

SUSTECHThesis: 南方科技大学学位论文模板

南方科技大学计算机研究协会 CRA
清华大学 TUNA 协会驻南方科技大学联络代表处

cra@sustech.edu.cn

v1.3.20 (2024/02/28)

摘要

此宏包旨在建立一个简单易用的南方科技大学学位论文模板，目前仅包括硕士论文、博士论文。

免责声明

- 本模板的发布遵守 [L^AT_EX Project Public License \(1.3.c\)](#)，使用前请认真阅读协议内容。
- 本模板为作者根据南方科技大学研究生院颁发的 [《学位授予的政策文件》](#)（以下或改称《[写作指南](#)》）编写而成，旨在供南方科技大学毕业生撰写学位论文使用，如有冲突以官网规定为准。。
- 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板，请严格遵守 [L^AT_EX Project Public License](#) 协议。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

目录

1 模板介绍	4	4.8 其他部分	15
2 贡献者	4	4.8.1 参考文献	15
3 安装	4	4.8.2 致谢	15
3.1 模板的组成	4	4.8.3 原创性声明与授权说明	15
3.2 生成模板	5	4.8.4 附录	15
3.3 编译论文	5	4.8.5 个人简历、在学期间完	
3.3.1 GNU make	5	成的相关学术成果	15
3.3.2 latexmk	6	5 致谢	16
3.3.3 Xe _{La} TeX	6	6 Changelog	16
3.4 升级	6	7 实现细节	26
4 使用说明	7	7.1 基本信息	26
4.1 示例文件	7	7.2 定义选项	26
4.2 论文选项	7	7.3 装载宏包	31
4.2.1 学位	7	7.4 页面设置	33
4.2.2 书写语言	7	7.5 主文档格式	34
4.3 字体配置	7	7.5.1 Three matters	34
4.4 论文设置	8	7.5.2 字体	35
4.4.1 输出格式	8	7.5.3 语言设置	46
4.5 封面信息	9	7.5.4 页眉页脚	50
4.5.1 论文标题	9	7.5.5 段落	51
4.5.2 申请学位名称	9	7.5.6 脚注	52
4.5.3 院系名称	9	7.5.7 数学相关	54
4.5.4 学科名称	10	7.5.8 浮动对象：插图和表格	56
4.5.5 作者姓名	10	7.5.9 longtable 宏包	58
4.5.6 导师	10	7.5.10 threeparttable 宏包	58
4.5.7 发布日期、答辩日期	10	7.5.11 章节标题	59
4.5.8 密级	10	7.5.12 目录	63
4.5.9 图书分类号	10	7.5.13 封面和封底	66
4.6 前言部分	11	7.5.14 答辩委员会名单	88
4.6.1 公开评阅人和答辩委		7.5.15 授权说明	89
员会名单	11	7.5.16 摘要	94
4.6.2 摘要	11	7.5.17 主要符号表	96
4.6.3 目录和索引表	11	7.5.18 结论	96
4.6.4 符号对照表	12	7.5.19 致谢以及声明	96
4.7 正文部分	13	7.5.20 插图和附表清单	98
4.7.1 数学符号	13	7.6 参考文献	100
4.7.2 定理环境	13	7.6.1 BibTeXnatbib 宏包	100
4.7.3 列表环境	14	7.6.2 biblatex 宏包	101
4.7.4 引用方式	14	7.6.3 apacite 宏包	102
		7.7 附录	102
		7.8 个人简历	106

7.9 综合论文训练记录表	107	7.10.6 algorithm 宏包	112
7.10 其他宏包的设置	108	7.10.7 algorithm2e 宏包	112
7.10.1 hyperref 宏包	108	7.10.8 minted 宏包	113
7.10.2 nomencl 宏包	109	7.10.9 listings 宏包	113
7.10.3 siunitx 宏包	109	7.11 书脊	114
7.10.4 amsthm 宏包	110	7.12 其它	116
7.10.5 ntheorem 宏包	111	8 索引	116

1 模板介绍

SUSTECHTHESIS (Southern University of Science and Technology L^AT_EX Thesis Template) 是为了帮助南方科技大学毕业生撰写毕业论文而编写的 L^AT_EX 论文模板。

本文档将尽量完整的介绍模板的使用方法,如有不清楚之处,或者想提出改进建议,可以在 [GitHub Issues](#) 参与讨论或提问。有兴趣者都可以参与完善此手册,也非常欢迎对代码的贡献。

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

用户如果遇到 bug, 或者发现与学校《写作指南》的要求不一致, 可以尝试以下办法:

1. 将模板升级到最新, 见第 3.4 节;
2. 在 GitHub Issues 中按照说明 [报告 bug](#);
3. 在南科大 L^AT_EX 学习交流群中提问。

2 贡献者

SUSTECHTHESIS 的开发过程中, 参与的维护者包括:

- 李子强 (@liziwl): 2019 级研究生, 主要维护者。
- 李可明 (@ghlkm): 2020 级研究生, 主要维护者。

以及支持本项目, 并提供诸多宝贵的修改建议的同学:

- 樊青远 (@sparkcyf): 2018 级本科生, CRA 会长, 为校内 L^AT_EX 活动提供支持。
- 王玫骅: 2019 级研究生, 协调该模版 Word 与 L^AT_EX 的不一致, 并提供修改建议。
- 张志旭: 研究生院学位办实习老师, 协调该模版 Word 与 L^AT_EX 的不一致, 并提供修改建议。
- 梁钰栋 (@lydon): 2017 级本科生, 开发维护本科生毕业生模版, 为该模版提供建议。

SUSTECHTHESIS 由 THUThesis v7.1.0 适配, 感谢清华大学 TUNA 协会为模版易用性所做出的努力。

同时, 也要感谢南方科技大学研究生院的老师们的支持, 以及所有在 GitHub 和 QQ 交流群上提出问题与贡献代码的同学。SUSTECHTHESIS 的持续发展, 离不开你们的帮助与支持。

3 安装

建议从下列途径下载最新发布版:

GitHub <https://github.com/SUSTech-CRA/sustech-master-thesis>, 从 Release 中下载 zip 文件。

南方科技大学镜像站 <https://mirrors.sustech.edu.cn/github-release/SUSTech-CRA/sustech-master-thesis/>

模板支持在 TeX Live、MacTeX 本地编译器和 Overleaf 在线平台下进行编译, 但要求 2019 年或更新的发行版。当然, 尽可能使用最新的版本可以避免 bug。

3.1 模板的组成

下表列出了 SUSTECHTHESIS 的主要文件及其功能介绍:

文件（夹）	功能描述
sustechthesis.ins	DocSTRIP 驱动文件（开发用）
sustechthesis.dtx	DocSTRIP 源文件（开发用）
sustechthesis.cls	模板类文件
sustechthesis-example.tex	示例文档主文件
ref/	示例文档参考文献目录
data/	示例文档章节具体内容
figures/	示例文档图片路径
sustech-setup.tex	示例文档基本配置
Makefile	Makefile
latexmkrc	latexmk 配置文件
README.md	Readme
sustechthesis.pdf	用户手册（本文档）

几点说明：

- 由于开发仓促，模版仍有大量命令含有 `thu` 前缀。计划对此进行重构，但是需要保证功能完好的情形下。
- `sustechthesis.cls` 可由 `sustechthesis.ins` 和 `sustechthesis.dtx` 生成，但为了降低新手用户的使用难度，故将 `sustechthesis.cls` 文件一起发布。
- 使用前阅读文档：`sustechthesis.pdf`。

3.2 生成模板

模板的源文件（`sustechthesis.dtx`）中包含了大量的注释，需要将注释去掉生成轻量级的 `.cls` 文件供 `\documentclass` 调用。

```
$ xetex sustechthesis.ins
```

3.3 编译论文

本节介绍几种常见的生成论文的方法。用户可根据自己的情况选择。

在撰写论文时，我们**不推荐**使用原有的 `sustechthesis-example.tex` 这一名称。建议将其复制一份，改为其他的名字（如 `thesis.tex` 或者 `main.tex`）。需要注意，如果使用了来自 `data` 目录中的 `tex` 文件，则重命名主文件后，其顶端的 `!TeX root` 选项也需要相应修改。

3.3.1 GNU make

如果用户可以使用 `GNU make` 工具，这是最方便的办法。所以 `SUSTECHTHESIS` 提供了 `Makefile`：

```
$ make thesis      # 生成论文示例 sustechthesis-example.pdf
$ make doc          # 生成说明文档 sustechthesis.pdf
$ make clean        # 清理编译生成的辅助文件
```

注意：*Makefile* 还提供其他命令，可以自行查看。

需要注意，如果更改了主文件的名称，则需要修改 *Makefile* 顶端的 *THESIS* 变量定义。

3.3.2 latexmk

latexmk 命令支持全自动生成 *L^AT_EX* 编写的文档，并且支持使用不同的工具链来进行生成，它会自动运行多次工具直到交叉引用都被解决。建议没有配置 *GNU make* 工具的 *Windows* 用户采用该种方式。

```
$ latexmk sustechthesis-example.tex # 生成示例论文 sustechthesis-
example.pdf
$ latexmk sustechthesis.dtx          # 生成说明文档 sustechthesis.pdf
$ latexmk -c                        # 清理编译生成的辅助文件
```

latexmk 的编译过程是通过 *latexmkrc* 文件来配置的，如果要进一步了解，可以参考 *latexmk* 文档。

3.3.3 X_YL^AT_EX

如果用户无法使用以上两种较为方便的编译方法，就只能按照以下复杂的办法手动编译。
首先，更新模板：

```
$ xetex sustechthesis.ins           # 生成 sustechthesis.
cls
```

然后，生成论文：

```
$ xelatex sustechthesis-example.tex
$ bibtex sustechthesis-example.aux   # 生成 bbl 文件
$ xelatex sustechthesis-example.tex  # 解决引用
$ xelatex sustechthesis-example.tex  # 生成论文 PDF
```

下面的命令用来生成用户手册：

```
$ xelatex -shell-escape sustechthesis.dtx
$ makeindex -s gind.ist -o sustechthesis.ind sustechthesis.idx
$ xelatex -shell-escape sustechthesis.dtx
$ xelatex -shell-escape sustechthesis.dtx # 生成说明文档 sustechthesis.
pdf
```

3.4 升级

如果需要升级 *SUSTECHTHESIS*，应当从 *GitHub* 下载最新的版本，将 *sustechthesis.dtx* 和 *sustechthesis.ins* 拷贝至工作目录覆盖相应的文件，然后按照第 3.2 节的内容生成新的模板和使用说明。

有时模板可能进行了重要的修改，不兼容已写好的正文内容，用户应按照示例文档重新调整。

4 使用说明

本手册假定用户已经能处理一般的 \LaTeX 文档，并对 \BibTeX 有一定了解。如果从未接触过 \TeX 和 \LaTeX ，建议先学习相关的基础知识。

4.1 示例文件

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

4.2 论文选项

绝大部分论文选项的设置位于 `sustech-setup.tex` 文件，对应选项附近也有相关注释。其他论文选项设置位于 `sustechthesis-example.tex`。

本节中的 *key-value* 选项只能在文档类 `sustechthesis-example.tex` 的选项中进行设置，不能用于 `sustech-setup.tex` 中的 `\thusetup` 命令。

4.2.1 学位

degree 选择学位，可选: `master` (默认), `doctor`。

```
% 硕士论文
\documentclass[degree=master]{sustechthesis}
```

4.2.2 书写语言

language 定义论文的主要语言，如章节标题等。在正文中设置 `language` 只修改接下来部分的书写语言，如标点格式、图表名称，但不影响章节标题等。

```
% 英文为主要语言
\documentclass[language=english]{sustechthesis}
```

论文的一些部分（如英文摘要）要求使用特定的语言，模板已经进行配置，并在这些部分结束后自动恢复为主要语言。

注意，用户须提前与导师和院系的审查教师确认使用何种语言书写论文。例如：部分院系允许（或要求）外籍导师的学生采用英文书写论文，然而中国籍导师的学生仅能使用中文。不过不同院系执行严格程度不同，请自行确认。

4.3 字体配置

模板默认可以自动检测操作系统，并配置改平台上合适的字体，具体的配置策略如表 2。

然而自动配置的字体只能保证编译通过，但是还存在一些问题：

1. 在其他平台上配置的 `TeX Gyre` 系列字体，虽然在风格上比较接近 `Times` 和 `Arial`，但是毕竟跟《写作指南》要求的字体不完全一致；
2. `Fandol` 字库的字形较少，常常出现缺字的情况；

表 2: THUTHESIS 自动配置字体策略

Windows	macOS	其他
Times New Roman	Times New Roman	TeX Gyre Termes
Arial	Arial	TeX Gyre Heros
Courier	Courier	TeX Gyre Cursor
中易宋体	华文宋体	Fandol 宋体
中易黑体	华文黑体	Fandol 黑体

3. 华文字库和 Fandol 字库虽然不违反《写作指南》的要求，但是其字形跟中易字库有所差别，这导致封面、标题的视觉效果与学校的 Word 示例不一致，可能被审查老师认为格式不符合要求。

所以建议在提交最终版前使用 Windows 平台的字体进行编译。

用户也可以在调用 SUSTECHTHESIS 时手动指定使用系统自带的字库，如：

```
\documentclass[fontset=windows]{sustechthesis}
```

允许的选项有 windows、mac、fandol，详见 ctex、xeCJK、fontspec 等宏包的使用说明。

如在非 Windows 系统下还想使用其字体，可使用 external 选项调用包内带的 Windows 字体：

```
\documentclass[cjk-font=external]{sustechthesis}
```

允许的选项有 windows、mac、fandol、external，等。

4.4 论文设置

论文的设置可以通过 sustech-setup.tex 中的统一命令 \thusetup 设置 *key=value* 形式完成。

\thusetup \thusetup 用法与常见 *key=value* 命令相同，如下：

```
\thusetup{
  key1 = value1,
  key2 = {a value, with comma},
}
% 可以多次调用
\thusetup{
  key3 = value3,
  key1 = value11, % 覆盖 value1
}
```

注意：\thusetup 使用 *kvsetkeys* 机制，所以配置项之间不能有空行，否则会报错。此外 *key=value* 后的英文逗号不可删除。

4.4.1 输出格式

output 选择输出的格式是打印版还是电子版(用于提交), 可选: print(默认)、electronic。SUSTECHTHESIS 将不会在插入扫描的 PDF 文件时自动生成页码。因此定稿后确认页码不变，再插入已签名的扫描声明页，以防页码出错。


```
\thusetup{
  output = electronic,
}
```

4.5 封面信息

封面信息可以通过统一设置命令 `\thusetup` 设置 *key=value* 形式完成；带 * 号的键通常是对应的英文。

4.5.1 论文标题

中英文标题。可以在标题内部使用换行`\\`，如不需要使用副标题，需要注释掉该行。

```
\thusetup{
  title   = {论文中文题目},
  title*  = {Thesis English Title},
  subtitle = {论文中文副题目},
  subtitle* = {Thesis English optional Subtitle},
}
```

4.5.2 申请学位名称

学位的设置要复杂一些：

选项	可选值
<code>degree-domain</code>	理学，工学，医学
<code>degree-domain*</code>	Science, Engineering, Medicine
<code>gongshuo</code>	true (专业型，如工程硕士), false (学术型，如学术硕士或其他)

```
\thusetup{
  degree-domain   = {学位领域},
  degree-domain*  = {Degree domain in English},
  gongshuo        = false,
}
```

4.5.3 院系名称

院系名称，名称超长时可以使用换行`\\`。

```
\thusetup{
  department = {系名全称},
  department* = {Department name in English}}
}
```

4.5.4 学科名称

- 学术型学位：获得一级学科授权的学科填写一级学科名称，其他填写二级学科名称；
- 工程硕士：工程领域名称；
- 其他专业型学位：-

```
\thusetup{
  discipline = {学科名称},
  discipline* = {Discipline in English},
}
```

4.5.5 作者姓名

作者姓名。

```
\thusetup{
  author = {中文姓名},
  author* = {Name in Pinyin},
}
```

4.5.6 导师

导师

```
\thusetup{
  supervisor = {某某某 (Alice Bob) 助理教授},
  supervisor* = {Assistant Professor Alice Bob},
}
```

4.5.7 发布日期、答辩日期

默认为当前日期，也可以自己指定（**推荐**），要求使用 ISO 格式，即是 YYYY-MM-DD 的形式。

```
\thusetup{
  date = {2010-12-20},
  defense-date = {2020-12-20},
}
```

4.5.8 密级

定义秘密级别。可选：公开，秘密，机密，绝密。

```
\thusetup{
  statesecrets = {公开},
}
```

4.5.9 图书分类号

定义国内图书分类号，国际图书分类号。

```
\thusetup{
  natclassifiedindex={TM301.2},
  intclassifiedindex={62-5},
}
```

