info_lb=664&flag=101&info_id=1816
- [20] 复旦大学数学科学学院. 毕业论文格式: *Word*、*T_EX* 模板更新 [EB/OL].
http://math.fudan.edu.cn/Show.aspx?info_lb=664&info_id=1855&flag=101
- [21] 复旦大学图书馆, 复旦大学研究生院. 复旦大学博士、硕士学位论文规范 [EB/OL]. 2017 年 3 月修订版. (2017-03-27)
http://www.gs.fudan.edu.cn/_upload/article/4c/a8/a82545ef443b9c057c14ba13782c/c883c6f3-6d7f-410c-8f30-d8bde6fc990.doc
- [22] 国务院学位委员会办公室, 全国信息与文献标准化技术委员会. 学位论文编写规则: *GB/T 7713.1-2006* [S]. 北京: 中国标准出版社, 2007
- [23] 胡伟. *L_TE_X 2_E 文类和宏包学习手册* [M]. 北京: 清华大学出版社, 2017
- [24] 胡振震. 符合 *GB/T 7714-2015* 标准的 *biblatex* 参考文献样式 [EB/OL]. version 1.0i, (2018-01-14)
<CTAN://macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-gb7714-2015/biblatex-gb7714-2015.pdf>
- [25] 教育部语言文字信息管理司. 标点符号用法: *GB/T 15834-2011* [S]. 北京: 中国标准出版社, 2012
- [26] 李振楠. *CQuTHESIS: 重庆大学毕业论文 L_TE_X 模板* [EB/OL]. version 1.20, (2017-05-30)
<CTAN://macros/latex/contrib/cquthesis/cquthesis.pdf>
- [27] 刘海洋. *L_TE_X 入门* [M]. 北京: 电子工业出版社, 2013

- [28] 全国信息与文献标准化技术委员会. 信息与文献参考文献著录规则: GB/T 7714-2015 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2015
- [29] 薛瑞尼. *THUThESIS*: 清华大学学位论文模板 [EB/OL]. version 5.3.2, (2017-03-26)
<CTAN://macros/latex/contrib/thuthesis/thuthesis.pdf>

修订记录

v0.1	(2017/02/15)	整理代码，编写用户文档。	1
General: 开始编写模板。	1	支持 LuaL ^A T _E X。	1
v0.2	(2017/02/19)	v0.4	(2017/08/03 – 2017/08/11)
General: 使用 Git 进行版本控制，并发布至 GitHub。	1	General: 拆分 dtx 文件。	1
v0.3	(2017/02/21 – 2017/07/28)	添加错误信息提示。	1
General: 使用 doc 和 DocStrip。	1	v0.6	(2017/11/23 – 2017/11/29)
使用 l3docstrip 管理名字空间。	1	General: 添加英文版用户文档。	1
使用 Travis CI 进行持续集成。	1	同步 ctex v2.4.11。	1
添加测试文件。	1	v0.7	(2018/01/26 – 2018/03/04)
添加复旦大学视觉识别系统。	1	General: 不再需要 fduthesis-user.def。	1
添加英文模板。	1	使用 l3build 进行回归测试。	1
新增声明页。	1	所有选项更改为用连字符隔开的形式。	1

代码索引

无衬线字体的数字表示对应索引项出现的页码；带下划线的数字表示定义对应索引项的代码行号；其他普通数字则表示使用对应索引项的代码行号。

A		info/author*	10
abstract	12	info/clc	11
abstract*	12	info/date	11
axiom	12	info/degree	10
B		info/department	10
\backmatter	14	info/instructors	11
C		info/keywords	11
\caption	13	info/keywords*	11
config	6	info/major	10
corollary	12	info/school-id	11
D		info/secret-level	11
definition	12	info/secret-year	11
draft	6	info/student-id	11
E		info/supervisor	10
example	12	info/title	10
F		info/title*	10
\fdusetup	3, 7, 10, 12, 13	L	
\footnote	12	lemma	12
\frontmatter	11	M	
I		\mainmatter	12
info	10	\makecoveri	10
info/author	10	\makecoverii	10
N		\makecoveriii	10
\newtheorem		13, 13	

\newtheorem*	13, 13	style/fullwidth-stop	8
notation	12	style/hyperlink	8
O			
oneside	6	style/hyperlink-color	9
P			
\printbibliography	14	style/logo	10
proof	12	style/logo-size	10
S			
\setCJKmainfont	8	\tableofcontents	11
\setmainfont	8	TEX 和 L ^A T _E X 2 _{&} 命令:	
\setmathfont	8	\bibliography	14
style	7	\caption	13
style/auto-make-cover	10	\fdu@kai	13
style/bib-backend	9	\itshape	13
style/bib-resource	9	\sffamily	13
style/bib-style	9	\today	11
style/cite-style	9	theorem	12
style/cjk-font	8	theorem/body-font	13
style/font	7	theorem/counter	13
style/font-size	8	theorem/header-font	13
style/footnote-style	8	theorem/qed	13
		theorem/style	13
		twoside	6
		type	6