

# 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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
	swustthesis.ins	用于生成文档类文件
	swustthesis.cls	文档类文件
	swustthesis.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	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 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}
8 \DeclareComplementaryOption{print}{pdf}
```

swust@page 用于设置文档分页样式

```
9 \SetupKeyvalOptions{family=swust@pae,prefix=swust@page@,setkeys=\kvsetkeys}
10 \DeclareBoolOption[false]{oneside}
11 \DeclareComplementaryOption{twoside}{oneside}
12 \DeclareBoolOption[false]{openany}
13 \DeclareComplementaryOption{openright}{openany}
14 \DeclareBoolOption[true]{pageouter}
15 \DeclareComplementaryOption{pagecenter}{pageouter}
16 \DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
```

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
24 \swust@page@onesidettrue
25 \swust@page@pageouterfalse
26 \fi
27 \ifswust@opt@pdf
28 \swust@page@onesidettrue
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

```

载入 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<sup>1</sup>

```

41 \newCJKfontfamily{\hwk}{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。

```

51 allcolors=black,
52 colorlinks=true,
53 }

```

### 3.4 定义命令

`\zhspace` 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]{
56   \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{
59   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
60     \expandafter\gdef\csname swust@#1\endcsname{##1}
61   }
62   \csname #1\endcsname{}
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{enddate}           % 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

```

```

84 \geometry{
85     paper=a4paper,
86     paperwidth=21.0cm,paperheight=29.7cm,
87     top=3.0cm,bottom=3.0cm,
88     left=3.0cm,right=2.5cm,
89     headheight=2.0cm,footskip=1.0cm,
90 }
91 \else
92 \geometry{
93     paper=a4paper,
94     paperwidth=21.0cm,paperheight=29.7cm,
95     top=3.0cm,bottom=2.5cm,
96     left=2.6cm,right=2.6cm,
97     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
102     \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学博士学位论文}
103     \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Dissertation Submitted to Southwest
104         University of Science and Technology for the Degree of Doctor}
105 \else
106     \ifswust@opt@master
107         \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学硕士学位论文}
108         \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Thesis Submitted to Southwest University
109             of Scienceand Technology for the Degree of Master}
110     \else
111         \newcommand{\swust@zh@thesis@name}{西南科技大学本科毕业论文}
112         \newcommand{\swust@en@thesis@name}{A Thesis Submitted to Southwest University
113             of Scienceand Technology for the Degree of Bachelor}
114     \fi
115 \fi

```

\swust@header@title 页眉页脚标题

```
116 \newcommand{\swust@header@title}{\swust@zh@thesis@name}
```

\swust@header@size 页眉页脚字号

```
117 \newcommand{\swust@header@size}{\zihao{5}}
```

\swust@header@font 页眉页脚字体

```

118 \ifswust@opt@bachelor
119     \newcommand{\swust@header@font}{\hwxxk}
120 \else

```

```

121 \newcommand{\swust@header@font}{\songti}
122 \fi

```

创建页面风格样式

```

123 \newpagestyle{front}[\swust@header@size\swust@header@font]{
124   \ifswust@opt@bachelor
125     \sethead{}{\swust@header@title}{\thepage}
126     \renewcommand{\makeheadrule}{
127       \makebox[0pt][l]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
128       \rule[-.5\baselineskip]{\linewidth}{2pt}
129     }
130   \else
131     \sethead[][\swust@header@title][\chapter@title]{}
132     \setfoot[\thepage][\thepage]{}
133     \renewcommand{\makeheadrule}{
134       \makebox[0pt][l]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
135       \rule[-.4\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}
136     }
137     \setfootrule{.5pt}
138   \fi
139 }

140 \newpagestyle{main}[\swust@header@size\swust@header@font]{
141   \ifswust@opt@bachelor
142     \sethead{}{\swust@header@title}{}
143     \setfoot{}{\thepage}{}
144     \renewcommand{\makeheadrule}{
145       \makebox[0pt][l]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
146       \rule[-.5\baselineskip]{\linewidth}{2pt}
147     }
148   \else
149     \sethead[][\swust@header@title][\chapter@title]{}
150     \setfoot[\thepage][\thepage]{}
151     \renewcommand{\makeheadrule}{
152       \makebox[0pt][l]{\rule[-.3\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}}
153       \rule[-.4\baselineskip]{\linewidth}{.5pt}
154     }
155     \setfootrule{.5pt}
156   \fi
157 }

