# swustthesis 使用说明

japinli <japinli@hotmail> 2016/08/21~v0.0.2

# 第1节 简介

swustthesis 是用于排版西南科技大学本科和研究生学位论文的 LATEX 模板。

# 第 2 节 编译方法

# 2.1 文件组成

本模件主要包含以下文件:

类别	文件	说明
模板文件	swustthesis.dtx	模板原始文件
	swust thesis. ins	用于生成文档类文件
	swust the sis. cls	文档类文件
	swust thesis. bst	参考文献格式定义
	swustextra.sty	额外所需宏包及定义
使用手册	main.pdf	论文示例模板
	swustthesis.pdf	模板使用说明
	READMD.md	项目说明文件
示例文件	main.tex	论文示例模板源文件
	figures/	图片存放目录
	chapters/	论文章节示例
其他	Makefile	GUN Makefile 配置文件
	latexmkrc	IATEX 编译配置文件

文件 swustthesis.ins 用于生成 swustthesis 类文件和 swustextra 包文件,该过程中需要读取 swustthesis.dtx 文件;文件 swustthesis.dtx 是模板的原始代码文件,它用于自动生成模板使用说明文件 swustthesis.pdf。原始模板文件仅供模板开发者使用,一般用户无需使用。 main.tex 是论文示例模板文件,该文件通过引入 chapters/目录下的文件来组织论文结构,figures 目录则存放论文中使用到的图片资源。

### 2.2 编译

1. make 编译: 适合 Linux 系统。

make 默认编译所有文件

make doc 仅编译 swustthesis.pdf 说明文件 make cls 仅编译 swustthesis.cls 文档类文件

make main 仅编译 main.pdf 示例文件

make clean 清理中间文件

2. latexmk 编译: 适合 Windows/Linux 系统。

latexmk main 编译 main.pdf 示例文件

latexmk swustthesis.dtx 编译 swustthesis.pdf 说明文件 latexmk swustthesis.ins 编译 swustthesis.cls 文档类文件

latexmk -c 清理中间文件

# 第 3 节 swustthesis 代码实现

# 3.1 声明选项

- 1 (\*class)
- 2 \RequirePackage{kvoptions}

#### swust@opt 用于设置论文类型及打印方式

- 3 \SetupKeyvalOptions{family=swust@opt,prefix=swust@opt@,setkeys=\kvsetkeys}
- 4 \DeclareBoolOption[false] {bachelor}
- 5 \DeclareBoolOption[false] {master}
- 6 \DeclareBoolOption[false]{doctor}
- 7 \DeclareBoolOption[false]{pdf}

#### swust@page 用于设置文档分页样式

- ${\tt 9 \ Setup Keyval Options \{family=swust @pae, prefix=swust @page @, setkeys=\ kvsetkeys\}}$
- 10 \DeclareBoolOption[false] {oneside}
- 11 \DeclareComplementaryOption{twoside}{oneside}
- ${\tt 12 \setminus DeclareBoolOption[false]\{openany\}}$
- 13 \DeclareComplementaryOption{openright}{openany}
- 14 \DeclareBoolOption[true] {pageouter}

处理swust@opt 选项,判断论文类型,若没指定默认使用本科论文模板

- 17 \ProcessKeyvalOptions{swust@opt}
- 18 \ifswust@opt@master\relax\else
- 19 \ifswust@opt@doctor\relax\else

- 20 \swust@opt@bachelortrue 21 \fi 22 \fi 设置模板打印方式
- 23 \ifswust@opt@bachelor
- 25 \swust@page@pageouterfalse
- 26 \fi
- 27 \ifswust@opt@pdf
- 28 \swust@page@onesidetrue
- 29 \swust@page@pageouterfalse
- 30 \fi

#### 将选项交给 ctexbook 处理

- 31 \ifswust@page@openany
- 32 \PassOptionsToClass{openany}{ctexbook}
- 33 \fi
- 34 \ifswust@page@oneside
- 35 \PassOptionsToClass{oneside}{ctexbook}
- 36 \fi

