

ustcthesi s 使用说明

Zeping Lee*

seisman[†]

2019/05/01

v3.1.06

1 简介

本模板 `ustcthesi s` 是中国科学技术大学本科生和研究生学位论文的 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 模板, 按照《中国科学技术大学研究生学位论文撰写手册》和《关于本科毕业论文(设计)格式和统一封面的通知》的要求编写。

其前身是中国科学技术大学本科论文模板(作者 XPS, 最后维护 ywg)和中国科学技术大学研究生论文模板(作者 Liuqs, 主要维护 Liuqs、Guolicai)。后来两模板进行了整合梳理, 由 ywg 维护。2015 年, seisman 和 zepinglee 基于 `ctex 2.0` 重新编写了模板。2017 年, 随着学校发布了新版的《撰写手册》, 本模板也更新到 v3.0。

下载地址:

- 主要地址: <https://github.com/ustctug/ustcthesi s/releases>
- 学校镜像: <https://git.lug.ustc.edu.cn/ustctug/ustcthesi s>
- 研究生院网站(版本较旧): <http://gradschool.ustc.edu.cn/ylb/xw.html>

用户在使用 `ustcthesi s` 模板前, 应先阅读学校的《撰写手册》等规范。如果在使用的过程中遇到问题, 可以阅读 [常见问题](#), 或者在 [GitHub Issues](#) 中反馈。

2 编译方法

2.1 文件组成

本模板的主要文件如表 1:

*zepinglee AT gmail.com

[†]seisman.info AT gmail.com

表 1: 模板的文件组成

类别	文件	说明
模板文件	<code>ustcthesis.dtx</code>	模板原始代码文件，用户无需使用
	<code>ustcthesis.cls</code>	文档类文件
	<code>ustcthesis-*.bst</code>	参考文献表格式
	<code>figures/ustc_*.pdf</code>	校名和校徽图片
生成文件	<code>ustcthesis.pdf</code>	(你正在阅读的) 模板使用说明
示例文档	<code>main.tex</code>	主文档
	<code>chapters/*.tex</code>	示例文档的各个章节
	<code>figures/</code>	放置图片的目录
	<code>bib/ustc.bib</code>	Bib _{TEX} 示例数据库
其他	<code>README.md</code>	基本说明
	<code>latexmkrc</code>	latexmk 的配置文件
	<code>Makefile</code>	GNU make 的配置文件

示例文档包括了常用的 \LaTeX 命令，建议新手从此入手，用自己的内容进行替换。

文件 `ustcthesis.dtx` 是模板的原始代码文件，可以编译生成文档类文件 `ustcthesis.cls` 和模板使用说明文件 `ustcthesis.pdf`。原始模板文件仅供模板开发者使用，一般用户无需使用。

2.2 依赖宏包

本模板要求使用 TeX Live、MacTeX 或 MikTeX 不低于 2016 年的发行版，推荐升级到最新的版本。

模板直接依赖的宏包有：`amsmath`, `caption`, `calc`, `color`, `ctex`, `fancyhdr`, `footmisc`, `geometry`, `graphicx`, `natbib`, `notoccite`, `titletoc`, `unicode-math`, `url`。

另外，模板还对其他宏包提供了支持，包括：`amsmath`, `algorithm2e`, `hyperref`, `nomencl`, `siunitx`。这些宏包并非必需，用户可以根据需要选择使用。模板在检测到这些宏包被调用后会自动进行配置。

注意，本模板不兼容的宏包有：`amsfonts`, `amssymb`, `biblatex`, `bm`, `cite`, `mathrsfs`, `newtx`, `upgreek`。

2.3 开始编译

1. GNU make

Linux/Mac 用户，可以直接使用 GNU make 工具，这是最简单的方法。编

译论文 `main.pdf`:

```
make
```

编译说明文档 `ustcthesis.pdf`:

```
make doc
```

另外还可以用 `make clean` 清理辅助文件。

2. latexmk

Windows 用户可能无法使用 GNU `make`，使用 `latexmk` 也是一个比较简单的方法，配置文件由 `latexmkrc` 给出，其参数设置为 `-xelatex`，用户编译论文只需使用命令：

```
latexmk -xelatex main.tex
```

编译说明文档：

```
latexmk -xelatex ustcthesis.dtx
```

清理辅助文件可以用 `latexmk -c`。图形界面用户应参考编辑器的使用说明。

3. 手动编译

手动编译是最繁琐的方法，用户可能需要运行多遍，以确保论文的交叉引用等信息全部正确。

编译论文 `main.pdf`:

```
xelatex main
bibtex main # 如果不使用 BibTeX 可以略过此步
xelatex main
xelatex main
```

编译说明文档 `ustcthesis.pdf`:

```
xelatex ustcthesis.dtx
makeindex -s gind.ist ustcthesis.idx
makeindex -s gglo.ist -o ustcthesis.gls ustcthesis.glo
xelatex ustcthesis.dtx
xelatex ustcthesis.dtx
```

3 模板设置

3.1 文档类参数

模板提供了若干选项，应在载入模板时设置，如：

```
\documentclass[doctor,english,pdf]{ustcthesis}
```

全部的选项见表 2。

表 2: 文档类参数

文档类参数	说明
<code>doctor*</code>	博士论文
<code>master</code>	硕士论文
<code>bachelor</code>	本科论文
<code>academic*</code>	学术型学位
<code>professional</code>	专业型学位（限研究生）
<code>chinese*</code>	中文
<code>english</code>	English
<code>print*</code>	用于双面打印纸质论文
<code>pdf</code>	单面打印，并保留超链接颜色
<code>super*</code>	角标数字式文献引用标注
<code>numbers</code>	数字式文献引用标注
<code>authoryear</code>	著者-出版年制文献引用标注
<code>arabic</code>	阿拉伯数字式章节标题（限本科生）

注：带 * 号的是默认参数

3.2 字体设置

本模板是以 XeTeX + fontspec + xeCJK 的方式来配置字体的，所以用户必须使用 UTF-8 编码保存源文件，并且用 xelatex 命令进行编译。

`fontset=` 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 系统下可能缺失 Times New Roman 等西文字体，而且默认的中文字库 Fandol 也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。

4 论文内容

研究生论文的内容按照以下顺序排列：

title page 中文封面，英文封面，原创性声明及授权使用说明
front matter 中、英文摘要，目录，图、表清单，符号说明
main matter 正文章节，参考文献
appendix 附录
back matter 致谢，已发表论文列表

本科生论文的内容按照以下顺序排列：

title page 中文封面，英文封面
front matter 致谢，目录，中、英文摘要
main matter 正文章节，参考文献
appendix 附录

示例文档 `main.tex` 中的致谢、目录等章节的顺序，是按照研究生论文的格式组织内容的，本科生需要手动调整顺序。

4.1 封面

“封面”的名字让人有些混淆，它既可以指由印刷厂统一制作的硬皮封面 (cover)，也可以指书打开后的第一页 (title page)。在这里指的是后者，所以本模板从 title page 开始。

`\maketitle`

`\makestatement`

封面和声明页分别由 `\maketitle` 和 `\makestatement` 命令生成，其中的各项信息使用 `\{item\}{info}` 的方式填写，本模板提供的命令如表 3，其中带 `en` 前缀的命令是设置英文封面的命令：

表 3: 录入封面信息的命令

命令	命令（英文）	说明
<code>\title</code>	<code>\entitle</code>	论文标题
<code>\author</code>	<code>\enauthor</code>	作者姓名
<code>\major</code>	<code>\enmajor</code>	学科专业
<code>\supervisor</code>	<code>\ensupervisor</code>	导师姓名
<code>\cosupervisor</code>	<code>\encosupervisor</code>	副导师姓名
<code>\date</code>	<code>\enddate</code>	完成时间（默认为今天）
<code>\secretlevel</code>	<code>\ensecretlevel</code>	密级（默认不保密）
<code>\secretyear</code>	-	保密年限

4.2 摘要和章节

`abstract`

`enabstract`

`notation`

`acknowledgements`

`publications`

对于特殊的章节，`ustcthesis` 还提供了相应环境：

5

- 中文摘要: `abstract`
- 英文摘要: `enabstract`
- 符号说明: `notation`
- 致谢: `acknowledgements`
- 发表成果: `publications`

`\keywords` 摘要的关键词应使用 `\keywords` 和 `\enkeywords` 命令, 并包含在摘要环境
`\enkeywords` 中, 比如:

```
\begin{abstract}
  这里是摘要。
  \keywords{论文; 摘要; 关键词}
\end{abstract}
```

`\tableofcontents` 目录和图、表清单可以使用命令自动生成:

- `\listoffigures` • 目录: `\tableofcontents`
- `\listoftables` • 图清单: `\listoffigures`
- 表清单: `\listoftables`

4.3 浮动体

《撰写手册》要求图题置于图的下方, 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。

`\note` 本模板还提供了 `\note{\textit{notes}}` 命令, 用于在图表中添加注释。

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`。

4.4 数学

\LaTeX 默认按照美国的习惯排版数学公式和符号, 但是《撰写手册》要求数学符号依据《GB 3102.11-1993》执行, 与 \LaTeX 的习惯有所差异。本模板基于 `unicode-math` 宏包配置数学符号, 以遵循国标的规定。

注意, `unicode-math` 宏包与 `amssymb`, `bm`, `mathrsfs`, `upgreek` 等宏包不兼容。本模板作了处理, 用户可以直接使用这些宏包的命令, 如 `\bm`, `\mathscr`, `\upGamma`。

`\symup` 本模板中数学符号的用法与 \LaTeX 传统有些区别:

`\symbf`

- 数学常数和特殊函数使用正体，如圆周率 π 、 Γ 函数。应使用 `unicode-math` 宏包提供的 `\symup` 命令转为正体，如 `\symup{\pi}`。
- 向量、矩阵和张量要求粗斜体，应使用 `\symbf` 命令，如 `\symbf{A}`、`\symbf{u}`。
- 有限增量符号 Δ (U+2206) 应使用 `\increment` 命令。
- 微分符号 d 使用正体，本模板提供了 `\dif` 命令。

关于数学符号更多的用法，参见 `unicode-math` 宏包的使用说明和符号列表 `unimath-symbols`。

4.5 参考文献

`authoryear` 按照《撰写手册》和《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`)，其中顺序编码制根据引用标注样式的不同分为角标数字式(`super`)和与正文平排的数字式(`numbers`)。

《撰写手册》推荐使用角标数字式顺序编码制(默认)，用户也可以在文档类参数中设置，如：

```
\documentclass[doctor,authoryear]{ustcthesis}
```

`\cite` 在正文中引用文献时应使用 `\cite` 命令。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 `\cite{knuth84,lamport94,mittelbach04}`。它可以自动排序并用处理连续编号。更多的引用标注方法可以参考 `natbib` 宏包的使用说明。

`\inlinecite` 在使用角标数字式时，如果文献序号作为叙述文字的一部分，需要临时将文献序号与正文平排，可以使用 `\inlinecite` 命令，如：

```
文献~\inlinecite{knuth84} 提出了一种新的断行算法
```

若需要标出引文的页码，可以标在 `\cite` 的可选参数中，如 `\cite[42]{knuth84}`。

`\bibliography` 参考文献表可以使用 `BibTeX` 生成，并在文中使用 `\bibliography` 命令调用。注意文献列表的样式已经在模板中根据选项设置，用户不再需要使用 `\bibliographystyle` 命令。

`BibTeX` 默认情况下可以自动识别文献语言，并自动处理文献类型和载体类型标识，但是在少数情况下需要用户手动指定，如：

```
@misc{citekey,
  language = {japanese},
  mark      = {Z},
  medium    = {DK},
  ...}
```

可选的语言有 `english, chinese, japanese, russian`。

注意，国标规定参考文献表采用著者-出版年制组织时，各篇文献首先按文种集中，然后按著者字顺和出版年排列；中文文献可以按著者汉语拼音字顺排列，也可以按著者的笔画笔顺排列。然而由于 Bib_T_EX 功能的局限性，无法自动获取著者姓名的拼音或笔画笔顺，所以必须在 `bib` 数据库中的 `key` 域手动录入著者姓名的拼音，如：

```
@book{capital,
  author = {马克思 and 恩格斯},
  key    = {ma3 ke4 si1    en1 ge2 si1},
  ...}
```