```

修改 frontmatter 的页码为大写罗马格式，并调整页面风格

```

158 \renewcommand{\frontmatter}{
159   \ifopenright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
160   \@mainmatterfalse
161   \pagenumbering{Roman}

```

```

162 \pagestyle{front}
163 }

```

修改 mainmatter 的页码为阿拉伯格式，并调整页面风格

```

164 \renewcommand{\mainmatter}{
165 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
166 \@mainmattertrue
167 \pagenumbering{arabic}
168 \pagestyle{main}
169 }

```

### 3.6 标题格式

重定义 chapter

```

170 \renewcommand{\chapter}{
171 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
172 \global\@topnum\z@
173 \@afterindenttrue
174 \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 \ctexset{
179 chapter = {
180 name = {第, 章},
181 number = \thechapter,
182 format = \centering\zihao{-2}\heiti,
183 beforekip = 2ex,
184 afterskip = 1ex,
185 },
186 section = {
187 format = \raggedright\zihao{4}\heiti,
188 beforekip = 1ex,
189 afterskip = .5ex,
190 },
191 subsection = {
192 format = \raggedright\zihao{-4}\songti,
193 beforekip = .5ex,
194 afterskip = 0ex,
195 },
196 subsubsection = {
197 format = \raggedright\zihao{-4}\songti,

```

```

198     beforekip = 0ex,
199     afterskip  = 0ex,
200   },
201 }
202 \else
203   \ctexset{
204     chapter = {
205       name    = {},
206       number  = \thechapter,
207       format  = \centering\zihao{3},
208       beforekip = 2ex,
209       afterskip = 1ex,
210     },
211     section  = {
212       format  = \raggedright\zihao{-3},
213       beforekip = 1ex,
214       afterskip = .5ex,
215     },
216     subsection = {
217       format  = \raggedright\zihao{4},
218       beforekip = .5ex,
219       afterskip = 0ex,
220     },
221     subsubsection = {
222       format  = \raggedright\zihao{-4},
223       beforekip = 0ex,
224       afterskip = 0ex,
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}
248         [\swust@chap@toc@indent]
249         {\swust@chap@size\swust@chap@font}
250         {\thecontentslabel\hspace*{.5em}}
251         {}{\swust@toc@leaders\contentspage}
252 \titlecontents{section}
253         [\swust@sect@toc@indent]
254         {\swust@sect@size\swust@sect@font}
255         {\thecontentslabel\hspace*{.5em}}
256         {}{\swust@toc@leaders\contentspage}
257 \titlecontents{subsection}
258         [\swust@subs@toc@indent]
259         {\swust@subs@size\swust@subs@font}
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}{
263     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
264     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
265     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
266     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
267     承担由此论文所产生的权利和责任。
268 }

```

\swust@declare@text

学位论文版权使用授权声明

```

269 \newcommand{\swust@warranty@text}{
270     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
271     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

```

272 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  
 273 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  
 274 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 }

\swust@make@statement 原创性声明页面布局

```
277 \newcommand{\swust@make@statement}{
278   \pdfbookmark[0]{声明}{statement}
279   \vspace*{.5cm}
280   \begin{center}
281     \heiti\zihao{-2}\textbf{学位论文独创性声明}
282   \end{center}
283   \vskip .5cm
284   \par\swust@declare@text
285   \begin{flushright}
286     \vskip .5cm
287     论文作者签名: \makebox[5em]{}
288     日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
289   \end{flushright}
290   \vskip .5cm
291   \begin{center}
292     \heiti\zihao{-2}\textbf{学位论文版权使用授权声明}
293   \end{center}
294   \vskip .5cm
295   \par\swust@warranty@text
296   \begin{flushright}
297     \vskip .5cm
298     论文作者签名: \makebox[5em]{}
299     日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
300   \vskip .5cm
301     指导教师签名: \makebox[5em]{}
302     日期: \makebox[3em]{} 年\makebox[2em]{} 月\makebox[2em]{} 日
303   \end{flushright}
304 }
```

