

# 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][\chaptertitle]{}
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][\chaptertitle]{}
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 }

```

设置标题格式

```

176 \ifswust@opt@bachelor
177 \ctexset{
178   chapter      = {
179     name        = {第, 章},
180     number      = \thechapter,
181     format      = \centering\zihao{-2}\heiti,
182     beforeskip  = 2ex,
183     afterskip   = 1ex,
184   },
185   section      = {
186     format      = \raggedright\zihao{4}\heiti,
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     afterskip   = 0ex,

```

```

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

```

### 3.7 目录格式

添加目录索引

```

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

```

\contentsname 重定义目录

```

234 \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



```

235 \RequirePackage{titletoc}
236 \newcommand{\swust@toc@leaders}{\titlerule* [.5pc]{$\cdot$}}
237 \newcommand{\swust@chap@font}{\heiti}
238 \newcommand{\swust@chap@size}{\zihao{-4}}
239 \newcommand{\swust@sect@font}{\songti}
240 \newcommand{\swust@sect@size}{\zihao{-4}}
241 \newcommand{\swust@subs@font}{\songti}
242 \newcommand{\swust@subs@size}{\zihao{-4}}
243 \newcommand{\swust@chap@toc@indent}{0bp}
244 \newcommand{\swust@sect@toc@indent}{2\ccwd}
245 \newcommand{\swust@subs@toc@indent}{4\ccwd}

```

设置目录格式

```

246 \titlecontents{chapter}
247     [\swust@chap@toc@indent]
248     {\swust@chap@size\swust@chap@font}
249     {\thecontentslabel\hspace*{.5em}}
250     {}{\swust@toc@leaders\contentspage}
251 \titlecontents{section}
252     [\swust@sect@toc@indent]
253     {\swust@sect@size\swust@sect@font}
254     {\thecontentslabel\hspace*{.5em}}
255     {}{\swust@toc@leaders\contentspage}
256 \titlecontents{subsection}
257     [\swust@subs@toc@indent]
258     {\swust@subs@size\swust@subs@font}
259     {\thecontentslabel\hspace*{.5em}}
260     {}{\swust@toc@leaders\contentspage}

```

### 3.8 原创性声明

\swust@declare@text 学位论文独创性声明

```

261 \newcommand{\swust@declare@text}{
262     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
263     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
264     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
266     承担由此论文所产生的权利和责任。
267 }

```

\swust@declare@text 学位论文版权使用授权声明

```

268 \newcommand{\swust@warranty@text}{
269     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
271     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  
 273 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  
 274 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。  
 275 }

\swust@make@statement 原创性声明页面布局

```
276 \newcommand{\swust@make@statement}{
277   \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 }
```

### 3.9 扉页

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

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

```

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

```

\swust@zh@titlepage 研究生中文扉页

```

315 \newcommand{\swust@zh@titlepage}{
316 \begin{titlepage}
317 \vspace*{1cm}
318 \centering
319 \songti\zihao{4}
320 \begin{tabular}{rrp{7cm}rl}
321 分类号: & \swust@classified & 学校代码: & 10619 & \\
322  UDC: & \swust@udc & & 密级: & \swust@secret \\
323 \end{tabular}
324 \vskip 2cm
325 \zihao{-2}\textbf{\swust@zh@thesis@name}
326 \vskip .5cm
327 \zihao{4}\songti\swust@zhdegree
328 \vskip 2cm
329 \zihao{2}\heiti\swust@zhtitle
330 \vskip 2cm
331 \zihao{3}\songti\swust@zhauthor
332 \vskip 4cm
333 \zihao{4}\songti
334 \begin{tabular}{rc}
335 \makebox[12em][s]{指导教师姓名、职称: } & \swust@zhadvisor & \\
336 \makebox[12em][s]{学科(专业)或领域名称: } & \swust@zhmajor & \\
337 \makebox[12em][s]{学生所属学院: } & \swust@zhacademy & \\
338 \makebox[12em][s]{论文答辩日期: } & \swust@zhdate & \\
339 \end{tabular}
340 \end{titlepage}
341 }

```

\swust@en@titlepage 研究生英文扉页

```

342 \newcommand{\swust@en@titlepage}{
343 \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 \end{titlepage}
361 }

```

\swust@maketitle 用于生成本科和研究生封面

```

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

```

### 3.10 摘要

zhabstract 中文摘要

