

SJTUThesis: 上海交通大学学位论文模板

SJTUG

<https://sjtug.org/>

2019/06/16 v1.0.0rc



简介

此宏包旨在建立一个简单易用的上海交通大学论文模板, 包括学士、硕士、博士学位论文以及普通课程论文。

免责声明

1. 本模板的发布遵守 **L^AT_EX Project Public License**, 使用前请认真阅读协议内容。
2. 本模板根据《上海交通大学博士、硕士学位论文撰写指南》以及《上海交通大学本科生毕业设计(论文)撰写规范》编写而成, 同时参考了《上海交通大学研究生学位论文格式的统一要求》。旨在供上海交通大学准毕业生撰写学位论文使用。
3. 此模板仅为撰写指南的参考实现, 不保证审查老师不提意见。任何由于使用本模板而引起的论文格式审查问题均与本模板作者无关。
4. 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板, 请严格遵守 **L^AT_EX Project Public License** 协议。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

目录

第 1 节 介绍	3	3.6 摘要和章节	7
第 2 节 安装	3	3.7 浮动体	8
2.1 系统要求	3	3.8 参考文献	8
2.2 获取 SJTUThesis	3	第 4 节 实现细节	8
2.3 文件组成	3	4.1 载入宏包	9
2.4 编译模板	3	4.2 信息录入	10
第 3 节 使用说明	5	4.3 页面设置	13
3.1 关于提问	5	4.4 主文档格式	15
3.2 示例文件	5	4.5 文档部件	23
3.3 文档类选项	6	4.6 其他宏包的设置	24
3.4 中文字体	6	第 5 节 版本历史	28
3.5 标题页信息	7		

第 1 节 介绍

这是为撰写上海交通大学学士、硕士、博士学位论文以及课程论文而准备的 \LaTeX 模板。

最早的一版学位模板由一位热心的物理系同学制作,中文字符处理采用了当时最为流行的 $\text{CJK-}\text{\LaTeX}$ 方案。

在此基础上,weijianwen 根据交大研究生院对学位论文的要求,完成了一份基本可用的交大 \LaTeX 学位论文模板。

由于 $\text{CJK-}\text{\LaTeX}$ 方案不易使用,weijianwen 与 William Wang 开始着手把模板向 $\text{X}\text{\LaTeX}$ 引擎移植。之后 weijianwen 又断断续续做了一些完善模板的工作,在原有硕士学位论文模板的基础上完成了交大学士和博士学位论文模板。

2012 年 5 月模板开始在 GitHub 上管理和更新,2018 年 1 月项目转移至 SJTUG 名下。

2019 年 6 月 Alexara Wu 重构了整个宏包的代码,并使用 doc 和 DocStrip 工具进行代码的管理,升级版本号为 1.0。

SJTUThesis 模板的许多实现细节离不开 [热心同学们](#) 的贡献,在此感谢所有为模板贡献过代码的同学们,以及所有测试和使用模板的各位同学!

本文档将尽量完整的介绍模板的使用方法,如有不清楚之处可以参考示例文档或者根据第 3.1 节说明提问,有兴趣者都可以参与完善此手册,也非常欢迎对代码的贡献。

说明:模板的作用在于减少论文写作过程中格式调整的时间,前提是遵守模板的用法,否则即使用了 SJTUThesis 也难以保证输出的论文符合学校规范。

第 2 节 安装

2.1 系统要求

使用本模板需要你的 \TeX 系统支持 $\text{X}\text{\LaTeX}$ 引擎,并且带有 ctex 2.x 宏包。

对于新手来说,一般推荐完整安装当年最新版的 $\text{\TeX Live/Mac}\text{\TeX}$ 。您也可以根据自己的实际需求选择不同的 \TeX 发行版,具体可以参考 [《 \$\text{\TeX}\$ 的发行版及其安装](#)》。

2.2 获取 SJTUThesis

你可以在 [GitHub Release](#) 中找到 SJTUThesis 的所有版本,推荐使用最新版本以避免一些问题。

如果要使用开发版,可以直接克隆仓库:

```
git clone https://github.com/sjtug/SJTUThesis.git
```

2.3 文件组成

表 1 列出了 SJTUThesis 的主要文件及其功能介绍。

2.4 编译模板

本节介绍几种常见的编译模板生成论文的方法。用户可根据自己的情况选择。

表 1 模板的文件组成

类别	文件	说明
模板文件	sjtuthesis.dtx	模板原始代码文件 (开发用)
	sjtuthesis.cls	文档类文件
	sjtuthesis-*.ltx	文档类辅助文件
生成文件	sjtuthesis.pdf	用户手册 (本文档)
示例文档	thesis.tex	主文档
	tex/*.tex	示例文档的各个章节
	figure/	图片目录
	bib/*.bib	参考文献目录
其他	README.md	基本说明
	.latexmkrc	latexmk 的配置文件
	Makefile	GNU make 的配置文件

2.4.1 Xe_{La}TeX

很多用户对 LaTeX 命令执行的次数不太清楚。一个基本的原则是多次运行 LaTeX 命令直至不再出现警告。下面给出生成示例文档的详细过程 (# 开头的行为注释), 首先来看的 Xe_{La}TeX 方式:

```
# 1.                                .tex
xelatex thesis
# 2.                                .bbl
biber thesis
# 3.
xelatex thesis
# 4.                                pdf
xelatex thesis
# 5.
xelatex thesis
```

2.4.2 latexmk

latexmk 命令支持全自动生成 LaTeX 编写的文档, 并且支持使用不同的工具链来进行生成, 它会自动运行多次工具直到交叉引用都被解决。下面给出了一个用 latexmk 调用 xelatex 生成最终文档的示例:

```
#
latexmk -xelatex thesis
```

2.4.3 make

上面的方法虽然不复杂, 但是每次都输入还是非常罗嗦, 所以 SJTUThesis 提供了一个 Makefile:

```
make cls          #          sjtuthesis.cls
make sjtuthesis.pdf #          sjtuthesis.pdf
make thesis.pdf   #          thesis.pdf
make clean
make cleanall
```

SJTUThesis 的 Makefile 默认用 latexmk 调用 xelatex 编译。如有需要可修改 Makefile 开头的参数或通过命令行传递参数, 进一步还可以修改 .latexmkrc 进行定制。

第 3 节 使用说明

本手册假定用户已经能处理一般的 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 文档, 并对 $\text{BibL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 有一定了解。如果从来没有接触过 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 和 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, 建议先学习相关的基础知识。

3.1 关于提问

按照优先级推荐提问的位置如下:

- [Github Issues](#)
- [水源 LaTeX 版](#)

3.2 示例文件

模板核心文件有: `sjtuthesis.cls`, `sjtuthesis-bachelor.ltx` 和 `sjtuthesis-graduate.ltx`, 但如果没有示例文档会很难下手, 所以推荐从模板自带的示例文档入手, 其中包括了论文写作用到的所有命令及其使用方法, 只需要用自己的内容进行相应替换就可以。对于不清楚的命令可以查阅本手册。下面的例子描述了模板中章节的组织形式, 来自于示例文档, 具体内容可以参考模板附带的 `thesis.tex` 和 `tex/`。

```
%      biblatex
% \PassOptionsToPackage{gbpub=false, gbtype=false}{biblatex}

%      SJTUThesis
% \documentclass[degree=doctor, zihao=-4, language=english, review]{sjtuthesis}
\documentclass[degree=master, zihao=-4]{sjtuthesis}
% \documentclass[degree=bachelor, openany, oneside]{sjtuthesis}
% \documentclass[degree=course, language=english, openright, twoside]{sjtuthesis}
%
% degree=[doctor|master|bachelor|course],      %
% language=[chinese|english],                  % chinese
% bibstyle=[gb7714-2015|gb7714-2015ay|ieee],   % gb7714-2015
% review,                                       %

%
\usepackage{sjtuthesis}

%
\addbibresource{bib/thesis.bib}
% \addbibresource{bib/chap2.bib}

%
\input{tex/id}

%
% \sjtuSetLabel{
% listfigure = { \quad },
% listtable  = { \quad }
% }

\begin{document}

%
\maketitle
\makeDeclareOriginality[pdf/original.pdf]
\makeDeclareAuthorization

%
\frontmatter

%
\include{tex/abstract}
```

```

%
\tableofcontents
\listoffigures
\listoftables
\listofalgorithms

\include{tex/symbol}    %

%
\mainmatter

%
\include{tex/example}
\include{tex/summary}

%
\appendix

%
\include{tex/app_eq}

\backmatter %

%
\printbibliography[heading=bibintoc]

%
%

\include{tex/ack}        %

%
\include{tex/end_english_abstract}

%
\include{tex/pub}        %
\include{tex/projects}   %
\include{tex/patents}    %
\include{tex/resume}     %

\end{document}