### 3.9 扉页

\maketile 重定义\maketitle, 调用\swust@maketile 生成扉页

```
305 \renewcommand{\maketitle}{
306   \newgeometry{
307     top=3cm,bottom=3cm,
308     left=3cm,right=2.5cm,
309     headheight=2cm, footskip=.5cm,
```

```

310 }
311 \pagestyle{empty}
312 \pdfbookmark[0]{封面}{titlepage}
313 \swust@maketitle
314 \restoregeometry
315 }

```

\swust@zh@titlepage 研究生中文扉页

```

316 \newcommand{\swust@zh@titlepage}{
317   \begin{titlepage}
318     \vspace*{1cm}
319     \centering
320     \songti\zihao{4}
321     \begin{tabular}{rr}
322       分类号: & \swust@classified & 学校代码: & 10619 & \\
323       UDC: & \swust@udc & & 密级: & \swust@secret & \\
324     \end{tabular}
325     \vskip 2cm
326     \zihao{-2}\textbf{\swust@zh@thesis@name}
327     \vskip .5cm
328     \zihao{4}\songti\swust@zhdegree
329     \vskip 2cm
330     \zihao{2}\heiti\swust@zh@title
331     \vskip 2cm
332     \zihao{3}\songti\swust@zhauthor
333     \vskip 4cm
334     \zihao{4}\songti
335     \begin{tabular}{rc}
336       \makebox[12em][s]{指导教师姓名、职称: } & & \swust@zh@advisor & \\
337       \makebox[12em][s]{学科(专业)或领域名称: } & & \swust@zh@major & \\
338       \makebox[12em][s]{学生所属学院: } & & \swust@zh@academy & \\
339       \makebox[12em][s]{论文答辩日期: } & & \swust@zh@date & \\
340     \end{tabular}
341   \end{titlepage}
342 }

```

\swust@en@titlepage 研究生英文扉页

```

343 \newcommand{\swust@en@titlepage}{
344   \begin{titlepage}
345     \vspace*{1cm}
346     \centering
347     \zihao{3}\swust@en@thesis@name
348     \vskip .5cm
349     \zihao{-4}\swust@endegree
350     \vskip 2cm

```

```

351 \zihao{-2}\swust@entitle
352 \vskip 5cm
353 \zihao{-3}
354 \begin{tabular}{r1}
355     Candidate: & \swust@enauthor \\
356     Supervisor: & \swust@enadvisor \\
357 \end{tabular}
358 \vskip 6cm
359 \zihao{-4}
360 \swust@endate
361 \end{titlepage}
362 }

```

\swust@maketitle 用于生成本科和研究生封面

```

363 \ifswust@opt@bachelor
364 \newcommand{\swust@maketitle}{
365     \begin{titlepage}
366         \vspace*{1cm}
367         \begin{minipage}{3cm}
368             \includegraphics[width=3cm]{figures/swust_logo_fig}
369         \end{minipage}
370         \begin{minipage}{4cm}
371             \begin{tabular}{c}
372                 \includegraphics[width=9cm]{figures/swust_logo_text} \\
373                 \zihao{3}Southwest University of Science and Technology \\
374             \end{tabular}
375         \end{minipage}
376
377         \centering
378         \vspace{2cm}
379         \heiti\zihao{-0}{本科毕业设计（论文）} \\
380         \vspace{3cm}
381         \zihao{2}\swust@zhtitle\\
382         \vspace{3cm}
383         \zihao{-3}
384         \begin{tabular}{cc}
385             \makebox[4em][s]{学院名称} & \swust@underline[16em]{\swust@zhacademy} \\
386             \makebox[4em][s]{专业名称} & \swust@underline[16em]{\swust@zhmajor} \\
387             \makebox[4em][s]{学生姓名} & \swust@underline[16em]{\swust@zhauthor} \\
388             \makebox[4em][s]{学号} & \swust@underline[16em]{\swust@stuid} \\
389             \makebox[4em][s]{指导教师} & \swust@underline[16em]{\swust@zhadvisor} \\
390         \end{tabular}\\
391         \vspace{3cm}
392         \swust@zhdate
393     \end{titlepage}