生成封面 生成封面，不含授权说明，摘要等。

```
\maketitle % 直接生成封面
\maketitle
```

4.6 前言部分

4.6.1 公开评阅人和答辩委员会名单

答辩委员会名单 学位论文公开评阅人和答辩委员会名单可以由 `committee` 环境生成，其中的可选参数 `committee (env.)` 可以使用 `name` 根据是有无指导小组设置合适的标题，比如

```
\begin{committee}[name={学位论文公开评阅人和答辩委员会名单}]
...
\end{committee}
```

答辩委员会名单中的表格使用 LaTeX 生成可能略麻烦，也可以导入 Word 版转成的 PDF 文件，

```
\begin{committee}[file=figures/scan-committee.pdf]
\end{committee}
```

4.6.2 摘要

摘要正文

`abstract (env.)` 摘要直接在正文中使用 `abstract`、`abstract*` 环境生成。
`abstract* (env.)`

```
\begin{abstract}
  摘要请写在这里...
\end{abstract}

\begin{abstract*}
  Here comes the abstract in English...
\end{abstract*}
```

关键词 关键词需要使用 `\thusetup` 进行设置。关键词之间以西文逗号隔开，模板会自动调整为要求的格式。关键词的设置只要在摘要环境结束前即可。

```
\thusetup{
  keywords = {关键词 1, 关键词 2},
  keywords* = {keyword 1, keyword 2},
}
```

4.6.3 目录和索引表

目录、插图、表格、公式和算法等索引命令分别如下，将其插入到期望的位置即可（带 * 的命令表示对应的索引表不会出现在目录中）：

```

\tableofcontents
\listoffigures
\listoffigures*
\listoftables
\listoftables*
\listofequations
\listofequations*
\listofalgorithms
\listofalgorithms*

```

用途	命令
目录	<code>\tableofcontents</code>
插图索引	<code>\listoffigures</code> <code>\listoffigures*</code>
表格索引	<code>\listoftables</code> <code>\listoftables*</code>
公式索引	<code>\listofequations</code> <code>\listofequations*</code>
算法索引	<code>\listofalgorithms</code> <code>\listofalgorithms*</code>

\LaTeX 默认支持插图和表格索引，是通过 `\caption` 命令完成的，因此它们必须出现在浮动环境中，否则不被计数。

如果不想让某个表格或者图片出现在索引里面，那么请使用命令 `\caption*`，这个命令不会给表格编号，也就是出来的只有标题文字而没有“表 xx”，“图 xx”，否则索引里面序号不连续就显得不伦不类，这也是 \LaTeX 里星号命令默认的规则。

如果的确想让其编号，但又不想出现在索引中的话，目前模板暂不支持。

公式索引为本模板扩展，模板扩展了 `amsmath` 几个内部命令，使得公式编号样式和自动索引功能非常方便。一般来说，你用到的所有数学环境编号都没问题了，这个可以参看示例文档。如果你有个非常特殊的数学环境需要加入公式索引，那么请使用 `\equcaption{<编号>}`。此命令表示 `equation caption`，带一个参数，即显示在索引中的编号。因为公式与图表不同，我们很少给一个公式附加一个标题，之所以起这么个名字是因为图表就是通过 `\caption` 加入索引的，`\equcaption` 完全就是为了生成公式列表，不产生什么标题。

使用方法如下。假如有一个非 `equation` 数学环境 `mymath`，只要在其中写一句 `\equcaption` 就可以将它加入公式列表。

```

\begin{mymath}
  \label{eq:emc2}\equcaption{\ref{eq:emc2}}
  E=mc^2
\end{mymath}

```

`mymath` 中公式的编号需要自己来做。

同图表一样，附录中的公式有时也不希望它跟全文统一编号，而且不希望它出现在公式索引中。目前的办法是利用 `\tag*{<公式编号>}` 来解决。用法比较简单，此处不再罗嗦，实例请参看示例文档附录 A 的前两个公式。

4.6.4 符号对照表

`denotation (env.)` 主要符号表环境，跟 `description` 类似，使用方法参见示例文件。带一个可选参数，用来指定符号列的宽度（默认为 2.5cm）。

```

\begin{denotation}
  \item[E] 能量

```

```
\item[m] 质量
\item[c] 光速
\end{denotation}
```

如果默认符号列的宽度不满意, 可以通过参数来调整:

```
\begin{denotation}[1.5cm] % 设置为 1.5cm
\item[E] 能量
\item[m] 质量
\item[c] 光速
\end{denotation}
```

符号对照表的另外一种方法是调用 `nomencI` 宏包, 需要在导言区设置:

```
\usepackage{nomencI}
\makenomenclature
```

然后在正文中任意位置使用 `\nomenclature` 声明需要添加到主要符号表的符号:

```
\nomenclature{$m$}{The mass of one angel}
```

最后使用 `\printnomenclature` 命令生成符号表。更详细的使用方法参见 `nomencI` 宏包的文档。

4.7 正文部分

4.7.1 数学符号

数学符号应遵循 GB/T 3102.11—1993《物理科学和技术中使用的数学符号》模板中使用 `unicode-math` 宏包来配置数学符号, 与 \LaTeX 默认的英美国家的符号习惯有所差异:

1. 大写希腊字母默认为斜体, 如 `\Delta`: Δ 。
2. 有限增量符号 Δ (U2206) 应使用 `unicode-math` 宏包提供的 `\increment` 命令。
3. 向量、矩阵和张量要求粗斜体, 应使用 `\symbf` 命令, 如 `\symbf{A}`、`\symbf{\alpha}`。
4. 数学常数和特殊函数要求用正体, 应使用 `\symup` 命令, 如 $\pi = 3.14 \dots$; $e = 2.718 \dots$,
5. 微分号和积分号使用使用正体, 比如 $\int f(x) dx$ 。

math-style 用户可以通过设置 `math-style` 选择数学符号样式 (可选: **GB** (中文默认), **TeX** (英文默认)), 比如:

```
\thusetup{
  math-style = GB,
}
```

关于数学符号更多的用法, 参考 `unicode-math` 宏包的使用说明, 全部数学符号的命令参考 `unimath-symbols`。

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

4.7.2 定理环境

`SUSTECHTHESIS` 定义了常用的数学环境:

axiom	theorem	definition	proposition	lemma	conjecture	
公理	定理	定义	命题	引理	猜想	
proof	corollary	example	exercise	assumption	remark	problem
证明	推论	例子	练习	假设	注释	问题

比如：

```
\begin{definition}
  道千乘之国，敬事而信，节用而爱人，使民以时。
\end{definition}
```

产生（自动编号）：

定义 1.1 道千乘之国，敬事而信，节用而爱人，使民以时。

列举出来的数学环境毕竟是有限的，如果想用胡说这样的数学环境，那么可以定义：

```
\newtheorem{nonsense}{胡说}[chapter]
```

然后这样使用：

```
\begin{nonsense}
  契丹武士要来中原夺武林秘笈。—— 慕容博
\end{nonsense}
```

产生（自动编号）：

胡说 1.1 契丹武士要来中原夺武林秘笈。——慕容博

4.7.3 列表环境

`itemize (env.)` 为了适合中文习惯，模板将这三个常用的列表环境用 `enumitem` 进行了纵向间距压缩。一
`enumerate (env.)` 方面清除了多余空间，另一方面用户可以自己指定列表环境的样式（如标签符号，缩进等）。
`description (env.)` 细节请参看 `enumitem` 文档，此处不再赘述。

4.7.4 引用方式

模板支持两种引用方式，分别为理工科常用的“顺序编码制”和文科常用的“著者-出版年制”，对于南方科技大学的毕业生使用“顺序编码制”即可。使用者在设置参考文献表的格式（`\bibliographystyle`，见第 4.8.1 节）时，正文中引用文献的标注会自动调整为对应的格式。

如果需要标出引文的页码，可以写在 `\cite` 的可选参数中，如 `\cite[42]{knuth84}`。

`\inlinecite` **顺序编码制** 顺序编码制的参考文献引用分为两种模式：

1. 上标模式（`super`），比如“同样的工作有很多^[1-2]……”；
2. 正文模式（`inline`），比如“文 [3] 中详细说明了……”。

著者-出版年制 著者-出版年制的参考文献引用有两种模式：

1. `\citep`：著者与年份均在括号中，比如“(Zhang, 2008)”，同默认的 `\cite` 命令；
2. `\citet`：著者姓名作为正文的一部分，比如“Zhang (2008)”；

另外，`natbib` 还提供了其他方便引用的命令，比如 `\citeauthor`、`\citeyear` 等，更多细节参考 `natbib` 的文档。

4.8 其他部分

4.8.1 参考文献

参考文献使用 BibTeX 生成。BibTeX 是 LaTeX 处理参考文献的传统的方式，需要在使用 `\bibliographystyle{<style>}` 选择样式并用 `\bibliography` 设置 .bib 的路径。然后使用 bibtex 对 .aux 文件进行编译得到 .bbl 文件。其中的参考文献表内容会在后续编译时替换到 `\bibliography` 的位置。

4.8.2 致谢

`acknowledgements (env.)` 把致谢做成一个环境更好一些，直接往里面写感谢的话就可以啦。

```
\begin{acknowledgements}
...
还要特别感谢 \sustechthesis{} 节省了论文排版时间!
\end{acknowledgements}
```

4.8.3 原创性声明与授权说明

原创性声明与授权说明 可选参数为扫描得到的 PDF 文件名，例如：

```
statementcopyright
生成未签名的声明
\statementcopyright
% 将签字扫描后授权文件 scan-statement.pdf 替换原始页面
\statementcopyright[scan-statement.pdf]
```

4.8.4 附录

附录由 `\appendix` 命令开启，然后像正文一样书写。

```
\appendix
\chapter{...}
...
```

toc-depth 一些院系要求目录中只出现附录的章标题，不出现附录中的一级、二级节标题。模板默认如此设置，用户也可以在 `\appendix` 命令后手动控制加入目录的标题层级，其中 0 表示章标题，1 表示一级节标题，以此类推。

```
\appendix
\thussetup{toc-depth=0} % 目录只出现章标题
```

4.8.5 个人简历、在学期间完成的相关学术成果

`resume (env.)` 研究生的标题为为“个人简历、在学期间完成的相关学术成果”，

`achievements (env.)` 本章的其他标题同样使用 `\section*`、`\subsection*` 等命令生成，“学术论文”和“申请及已获得的专利”使用 `localref` 环境生成，环境内使用 `\nocite{<citekey>}` 引用参考文献（与 `\cite{<citekey>}` 使用方式一致）。《指南》要求引用编号连续，故自行计算起始编号作为 `localref` 环境参数。“参与的科研项目及获奖情况”使用 `achievements` 环境生成，使用方式同 `enumerate` 环境，同样需要指定起始编号以满足《指南》要求。

```

\begin{resume}
  \section*{个人简历}
  ....

  \section*{在学期间完成的相关学术成果}

  \subsection*{学术论文}
  \begin{localref}{ref/refs}[number]
    \nocite{....}
    \nocite{....}
  \end{localref}

  \subsection*{申请及已获得的专利（无获奖时此项不必列出）}
  \begin{localref}{ref/refs}[number]
    \nocite{....}
    \nocite{....}
  \end{localref}

  \subsection*{参与的科研项目及获奖情况（无获奖时此项不必列出）}
  \begin{achievements}[start=number]
    \item ....
    \item ....
  \end{achievements}
\end{resume}

```

5 致谢

感谢这些年来一直陪伴 SUSTechThesis 成长的老同学！
欢迎各位到 [SUSTechThesis GitHub 主页](#) 贡献！

6 Changelog

此处记载了 SUSTechThesis 中所有值得留意的改动，格式参照 [Keep a Changelog](#)。
点击版本号即可在 [GitHub](#) 上查看相邻版本间的代码变动。

Changelog 维护应保持最新版本在文件上面的原则，日期格式按照 ISO 8601 的标准：
YYYY-MM-DD.

变更分类：*major, minor, bug-fix*。

major release trigger:

- Changed: 现有功能变更。
- Removed: 现有功能移除。

minor release trigger:

- Added: 引入新功能。
- Deprecated: 标记即将被删除的功能。

bug-fix release trigger:

- Fixed: 错误修复。
- Security: 安全漏洞修复。

使用提示

- 未发布版本使用形如“[Unreleased]”作为二级标题，
- 预发布版本使用形如“[1.0.2-rc.1] - 2021-06-11”作为二级标题，
- 正式发布版本使用形如“[1.0.1] - 2020-07-25”作为二级标题。

Unreleased**1.3.20 - 2024-02-28****Fixed:**

- 原创性声明扫描件单面打印，即前后留空白页 (#68)。
- 开题报告封面校名字体大小改成小一 (#74)。

Changed

- 更新 docker 使用教程。
- 论文使用授权书条款更新。

Added

- 增加 OverLeaf 超时提示。

1.3.19 - 2023-05-06**Changed**

- 添加加载外部英文字体选项，改善 Unix 系统下的英文字体编译。
- 添加加载 TeX Gyre Termes Math 数学字体选项，以 TeX 克隆版满足 Times New Roman 的数学字体选项要求。
- 同步上游文献样式更新。
- 增加伪代码样例。

Added

- 增加 Docker 编译指引。

Fixed:

- 中文目录的 Abstract 改回加粗。

1.3.18 - 2022-09-07**Changed**

- 手动修改了模板 denotation 条目顺序并提醒用户手动排序，该功能因上下标过于复杂等无法兼容暂未实现自动。
- 移除行中引用。
- 修复英文 statementcopyright 的错误。
- 中英文大表格样式修改。
- 学术成果变为必须列出。

1.3.17 - 2022-09-02**Changed**

- 引用标记全改为上标格式，废弃行内格式。
- 论文主要语言为中文时，取消英文 Abstract 的加粗。
- 题名页中学术型使用“学科名称”，对应英文用“Discipline”；专硕使用“专业类别”，对应英文“Category”。

1.3.16 - 2022-06-20**Changed**

- 更新授权声明，放弃阅读器直接勾选的方式，修复 v1.3.15 的实现错误。

1.3.15 - 2022-06-05**Added**

- 加入开题报告，年度考核报告的样式。

Changed

- 更新授权声明，实现阅读器直接勾选。
- 正文统一不同操作系统中等宽字体默认值 Courier New。

1.3.14 - 2022-05-16**Changed**

- 允许论文题目和章节题目出现特殊的小写字母 (#53)。
- 同步上游关于图表距离的修复，浮动对象整体上下距离调整为 12bp (#54)。
- 移除中文下数学定理、证明环境里中文冒号后多余空格。
- 更换单元格类型符号，减少一个 warning。
- 插图清单，表格清单按照 label 对齐 (#57)。
- 目录每级取消悬挂缩进 (#58)。

1.3.13 - 2022-04-12**Added**

- 增加数学字体配置选项 `math-style` (#49)。
- 增加公式符号解释的例子。
- 添加合并单元格的三线表的例子。

Changed

- 修改全局的图题距离。
- 全局移除列表第一级序号后空格。
- 加粗英文的定理环境前缀和编号 (#51)。
- 插图清单、附表清单、公式清单中加入附录中出现的实例 (#48)。
- 更新超长列表列样式例子。

Removed

- 删除模版未建议字体的选项。

1.3.12 - 2022-03-30**Added**

- 示例中增加数学字体配置提示和字体对比。

Changed

- 更新参考文献例子。
- 更新数学例子。
- 限制国标数学规范在中文论文中，英文论文不应用。
- 更新 `gbt7714-bibtex` 从 v2.1.2 到 v2.1.4。

Fixed

- 修复模版默认配置导致的编译错误。

1.3.11 - 2022-03-23**Added**

- 增加副指导教师配置。
- 增加表格示例。
- 增加源代码示例。
- 增加英文个人简历模版。
- 增加附录测试。
- 重新加入 BibLaTeX 参考文献编译模式。

Changed

- 更新文档。
- 更新编译环境，同时测试 texlive 2021、2020 版本。
- 修改中文个人简历模版中拼写错误。
- 小于等于、大于等于号倾斜模式仅限中文生效。
- 添加允许英文版行间数字模式引用。
- 全局设定多行题注居中。
- 更新源代码、伪代码环境的标号，与图表一致。

Removed

- 书签中移除个人简历的子条目。
- 回滚个人简历的引用包。
- 图书分类号替换为无意义占位符。

1.3.10 - 2022-03-06

Added

- 增加源代码示例。
- 增加伪代码示例。
- 添加英文论文的字数规定。

Changed

- Makefile 更新字数统计命令，将结果写入本地日志。
- 修正示例文档中的打字错误和注释错误。
- 修改 texlive 最低版本要求（2017 -> 2020），由于 gbt7714 宏包的接口更新。
- 更新一些配置文件。

Removed

- 移除 v1.3.3 启用的功能：示例文档中个人简历部分的自动化格式生成文献条目。由于个人简历的成果部分是定制化的国标格式，每个条目后还有括号包含的其他信息，无法兼容目前 bibunits 的方案。
- 回滚个人简历的示例。

1.3.9 - 2022-01-05

Removed

- 移除压缩包内多余的临时文件。

1.3.8 - 2021-11-28

Changed

- 更新测试文件。
- 更新文档：摘要字数要求，参考文献要求。
- 禁用参考文献的默认格式化期刊标题功能，改用自定义 bst 参考文献样式文件。
- 更新版权信息。