```

3.3 文档类选项

`degree=<degree>` 选择论文类型,当前支持:bachelor, master, doctor, course。为必选项。

```

%
\documentclass[degree=doctor]{sjtuthesis}

%
\documentclass[degree=master]{sjtuthesis}

```

`language=<language>` 论文的主要语言(默认:中文)。可选:chinese, english。

`bibstyle=<bibstyle>` 参考文献样式(默认:gb7714-2015)。可选:gb7714-2015, gb7714-2015ay, ieee。

`review` 盲审模式开关(默认:关闭)。

`unsetfont` 是否取消模版预设的西文字体(默认:关闭)。如果取消,则需要自行设置西文字体。

3.4 中文字体

3.4.1 字体配置

`fontset=` 模板默认使用 C_T_EX 的字体配置。默认情况下,本模板可以自动检测操作系统,并配置合

适的字体。用户可以在调用文档类时加入选项 `fontset=mac/windows/adobe` 指定加载的字库,也可以使用 `fontset=none`,然后自行配置,详见 `ctex`、`xeCJK`、`fontspec` 等宏包的使用说明。

注意,Linux 系统下默认的中文字库 `Fandol` 容易出现缺字的情况。我们建议 Linux 用户自行配置合适的字体。

3.4.2 字体命令

<code>\songti</code>	用来切换宋体、仿宋、黑体、楷体四种基本字体。
<code>\fangsong</code>	<code>{\songti}</code>
<code>\heiti</code>	<code>{\fangsong}</code>
<code>\kaishu</code>	<code>{\heiti}</code>
	<code>{\kaishu}</code>
<code>\zihao{<num>}</code>	用来切换字号大小。

3.5 标题页信息

`\maketitle` 标题页可由 `\maketitle` 命令生成,其中的各项信息提供两种配置方法。

一是使用 `\<item>{\<info>}` 的方式独立设置各项信息,本模板提供的命令如表 2,其中带 `en` 前缀的命令是设置英文标题页的命令:

表 2 录入标题页信息的命令

命令	命令(英文)	说明
<code>\title</code>	<code>\entitle</code>	论文标题
<code>\keywords</code>	<code>\enkeywords</code>	关键字
<code>\author</code>	<code>\enauthor</code>	作者姓名
<code>\supervisor</code>	<code>\ensupervisor</code>	导师姓名
<code>\cosupervisor</code>	<code>\encosupervisor</code>	副导师姓名
<code>\degree</code>	<code>\endegree</code>	申请学位
<code>\department</code>	<code>\endepartment</code>	院系
<code>\major</code>	<code>\enmajor</code>	学科专业
<code>\coursename</code>	<code>\encoursename</code>	课程名称
<code>\fund</code>	<code>\enfund</code>	资助基金
<code>\date</code>	<code>\endate</code>	答辩日期
<code>\studentid</code>	-	学号

二是通过统一设置命令 `\sjtuSetInfo` 通过 `key=value` 形式完成:

```
\sjtuSetInfo{
  title      = XXX,
  keywords   = {AAA, BBB},
}
%
\sjtuSetInfo{
  author     = CCC,
  title      = YYY, %      XXX
}
```

3.6 摘要和章节

对于特殊的章节,SJTUThesis 还提供了相应环境:

<code>abstract</code>	• 中文摘要: <code>abstract</code>
<code>enabstract</code>	• 英文摘要: <code>enabstract</code>
<code>nomenclature</code>	• 符号说明: <code>nomenclature</code>

acknowledgements	● 致谢:acknowledgements
publications	● 发表成果:publications
patents	● 申请专利:patents
projects	● 参与项目:projects
目录和图、表清单可以使用命令自动生成:	
\tableofcontents	● 目录:\tableofcontents
\listoffigures	● 图清单:\listoffigures
\listoftables	● 表清单:\listoftables

3.7 浮动体

图题置于图的下方,表题置于表的上方。 \LaTeX 的 `\caption` 命令并不能控制在浮动体中的位置,需要作者注意写在合适的地方。

关于图片的并排,推荐使用较新的 `subcaption` 宏包,不建议使用 `subfigure` 或 `subfig`。

更多的表格样式参见 `booktabs`(三线表)、`longtable`(跨页表格)。

算法可以使用 `algorithms` 宏包或者较新的 `algorithm2e`。

3.8 参考文献

教务处要求参考文献外观应符合国家标准 GB/T7714。按照《GB/T 7714-2015》的规定,参考文献的标注体系分为“顺序编码制”和“著者-出版年制”(authoryear)。

模版默认使用顺序编码制,用户也可以按需要在文档类参数中设置样式,如:

```
\documentclass[degree=master, bibstyle=ieee]{sjtuthesis}
```

\cite	在正文中引用文献时应使用 <code>\cite</code> 命令,可以产生上标引用的参考文献。同一处引用多篇文献时,需要将各篇文献的 key 一同写在参数中,如 <code>\cite{Meta_CN,chen2007act,DPMG}</code> 。它可以自动排序并用处理连续编号。
\parencite	需要临时将文献序号与正文平排,可以使用 <code>\parencite</code> 命令。
\printbibliography	参考文献表可以使用 <code>Bib\LaTeX</code> 生成,其表现形式的控制逻辑通过 <code>biblatex-gb7714-2015</code> 实现。在文中使用 <code>\printbibliography</code> 命令输出参考文献表。添加参数 <code>heading=bibintoc</code> 可将参考文献表加入目录。

第4节 实现细节

```
1 <{*class>
2 \RequirePackage{kvoptions}
3 \SetupKeyvalOptions{
4   family=sjtu,
5   prefix=sjtu@,
6   setkeys=\kvsetkeys}

用 kvoptions 的 key=value 方式来设置论文类型。
7 \DeclareStringOption[doctor]{degree}[doctor]

论文是否使用英文。
8 \DeclareStringOption[chinese]{language}[chinese]

参考文献样式。
9 \DeclareStringOption[gb7714-2015]{bibstyle}[gb7714-2015]

字号大小。
10 \DeclareStringOption[5]{zihao}[5]

盲审模式开关。
11 \DeclareBoolOption{review}

是否取消设置西文字体。
```



```
12 \DeclareBoolOption{unsetfont}
```

将选项传递给 `ctexbook`。

```
13 \DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
```

解析用户传递过来的选项,并加载 `ctexbook`。

```
14 \ProcessKeyvalOptions*
15 \newcommand{\sjtu@validate@key}[1]{%
16   \@ifundefined{sjtu@\csname sjtu@#1\endcsname true}{%
17     \ClassError{sjtuthesis}{Invalid value '\csname sjtu@#1\endcsname'}{}}%
18   }{%
19     \csname sjtu@\csname sjtu@#1\endcsname true\endcsname
20   }%
21 }
22 \newif\ifsjtu@course
23 \newif\ifsjtu@bachelor
24 \newif\ifsjtu@master
25 \newif\ifsjtu@doctor
26 \sjtu@validate@key{degree}
27 \ifsjtu@course\sjtu@bachelortrue\fi
28 \ifsjtu@doctor\sjtu@mastertrue\fi
29 \newif\ifsjtu@chinese
30 \newif\ifsjtu@english
31 \sjtu@validate@key{language}
32 \ifsjtu@english
33   \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
34 \fi
```

使用 XeTeX 引擎时, `fontspec` 宏包会被 `xeCJK` 自动调用。传递给 `fontspec` 宏包 `no-math` 选项,避免部分数学符号字体自动调整为 `CMR`。

```
35 \PassOptionsToPackage{no-math}{fontspec}
```

使用 `ctexbook` 类,优于调用 `ctex` 宏包。

```
36 \LoadClass[a4paper,zihao=\sjtu@zihao,linespread=1.3,UTF8]{ctexbook}
```

4.1 载入宏包

建议在模板开始处载入全部宏包,不要轻易改变加载顺序。`hyperref` 一般在最后加载。

```
37 \RequirePackage{etoolbox}
38 \RequirePackage{xparse}
39 \RequirePackage{environ}
```

使用 `geometry` 设置页面。

```
40 \RequirePackage{geometry}
```

使用 `fancyhdr` 设置页眉页脚。

```
41 \RequirePackage{fancyhdr}
```

使用 `pageslts` 设置页码格式。

```
42 \RequirePackage{pageslts}
```

使用 `mathtools` 处理数学公式。

```
43 \RequirePackage{mathtools}
```

字体相关宏包。

```
44 \ifsjtu@unsetfont\relax\else%
45   \RequirePackage[defaultsup]{newtxtext}
46   \RequirePackage{newtxmath}
47   \RequirePackage[opentype]{sourcecodepro}
48 \fi
49 \RequirePackage{anyfontsize}
```

颜色支持宏包。

```
50 \RequirePackage{xcolor}
```

图形支持宏包。

```
51 \RequirePackage{graphicx}
```

表格支持宏包。

```
52 \RequirePackage{array}
53 \RequirePackage{booktabs}
54 \RequirePackage{longtable}
```