```

```

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

```

### 3.10 摘要

zhabstract 中文摘要

```

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

```

```

434 \fi

enabstract  英文摘要

435 \ifswust@opt@bachelor
436   \newenvironment{enabstract}{
437     \newpage
438     \begin{center}
439       \vspace*{2ex}
440       \pdfbookmark[0]{Abstract}{enabstract}
441       \zihao{-1}\textbf{\swust@entitle}
442       \vspace{1ex}
443     \end{center}
444
445     \noindent\zihao{-4}\textbf{Abstract: }
446   }{}
447 \else
448   \newenvironment{enabstract}{
449     \chapter[Abstract]{ABSTRACT}
450   }{}
451 \fi

\zhkeywords 中文关键词

452 \ifswust@opt@bachelor
453   \newcommand{\zhkeywords}[2][\zihao{-4}]{
454     \par\phantom{关键词}\par\noindent
455     {
456       #1{\heiti 关键词: }#2
457     }
458   }
459 \else
460   \newcommand{\zhkeywords}[2][\zihao{5}]{
461     \par\phantom{关键词}\par\noindent
462     {
463       #1\textbf{关键词: }#2
464     }
465   }
466 \fi

\enkeywords 英文关键词

467 \ifswust@opt@bachelor
468   \newcommand{\enkeywords}[2][\zihao{-4}]{
469     \par\phantom{keywords}\par\noindent
470     {
471       #1\textbf{Key words: }#2
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{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
492 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}

```

图片路径设置

```

493 \RequirePackage{graphicx}
494 \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。

```

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

```

```

506 \chapter{\bibname}
507 \list{\@biblabel{\the\c@NAT@ctr}}{\@bibsetup{#1}\global\c@NAT@ctr\z@}
508 }

```

### 3.13 其他

acknowledgements 致谢环境

```

509 \newenvironment{acknowledgements}{
510 \chapter{致谢}
511 }{}

```

publications 研究成果环境

```

512 \newenvironment{publications}{
513 \chapter{攻读学位期间取得的研究成果}
514 }{}

515 \</class>

```

## 第 4 节 swustextra 代码实现

```

516 \<*package>

```

### 4.1 导入依赖宏包

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。

```

517 \RequirePackage{tabu}

```

### 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

```

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

```

### 4.3 代码格式

排版论文中的代码



4.4 参考文献设置

```
522 \RequirePackage{color}
523 \RequirePackage{listings}
524 \lstset{
525   language={[ANSI]C},
526   tabsize=2,
527   numbers=left,
528   xleftmargin=1em,
529   xrightmargin=1em,
530   breaklines=true,
531   breakatwhitespace=true,
532   basicstyle=\tt,
533   directivestyle=\tt,
534   identifierstyle=\tt,
535   commentstyle=\tt,
536   stringstyle=\tt,
537   keywordstyle=\color{blue}\tt
538 }
539 \lstdefinestyle{swustsql}{
540   language=SQL
541 }
```

使用自定义的参考文献格式