载人 ctexbook 文档类,并设置纸张大小、编码格式及字号 37 \LoadClass[a4paper,UTF8,zihao=-4]{ctexbook}

## 3.2 字体相关

设置西文字体,中文字体由 ctex 自动设置

- 38 \setmainfont{Times New Roman}
- 39 \setsansfont{Arial}
- 40 \setmonofont{Courier New}

本科论文中使用了华文形楷, 创建该字体1

41 \newCJKfontfamily{\hwxk}{STXingkai}

# 3.3 超链接与书签

- 42 \RequirePackage{hyperref}
- 43 \hypersetup{
- 44 CJKbookmarks=true,
- 45 bookmarksopen=true,
- 46 bookmarksnumbered=true,
- 47 bookmarksopenlevel=1,
- 48 pdfborder= 0 0 0,
- 49 unicode=true,
- 50 linktoc=all,

 $<sup>^1</sup>$  Linux 下貌似没有该字体,需要进行安装。

allcolors=black,
colorlinks=true,

```
53 }
                     定义命令
                3.4
                生成整数倍汉字宽度的空格, 默认为 1
                 54 \newcommand{\zhspace}[1][1]{\hspace{#1\ccwd}}
\swust@underline 生成空的下划线,内部使用
                 55 \newcommand{\swust@underline}[2][6em]{
                    \hskip1pt\underline{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}\hskip3pt\relax
                 57 }
                声明"作者姓名"等项目的命令
                 58 \def\swust@define@term#1{
                    \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
                       \expandafter\gdef\csname swust@#1\endcsname{##1}
                 60
                 61
                    \csname #1\endcsname{}
                 62
                 63 }
                 64 \swust@define@term{zhtitle}
                                                            % 中文论文标题
                 65 \swust@define@term{entitle}
                                                            % 英文论文标题
                 66 \swust@define@term{zhdegree}
                                                            % 中文学位类型
                 67 \swust@define@term{endegree}
                                                            % 英文学位类型
                 68 \swust@define@term{zhauthor}
                                                            % 作者中文姓名
                 69 \swust@define@term{enauthor}
                                                            % 作者英文姓名
                 70 \swust@define@term{zhadvisor}
                                                            % 指导教师中文姓名
                 71 \swust@define@term{enadvisor}
                                                            % 指导教师英文姓名
                 72 \swust@define@term{zhacademy}
                                                            % 学院中文名
                 73 \swust@define@term{enacademy}
                                                            % 学院英文名
                 74 \swust@define@term{zhmajor}
                                                            % 专业中文名
                 75 \swust@define@term{enmajor}
                                                            % 专业英文名
                 76 \swust@define@term{zhdate}
                                                            % 中文答辩日期
                 77 \swust@define@term{endate}
                                                            % 英文答辩日期
                 78 \swust@define@term{stuid}
                                                            % 学生学号
                 79 \swust@define@term{classified}
                                                            % 分类号
                 80 \swust@define@term{udc}
                                                            % UDC 编号
                 81 \swust@define@term{secret}
                                                            % 密级
```