1.3.7 - 2021-11-02

Changed

- 更新注释。
- 更新文档。
- 更新封面和题名页。
- 改一级条目括号为全角。

1.3.6 - 2021-11-01

Changed

- 更新注释。
- 更新文档。
- 更新封面和题名页。

1.3.5 - 2021-10-31

Changed

- 更新注释。
- 更新文档。
- 更新 VSCode 插件配置。
- 更新英文题名页表格。

1.3.4 - 2021-10-21

Changed

- 更新注释。
- 更新文档。
- 修正专业型选项的拼写。

1.3.3 - 2021-10-19

Changed

- 【题名页】研究生姓名一栏改为“学位申请人”。

- **【题名页】** 专业选项名称修改，学术型博/硕士为“学科名称”，专业型博/硕士为“专业类别”。
- 条目内容对齐方式修改，第二行顶格。
- 参考文献的著录作者姓全大写，即改为 GB/T 7714-2015。

Added

- 增加注释。
- 增加符号和缩略语说明，并列于目录。

Removed

- 由于引入 bibunits 对个人简历部分的文献进行管理，不再兼容 BibLaTeX 管理文献。

1.3.2 - 2021-08-23

Changed

- 更新字体文件名。

1.3.1 - 2021-08-17

Changed

- 更新声明括号。
- 修改英文的目录和页眉。

1.3.0 - 2021-08-01

Changed

- **【封面】** 封面“硕士学位论文”修改为宋体 24 号字加粗。
- **【封面】** 封面论文题目中文采用黑体 22 号字。
- **【封面】** 封面作者及指导教师信息采用宋体 18 号字。
- **【封面】** 封面日期填写学位论文成文打印的日期，采用宋体 18 号字。
- **【题名页】** 题目采用中文黑体 22 号字，英文 Times New Roman 22 号字。
- **【目录】** 修正目录行距目录。
- **【正文】** 修改条目列表，默认缩进 2 个中文字符，悬挂缩进，并按要求更新默认样式。
- **【正文】** 子图、子表改用成对圆括号。
- **【正文】** 修改默认数学字体为 Cambria Math。
- **【声明】** 对齐了声明中的签名。
- **【声明】** 变更声明顺序，位于在答辩委员会后。
- **【学术成果】** 修正学术成果部分的参考文献字体大小，改为 10.5pt。
- **【学术成果】** 修改学术成果用节标题，前面不加（一）（二）等，序号从 [1] 开始往后递推。
- **【学术成果】** 修改学术成果用节标题样式。

Added

- **【字体】** 添加加载外部字体选项，改善非 Windows 系统下的字体编译。

1.2.0 - 2021-06-30**Added**

- 添加使用文档 `sustechthesis.pdf`。
- 改回 `dtx` 文件生成 `cls` 文件的形式，`dtx` 文件内有大量的注释方便后期维护。

Changed

- 更改封面英文标题为自动大写。

1.1.10 - 2021-06-14**Changed**

- 修正封面，使得表域居中。
- 手动调整 `chapter` 标题的行距。
- 声明行距修改。
- 更改声明形式，将声明移入 `cls`。
- 为声明命令添加可选参数，使得可以合并扫描的声明文件。
- 重新定义封面副标题，并配置副标题格式。
- 更新测试脚本。
- 更新文件名。

Fixed

- 修复封面标题行距。
- 修正表格等浮动体内部的字体为 11 bp。

1.1.9 - 2021-06-10**Changed**

- 更新封面的间距。
- 更新关键词缩进，第二行应与第一行平齐。
- 参考文献改用传统 BibTeX + natbib 宏包。
- 重命名南科大特色格式。
- 更新测试脚本。
- 更新声明的缩进。

Fixed

- 修复封面字体。

1.1.8 - 2021-06-09**Changed**

- 同一修改 pt 为 bp。
- 移除一些无关的注释。

Fixed

- 修复封面日期为思源宋体。

1.1.7 - 2021-06-08**Changed**

- 独创声明加入目录。
- 更新英文独创声明。

Fixed

- 拼写错误。

1.1.6 - 2021-06-02**Changed**

- 分类答辩日期与封面发布日期选项。
- example 中改用 BibLaTeX。
- 更新参考文献样式文件。

Fixed

- 英文声明的拼写错误。

1.1.5 - 2021-05-29**Changed**

- 更新英文摘要大小写：中文为主要语言首字母大写，英文为主要语言全大写。
- 更新原创性声明和使用授权说明。

1.1.4 - 2021-05-28**Fixed**

- 子图序号添加空格。

1.1.3 - 2021-05-28**Changed**

- 更新注释。
- 更新文档。

Fixed

- 修改表格和图表的标号用横线连接，子图仅有右括号。
- 修复工硕英文。
- 改写摘要英文为首字母大写。

1.1.2 - 2021-05-27**Added**

- 添加委员会页面。
- 增加论文字数统计。

Changed

- 更新注释，目录中移除独创声明 fix #7。

1.0.6 - 2021-04-27**Added**

- 加入镜像站链接，更新封面字体。

1.0.4 - 2021-04-10**Fixed**

- 修复封面超长英文系名导致的 overbox 问题。

[1.0.1] - 2021-03-17**Added**

- 从清华模版 ThuThesis v7.1.0 初始化，并进行简单适配。

7 实现细节

7.1 基本信息

```
1<\cls>\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[2017/04/15]
2<\cls>\ProvidesClass{sustechthesis}
3<\cls>[2024/02/28 1.3.20 Southern University of Science and Technol-
  ogy Thesis Template]
```

报错

```
4\newcommand\thu@error[1]{%
5  \ClassError{sustechthesis}{#1}{}%
6}
7\newcommand\thu@warning[1]{%
8  \ClassWarning{sustechthesis}{#1}%
9}
10\newcommand\thu@patch@error[1]{%
11  \thu@error{Failed to patch command \protect#1}%
12}
13\newcommand\thu@deprecate[2]{%
14  \def\thu@@tmp{#2}%
15  \thu@warning{%
16    The #1 is deprecated%
17    \ifx\thu@@tmp\@empty\else
18      . Use #2 instead%
19    \fi
20  }%
21}
```

检查 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{2_{\epsilon}}$ kernel 版本使用了 bibtex-gbt7714 2.0 版本的接口, 故要求至少 TeX Live 2020

```
22\@ifl@t@r\fmtversion{2020/01/01}{}{
23  \thu@error{%
24    TeX Live 2020 or later version is required to compile this document%
25  }
26}
```

检查编译引擎, 要求使用 $\text{X}_{\text{E}}\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 。

```
27\RequirePackage{iftex}
28\ifXeTeX\else
29  \thu@error{XeLaTeX is required to compile this document}
30\fi
```

7.2 定义选项

定义论文类型以及是否涉密

```
31<*\cls>
32\hyphenation{Thu-Thesis SUSTech-Thesis}
33\def\thuthesis{ThuThesis}
34\def\sustechthesis{SUSTechThesis}
35\def\version{1.3.20}
36\RequirePackage{kvdefinekeys}
```

```

37 \RequirePackage{kvsetkeys}
38 \RequirePackage{kvoptions}
39 \SetupKeyvalOptions{
40   family=thu,
41   prefix=thu@,
42   setkeys=\kvsetkeys}

```

\thusetup 提供一个 \thusetup 命令支持 *key-value* 的方式来设置。

```

43 \newcommand\thusetup[1]{%
44   \kvsetkeys{thu}{#1}%
45 }

```

同时用 *key-value* 的方式来定义这些接口：

```

\thu@define@key{
  <key> = {
    name = <name>,
    choices = {
      <choice1>,
      <choice2>,
    },
    default = <default>,
  },
}

```

其中 choices 设置允许使用的值，默认为第一个（或者 *<default>*）；*<code>* 是相应的内容被设置时执行的代码。

```

46 \newcommand\thu@define@key[1]{%
47   \kvsetkeys{thu@key}{#1}%
48 }
49 \kv@set@family@handler{thu@key}{%

```

\thusetup 会将 *<value>* 存到 \thu@<key>，但是宏的名字包含 “-” 这样的特殊字符时不方便直接调用，比如 key = math-style，这时可以用 name 设置 *<key>* 的别称，比如 key = math@style，这样就可以通过 \thu@math@style 来引用。default 是定义该 *<key>* 时默认的值，缺省为空。

```

50   \@namedef{thu@#1@@name}{#1}%
51   \def\thu@@default{}%
52   \def\thu@@choices{}%
53   \kv@define@key{thu@value}{name}{%
54     \@namedef{thu@#1@@name}{##1}%
55   }%

```

由于在定义接口时，\thu@<key>@@code 不一定有定义，而且在文档类/宏包中还有可能对该 key 的 code 进行添加。所以 \thu@<key>@@code 会检查如果在定义文档类/宏包时则推迟执行，否则立即执行。

```

56   \@namedef{thu@#1@@check}{}%
57   \@namedef{thu@#1@@code}{}%

```

保存下 choices = {} 定义的内容，在定义 \thu@<name> 后再执行。

```

58 \kv@define@key{thu@value}{choices}{%
59   \def\thu@@choices{##1}%
60   \@namedef{thu@#1@@reset}}}%

\thu@<key>@check 检查 value 是否有效，并设置 \ifthu@<name>@<value>。

61   \@namedef{thu@#1@@check}{%
62     \@ifundefined{%
63       ifthu@\@nameuse{thu@#1@@name}@\@nameuse{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}}}%
64     }{%
65       \thu@error{Invalid value "#1 = \@nameuse{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}}"}%
66     }%
67     \@nameuse{thu@#1@@reset}%
68     \@nameuse{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}@\@nameuse{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}}}
69   }%
70 }%
71 \kv@define@key{thu@value}{default}{%
72   \def\thu@@default{##1}%
73 }%
74 \kvsetkeys{thu@value}{#2}%
75 \@namedef{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}}}%

```

第一个 *<choice>* 设为 *<default>*，并且对每个 *<choice>* 定义 *\ifthu@<name>@<choice>*。

```

76 \kv@set@family@handler{thu@choice}{%
77   \ifx\thu@@default\@empty
78     \def\thu@@default{##1}%
79   \fi
80   \expandafter\newif\csname ifthu@\@nameuse{thu@#1@@name}@@##1\endcsname
81   \expandafter\g@addto@macro\csname thu@#1@@reset\endcsname{%
82     \@nameuse{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}@@##1false}%
83   }%
84 }%
85 \kvsetkeys@expandafter{thu@choice}{\thu@@choices}%

```

将 *<default>* 赋值到 *\thu@<name>*，如果非空则执行相应的代码。

```

86 \expandafter\let\csname thu@\@nameuse{thu@#1@@name}\endcsname\thu@@default
87 \expandafter\ifx\csname thu@\@nameuse{thu@#1@@name}\endcsname\@empty\else
88   \@nameuse{thu@#1@@check}%
89 \fi

```

定义 *\thusetup* 接口。

```

90 \kv@define@key{thu}{#1}{%
91   \@namedef{thu@\@nameuse{thu@#1@@name}}{##1}%
92   \@nameuse{thu@#1@@check}%
93   \@nameuse{thu@#1@@code}%
94 }%
95 }

```

定义接口向 key 添加 code:

```

96 \newcommand\thu@option@hook[2]{%
97   \expandafter\g@addto@macro\csname thu@#1@@code\endcsname{#2}%
98 }

```

```
99 \thu@define@key{
100   degree = {
101     choices = {
102       bachelor,
103       master,
104       doctor,
105       postdoc,
106     },
107     default = master,
108   },
109   degree-type = {
110     choices = {
111       academic,
112       professional,
113     },
114     name = degree@type,
115   },
```

论文的主要语言。

```
116   main-language = {
117     name = main@language,
118     choices = {
119       chinese,
120       english,
121     },
122   },
```

用于设置局部语言。

```
123   language = {
124     choices = {
125       chinese,
126       english,
127     },
128   },
```

字体

```
129   fontset = {
130     choices = {
131       windows,
132       mac,
133       ubuntu,
134       fandol,
135       none,
136     },
137     default = none,
138   },
139   system = {
140     choices = {
141       mac,
142       unix,
143       windows,
```

```
144     auto,
145   },
146   default = auto,
147 },
148 font = {
149   choices = {
150     times,
151     termes,
152     auto,
153     none,
154     external,
155   },
156   default = auto,
157 },
158 cjk-font = {
159   name = cjk@font,
160   choices = {
161     windows,
162     mac,
163     noto,
164     fandol,
165     auto,
166     none,
167     external,
168   },
169   default = auto,
170 },
171 math-font = {
172   name = math@font,
173   choices = {
174     cambria,
175     xits,
176     stix,
177     none,
178     times,
179   },
180   default = cambria,
181 },
182 math-style = {
183   name = math@style,
184   choices = {
185     GB,
186     TeX,
187   },
188 },
189 output = {
190   choices = {
191     print,
```

选择打印版还是用于上传的电子版。

```

192     electronic,
193 },
194     default = print,
195 },
196 }
197 \newif\ifthu@degree@graduate
198 \newcommand\thu@set@graduate{%
199     \thu@degree@graduatefalse
200     \ifthu@degree@doctor
201         \thu@degree@graduatetrue
202     \fi
203     \ifthu@degree@master
204         \thu@degree@graduatetrue
205     \fi
206 }
207 \thu@set@graduate
208 \thu@option@hook{degree}{%
209     \thu@set@graduate
210 }

```

设置默认 `openany`。

```

211 \DeclareBoolOption[false]{openright}
212 \DeclareComplementaryOption{openany}{openright}

```

`raggedbottom` 选项（默认打开）

```

213 \DeclareBoolOption[true]{raggedbottom}

```

将选项传递给 `ctexbook`。

```

214 \DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}

```

解析用户传递过来的选项，并加载 `ctexbook`。

```

215 \ProcessKeyvalOptions*

```

设置默认 `openany`。

```

216 \ifthu@openright
217     \PassOptionsToClass{openright}{book}
218 \else
219     \PassOptionsToClass{openany}{book}
220 \fi

```

使用 `ctexbook` 类，优于调用 `ctex` 宏包。

```

221 \PassOptionsToPackage{quiet}{fontspec}
222 \LoadClass[a4paper,UTF8,zihao=-4,scheme=plain,fontset=none]{ctexbook}[2017/04

```

7.3 装载宏包

引用的宏包和相应的定义。

```

223 \RequirePackage{etoolbox}
224 \RequirePackage{filehook}
225 \RequirePackage{xparse}

```

利用 `textcase` 英文大小写转换。

```

226 \RequirePackage{textcase}

```

```
227 \RequirePackage{geometry}%
```

利用 **fancyhdr** 设置页眉页脚。

```
228 \RequirePackage{fancyhdr}
```

```
229 \RequirePackage{titletoc}
```

利用 **notoccite** 避免目录中引用编号混乱。

```
230 \RequirePackage{notoccite}
```

AMS-TeX 宏包, 用来排出更加漂亮的公式。

```
231 \RequirePackage{amsmath}
```

使用 **unicode-math** 处理数学字体。

```
232 \RequirePackage{unicode-math}
```

图形支持宏包。

```
233 \RequirePackage{graphicx}
```

并排图形。**subfigure**、**subfig** 已经不再推荐, 用新的 **subcaption**。浮动图形和表格标题样式。**caption2** 已经不推荐使用, 采用新的 **caption**。

```
234 \RequirePackage[labelformat=simple]{subcaption}
```

pdfpages 宏包便于我们插入扫描后的授权说明和声明页 PDF 文档。

```
235 \RequirePackage{pdfpages}
```

```
236 \includepdfset{fitpaper=true}
```

更好的列表环境。

```
237 \RequirePackage[shortlabels]{enumitem}
```

```
238 \RequirePackage{environ}
```

禁止 **L^AT_EX** 自动调整多余的页面底部空白, 并保持脚注仍然在底部。脚注按页编号。

```
239 \ifthu@raggedbottom
```

```
240   \RequirePackage[bottom,perpage,hang]{footmisc}
```

```
241   \raggedbottom
```

```
242 \else
```

```
243   \RequirePackage[perpage,hang]{footmisc}
```

```
244 \fi
```

利用 **xeCJKfntef** 实现汉字的下划线和盒子内两段对齐, 并可以避免 `\makebox[⟨width⟩][⟨s⟩]` 可能产生的 **underful boxes**。

```
245 \RequirePackage{xeCJKfntef}
```

```
246 \RequirePackage{soul}
```

表格控制

```
247 \RequirePackage{array}
```

使用三线表: `\toprule`, `\midrule`, `\bottomrule`。

```
248 \RequirePackage{booktabs}
```

```
249 \RequirePackage{url}
```

如果用户在导言区未调用 **biblatex**, 则自动调用 **natbib**。

```
250 \AtEndPreamble{
```

```
251   \@ifpackageloaded{biblatex}{}{
```

```
252     \@ifpackageloaded{apacite}{}{
```



```

253     \RequirePackage{natbib}
254   }
255 }
256 }
257 \AtEndOfPackageFile*{natbib}{
258   \@ifpackageloaded{apacite}{}{
259     \RequirePackage{bibunits}
260   }
261 }