题注支持宏包。

```
55 \RequirePackage{caption}
56 \RequirePackage[list=off]{bcaption}
57 \RequirePackage{subcaption}
```

参考文献支持宏包。

```
58 \RequirePackage[backend=biber,style=\sjtu@bibstyle]{biblatex}
```

使用 `tocloft` 设置目录格式。

```
59 \RequirePackage[titles]{tocloft}
```

`enumitem` 更好的列表环境。

```
60 \RequirePackage[inline]{enumitem}
```

脚注支持宏包。

```
61 \RequirePackage[perpage, bottom]{footmisc}
```

`pdfpages` 便于我们插入扫描版的原创性声明和授权声明 PDF 文档。

```
62 \RequirePackage{pdfpages}
63 \includepdfset{fitpaper=true}
```

`hyperref` 处理超链接。

```
64 \RequirePackage{hyperref}
```

4.2 信息录入

定义命令用于录入信息。

```
65 \newcommand{\sjtu@def@term}[1]{%
66   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
67     \expandafter\gdef\csname sjtu@value@#1\endcsname{##1}}
68   \csname #1\endcsname{}
69   \define@key{sjtu@value}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}}
```

论文中英文题目。

```
70 \sjtu@def@term{title}
71 \sjtu@def@term{entitle}
```

关键字。

```
72 \sjtu@def@term{keywords}
73 \sjtu@def@term{enkeywords}
```

作者、导师、副导师。

```
74 \sjtu@def@term{author}
75 \sjtu@def@term{supervisor}
76 \sjtu@def@term{assisupervisor}
77 \sjtu@def@term{enauthor}
78 \sjtu@def@term{ensupervisor}
79 \sjtu@def@term{enassisupervisor}
```

学号。

```
80 \sjtu@def@term{studentid}
```

申请学位中英文名称。

```
81 \sjtu@def@term{degree}
82 \sjtu@def@term{endegree}
```

院系中英文名称。

```
83 \sjtu@def@term{department}
84 \sjtu@def@term{endepartment}
```

专业中英文名称。

```
85 \sjtu@def@term{major}
86 \sjtu@def@term{enmajor}
```

课程中英文名称。

```
87 \sjtu@def@term{coursename}
88 \sjtu@def@term{encoursename}
```

资助基金名称。

```
89 \sjtu@def@term{fund}
90 \sjtu@def@term{enfund}
```

答辩日期。

```
91 \sjtu@def@term{date}
92 \sjtu@def@term{enddate}
93 \NewDocumentCommand\sjtuSetInfo{}{\setkeys{sjtuvalue}}
```

定义一些文字常量。

```
94 \newcommand{\sjtu@def@label}[2]{%
95   \expandafter\gdef\csname sjtu@label@#1\endcsname{#2}
96   \define@key{sjtulabel}{#1}{%
97     \expandafter\gdef\csname sjtu@label@#1\endcsname{##1}}
98   \sjtu@def@label{schoolChi}{          }
99   \sjtu@def@label{schoolEng}{Shanghai Jiao Tong University}
100 </class>
101 <*bachelor>
102 \ifsjtu@course
103   \sjtu@def@label{degreetypeChi}{}
104   \sjtu@def@label{degreetypeEng}{}
105 \else
106   \sjtu@def@label{degreetypeChi}{      }
107   \sjtu@def@label{degreetypeEng}{Bachelor}
108 \fi
109 \sjtu@def@label{authorChi}{          }
110 \sjtu@def@label{studentidChi}{        }
111 \sjtu@def@label{supervisorChi}{        }
112 \sjtu@def@label{coursenameChi}{        }
113 \sjtu@def@label{majorChi}{          }
114 \sjtu@def@label{departmentChi}{      ( )}
115 \ifsjtu@course
116   \sjtu@def@label{thesiscat}{          }
117   \def\sjtu@label@thesistype{\sjtu@label@thesiscat}
118   \sjtu@def@label{subjectChi}{\sjtu@label@thesiscat}
119   \sjtu@def@label{subjectEng}{Course Paper}
120 \else
121   \sjtu@def@label{thesiscat}{          }
122   \def\sjtu@label@thesistype{          }
123   \sjtu@def@label{subjectChi}{\sjtu@label@degreetypeChi\sjtu@label@thesiscat}
124   \sjtu@def@label{subjectEng}{Thesis of \sjtu@label@degreetypeEng}
125 \fi
126 \sjtu@def@label{bigabstract}{          }
127 </bachelor>
128 <*graduate>
129 \ifsjtu@doctor
130   \sjtu@def@label{degreetypeChi}{      }
131   \sjtu@def@label{degreetypeEng}{Doctor}
132 \else
133   \sjtu@def@label{degreetypeChi}{      }
134   \sjtu@def@label{degreetypeEng}{Master}
135 \fi
136 \sjtu@def@label{authorChi}{\sjtu@label@degreetypeChi      }
137 \sjtu@def@label{authorEng}{Candidate}
138 \sjtu@def@label{studentidChi}{        }
139 \sjtu@def@label{studentidEng}{Student ID}
140 \sjtu@def@label{supervisorChi}{        }
141 \sjtu@def@label{supervisorEng}{Supervisor}
142 \sjtu@def@label{assisupervisorChi}{      }
```

```

143 \sjtu@def@label{assisupervisorEng}{Assistant Supervisor}
144 \sjtu@def@label{degreeChi}{          }
145 \sjtu@def@label{degreeEng}{Academic Degree Applied for}
146 \sjtu@def@label{majorChi}{          }
147 \sjtu@def@label{majorEng}{Speciality}
148 \sjtu@def@label{departmentChi}{      }
149 \sjtu@def@label{departmentEng}{Affiliation}
150 \sjtu@def@label{defenddateChi}{      }
151 \sjtu@def@label{defenddateEng}{Date of Defence}
152 \sjtu@def@label{conferringChi}{      }
153 \sjtu@def@label{conferringEng}{Degree-Conferring-Institution}
154 \sjtu@def@label{fundChi}{            }
155 \sjtu@def@label{fundEng}{Funded by}
156 \sjtu@def@label{thesiscat}{          }
157 \def\sjtu@label@thesistype{\sjtu@label@thesiscat}
158 \sjtu@def@label{subjectChi}{\%
159   \sjtu@label@schoolChi\sjtu@label@degreetypeChi\sjtu@label@thesiscat
160 }
161 \sjtu@def@label{subjectEng}{\%
162   Dissertation Submitted to \sjtu@label@schoolEng \\\%
163   for the Degree of \sjtu@label@degreetypeEng
164 }
165 </graduate>
166 <*class>
167 \sjtu@def@label{originalityChi}{      }
168 \sjtu@def@label{originalityEng}{Declaration of Originality}
169 \sjtu@def@label{authorizationChi}{    }
170 \sjtu@def@label{authorizationEng}{Declaration of Authorization}
171 \sjtu@def@label{origtitle}{\sjtu@label@thesistype\sjtu@label@originalityChi}
172 \sjtu@def@label{authtitle}{\sjtu@label@thesistype\sjtu@label@authorizationChi}
173 \sjtu@def@label{origbody}{\%
174   \sjtu@label@thesistype
175
176
177
178   }
179 \sjtu@def@label{authbody}{\%
180   \sjtu@label@thesistype
181
182
183   \sjtu@label@thesistype
184   \sjtu@label@thesistype  }
185 \sjtu@def@label{abstractChi}{ \quad }
186 \sjtu@def@label{abstractEng}{Abstract}
187 \sjtu@def@label{keywordsChi}{        }
188 \sjtu@def@label{keywordsEng}{Key words:~}
189 \ifsjtu@english
190   \sjtu@def@label{titlepage}{Title Page}
191   \def\sjtu@label@originality{\sjtu@label@originalityEng}
192   \def\sjtu@label@authorization{\sjtu@label@authorizationEng}
193   \def\sjtu@label@abstract{\sjtu@label@abstractEng}
194   \sjtu@def@label{contents}{Contents}
195   \sjtu@def@label{figure}{Figure}
196   \sjtu@def@label{listfigure}{List of Figures}
197   \sjtu@def@label{table}{Table}
198   \sjtu@def@label{listtable}{List of Tables}
199   \sjtu@def@label{algorithm}{Algorithm}
200   \sjtu@def@label{listalgorithm}{List of Algorithms}
201   \sjtu@def@label{nomenclature}{Nomenclature}
202   \sjtu@def@label{summary}{Summary}
203   \sjtu@def@label{acknowledgements}{Acknowledgements}
204   \sjtu@def@label{publications}{Publications}
205   \sjtu@def@label{patents}{Patents}
206   \sjtu@def@label{projects}{Projects}
207   \sjtu@def@label{resume}{Resume}
208 \else
209   \sjtu@def@label{titlepage}{      }