#### 3.5 页面设置

引用 geometry 宏包设置纸张和页面

- $82 \RequirePackage{geometry}$
- 83 \ifswust@opt@bachelor

\geometry{

84

```
paper=a4paper,
                      85
                            paperwidth=21.0cm,paperheight=29.7cm,
                      86
                            top=3.0cm,bottom=3.0cm,
                      87
                            left=3.0cm,right=2.5cm,
                      88
                            headheight=2.0cm,footskip=1.0cm,
                      89
                         }
                      90
                      91 \else
                          \geometry{
                      92
                            paper=a4paper,
                      93
                            paperwidth=21.0cm,paperheight=29.7cm,
                      94
                            top=3.0cm,bottom=2.5cm,
                      95
                            left=2.6cm,right=2.6cm,
                      96
                            headheight=2.0cm,footskip=1.25cm,
                         }
                      98
                      99 \fi
                     使用 titlesec 宏包设置页眉页脚
                     100 \RequirePackage[pagestyles]{titlesec}
                     101 \ifswust@opt@doctor
                          \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学博士学位论文}
                     102
                     103
                          \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Dissertation Submitted to Southwest
                                University of Science and Technology for the Degree of Doctor}
                     104
                     105 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                          \ifswust@opt@master
                     106
                            \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学硕士学位论文}
                     107
                            \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Thesis Submitted to Southwest University
                     108
                              of Scienceand Technology for the Degree of Master}
                     109
                     110
                          \else
                            \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学本科毕业论文}
                     111
                            \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Thesis Submitted to Southwest University
                     112
                                of Scienceand Technology for the Degree of Bachelor}
                     113
                     114
                         \fi
                     115 \fi
\swust@header@title
                     页眉页脚标题
                     116 \newcommand{\swust@header@title}{\swust@zh@thesis@name}
                     页眉页脚字号
 \swust@header@size
                     117 \newcommand{\swust@header@size}{\zihao{5}}
\swust@header@font
                     页眉页脚字体
                     118 \ifswust@opt@bachelor
                         \newcommand{\swust@header@font}{\hwxk}
                     120 \else
```

```
\newcommand{\swust@header@font}{\songti}
122 \fi
创建页面风格样式
123 \newpagestyle{front}[\swust@header@size\swust@header@font]{
     \ifswust@opt@bachelor
124
       \sethead{}{\swust@header@title}{\thepage}
125
       \renewcommand{\makeheadrule}{
126
         \makebox[Opt][1]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
127
         \rule[-.5\baselineskip]{\linewidth}{2pt}
128
      }
129
     \else
130
       \sethead[][\swust@header@title][]{}{\chaptertitle}{}
131
       \setfoot[\thepage][][]{}{\thepage}
132
       \renewcommand{\makeheadrule}{
133
         \makebox[Opt][1]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
134
         \rule[-.4\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}
135
136
      \setfootrule{.5pt}
137
     \fi
138
139 }
140 \newpagestyle{main}[\swust@header@size\swust@header@font]{
     \ifswust@opt@bachelor
141
       \sethead{}{\swust@header@title}{}
142
       \setfoot{}{\thepage}{}
143
       \renewcommand{\makeheadrule}{
144
         \makebox[Opt][1]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
145
         \rule[-.5\baselineskip]{\linewidth}{2pt}
146
147
     \else
148
       \sethead[][\swust@header@title][]{}{\chaptertitle}{}
149
       \setfoot[\thepage][][]{}{\thepage}
150
       \renewcommand{\makeheadrule}{
151
         \makebox[Opt][1]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
152
         \rule[-.4\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}
153
154
      \setfootrule{.5pt}
155
    \fi
156
157 }
修该 frontmatter 的页码为大写罗马格式,并调整页面风格
158 \renewcommand{\frontmatter}{
     \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
159
     \@mainmatterfalse
160
     \pagenumbering{Roman}
161
```

```
\pagestyle{front}
162
163 }
修改 mainmatter 的页码为阿拉伯格式,并调整页面风格
164 \renewcommand{\mainmatter}{
    \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    \@mainmattertrue
166
     \pagenumbering{arabic}
    \pagestyle{main}
168
169 }
3.6
     标题格式
    重定义 chapter
170 \renewcommand{\chapter}{
    \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    \global\@topnum\z@
    \@afterindenttrue
173
    \secdef\@chapter\@schapter
175 }
对 subsubsection 进行编号
176 \setcounter{secnumdepth}{4}
设置标题格式
177 \ifswust@opt@bachelor
178
    \verb|\ctexset{|}
                     = {
       chapter
179
                     = {第,章},
        name
180
                     = \thechapter,
        number
181
                     = \centering\zihao{-2}\heiti,
        format
182
        beforeskip = 2ex,
183
        afterskip
                     = 1ex,
184
      },
185
                     = {
      section
186
                     = \raggedright\zihao{4}\heiti,
        format
187
        beforeskip = 1ex,
188
        afterskip
                     = .5ex,
189
      },
190
       subsection
191
        format
                     = \raggedright\zihao{-4}\songti,
192
        beforeskip = .5ex,
193
        afterskip
                     = 0ex,
194
195
      },
       subsubsection = {
196
        format
                    = \raggedright\zihao{-4}\songti,
```