Bib_T_EX 对自定义样式的支持比较有限，所以用户只能通过修改 `bst` 文件来修改文献列表的格式。本宏包提供了一些接口供用户更方便地修改。

在 `bst` 文件开始处的 `load.config` 函数中，有一组配置参数用来控制样式，表 4 列出了每一项的默认值和功能。若变量被设为 `#1` 则表示该项被启用，设为 `#0` 则不启用。默认的值是严格遵循《撰写手册》的配置。

表 4: 参考文献表样式的配置参数

参数值	默认值	功能
<code>uppercase.name</code>	<code>#1</code>	将著者姓名转为大写
<code>max.num.authors</code>	<code>#3</code>	输出著者的最多数
<code>period.between.author.year</code>	<code>#0</code>	著者和年份之间使用句点连接
<code>sentence.case.title</code>	<code>#1</code>	将西文的题名转为 <code>sentence case</code>
<code>link.title</code>	<code>#0</code>	在题名上添加 <code>url</code> 的超链接
<code>show.mark</code>	<code>#1</code>	显示文献类型标识
<code>italic.journal</code>	<code>#0</code>	西文期刊名使用斜体
<code>show.missing.address.publisher</code>	<code>#1</code>	出版项缺失时显示“出版者不详”
<code>show.url</code>	<code>#1</code>	显示 <code>url</code>
<code>show.doi</code>	<code>#1</code>	显示 <code>doi</code>
<code>show.note</code>	<code>#0</code>	显示 <code>note</code> 域的信息

A 代码实现

A.1 处理选项

检查编译引擎，要求使用 XeLaTeX。

```
1\RequirePackage{ifxetex}
2\ifxetex\else
```



```

3 \ClassError{ustcthesis}{XeLaTeX is required to compile the document}{}
4 \fi

5 \newif\ifustc@doctor
6 \newif\ifustc@master
7 \newif\ifustc@bachelor
8 \newif\ifustc@academic
9 \newif\ifustc@chinese
10 \newif\ifustc@numerical
11 \newif\ifustc@super
12 \newif\ifustc@pdf
13 \newif\ifustc@colorlogo
14 \newif\ifustc@arabic
15 \DeclareOption{doctor}{\ustc@doctortrue\ustc@masterfalse\ustc@bachelorfalse}
16 \DeclareOption{master}{\ustc@doctorfalse\ustc@mastertrue\ustc@bachelorfalse}
17 \DeclareOption{bachelor}{\ustc@doctorfalse\ustc@masterfalse\ustc@bachelortrue}
18 \DeclareOption{academic}{\ustc@academictrue}
19 \DeclareOption{professional}{\ustc@academicfalse}
20 \DeclareOption{chinese}{\ustc@chinesetrue}
21 \DeclareOption{english}{\ustc@chinesefalse\ustc@arabictrue}
22 \DeclareOption{print}{\ustc@pdffalse}
23 \DeclareOption{pdf}{\ustc@pdftrue}
24 \DeclareOption{super}{\ustc@numericaltrue\ustc@supertrue}
25 \DeclareOption{numbers}{\ustc@numericaltrue\ustc@superfalse}
26 \DeclareOption{authoryear}{\ustc@numericalfalse}
27 \DeclareOption{colorlogo}{\ustc@colorlogotrue}
28 \DeclareOption{bwlogo}{\ustc@colorlogofalse}
29 \DeclareOption{arabic}{\ustc@arabictrue}
30 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
31 \ExecuteOptions{doctor,academic,chinese,print,colorlogo,super}
32 \ProcessOptions\relax
33 \newif\ifustc@graduate
34 \ifustc@bachelor
35 \ustc@graduatefalse
36 \else
37 \ustc@graduatetrue
38 \fi

```

A.2 加载文档类和宏包

```

39 \ifustc@chinese
40 \PassOptionsToClass{scheme=chinese}{ctexbook}
41 \else
42 \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
43 \fi
44 \ifustc@pdf
45 \PassOptionsToClass{oneside}{book}
46 \fi
47 \PassOptionsToPackage{quiet}{xeCJK}

```

载入 `ctexbook` 文档类，注意要求为 2.2 或更高的版本。

```
48 \LoadClass[UTF8,a4paper,openany,zihao=-4]{ctexbook}[2016/05/16]
```

检测 `ctexbook` 版本，如果版本过低会报错

```
49 \@ifclasslater{ctexbook}{2016/05/16}{}{}
```

```

50 \ClassError{ustcthesis}{%
51   This template requires TeX Live\MessageBreak 2016 or later version}{%}
52 }

```

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。

```

53 \RequirePackage{amsmath}
54 \RequirePackage{unicode-math}
55 \RequirePackage{geometry}
56 \RequirePackage{graphicx}
57 \RequirePackage{fancyhdr}
58 \RequirePackage{color}
59 \RequirePackage{titletoc}
60 \RequirePackage{caption}
61 \RequirePackage[perpage]{footmisc}
62 \RequirePackage{url}
63 \RequirePackage{calc}
64 \ifustc@numerical
65   \PassOptionsToPackage{sort&compress}{natbib}
66 \fi
67 \RequirePackage{natbib}
68 \RequirePackage{notoccite}

```

A.3 字体

`\ustc@strifeq` 使用 \LaTeX 3 的功能判断字符串是否相等。这里也可以使用 `xstring` 宏包。

```

69 \newcommand\ustc@strifeq{\csname str_if_eq_x:nnTF\endcsname}

```

`\ustc@fontset` 将 `ctex` 的 `fontset` 存在 `\ustc@fontset` 方便 \LaTeX 2_ε 调用。

```

70 \newcommand\ustc@fontset{\csname g__ctex_fontset_tl\endcsname}

```

《撰写手册》要求西文字体使用 Times New Roman 和 Arial, 但是在 Linux 下没有这两个字体，所以使用它们的克隆版 TeX Gyre Termes 和 TeX Gyre Heros。

```

71 \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{fandol}{
72   \setmainfont[
73     Extension      = .otf,
74     UprightFont    = *-regular,
75     BoldFont       = *-bold,
76     ItalicFont     = *-italic,
77     BoldItalicFont = *-bolditalic,
78   ]{texgyretermes}
79   \setsansfont[
80     Extension      = .otf,
81     UprightFont    = *-regular,
82     BoldFont       = *-bold,
83     ItalicFont     = *-italic,
84     BoldItalicFont = *-bolditalic,
85   ]{texgyreheros}
86   \setmonofont[
87     Extension      = .otf,
88     UprightFont    = *-regular,
89     BoldFont       = *-bold,
90     ItalicFont     = *-italic,

```

```

91   BoldItalicFont = *-bolditalic,
92   Scale          = MatchLowercase,
93 ]{\texgyrecursor}
94 \ClassWarningNoLine{ustcthesis}{%
95   You are using Fandol font family.\MessageBreak
96   Some glyphs may be missing.\MessageBreak
97   Please switch to a high-quality font set
98 }
99 }{
100 \setmainfont{Times New Roman}
101 \setsansfont{Arial}
102 \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
103   \setmonofont[Scale=MatchLowercase]{Menlo}
104 }{
105   \setmonofont[Scale=MatchLowercase]{Courier New}
106 }
107 }

```

中文字体可以由 `ctex` 自动设置，但是会有问题：

1. 无衬线字体默认会使用微软雅黑或者苹方，这对打印不太友好；
2. 没有粗体的字体不会开启伪粗；

所以需要重新配置一部分，参考 `ctex` 宏包。

```

108 \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
109   \setCJKmainfont[
110     UprightFont = * Light,
111     BoldFont    = * Bold,
112     ItalicFont  = Kaiti SC,
113     BoldItalicFont = Kaiti SC Bold,
114   ]{Songti SC}
115   \setCJKsansfont[BoldFont=* Medium]{Heiti SC}
116   \setCJKfamilyfont{zh song}{
117     UprightFont = * Light,
118     BoldFont    = * Bold,
119   ]{Songti SC}
120   \setCJKfamilyfont{zh hei}[BoldFont=* Medium]{Heiti SC}
121   \setCJKfamilyfont{zh kai}[BoldFont=* Bold]{Kaiti SC}
122   \xeCJKsetwidth{" "}{1em}
123 }{
124   \xeCJKsetup{EmboldenFactor=2}
125   \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{windows}{
126     \IfFileExists{C:/bootfont.bin}{
127       \setCJKmainfont[AutoFakeBold,ItalicFont=KaiTi_GB2312]{SimSun}
128       \setCJKfamilyfont{zh kai}[AutoFakeBold]{KaiTi_GB2312}
129     }{
130       \setCJKmainfont[AutoFakeBold,ItalicFont=KaiTi]{SimSun}
131       \setCJKfamilyfont{zh kai}[AutoFakeBold]{KaiTi}
132     }
133     \setCJKsansfont[AutoFakeBold]{SimHei}
134     \setCJKfamilyfont{zh song}[AutoFakeBold]{SimSun}
135     \setCJKfamilyfont{zh hei}[AutoFakeBold]{SimHei}
136   }{
137     \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{adobe}{

```

```

138 \setCJKmainfont[
139     AutoFakeBold = true,
140     ItalicFont    = AdobeKaitiStd-Regular,
141 ]{AdobeSongStd-Light}
142 \setCJKsansfont[AutoFakeBold]{AdobeHeitiStd-Regular}
143 \setCJKfamilyfont{zhsong}[AutoFakeBold]{AdobeSongStd-Light}
144 \setCJKfamilyfont{zhhei}[AutoFakeBold]{AdobeHeitiStd-Regular}
145 \setCJKfamilyfont{zhkai}[AutoFakeBold]{AdobeKaitiStd-Regular}
146 }{}
147 }
148 }

```

使用 unicode-math 配置数学字体。

```

149 \unimathsetup{
150   math-style = ISO,
151   bold-style = ISO,
152   nabla      = upright,
153   partial    = upright,
154 }

```

使用 XITS Math 作为数学字体。

注意, \IfFontExistsTF 是 fontspec 2017/01/20 v2.5c 才提供的; 而 XITS 字体于 2018-10-03 更改了字体的文件名。

```

155 \newif\ifustc@xitsnew
156 \ifpackagelater{fontspec}{2017/01/20}{
157   \IfFontExistsTF{XITSMath-Regular.otf}{
158     \ustc@xitsnewtrue
159   }{}
160 }{}
161 \ifustc@xitsnew
162   \setmathfont[
163     Extension    = .otf,
164     BoldFont     = XITSMath-Bold,
165     StylisticSet = 8,
166   ]{XITSMath-Regular}
167   \setmathfont[range={cal,bfcal},StylisticSet=1]{XITSMath-Regular.otf}
168 \else
169   \setmathfont[
170     Extension    = .otf,
171     BoldFont     = *bold,
172     StylisticSet = 8,
173   ]{xits-math}
174   \setmathfont[range={cal,bfcal},StylisticSet=1]{xits-math.otf}
175 \fi

```

\ustc@circlefont 研究生的五级节标题和脚注需要使用带圈数字, 但 Times New Roman 没有这些符号的字形, 而华文宋体和中易宋体提供了这些字形, 配置在 \ustc@circlefont。

```

176 \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
177   \newfontfamily\ustc@circlefont{Songti SC Light}
178 }{
179   \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{windows}{
180     \newfontfamily\ustc@circlefont{SimSun}
181   }{

```

```

182 \ifustc@xitsnew
183 \newfontfamily\ustc@circlefont{XITS-Regular.otf}
184 \else
185 \newfontfamily\ustc@circlefont{xits-regular.otf}
186 \fi
187 }
188 }

```

目前最广泛使用的印刷的长度单位点（磅）通常指 PostScript point¹，在 L^AT_EX 中是 bp，比默认的 pt 略大。这里保存起来可以节约编译时间。

```

189 \newdimen\bp@
190 \bp@=1bp

```

下面设置字号。正文字号 12bp，研究生行距 20bp，本科生行距 22bp；其他命令的行距按照相同的比例设置，如表 5。

表 5: 标准字体命令与字号、行距的对应

字体命令	字号	bp	研究生行距	本科生行距
\tiny	小六	6.5	10.83	11.92
\scriptsize	六号	7.5	12.5	13.75
\footnotesize	小五	9	15	16.5
\small	五号	10.5	17.5	19.25
\normalsize	小四	12	20	22
\large	小三	15	25	27.5
\Large	小二	18	30	33
\LARGE	二号	22	36.67	40.33
\huge	小一	24	40	44
\Huge	一号	26	43.33	47.67

```

191 \ifustc@graduate
192 \renewcommand\normalsize{%
193 \setfontsize\normalsize{12\bp@}{20\bp@}%
194 \abovedisplayskip 12\bp@ \@plus3\bp@ \@minus7\bp@
195 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
196 \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
197 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
198 \let\@listi\@listI}
199 \normalsize