```

对冲突的宏包报错。

```

262 \newcommand\thu@package@conflict[2]{
263   \AtBeginOfPackageFile*{#2}{
264     \thu@error{The "#2" package is incompatible with required "#1"}
265   }
266 }
267 \thu@package@conflict{unicode-math}{amscd}
268 \thu@package@conflict{unicode-math}{amsfonts}
269 \thu@package@conflict{unicode-math}{amssymb}
270 \thu@package@conflict{unicode-math}{bbm}
271 \thu@package@conflict{unicode-math}{bm}
272 \thu@package@conflict{unicode-math}{eucal}
273 \thu@package@conflict{unicode-math}{eufrak}
274 \thu@package@conflict{unicode-math}{mathrsfs}
275 % 禁止导入 setspace 包
276 \AtBeginOfPackageFile*{setspace}{
277   \thu@error{The "setspace" package is incompatible with table envi-
278     ronment, which will make invalidate the float format}
279 }

```

7.4 页面设置

研究生《写作指南》：页边距：上下左右均为 3.0 厘米，装订线 0 厘米；页眉距边界：2.2 厘米，页脚距边界：2.2 厘米。

本科生《写作指南》：页边距：上：3.8 厘米，下：3.2 厘米，左右：3 厘米，装订线：左 0.2 厘米。本科生 Word 模板：页眉距边界：1.5 厘米，页脚距边界：1.75 厘米。

```

279 \geometry{
280   paper           = a4paper,   % 210 * 297mm
281   marginparwidth  = 2cm,
282   marginparsep    = 0.5cm,
283 }
284 \newcommand\thu@set@geometry{%
285   \ifthu@degree@bachelor
286     \geometry{
287       top          = 3.8cm,
288       bottom       = 3.2cm,
289       left         = 3.2cm,
290       right        = 3cm,
291       headheight   = 0.5cm,

```

```

292     headsep      = 1.8cm,
293     footskip     = 1.45cm,
294   }%
295   \ifthu@output@print
296     \geometry{
297       left        = 3.2cm,
298       right       = 3cm,
299     }%
300   \else
301     \geometry{
302       hmargin     = 3cm,
303     }%
304   \fi
305 \else
306   \geometry{
307     margin       = 3cm,
308     headheight   = 0.5cm,
309     headsep      = 0.3cm,
310     footskip     = 0.8cm,
311   }%
312 \fi
313 }
314 \thu@set@geometry
315 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@geometry}
316 \thu@option@hook{output}{\thu@set@geometry}

```

7.5 主文档格式

7.5.1 Three matters

`\cleardoublepage` 对于 *openright* 选项，必须保证章首页右开，且如果前章末页无内容须清空其页眉页脚。

```

317 \def\cleardoublepage{%
318   \clearpage
319   \if@twoside
320     \ifthu@output@print
321       \ifodd\c@page
322       \else
323         \thispagestyle{empty}%
324         \hbox{}%
325         \newpage
326       \if@twocolumn
327         \hbox{}\newpage
328       \fi
329     \fi
330   \fi
331 \fi
332 }

```

`\frontmatter` 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

```

\mainmatter 333 \renewcommand\frontmatter{%
\backmatter

```

```
334 \cleardoublepage
335 \@mainmatterfalse
336 \pagenumbering{Roman}%
337 }
338 \renewcommand\mainmatter{%
339 \cleardoublepage
340 \@mainmattertrue
341 \pagenumbering{arabic}%
342 }
343 \renewcommand\backmatter{%
344 \if@openright
345 \cleardoublepage
346 \else
347 \clearpage
348 \fi
349 \@mainmatterfalse
350 \thusetup{toc-depth = 0}%
351 }
```

7.5.2 字体

使用 `fontspec` 配置字体。

```
352 \ifthu@fontset@mac
353 \thusetup{
354 font = times,
355 cjk-font = mac,
356 }
357 \else
358 \ifthu@fontset@windows
359 \thusetup{
360 font = times,
361 cjk-font = windows,
362 }
363 \else
364 \ifthu@fontset@fandol
365 \thusetup{
366 font = termes,
367 cjk-font = fandol,
368 }
369 \else
370 \ifthu@fontset@ubuntu
371 \thusetup{
372 font = termes,
373 cjk-font = noto,
374 }
375 \fi
376 \fi
377 \fi
378 \fi
```

检测系统

```

379 \ifthu@system@auto
380   \IfFileExists{/System/Library/Fonts/Menlo.ttc}{
381     \thusetup{system = mac}
382   }{
383     \IfFileExists{/dev/null}{
384       \IfFileExists{null:}{
385         \thusetup{system = windows}
386       }{
387         \thusetup{system = unix}
388       }
389     }{
390       \thusetup{system = windows}
391     }
392   }
393 \fi

```

XITS 字体。XITS 的文件名在 v1.109 2018-09-30 从 `xits-regular.otf`、`xits-math.otf` 分别改为 `XITS-Regular.otf`、`XITSMath-Regular.otf`。

```

394 \let\thu@font@family@xits\@empty
395 \newcommand\thu@set@xits@names{%
396   \ifx\thu@font@family@xits\@empty
397     \IfFontExistsTF{XITSMath-Regular.otf}{%
398       \gdef\thu@font@family@xits{XITS}%
399       \gdef\thu@font@style@xits@rm{Regular}%
400       \gdef\thu@font@style@xits@bf{Bold}%
401       \gdef\thu@font@style@xits@it{Italic}%
402       \gdef\thu@font@style@xits@bfit{BoldItalic}%
403       \gdef\thu@font@name@xits@math@rm{XITSMath-Regular}%
404       \gdef\thu@font@name@xits@math@bf{XITSMath-Bold}%
405     }{%
406       \gdef\thu@font@family@xits{xits}%
407       \gdef\thu@font@style@xits@rm{regular}%
408       \gdef\thu@font@style@xits@bf{bold}%
409       \gdef\thu@font@style@xits@it{italic}%
410       \gdef\thu@font@style@xits@bfit{bolditalic}%
411       \gdef\thu@font@name@xits@math@rm{xits-math}%
412       \gdef\thu@font@name@xits@math@bf{xits-mathbold}%
413     }%
414   \fi
415 }

```

Libertinus 字体。Libertinus 的文件名在 v6.7 2019-04-03 从小写改为驼峰式，在大小写敏感的平台需要进行判断。

```

416 \let\thu@font@family@libertinus\@empty
417 \newcommand\thu@set@libertinus@names{%
418   \ifx\thu@font@family@libertinus\@empty
419     \IfFontExistsTF{LibertinusSerif-Regular.otf}{%
420       \gdef\thu@font@family@libertinus@serif{LibertinusSerif}%
421       \gdef\thu@font@family@libertinus@sans{LibertinusSans}%

```

```

422     \gdef\thu@font@name@libertinus@math{LibertinusMath-Regular}%
423     \gdef\thu@font@style@libertinus@rm{Regular}%
424     \gdef\thu@font@style@libertinus@bf{Bold}%
425     \gdef\thu@font@style@libertinus@it{Italic}%
426     \gdef\thu@font@style@libertinus@bfit{BoldItalic}%
427   }{%
428     \gdef\thu@font@family@libertinus@serif{libertinusserif}%
429     \gdef\thu@font@family@libertinus@sans{libertinussans}%
430     \gdef\thu@font@name@libertinus@math{libertinusmath-regular}%
431     \gdef\thu@font@style@libertinus@rm{regular}%
432     \gdef\thu@font@style@libertinus@bf{bold}%
433     \gdef\thu@font@style@libertinus@it{italic}%
434     \gdef\thu@font@style@libertinus@bfit{bolditalic}%
435   }%
436 \fi
437 }

```

STIX Two 字体。STIX 文件名在 v2.10 2020-12-19 从 STIX2Text-Regular.otf、STIX2Math.otf 分别改为 STIXTwoText-Regular.otf、STIXTwoMath-Regular.otf。

```

438 \let\thu@font@family@stix\@empty
439 \newcommand\thu@set@stix@names{%
440   \ifx\thu@font@family@stix\@empty
441     \IfFontExistsTF{STIXTwoText-Regular.otf}{%
442       \gdef\thu@font@family@stix{STIXTwoText}%
443       \gdef\thu@font@name@stix@math{STIXTwoMath-Regular}%
444     }{%
445       \gdef\thu@font@family@stix{STIX2Text}%
446       \gdef\thu@font@name@stix@math{STIX2Math}%
447     }%
448 \fi
449 }

```

《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。

```

450 \ifthu@font@auto
451   \ifthu@system@unix
452     \thusetup{font=termes}
453   \else
454     \thusetup{font=times}
455   \fi
456 \fi
457 \newcommand\thu@load@font@external{%
458   \setmainfont[
459     Path=fonts/,
460     Extension = .ttf,
461     UprightFont = * ,
462     BoldFont = *bd ,
463     ItalicFont = *i ,
464     BoldItalicFont = *bi

```

```

465 ]{times}% 英文默认为 Times New Roman
466 \setsansfont[
467   Path=fonts/,
468   Extension = .ttf,
469   UprightFont = * ,
470   BoldFont = *bd ,
471   ItalicFont = *i ,
472   BoldItalicFont = *bi
473 ]{arial}%
474 \setmonofont[
475   Path=fonts/,
476   Extension = .ttf,
477   UprightFont = * ,
478   BoldFont = *bd ,
479   ItalicFont = *i ,
480   BoldItalicFont = *bi,
481   Scale = MatchLowercase
482 ]{cour}%
483 }
484 \newcommand\thu@load@font@times{%
485   \setmainfont{Times New Roman}%
486   \setsansfont{Arial}%
487   \setmonofont{Courier New}[Scale = MatchLowercase]%
488 }
489 \newcommand\thu@load@font@termes{%
490   \setmainfont{texgyretermes}[
491     Extension      = .otf,
492     UprightFont     = *-regular,
493     BoldFont        = *-bold,
494     ItalicFont      = *-italic,
495     BoldItalicFont  = *-bolditalic,
496   ]%
497   \thu@load@texgyre@sans@mono
498 }
499 \newcommand\thu@load@texgyre@sans@mono{%
500   \setsansfont{texgyreheros}[
501     Extension      = .otf,
502     UprightFont     = *-regular,
503     BoldFont        = *-bold,
504     ItalicFont      = *-italic,
505     BoldItalicFont  = *-bolditalic,
506   ]%
507   \setmonofont{texgyrecursor}[
508     Extension      = .otf,
509     UprightFont     = *-regular,
510     BoldFont        = *-bold,
511     ItalicFont      = *-italic,
512     BoldItalicFont  = *-bolditalic,
513     Ligatures       = CommonOff,
514   ]%

```

```

515 }
516 \newcommand\thu@load@font@xits{%
517   \thu@set@xits@names
518   \setmainfont{\thu@font@family@xits}[
519     Extension      = .otf,
520     UprightFont    = *-\thu@font@style@xits@rm,
521     BoldFont       = *-\thu@font@style@xits@bf,
522     ItalicFont     = *-\thu@font@style@xits@it,
523     BoldItalicFont = *-\thu@font@style@xits@bfit,
524   ]%
525   \thu@load@texgyre@sans@mono
526 }
527 \newcommand\thu@load@font@libertinus{%
528   \thu@set@libertinus@names
529   \setmainfont{\thu@font@family@libertinus@serif}[
530     Extension      = .otf,
531     UprightFont    = *-\thu@font@style@libertinus@rm,
532     BoldFont       = *-\thu@font@style@libertinus@bf,
533     ItalicFont     = *-\thu@font@style@libertinus@it,
534     BoldItalicFont = *-\thu@font@style@libertinus@bfit,
535   ]%
536   \setsansfont{\thu@font@family@libertinus@sans}[
537     Extension      = .otf,
538     UprightFont    = *-\thu@font@style@libertinus@rm,
539     BoldFont       = *-\thu@font@style@libertinus@bf,
540     ItalicFont     = *-\thu@font@style@libertinus@it,
541   ]%
542   \setmonofont{lmmonolt10}[
543     Extension      = .otf,
544     UprightFont    = *-regular,
545     BoldFont       = *-bold,
546     ItalicFont     = *-oblique,
547     BoldItalicFont = *-boldoblique,
548   ]%
549 }
550 \@namedef{thu@load@font@lm}{%
551   \setmainfont{lmroman10}[
552     Extension      = .otf,
553     UprightFont    = *-regular,
554     BoldFont       = *-bold,
555     ItalicFont     = *-italic,
556     BoldItalicFont = *-bolditalic,
557   ]%
558   \setsansfont{lmsans10}[
559     Extension      = .otf,
560     UprightFont    = *-regular,
561     BoldFont       = *-bold,
562     ItalicFont     = *-oblique,
563     BoldItalicFont = *-boldoblique,
564   ]%

```

```

565 \setmonofont{lmmonolt10}[
566     Extension      = .otf,
567     UprightFont     = *-regular,
568     BoldFont        = *-bold,
569     ItalicFont       = *-oblique,
570     BoldItalicFont = *-boldoblique,
571 ]%
572 }
573 \newcommand\thu@load@font{%
574     \@nameuse{thu@load@font@\thu@font}%
575 }
576 \thu@load@font
577 \thu@option@hook{font}{\thu@load@font}

    使用 unicode-math 配置数学字体
578 \ifthu@language@chinese
579     \thusetup{math-style=GB}%
580 \else
581     \thusetup{math-style=TeX}%
582 \fi
583 \thu@option@hook{language}{%
584     \ifthu@language@chinese
585         \thusetup{math-style=GB}%
586     \else
587         \thusetup{math-style=TeX}%
588     \fi
589 }
590 \newcommand\thu@xits@integral@stylistic@set{%
591     %\ifthu@language@english
592     \ifthu@math@style@GB
593         8%upright
594     \fi
595 }
596 \newcommand\thu@load@math@font@xits{%
597     \thu@set@xits@names
598     \setmathfont{\thu@font@name@xits@math@rm}[
599         Extension      = .otf,
600         BoldFont        = \thu@font@name@xits@math@bf,
601         StylisticSet    = \thu@xits@integral@stylistic@set,
602     ]%
603     \setmathfont{\thu@font@name@xits@math@rm}[
604         Extension      = .otf,
605         StylisticSet    = 1,
606         range           = {cal,bfcal},
607     ]%
608 }
609 \newcommand\thu@load@math@font@times{%
610     \setmathfont{texgyretermes-math}[
611         Extension      = .otf,
612         StylisticSet    = \thu@xits@integral@stylistic@set,

```



```

613 ]%
614 \setmathfont{texgyretermes-math}[
615     Extension      = .otf,
616     StylisticSet   = 1,
617     range          = {cal,bfcal},
618 ]%
619 }
620 \newcommand\thu@load@math@font@stix{%
621     \thu@set@stix@names
622     \setmathfont{\thu@font@name@stix@math}[
623         Extension    = .otf,
624         StylisticSet = \thu@xits@integral@stylistic@set,
625     ]%
626     \setmathfont{\thu@font@name@stix@math}[
627         Extension    = .otf,
628         StylisticSet = 1,
629         range        = {cal,bfcal},
630     ]%
631 }
632 \newcommand\thu@load@math@font@libertinus{%
633     \thu@set@libertinus@names
634     \setmathfont{\thu@font@name@libertinus@math .otf}%
635 }
636 \newcommand\thu@load@math@font@lm{%
637     \setmathfont{latinmodern-math.otf}%
638 }
639 \newcommand\thu@load@math@font@cambria{%
640     \setmathfont[Path = "fonts/"]{CambriaMath.otf}%
641 }

```

中文字体

```

642 \ifthu@cjk@font@auto
643     \ifthu@system@mac
644         \thusetup{cjk-font = mac}
645     \else
646         \ifthu@system@windows
647             \thusetup{cjk-font = windows}
648         \else
649             \IfFontExistsTF{Noto Serif CJK SC}{
650                 \thusetup{cjk-font = noto}
651             }{
652                 \thusetup{cjk-font = fandol}
653             }
654         \fi
655     \fi
656 \fi
657 \newcommand\thu@load@cjk@font@external{%
658     \xeCJKsetup{EmboldenFactor=3}%
659     \setCJKmainfont[
660         AutoFakeBold = true,