```
542 \bibliographystyle{swustthesis}
543 \end{package}
```

历史变更

v0.0.1	修改图表引用格式	1
General: 初始化 swustthesis 项目	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	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	\@cite	501	acknowledgements (environment)	509
\@biblabel		507	A	
\@bibsetup	\abovecaptionskip	487	\arabic	491, 492, 519

<b>B</b>		<code>\maketitle</code> ..... 305	<code>\swust@header@title</code> ... .. 116, 125, 131, 142, 149
<code>\beginngroup</code> ..... 501		<b>N</b>	
<code>\bf</code> ..... 485, 486		<code>\NAT@citenum</code> ..... 501	<code>\swust@make@statement</code> .. ..... 277, 414
<code>\bibliographystyle</code> .... 542		<code>\newgeometry</code> ..... 306	<code>\swust@maketitle</code> .. 313, 363
<code>\bibname</code> ..... 506		<code>\newpage</code> ..... 437	<code>\swust@opt@bachelortrue</code> . 20
<code>\bibpunct</code> ..... 496		<code>\noindent</code> ..... 427, 445, 454, 461, 469, 476	<code>\swust@page@onesidettrue</code> ..... 24, 28
<code>\bibsep</code> ..... 498		<code>\numberwithin</code> ..... 489, 490	<code>\swust@pdf@contentsname</code> ..... 228, 232
<b>C</b>		<b>P</b>	
<code>\c@NAT@ctr</code> ..... 507		<code>\phantom</code> .. 454, 461, 469, 476	<code>\swust@secret</code> ..... 323
<code>\captiondelim</code> ..... 484		<code>publications</code> (environ- ment) ..... 512	<code>\swust@sect@font</code> .. 240, 254
<code>\captionnamefont</code> ..... 485		<b>R</b>	
<code>\captiontitlefont</code> ..... 486		<code>\RequirePackage</code> ..... ..... 2, 42, 82, 100, 236, 483, 488, 493, 495, 517, 518, 522, 523	<code>\swust@sect@size</code> .. 241, 254
<code>\citep</code> ..... 501		<b>S</b>	
<code>\color</code> ..... 537		<code>\setcounter</code> ..... 176	<code>\swust@sect@toc@indent</code> . ..... 245, 253
<code>\contentsname</code> ..... 235		<code>\setenumerate</code> ..... 521	<code>\swust@stuid</code> ..... 388, 408
<b>E</b>		<code>\setitemize</code> ..... 520	<code>\swust@subs@font</code> .. 242, 259
<code>enabstract</code> (environment) 435		<code>\setlength</code> ..... 487, 498	<code>\swust@subs@size</code> .. 243, 259
<code>\endgroup</code> ..... 501		<code>\swust@chap@font</code> .. 238, 249	<code>\swust@subs@toc@indent</code> . ..... 246, 258
<code>\enkeywords</code> ..... 467		<code>\swust@chap@size</code> .. 239, 249	<code>\swust@toc@leaders</code> .... ..... 237, 251, 256, 261
environments:		<code>\swust@chap@toc@indent</code> . ..... 244, 248	<code>\swust@udc</code> ..... 323
acknowledgements ... 509	<code>\setcounter</code> ..... 176	<code>\swust@classified</code> ..... 322	<code>\swust@underline</code> ... 55, 385, 386, 387, 388, 389
enabstract ..... 435	<code>\setenumerate</code> ..... 521	<code>\swust@declare@text</code> ... ..... 262, 269, 284	<code>\swust@warranty@text</code> 269, 295
publications ..... 512	<code>\setitemize</code> ..... 520	<code>\swust@en@thesis@name</code> .. ..... 103, 108, 112, 347	<code>\swust@zh@thesis@name</code> .. ..... 102,
zhabstract ..... 417	<code>\setlength</code> ..... 487, 498	<code>\swust@en@titlepage</code> 343, 413	107, 111, 116, 326, 400
<b>G</b>		<code>\swust@en@advisor</code> ..... 356	<code>\swust@zh@titlepage</code> 316, 412
<code>\graphicspath</code> ..... 494		<code>\swust@en@author</code> ..... 355	<code>\swust@zhacademy</code> .. 338, 385
<b>H</b>		<code>\swust@endate</code> ..... 360	<code>\swust@zhadvisor</code> .. 336, 389
<code>\hwk</code> ..... 41, 119		<code>\swust@endegree</code> ..... 349	<code>\swust@zhauthor</code> 332, 387, 406
<b>I</b>		<code>\swust@entitle</code> .... 351, 441	<code>\swust@zhdate</code> .. 339, 392, 410
<code>\ifswust@opt@pdf</code> ..... 27		<code>\swust@header@font</code> .... ..... 118, 123, 140	<code>\swust@zhdegree</code> ... 328, 402
<code>\includegraphics</code> .. 368, 372		<code>\swust@header@size</code> .... ..... 117, 123, 140	<code>\swust@zhmajor</code> .... 337, 386
<code>\inlinecite</code> ..... 500		<b>T</b>	
<b>L</b>		<code>\the</code> ..... 507	<code>\thebibliography</code> .. 495, 503
<code>\labelenumi</code> ..... 519		<code>\thechapter</code> 181, 206, 491, 492	<code>\thefigure</code> ..... 492
<code>\list</code> ..... 507		<code>\thetable</code> ..... 491	
<code>\LoadClass</code> ..... 37			
<code>\lstdefinestyle</code> ..... 539			
<code>\lstset</code> ..... 524			
<b>M</b>			
<code>\maketitle</code> ..... 305			

<code>\tt</code>	<a href="#">532</a> , <a href="#">533</a> , <a href="#">534</a> , <a href="#">535</a> , <a href="#">536</a> , <a href="#">537</a>	<b>Z</b>	<code>\zhkeywords</code>	<a href="#">452</a>	
		<code>zabstract</code> (environment)	<a href="#">417</a>	<code>\zhspace</code>	<a href="#">54</a> , <a href="#">235</a> , <a href="#">432</a>