```

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

```

enabstract 英文摘要

```

434 \ifswust@opt@bachelor
435   \newenvironment{enabstract}{
436     \newpage
437     \begin{center}
438       \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: }
445   }{}
446 \else
447   \newenvironment{enabstract}{
448     \chapter[Abstract]{ABSTRACT}
449   }{}
450 \fi

```

\zhkeywords 中文关键词

```

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

```

\enkeywords 英文关键词

```

466 \ifswust@opt@bachelor
467   \newcommand{\enkeywords}[2][\zihao{-4}]{
468     \par\phantom{keywords}\par\noindent
469     {
470       #1\textbf{Key words: }#2
471     }
472   }

```

```

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

```

### 3.11 图、表

使用 caption 设置图表格式，使用 amsmath 设置图表编号

```

481 \RequirePackage{amsmath}
482 \RequirePackage{caption}
483 \DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{1\ccwd}}
484 \DeclareCaptionFont{fontsize}{\zihao{5}}
485 \captionsetup{
486   font = {fontsize, bf},
487   labelsep = zhspace,
488 }

```

表格设置

```

489 \captionsetup[table]{
490   position = top,
491   aboveskip = 6bp,
492   belowskip = 6bp,
493 }
494 \numberwithin{table}{chapter}

```

`\thetable` 重定义表格编号，按章节对表格进行编号

```

495 \renewcommand{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}

```

图片设置

```

496 \captionsetup[figure]{
497   position = bottom,
498   aboveskip = 6bp,
499   belowskip = 6bp,
500 }
501 \graphicspath{{.}/{figures/}}
502 \numberwithin{figure}{chapter}

```

`\thefigure` 重定义图片编号，按章节对图片进行编号

```

503 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}

```

### 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。

```
504 \RequirePackage[numbers,super,sort&compress]{natbib}
505 \bibpunct{[]{}{,}{s}{}{,}}
506
507 \newcommand{\inlinecite}[1]{
508   \begingroup\let\cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup
509 }
510 \renewcommand{\thebibliography}[1]{
511   \ifopenright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
512   \@mainmatterfalse
513   \chapter{\bibname}
514   \list{\@biblabel{\the\c@NAT@ctr}}{\@bibsetup{#1}\global\c@NAT@ctr\z@}
515 }
```

### 3.13 其他

`acknowledgements` 致谢环境

```
516 \newenvironment{acknowledgements}{
517   \chapter{致谢}
518 }{}
```

`publications` 研究成果环境

```
519 \newenvironment{publications}{
520   \chapter{攻读学位期间取得的研究成果}
521 }{}
```

522 `</class>`

## 第 4 节 swustextra 代码实现

523 `<*package>`

### 4.1 导入依赖宏包

`booktabs` 用于绘制三线表格，`longtable` 用于绘制跨页表格。

```
524 \RequirePackage{booktabs}
525 \RequirePackage{longtable}
```

### 4.2 参考文献设置

使用自定义的参考文献格式

```
526 \bibliographystyle{swustthesis}
527 </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。

<b>Symbols</b>	enabstract .....	434	publications (environ-	
\@biblabel .....	publications .....	519	ment) .....	519
\@bibsetup .....	zabstract .....	416		
\@cite .....	508			
<b>A</b>	<b>G</b>		<b>R</b>	
acknowledgements (environ-	\graphicspath .....	501	\RequirePackage .....	
ment) .....			. 2, 42, 82, 100, 235,	
\arabic .....	516		481, 482, 504, 524, 525	
495, 503	<b>H</b>		<b>S</b>	
<b>B</b>	\hwk .....	41, 119	\swust@chap@font ..	237, 248
\beginngroup .....	<b>I</b>		\swust@chap@size ..	238, 248
508	\ifswust@opt@pdf .....	27	\swust@chap@toc@indent ..	
\bibliographystyle ....	\includegraphics ..	367, 371	.....	243, 247
526	\inlinecite .....	507	\swust@classified ....	321
\bibname .....			\swust@declare@text ...	
513	<b>L</b>		.....	261, 268, 283
\bibpunct .....	\list .....	514	\swust@en@thesis@name ..	
505	\LoadClass .....	37	....	103, 108, 112, 346
<b>C</b>	<b>M</b>		\swust@en@titlepage	342, 412
\c@NAT@ctr .....	\maketitle .....	304	\swust@en@advisor .....	355
514	\maketitle .....	304	\swust@en@author .....	354
\captionsetup ..			\swust@endate .....	359
485, 489, 496	<b>N</b>		\swust@endegree .....	348
\citep .....	\NAT@citenum .....	508	\swust@entitle ....	350, 440
508	\newgeometry .....	305	\swust@header@font ....	
\contentsname .....	\newpage .....	436	.....	118, 123, 140
234	\noindent .....	426,	\swust@header@size ....	
<b>D</b>	444, 453, 460, 468, 475		.....	117, 123, 140
\DeclareCaptionFont ...	\numberwithin ....	494, 502	\swust@header@title ...	
484			. 116, 125, 131, 142, 149	
\DeclareCaptionLabelSeparator	<b>P</b>		\swust@make@statement ..	
.....	\phantom ..	453, 460, 468, 475	.....	276, 413
483				
<b>E</b>				
enabstract (environment)				
434				
\endgroup .....				
508				
\enkeywords .....				
466				
environments:				
acknowledgements ...				
516				