```

```

210 \def\sjtu@label@originality{\sjtu@label@originalityChi}
211 \def\sjtu@label@authorization{\sjtu@label@authorizationChi}
212 \def\sjtu@label@abstract{\sjtu@label@abstractChi}
213 \sjtu@def@label{contents}{ \quad }
214 \sjtu@def@label{figure}{ }
215 \sjtu@def@label{listfigure}{ }
216 \sjtu@def@label{table}{ }
217 \sjtu@def@label{listtable}{ }
218 \sjtu@def@label{algorithm}{ }
219 \sjtu@def@label{listalgorithm}{ }
220 \sjtu@def@label{nomenclature}{ }
221 \sjtu@def@label{summary}{ }
222 \sjtu@def@label{acknowledgements}{ \quad }
223 \sjtu@def@label{publications}%
224 { \sjtu@label@degreetypeChi }
225 \sjtu@def@label{patents}%
226 { \sjtu@label@degreetypeChi }
227 \sjtu@def@label{projects}%
228 { \sjtu@label@degreetypeChi }
229 \sjtu@def@label{resume}{ \quad }
230 \fi
231 \NewDocumentCommand\sjtuSetLabel{}{\setkeys{sjtulabel}}
232 \ctexset{%
233 contentsname = \sjtu@label@contents,
234 listfigurename = \sjtu@label@listfigure,
235 listtablename = \sjtu@label@listtable}
236 \class>

```

4.3 页面设置

设置纸张、页边距。

```

237 <*(bachelor|graduate)>
238 \geometry{%
239 paper = a4paper,
240 <*bachelor>
241 top = 84bp,
242 bottom = 72bp,
243 hmargin = 90bp,
244 headheight = 60bp,
245 headsep = 12bp}
246 </bachelor>
247 <*graduate>
248 top = 3.5cm,
249 bottom = 4.0cm,
250 left = 3.3cm,
251 right = 2.8cm,
252 headsep = 0.5cm}
253 </graduate>

```

设置页眉页脚。

```

254 <*bachelor>
255 \ifsjtu@english
256 \def\sjtu@titlemark{\sjtu@value@entitle}
257 \newcommand{\sjtu@fancyhead}{%
258 \parbox[b]{0.75\textwidth}{%
259 \raggedleft\nouppercase{\footnotesize\heiti\sjtu@titlemark}}}
260 \newcommand{\sjtu@fancyfoot}[2]{%
261 \small --~~Page~~{\bfseries{#1}}~~of~~{\bfseries{#2}}~~--}
262 \else
263 \def\sjtu@titlemark{\sjtu@value@title}
264 \newcommand{\sjtu@fancyhead}{%
265 \parbox[b]{0.75\textwidth}{%
266 \raggedleft\nouppercase{\small\heiti\sjtu@titlemark}}}
267 \newcommand{\sjtu@fancyfoot}[2]{%
268 \small ~~~{\bfseries{#1}}~~ \, ~~~{\bfseries{#2}}~~ }
269 \fi

```

```

270 \fancypagestyle{sjtu@front}{%
271   \fancyhf{}
272   \fancyhead[L]{\includegraphics{figure/sjtubanner.pdf}}
273   \fancyhead[R]{\sjtu@fancyhead}
274   \fancyfoot[C]{\sjtu@fancyfoot{\thepage}{\lastpageref{pagesLTS.Roman}}}
275 }
276 </bachelor>
277 <*graduate>
278 \newcommand{\sjtu@fancyfoot}[2]{
279   \ifsjtu@review\relax\else
280     \ifx#2\@empty\else
281       \zihao{-5}{\bfseries #1}\{#2}
282     \fi
283   \fi
284 }
285 \fancypagestyle{sjtu@title}{%
286   \fancyhf{}
287   \fancyfoot[C]{\sjtu@fancyfoot{\sjtu@label@fundChi}{\sjtu@value@fund}}
288   \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
289   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
290 }
291 \fancypagestyle{sjtu@entitle}{%
292   \fancyhf{}
293   \fancyfoot[C]{\sjtu@fancyfoot{\sjtu@label@fundEng}{\sjtu@value@enfund}}
294   \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
295   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
296 }
297 </graduate>
298 \fancypagestyle{sjtu@plain}{%
299   \fancyhf{}
300 <*bachelor>
301   \fancyhead[L]{\includegraphics{figure/sjtubanner.pdf}}
302   \fancyhead[R]{\sjtu@fancyhead}
303   \fancyfoot[C]{\sjtu@fancyfoot{\thepage}{\lastpageref{pagesLTS.arabic}}}
304 </bachelor>
305 <*graduate>
306   \fancyhead[C]{\zihao{-5}\sjtu@label@subjectChi}
307   \fancyfoot[C]{\small ---~{\bfseries\thepage}~---}
308   \renewcommand{\headrule}{%
309     \hrule\@height2.25\p@\@width\headwidth
310     \vskip0.75\p@
311     \hrule\@height0.75\p@\@width\headwidth
312     \vskip-2.75\p@
313   }
314 </graduate>
315 }
316 <*bachelor>
317 \fancypagestyle{sjtu@biglast}{%
318   \fancyhf{}
319   \fancyhead[L]{\includegraphics{figure/sjtubanner.pdf}}
320   \fancyhead[R]{\sjtu@fancyhead}
321   \fancyfoot[C]{\sjtu@fancyfoot{\theCurrentPageLocal}%
322     {\lastpageref{pagesLTS.roman.local}}}
323 }
324 </bachelor>
325 </(bachelor|graduate)>

```

\cleardoublepage 空白页清空页眉页脚。

```

326 <*class>
327 \patchcmd\cleardoublepage%
328   {\newpage}{\thispagestyle{empty}\newpage}
329   {}{}

```

\chapter 每章第一页默认会设置特殊的 pagestyle, 我们将其清除。

```

330 \patchcmd\chapter%
331   {\thispagestyle{\CTEX@chapter@pagestyle}}{}
332   {}{}

```

设置文档开始时初始的页码与页眉页脚风格。

```
333 \AtBeginDocument{%
334   \pagenumbering{Alph}
335   \pagestyle{empty}}
336 </class>
```

\frontmatter 前言的页码设置为大写罗马数字,同时设置前言与正文的页眉页脚风格。

```
\mainmatter
337 <*(bachelor|graduate)>
338 \renewcommand{\frontmatter}{%
339   \cleardoublepage
340   \@mainmatterfalse
341   \pagenumbering{Roman}
342   <*(bachelor)
343     \pagestyle{sjtu@front}}
344 </bachelor>
345   <*(graduate)
346     \pagestyle{sjtu@plain}}
347 </graduate>
348 \renewcommand{\mainmatter}{%
349   \cleardoublepage
350   \@mainmattertrue
351   \pagenumbering{arabic}
352   \pagestyle{sjtu@plain}}
353 </(bachelor|graduate)>
```

4.4 主文档格式

4.4.1 章节标题

各级标题格式设置。

```
354 <*(class>
355 \ctexset{%
356   chapter={%
357     format      = \zihao{3}\bfseries\heiti\centering,
358     nameformat   = {},
359     titleformat  = {},
360     aftername    = \quad,
361     afterindent  = true,
362     beforekip    = 1ex,
363     afterskip    = 2ex
364   },
365   section={%
366     format      = \zihao{4}\bfseries\heiti,
367     afterindent  = true,
368     afterskip    = 1ex \@plus .2ex
369   },
370   subsection={%
371     format      = \zihao{-4}\bfseries\heiti,
372     afterindent  = true,
373     afterskip    = 1ex \@plus .2ex
374   },
375   subsubsection={%
376     format      = \zihao{-4}\normalfont,
377     afterindent  = true,
378     afterskip    = 1ex \@plus .2ex
379   },
380   paragraph/afterindent = true,
381   subparagraph/afterindent = true}
382 </class>
```

本科与研究生论文三级标题格式不同。

```
383 <*(bachelor)
384 \ctexset{%
385   subsection/format = \zihao{-4}\normalfont,
386 }
387 </bachelor>
```

4.4.2 段落

全文首行缩进 2 字符,标点符号用全角。

```
388 <*class>
389 \ctexset{%
390   punct      = quanjiao,
391   space      = auto,
392   autoindent = true}
```

利用 `enumitem` 命令调整默认列表环境间的距离,以符合中文习惯。

```
393 \setlist{nosep}
394 \setlist*{leftmargin=*}
395 \setlist[1]{labelindent=\parindent}
```

4.4.3 目录

章节编号深度最多 4 层, 即: x.x.x.x, 对应的命令和层序号分别是: `\chapter(0)`, `\section(1)`, `\subsection(2)`, `\subsubsection(3)`。

```
396 \setcounter{secnumdepth}{3}
397 \setcounter{tocdepth}{2}
```