197

```
beforeskip = 0ex,
198
199
         afterskip
                      = 0ex,
       },
200
201
     }
202 \else
     \ctexset{
203
       chapter
                      = {
204
         name
                      = {},
205
         number
                      = \thechapter,
206
         format
                      = \centering\zihao{3},
207
208
         beforeskip = 2ex,
         afterskip
                      = 1ex
209
       },
210
       section
211
         format
                      = \raggedright\zihao{-3},
212
         beforeskip = 1ex,
213
         afterskip
                      = .5ex,
214
215
       },
       subsection
                      = {
216
217
         format
                      = \raggedright\zihao{4},
         beforeskip = .5ex,
218
         afterskip
                      = 0ex,
219
220
       },
221
       subsubsection = {
222
         format
                      = \raggedright\zihao{-4},
         beforeskip = 0ex,
223
         afterskip
                      = 0ex,
224
225
       },
226
    }
227 \fi
```

## 3.7 目录格式

添加目录索引

```
228 \newcommand{\swust@pdf@contentsname}{目录}
229 \let\swust@save@tableofcontents=\tableofcontents
230 \renewcommand{\tableofcontents}{
231 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
232 \pdfbookmark[0]{\swust@pdf@contentsname}{swusttoc}
233 \swust@save@tableofcontents
234 }
```

\contentsname 重定义目录

235 \renewcommand{\contentsname}{目\zhspace[2] 录}

定义目录相关设置,如需要可以根据本科和硕士不同修改此处进行区别设置 236 \RequirePackage{titletoc}

237 \newcommand{\swust@toc@leaders}{\titlerule\*[.5pc]{\$\cdot\$}}

238 \newcommand{\swust@chap@font}{\heiti}

239 \newcommand{\swust@chap@size}{\zihao{-4}}

240 \newcommand{\swust@sect@font}{\songti}

241 \newcommand{\swust@sect@size}{\zihao{-4}}

242 \newcommand{\swust@subs@font}{\songti}

243 \newcommand{\swust@subs@size}{\zihao{-4}}

244 \newcommand{\swust@chap@toc@indent}{0bp}

245 \newcommand{\swust@sect@toc@indent}{2\ccwd}

246 \newcommand{\swust@subs@toc@indent}{4\ccwd}

#### 设置目录格式

247 \titlecontents{chapter}

[\swust@chap@toc@indent]

{\swust@chap@size\swust@chap@font} 249 {\thecontentslabel\hspace\*{.5em}} 250

{}{\swust@toc@leaders\contentspage}

252 \titlecontents{section}

[\swust@sect@toc@indent]

{\swust@sect@size\swust@sect@font} 254 {\thecontentslabel\hspace\*{.5em}} 255 {}{\swust@toc@leaders\contentspage} 256

257 \titlecontents{subsection}

[\swust@subs@toc@indent] 258

{\swust@subs@size\swust@subs@font} 259 260 {\thecontentslabel\hspace\*{.5em}} 261 {}{\swust@toc@leaders\contentspage}