```

```

661     Path = "fonts/",
662     ItalicFont = SimKai.ttf,
663 ]{SimSun.ttc}%
664 \setCJKsansfont[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimHei.ttf}%
665 \setCJKmonofont[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimFang.ttf}%
666 \setCJKfamilyfont{zh song}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimSun.ttc}%
667 \setCJKfamilyfont{zh hei}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimHei.ttf}%
668 \setCJKfamilyfont{zh kai}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimKai.ttf}%
669 \setCJKfamilyfont{zh fs}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimFang.ttf}%
670 }
671 \newcommand\thu@load@cjk@font@windows{%
672   \xeCJKsetup{EmboldenFactor=3}%
673   \setCJKmainfont{SimSun}[
674     AutoFakeBold = true,
675     ItalicFont = KaiTi,
676   ]%
677   \setCJKsansfont{SimHei}[AutoFakeBold]%
678   \setCJKmonofont{FangSong}%
679   \setCJKfamilyfont{zh song}{SimSun}[AutoFakeBold]%
680   \setCJKfamilyfont{zh hei}{SimHei}[AutoFakeBold]%
681   \setCJKfamilyfont{zh kai}{KaiTi}%
682   \setCJKfamilyfont{zh fs}{FangSong}%
683 }
684 \newcommand\thu@load@cjk@font@mac{%
685   \setCJKmainfont{Songti SC}[
686     UprightFont = * Light,
687     BoldFont = * Bold,
688     ItalicFont = Kaiti SC,
689     BoldItalicFont = Kaiti SC Bold,
690   ]%
691   \setCJKsansfont{Heiti SC}[BoldFont=* Medium]%
692   \setCJKmonofont{STFangsong}
693   \setCJKfamilyfont{zh song}{Songti SC}[
694     UprightFont = * Light,
695     BoldFont = * Bold,
696   ]%
697   \setCJKfamilyfont{zh hei}{Heiti SC}[
698     UprightFont = * Light,
699     BoldFont = * Medium,
700   ]%
701   \setCJKfamilyfont{zh fs}{STFangsong}%
702   \setCJKfamilyfont{zh kai}{Kaiti SC}[BoldFont = * Bold]%
703   \setCJKfamilyfont{zh li}{Baoli SC}%
704   \setCJKfamilyfont{zh yuan}{Yuanyi SC}[
705     UprightFont = * Light,
706     BoldFont = * Bold,
707   ]%
708 }

```

注意 Noto CJK 的 regular 字重名字不带“Regular”。

```

709 \newcommand\thu@load@cjk@font@noto{%
710   \setCJKmainfont{Noto Serif CJK SC}[
711     UprightFont      = * Light,
712     BoldFont         = * Bold,
713     ItalicFont        = FandolKai-Regular,
714     ItalicFeatures    = {Extension = .otf},
715   ]%
716   \setCJKsansfont{Noto Sans CJK SC}[
717     BoldFont         = * Medium,
718   ]%
719   \setCJKmonofont{Noto Sans Mono CJK SC}%
720   \setCJKfamilyfont{zhsong}{Noto Serif CJK SC}[
721     UprightFont = * Light,
722     UprightFont = * Bold,
723   ]%
724   \setCJKfamilyfont{zhhei}{Noto Sans CJK SC}[
725     BoldFont      = * Medium,
726   ]%
727   \setCJKfamilyfont{zhfs}{FandolFang}[
728     Extension      = .otf,
729     UprightFont    = *-Regular,
730   ]%
731   \setCJKfamilyfont{zhkai}{FandolKai}[
732     Extension      = .otf,
733     UprightFont    = *-Regular,
734   ]%
735 }
736 \newcommand\thu@load@cjk@font@fandol{%
737   \setCJKmainfont{FandolSong}[
738     Extension      = .otf,
739     UprightFont    = *-Regular,
740     BoldFont       = *-Bold,
741     ItalicFont     = FandolKai-Regular,
742   ]%
743   \setCJKsansfont{FandolHei}[
744     Extension      = .otf,
745     UprightFont    = *-Regular,
746     BoldFont       = *-Bold,
747   ]%
748   \setCJKmonofont{FandolFang}[
749     Extension      = .otf,
750     UprightFont    = *-Regular,
751   ]%
752   \setCJKfamilyfont{zhsong}{FandolSong}[
753     Extension      = .otf,
754     UprightFont    = *-Regular,
755     BoldFont       = *-Bold,
756   ]%
757   \setCJKfamilyfont{zhhei}{FandolHei}[
758     Extension      = .otf,

```

```

759     UprightFont = *-Regular,
760     BoldFont    = *-Bold,
761 ]%
762 \setCJKfamilyfont{zhfs}{FandolFang}[
763     Extension    = .otf,
764     UprightFont = *-Regular,
765 ]%
766 \setCJKfamilyfont{zhkai}{FandolKai}[
767     Extension    = .otf,
768     UprightFont = *-Regular,
769 ]%
770 }
771 \ifthu@cjk@font@none\else
772   \providecommand\songti{\CJKfamily{zhsong}}
773   \providecommand\heiti{\CJKfamily{zhhei}}
774   \providecommand\fangsong{\CJKfamily{zhfs}}
775   \providecommand\kaishu{\CJKfamily{zhkai}}
776 \fi
777 \newcommand\thu@load@cjk@font{%
778   %\setCJKfamilyfont{FZXBSJ}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{FZXBSJ.otf}%
779   %\setCJKfamilyfont{SourceHanSansCN}[Path = "fonts/"]{SourceHanSansCN-
       Regular.otf}%
780   %\setCJKfamilyfont{SourceHanSerifCN}[Path = "fonts/"]{SourceHanSerifCN-
       Regular.otf}%
781   %\newfontfamily\siyuanheiti@en[Path = "fonts/"]{SourceHanSansCN-
       Regular.otf}%
782   %\newfontfamily\siyuansongti@en[Path = "fonts/"]{SourceHanSerifCN-
       Regular.otf}%
783   \@nameuse{thu@load@cjk@font@\thu@cjk@font}%
784   %\providecommand{\fzxbiaoSong}{\CJKfamily{FZXBSJ}}
785   %\providecommand{\siyuanheiti}{\CJKfamily{SourceHanSansCN}}
786   %\providecommand{\siyuansongti}{\CJKfamily{SourceHanSerifCN}}
787 }
788 \thu@load@cjk@font
789 \thu@option@hook{cjk-font}{\thu@load@cjk@font}

```

`\normalsize` 正文小四号 (12bp) 字，行距为固定值 20 bp。其他字号的行距按照相同的比例设置。

表达式行的行距为单倍行距，段前空 6 磅，段后空 6 磅。

```

790 \renewcommand\normalsize{%
791   \@setfontsize\normalsize{12bp}{20bp}%
792   \abovedisplayskip 6bp%
793   \abovedisplayshortskip 6bp%
794   \belowdisplayshortskip 6bp%
795   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
796 }
797 \normalsize
798 \ifx\MakeRobust\@undefined \else
799   \MakeRobust\normalsize
800 \fi
801 \DeclareRobustCommand\small{%

```

```

802 \setfontsize\small{10.5bp}{17.5bp}%
803 \abovedisplayskip 6bp%
804 \abovedisplayshortskip 6bp%
805 \belowdisplayshortskip 6bp%
806 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
807             \topsep \z@skip
808             \parsep \z@skip
809             \itemsep \z@skip}%
810 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
811 }
812 \DeclareRobustCommand\footnotesize{%
813 \setfontsize\footnotesize{9bp}{15bp}%
814 \abovedisplayskip 6bp%
815 \abovedisplayshortskip 6bp%
816 \belowdisplayshortskip 6bp%
817 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
818             \topsep \z@skip
819             \parsep \z@skip
820             \itemsep \z@skip}%
821 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
822 }
823 \DeclareRobustCommand\scriptsize{\setfontsize\scriptsize{7.5bp}{12.5bp}}
824 \DeclareRobustCommand\tiny{\setfontsize\tiny{6.5bp}{10.83bp}}
825 \DeclareRobustCommand\large{\setfontsize\large{15bp}{25bp}}
826 \DeclareRobustCommand\Large{\setfontsize\Large{18bp}{30bp}}
827 \DeclareRobustCommand\LARGE{\setfontsize\LARGE{22bp}{36.67bp}}
828 \DeclareRobustCommand\huge{\setfontsize\huge{24bp}{40bp}}
829 \DeclareRobustCommand\Huge{\setfontsize\Huge{26bp}{43.33bp}}

```

WORD 中的字号对应关系如下 (1bp = 72.27/72 pt) :

初号	42bp	14.82mm	42.1575pt
小初	36bp	12.70mm	36.135 pt
一号	26bp	9.17mm	26.0975pt
小一	24bp	8.47mm	24.09pt
二号	22bp	7.76mm	22.0825pt
小二	18bp	6.35mm	18.0675pt
三号	16bp	5.64mm	16.06pt
小三	15bp	5.29mm	15.05625pt
四号	14bp	4.94mm	14.0525pt
小四	12bp	4.23mm	12.045pt
五号	10.5bp	3.70mm	10.59375pt
小五	9bp	3.18mm	9.03375pt
六号	7.5bp	2.56mm	
小六	6.5bp	2.29mm	
七号	5.5bp	1.94mm	

八号 5bp 1.76mm

\thu@def@fontsize 根据习惯定义字号。用法：

\thu@def@fontsize{<字号名称>}{<磅数>}

避免了字号选择和行距的紧耦合。所有字号定义时为单倍行距，并提供选项指定行距倍数。

```
830 \def\thu@def@fontsize#1#2{%
831   \expandafter\newcommand\csname #1\endcsname[1][1.3]{%
832     \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}
```

一组字号定义。

```
833 \thu@def@fontsize{chuhao}{42bp}
834 \thu@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
835 \thu@def@fontsize{yihao}{26bp}
836 \thu@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
837 \thu@def@fontsize{erhao}{22bp}
838 \thu@def@fontsize{xiaoer}{18bp}
839 \thu@def@fontsize{sanhao}{16bp}
840 \thu@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
841 \thu@def@fontsize{sihao}{14bp}
842 \thu@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
843 \thu@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
844 \thu@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
845 \thu@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
846 \thu@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
847 \thu@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
848 \thu@def@fontsize{bahao}{5bp}
```

7.5.3 语言设置

定义 \thu@main@language，当在导言区修改 **language** 时，保存为论文的主要语言；\thu@reset@main@language 则用于正文中恢复为主要语言。

```
849 \thusetup{main-language=\thu@language}%
850 \let\thu@main@language\thu@language
851 \thu@option@hook{language}{%
852   \ifx\@begindocumenthook\@undefined\else
853     \thusetup{main-language=\thu@language}%
854     \let\thu@main@language\thu@language
855   \fi
856 }
857 \newcommand\thu@reset@main@language{%
858   \thusetup{language = \thu@main@language}%
859   \let\thu@language\thu@main@language
860 }
```

根据语言设置各章节的名称，只有在导言区设置 **degree** 和 **language** 时会修改，而在正文局部切换语言时则不变。

```

861 \newcommand\thu@set@chapter@names{%
862   \ifthu@main@language@chinese
863     \def\bibName{参考文献}%
864     \def\appendixname{附录}%
865     \def\indexname{索引}%
866     \def\thu@acknowledgements@name{致\quad 谢}%
867     \def\thu@conclusion@name{结\quad 论}%
868     \ifthu@degree@bachelor
869       \def\contentsname{目\quad 录}%
870       \def\listfigurename{插图索引}%
871       \def\listtablename{表格索引}%
872       \def\thu@list@figure@table@name{插图和附表索引}%
873       \def\thu@list@algorithm@name{算法索引}%
874       \def\listequationname{公式索引}%
875       \def\thu@denotation@name{主要符号对照表}%
876       \def\thu@resume@name{在学期间参加课题的研究成果}%
877     \else
878       \def\listfigurename{插图清单}%
879       \def\listtablename{附表清单}%
880       \def\thu@list@figure@table@name{插图和附表清单}%
881       \def\thu@list@algorithm@name{算法清单}%
882       \def\listequationname{公式清单}%
883       \ifthu@degree@graduate
884         \def\contentsname{目\quad 录}%
885         \def\thu@denotation@name{符号和缩略语说明}%
886         \def\thu@resume@name{个人简历、在学期间完成的相关学术成果}%
887         \def\thu@statement@name{南方科技大学学位论文原创性声明和使用授权说明}%
888         \def\thu@statement@toc@name{南方科技大学学位论文原创性声明和使用授权说
      明}%
889       \else % degree = postdoc
890         \def\contentsname{目\quad 次}%
891         \def\thu@denotation@name{符号表}%
892         \def\thu@resume@name{个人简历、发表的学术论文与科研成果}%
893       \fi
894     \fi
895   \else
896     \ifthu@main@language@english
897       \def\indexname{Index}%
898       \ifthu@degree@bachelor
899         \def\contentsname{CONTENTS}%
900         \def\listfigurename{FIGURES}%
901         \def\listtablename{TABLES}%
902         \def\thu@list@figure@table@name{FIGURES AND TABLES}%
903         \def\thu@list@algorithm@name{ALGORITHMS}%
904         \def\listequationname{EQUATIONS}%
905         \def\thu@denotation@name{ABBREVIATIONS}%
906         \def\bibName{REFERENCES}%
907         \def\appendixname{APPENDIX}%
908         \def\thu@acknowledgements@name{ACKNOWLEDGEMENTS}%
909         \def\thu@resume@name{PUBLICATIONS}%

```

```

910     \else
911         \def\contentsname{TABLE OF CONTENTS}%
912         \def\listfigurename{LIST OF FIGURES}%
913         \def\listtablename{LIST OF TABLES}%
914         \def\thu@list@figure@table@name{LIST OF FIGURES AND TABLES}%
915         \def\thu@list@algorithm@name{LIST OF ALGORITHMS}%
916         \def\listequationname{LIST OF EQUATIONS}%
917         \def\thu@denotation@name{LIST OF SYMBOLS AND ACRONYMS}%
918         \def\thu@conclusion@name{CONCLUSION}%
919         \def\bibname{REFERENCES}%
920         \def\appendixname{APPENDIX}%
921         \def\thu@acknowledgements@name{ACKNOWLEDGEMENTS}%
922         \def\thu@resume@name{RESUME AND ACADEMIC ACHIEVEMENTS}%
923         \def\thu@statement@name{DECLARATION OF ORIGINALITY AND AU-
THORIZATION OF THESIS}%
924         \def\thu@statement@toc@name{DECLARATION OF ORIGINALITY AND AU-
THORIZATION OF THESIS, SOUTHERN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY}%
925     \fi
926 \fi
927 \fi
928 }
929 \thu@set@chapter@names
930 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@chapter@names}
931 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@chapter@names}

```

这部分名称在正文中局部地修改语言时会发生变化，比如英文摘要、本科生附录的阅读报告。

```

932 \newcommand\thu@set@names{%
933     \ifthu@language@chinese
934         \ctexset{
935             figurename = 图,
936             tablename = 表,
937         }%
938         \def\thu@algorithm@name{算法}%
939         \def\thu@equation@name{公式}%
940         \def\thu@assumption@name{假设}%
941         \def\thu@definition@name{定义}%
942         \def\thu@proposition@name{命题}%
943         \def\thu@lemma@name{引理}%
944         \def\thu@theorem@name{定理}%
945         \def\thu@axiom@name{公理}%
946         \def\thu@corollary@name{推论}%
947         \def\thu@exercise@name{练习}%
948         \def\thu@example@name{例}%
949         \def\thu@remark@name{注释}%
950         \def\thu@problem@name{问题}%
951         \def\thu@conjecture@name{猜想}%
952         \def\thu@proof@name{证明}%
953         \def\thu@theorem@separator{:}%
954     \else

```



```

955 \ifthu@language@english
956 \ctexset{
957     figurename = {Figure},
958     tablename  = {Table},
959 }%
960 \def\thu@algorithm@name{Algorithm}%
961 \def\thu@equation@name{Equation}% 仅在 listofequations 中使用
962 % 以下环境均为正文中使用的定理环境
963 \def\thu@assumption@name{Assumption}%
964 \def\thu@definition@name{Definition}%
965 \def\thu@proposition@name{Proposition}%
966 \def\thu@lemma@name{Lemma}%
967 \def\thu@theorem@name{Theorem}%
968 \def\thu@axiom@name{Axiom}%
969 \def\thu@corollary@name{Corollary}%
970 \def\thu@exercise@name{Exercise}%
971 \def\thu@example@name{Example}%
972 \def\thu@remark@name{Remark}%
973 \def\thu@problem@name{Problem}%
974 \def\thu@conjecture@name{Conjecture}%
975 \def\thu@proof@name{Proof}%
976 \def\thu@theorem@separator{:}%
977 \fi
978 \fi
979 }
980 \thu@set@names
981 \thu@option@hook{language}{\thu@set@names}

```

带圈数字和星号使用中文字体。

```

982 \xeCJKDeclareCharClass{CJK}{ "2460 -> "2473}
983 \xeCJKDeclareCharClass{CJK}{ "2605}

```

由于 Unicode 的一些标点符号是中西文混用的: U00B7 (·)、U2013 (–)、U2014 (—)、U2018 (‘)、U2019 (’)、U201C (‘‘)、U201D (’’)、U2025 (⋮)、U2026 (…)、U2E3A (⋈), 所以要根据语言设置正确的字体。¹ 此外切换语言时, 有一部分名称是需要被重新定义的。

```

984 \newcommand\thu@set@punctuations{%
985 \ifthu@language@chinese
986 \xeCJKDeclareCharClass{FullLeft}{ "2018, "201C}%
987 \xeCJKDeclareCharClass{FullRight}{
988     "00B7, "2019, "201D, "2013, "2014, "2025, "2026, "2E3A,
989 }%
990 \else
991 \ifthu@language@english
992 \xeCJKDeclareCharClass{HalfLeft}{ "2018, "201C}%
993 \xeCJKDeclareCharClass{HalfRight}{
994     "00B7, "2019, "201D, "2013, "2014, "2025, "2026, "2E3A,
995 }%
996 \fi
997 \fi