`\tableofcontents` 目录生成命令,添加 PDF 标签。

```
398 \renewcommand{\tableofcontents}{%
399   \cleardoublepage%
400   \pdfbookmark[0]{\contentsname}{toc}%
401   \chapter*{\contentsname}%
402   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
403   \@starttoc{toc}
404 }
405 \renewcommand{\listoffigures}{%
406   \cleardoublepage%
407   \pdfbookmark[0]{\listfigurename}{lof}%
408   \chapter*{\listfigurename}%
409   \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
410   \@starttoc{lof}
411 }
412 \renewcommand{\listoftables}{%
413   \cleardoublepage%
414   \pdfbookmark[0]{\listtablename}{lot}%
415   \chapter*{\listtablename}%
416   \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
417   \@starttoc{lot}
418 }
419 </class>
```

本科与研究生论文设置不同的目录格式。

```
420 <*bachelor>
421 \renewcommand{\cftchapfont}{\normalfont}
422 \renewcommand{\cftchapleader}{\normalfont\cftdotfill{\cftdotsep}}
423 \renewcommand{\cftchappagefont}{\normalfont}
424 </bachelor>
425 <*graduate>
426 \renewcommand{\cftchapfont}{\bfseries\heiti}
427 \renewcommand{\cftchapleader}{\normalfont\cftdotfill{\cftdotsep}}
428 </graduate>
```

图表索引前加下“图”,“表”关键词。

```
429 <*class>
430 \renewcommand{\cftfigpresnum}{\sjtu@label@figure~}
431 \newlength{\sjtu@cftfignumwidth@tmp}
432 \settowidth{\sjtu@cftfignumwidth@tmp}{\cftfigpresnum}
433 \addtolength{\cftfignumwidth}{\sjtu@cftfignumwidth@tmp}
434 \renewcommand{\cfttabpresnum}{\sjtu@label@table~}
435 \newlength{\sjtu@cfttabnumwidth@tmp}
```



```

436 \settowidth{\sjtu@cfttabnumwidth@tmp}{\cfttabpresnum}
437 \addtolength{\cfttabnumwidth}{\sjtu@cfttabnumwidth@tmp}
438 </class>

```

4.4.4 浮动对象以及表格

下面这组命令使浮动对象的缺省值稍微宽松一点,从而防止幅度对象占据过多的文本页面,也可以防止在很大空白的浮动页上放置很小的图形。

```

439 <*class>
440 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
441 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
442 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
443 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}

```

定义公式、图、表的编号为“3-1”的形式,即分隔符由“.”变为“-”。

```

444 \AtBeginDocument{%
445 \renewcommand{\theequation}{\thechapter--\arabic{equation}}
446 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter--\arabic{figure}}
447 \renewcommand{\p@subfigure}{\thefigure}
448 \renewcommand{\thetable}{\thechapter--\arabic{table}}}

```

设置双语题注。

```

449 \DeclareCaptionFont{sjtucaptionfont}{\zihao{5}\kaishu}
450 \DeclareCaptionFont{sjtusubcaptionfont}{\zihao{-5}\normalfont}
451 \captionsetup{%
452   format      = plain,
453   labelformat  = simple,
454   labelsep     = space,
455   justification = centering,
456   font        = sjtucaptionfont}
457 \DeclareCaptionOption{bi-first}[]{%
458   \def\tablename{\sjtu@label@table}
459   \def\figurename{\sjtu@label@figure}}
460 \DeclareCaptionOption{bi-second}[]{%
461   \def\tablename{Table}
462   \def\figurename{Figure}}
463 \captionsetup[bi-first]{bi-first}
464 \captionsetup[bi-second]{bi-second}
465 \captionsetup[sub]{font=sjtusubcaptionfont}
466 </class>

```

4.4.5 声明

支持扫描文件替换。

```

467 <*class>
468 \newcommand{\sjtu@square}{%
469   \ifsjtu@unsetfont
470     {\square}
471   \else
472     \raisebox{-0.125ex}{\scalebox{1.5}{\square}}
473   \fi
474 }
475 \newcommand{\sjtu@authconf}{%
476   \par\hspace{7em}%
477   {\heiti \quad }~\sjtu@square \uline{\hspace{3em}}
478   \par
479   \sjtu@label@thesiscat
480   \par\hspace{7em}%
481   {\heiti }~\sjtu@square
482   \vskip 1ex
483   “ $\checkmark$”
484 }
485 \newcommand{\sjtu@signbox}[1]{%
486   \parbox{.45\textwidth}{%

```

```

487      #1          \vskip 4em%
488              \hspace{\stretch{3}} %
489      \hspace{\stretch{2}} \hspace{\stretch{2}} %
490  }
491 }
492 \NewDocumentCommand{\makeDeclareOriginality}{o}{%
493   \ifsjtu@review\relax\else%
494     \cleardoublepage
495     \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@originality}{origtitle}
496     \IfNoValueTF{#1}{%
497       \thispagestyle{empty}
498       \chapter*{\zihao{-2}\sjtu@label@schoolChi \\\%
499         \sjtu@label@origtitle}
500       {\zihao{4}
501         \sjtu@label@origbody
502         \vskip16ex
503         \noindent
504         \begin{minipage}{\textwidth}
505           \hfill
506           \sjtu@signbox{\sjtu@label@thesiscat }
507         \end{minipage}}
508       {\includepdf[pagecommand={\thispagestyle{empty}}]{#1}}
509     \fi
510 }
511 \NewDocumentCommand{\makeDeclareAuthorization}{o}{%
512   \ifsjtu@review\relax\else%
513     \cleardoublepage
514     \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@authorization}{authtitle}
515     \IfNoValueTF{#1}{%
516       \thispagestyle{empty}
517       \chapter*{\zihao{-2}\sjtu@label@schoolChi \\\%
518         \sjtu@label@authtitle}
519       {\zihao{4}
520         \sjtu@label@authbody
521         \vskip1ex
522         \sjtu@authconf
523         \vskip16ex
524         \noindent
525         \begin{minipage}{\textwidth}
526           \sjtu@signbox{\sjtu@label@thesiscat }
527           \hfill
528           \sjtu@signbox{ }
529         \end{minipage}}
530       {\includepdf[pagecommand={\thispagestyle{empty}}]{#1}}
531     \fi
532 }
533 </class>

```

4.4.6 摘要

定义摘要环境,本科与研究生论文的摘要样式要求略有不同。

```

534 <*(bachelor|graduate)>
535 \NewDocumentEnvironment{abstract}{o}{%
536   \cleardoublepage
537   \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@abstract}{abstract}
538   \chapter*{%
539     \sjtu@value@title \vskip 2ex
540   <*(bachelor)
541     {\zihao{4}\sjtu@label@abstractChi}
542   </bachelor>
543   <*(graduate)
544     \sjtu@label@abstractChi
545   </graduate>
546   }
547   \markboth{\sjtu@label@abstractChi}%
548     {\sjtu@label@abstractChi}

```

```

549 <*graduate>
550   \zihao{4}
551 </graduate>
552 }{%
553   \vspace{3ex}\noindent
554 <*bachelor>
555   {\zihao{-4}\heiti\sjtu@label@keywordsChi}{\zihao{5}\sjtu@value@keywords}
556 </bachelor>
557 <*graduate>
558   {\heiti\sjtu@label@keywordsChi}\sjtu@value@keywords
559 </graduate>
560 }

```

英文摘要。

```

561 \NewDocumentEnvironment{enabstract}{}{%
562   \cleardoublepage
563   \chapter*{%
564     \MakeUppercase\sjtu@value@entitle \vskip 2ex
565 <*bachelor>
566   {\zihao{4}\MakeUppercase\sjtu@label@abstractEng}}
567 </bachelor>
568 <*graduate>
569   \MakeUppercase\sjtu@label@abstractEng}
570 </graduate>
571   \markboth{\sjtu@label@abstractEng}%
572             {\sjtu@label@abstractEng}
573 <*graduate>
574   \zihao{4}
575 </graduate>
576 }{%
577   \vspace{3ex}\noindent
578 <*bachelor>
579   {\zihao{-4}\bfseries\sjtu@label@keywordsEng}
580   {\zihao{5}\sjtu@value@enkeywords}}
581 </bachelor>
582 <*graduate>
583   {\bfseries\MakeUppercase\sjtu@label@keywordsEng}
584   \sjtu@value@enkeywords}
585 </graduate>

```

本科论文英文大摘要。

```

586 \newcommand{\sjtu@bigabstract}[1]{\long\gdef\sjtu@bigabstract@body{#1}}
587 \NewDocumentEnvironment{bigabstract}{}
588 {\Collect@Body\sjtu@bigabstract}
589 <*bachelor>
590 {\ifsjtu@course\relax\else%
591   \ifsjtu@english\relax\else%
592     \AtEndDocument{%
593       \cleardoublepage
594       \pagenumbering{roman}
595       \pagestyle{sjtu@biglast}
596       \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@bigabstract}{bigabstract}%
597       \chapter*{\MakeUppercase\sjtu@value@entitle}
598       \sjtu@bigabstract@body}
599   \fi
600 \fi}
601 </bachelor>
602 <*graduate>
603 {}
604 </graduate>
605 </(bachelor|graduate)>