```

注意第 A.13 节去掉了列表的间距，所以不再修改 \@listi。

```

200 \renewcommand\small{%
201 \setfontsize\small{10.5\bp@}{17.5\bp@}%
202 \abovedisplayskip 10.5\bp@ \@plus3\bp@ \@minus6\bp@
203 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
204 \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
205 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
206 }

```

¹[https://en.wikipedia.org/wiki/Point_\(typography\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Point_(typography))

```

207 \renewcommand\footnotesize{%
208   \@setfontsize\footnotesize{9\bp@}{15\bp@}%
209   \abovedisplayskip 9\bp@ \@plus2\bp@ \@minus5\bp@
210   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
211   \belowdisplayshortskip 6\bp@ \@plus3\bp@ \@minus3\bp@
212   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
213 }
214 \renewcommand\scriptsize{\@setfontsize\scriptsize{7.5\bp@}{12.5\bp@}}
215 \renewcommand\tiny{\@setfontsize\tiny{6.5\bp@}{10.83\bp@}}
216 \renewcommand\large{\@setfontsize\large{15\bp@}{25\bp@}}
217 \renewcommand\Large{\@setfontsize\Large{18\bp@}{30\bp@}}
218 \renewcommand\LARGE{\@setfontsize\LARGE{22\bp@}{36.67\bp@}}
219 \renewcommand\huge{\@setfontsize\huge{24\bp@}{40\bp@}}
220 \renewcommand\Huge{\@setfontsize\Huge{26\bp@}{43.33\bp@}}
221 \else
222 \renewcommand\normalsize{%
223   \@setfontsize\normalsize{12\bp@}{22\bp@}%
224   \abovedisplayskip 12\bp@ \@plus3\bp@ \@minus7\bp@
225   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
226   \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
227   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
228   \let\@listi\@listI}
229 \normalsize
230 \renewcommand\small{%
231   \@setfontsize\small{10.5\bp@}{19.25\bp@}%
232   \abovedisplayskip 10.5\bp@ \@plus3\bp@ \@minus6\bp@
233   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
234   \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
235   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
236 }
237 \renewcommand\footnotesize{%
238   \@setfontsize\footnotesize{9\bp@}{16.5\bp@}%
239   \abovedisplayskip 9\bp@ \@plus2\bp@ \@minus5\bp@
240   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
241   \belowdisplayshortskip 6\bp@ \@plus3\bp@ \@minus3\bp@
242   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
243 }
244 \renewcommand\scriptsize{\@setfontsize\scriptsize{7.5\bp@}{13.75\bp@}}
245 \renewcommand\tiny{\@setfontsize\tiny{6.5\bp@}{11.92\bp@}}
246 \renewcommand\large{\@setfontsize\large{15\bp@}{27.5\bp@}}
247 \renewcommand\Large{\@setfontsize\Large{18\bp@}{33\bp@}}
248 \renewcommand\LARGE{\@setfontsize\LARGE{22\bp@}{40.33\bp@}}
249 \renewcommand\huge{\@setfontsize\huge{24\bp@}{44\bp@}}
250 \renewcommand\Huge{\@setfontsize\Huge{26\bp@}{47.67\bp@}}
251 \fi

```

设置行距的倍数为 1。

```
252 \linespread{1}\selectfont
```

A.4 处理语言

由于 Unicode 的一些标点符号是中西文混用的：U+00B7 (·)、U+2013 (–)、U+2014 (—)、U+2018 (‘)、U+2019 (’)、U+201C (‘‘)、U+201D (’’)、U+2025 (‘

…)、U+2026 (…)、U+2E3A (□)，所以要根据语言设置正确的字体。² 所以要根据语言设置正确的字体。

```

253 \newcommand\ustc@setchinese{%
254   \xeCJKResetPunctClass
255 }
256 \newcommand\ustc@setenglish{%
257   \xeCJKDeclareCharClass{HalfLeft}{"2018, "201C}%
258   \xeCJKDeclareCharClass{HalfRight}{%
259     "00B7, "2019, "201D, "2013, "2014, "2025, "2026, "2E3A%
260   }%
261 }
262 \newcommand\ustc@setdefaultlanguage{%
263   \ifustc@chinese
264     \ustc@setchinese
265   \else
266     \ustc@setenglish
267   \fi
268 }

```

这里设置了中英文的各种名字。

```

269 \newcommand\ustc@universityname{中国科学技术大学}
270 \newcommand\ustc@enuniversityname{University of Science and Technology of China}
271 \ifustc@chinese
272   \renewcommand\listfigurename{插图清单}
273   \renewcommand\listtablename{表格清单}
274   \newcommand\ustc@acknowledgementsname{致谢}
275   \newcommand\ustc@publicationsname{在读期间发表的学术论文与取得的研究成果}
276   \newcommand\ustc@notationname{符号说明}
277 \else
278   \renewcommand\figurename{Fig.}
279   \newcommand\ustc@acknowledgementsname{Acknowledgements}
280   \newcommand\ustc@publicationsname{Publications}
281   \newcommand\ustc@notationname{Notation}
282 \fi

```

A.5 纸张和页面

使用 `geometry` 宏包设置纸张和页面。

纸张：A4；

页面设置：上、下 2.54 cm，左、右 3.17 cm，页眉 1.5 cm，页脚 1.75 cm。

注意这里指的是页眉顶部到纸张顶部的距离为 1.5 cm，所以应该是 2.54cm

- 0.8cm - 0.24cm = 1.5cm

```

283 \geometry{
284   paper      = a4paper,
285   vmargin    = 2.54cm,
286   hmargin    = 3.17cm,
287   headheight = 0.75cm,
288   headsep    = 0.29cm,
289   footskip   = 0.79cm,

```

²<https://github.com/CTeX-org/ctex-kit/issues/389>

```
290 }
```

使用 `fancy` 需要先调用 `\pagestyle{fancy}` 再修改 `\chaptermark` 和 `\sectionmark`。

```
291 \pagestyle{fancy}
292 \let\sectionmark\@gobble
293 \renewcommand\headrulewidth{0.4\p@}
```

使用 `ctex` 的 `\ctex_patch_cmd:Nnn` 命令。

```
294 \newcommand\ustc@patchcmd{\csname ctex_patch_cmd:Nnn\endcsname}
```

页眉与该部分的章标题相同，宋体 10.5 磅（五号）居中。页码：宋体 10.5 磅、页面下脚居中。

```
295 \ifustc@graduate
296 \newcommand\ustc@hf@font{\fontsize{10.5\bp@}{12\bp@}\selectfont}
297 \newcommand\ustc@header{\leftmark}
298 \ustc@patchcmd\chaptermark{\MakeUppercase}{}
299 \ustc@patchcmd\chaptermark{#1}{\ustc@spacetitle{#1}}
```

本科生要求除封面、扉页外，每面上部加页眉，用小 5 号字（9 bp）标注“中国科学技术大学本科毕业论文”，居中；从目录页开始在每面底部居中用小五宋体（9 bp）连续编页码。

```
300 \else
301 \newcommand\ustc@hf@font{\fontsize{9\bp@}{12\bp@}\selectfont}
302 \newcommand\ustc@header{\ustc@universityname} 本科毕业论文}
303 \let\chaptermark\@gobble
304 \fi
```

重定义默认的 `plain page style`，会显示页眉和页脚。

```
305 \fancypagestyle{plain}{%
306 \fancyhf{}%
307 \fancyhead[C]{\ustc@hf@font\ustc@header}%
308 \fancyfoot[C]{\ustc@hf@font\thepage}%
309 }
310 \pagestyle{plain}
```

`headings` 只有页眉，没有页脚，用于研究生的符号说明和本科生的 `frontmatter`。

```
311 \fancypagestyle{headings}{\fancyfoot{}}
```

每章第一页默认会设置特殊的 `page style`，我们希望它不改变页眉页脚，所以定义一个 `none`。

```
312 \def\ps@none{}
313 \ctexset{chapter/pagestyle=none}
```

`\cleardoublepage` 空白页不加页眉和页码。

```
314 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside \ifodd\c@page\else
315 \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi\fi}
```

`\frontmatter` 研究生要求从“中文摘要”开始页码用大写罗马数字，而本科生的 `frontmatter`（只有致谢）不编页码，从目录开始页码用阿拉伯数字。


```

316 \renewcommand\frontmatter{%
317   \cleardoublepage
318   \@mainmatterfalse
319   \pagenumbering{Roman}%
320   \ifustc@graduate
321     \pagestyle{plain}%
322   \else
323     \pagestyle{headings}%
324   \fi
325 }

```

`\mainmatter` 研究生要求“第 1 章”要另页起，但是本科生要求另面起。

```

326 \renewcommand\mainmatter{%
327   \ifustc@graduate
328     \cleardoublepage
329     \pagenumbering{arabic}%
330   \else
331     \clearpage
332   \fi
333   \pagestyle{plain}%
334   \@mainmattertrue}

```

A.6 封面

`\maketitle` 定义命令用于录入信息。

```

335 \def\ustc@define@term#1#2{%
336   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
337     \expandafter\gdef\csname ustc@#1\endcsname{##1}%
338   }%
339   \csname #1\endcsname{#2}%
340 }

```

定义用户接口：

```

341 \ustc@define@term{title}{论文题目}
342 \ustc@define@term{author}{XXX}
343 \ustc@define@term{major}{XXX}
344 \ustc@define@term{supervisor}{XXX\quad 教授}
345 \ustc@define@term{cosupervisor}{}
346 \ustc@define@term{date}{\zhnumsetup{time=Chinese}\zhtoday}
347 \ustc@define@term{professionaltype}{专业学位类型}
348 \ustc@define@term{secretlevel}{}
349 \ustc@define@term{secretyear}{}
350 \ustc@define@term{entitle}{Title}
351 \ustc@define@term{enauthor}{XXX}
352 \ustc@define@term{enmajor}{XXX}
353 \ustc@define@term{ensupervisor}{Prof. XXX}
354 \ustc@define@term{encosupervisor}{}
355 \ustc@define@term{enddate}{\CTEX@todayold}
356 \ustc@define@term{enprofessionaltype}{Professional degree type}
357 \ustc@define@term{ensecretlevel}{}
358 \ustc@define@term{keywords}{}
359 \ustc@define@term{enkeywords}{}

```

定义一些常量。

```
360 \ifustc@doctor
361   \newcommand\ustc@thesisname{博士学位论文}
362   \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for doctor's degree}
363 \else
364   \ifustc@master
365     \newcommand\ustc@thesisname{硕士学位论文}
366     \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for master's degree}
367   \else
368     \newcommand\ustc@thesisname{学士学位论文}
369     \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for bachelor's degree}
370   \fi
371 \fi
372 \ifustc@academic
373   \newcommand\ustc@specialityname{学科专业}
374 \else
375   \ifustc@doctor
376     \renewcommand\ustc@thesisname{专业博士学位论文}
377   \else
378     \renewcommand\ustc@thesisname{专业硕士学位论文}
379   \fi
380   \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
381     \setCJKfamilyfont{zhli}{Baoli SC}
382     \providecommand\lishu{\CJKfamily{zhli}}
383   }{
384     \ifx\lishu\relax
385       \ClassWarningNoLine{ustcthesis}{%
386         The lishu font is required.\MessageBreak
387         Please configure it manually
388       }
389     \fi
390     \providecommand\lishu{\sffamily}
391   }
392   \newcommand\ustc@specialityname{专业领域}
393 \fi
```

定义校徽颜色

```
394 \definecolor{ustcblue}{cmyk}{1,0.8,0,0}
```

`\ustc@pdfbookmark` 添加 PDF 书签，在 `hyperref` 载入后才有效。

```
395 \newcommand\ustc@pdfbookmark{\@gobble}
```

`titlepage` 重定义 `titlepage` 环境，不修改页码。

```
396 \renewenvironment{titlepage}{%
397   \cleardoublepage
398   \if@twocolumn
399     \@restonecoltrue\onecolumn
400   \else
401     \@restonecolfalse\newpage
402   \fi
403   \thispagestyle{empty}%
404 }{%
405   \if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
406 }
```