```

¹<https://github.com/CTeX-org/ctex-kit/issues/389>

```

998 }
999 \thu@set@punctuations
1000 \thu@option@hook{language}{\thu@set@punctuations}

```

7.5.4 页眉页脚

fancyhdr 定义页眉页脚很方便，但是有一个非常隐蔽的坑。第一次调用 **fancyhdr** 定义的样式时会修改 `\chaptermark`，这会导致页眉信息错误（多余章号并且英文大写）。这是因为在 `\ps@fancy` 中对 `\chaptermark` 进行重定义，所以我们先调用 `\ps@fancy`，再修改 `\chaptermark`。

```
1001 \pagestyle{fancy}
```

定义页眉和页脚。研究生要求：页眉宋体五号字，宋体五号字居中书写；页码五号 Times New Roman 体。

本科生要求：页眉：无；页码：位于页面底端，居中书写。

本科外文专业要求页码字号 12pt。

```

1002 \fancypagestyle{plain}{%
1003   \fancyhf{}%
1004   \renewcommand\footrulewidth{0pt}%
1005   \ifthu@degree@bachelor
1006     \renewcommand\headrulewidth{0pt}%
1007     \fancyfoot[C]{
1008       \ifthu@main@language@chinese
1009         \xiaowu
1010       \else
1011         \normalsize
1012         \fi
1013       \thepage
1014     }%
1015     \let\@mkboth\@gobbletwo
1016     \let\chaptermark\@gobble
1017   \else
1018     \renewcommand\headrulewidth{0.75bp}%
1019     \fancyhead[C]{\wuhao\leftmark}%
1020     \fancyfoot[C]{\wuhao\thepage}%
1021     \let\@mkboth\markboth
1022     \ifthu@main@language@chinese
1023       \def\chaptermark##1{%
1024         \markboth{\CTEXifname{\CTEXthechapter\quad}}{##1}}%
1025      }%
1026     \else
1027       \def\chaptermark##1{%
1028         \markboth{\CTEXifname{\MakeTextUppercase{\CTEXthechapter\quad}}}{##1}}%
1029      }%
1030     \fi
1031   \fi
1032   \let\sectionmark\@gobble
1033 }
1034 \pagestyle{plain}

```

`\chapter` 会调用特殊的 `page style`。

```
1035 \ctexset{chapter/pagestyle = plain}
```

7.5.5 段落

全文首行缩进 2 字符，标点符号用全角

```
1036 \ctexset{%
1037   punct=quanjiao,
1038   space=auto,
1039 }
1040 \newcommand\thu@set@indent{%
1041   \ifthu@main@language@english
1042     \ifthu@degree@bachelor
1043       \ctexset{autoindent=0.8cm}%
1044     \else
1045       \ctexset{autoindent=2}%
1046     \fi
1047   \else
1048     \ctexset{autoindent=2}%
1049   \fi
1050 }
1051 \thu@set@indent
1052 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@indent}
1053 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@indent}
```

设置 `url` 样式，与上下文一致

```
1054 \urlstyle{same}
```

使用 `xurl` 的方法，增加 URL 可断行的位置。

```
1055 \g@addto@macro\UrlBreaks{%
1056   \do0\do1\do2\do3\do4\do5\do6\do7\do8\do9%
1057   \doA\doB\doC\doD\doE\doF\doG\doH\doI\doJ\doK\doL\doM
1058   \doN\doO\doP\doQ\doR\doS\doT\doU\doV\doW\doX\doY\doZ
1059   \do\a\do\b\do\c\do\d\do\e\do\f\do\g\do\h\do\i\do\j\do\k\do\l\do\m
1060   \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
1061 }
1062 \Urlmuskip=0mu plus 0.1mu
```

取消列表的间距，以符合中文习惯。

```
1063 \partopsep=\z@skip
1064 \def\@listi{\leftmargin\leftmarginI
1065           \parsep \z@skip
1066           \topsep \z@skip
1067           \itemsep\z@skip}
1068 \let\@listI\@listi
1069 \@listi
1070 \def\@listii {\leftmargin\leftmarginii
1071           \labelwidth\leftmarginii
1072           \advance\labelwidth-\labelsep
1073           \topsep \z@skip
1074           \parsep \z@skip
```

```

1075          \itemsep    \z@skip}
1076 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1077          \labelwidth\leftmarginiii
1078          \advance\labelwidth-\labelsep
1079          \topsep      \z@skip
1080          \parsep      \z@skip
1081          \partopsep   \z@skip
1082          \itemsep     \z@skip}

```

使用 **enumitem** 命令调整默认列表环境间的距离，条目要求首行左缩进 2 个汉字符。

```

1083 \setlist{nosep}
1084 %
1085 \RequirePackage{tikz}
1086 \newcommand*\sustech@enum@circ@item[1]{%
1087 \begin{tikzpicture}[baseline=(C.base)]
1088 \node[draw,circle,inner sep=1pt,minimum size=1em](C) {#1};
1089 \end{tikzpicture}}
1090 %
1091 \setlist[enumerate]{labelsep=0.5em}
1092 \setlist[enumerate,3]{label={\alph*.}}
1093 \setlist[enumerate,2]{label=\protect\sustech@enum@circ@item{\arabic*}}
1094 \setlist[enumerate,1]{label={(\arabic*)},labelsep=0em}
1095 %
1096 \setlist[1]{wide}
1097 \setlist[2]{leftmargin=3\parindent}
1098 \setlist[3]{leftmargin=\parindent}
1099 \setlist[4]{leftmargin=\parindent}

```

7.5.6 脚注

脚注内容采用小五号字，中文用宋体，英文和数字用 Times New Roman 体按两端对齐格式书写，单倍行距，段前段后均空 0 磅。脚注的序号按页编排，不同页的脚注序号不需要连续。

脚注处序号“1，……，10”的字体是“正文”，不是“上标”，序号与脚注内容文字之间空半个汉字符，脚注的段落格式为：单倍行距，段前空 0 磅，段后空 0 磅，悬挂缩进 1.5 字符；字号为小五号字，汉字用宋体，外文用 Times New Roman 体。

脚注序号使用带圈数字。

`\thu@circled` 生成带圈脚注数字，最多处理到 10。

```

1100 \newcommand\thu@circled[1]{%
1101   \ifnum#1 >10\relax
1102   \thu@error{%
1103     Too many footnotes in this page.
1104     Keep footnote less than 10%
1105   }%
1106   \fi
1107   {\symbol{\the\numexpr#1+"245F}\relax}}%
1108 }
1109 \renewcommand{\thefootnote}{\thu@circled{\c@footnote}}
1110 \renewcommand{\thempfootnote}{\thu@circled{\c@mpfootnote}}

```

定义脚注分割线，字号（宋体小五），以及悬挂缩进（1.5 字符）。

```
1111 \def\footnoterule{\vskip-3\p@\hrule\@width0.3\textwidth\@height0.4\p@\vskip2.
1112 \footnotemargin=13.5bp
```

修改 **footmisc** 定义脚注格式。

```
1113 \long\def\@makefnmark#1{%
1114   \begingroup
1115     % 序号取消上标
1116     \def\@makefnmark{\hbox{\normalfont\@thefnmark}}%
1117     \xiaowu
1118     \ifFN@hangfoot
1119       \bgroup
1120       \setbox\@tempboxa\hbox{%
1121         \ifdim\footnotemargin>\z@
1122           \hb@xt@\footnotemargin{\@makefnmark\hss}%
1123         \else
1124           \@makefnmark
1125         \fi
1126       }%
1127       \leftmargin\wd\@tempboxa
1128       \rightmargin\z@
1129       \linewidth \columnwidth
1130       \advance \linewidth -\leftmargin
1131       \parshape \@ne \leftmargin \linewidth
1132       % \footnotesize
1133       \xiaowu
1134       \@setpar{{\@par}}%
1135       \leavevmode
1136       \llap{\box\@tempboxa}%
1137       \parskip\hangfootparskip\relax
1138       \parindent\hangfootparindent\relax
1139     \else
1140       \parindentlem%
1141       \noindent
1142       \ifdim\footnotemargin>\z@
1143         \hb@xt@ \footnotemargin{\hss\@makefnmark}%
1144       \else
1145         \ifdim\footnotemargin=\z@
1146           \llap{\@makefnmark}%
1147         \else
1148           \llap{\hb@xt@ -\footnotemargin{\@makefnmark\hss}}%
1149         \fi
1150       \fi
1151     \fi
1152     \footnotelayout#1%
1153     \ifFN@hangfoot
1154       \par\egroup
1155     \fi
1156   \endgroup
1157 }
```

7.5.7 数学相关

`\ldots` 省略号一律居中，所以 `\ldots` 不再居于底部。

```

1158 \newcommand\thu@set@math@ellipsis{%
1159   \AtBeginDocument{%
1160     \ifthu@math@style@GB
1161       \DeclareRobustCommand\mathellipsis{\mathinner{\unicodecdots}}%
1162     \else
1163       \ifthu@math@style@TeX
1164         \DeclareRobustCommand\mathellipsis{\mathinner{\unicodeellipsis}}%
1165       \fi
1166     \fi
1167   }
1168 }
```

`\le` 小于等于号要使用倾斜的形式，仅中文生效。

```

\ge 1169 \newcommand\thu@set@math@leq{%
\leq 1170   \AtBeginDocument{%
\geq 1171     \ifthu@math@style@GB
1172       \protected\def\le{\leqslant}
1173       \protected\def\ge{\geqslant}
1174       \renewcommand\leq{\leqslant}%
1175       \renewcommand\geq{\geqslant}%
1176     \fi
1177   }
1178 }
```

`\int` 积分号 `\int` 使用正体，并且上下限默认置于积分号上下两侧。

```

1179 \newcommand\thu@set@unimath@integral@limits{
1180   \AtBeginDocument{%
1181     \ifthu@math@style@GB
1182       \removenolimits{%
1183         \int\iint\iiint\iiint\oint\oiint\oiint
1184         \intclockwise\varointclockwise\ointctrlockwise\sumint
1185         \intbar\intBar\oint\cirfnint\awint\rppoint
1186         \scpoint\ntpoint\pointint\sqint\intlarhk\intx
1187         \intcap\intcup\upoint\lowint
1188       }%
1189     \else
1190       \ifthu@math@style@TeX
1191         \addnolimits{%
1192           \int\iint\iiint\iiint\oint\oiint\oiint
1193           \intclockwise\varointclockwise\ointctrlockwise\sumint
1194           \intbar\intBar\oint\cirfnint\awint\rppoint
1195           \scpoint\ntpoint\pointint\sqint\intlarhk\intx
1196           \intcap\intcup\upoint\lowint
1197         }%
1198       \fi
1199     \fi
1200 }
```

```
1201 }
1202
```

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

```
\Im 1203 \newcommand\thu@set@unimath@real@part{%
1204   \AtBeginDocument{%
1205     \ifthu@math@style@GB
1206       \renewcommand{\Re}{\operatorname{Re}}%
1207       \renewcommand{\Im}{\operatorname{Im}}%
1208     \fi
1209   }
1210 }
```

`\nabla` `\nabla` 使用粗正体。

```
1211 \newcommand\thu@set@unimath@nabla{
1212   \AtBeginDocument{%
1213     \ifthu@math@style@GB
1214       \renewcommand\nabla{\mbfnabla}%
1215     \fi
1216   }
1217 }

1218 \newcommand\thu@set@unimath@style{%
1219   \thu@set@math@ellipsis
1220   \thu@set@math@leq
1221   \thu@set@unimath@integral@limits
1222   \thu@set@unimath@real@part
1223   \thu@set@unimath@nabla
1224 }

1225 \newcommand\thu@load@math@font{%
1226   \AtBeginDocument{%
1227     \unimathsetup{
1228       math-style = TeX,
1229       bold-style = TeX,
1230     }
1231     \ifthu@math@style@GB
1232       \unimathsetup{
1233         math-style = ISO,
1234         bold-style = ISO,
1235         nabla      = upright,
1236         partial    = upright,
1237       }
1238     \fi
1239     \@nameuse{thu@load@math@font@\thu@math@font}
1240   }
1241   \thu@set@unimath@style
1242 }

1243 \thu@load@math@font
1244 \thu@option@hook{math-font}{\thu@load@math@font}
```

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

```
\boldsymbol
```

```

1245 \DeclareRobustCommand\bm[1]{\{\symbf{#1}\}}
1246 \DeclareRobustCommand\boldsymbol[1]{\{\symbf{#1}\}}

```

\square 兼容 **amssymb** 中的命令。

```
1247 \newcommand\square{\mdlgwhtsquare}
```

\checkmark 允许在文本模式中使用 \checkmark。

```

1248 \AtBeginDocument{%
1249   \renewcommand\checkmark{\ensuremath{ }}%
1250 }

```

允许太长的公式断行、分页等。

```

1251 \allowdisplaybreaks[4]
1252 \renewcommand\theequation{\ifnum \c@chapter>z@ \thechapter-\fi \@arabic\c@equa

```

公式距前后文的距离由 4 个参数控制，参见 \normalsize 的定义。

7.5.8 浮动对象：插图和表格

图表浮动体的默认位置设为 h。

```

1253 \def\fps@figure{htbp}
1254 \def\fps@table{htbp}

```

设置浮动对象和文字之间的距离

```

1255 \setlength{\floatsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1256 \setlength{\textfloatsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1257 \setlength{\intextsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1258 \setlength{\@fptop}{0bp \@plus 1.0fil}
1259 \setlength{\@fpsep}{12bp \@plus 2.0fil}
1260 \setlength{\@fpbot}{0bp \@plus 1.0fil}

```

由于 LaTeX2e kernel 的问题，图表等浮动体与文字前后的距离不一致，需要进行 patch。参考 [tuna/thuthesis/issues#614](https://tuna.thuthesis/issues#614)、<https://www.zhihu.com/question/46618031> 和 <https://tex.stackexchange.com/a/40363/82731>。

```

1261 \patchcmd{\@addtocurcol}%
1262   {\vskip \intextsep}%
1263   {\edef\save@first@penalty{\the\lastpenalty}\unpenalty
1264    \ifnum \lastpenalty = \@M % hopefully the OR penalty
1265     \unpenalty
1266     \else
1267     \penalty \save@first@penalty \relax % put it back
1268     \fi
1269    \ifnum\outputpenalty <-\@Mii
1270     \addvspace\intextsep
1271     \vskip\parskip
1272     \else
1273     \addvspace\intextsep
1274     \fi}%
1275   {}{\thue@patch@error{\@addtocurcol}}
1276 \patchcmd{\@addtocurcol}%
1277   {\vskip\intextsep \ifnum\outputpenalty <-\@Mii \vskip -\parskip\fi}%

```



```

1278 {\ifnum\outputpenalty <-\@Mii
1279     \aftergroup\vskip\aftergroup\intextsep
1280     \aftergroup\nointerlineskip
1281     \else
1282     \vskip\intextsep
1283     \fi}%
1284 {}{\thu@patch@error{\@addtocurcol}}
1285 \patchcmd{\@getpen}{\@M}{\@Mi}
1286 {}{\thu@patch@error{\@getpen}}

```

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

```

1287 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
1288 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
1289 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
1290 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}

```

研究生要求表单元格中的文字采用 11pt 宋体字，单倍行距，段前空 3 磅，段后空 3 磅。

$(33)/(11 \times 1.3) \approx 0.4$

定制浮动图形和表格标题样式，以及改变附录中浮动体的编号规则：

- 图表标题字体为 11pt，这里写作大五号
- 去掉图表号后面的冒号，图序与图名文字之间空一个汉字符宽度
- 本科生附录中的各种浮动体需要编号为类似 A-1 的形式
- 图：caption 在下，段前空 6 磅，段后空 12 磅
- 表：caption 在上，段前空 12 磅，段后空 6 磅

```

1291 % \ifthu@degree@bachelor
1292 % \AtBeginDocument{% delay the check until all packages are loaded
1293 % \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thefigure}{\thechapter-
1294 % \arabic{figure}}}}
1295 % \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thetable}{\thechapter-
1296 % \arabic{table}}}}
1297 % }
1298 % \fi

```

todo: sustech(修订注释)

```

1297 \DeclareCaptionFont{thu}{%
1298     \ifthu@degree@bachelor
1299     \fontsize{11bp}{15bp}\selectfont
1300     \else
1301     \ifthu@language@chinese
1302     \fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont
1303     \else
1304     \fontsize{11bp}{12.65bp}\selectfont
1305     \fi
1306 \fi
1307 }
1308 \captionsetup{
1309     font           = thu,
1310     labelsep       = quad,