#### 3.8 原创性声明

#### \swust@declare@text

学位论文独创性声明

#### 262 \newcommand{\swust@declare@text}{

本人郑重声明: 所呈交的学位论文是我个人在导师的指导下进行的研究工作及

取得的研究成果。尽我所知,除了文中特别加以标注和致谢的地方外,论文中

不包含其他人已经发表或撰写过的研究成功。与我一同工作的同志对本研究所 265

做的任何贡献均已在论文中坐了明确的说明,并表示了感谢。本人依法享有和

承担由此论文所产生的权利和责任。 267

268 }

#### \swust@declare@text 学位论文版权使用授权声明

## 269 \newcommand{\swust@warranty@text}{

本学位论文作者完全了解学校有关保存、使用学位论文的规定,即:研究生在 270

西南科技大学学习和工作期间论文工作的知识产权单位属于西南科技大学。同

\swust@make@statement

\maketile

309

```
意授权西南科技大学保留并向国家有关部门或机构送交该论文的印刷本和电子
272
    版本,允许该论文被查阅和借阅。同意授权西南科技大学可以将本学位论文的
    全部或部分内容编入有关数据库进行检索,可以采用影印、缩印、扫描或数字
275
    化等其他复制手段保存和汇编本学位论文。保密论文在解密后遵守此规定。
276 }
原创性声明页面布局
277 \newcommand{\swust@make@statement}{
    \pdfbookmark[0]{声明}{statement}
278
    \vspace*{.5cm}
279
    \begin{center}
280
      \heiti\zihao{-2}\textbf{学位论文独创性声明}
281
    \end{center}
282
    \vskip .5cm
283
    \par\swust@declare@text
284
    \begin{flushright}
285
    \vskip .5cm
286
    论文作者签名: \makebox[5em]{}
287
    日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
288
    \end{flushright}
289
    \vskip .5cm
290
    \begin{center}
291
      \heiti\zihao{-2}\textbf{学位论文版权使用授权声明}
292
    \end{center}
293
    \vskip .5cm
294
    \par\swust@warranty@text
295
    \begin{flushright}
296
    \vskip .5cm
297
    论文作者签名: \makebox[5em]{}
298
    日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
299
    \vskip .5cm
300
    指导教师签名: \makebox[5em]{}
301
    日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
302
    \end{flushright}
303
304 }
3.9
     扉页
重定义\maketitle,调用\swust@maketile生成扉页
305 \mbox{ } \mbox{maketitle}{} \
306
    \newgeometry{
      top=3cm,bottom=3cm,
307
      left=3cm,right=2.5cm,
308
```