中文封面：密级仿宋 14 磅；论文类型黑体 56 磅；论文题目黑体 26 磅加粗居中，单倍行距；作者姓名宋体 16 磅，单倍行距；注意这里的“单倍行距”的地方开启了“对齐到网格”，所以实际行距有所偏差，所以只能使用直尺测量。

```

407 \newcommand\ustc@makezhtitle{%
408   \ustc@setchinese
409   \begin{titlepage}%
410     \ustc@pdfbookmark{封面}%
411     \centering
412     \parbox[t][0.6cm][t]{\textwidth}{%
413       \raggedleft\fangsong\fontsize{14\bp@}{14\bp@}\selectfont
414       \null\ustc@secretlevel\par}\par
415     \vskip 0.5cm%
416     \includegraphics[height=1.3cm]{figures/ustc_logo_text.pdf}\par
417     \vskip 0.6cm%
418     {\sffamily\fontsize{56\bp@}{56\bp@}\selectfont
419      \ustc@thesisname\par}%
420     \ifustc@academic
421       \vskip 2.0cm%
422     \else
423       \vskip 0.8cm%
424       {\lishu\fontsize{26\bp@}{26\bp@}\selectfont
425        (\ustc@professionaltype) \par}%
426       \vskip 1.0cm%
427     \fi
428     \ifustc@colorlogo
429       \textcolor{ustcblue}{%
430         \includegraphics[height=4.1cm]{figures/ustc_logo_fig.pdf}}%
431     \else
432       \includegraphics[height=4.1cm]{figures/ustc_logo_fig.pdf}%
433     \fi\par
434     \vskip 0.9cm%
435     \parbox[t][3.5cm][c]{\textwidth}{%
436       \centering\sffamily\bfseries\fontsize{26\bp@}{50\bp@}\selectfont
437       \ustc@title\par}\par
438     \vskip 0.6cm%
439     {\fontsize{16\bp@}{31\bp@}\selectfont
440     \begin{tabular}{@{}l@{\hspace{\ccwd}}l@{}}%
441       \textsf{作者姓名: } & \ustc@author \\
442       \textsf{\ustc@specialityname: } & \ustc@major \\
443       \textsf{导师姓名: } & \ustc@supervisor\quad\ustc@cosupervisor \\
444       \textsf{完成时间: } & \ustc@date \\
445     \end{tabular}\par}%
446   \end{titlepage}%
447   \ustc@setdefaultlanguage
448 }

```

英文封面的 supervisor 一栏需要判断单复数

```

449 \newcommand\ustc@supervisorline{%
450   \ifx\ustc@encosupervisor\@empty
451     Supervisor: \ustc@ensupervisor
452   \else
453     Supervisors: \ustc@ensupervisor, \ustc@encosupervisor

```

```

454 \fi
455 }

```

英文封面

```

456 \newcommand\ustc@makeentitle{%
457 \ustc@setenglish
458 \begin{titlepage}%
459 \ustc@pdfbookmark{Title page}%
460 \centering
461 \parbox[t][0.4cm][t]{\textwidth}{%
462 \raggedleft\fontsize{14\bp@}{14\bp@}\selectfont
463 \null\ustc@ensecretlevel\par}\par
464 \vskip 0.5cm%
465 {\sffamily\fontsize{20\bp@}{30\bp@}\selectfont
466 \ustc@enuniversityname\par}%
467 {\sffamily\fontsize{26\bp@}{30\bp@}\selectfont
468 \ustc@enthesishname\par}%
469 \ifustc@academic\else
470 {\fontsize{16\bp@}{32\bp@}\selectfont
471 (\ustc@enprofessionaltype)\par}%
472 \fi
473 \vskip 2.5cm%
474 \ifustc@colorlogo
475 \textcolor{ustcblue}{%
476 \includegraphics[height=4.5cm]{figures/ustc_logo_fig.pdf}}%
477 \else
478 \includegraphics[height=4.5cm]{figures/ustc_logo_fig.pdf}%
479 \fi\par
480 \vskip 0.5cm%
481 \parbox[t][4.5cm][c]{\textwidth}{%
482 \centering\sffamily\bfseries\fontsize{26\bp@}{30\bp@}\selectfont
483 \ustc@entitle\par}\par
484 \vskip 1.6cm%
485 {\fontsize{16\bp@}{30\bp@}\selectfont
486 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
487 Author: \ustc@enauthor \\
488 Speciality: \ustc@enmajor \\
489 \ustc@supervisorline \\
490 Finished time: \ustc@endate
491 \end{tabular}\par}%
492 \end{titlepage}%
493 \ustc@setdefaultlanguage
494 }

```

重新定义 \maketitle，调用 \ustc@makezhztitle, \ustc@makeentitle 分别生成中、英文封面。

```

495 \renewcommand\maketitle{%
496 \newgeometry{margin=2.54cm}%
497 \pagenumbering{Alph}%
498 \pagestyle{empty}%
499 \ustc@makezhztitle
500 \ustc@makeentitle
501 \restoregeometry
502 \pagestyle{plain}%

```

503 }

A.7 原创性声明

定义原创性声明

```
504 \newcommand\ustc@originality{%
505 本人声明所呈交的学位论文，是本人在导师指导下进行研究工作所取得的成果。%
506 除已特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含任何他人已经发表或撰写过的%
507 研究成果。%
508 与我一同工作的同志对本研究所做的贡献均已在论文中作了明确的说明。}
509 \newcommand\ustc@authorization{%
510 作为申请学位的条件之一，学位论文著作权拥有者授权\ustc@universityname{} 拥
    有%
511 学位论文的部分使用权，%
512 即：学校有权按有关规定向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，%
513 允许论文被查阅和借阅，可以将学位论文编入《中国学位论文全文数据库》等%
514 有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。%
515 本人提交的电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。 \par
516 保密的学位论文在解密后也遵守此规定。}
```

\ustc@underline 生成空的下划线

```
517 \newcommand\ustc@underline[2][3.2cm]{\underline{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}}
```

\ustc@checkbox

```
518 \newcommand\ustc@checkbox{%
519 \makebox[\z@][l]{\square}%
520 \raisebox{-0.2ex}{\hspace{0.1em}$\checkmark$}%
521 }
```

\makestatement

```
522 \newcommand\makestatement{%
523 \begin{titlepage}%
524 \ustc@pdfbookmark{原创性和授权使用声明}%
525 \null
526 \vskip 0.3cm%
527 {\centering\sffamily\fontsize{16\bp@}{32\bp@}\selectfont
528 \ustc@universityname{} 学位论文原创性声明\par}%
529 \vskip 0.7cm%
530 \ustc@originality\par
531 \vskip 1.3cm%
532 作者签名：\ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
533 签字日期：\ustc@underline{}\par
534 \vskip 1.9cm%
535 {\centering\sffamily\fontsize{16\bp@}{32\bp@}\selectfont
536 \ustc@universityname{} 学位论文授权使用声明\par}%
537 \vskip 0.7cm%
538 \ustc@authorization\par
539 \vskip 0.6cm%
540 \ifx\ustc@secretlevel\@empty
541 \ustc@checkbox{} 公开\quad
542 $\square$ 保密 (\ustc@underline[0.85cm]{} 年) \par
543 \else
```

```

544      $\square$ 公开\quad
545      \ustc@checkbox{} 保密 (\ustc@underline[0.8cm]{\ustc@secretyear} 年)\par
546      \fi
547      \vskip 0.5cm%
548      作者签名: \ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
549      导师签名: \ustc@underline{}\par
550      \vskip 0.5cm%
551      签字日期: \ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
552      签字日期: \ustc@underline{}\par
553      \end{titlepage}%
554  }
555  \ifustc@bachelor
556      \renewcommand\makestatement{}
557  \fi

```

A.8 章节标题

标题最多允许使用五级。

```
558 \setcounter{secnumdepth}{5}
```

`\ustc@spacetitle` 研究生规定章题为两字时中间空两字，三字时空一字，四字时空半字，四字以上不空。这里用 \LaTeX 的 `\str_count:N` 判断字数。注意，`stringstrings` 宏包会导致范数命令 `\|` 被修改。

```

559 \newcount\ustc@titlelength
560 \DeclareRobustCommand\ustc@spacetitle[1]{%
561   \ustc@titlelength=\csname str_count:N\endcsname{#1}%
562   \begingroup
563     \ifustc@graduate
564       \ifcase\ustc@titlelength
565         \or\or
566         \ziju{2}%
567         \or
568         \ziju{1}%
569         \or
570         \ziju{0.5}%
571       \fi
572     \else
573       \if@mainmatter\else
574         \ifcase\ustc@titlelength
575         \or\or
576         \ziju{1}%
577         \or\or
578         \ziju{0.5}%
579       \fi
580     \fi
581   \fi
582   #1%
583 \endgroup
584 }

```

`\ustc@textcircled` 五级节标题和脚注需要使用带圈的数字，这里使用 `\ustc@circlefont`：

```
585 \newcommand\ustc@textcircled[1]{%
```

```

586 \ifnum\value{#1}<21\relax
587   {\ustc@circlefont\symbol{\numexpr\value{#1} + "245F\relax}}}%
588 \else
589   \ClassError{ustcthesis}{Cannot display more than 10 footnotes}{}%
590 \fi
591 }

```

用 `ctex` 的接口设置全部章节标题格式。

各章标题：黑体 16 磅加粗居中，单倍行距，段前 24 磅，段后 18 磅，章序号与章名间空一字。

由于 Word 模板中使用“单倍行距”，还“对齐到网格”，这在 TeX 中不容易实现。所以目前按照默认的行距。

```

592 \ctexset{
593   chapter = {
594     format = \centering\sffamily\bfseries\fontsize{16\bp@}{26.67\bp@}\selectfont,
595     nameformat = {},
596     titleformat = \ustc@spacetitle,
597     number = \thechapter,
598     aftername = \hspace{\ccwd},
599   },
600 }

```

注意 `ctex` 2.4.3 以下版本的 bug 会导致章节标题前后的距离的实际值偏大，临时的解决方案是手动调整，偏移值为 `beforeskip=-31bp`, `afterskip=-10bp`。

另外 `ctex` 2.2 前的 `beforeskip` 的符号有特殊意义，所以要求 `ctex` 不低于 2.2 版本。

```

601 \ifclasslater{ctexbook}{2016/09/21}{
602   \ctexset{
603     chapter = {
604       beforeskip = 24\bp@,
605       afterskip = 18\bp@,
606       fixskip = true,
607     },
608   }
609 }{
610   \ctexset{
611     chapter = {
612       beforeskip = -7\bp@, % 24bp - 31bp
613       afterskip = 8\bp@, % 18bp - 10bp
614     },
615   }
616 }

```

一级节标题：黑体 14 磅左顶格，单倍行距，段前 24 磅，段后 6 磅，序号与题名间空一字。

```

617 \ctexset{
618   section = {
619     format = \sffamily\fontsize{14\bp@}{23.33\bp@}\selectfont,
620     aftername = \hspace{\ccwd},
621     beforeskip = 24\bp@,

```

```

622     afterskip = 6\bp@,
623 },

```

二级节标题：黑体 13 磅，左缩进两字，单倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅，序号与题名间空一字。

```

624 subsection = {
625     format      = \sffamily\fontsize{13\bp@}{21.67\bp@}\selectfont,
626     aftername    = \hspace{\ccwd},
627     indent       = 2\ccwd,
628     beforekip    = 12\bp@,
629     afterskip    = 6\bp@,
630 },

```

三级及以下节标题的格式没有具体规定，按照 Word 模板的格式：使用黑体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号与题名间空半字宽。

```

631 subsubsection = {
632     format      = \sffamily\fontsize{12\bp@}{20\bp@}\selectfont,
633     number      = \arabic{subsubsection},
634     aftername    = \hspace{0.5\ccwd},
635     indent       = 2\ccwd,
636     beforekip    = \z@,
637     afterskip    = \z@,
638 },

```

按照 Word 模板的格式，四级节标题：宋体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号使用全宽括号，与题名间空半字宽。

```

639 paragraph = {
640     format      = \rmfamily\fontsize{12\bp@}{20\bp@}\selectfont,
641     number      = (\arabic{paragraph}),
642     aftername    = \hspace{0.5\ccwd},
643     indent       = 2\ccwd,
644     beforekip    = \z@,
645     afterskip    = \z@,
646     runin       = false,
647 },