```

4.4.7 主要符号对照表

使用 `longtable` 实现符号对照表。

```

606 <*class>

```

```

607 \NewDocumentEnvironment{nomenclature}{m}
608 {\cleardoublepage
609 \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@nomenclature}{nomenclature}
610 \chapter*{\sjtu@label@nomenclature}
611 \markboth{\sjtu@label@nomenclature}%
612 {\sjtu@label@nomenclature}
613 \begin{longtable}{#1}}
614 {\end{longtable}}

```

4.4.8 全文总结

```

615 \NewDocumentEnvironment{summary}{-}{%
616 \cleardoublepage
617 \chapter*{\sjtu@label@summary}
618 \markboth{\sjtu@label@summary}%
619 {\sjtu@label@summary}
620 \addcontentsline{toc}{chapter}{\sjtu@label@summary}
621 }{}

```

4.4.9 致谢

定义致谢环境,盲审模式下隐藏致谢。

```

622 \newcommand{\sjtu@acknowledgements}[1]{\long\gdef\sjtu@acknowledgements@body{#1}}
623 \NewDocumentEnvironment{acknowledgements}{}
624 {\Collect@Body\sjtu@acknowledgements}
625 {\ifsjtu@review\relax\else%
626 \cleardoublepage
627 \chapter*{\sjtu@label@acknowledgements}
628 \markboth{\sjtu@label@acknowledgements}%
629 {\sjtu@label@acknowledgements}
630 \addcontentsline{toc}{chapter}{\sjtu@label@acknowledgements}
631 \sjtu@acknowledgements@body
632 \fi}

```

4.4.10 附录

定义附录使用的列表环境,使用和参考文献列表相同的样式。

```

633 \NewDocumentEnvironment{sjtu@bibliolist}{o}{%
634 \list%
635 {\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
636 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}
637 \setlength{\labelsep}{\biblabelsep}%
638 \setlength{\leftmargin}{\bibhang}%
639 \addtolength{\leftmargin}{\labelwidth}%
640 \setlength{\itemindent}{0pt}%
641 \setlength{\itemsep}{\bibitemsep}%
642 \setlength{\parsep}{\bibparsep}}%
643 \usecounter{enumiv}%
644 \let\p@enumiv\@empty
645 \renewcommand{\theenumiv}{\@arabic\c@enumiv}}
646 {\def\@noitemerr
647 {\@latex@warning{Empty `bibliolist' environment}}}%
648 \endlist}

```

分别定义论文、专利和项目三个附录环境。

```

649 \NewDocumentEnvironment{publications}{0{99}}
650 {\cleardoublepage
651 \chapter{\sjtu@label@publications}
652 \markboth{\sjtu@label@publications}%
653 {\sjtu@label@publications}
654 \begin{sjtu@bibliolist}[#1]}
655 {\end{sjtu@bibliolist}}
656 \NewDocumentEnvironment{patents}{0{99}}
657 {\cleardoublepage
658 \chapter{\sjtu@label@patents}

```

```

659 \markboth{\sjtu@label@patents}%
660 {\sjtu@label@patents}
661 \begin{sjtu@bibliolist}[#1]}
662 {\end{sjtu@bibliolist}}
663 \NewDocumentEnvironment{projects}{0{99}}
664 {\cleardoublepage
665 \chapter{\sjtu@label@projects}
666 \markboth{\sjtu@label@projects}%
667 {\sjtu@label@projects}
668 \begin{sjtu@bibliolist}[#1]}
669 {\end{sjtu@bibliolist}}

```

定义简历环境。

```

670 \newcommand{\sjtu@resume}[1]{\long\gdef\sjtu@resume@body{#1}}
671 \NewDocumentEnvironment{resume}{}
672 {\Collect@Body\sjtu@resume}
673 {\ifsjtu@review\relax\else%
674 \cleardoublepage
675 \chapter{\sjtu@label@resume}
676 \markboth{\sjtu@label@resume}%
677 {\sjtu@label@resume}
678 \sjtu@resume@body
679 \fi}

```

4.4.11 盲审模式

盲审模式下隐藏作者、导师姓名等信息。同时将论文信息写入 PDF 元数据。

```

680 \AtBeginDocument{
681 \ifsjtu@review%
682 \sjtuSetInfo{%
683 author={},
684 supervisor={},
685 assisupervisor={},
686 enauthor={},
687 ensupervisor={},
688 enassisupervisor={},
689 studentid={},
690 date={},
691 endate={}
692 }
693 \fi
694 \hypersetup{%
695 pdftitle = \sjtu@value@title,
696 pdfauthor = \sjtu@value@author,
697 pdfsubject = \sjtu@label@subjectChi,
698 pdfkeywords = \sjtu@value@keywords,
699 pdfcreator = {LaTeX with SJTUThesis \version}
700 }%
701 }

```

\encrypt 定义盲审模式工具宏\encrypt:

```

702 \NewDocumentCommand{\encrypt}{m O{***}}{%
703 \ifsjtu@review
704 {#2}
705 \else
706 {#1}
707 \fi
708 }

```

4.4.12 封面

定义一个特殊的下划线命令供绘制本科论文封面时使用。

```

709 \newcommand{\sjtu@uline}[1]%
710 {\begingroup

```

```

711 \setbox0=\vbox{\strut #1\strut}%
712 \dimen0=0pt
713 \loop\ifdim\ht0>0pt
714   \dimen1=\dimexpr\ht0 - \baselineskip\relax
715   \setbox1=\vsplit0 to \ht\strutbox
716   \advance\dimen1 by -\ht0
717   \noindent\raisebox{-\dimen0}{\ht\strutbox}{\dp\strutbox}{\box1}%
718   \advance\dimen0 by \dimen1
719   \vspace{-0.2ex}\hrule\vskip 0.2ex
720 \repeat
721 \endgroup}
722 </class>

```

绘制封面

```

723 <*(bachelor|graduate)>
724 \RenewDocumentCommand\maketitle{}{%
725   \pdfbookmark[0]{\sjtu@label@titlepage}{titlepage}
726   \sjtu@makechinesetitle%
727 <*graduate>
728   \sjtu@makeenglishtitle%
729 </graduate>
730 }
731 \newcommand{\sjtu@makechinesetitle}{
732   \cleardoublepage
733 <*bachelor>
734   \thispagestyle{empty}
735   \begin{center}
736     \kaishu
737     \vspace*{48bp}
738     \includegraphics{figure/sjtulogo.pdf}
739     \vskip 28bp
740     {\fontsize{32}{32}\sjtu@label@subjectChi}
741     \vskip 16bp
742     {\zihao{-2}\MakeUppercase\sjtu@label@subjectEng}
743     \vskip 16bp
744     \includegraphics{figure/sjtubadge.pdf}
745     \vskip \stretch{2}
746     {\zihao{2}
747       \begin{tabular}{r@{ }l}
748         &
749         \begin{minipage}[t]{300pt}
750           \zihao{-2}
751           \begin{center}
752             \sjtu@uline\sjtu@value@title
753           \end{center}
754         \end{minipage}
755       \end{tabular}}
756   \vskip \stretch{1}
757   {\zihao{3}
758     \def\arraystretch{1.1}
759     \begin{tabular}
760       {>\begin{CJKfilltwosides}{4\ccwd}}r<\end{CJKfilltwosides}}@{ }c}
761       \sjtu@label@authorChi      & \sjtu@value@author      & \cline{2-2}
762       \sjtu@label@studentidChi  & \makebox[180pt]{\sjtu@value@studentid} & \cline{2-2}
763       \cline{2-2}
764       \ifsjtu@course
765         \sjtu@label@coursenameChi & \sjtu@value@coursename & \cline{2-2}
766       \else
767         \sjtu@label@majorChi      & \sjtu@value@major      & \cline{2-2}
768       \fi
769       \sjtu@label@supervisorChi   & \sjtu@value@supervisor & \cline{2-2}
770       \sjtu@label@departmentChi  & \sjtu@value@department & \cline{2-2}
771     \end{tabular}}
772   \vskip 40bp
773 </bachelor>
774 <*graduate>
775   \thispagestyle{\sjtu@title}