headheight=2cm, footskip=.5cm,

```
310
                          \pagestyle{empty}
                     311
                          \pdfbookmark[0]{封面}{titlepage}
                     312
                     313
                          \swust@maketitle
                     314
                          \restoregeometry
                     315 }
                     研究生中文扉页
\swust@zh@titlepage
                     316 \newcommand{\swust@zh@titlepage}{
                          \begin{titlepage}
                            \vspace*{1cm}
                     318
                            \centering
                     319
                            \songti\zihao{4}
                     320
                            \begin{tabular}{rp{7cm}rl}
                     321
                     322
                              分类号: & \swust@classified & 学校代码: & 10619
                                 UDC: & \swust@udc
                                                           &
                                                                 密级: & \swust@secret \\
                     323
                            \end{tabular}
                     324
                            \vskip 2cm
                     325
                     326
                            \zihao{-2}\textbf{\swust@zh@thesis@name}
                            \vskip .5cm
                     327
                            \zihao{4}\songti\swust@zhdegree
                     328
                            \vskip 2cm
                     329
                     330
                            \zihao{2}\heiti\swust@zhtitle
                            \vskip 2cm
                     331
                            \zihao{3}\songti\swust@zhauthor
                     332
                            \vskip 4cm
                     333
                     334
                            \zihao{4}\songti
                            \begin{tabular}{rc}
                     335
                              \makebox[12em][s]{指导教师姓名、职称:}
                                                                         & \swust@zhadvisor
                     336
                                                                                               11
                              \makebox[12em][s]{学科(专业)或领域名称:} & \swust@zhmajor
                                                                                               //
                     337
                     338
                              \makebox[12em][s]{学生所属学院:}
                                                                         & \swust@zhacademy
                                                                                                //
                              \makebox[12em][s]{论文答辩日期: }
                                                                         & \swust@zhdate
                     339
                                                                                                //
                            \end{tabular}
                     340
                          \end{titlepage}
                     341
                     342 }
                    研究生英文扉页
\swust@en@titlepage
                     343 \newcommand{\swust@en@titlepage}{
                          \begin{titlepage}
                     344
                            \vspace*{1cm}
                     345
                            \centering
                     346
                            \zihao{3}\swust@en@thesis@name
                     347
                            \vskip .5cm
                     348
                            \zihao{-4}\swust@endegree
                     349
                            \vskip 2cm
                     350
```

```
\zihao{-2}\swust@entitle
                  351
                         \vskip 5cm
                  352
                         \zihao{-3}
                  353
                         \begin{tabular}{rl}
                  354
                           Candidate: & \swust@enauthor \\
                  355
                           Supervisor: & \swust@enadvisor \\
                  356
                         \end{tabular}
                  357
                         \vskip 6cm
                  358
                         \zihao{-4}
                  359
                         \swust@endate
                  360
                  361
                       \end{titlepage}
                  362 }
                  用于生成本科和研究生封面
\swust@maketitle
                  363 \ifswust@opt@bachelor
                       \newcommand{\swust@maketitle}{
                  364
                         \begin{titlepage}
                  365
                           \vspace*{1cm}
                  366
                           \begin{minipage}{3cm}
                  367
                             \includegraphics[width=3cm]{figures/swust_logo_fig}
                  368
                           \end{minipage}
                  369
                           \begin{minipage}{4cm}
                  370
                             \begin{tabular}{c}
                  371
                                \includegraphics[width=9cm]{figures/swust_logo_text}
                  372
                                \zihao{3}Southwest University of Science and Technology \\
                  373
                             \end{tabular}
                  374
                           \end{minipage}
                  375
                  376
                           \centering
                  377
                           \vspace{2cm}
                  378
                           \heiti\zihao{-0}{本科毕业设计(论文)} \\
                  379
                           \vspace{3cm}
                  380
                           \zihao{2}\swust@zhtitle\\
                  381
                           \vspace{3cm}
                  382
                           \zihao{-3}
                  383
                           \begin{tabular}{cc}
                  384
                             \makebox[4em][s]{学院名称} & \swust@underline[16em]{\swust@zhacademy}
                                                                                                      //
                  385
                             \makebox[4em][s]{专业名称} & \swust@underline[16em]{\swust@zhmajor}
                                                                                                      //
                  386
                             \makebox[4em][s]{学生姓名} & \swust@underline[16em]{\swust@zhauthor}
                                                                                                      //
                  387
                             \makebox[4em][s]{学号}
                                                         & \swust@underline[16em]{\swust@stuid}
                                                                                                       \\
                  388
                             \makebox[4em][s]{指导教师} & \swust@underline[16em]{\swust@zhadvisor}
                  389
                           \end{tabular}\\
                  390
                           \vspace{3cm}
                  391
                           \swust@zhdate
                  392
                         \end{titlepage}
                  393
```

```
}
394
395 \else
     \newcommand{\swust@maketitle}{
396
       \begin{titlepage}
397
         \vspace*{2cm}
398
         \centering
399
         \zihao{-2}\textbf{\swust@zh@thesis@name}
400
401
         \vskip .5cm
         \songti\zihao{-4}\swust@zhdegree
402
         \vskip 3cm
403
404
         \heiti\zihao{2}\swust@zhtitle
         \vskip 4cm
405
         \songti\zihao{3}\swust@zhauthor
406
         \vskip 0cm
407
         \swust@stuid
408
         \vskip 7cm
409
         \zihao{-4}\swust@zhdate
410
411
       \end{titlepage}
       \swust@zh@titlepage\cleardoublepage
412
413
       \swust@en@titlepage\cleardoublepage
       \swust@make@statement\cleardoublepage
414
415
    }
416 \fi
```