```

按照 Word 模板的格式，五级节标题：宋体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号使用全宽括号，与题名间空半字宽。

```

648 subparagraph = {
649     format      = \rmfamily\fontsize{12\bp@}{20\bp@}\selectfont,
650     number      = \ustc@textcircled{subparagraph},
651     aftername    = \hspace{0.5\ccwd},
652     indent       = 2\ccwd,
653     beforekip    = \z@,
654     afterskip    = \z@,
655     runin       = false,
656 },
657 }

```

在研究生格式的基础上再设置本科生的章节标题格式。

```

658 \ifustc@bachelor
659   \setcounter{secnumdepth}{4}
660   \ctexset{

```


论文的致谢、目录、摘要和参考文献等标题用小二号（18 bp）黑体字，居中，这通过 `\if@mainmatter` 区分。正文中的标题分章、节、段三级；章、节标题居中，段标题居左，分别用三号（16 bp）黑体、小三（15 bp）黑体、四号（14 bp）黑体。

```

661   chapter = {
662     format = {
663       \centering\sffamily
664       \if@mainmatter
665         \fontsize{16\bp@}{29.33\bp@}\selectfont
666       \else
667         \fontsize{18\bp@}{33\bp@}\selectfont
668       \fi
669     },
670   },
671   section = {
672     format = \centering\sffamily\fontsize{15\bp@}{27.5\bp@}\selectfont,
673   },
674   subsection = {
675     format   = \sffamily\fontsize{14\bp@}{25.67\bp@}\selectfont,
676     indent   = \z@,
677   },
678   subsubsection = {
679     format   = \rmfamily\fontsize{12\bp@}{22\bp@}\selectfont,
680     indent   = \ccwd,
681   },
682   paragraph = {
683     format   = \rmfamily\fontsize{12\bp@}{22\bp@}\selectfont,
684     aftername = {},
685     indent   = \ccwd,
686   },
687 }

```

本科生的阿拉伯数字式标题的格式与研究生几乎一致，只有中文数字式需要修改。

```

688 \ifustc@arabic\else
689   \ctexset{
690     chapter = {
691       number = \chinese{chapter},
692     },
693     section = {
694       name   = {第, 节},
695       number = \chinese{section},
696     },
697     subsection = {
698       number   = \chinese{subsection},
699       aftername = {\, },
700     },
701   }
702 \fi
703 \fi

```

`\ustc@chapter` 默认的 `\chapter*` 生成的章标题没有编号、不更改页眉，也不添加进目录或

PDF 书签。然而像摘要、目录、符号说明这样的章节，它们不需要编号、不加入目录，但是需要修改页眉，并且加入 PDF 标签。所以我们新定义 `\ustc@chapter` 用于处理这些章节。

```

704 \NewDocumentCommand\ustc@chapter{o m}{%
705   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
706   \IfValueTF{#1}{%
707     \ustc@pdfbookmark{#1}%
708     \chaptermark{#1}%
709   }{%
710     \ustc@pdfbookmark{#2}%
711     \chaptermark{#2}%
712   }%
713   \chapter*{#2}}

```

A.9 摘要

`abstract` 中文摘要环境。判断 `\ustc@tocloaded` 是为了防止本科生未调整摘要位置时的目录页码缺失。

```

714 \newenvironment{abstract}{%
715   \ustc@setchinese
716   \ifustc@graduate
717     \ustc@chapter{摘要}%
718   \else
719     \chapter{中文内容摘要}%
720   \ifustc@tocloaded\else
721     摘要应置于目录后。 \par
722   \fi
723 \fi
724 }{
725   \par\null\par\noindent\hangindent=4\ccwd\relax
726   \textbf{关键词}: \ustc@keywords
727   \ustc@setdefaultlanguage
728 }

```

`enabstract` 英文摘要环境

```

729 \newenvironment{enabstract}{%
730   \ustc@setenglish
731   \ifustc@graduate
732     \ustc@chapter[Abstract]{ABSTRACT}%
733   \else
734     \chapter[英文内容摘要]{Abstract}%
735   \fi
736 }{
737   \par\null\par\noindent\hangindent=5.3em\relax
738   \textbf{Key Words}: \ustc@enkeywords
739   \ustc@setdefaultlanguage
740 }

```

A.10 目录

判断是否已经加载目录，用于提醒本科生更改摘要和致谢的顺序。

```
741 \newif\ifustc@tocloaded
```

`\tableofcontents` 研究生规定目录另面起；本科生规定从目录开始编页码，所以必须另页起。

```
742 \renewcommand\tableofcontents{%
743   \ifustc@bachelor
744     \cleardoublepage
745     \pagenumbering{arabic}%
746     \pagestyle{plain}%
747     \ustc@tocloadedtrue
748   \fi
749   \ustc@chapter{\contentsname}%
750   \@starttoc{toc}%
751 }
```

下面用 `titletoc` 宏包设置目录内容的格式。先定义目录线：

```
752 \newcommand\ustc@leaders{\titlerule*[9\bp]{\textperiodcentered}}
```

各章目录要求宋体 14 磅，单倍行距，段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，章序号与章名间空一字。但是 Word 模板中实际是行距 20 磅。

另外 `ctex` 在章目录的序号后加 `\hspace{.3em}`，所以用 `\unskip` 修正。

```
753 \ifustc@graduate
754   \titlecontents{chapter}
755     [\z@]{\addvspace{6\bp}}{\fontsize{14\bp}{20\bp}\selectfont}
756     {\contentspush{\thecontentslabel\unskip\hspace{\ccwd}}}{\}
757     {\fontsize{12\bp}{20\bp}\selectfont\ustc@leaders\contentspage}
```

一级节标题目录要求宋体 12 磅，单倍行距，左缩进一字，段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，序号与题名间空一字。Word 模板中实际是行距 20 磅，段前 0 磅。

```
758   \titlecontents{section}
759     [\ccwd]{\fontsize{12\bp}{20\bp}\selectfont}
760     {\contentspush{\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}}{\}
761     {\fontsize{12\bp}{20\bp}\selectfont\ustc@leaders\contentspage}
```

二级节标题目录要求宋体 10.5 磅，单倍行距，左缩进两字，段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，序号与题名间空一字。Word 模板中实际是行距 20 磅，段前 0 磅。

```
762   \titlecontents{subsection}
763     [2\ccwd]{\fontsize{10.5\bp}{20\bp}\selectfont}
764     {\contentspush{\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}}{\}
765     {\fontsize{12\bp}{20\bp}\selectfont\ustc@leaders\contentspage}
```

本科生的目录使用小四宋体（同正文字体），其他同研究生的格式相近。

```
766 \else
767   \titlecontents{chapter}
768     [\z@]{\normalsize}
769     {\contentspush{\thecontentslabel\unskip\hspace{\ccwd}}}{\}
```

```

770     {\ustc@leaders\contentspage}
771 \titlecontents{section}
772   [\ccwd]{\normalsize}
773   {\contentspush{\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}}{\fi}
774   {\ustc@leaders\contentspage}
775 \titlecontents{subsection}
776   [2\ccwd]{\normalsize}
777   {\contentspush{\thecontentslabel
778     \ifustc@arabic\hspace{\ccwd}\else 、 \fi}}{\fi}
779   {\ustc@leaders\contentspage}
780 \fi

```

本科生要求目录中正文每章前多空一行，而目录、附录等章则不需要空行，所以不能简单判断 `\if@mainmatter`，需要重新定义 `\mainmatter` 等命令。

```

781 \newif\ifustc@addtocspace
782 \ifustc@bachelor
783   \ustc@addtocspacefalse
784   \g@addto@macro\frontmatter{\ustc@addtocspacefalse}%
785   \g@addto@macro\mainmatter{\ustc@addtocspacefalse}%
786   \g@addto@macro\backmatter{\ustc@addtocspacefalse}%
787   \g@addto@macro\appendix{\ustc@addtocspacefalse}%
788 \fi

```

`\chapter` 处理本科生在目录中添加空行。

```

789 \renewcommand\chapter{%
790   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
791   \thispagestyle{\CTEX@chapter@pagestyle}%
792   \global\@topnum\z@
793   \@afterindenttrue
794   \ifustc@bachelor
795     \ifustc@addtocspace
796       \addtocontents{toc}{\protect\addvspace{12\bp@}}%
797     \fi
798   \fi
799   \secdef\@chapter\@schapter
800 }

```

`\listoffigures` 研究生要求图、表的清单须另页起。

```

801 \renewcommand\listoffigures{%
802   \ifustc@graduate
803     \cleardoublepage
804   \fi
805   \ustc@chapter{\listfigurename}%
806   \@starttoc{lof}%
807 }
808 \titlecontents{figure}
809   [2.3em]{\normalsize}
810   {\contentslabel{2.3em}}{\fi}
811   {\ustc@leaders\contentspage}

```

`\listoftables`

```

812 \renewcommand\listoftables{%
813   \ifustc@graduate

```

```

814 \cleardoublepage
815 \fi
816 \ustc@chapter{\listtablename}%
817 \@starttoc{lot}%
818 }
819 \titlecontents{table}
820 [2.3em]{\normalsize}
821 {\contentslabel{2.3em}}{}
822 {\ustc@leaders\contentspage}

```

A.11 符号说明

notation 研究生规定符号说明另页起，标题字体字号等同论文正文，《撰写手册》第 9 页 1.10(2) 还规定“符号说明不加页码”。

```

823 \newenvironment{notation}{%
824 \ifustc@graduate
825 \cleardoublepage
826 \pagestyle{headings}%
827 \fi
828 \ustc@chapter{\ustc@notationname}%
829 }{%
830 \ifustc@graduate
831 \clearpage
832 \pagestyle{plain}%
833 \fi
834 }%
835 \newcommand*{\notationlabel[1]{#1\hfil}%
836 \newenvironment{notationlist}[1]{%
837 \list{}{%
838 \itemsep 3pt%
839 \labelwidth #1\relax%
840 \labelsep 1em%
841 \leftmargin\labelwidth
842 \advance\leftmargin\labelsep
843 \advance\leftmargin 3em%
844 \rightmargin 3em%
845 \let\makeLabel\notationlabel
846 }%
847 }{%
848 \endlist
849 }

```

A.12 正文

\sloppy 可以减少“overfull boxes”。

```
850 \sloppy
```

禁止扩大段间距。(ustctug/ustcthesis#209)

```
851 \raggedbottom
```

段间距 0 磅。

```
852 \setlength{\parskip}{\z@}
```

在 `scheme=plain` 时也首段缩进。

```
853 \let\@afterindentfalse\@afterindenttrue
854 \@afterindenttrue
```

URL 的字体设为保持原样。

```
855 \urlstyle{same}
```

使用 `xurl` 宏包的方法，增加 URL 可断行的位置。

```
856 \def\UrlBreaks{%
857   \do\/%
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   \do\A\do\B\do\C\do\D\do\E\do\F\do\G\do\H\do\I\do\J\do\K\do\L%
861   \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%
862   \do0\do1\do2\do3\do4\do5\do6\do7\do8\do9\do=\do/\do.\do:%
863   \do*\do-\do~\do'\do"\do-}
864 \Urlmuskip=0mu plus 0.1mu
```

`\footnote` 脚注用带圈的数字：

```
865 \renewcommand\thefootnote{\ustc@textcircled{footnote}}
```

LaTeX 默认脚注按章计数，即每章的开始才重置脚注计数器；我们修改为按页计数。简单的 `\@addtoreset{footnote}{page}` 并不可靠，³ 所以我们使用 `footmisc` 宏包。

脚注线长为版心宽度的四分之一：

```
866 \renewcommand\footnoterule{%
867   \kern-3\p@
868   \hrule\@width.25\textwidth
869   \kern2.6\p@}
```

注文缩进两字：

```
870 \renewcommand\@makefnmark[1]{%
871   \parindent 2\ccwd\relax
872   \noindent
873   \hb@xt@2\ccwd{\hss\@makefnmark}#1}
```