```

```

776 \begin{center}
777 \vspace*{40bp}
778 {\zihao{-2}\sjtu@label@subjectChi}
779 \vskip \stretch{4}
780 {\zihao{2}\heiti\sjtu@value@title \vskip 1bp}
781 \vskip \stretch{5}
782 {\zihao{4}
783 \def\tabcolsep{1bp}
784 \def\arraystretch{1.25}
785 \begin{tabular}
786 {>\begin{CJKfilltwosides}[t]{6.5\ccwd}\heiti}r<\end{CJKfilltwosides}}
787 @{\ }l}
788 \sjtu@label@authorChi & \sjtu@value@author & \\
789 \sjtu@label@studentidChi & \sjtu@value@studentid & \\
790 \sjtu@label@supervisorChi & \sjtu@value@supervisor & \\
791 \ifx\sjtu@value@assisupervisor\empty\else
792 \sjtu@label@assisupervisorChi & \sjtu@value@assisupervisor & \\
793 \fi
794 \sjtu@label@degreeChi & \sjtu@value@degree & \\
795 \sjtu@label@majorChi & \sjtu@value@major & \\
796 \sjtu@label@departmentChi & \sjtu@value@department & \\
797 \sjtu@label@defenddateChi & \sjtu@value@date & \\
798 \sjtu@label@conferringChi & \sjtu@label@schoolChi & \\
799 \end{tabular}}
800 \vskip 26bp
801 </graduate>
802 \end{center}
803 \cleardoublepage}
804 </bachelor|graduate>
805 <*graduate>
806 \newcommand{\sjtu@makeenglishtitle}{%
807 \cleardoublepage
808 \thispagestyle{sjtu@entitle}
809 \begin{center}
810 \vspace*{28bp}
811 {\zihao{-2}\sjtu@label@subjectEng \vskip 1bp}
812 \vskip \stretch{4}
813 {\zihao{2}\bfseries\MakeUppercase\sjtu@value@entitle \vskip 1bp}
814 \vskip \stretch{5}
815 {\zihao{4}
816 \def\tabcolsep{1bp}
817 \def\arraystretch{1.3}
818 \begin{tabular}
819 {>\bfseries}l<{:~}l}
820 \sjtu@label@authorEng & \sjtu@value@enauthor & \\
821 \sjtu@label@studentidEng & \sjtu@value@studentid & \\
822 \sjtu@label@supervisorEng & \sjtu@value@ensupervisor & \\
823 \ifx\sjtu@value@enassisupervisor\empty\else
824 \sjtu@label@assisupervisorEng & \sjtu@value@enassisupervisor & \\
825 \fi
826 \sjtu@label@degreeEng & \sjtu@value@endegree & \\
827 \sjtu@label@majorEng & \sjtu@value@enmajor & \\
828 \sjtu@label@departmentEng & \sjtu@value@endepartment & \\
829 \sjtu@label@defenddateEng & \sjtu@value@endate & \\
830 \sjtu@label@conferringEng & \sjtu@label@schoolEng & \\
831 \end{tabular}}
832 \vskip 26bp
833 \end{center}
834 \cleardoublepage}
835 </graduate>

```

4.5 文档部件

4.5.1 超链接

```
836 <*class>
```

```

837 \hypersetup{
838   linktoc          = all,
839   bookmarksnumbered = true,
840   bookmarksopen     = true,
841   bookmarksopenlevel = 1,
842   unicode           = true,
843   psdextra          = true,
844   breaklinks        = true,
845   plainpages        = false,
846   hidelinks,
847 }
848 \pdfstringdefDisableCommands{%
849   \let\\\@empty
850   \let\quad\@empty
851   \let\hspace\@gobble
852 }

```

设置 url 样式,与上下文一致。

```
853 \urlstyle{same}
```

使用 xurl 的方法,增加 URL 可断行的位置。

```

854 \def\UrlBreaks{%
855   \do\/%
856   \do\a\do\b\do\c\do\d\do\e\do\f\do\g\do\h\do\i\do\j\do\k\do\l%
857   \do\m\do\n\do\o\do\p\do\q\do\r\do\s\do\t\do\u\do\v\do\w\do\x\do\y\do\z%
858   \do\A\do\B\do\C\do\D\do\E\do\F\do\G\do\H\do\I\do\J\do\K\do\L%
859   \do\M\do\N\do\O\do\P\do\Q\do\R\do\S\do\T\do\U\do\V\do\W\do\X\do\Y\do\Z%
860   \do0\do1\do2\do3\do4\do5\do6\do7\do8\do9\do=\do/\do.\do:%
861   \do\*\do\-\do\~\do\' \do\" \do\-\}
862 \Urlmuskip=0mu plus 0.1mu

```

根据选项载入配置文件。

```

863 \ifsjtu@bachelor%
864   \AtEndOfClass{\input{sjtuthesis-bachelor.ltx}}
865 \else
866   \ifsjtu@master%
867     \AtEndOfClass{\input{sjtuthesis-graduate.ltx}}
868   \fi
869 \fi
870 </class>

```

4.6 其他宏包的设置

这些宏包并非格式要求,但是为了方便同学们使用,在这里进行简单设置。

```

871 <*class>
872 \newcommand{\sjtu@atendpackage}{\csname ctex_at_end_package:nn\endcsname}

```

4.6.1 unicode-math 宏包

```

873 \sjtu@atendpackage{unicode-math}{
874   \unimathsetup{
875     math-style = ISO,
876     bold-style = ISO,
877     nabla      = upright,
878     partial    = upright,
879   }
880   \newcommand{\bm}{\symbf}
881   \renewcommand{\boldsymbol}{\symbf}
882   \newcommand{\square}{\mdlgwhtsquare}
883   \@ifpackagelater{hyperref}{2019/04/27}{\let\mu\textmugreek}%
884   \g@addto@macro\psdmapshortnames{\let\mu\textmugreek}%
885 }
886 }

```

4.6.2 threeparttable 宏包

```

887 \sjtu@atendpackage{threeparttable}{
888   \appto\TPTnoteSettings{\footnotesize}

```



```
889 }
```

4.6.3 siunitx 宏包

```
890 \sjtu@atendpackage{siunitx}{
891   \sisetup{
892     detect-all,
893     group-minimum-digits = 4,
894     separate-uncertainty = true,
895     inter-unit-product   = \ensuremath{{}\cdot{}}},
896   }
897   \ifsjtu@chinese
898     \sisetup{
899       list-final-separator = { },
900       list-pair-separator  = { },
901       range-phrase         = { },
902     }
903   \fi
904 }
```

4.6.4 ntheorem 宏包

```
905 \PassOptionsToPackage{amsmath,thmmarks,hyperref}{ntheorem}
906 \sjtu@atendpackage{ntheorem}{
907   \ifsjtu@chinese
908     \def\sjtu@label@assertion{ }
909     \def\sjtu@label@assumption{ }
910     \def\sjtu@label@axiom{ }
911     \def\sjtu@label@corollary{ }
912     \def\sjtu@label@definition{ }
913     \def\sjtu@label@example{ }
914     \def\sjtu@label@lemma{ }
915     \def\sjtu@label@proof{ }
916     \def\sjtu@label@proposition{ }
917     \def\sjtu@label@remark{ }
918     \def\sjtu@label@theorem{ }
919   \else
920     \def\sjtu@label@assertion{Assertion}
921     \def\sjtu@label@assumption{Assumption}
922     \def\sjtu@label@axiom{Axiom}
923     \def\sjtu@label@corollary{Corollary}
924     \def\sjtu@label@definition{Definition}
925     \def\sjtu@label@example{Example}
926     \def\sjtu@label@lemma{Lemma}
927     \def\sjtu@label@proof{Proof}
928     \def\sjtu@label@proposition{Proposition}
929     \def\sjtu@label@remark{Remark}
930     \def\sjtu@label@theorem{Theorem}
931   \fi
932   \theorembodyfont{\normalfont}
933   \theoremheaderfont{\bfseries\heiti}
934   \theoremseparator{\enspace}
935   \theoremsymbol{\ensuremath{\square}}
936   \newtheorem*{proof}{\sjtu@label@proof}
937   \theoremstyle{plain}
938   \theorembodyfont{\kaishu}
939   \theoremsymbol{}
940   \newtheorem{assertion}{\sjtu@label@assertion} [chapter]
941   \newtheorem{assumption}{\sjtu@label@assumption} [chapter]
942   \newtheorem{axiom}{\sjtu@label@axiom} [chapter]
943   \newtheorem{corollary}{\sjtu@label@corollary} [chapter]
944   \newtheorem{definition}{\sjtu@label@definition} [chapter]
945   \newtheorem{example}{\sjtu@label@example} [chapter]
946   \newtheorem{lemma}{\sjtu@label@lemma} [chapter]
947   \newtheorem{proposition}{\sjtu@label@proposition} [chapter]
948   \newtheorem{remark}{\sjtu@label@remark} [chapter]
949   \newtheorem{theorem}{\sjtu@label@theorem} [chapter]
950 }
```