```

```

1311 skip = 6bp,
1312 figureposition = bottom,
1313 tableposition = top,
1314 justification = centering,
1315 }
1316 \captionsetup[sub]{font=thu}

```

研究生要求表单元格中的文字采用 11pt 宋体字，单倍行距。段前空 3 磅，段后空 3 磅。对于中文，`\arraystretch` 需要调整为 $16/(11 \times 1.3) \approx 1.42$ 。对于英文，`\arraystretch` 需要调整为 $16/(11 \times 1.15) \approx 1.47$ 。

注意不能简单地把行距设为 $11\text{pt} \times 1.3 + 6\text{pt} = 20.3\text{pt}$ ，这会导致含有多行文字的单元格中行距有误。todo: sustech(修订注释)

```

1317 \newcommand\thu@set@table@font{
1318   \ifthu@language@chinese
1319     \def\thu@table@font{%
1320       \fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont
1321       \renewcommand\arraystretch{1.42}%
1322     }%
1323   \else
1324     \def\thu@table@font{%
1325       \fontsize{11bp}{12.65bp}\selectfont
1326       \renewcommand\arraystretch{1.47}%
1327     }%
1328   \fi
1329 }
1330 \thu@set@table@font
1331 \thu@option@hook{language}{\thu@set@table@font}
1332 \patchcmd\@floatboxreset{%
1333   \normalsize
1334 }{%
1335   \thu@table@font
1336 }{}{\thu@patch@error{\@floatboxreset}}

```

todo: sustech(修订注释)

7.5.9 longtable 宏包

`longtable` 同样设定

```

1337 \AtEndOfPackageFile*{longtable}{
1338   \AtBeginEnvironment{longtable}{%
1339     \thu@table@font
1340   }
1341 }

```

todo: sustech(修订注释) 三线表线的磅数

7.5.10 threeparttable 宏包

```

1342 \heavyrulewidth=1.5bp
1343 \lightrulewidth=1bp
1344 %

```

```

1345 \AtEndOfPackageFile*{threeparttable}{
1346   \AtBeginEnvironment{threeparttable}{%
1347     \thu@table@font
1348   }
1349   \g@addto@macro\TPT@defaults{\wuhao}
1350 }

```

todo: sustech(修订注释)

7.5.11 章节标题

```

1351 \ifthu@degree@bachelor
1352   \newcommand{\thu@abstract@name}{中文摘要}
1353   \newcommand{\thu@abstract@name@en}{Abstract}
1354 \else
1355   \newcommand{\thu@abstract@name}{摘\quad 要}
1356   \ifthu@language@chinese
1357     \newcommand{\thu@abstract@name@en}{Abstract}
1358   \else
1359     % 仅仅英文为主要语言的摘要需要大写
1360     \newcommand{\thu@abstract@name@en}{ABSTRACT}
1361   \fi
1362   % 此处为南科大规定格式，子图需要括号。
1363   \renewcommand*{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
1364   \renewcommand*{\thesubfigure}{(\alph{subfigure})}
1365   \renewcommand*{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
1366   \ifthu@language@chinese
1367     \newcommand{\continuetable}{续表 \thechapter-\arabic{table}\hskip1em}
1368   \else
1369     \newcommand{\continuetable}{Table \thechapter-\arabic{table}\hskip0.5em(Con
1370   \fi
1371   \renewcommand*{\thesubtable}{(\alph{subtable})}
1372 \fi

```

各级标题格式设置。

```

1373 \ctexset{%
1374   chapter = {
1375     nameformat    = {},
1376     numberformat  = {},
1377     titleformat   = {},
1378     fixskip       = true,
1379     aftername     = \quad,
1380     afterindent   = true,
1381     lofskip       = 0pt,
1382     lotskip       = 0pt,
1383   },
1384   section = {
1385     aftername     = \quad,
1386     afterindent   = true,
1387   },
1388   subsection = {
1389     aftername     = \quad,

```

```

1390     afterindent = true,
1391 },
1392 subsubsection = {
1393     aftername = \quad,
1394     afterindent = true,
1395 },
1396 paragraph/afterindent = true,
1397 subparagraph/afterindent = true,
1398 }

```

本科生要求:

标题	中文	英文	段前/后间距	行距
一级节标题	黑体小三号	Arial 15pt	30/20 pt	20pt
二级节标题	黑体四号	Arial 14pt	25/12 pt	18pt
三级节标题	黑体小四号	Arial 13pt	12/6 pt	15pt
四级节标题	黑体小四号	Arial 12pt	12/6 pt	

这里三级节标题的“中文黑体小四号”和“英文 Arial 13pt”不一致，取 13pt。

```

1399 \newcommand\thu@set@section@format{%
1400 % \ifthu@degree@bachelor
1401 % \ctexset{%
1402 %     chapter = {
1403 %         format = \centering\sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
1404 %         beforekip = 30bp,
1405 %         afterskip = 20bp,
1406 %     },
1407 %     section = {
1408 %         format = \sffamily\fontsize{14bp}{18bp}\selectfont,
1409 %         beforekip = 25bp,
1410 %         afterskip = 12bp,
1411 %     },
1412 %     subsection = {
1413 %         format = \sffamily\fontsize{13bp}{15bp}\selectfont,
1414 %         beforekip = 12bp,
1415 %         afterskip = 6bp,
1416 %     },
1417 %     subsubsection = {
1418 %         format = \sffamily\fontsize{12bp}{14bp}\selectfont,
1419 %         beforekip = 12bp,
1420 %         afterskip = 6bp,
1421 %     },
1422 % }%
1423 % \ifthu@main@language@chinese
1424 % \ctexset{chapter/number = \thechapter}%
1425 % \else
1426 % \ctexset{chapter/number = \thu@english@number{chapter}}%
1427 % \fi
1428 % \else
1429 \ifthu@main@language@chinese

```

```

1430 \ctexset{%
1431     chapter = {
1432         format      = \centering\sffamily\sanhao,
1433         nameformat   = {},
1434         titleformat  = {},
1435         name         = {第, 章},
1436     },
1437     section = {
1438         format      = \sffamily\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
1439     },
1440     subsection = {
1441         format      = \sffamily\fontsize{13bp}{20bp}\selectfont,
1442     },
1443     subsubsection = {
1444         format      = \sffamily\fontsize{12bp}{20bp}\selectfont,
1445     },
1446 }%
1447 \else
1448 \ctexset{%
1449     chapter = {
1450         format      = \centering\sffamily\bfseries\fontsize{16bp}{20bp}\selectfont,
1451         nameformat   = \MakeTextUppercase,
1452         name         = \chaptername\space,
1453     },
1454     section = {
1455         format      = \sffamily\bfseries\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
1456     },
1457     subsection = {
1458         format      = \sffamily\bfseries\fontsize{13bp}{20bp}\selectfont,
1459     },
1460     subsubsection = {
1461         format      = \sffamily\bfseries\fontsize{12bp}{20bp}\selectfont,
1462     },
1463 }%
1464 \fi
1465 \ctexset{%
1466     % chapter 的数值为手动调整
1467     chapter = {
1468         beforekip = 32bp,
1469         afterkip  = 36bp,
1470         number    = \thechapter,
1471     },
1472     section = {
1473         beforekip = 24bp,
1474         afterkip  = 6bp,
1475     },
1476     subsection = {
1477         beforekip = 12bp,
1478         afterkip  = 6bp,
1479     },

```

```

1480     subsubsection = {
1481         beforeskip = 12bp,
1482         afterskip  = 6bp,
1483     },
1484 }%
1485 % \fi
1486
1487 }
1488 \thu@set@section@format
1489 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@section@format}
1490 \newcommand\thu@english@number[1]{%
1491     \expandafter\ifcase\csname c@#1\endcsname
1492     Zero\or
1493     One\or
1494     Two\or
1495     Three\or
1496     Four\or
1497     Five\or
1498     Six\or
1499     Seven\or
1500     Eight\or
1501     Nine\or
1502     Ten\or
1503     Eleven\or
1504     Twelve\or
1505     Thirteen\or
1506     Fourteen\or
1507     Fifteen\or
1508     Sixteen\or
1509     Seventeen\or
1510     Eighteen\or
1511     Nineteen\or
1512     Twenty\or
1513     \thu@error{You are genius}%
1514     \fi
1515 }

```

`\thu@chapter*` 默认的 `\chapter*` 很难同时满足研究生院和本科生的论文要求。本科论文要求所有的章都出现在目录里，比如摘要、Abstract、主要符号表等，所以可以简单的扩展默认 `\chapter*` 实现这个目的。但是研究生又不要这些出现在目录中，而且致谢和声明部分的章名、页眉和目录都不同，所以定义一个灵活的 `\thu@chapter*` 专门处理这些要求。

`\thu@chapter* [⟨tocline⟩] {⟨title⟩} [⟨header⟩]`: `tocline` 是出现在目录中的条目，如果为空则此 `chapter` 不出现在目录中，如果省略表示目录出现 `title`; `title` 是章标题; `header` 是页眉出现的标题，如果忽略则取 `title`。通过这个宏我才真正体会到 \TeX macro 的力量!

```

1516 \newcommand\thu@pdfbookmark[2]{}
1517 \newcommand\thu@phantomsection{}
1518 \NewDocumentCommand\thu@chapter{s o m o}{%
1519     \IfBooleanF{#1}{%
1520         \thu@error{You have to use the star form: \string\thu@chapter*}%

```

```

1521 }%
1522 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi%
1523 \IfValueTF{#2}{%
1524   \ifthenelse{\equal{#2}{}}{%
1525     \thu@pdfbookmark{0}{#3}%
1526   }{%
1527     \thu@phantomsection
1528     \addcontentsline{toc}{chapter}{#2}%
1529   }%
1530 }{%
1531   \thu@phantomsection
1532   \addcontentsline{toc}{chapter}{#3}%
1533 }%
1534 \ifthu@degree@bachelor\ctexset{chapter/beforeskip=40bp}\fi
1535 \chapter*{#3}%
1536 \ifthu@degree@bachelor\ctexset{chapter/beforeskip=30bp}\fi
1537 \IfValueTF{#4}{%
1538   \ifthenelse{\equal{#4}{}}{%
1539     \@mkboth{}{}%
1540   }{%
1541     \@mkboth{#4}{#4}%
1542   }%
1543 }{%
1544   \@mkboth{#3}{#3}%
1545 }%
1546 }

```

7.5.12 目录

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

```

1547 \setcounter{secnumdepth}{3}
1548 \setcounter{tocdepth}{2}

```

\tableofcontents 目录生成命令。

```

1549 \renewcommand\tableofcontents{%
1550   % \ifthu@degree@graduate
1551   %   \thu@chapter*{\contentsname}%
1552   % \else
1553   %   \thu@chapter*[]{\contentsname}%
1554   % \fi
1555   \@starttoc{toc}%
1556 }
1557 \thu@define@key{
1558   toc-chapter-style = {
1559     name = toc@chapter@style,
1560     choices = {
1561       arial,
1562       times,
1563     },

```

```

1564     default = arial,
1565 },
1566 }
1567 \newcommand\thu@leaders{\titlerule*[4bp]{.}}
1568 \newcommand\thu@set@toc@format{%
1569   \contentsmargin{\z@}%

```

本科生：目录从第 1 章开始，每章标题用黑体小四号字，行间距为 20pt，行前空 6pt，行后空 0pt。其它级节标题用宋体小四字，行间距为 20pt。

注意示例中章标题的字母和数字是衬线体，所以这里用 \heiti。示例中的一级和二级节标题分别缩进 1 和 1.5 个汉字符。

```

1570   \ifthu@degree@bachelor
1571     \ifthu@main@language@chinese
1572       \titlecontents{chapter}
1573         [\z@]{\addvspace{6bp}}
1574         \ifthu@toc@chapter@style@arial
1575           \sffamily
1576         \else
1577           \heiti
1578         \fi
1579       }
1580       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1581       {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1582     \titlecontents{section}
1583       [1em]{}
1584       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1585       {\thu@leaders\thecontentspage}%
1586     \titlecontents{subsection}
1587       [1.5em]{}
1588       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1589       {\thu@leaders\thecontentspage}%
1590   \else

```

本科生英文专业要求“左侧按级依次缩进 0.5cm”。

```

1591     \ifthu@main@language@english
1592       \titlecontents{chapter}
1593         [\z@]{\addvspace{6bp}\sffamily}
1594         {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1595         {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1596       \titlecontents{section}
1597         [0.5cm]{}
1598         {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1599         {\thu@leaders\thecontentspage}%
1600       \titlecontents{subsection}
1601         [1cm]{}
1602         {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1603         {\thu@leaders\thecontentspage}%
1604     \fi
1605   \fi

```

研究生要求：

- 各章标题，例如：“第 1 章引言”。
章序号与章名之间空一个汉字符。采用黑体三号字，居中书写，单倍行距，段前空 24 磅，段后空 18 磅。
- 一级节标题，例如：“2.1 实验装置与实验方法”。
节标题序号与标题名之间空一个汉字符（下同）。采用黑体四号（14pt）字居左书写，行距为固定值 20 磅，段前空 24 磅，段后空 6 磅。
- 二级节标题，例如：“2.1.1 实验装置”。
采用黑体 13pt 字居左书写，行距为固定值 20 磅，段前空 12 磅，段后空 6 磅。
- 三级节标题，例如：“2.1.2.1 归纳法”。
采用黑体小四号（12pt）字居左书写，行距为固定值 20 磅，段前空 12 磅，段后空 6 磅。
由于 Word 的行距算法不同，这里进行了一些调整使得视觉上更接近。

研究生：

1. 目录中的章标题行采用黑体小四号字，固定行距 20 磅，段前空 0 磅，段后 0 磅；其他内容采用宋体小四号字，行距为固定值 20 磅，段前、段后均为 0 磅。另外目录中的章标题的字母为 Times New Roman。
2. 目录中的章标题行居左书写，一级节标题行缩进 1 个汉字符，二级节标题行缩进 2 个汉字符。

注意示例中章标题的字母和数字是无衬线体，所以用这里用 `\sffamily`，但是页码仍然用 `\rmfamily`。

```

1606 \else
1607     \ifthu@main@language@chinese
1608         \titlecontents{chapter}
1609             [\z@]{\rmfamily \heiti}
1610             {\thecontentslabel\quad}{}
1611             {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1612     \else
1613         \titlecontents{chapter}
1614             [\z@]{\rmfamily \heiti}
1615             {\bfseries \MakeTextUppercase{\thecontentslabel}\quad}{\bfseries}
1616             {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1617     \fi
1618     \titlecontents{section}
1619         [1em]{}
1620         {\thecontentslabel\quad}{}
1621         {\thu@leaders\thecontentspage}%
1622     \titlecontents{subsection}
1623         [2em]{}
1624         {\thecontentslabel\quad}{}
1625         {\thu@leaders\thecontentspage}%
1626     \fi
1627 }
1628 % 目录样式
1629 % 南科大规定格式，英文论文，chapter 全部大写，包括目录内的章节条目，页眉，正文章节标题。
1630 % 使用 MakeTextUppercase 而不是 MakeUppercase，这样不会影响特殊字符。
1631 \ifthu@main@language@english
1632 \ifdefined\texorpdfstring\else\newcommand{\texorpdfstring}[2]{\#1}\fi

```

```

1633 \let\oldchapter\chapter
1634 \renewcommand{\chapter}{\@ifstar{\@sChapter}{\@Chapter}}
1635 \newcommand{\@sChapter}[2][]{%
1636     \oldchapter*\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#2}}{#2}}
1637 \newcommand{\@Chapter}[2][]{%
1638     \def\shortsec{#1}%
1639     \ifx\shortsec\empty%
1640         \oldchapter{\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#2}}{#2}}
1641     \else%
1642         \oldchapter[\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#1}}{#1}]{\texorpdfstring{
1643     \fi}
1644 \fi
1645 \thu@set@toc@format
1646 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@toc@format}

```

7.5.13 封面和封底

定义密级参数。

```

1647 \thu@define@key{
1648     secret-level = {
1649         name = secret@level,
1650     },
1651     secret-year = {
1652         name = secret@year,
1653     },

```

论文中英文题目。

```

1654     title = {
1655         default = {标题},
1656     },
1657     title* = {
1658         default = {Title},
1659         name = title@en,
1660     },
1661     subtitle = {
1662         default = {},
1663     },
1664     subtitle* = {
1665         default = {},
1666         name = subtitle@en,
1667     },

```

作者、导师、副导师、联合指导老师。

```

1668     author-id = {
1669         default = {学号},
1670         name = author@id,
1671     },
1672     author = {
1673         default = {姓名},
1674     },
1675     author* = {

```

```
1676     default = {Name of author},
1677     name      = author@en,
1678 },
1679 supervisor = {
1680     default = {导师姓名},
1681 },
1682 supervisor* = {
1683     default = {Name of supervisor},
1684     name      = supervisor@en,
1685 },
1686 associate-supervisor = {
1687     name = associate@supervisor,
1688 },
1689 associate-supervisor* = {
1690     name = associate@supervisor@en,
1691 },
1692 joint-supervisor = {
1693     name = joint@supervisor,
1694 },
1695 joint-supervisor* = {
1696     name = joint@supervisor@en,
1697 },
```