A.13 列表

`enumerate` 调整列表中各项之间过大的间距。

```
description 874 \setlength\partopsep{\z@}
875 \newcommand\ustc@nolistsep{%
itemize      876   \parsep 0\p@ \@plus.2\p@
877   \topsep 0\p@ \@plus.2\p@
878   \itemsep0\p@ \@plus.2\p@
879 }
880 \def\@listi{\leftmargin\leftmarginI
881             \ustc@nolistsep}
882 \let\@listI\@listi
883 \@listi
```

³<https://texfaq.org/FAQ-footnpp.html>

```

884 \def\@listii {\leftmargin\leftmarginii
885             \labelwidth\leftmarginii
886             \advance\labelwidth-\labelsep
887             \ustc@nolistsep}
888 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
889             \labelwidth\leftmarginiii
890             \advance\labelwidth-\labelsep
891             \ustc@nolistsep}

```

A.14 浮动体

\LaTeX 对放置浮动体的要求比较强，这里按照 UK TeX FAQ 的建议⁴ 对其适当放宽。

```

892 \renewcommand\topfraction{.85}
893 \renewcommand\bottomfraction{.7}
894 \renewcommand\textfraction{.15}
895 \renewcommand\floatpagefraction{.66}
896 \renewcommand\dbltopfraction{.66}
897 \renewcommand\dblfloatpagefraction{.66}
898 \setcounter{topnumber}{9}
899 \setcounter{bottomnumber}{9}
900 \setcounter{totalnumber}{20}
901 \setcounter{dbltopnumber}{9}

```

修改默认的浮动体描述符为 htb。

```

902 \def\fps@figure{htb}
903 \def\fps@table{htb}

```

用 caption 宏包设置图、表的格式注意计算 belowskip 必须用 calc 宏包修正。

```

904 \setlength{\floatsep}{6\bp@}
905 \setlength{\textfloatsep}{6\bp@}
906 \setlength{\intextsep}{6\bp@}
907 \DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{\ccwd}}
908 \captionsetup{
909   format      = hang,
910   font        = small,
911   labelsep    = zhspace,
912   skip        = 6\bp@,
913   figureposition = bottom,
914   tableposition = top,
915 }
916 \ifustc@graduate
917   \captionsetup{font+=bf}
918 \fi
919 \captionsetup[figure]{
920   belowskip = 6\bp@,
921 }

```

\note 新定义了 \note 来生成图表的附注。如果用 \caption 生成图表的附注会导致

⁴<https://texfaq.org/FAQ-floats>

图表的序号有误；如果用 `\bicaption` 会导致表注无法置于表后，而且对齐方式不对。

```

922 \newcommand\note[1]{%
923   \begin{group}
924   \captionsetup{
925     format      = plain,
926     font        = small,
927     justification = justified,
928     margin      = 2\ccwd,
929     position    = bottom,
930   }%
931   \caption*{#1}%
932   \end{group}
933 }

```

A.15 数学符号

根据中文的数学排印习惯进行设置：

`\ldots` 省略号一律居中，所以 `\ldots` 不再居于底部。

```

934 \ifustc@chinese
935   \def\mathellipsis{\cdots}
936 \fi

```

`\le` 小于等于号、大于等于号要使用倾斜的字形。

```

\ge 937 \protected\def\le{\leqslant}
938 \protected\def\ge{\geqslant}
939 \AtBeginDocument{%
940   \renewcommand\leq{\leqslant}%
941   \renewcommand\geq{\geqslant}%
942 }

```

`\int` 积分号的上下限默认置于上下两侧。

```

943 \removenolimits{%
944   \int\iint\iiint\iiint\oint\oiint\oiiint
945   \intclockwise\varointclockwise\ointctrclockwise\sumint
946   \intbar\intBar\oint\cirfnint\awint\rppoint
947   \scpolint\ncpolint\pointint\sqint\intlarhk\intx
948   \intcap\intcup\upoint\lowint
949 }

```

`\Re` 实部、虚部操作符使用罗马体 `Re`、`Im` 而不是 `fraktur` 体 \Re 、 \Im 。

```

\Im 950 \AtBeginDocument{%
951   \renewcommand\Re{\operatorname{Re}}%
952   \renewcommand\Im{\operatorname{Im}}%
953 }

```

`\nabla` `\nabla` 使用粗正体。

```

954 \AtBeginDocument{%
955   \renewcommand\nabla{\mbfnabla}%
956 }

```


`\bm` 兼容旧的粗体命令：`bm` 的 `\bm` 和 `amsmath` 的 `\boldsymbol`。

```
\boldsymbol 957 \newcommand\bm{\sympbf}
958 \renewcommand\boldsymbol{\sympbf}
```

`\square` 兼容 `amssymb` 中的命令。

```
959 \newcommand\square{\mdlgwhtsquare}
```

提供一些方便的命令：

```
960 \newcommand\upe{\sympup{e}}
961 \newcommand\upi{\sympup{i}}
962 \newcommand\dif{\mathop{\!}\!\mathrm{d}}
963 \DeclareMathOperator*\argmax{arg\,max}
964 \DeclareMathOperator*\argmin{arg\,min}
```

A.16 参考文献

`\citestyle` 定义接口切换引用文献的标注法，可用 `\citestyle` 调用 `super`、`authoryear` 或 `numbers`。

```
965 \newcommand\bibstyle@super{\bibpunct{[ ]}{,}{s}{,}{\textsuperscript{,}}{}}
966 \newcommand\bibstyle@numbers{\bibpunct{[ ]}{,}{n}{,}{,}{,}}
967 \newcommand\bibstyle@authoryear{\bibpunct{({})}{;}{a}{,}{,}{,}}
```

处理宏包选项。

```
968 \ifustc@graduate
969 \ifustc@numerical
970 \ifustc@super
971 \citestyle{super}
972 \else
973 \citestyle{numbers}
974 \fi
975 \bibliographystyle{ustcthesis-numerical}
976 \else
977 \citestyle{authoryear}
978 \bibliographystyle{ustcthesis-authoryear}
979 \fi
980 \else
981 \ifustc@super
982 \citestyle{super}
983 \else
984 \citestyle{numbers}
985 \fi
986 \bibliographystyle{ustcthesis-bachelor}
987 \fi
```

`\cite` 下面修改引用标注的格式，主要是将页码写在上标位置。Numerical 模式的 `\citet` 的页码：

```
988 \ustc@patchcmd{\NAT@citexnum}{%
989 \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
990 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
991 }{ }%
```

```

992 \NAT@mbox{\NAT@close}%
993 }{%
994 \NAT@mbox{\NAT@close}%
995 \@ifnum{\NAT@ctype=z@}{%
996 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
997 }{%
998 }

```

Numerical 模式的 \citep 的页码:

```

999 \renewcommand\NAT@citesuper[3]{\ifNAT@swa
1000 \if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1001 \unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@open#1\NAT@close\if*#3*\else#3\fi}%
1002 \else #1\fi\endgroup}
1003 \renewcommand\NAT@citenum%
1004 [3]{\ifNAT@swa\NAT@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1005 #1\NAT@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}

```

Author-year 模式的 \citet 的页码:

```

1006 \ustc@patchcmd{\NAT@citex}{%
1007 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1008 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@close\fi
1009 }{%
1010 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@close\fi
1011 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1012 }

```

Author-year 模式的 \citep 的页码:

```

1013 \renewcommand\NAT@cite%
1014 [3]{\ifNAT@swa\NAT@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1015 #1\NAT@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}

```

在顺序编码制下，natbib 只有在三个以上连续文献引用才会使用连接号，这里修改为允许两个引用使用连接号。⁵

```

1016 \ustc@patchcmd{\NAT@citexnum}{%
1017 \ifx\NAT@last@yr\relax
1018 \def\NAT@last@yr{\citea}%
1019 \else
1020 \def\NAT@last@yr{--\NAT@penalty}%
1021 \fi
1022 }{%
1023 \def\NAT@last@yr{--\NAT@penalty}%
1024 }

```

\inlinecite 如果文献序号作为叙述文字的一部分，需要临时将文献序号与正文平排

```

1025 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
1026 \def\@inlinecite#1{\begingroup\let\cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}

```

thebibliography 参考文献列表格式：宋体 10.5 磅，行距 20 磅，续行缩进两字，左对齐。本科生依然是小四宋体。

```

1027 \ifustc@graduate
1028 \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5\bp}{20\bp}\selectfont}

```

⁵<https://tex.stackexchange.com/a/86991/82731>

```

1029 \fi
1030 \setlength{\bibsep}{0\p@ \@plus.2\p@}
1031 \setlength{\bibhang}{2\ccwd}
1032 \renewcommand\@biblabel[1]{[#1]\hfill}

```

为了将参考文献加入目录和 pdf 书签，重新定义 natbib 的 bibsection

```

1033 \renewcommand\bibsection{%
1034   \@mainmatterfalse
1035   \chapter{\bibname}%
1036   \@mainmattertrue
1037 }

```

BibTeX BibTeX 生成参考文献表的样式在 bst 文件中提供。

A.17 附录

acknowledgements 定义了一个满足要求的致谢环境：

```

1038 \newenvironment{acknowledgements}{%
1039   \ifustc@graduate
1040     \chapter{\ustc@acknowledgementsname}%
1041   \else
1042     \ustc@chapter{\ustc@acknowledgementsname}%
1043   \ifustc@tocloaded
1044     致谢应置于目录前。 \par
1045   \fi
1046   \fi
1047 }{}

```

publications 发表成果环境：

```

1048 \newenvironment{publications}{\chapter{\ustc@publicationsname}}{}

```

A.18 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。

```

1049 \newcommand\ustc@atendpackage{\csname ctex_at_end_package:nn\endcsname}

```

A.18.1 hyperref 宏包

```

1050 \ustc@atendpackage{hyperref}{
1051   \hypersetup{
1052     bookmarksnumbered = true,
1053     bookmarksopen      = true,
1054     bookmarksopenlevel = 1,
1055     linktoc            = all,
1056     unicode            = true,
1057     psdextra           = true,
1058   }

```

如果为 pdf 样式，设置 hyperlink 颜色

```

1059 \ifustc@pdf

```

```

1060 \hypersetup{
1061     colorlinks = true,
1062     allcolors = blue,
1063 }
1064 \else
1065 \hypersetup{hidelinks}
1066 \fi

```

填写 PDF 元信息。

```

1067 \AtBeginDocument{%
1068     \ifustc@chinese
1069     \hypersetup{
1070         pdftitle = \ustc@title,
1071         pdfauthor = \ustc@author,
1072     }%
1073 \else
1074     \hypersetup{
1075         pdftitle = \ustc@entitle,
1076         pdfauthor = \ustc@enauthor,
1077     }%
1078 \fi
1079 }

```

添加 PDF 书签

```

1080 \newcounter{ustc@bookmarknumber}
1081 \renewcommand\ustc@pdfbookmark[1]{%
1082     \phantomsection
1083     \stepcounter{ustc@bookmarknumber}%
1084     \pdfbookmark[0]{#1}{ustcchapter.\theustc@bookmarknumber}%
1085 }

```

在 PDF 字符串中去掉换行，以减少 `hyperref` 的警告信息。

```

1086 \pdfstringdefDisableCommands{
1087     \let\\\@empty
1088     \let\hspace\@gobble
1089 }

```

`hyperref` 与 `unicode-math` 存在一些兼容性问题，见 [ustctug/ustcthesi#223](https://tug.org/ustctug/ustcthesi#223) 和 [ho-tex/hyperref#90](https://tug.org/ho-tex/hyperref#90)。

```

1090 \@ifpackagelater{hyperref}{2019/04/27}{}{%
1091     \g@addto@macro\psdmapshortnames{\let\mu\textmugreek}%
1092 }

```

设置中文的 `\autoref`。⁶

```

1093 \ifustc@chinese
1094 \def\equationautorefname~#1\null{公式 ~(#1)\null}
1095 \def\footnoteautorefname{脚注}
1096 \def\itemautorefname~#1\null{第 ~#1~ 项\null}
1097 \def\figureautorefname{图}
1098 \def\tableautorefname{表}
1099 \def\partautorefname~#1\null{第 ~#1~ 部分\null}
1100 \def\appendixautorefname{附录}
1101 \def\chapterautorefname~#1\null{第 ~#1~ 章\null}
1102 \def\sectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 节\null}