#### 3.10 摘要

### zhabstract 中文摘要

```
417 \ifswust@opt@bachelor
     \newenvironment{zhabstract}{
418
       \begin{center}
419
         \vspace*{2ex}
420
         \pdfbookmark[0]{摘要}{zhabstract}
421
         \zihao{-1}\heiti\swust@zhtitle
422
         \vspace{1ex}
423
       \end{center}
424
425
426
         \noindent\zihao{-4}\heiti 摘要:
427
       }
428
    }{}
429
430 \else
     \newenvironment{zhabstract}{
431
       \chapter[摘要]{摘\zhspace 要}
432
    }{}
433
```

```
434 \fi
             英文摘要
 enabstract
             435 \ifswust@opt@bachelor
                  \newenvironment{enabstract}{
             437
                    \newpage
             438
                    \begin{center}
                      \vspace*{2ex}
             439
                      \pdfbookmark[0]{Abstract}{enabstract}
             440
                      \zihao{-1}\textbf{\swust@entitle}
             441
                      \vspace{1ex}
             442
                    \end{center}
             443
             444
                    \noindent\zihao{-4}\textbf{Abstract: }
             446
                 }{}
             447 \else
                  \newenvironment{enabstract}{
                    \chapter[Abstract]{ABSTRACT}
             450
                 }{}
             451 \fi
             中文关键词
\zhkeywords
             452 \ifswust@opt@bachelor
                  \newcommand{\zhkeywords}[2][\zihao{-4}]{
                    \par\phantom{关键词}\par\noindent
             454
             455
                      #1{\heiti 关键词: }#2
             456
                    }
             457
                  }
             458
             459 \ensuremath{\setminus} else
                  \newcommand{\zhkeywords}[2][\zihao{5}]{
             460
                    \par\phantom{关键词}\par\noindent
             461
             462
                      #1\textbf{关键词:}#2
             463
             464
                    }
                 }
             465
             466 \fi
             英文关键词
\enkeywords
             467 \ifswust@opt@bachelor
                  \par\phantom{keywords}\par\noindent
             469
                    {
             470
                      #1\textbf{Key words: }#2
             471
                    }
             472
```

```
473 }
474 \else
475 \newcommand{\enkeywords}[2][\zihao{5}]{
476 \par\phantom{keywords}\par\noindent
477 {
478 #1\textbf{KEY WORDS: }#2
479 }
480 }
481 \fi
```

## 3.11 图、表

使用 ccaption 设置图表双语标题,使用 amsmath 设置图表编号

```
482
483 \RequirePackage{ccaption}
484 \captiondelim{\hspace{1\ccwd}}
485 \captionnamefont{\zihao{5}\bf}
486 \captiontitlefont{\zihao{5}\bf}
487 \setlength{\abovecaptionskip}{6bp}
使用 amsmath 设置图表编号
488 \RequirePackage{amsmath}
489 \numberwithin{table}{chapter}
490 \numberwithin{figure}{chapter}
491 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
图片路径设置
493 \graphicspath{{./}{figures/}}
```

### 3.12 参考文献

thebibliography 由于默认情况下参考文献不会出现在目录索引中,因此重定义。

```
494 \RequirePackage[numbers, super, sort&compress] {natbib}
495 \bibpunct{[}{]}{,}{s}{}}{,}
496
497 \setlength{\bibsep}{0.5ex}
498
499 \newcommand{\inlinecite}[1]{
     \begingroup\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup
500
501 }
502 \renewcommand{\thebibliography}[1]{
     \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
503
     \@mainmatterfalse
504
     \chapter{\bibname}
505
```

```
\label{$\ \conAT@ctr}{\obsetup{\#1}\global\conAT@ctr\z0}$ \label{$\conAT@ctr\z0}$ \label{{\conAT@ctr\z0}}
506
507 }
```

#### 其他 3.13

acknowledgements

致谢环境

508 \newenvironment{acknowledgements}{

509 \chapter{致谢}

510 }{}

publications 研究成果环境

511 \newenvironment{publications}{

512 \chapter{攻读学位期间取得的研究成果}

513 }{}

514 (/class)

#### 第4节 swustextra 代码实现

515 (\*package)

# 4.1 导人依赖宏包

利用 tabu 进行表格绘制。更多关于 tabu 的使用请查看其使用手册。

- 516 %\RequirePackage{booktabs}
- 517 %\RequirePackage{longtable}
- 518 \RequirePackage{tabu}
- 519 %\tabulinespe=\_{0.5ex}

### 4.2 列表

itemindent: 标签缩进量 itemsep: 条目之间的间距 topsep: 列表到上下文的垂直距 离 listparindent: 列表中段落缩进 leftmargin: 左边界 labelsep: 标号和列表项之间的距离 parsep: 段落间距

- 520 \RequirePackage{enumitem}
- 521 \renewcommand{\labelenumi}{(\arabic{enumi})}
- 522 \setitemize[1]{itemindent=4em,itemsep=0ex,parsep=0ex,topsep=0ex,listparindent=2em,leftmargin=0em}
- 523 \setenumerate[1]{itemindent=4em,itemsep=0ex,parsep=0ex,topsep=0ex,listparindent=2em,leftmargin=0em}

## 4.3 参考文献设置

使用自定义的参考文献格式

524 \bibliographystyle{swustthesis}

525 (/package)