4.6.5 algorithm2e 宏包

```

951 \PassOptionsToPackage{algochapter}{algorithm2e}
952 \sjtu@atendpackage{algorithm2e}{
953   \SetAlgorithmName{\sjtu@label@algorithm}%
954                     {\sjtu@label@algorithm}%
955                     {\sjtu@label@listalgorithm}
956   \SetAlgoCaptionSeparator{~}
957   \newcommand{\cftalgpresnum}{\sjtu@label@algorithm~}
958   \newlength{\cftalgnumwidth}
959     \setlength{\cftalgnumwidth}{2.3em}
960   \newlength{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}
961     \settowidth{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}{\cftalgpresnum}
962   \addtolength{\cftalgnumwidth}{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}
963   \renewcommand*{\l@algocf}[2]{%
964     \vskip \cftbeforefigskip
965     {\leftskip \cftfigindent\relax
966      \rightskip \@tocrmarg
967      \parfillskip -\rightskip
968      \parindent \cftfigindent\relax\@afterindenttrue
969      \interlinepenalty\@M
970      \leavevmode
971      \@tempdima \cftalgnumwidth\relax
972      \let\@cftbsnum \cftalgpresnum
973      \let\@cftasnum \cftfigaftersnum
974      \let\@cftasnumb \cftfigaftersnumb
975      \advance\leftskip \@tempdima \null\nobreak\hskip -\leftskip
976      {\cftfigfont #1}\nobreak
977      \cftfigfillnum{#2}}}%
978   }
979   \renewcommand{\listofalgorithms}{%
980     \cleardoublepage%
981     \pdfbookmark[0]{\listalgorithmcfname}{loa}%
982     \chapter*{\listalgorithmcfname}%
983     \@mkboth{\listalgorithmcfname}{\listalgorithmcfname}%
984     \@starttoc{loa}
985   }
986   \AtBeginDocument{%
987     \renewcommand{\thealgocf}{\thechapter--\@arabic\c@algocf}
988   }
989 }

```

4.6.6 algorithm 宏包

```

990 \sjtu@atendpackage{algorithm}{
991   \RequirePackage{algorithmicx, algpseudocode}
992   \floatname{algorithm}{\sjtu@label@algorithm}
993   \renewcommand{\listalgorithmname}{\sjtu@label@listalgorithm}
994   \@addtoreset{algorithm}{chapter}
995   \patchcmd\chapter%
996     {\if@twocolumn}
997     {\addtocontents{loa}{\protect\addvspace{10\p@}}}%
998     {\if@twocolumn}
999     {}{}
1000   \newcommand{\cftalgpresnum}{\sjtu@label@algorithm~}
1001   \newlength{\cftalgnumwidth}
1002     \setlength{\cftalgnumwidth}{2.3em}
1003   \newlength{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}
1004     \settowidth{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}{\cftalgpresnum}
1005   \addtolength{\cftalgnumwidth}{\sjtu@cftalgnumwidth@tmp}
1006   \newcommand*{\l@algorithm}[2]{%
1007     \vskip \cftbeforefigskip
1008     {\leftskip \cftfigindent\relax
1009      \rightskip \@tocrmarg
1010      \parfillskip -\rightskip
1011      \parindent \cftfigindent\relax\@afterindenttrue
1012      \interlinepenalty\@M
1013      \leavevmode

```

```

1014 \@tempdima \cftalgnnumwidth\relax
1015 \let\@cftbsnum \cftalgpresnum
1016 \let\@cftasnum \cftfigaftersnum
1017 \let\@cftasnumb \cftfigaftersnumb
1018 \advance\leftskip \@tempdima \null\nobreak\hskip -\leftskip
1019 {\cftfigfont #1}\nobreak
1020 \cftfigfillnum{#2}}%
1021 }
1022 \renewcommand{\listofalgorithms}{%
1023 \cleardoublepage%
1024 \pdfbookmark[0]{\listalgorithmname}{loa}%
1025 \chapter*{\listalgorithmname}%
1026 \@mkboth{\listalgorithmname}{\listalgorithmname}%
1027 \@starttoc{loa}
1028 }
1029 \AtBeginDocument{%
1030 \renewcommand{\thealgorithm}{\thechapter--\arabic{algorithm}}
1031 }
1032 }

```

4.6.7 listings 宏包

```

1033 \sjtu@atendpackage{listings}{
1034 \lstdefinestyle{lstStyleCode}{
1035 aboveskip=\medskipamount,
1036 belowskip=\medskipamount,
1037 basicstyle=\footnotesize\ttfamily,
1038 commentstyle=\slshape\color{black!60},
1039 stringstyle=\color{green!40!black!100},
1040 keywordstyle=\bfseries\color{blue!50!black},
1041 extendedchars=false,
1042 upquote=true,
1043 tabsize=2,
1044 showstringspaces=false,
1045 xleftmargin=1em,
1046 xrightmargin=1em,
1047 breaklines=true,
1048 breakindent=2em,
1049 framexleftmargin=1em,
1050 framexrightmargin=1em,
1051 backgroundcolor=\color{gray!10},
1052 columns=flexible,
1053 keepspaces=true,
1054 texcl=true,
1055 mathescape=true
1056 }
1057 \lstnewenvironment{codeblock}[1] []
1058 {\lstset{style=lstStyleCode,language=#1}}{}
1059 }

```

4.6.8 tikz 宏包

```

1060 \sjtu@atendpackage{tikz}{
1061 \usetikzlibrary{shapes.geometric, arrows}
1062 \tikzstyle{startstop} = [
1063 rectangle,
1064 rounded corners,
1065 minimum width=2cm,
1066 minimum height=1cm,
1067 text centered,
1068 draw=black
1069 ]
1070 \tikzstyle{io} = [
1071 trapezium,
1072 trapezium left angle=75,
1073 trapezium right angle=105,
1074 minimum width=1cm,
1075 minimum height=1cm,

```

```

1076     text centered,
1077     draw=black
1078 ]
1079 \tikzstyle{process} = [
1080     rectangle,
1081     minimum width=2cm,
1082     minimum height=1cm,
1083     text centered,
1084     draw=black
1085 ]
1086 \tikzstyle{decision} = [
1087     diamond,
1088     minimum width=2cm,
1089     minimum height=1cm,
1090     text centered,
1091     draw=black]
1092 \tikzstyle{arrow} = [thick, ->, >=stealth]
1093 }
1094 </class>

```

第 5 节 版本历史

v0.1a	(2009/11/12)	v0.5.2	(2012/12/27)
General: 上海交通大学硕士学位论文 \LaTeX 模板发布。	1	General: 更正拼写错误。在 <code>diss.tex</code> 加入 <code>ack.tex</code> 。	1
v0.1b	(2009/11/13)	v0.5.3	(2013/05/26)
General: 完善了模板使用说明,增加了定理环境、并列子图、三线表格的例子。	1	General: 更正 <code>subsubsection</code> 格式错误,这个错误导致如“1.1 小结”这样的标题没有被正确加粗。	1
v0.1c	(2009/11/20)	v0.6	(2014/12/17)
General: 增加了 Linux 下使用 <code>ctex</code> 宏包的注意事项、 <code>.bib</code> 条目的规范要求,修正了 <code>ctexbook</code> 与 <code>listings</code> 共同使用时的断页错误。	1	General: 学士、硕士、博士学位论文模板合并在了一起。	1
v0.2a	(2009/12/25)	v0.6.5	(2015/02/14)
General: 模板由 <code>CASthesis</code> 改名为 <code>sjtumaster</code> 。在 <code>diss.tex</code> 中可以方便地改变正文字号、切换但双面打印。增加了不编号的一章“全文总结”。添加了可伸缩符号(等号、箭头)的例子,增加了长标题换行的例子。	1	General: 修正一些小问题,缩减 <code>git</code> 仓库体积,仓库由 <code>sjtu-thesis-template-latex</code> 更名为 <code>SJTUThesis</code> 。	1
v0.3a	(2010/12/05)	v0.7	(2015/02/15)
General: 移植到 \XeTeX/\LaTeX 上。	1	General: 增加盲审选项,调用外部工具插入扫描件。	1
v0.4	(2012/05/30)	v0.8	(2015/03/15)
General: 包含交大学士、硕士、博士学位论文模板。模板在 GitHub 上管理和更新。	1	General: 使用 <code>biber/biblatex</code> 组合替代 <code>BibTeX</code> ,带来更强大稳定的参考文献处理能力;添加 <code>enumitem</code> 宏包增强列表环境控制能力;完善宏包文字描述。	1
v0.5	(2012/12/05)	v0.9	(2015/06/19)
General: 修改说明文件的措辞,更正 <code>Makefile</code> 文件,使用 <code>metalog</code> 宏包替换 <code>xltxtra</code> 宏包,使用 <code>mathtools</code> 宏包替换 <code>amsmath</code> 宏包,移除了所有 <code>CJKtilde</code> 符号。	1	General: 适配 <code>ctex 2.x</code> 宏包,需要使用 <code>TeXLive 2015</code> 编译。	1
v0.5.1	(2012/12/21)	v0.9.4	(2016/08/25)
General: 在 \LaTeX 命令和中文字符之间留了空格,在 <code>Makefile</code> 中增加 <code>release</code> 功能。	1	General: 增加算法和流程图。	1
		v0.9.5	(2017/01/27)
		General: 改用 GB7714-2015 参考文献风格。 . . .	1
		v0.10	(2018/01/09)
		General: 项目转移至 SJTUG 名下,并增加了英文模版,修改了默认字体设置。	1