```

⁶<https://tex.stackexchange.com/a/66150/82731>

```

1103 \def\subsectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小节\null}
1104 \def\subsubsectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小小节\null}
1105 \def\paragraphautorefname~#1\null{第 ~#1~ 段\null}
1106 \def\subparagraphautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小段\null}
1107 \def\theoremautorefname{定理}
1108 \def\HyRef@autopageref#1{\hyperref[{\#1}]{第 ~\pageref*{\#1} 页}}
1109 \fi
1110 }

```

A.18.2 amsthm 宏包

```

1111 \ustc@atendpackage{amsthm}{
1112 \newtheoremstyle{ustcplain}
1113 {}{}
1114 {}{2\ccwd}
1115 {\bfseries}{}
1116 {\ccwd}{}
1117 \theoremstyle{ustcplain}

```

定义新的定理

```

1118 \ifustc@chinese
1119 \newcommand\ustc@assertionname{断言}
1120 \newcommand\ustc@assumptionname{假设}
1121 \newcommand\ustc@axiomname{公理}
1122 \newcommand\ustc@corollaryname{推论}
1123 \newcommand\ustc@definitionname{定义}
1124 \newcommand\ustc@exemplename{例}
1125 \newcommand\ustc@lemmaname{引理}
1126 \newcommand\ustc@proofname{证明}
1127 \newcommand\ustc@propositionname{命题}
1128 \newcommand\ustc@remarkname{注}
1129 \newcommand\ustc@theoremname{定理}
1130 \else
1131 \newcommand\ustc@assertionname{Assertion}
1132 \newcommand\ustc@assumptionname{Assumption}
1133 \newcommand\ustc@axiomname{Axiom}
1134 \newcommand\ustc@corollaryname{Corollary}
1135 \newcommand\ustc@definitionname{Definition}
1136 \newcommand\ustc@exemplename{Example}
1137 \newcommand\ustc@lemmaname{Lemma}
1138 \newcommand\ustc@proofname{Proof}
1139 \newcommand\ustc@propositionname{Proposition}
1140 \newcommand\ustc@remarkname{Remark}
1141 \newcommand\ustc@theoremname{Theorem}
1142 \fi
1143 \newtheorem{theorem} {\ustc@theoremname} [chapter]
1144 \newtheorem{assertion} [theorem]{\ustc@assertionname}
1145 \newtheorem{axiom} [theorem]{\ustc@axiomname}
1146 \newtheorem{corollary} [theorem]{\ustc@corollaryname}
1147 \newtheorem{lemma} [theorem]{\ustc@lemmaname}
1148 \newtheorem{proposition}[theorem]{\ustc@propositionname}
1149 \newtheorem{assumption} {\ustc@assumptionname} [chapter]
1150 \newtheorem{definition} {\ustc@definitionname} [chapter]
1151 \newtheorem{example} {\ustc@exemplename} [chapter]
1152 \newtheorem*{remark} {\ustc@remarkname}

```

amsthm 单独定义了 proof 环境，这里重新定义以满足格式要求。原本模仿 amsthm 写成 \item[\hskip\labelsep\hskip2\ccwd #1\hskip\ccwd]，但是却会多出一些间隙。

```

1153 \renewenvironment{proof}[1][\proofname]{\par
1154   \pushQED{\qed}%
1155   \normalfont \topsep6\p@\@plus6\p@\relax
1156   \trivlist
1157     \item\relax\hskip2\ccwd
1158     \textbf{#1}
1159     \hskip\ccwd\ignorespaces
1160   }{%
1161     \popQED\endtrivlist\@endpfalse
1162   }
1163 \renewcommand\proofname\ustc@proofname
1164 }

```

A.18.3 algorithm2e 宏包

按章节编号。

```

1165 \PassOptionsToPackage{algochapter}{algorithm2e}
1166 \ustc@atendpackage{algorithm2e}{
1167   \ifustc@chinese
1168     \SetAlgorithmName{算法}{算法}{算法清单}
1169   \else
1170     \SetAlgorithmName{Algorithm}{Algorithm}{List of Algorithms}
1171   \fi

```

设置算法环境的格式。

```

1172 \SetAlCapSkip{6\bp@}
1173 \SetAlCapFnt{\small}
1174 \SetAlCapNameFnt{\small}
1175 \ifustc@graduate
1176   \SetAlCapNameSty{textbf}
1177 \fi
1178 \SetAlgoCaptionSeparator{\unskip\hspace*{\ccwd}}

```

设置算法清单的格式

```

1179 \renewcommand\listofalgocfs{%
1180   \ifustc@graduate
1181     \cleardoublepage
1182   \fi
1183   \ustc@chapter{\listalgorithmcfname}%
1184   \@starttoc{loa}%
1185 }
1186 \titlecontents{algocf}
1187   [2.3em]{\normalsize}
1188   {\contentslabel{2.3em}}{}
1189   {\ustc@leaders\contentspage}
1190 \contentsuse{algocf}{loa}
1191 }

```

A.18.4 nomencl 宏包

```

1192 \ustc@atendpackage{nomenc1}{
1193   \let\nomname\ustc@notationname
1194   \def\thenomenclature{%
1195     \ifustc@graduate
1196       \cleardoublepage
1197       \pagestyle{headings}%
1198     \fi
1199     \ustc@chapter{\ustc@notationname}%
1200     \nompreamble
1201     \list{}{%
1202       \labelwidth\nom@tempdim
1203       \leftmargin\labelwidth
1204       \advance\leftmargin\labelsep
1205       \itemsep\nomitemsep
1206       \let\makelabel\nomlabel}}
1207   \def\endthenomenclature{%
1208     \endlist
1209     \nompostamble
1210     \ifustc@graduate
1211       \clearpage
1212       \pagestyle{plain}%
1213     \fi
1214   }
1215 }

```

A.18.5 siunitx 宏包

```

1216 \ustc@atendpackage{siunitx}{
1217   \sisetup{
1218     group-minimum-digits = 4,
1219     separate-uncertainty = true,
1220     inter-unit-product   = \ensuremath{{}\cdot{}}},
1221   }
1222   \ifustc@chinese
1223     \sisetup{
1224       list-final-separator = { 和 },
1225       list-pair-separator  = { 和 },
1226       range-phrase         = { ~ },
1227     }
1228   \fi
1229 }

```

版本历史

v3.0 (2017/07/01)	v3.0.5 (2018/04/11)
\citestyle: 允许文献序号作为叙述文字的一部分 33	\maketitle: 专业学位的封面更正为“专业领域” 18
\cleardoublepage: 空白页不加页眉 16	更正“专业学位类型”的字体 . . 18
\footnote: 脚注用带圈序号, 缩进两字 30	v3.0.6 (2018/04/12)
脚注线长度为版心宽度四分之一 30	\cite: 文献引用之间的连接号改为 hyphen 34
\ge: 更正了 LaTeX 的大于等于号 . 32	取消使用微软雅黑 11
\ustc@spacetitle: 章题为两字时中间空两字, 三字时空一字, 四字时空半字, 四字以上不空 . . . 22	BibTeX: 参考文献页码的连接号改为 hyphen 35
二级以下节标题编号下采用“1.”、“(1)”、“①” 24	v3.0.7 (2018/04/18)
优化图注、算法的行距 13	更正本科生 subsection 的缩进 25
图表的编号号、标题加粗 31	更正页眉英文大写的错误 16
新增二级以下节标题的缩进 24	BibTeX: 参考文献允许著录多个 DOI 35
正文新的一章另面起 9	v3.0.8 (2018/04/21)
页码居中 16	更正 subsection 的格式 24
abstract: 摘要不再加入目录 . . . 26	v3.0.9 (2018/05/04)
摘要关键词间隔符号改用分号 . . 26	调整 subsubsection 的缩进 24
BibTeX: 参考文献列表不出现 “[S.l.]: [s.n.]” 35	BibTeX: 参考文献不再著录“出版地不详”等信息 35
notation: 符号说明不加页码 . . . 29	v3.0.a (2018/05/16)
v3.0.1 (2017/12/12)	\note: 更正图表的注释格式 32
\ustc@spacetitle: 更正范数命令失效的错误 22	更正本科生英文模板的章节格式 . . . 9
更正 paragraph 的前后距离 24	调整中文字体配置 11
v3.0.2 (2018/03/16)	v3.0.b (2018/05/18)
\citestyle: 著者-出版年式文献引用不再排序 33	\tableofcontents: 更正研究生的目录为另面起 27
更正本科生的页码 16	thebibliography: 更正本科生参考文献的字号 34
BibTeX: 更正参考文献姓名的“others” 35	notation: 更正符号说明的字号 . . 29
v3.0.3 (2018/03/29)	v3.1 (2018/09/01)
\cite: 顺序编码制连续两个文献引用之间使用连接号 34	\maketitle: 更正封面的校名 19
v3.0.4 (2018/03/30)	优化了浮动体放置策略的参数 31
\footnote: 脚注按页计数 30	更正 subsubsection 的前后距离 . . . 24
	更正了数学符号以满足国标要求 . . 12
	更正章节标题的行距 23
	itemize: 修复列表中各项之间过大的间距 30
	v3.1.01 (2018/10/06)
	取消依赖 etoolbox 16

同步 <code>xits</code> 字体文件名的修改	12	修正英文模式下的 Unicode 引号字 体	15
调整伪粗体的粗细程度	11		
v3.1.02 (2018/10/30)		v3.1.04 (2019/03/21)	
修正 macOS 的伪粗黑体	11	修正图表标题与正文之间的距离 . .	31
取消依赖 <code>hyperref</code>	35	禁止扩大段间距。	29
支持 <code>nomenci</code> 宏包	38	v3.1.05 (2019/04/21)	
支持 <code>siunix</code> 宏包	39	使用 XITS Math 作为数学字体	12
v3.1.03 (2019/01/01)		v3.1.06 (2019/05/01)	
<code>\listoffigures</code> : 修正图表清单的 格式	28	处理 <code>hyperref</code> 与 <code>unicode-math</code> 的兼容 性问题	35
修正算法的格式	38		

命令索引

意大利体的数字表示描述对应索引项的页码；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		
\@afterindentfalse	853	
\@afterindenttrue	793, 853, 854	
\@biblabel	1032	
\@chapter	799	
\@cite	1026	
\@empty	450, 540, 1087	
\@endpfalse	1161	
\@gobble	292, 303, 395, 1088	
\@ifclasslater	49, 601	
\@ifnum	989, 995	
\@ifpackagelater	156, 1090	
\@inlinecite	1025, 1026	
\@listI	198, 228, 882	
\@listi	198, 228, 880, 882, 883	
\@listii	884	
\@listiii	888	
\@mainmatterfalse	318, 1034	
\@mainmattertrue	334, 1036	
\@makefnmark	873	
\@makefntext	870	
\@restonecolfalse	401	
\@restonecoltrue	399	
\@schapter	799	
\@setfontsize	193, 201, 208, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 223, 231, 238, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250	
\@starttoc	750, 806, 817, 1184	
\@topnum	792	
\@width	868	
\~	863	
A		
\abovedisplayshortskip	195, 203, 210, 225, 233, 240	
\abovedisplayskip	194, 197, 202, 205, 209,	212, 224, 227, 232, 235, 239, 242
abstract (environment)	5, 714	
acknowledgements (environment)	5, 1038	
\addtocontents	796	
\addvspace	755, 796	
\advance	842, 843, 886, 890, 1204	
\appendix	787	
\appendixautorefname	1100	
\arabic	633, 641	
\argmax	963	
\argmin	964	
\AtBeginDocument	939, 950, 954, 1067	
authoryear (environment)	7	
B		
\backmatter	786	
\belowdisplayshortskip	196, 204, 211, 226, 234, 241	
\belowdisplayskip	197, 205, 212, 227, 235, 242	
\bibfont	1028	
\bibhang	1031	
\bibliography	7	
\bibliographystyle	975, 978, 986	
\bibname	1035	
\bibpunct	965, 966, 967	
\bibsection	1033	
\bibsep	1030	
\bibstyle@authoryear	967	
\bibstyle@numbers	966	
\bibstyle@super	965	
BibTeX (environment)	1038	
\bm	957	
\boldsymbol	957	
\bottomfraction	893	
C		
\c@page	314	
\caption	931	
\captionsetup	908, 917, 919, 924	
\cdot	1220	
\cdots	935	
\centering	411, 436, 460, 482, 527, 535, 594, 663, 672	
\chapter	713, 719, 734, 789, 1035, 1040, 1048	
\chapterautorefname	1101	
\chaptermark	298, 299, 303, 708, 711	
\checkmark	520	
\chinese	691, 695, 698	
\cite	7, 988	
\citep	1026	
\citestyle	965, 971, 973, 977, 982, 984	
\CJKfamily	382	
\ClassError	3, 50, 589	
\ClassWarningNoLine	94, 385	
\cleardoublepage	314, 317, 328, 397, 705, 744, 790, 803, 814, 825, 1181, 1196	
\clearpage	314, 331, 705, 790, 831, 1211	
\contentslabel	810, 821, 1188	
\contentsname	749	
\contentspage	757, 761, 765, 770, 774, 779, 811, 822, 1189	
\contentspush	756, 760, 764, 769, 773, 777	
\contentsuse	1190	
\CTEX@chapter@pagestyle	791	
\CTEX@todayold	355	
\ctexset	313, 592, 602, 610, 617, 660, 689	
D		
\dblfloatpagefraction	897	
\dbltopfraction	896	