# 历史变更

v0.0.1	修改图表引用格式1
General: 初始化 swustthesis 项目 1	添加参考文献格式定义,部分格式尚未完
v0.0.2	成 1
General: 使用 dtx 创建文件类文件 1	添加编译说明文档1

# 索引

意大利体的数字表示描述对应索引的页码;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。

Symbols	environments:	P
\@biblabel 506	acknowledgements $508$	\phantom 454, 461, 469, 476
\@bibsetup 506	enabstract $\dots \qquad \underline{435}$	publications (environ-
\@cite 500	publications $511$	ment)
	$\mathtt{zhabstract}  \dots  \underline{417}$	
${f A}$		${f R}$
\abovecaptionskip $\dots$ 487	G	$\RequirePackage 2, 42,$
acknowledgements (environ-	\graphicspath 493	82, 100, 236, 483, 488,
ment) $508$	Н	494, 516, 517, 518, 520
\arabic 491, 492, 521	\hwxk 41, 119	_
В	_	$\mathbf{S}$
_	I	\setcounter 176
\begingroup 500	\ifswust@opt@pdf 27	\setenumerate 523
\bf	\includegraphics 368, 372	\setitemize 522
\bibliographystyle 524	\inlinecite 499	\setlength 487, 497
\bibname 505	L	$\verb \swust@chap@font  238, 249$
\bibpunct 495	\labelenumi 521	\swust@chap@size 239, 249
\bibsep 497	\list 506	\swust@chap@toc@indent .
$\mathbf{C}$	\LoadClass 37	244, 248
\c@NAT@ctr 506		\swust@classified $\dots$ 322
\captiondelim 484	$\mathbf{M}$	\swust@declare@text
	\maketile $305$	$262, 269, 284$
\captionnamefont 485	\maketitle 305	\swust@en@thesis@name
\captiontitlefont 486	N	103, 108, 112, 347
\citep 500		\swust@en@titlepage 343, 413
\contentsname $\dots 235$	\NAT@citenum 500	\swust@enadvisor 356
${f E}$	\newgeometry 306	\swust@enauthor 355
<del>_</del>	\newpage 437	\swust@endate 360
enabstract (environment) 435	\noindent 427,	•
\endgroup 500	445, 454, 461, 469, 476	\swust@endegree 349
\enkeywords 467	\numberwithin 489, 490	\swust@entitle 351, 441

\swust@header@font	$\dots \dots 245, 253$	\swust@zhauthor 332, 387, 406
$$ $\underline{118}$ , 123, 140	\swust@stuid $\dots$ 388, 408	\swust@zhdate 339, 392, 410
\swust@header@size	\swust@subs@font 242, 259	\swust@zhdegree $328, 402$
$\dots $ $\underline{117}$ , 123, 140	\swust@subs@size 243, 259	\swust@zhmajor 337, 386
\swust@header@title	\swust@subs@toc@indent .	\swust@zhtitle
. <u>116</u> , 125, 131, 142, 149	$\dots \dots 246, 258$	$\dots$ 330, 381, 404, 422
\swust@make@statement	\swust@toc@leaders	
277, 414	237, 251, 256, 261	${f T}$
\swust@maketitle 313, 363	\swust@udc 323	\tabulinespe 519
\swust@opt@bachelortrue . 20	\swust@underline 55,	\the 506
\swust@page@onesidetrue	385, 386, 387, 388, 389	\thebibliography $494$ , $502$
	\swust@warranty@text 269, 295	\thechapter 181, 206, 491, 492
\swust@pdf@contentsname	\swust@zh@thesis@name	\thefigure 492
•		\thetable 491
$\dots \dots $	$\dots \dots 102,$	
$\verb \swust@secret  323$	107, 111, 116, 326, 400	${f z}$
$\verb \swust@sect@font  240, 254 $	\swust@zh@titlepage 316, 412	zhabstract (environment) 417
$\verb \swust@sect@size  241, 254 $	\swust@zhacademy 338, 385	\zhkeywords <u>452</u>
\swust@sect@toc@indent .	\swust@zhadvisor 336, 389	\zhspace <u>54</u> , 235, 432