<code>\swust@maketitle</code> .. <a href="#">312</a> , <a href="#">362</a>	..... <a href="#">245</a> , <a href="#">257</a>	<code>\swust@zhdegree</code> ... <a href="#">327</a> , <a href="#">401</a>
<code>\swust@opt@bachelortrue</code> . <a href="#">20</a>	<code>\swust@toc@leaders</code> ....	<code>\swust@zhmajor</code> .... <a href="#">336</a> , <a href="#">385</a>
<code>\swust@page@onesidettrue</code>	..... <a href="#">236</a> , <a href="#">250</a> , <a href="#">255</a> , <a href="#">260</a>	<code>\swust@zhtitle</code> .....
..... <a href="#">24</a> , <a href="#">28</a>	<code>\swust@udc</code> ..... <a href="#">322</a>	..... <a href="#">329</a> , <a href="#">380</a> , <a href="#">403</a> , <a href="#">421</a>
<code>\swust@pdf@contentsname</code>	<code>\swust@underline</code> ... <a href="#">55</a> ,	<b>T</b>
..... <a href="#">227</a> , <a href="#">231</a>	<a href="#">384</a> , <a href="#">385</a> , <a href="#">386</a> , <a href="#">387</a> , <a href="#">388</a>	<code>\the</code> ..... <a href="#">514</a>
<code>\swust@secret</code> ..... <a href="#">322</a>	<code>\swust@warranty@text</code> <a href="#">268</a> , <a href="#">294</a>	<code>\thebibliography</code> .. <a href="#">504</a> , <a href="#">510</a>
<code>\swust@sect@font</code> .. <a href="#">239</a> , <a href="#">253</a>	<code>\swust@zh@thesis@name</code> ..	<code>\thechapter</code> <a href="#">180</a> , <a href="#">205</a> , <a href="#">495</a> , <a href="#">503</a>
<code>\swust@sect@size</code> .. <a href="#">240</a> , <a href="#">253</a>	..... <a href="#">102</a> ,	<code>\thefigure</code> ..... <a href="#">503</a>
<code>\swust@sect@toc@indent</code> .	<a href="#">107</a> , <a href="#">111</a> , <a href="#">116</a> , <a href="#">325</a> , <a href="#">399</a>	<code>\thetable</code> ..... <a href="#">495</a>
..... <a href="#">244</a> , <a href="#">252</a>	<code>\swust@zh@titlepage</code> <a href="#">315</a> , <a href="#">411</a>	<b>Z</b>
<code>\swust@stuid</code> ..... <a href="#">387</a> , <a href="#">407</a>	<code>\swust@zhacademy</code> .. <a href="#">337</a> , <a href="#">384</a>	<code>zhabstract (environment)</code> <a href="#">416</a>
<code>\swust@subs@font</code> .. <a href="#">241</a> , <a href="#">258</a>	<code>\swust@zhadvisor</code> .. <a href="#">335</a> , <a href="#">388</a>	<code>\zhkeywords</code> ..... <a href="#">451</a>
<code>\swust@subs@size</code> .. <a href="#">242</a> , <a href="#">258</a>	<code>\swust@zhauthor</code> <a href="#">331</a> , <a href="#">386</a> , <a href="#">405</a>	<code>\zhspace</code> ..... <a href="#">54</a> , <a href="#">234</a> , <a href="#">431</a>
<code>\swust@subs@toc@indent</code> .	<code>\swust@zhdate</code> .. <a href="#">338</a> , <a href="#">391</a> , <a href="#">409</a>	