<code>\DeclareCaptionLabelSeparator</code>	665, 667, 672, 907	<code>\ifustc@colorlogo</code>	13, 428, 474
<code>\DeclareMathOperator</code>	755, 757, 759, 761, 763, 765, 1028	<code>\ifustc@doctor</code>	5, 360, 375
<code>\definecolor</code>	394	<code>\ifustc@graduate</code>	33, 191, 295, 320, 327, 563, 716, 731, 753, 802, 813, 824, 830, 916, 968, 1027, 1039, 1175, 1180, 1195, 1210
description (environment)	874	<code>\ifustc@master</code>	6, 364
<code>\dif</code>	962	<code>\ifustc@numerical</code>	10, 64, 969
<code>\do</code>	857, 858, 859, 860, 861, 862, 863	<code>\ifustc@pdf</code>	12, 44, 1059
E		<code>\ifustc@super</code>	11, 970, 981
<code>enabstract</code> (environment)	5, 729	<code>\ifustc@tocloaded</code>	720, 741, 1043
<code>\endlist</code>	848, 1208	<code>\ifustc@xitsnew</code>	155, 161, 182
<code>\endthenomenclature</code>	1207	<code>\IfValueTF</code>	706
<code>\endtrivlist</code>	1161	<code>\ifxetex</code>	2
<code>\enkeywords</code>	6	<code>\ignorespaces</code>	1159
<code>\ensuremath</code>	1220	<code>\Im</code>	950
<code>enumerate</code> (environment)	874	<code>\includegraphics</code>	416, 430, 432, 476, 478
environments:		<code>\inlinecite</code>	7, 1025
<code>abstract</code>	5, 714	<code>\int</code>	943
acknowledgements	5, 1038	<code>\intextsep</code>	906
authoryear	7	<code>\item</code>	1157
BibTeX	1038	<code>\itemautorefname</code>	1096
description	874	<code>itemize</code> (environment)	874
<code>enabstract</code>	5, 729	<code>\itemsep</code>	838, 878, 1205
<code>enumerate</code>	874	K	
<code>itemize</code>	874	<code>\keywords</code>	6
notation	5, 823	L	
numbers	7	<code>\labelsep</code>	840, 842, 886, 890, 1204
publications	5, 1048	<code>\labelwidth</code>	839, 841, 885, 886, 889, 890, 1202, 1203
super	7	<code>\LARGE</code>	218, 248
thebibliography	1027	<code>\Large</code>	217, 247
titlepage	396	<code>\large</code>	216, 246
<code>\equationautorefname</code>	1094	<code>\ldots</code>	934
F		<code>\le</code>	937
<code>\fancyfoot</code>	308, 311	<code>\leftmargin</code>	841, 842, 843, 880, 884, 888, 1203, 1204
<code>\fancyhead</code>	307	<code>\leftmargini</code>	880
<code>\fancyhf</code>	306	<code>\leftmarginii</code>	884, 885
<code>\fancypagestyle</code>	305, 311	<code>\leftmarginiii</code>	888, 889
<code>\fangsong</code>	413	<code>\leftmark</code>	297
<code>\figureautorefname</code>	1097		
<code>\figurename</code>	278		
<code>\floatpagefraction</code>	895		
<code>\floatsep</code>	904		
<code>\fontsize</code>	296, 301, 413, 418, 424, 436, 439, 462, 465, 467, 470, 482, 485, 527, 535, 594, 619, 625, 632, 640, 649,		
		<code>\footnote</code>	865
		<code>\footnoteautorefname</code>	1095
		<code>\footnoterule</code>	866
		<code>\footnotesize</code>	207, 208, 237, 238
		<code>\fps@figure</code>	902
		<code>\fps@table</code>	903
		<code>\frontmatter</code>	316, 784
		G	
		<code>\g@addto@macro</code>	784, 785, 786, 787, 1091
		<code>\ge</code>	937
		<code>\geometry</code>	283
		<code>\geq</code>	941
		<code>\geqslant</code>	938, 941
		H	
		<code>\hangindent</code>	725, 737
		<code>\hb@xt@</code>	517, 873
		<code>\hbox</code>	315
		<code>\headrulewidth</code>	293
		<code>\hrule</code>	868
		<code>\Huge</code>	220, 250
		<code>\huge</code>	219, 249
		<code>\hyperref</code>	1108
		<code>\hypersetup</code>	1051, 1060, 1065, 1069, 1074
		<code>\HyRef@autopageref</code>	1108
		I	
		<code>\if@mainmatter</code>	573, 664
		<code>\if@openright</code>	705, 790
		<code>\if@restonecol</code>	405
		<code>\if@twocolumn</code>	315, 398
		<code>\if@twoside</code>	314
		<code>\IfFileExists</code>	126
		<code>\IfFontExistsTF</code>	157
		<code>\ifodd</code>	314
		<code>\ifustc@academic</code>	8, 372, 420, 469
		<code>\ifustc@addtocspace</code>	781, 795
		<code>\ifustc@arabic</code>	14, 688, 778
		<code>\ifustc@bachelor</code>	7, 34, 555, 658, 743, 782, 794
		<code>\ifustc@chinese</code>	9, 39, 263, 271, 934, 1068, 1093, 1118, 1167, 1222

\subsectionautorefname	..... 1103	\UrlBreaks	..... 856	\ustc@encosupervisor	..... 450, 453
\subsubsectionautorefname	..... 1104	\Urlmuskip	..... 864	\ustc@endate	..... 490
super (environment)	.... 7	\urlstyle	..... 855	\ustc@academicfalse	... 19
\symbf	..... 6, 957, 958	\ustc@academictrue	.. 18	\ustc@enmajor	..... 488
\symbol	..... 587	\ustc@acknowledgementsname	274, 279, 1040, 1042	\ustc@enprofessionaltype	..... 471
\symup	..... 6, 960, 961	\ustc@addtocspacefalse	..... 784, 786, 787	\ustc@ensecretlevel	463
T		\ustc@addtocspacetrue	..... 783, 785	\ustc@ensupervisor	..... 451, 453
\tableautorefname	.. 1098	\ustc@arabictrue	.. 21, 29	\ustc@enthesishname	.. 362, 366, 369, 468
\tableofcontents	.. 6, 742	\ustc@assertionname	... 1119, 1131, 1144	\ustc@entitle	.. 483, 1075
\textcolor	..... 429, 475	\ustc@assumptionname	... 1120, 1132, 1149	\ustc@enuniversityname	..... 270, 466
\textfloatsep	..... 905	\ustc@atendpackage	1049, 1050, 1111, 1166, 1192, 1216	\ustc@exemplename	... 1124, 1136, 1151
\textfraction	..... 894	\ustc@author	.. 441, 1071	\ustc@fontset	... 70, 71, 102, 108, 125, 137, 176, 179, 380
\textmugreek	..... 1091	\ustc@authorization	..... 509, 538	\ustc@graduatefalse	.. 35
\textperiodcentered	752	\ustc@axiomname	... 1121, 1133, 1145	\ustc@graduatetrue	.. 37
\textsuperscript	... 965, 996, 1001, 1005, 1011, 1015	\ustc@bachelorfalse	..... 15, 16	\ustc@header	297, 302, 307
\textwidth	..... 412, 435, 461, 481, 868	\ustc@bachelortrue	.. 17	\ustc@hf@font	... 296, 301, 307, 308
thebibliography (environment)	.... 1027	\ustc@chapter	.. 704, 717, 732, 749, 805, 816, 828, 1042, 1183, 1199	\ustc@keywords	.... 726
\thechapter	..... 597	\ustc@checkbox	..... 518, 541, 545	\ustc@leaders	.....
\thecontentslabel	... 756, 760, 764, 769, 773, 777	\ustc@chinesefalse	.. 21	... 752, 757, 761, 765, 770, 774, 779, 811, 822, 1189	
\thefootnote	..... 865	\ustc@chinesetrue	.. 20	\ustc@lemmaname	... 1125, 1137, 1147
\thenomenclature	.. 1194	\ustc@circlefont	176, 587	\ustc@major	..... 442
\theoremautorefname	1107	\ustc@colorlogofalse	28	\ustc@makeentitle	456, 500
\theoremstyle	.... 1117	\ustc@colorlogotrue	.. 27	\ustc@makezhitle	407, 499
\thepage	..... 308	\ustc@corollaryname	... 1122, 1134, 1146	\ustc@masterfalse	.. 15, 17
\theustc@bookmarknumber	..... 1084	\ustc@cosupervisor	.. 443	\ustc@mastertrue	.... 16
\thispagestyle	..... 315, 403, 791	\ustc@date	..... 444	\ustc@nolistsep	... 875, 881, 887, 891
\tiny	..... 215, 245	\ustc@define@term	335, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359	\ustc@notationname	... 276, 281, 828, 1193, 1199
\titlecontents	..... 754, 758, 762, 767, 771, 775, 808, 819, 1186	\ustc@definitionname	... 1123, 1135, 1150	\ustc@numericalfalse	26
titlepage (environment)	396	\ustc@doctorfalse	.. 16, 17	\ustc@numericaltrue	..... 24, 25
\titlerule	..... 752	\ustc@doctortrue	.... 15	\ustc@originality	504, 530
\topfraction	..... 892	\ustc@enauthor	487, 1076	\ustc@patchcmd	.... 294, 298, 299, 988, 1006, 1016
\topsep	..... 877, 1155			\ustc@pdfbookmark	.. 395, 410, 459, 524, 707, 710, 1081
\trivlist	..... 1156			\ustc@pdffalse	..... 22
\twocolumn	..... 405			\ustc@pdftrue	..... 23
U					
\underline	..... 517				
\unimathsetup	..... 149				
\unskip	756, 769, 1001, 1178				
\upe	..... 960				
\upi	..... 961				

\ustc@professionaltype	\ustc@specialityname	..... 517, 532,
..... 425	..... 373, 392, 442	533, 542, 545,
\ustc@proofname	\ustc@strifeq ... 69,	548, 549, 551, 552
... 1126, 1138, 1163	71, 102, 108, 125,	\ustc@universityname
\ustc@propositionname	137, 176, 179, 380	..... 269,
... 1127, 1139, 1148	\ustc@superfalse 25	302, 510, 528, 536
\ustc@publicationsname	\ustc@supertrue 24	\ustc@xitsnewtrue .. 158
.... 275, 280, 1048	\ustc@supervisor ... 443	
\ustc@remarkname ...	\ustc@supervisorline	V
... 1128, 1140, 1152	..... 449, 489	\value 586, 587
\ustc@secretlevel 414, 540	\ustc@textcircled ..	
\ustc@secretyear ... 545	..... 585, 650, 865	X
\ustc@setchinese ...	\ustc@theoremname ..	\xeCJKDeclareCharClass
.. 253, 264, 408, 715	... 1129, 1141, 1143	..... 257, 258
\ustc@setdefaultlanguage	\ustc@thesisname ...	\xeCJKResetPunctClass 254
..... 262,	..... 361, 365,	\xeCJKsetup 124
447, 493, 727, 739	368, 376, 378, 419	\xeCJKsetwidth 122
\ustc@setenglish ...	\ustc@title ... 437, 1070	
.. 256, 266, 457, 730	\ustc@titlelength ..	Z
\ustc@spacetitle ...	.. 559, 561, 564, 574	\zhnumsetup 346
..... 299, 559, 596	\ustc@tocloadedtrue 747	\zhtoday 346
	\ustc@underline	\ziju 566, 568, 570, 576, 578