学位中英文。

```
1698 degree-domain = {
1699     default = {工学},
1700     name      = degree@domain,
1701 },
1702 degree-domain* = {
1703     default = {Engineering},
1704     name      = degree@domain@en,
1705 },
1706 gongshuo = {
1707     default = false,
1708     choices = {
1709         false,
1710         true,
1711     },
1712     name      = gongshuo,
1713 },
```

院系中英文名称。

```
1714 department = {
1715     default = {计算机科学与技术系},
1716 },
1717 department* = {
1718     default = {Computer Science and Technology},
1719     name      = department@en,
1720 },
```

专业中英文名称。

```

1721 discipline = {
1722     % default = {计算机科学与技术},
1723 },
1724 discipline* = {
1725     % default = {Computer Science and Technology},
1726     name      = discipline@en,
1727 },

```

文档类型

```

1728 type = {
1729     default = thesis,
1730     choices = {
1731         proposal,
1732         progress,
1733         thesis,
1734     },
1735     name    = doc@type,
1736 },

```

论文成文日期。

```

1737 date = {
1738     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1739 },
1740 defense-date = {
1741     name      = defense@date,
1742     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1743 },

```

博士后专用封面参数。

```

1744 clc,
1745 udc,
1746 id,
1747 discipline-level-1 = {
1748     default = {一级学科名称},
1749     name    = discipline@level@i,
1750 },
1751 discipline-level-2 = {
1752     default = {二级学科名称},
1753     name    = discipline@level@ii,
1754 },
1755 start-date = {
1756     name      = start@date,
1757     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1758 },
1759 end-date = {
1760     name      = end@date,
1761     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1762 },

```

中文封面后是否生成书脊页。

```

1763 include-spine = {
1764     name = include@spine,

```

```

1765     choices = {
1766         false,
1767         true,
1768     },
1769     default = false,
1770 },
1771 statesecrets = {
1772     name = statesecrets,
1773 },
1774 natclassifiedindex = {
1775     name = natclassifiedindex,
1776 },
1777 intclassifiedindex = {
1778     name = intclassifiedindex,
1779 },
1780 }

```

输出日期的给定格式: `\thu@format@date{<format>}{<date>}`, 其中格式 `<format>` 接受三个参数分别对应年、月、日, `<date>` 是 ISO 格式的日期 (yyyy-mm-dd)。

```

1781 \newcommand\thu@format@date[2]{%
1782     \edef\thu@@date{#2}%
1783     \def\thu@@process@date##1-##2-##3\@nil{%
1784         #1{##1}{##2}{##3}%
1785     }%
1786     \expandafter\thu@@process@date\thu@@date\@nil
1787 }
1788 \newcommand\thu@date@zh@digit[3]{#1 年 \number#2 月 \number#3 日}
1789 \newcommand\thu@date@zh@digit@short[3]{#1 年 \number#2 月}
1790 \newcommand\thu@date@zh@short[3]{\zhdigits{#1} 年\zhnumber{#2} 月}
1791 \newcommand\thu@date@month[1]{%
1792     \ifcase\number#1\or
1793         January\or February\or March\or April\or May\or June\or
1794         July\or August\or September\or October\or November\or December%
1795     \fi
1796 }
1797 \newcommand\thu@date@en[3]{\thu@date@month{#2} #3, #1}
1798 \newcommand\thu@date@en@short[3]{\thu@date@month{#2}, #1}

```

下划线命令

```

1799 \newcommand\thu@underline[2][6em]{\hskip1pt\underline{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}}
1800 \newcommand\thu@CJKunderline[2][6em]{\CJKunderline*{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}}

```

将内容拉伸或压缩到固定宽度。

```

1801 \newcommand\thu@fixed@box[2]{%
1802     \begingroup
1803     \def\CJKglue{\hskip 0pt plus 2filll minus 1filll}%
1804     \makebox[#1][l]{#2}%
1805     \endgroup
1806 }

```

如果内容小于给定宽度, 则拉伸至该宽度, 否则取自然宽度。

```

1807 \newbox\thu@stretch@box
1808 \newcommand\thu@stretch[2]{%
1809   \sbox\thu@stretch@box{#2}%
1810   \ifdim \wd\thu@stretch@box < #1\relax
1811     \begingroup
1812       \def\CJKglue{\hskip 0pt plus 2filll}%
1813       \makebox[#1][l]{#2}%
1814     \endgroup
1815   \else
1816     \box\thu@stretch@box
1817   \fi
1818 }

```

如果内容小于给定宽度，则在右侧填充空白至该宽度，否则取自然宽度。

```

1819 \newbox\thu@pad@box
1820 \newcommand\thu@pad[2]{%
1821   \sbox\thu@pad@box{#2}%
1822   \ifdim \wd\thu@pad@box < #1\relax
1823     \makebox[#1][l]{\box\thu@pad@box}%
1824   \else
1825     \box\thu@pad@box
1826   \fi
1827 }

```

导师的姓名和职称使用“,”分开，所以这里用 `kvsetkeys` 的 `\comma@parse` 来处理。

```

1828 \newcounter{thu@csl@count}
1829 \newcommand\thu@name@title@process[1]{%
1830   \ifcase\c@thu@csl@count % == 0
1831     \gdef\thu@@name{#1}%
1832   \or % == 1
1833     \gdef\thu@@title{#1}%
1834   \fi
1835   \stepcounter{thu@csl@count}%
1836 }
1837 \newcommand\thu@name@title@format[2]{%
1838   \thu@pad{3cm}{\thu@stretch{4em}{#1}}%
1839   \thu@stretch{3em}{#2}%
1840 }
1841 \newcommand\thu@name@title[1]{%
1842   \setcounter{thu@csl@count}{0}%
1843   \gdef\thu@@name{}%
1844   \gdef\thu@@title{}%
1845   \expandafter\comma@parse\expandafter{#1}{\thu@name@title@process}%
1846   \thu@name@title@format{\thu@@name}{\thu@@title}%
1847 }

```

封面

`\maketitle` 生成封面（题名页）总命令。

```

1848 \renewcommand\maketitle{%
1849   \pagenumbering{Alph}%
1850   \thu@pdfbookmark{-1}{\thu@title}%
1851   \ifthu@doc@type@thesis

```

```

1852 % 封面
1853 \thu@coverpage
1854 \cleardoublepage
1855 % 内封
1856 \thu@titlepage
1857 \cleardoublepage
1858 \thu@titlepage@en
1859 \cleardoublepage
1860 \else
1861 \thu@coverpage@report
1862 \cleardoublepage
1863 \fi
1864 \clearpage
1865 }
1866 \newcommand\thu@option@supervisor@cover@item{
1867 \ifx\thu@associate@supervisor\@empty\else
1868 \makebox[6em][s]{副指导教师} & \thu@associate@supervisor\\%
1869 \fi
1870 }
1871 \newcommand\thu@coverpage{%
1872 \newgeometry{
1873 top = 5cm,
1874 bottom = 3cm,
1875 hmargin = 3cm,
1876 }%
1877 \thispagestyle{empty}%
1878 \begin{center}
1879 {\songti \fontsize{24bp}{31.2bp}\selectfont \textbf{\degree@level 学
    位论文}}
1880 \vspace{2cm}
1881
1882 % 22 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 35.75
1883 % 20 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 32.5
1884 {\rmfamily \heiti \fontsize{22bp}{35.75bp}\selectfont \thu@title \\\
1885 \ifx\thu@subtitle\empty
1886 \relax%
1887 \else
1888 {\rmfamily \heiti \fontsize{20bp}{32.5bp}\selectfont \thu@subtitle \\\
1889 \fi
1890 \vspace{0.5cm}
1891
1892 % 18 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 29.25
1893 % 16 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 26
1894 {\fontsize{18bp}{29.25bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@title@
1895 \ifx\thu@subtitle@en\empty
1896 \relax%
1897 \else
1898 {\fontsize{16bp}{26bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@subtitl
1899 \fi
1900 \vfill

```

```

1901
1902      {\songti \fontsize{18bp}{23.4bp}\selectfont      %
1903      \renewcommand\arraystretch{1.25}
1904      \begin{tabular}{@{}m{0.44\textwidth}<{\raggedleft}@{:}m{0.44\textwidth}@{
1905      \makebox[6em][s]{研究生} & \thu@author\\
1906      \makebox[6em][s]{指导教师} & \thu@supervisor\\
1907      \thu@option@supervisor@cover@item
1908      \end{tabular}}
1909
1910      \vspace{2cm}
1911      {\songti \fontsize{18bp}{35.1bp}\selectfont
1912      南方科技大学\\
1913      \thu@titlepage@date@sustech}
1914      \end{center}
1915 }

```

\thu@titlepage 中文封面（题名页）

研究生的中文封面分“学术型”和“专业型”两种 layout，但是“工程硕士”跟“学术型”的 layout 一样，所以按照 \thu@discipline（工程领域）是否为空来区分“工程硕士”。

```

1916 \newcommand\thu@titlepage{%
1917   % \thusetup{language = chinese}%
1918   % \ifthu@degree@graduate
1919   %   \ifthu@degree@type@academic
1920   %     \thu@titlepage@graduate@academic
1921   %   \else
1922   %     \ifx\thu@discipline\@empty
1923   %       \thu@titlepage@graduate@professional
1924   %     \else
1925   %       \thu@titlepage@graduate@academic
1926   %     \fi
1927   %   \fi
1928   % \else
1929   %   \ifthu@degree@bachelor
1930   %     \thu@titlepage@bachelor
1931   %   \else
1932   %     \ifthu@degree@postdoc
1933   %       \thu@cover@postdoc
1934   %       \cleardoublepage
1935   %       \thu@titlepage@postdoc
1936   %     \fi
1937   %   \fi
1938   % \fi
1939   % \thu@reset@main@language
1940   \thu@titlepage@graduate@sustech
1941 }

```

研究生中文封面

《写作指南》规定中文封面页边距：上—6.0 厘米，下—5.5 厘米，左—4.0 厘米，右—4.0 厘米，装订线 0 厘米。然而作为事实标准的 Word 模板的页边距是上下 6.0 厘米，左右 4.0 厘米。这里缩小上边距以方便排版保密信息。todo


```

1942 \def\thu@schoolid{14325}
1943 \def\flagtrue{true}
1944 \def\zhuanye{%
1945   \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1946     专业类别%
1947   \else%
1948     学科名称%
1949   \fi%
1950 }
1951 \def\zhuanye@en{%
1952   \ifx\flagtrue\thu@gongshuo Category%
1953   \else%
1954   Discipline%
1955   \fi%
1956 }
1957 \def\degree@level{%
1958   \ifthu@degree@master%
1959     硕士%
1960   \else%
1961     博士%
1962   \fi%
1963 }
1964 \def\degree@level@en@adj{%
1965   \ifthu@degree@master%
1966     Master%
1967   \else%
1968     Doctoral%
1969   \fi%
1970 }
1971 \def\degree@level@en@noun{%
1972   \ifthu@degree@master%
1973     Master%
1974   \else%
1975     Doctor%
1976   \fi%
1977 }
1978 \def\thu@subject{
1979 \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1980 \thu@degree@domain \degree@level 专业学位论文%
1981 \else%
1982 \thu@degree@domain \degree@level 学位论文%
1983 \fi%
1984 }
1985 \def\thu@subject@en{%
1986 \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1987 Thesis for the professional degree of \degree@level@en@noun \ of \thu@degree@dom
1988 \else%
1989 Thesis for the degree of \degree@level@en@noun \ of \thu@degree@domain@en%
1990 \fi%
1991 }

```

```

1992 \newcommand\thu@option@supervisor@item{
1993   \ifx\thu@associate@supervisor\@empty\else
1994     \makebox[6em][s]{\heiti {副指导教师}} & \thu@associate@supervisor\\
1995   \fi
1996 }
1997 \newcommand\thu@titlepage@graduate@sustech{%
1998   \newgeometry{
1999     top      = 3cm,
2000     bottom   = 3cm,
2001     hmargin  = 3cm,
2002   }%
2003   \thispagestyle{empty}%
2004   \begin{center}
2005     {\songti \xiaosi
2006     \renewcommand\arraystretch{1.25}
2007     \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
2008       国内图书分类号 & \thu@natclassifiedindex\\
2009       国际图书分类号 & \thu@intclassifiedindex
2010     \end{tabular}\hfill
2011     \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
2012       学校代码 & \thu@schoolid\\
2013       密级 & \thu@statesecrets
2014     \end{tabular}}
2015
2016     \vspace{3.5cm}
2017     {\songti \xiaoer \textbf{\thu@subject}}
2018
2019     \vspace{2em}
2020     % 22 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 35.75
2021     % 18 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 29.25
2022     {\heiti \fontsize{22bp}{35.75bp}\selectfont \thu@title \\}
2023     \ifx\thu@subtitle\empty
2024       \relax%
2025     \else
2026       {\heiti \fontsize{18bp}{29.25bp}\selectfont \thu@subtitle \\}
2027     \fi
2028
2029     \vfill
2030     {\sihao%
2031     \renewcommand\arraystretch{1.5}
2032     \begin{tabular}{@{}m{0.44\textwidth}<\raggedleft@{: }m{0.44\textwidth}@{
2033       \makebox[6em][s]{\heiti {学位申请人}} & \thu@author\\
2034       \makebox[6em][s]{\heiti {指导教师}} & \thu@supervisor\\
2035       \thu@option@supervisor@item
2036       \makebox[6em][s]{\heiti {\zhuanye}} & \thu@discipline\\
2037       \makebox[6em][s]{\heiti {答辩日期}} & \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@s
2038       \makebox[6em][s]{\heiti {培养单位}} & \thu@department\\
2039       \makebox[6em][s]{\heiti {学位授予单位}} & 南方科技大学
2040     \end{tabular}}
2041     \vspace{3.5cm}

```

```

2042
2043 \end{center}
2044
2045 \clearpage
2046 \restoregeometry
2047 }
2048
2049 \def\thu@info@item@sustech#1#2{%
2050 {
2051 \renewcommand\arraystretch{1.3} % 应该只是对可能会换行的英文 item 生效。
2052 \bfseries
2053 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#1\end{tabular}%
2054 } & %
2055 {
2056 \renewcommand\arraystretch{1.3} % 应该只是对可能会换行的英文 item 生效。
2057 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#2\end{tabular}%
2058 }
2059 }%
2060 \def\sustech@titlepage@left@column@width{
2061 \ifx\thu@associate@supervisor@en\@empty
2062 0.27\textwidth
2063 \else
2064 0.3\textwidth
2065 \fi
2066 }%
2067 \newcommand\thu@option@supervisor@item@en{
2068 \ifx\thu@associate@supervisor@en\@empty\else
2069 \thu@info@item@sustech{Associate Supervisor:}{\thu@associate@supervisor@en}
2070 \fi
2071 }
2072 \newcommand\thu@titlepage@graduate@sustech@en{%
2073 \newgeometry{
2074 top = 3cm,
2075 bottom = 3cm,
2076 hmargin = 3cm,
2077 }%
2078 \thispagestyle{empty}%
2079 {\noindent \xiaosi
2080 \renewcommand\arraystretch{1.25}
2081 \begin{tabular}{@{}l@{}}
2082 Classified Index: \thu@natclassifiedindex\\
2083 U.D.C: \thu@intclassifiedindex
2084 \end{tabular}}
2085
2086 \begin{center}
2087
2088 \vspace{2.5cm}
2089
2090 \parbox[t]{30em}{
2091 \centering

```

```

2092      \fontsize{18bp}{25.875bp}\selectfont
2093      \thu@subject@en}
2094  \par
2095
2096  \vspace{1.5cm}
2097  \parbox[t]{30em}{
2098    \centering
2099    % 22 bp*1.15 默认行距比例 *1.25 行距 = 31.625
2100    % 18 bp*1.15 默认行距比例 *1.25 行距 = 25.875
2101    {\fontsize{22bp}{31.625bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@tit
2102      \ifx\thu@subtitle@en\empty
2103        \relax%
2104      \else
2105        {\fontsize{18bp}{25.875bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@su
2106        \fi
2107      }
2108    \par
2109
2110    \vfill
2111    {\sihao%
2112    \renewcommand\arraystretch{1.3}
2113    % 手动调整使得视觉接近
2114    \hspace*{2em}
2115    \begin{tabular}{@{}m{\sustech@titlepage@left@column@width}m{0.5\textwidth}
2116      \thu@info@item@sustech{Candidate:}{\thu@author@en}\\
2117      \thu@info@item@sustech{Supervisor:}{\thu@supervisor@en}\\
2118      \thu@option@supervisor@item@en
2119      \thu@info@item@sustech{\zhuanye@en:}{\thu@discipline@en}\\
2120      \thu@info@item@sustech{Date of Defence:}{\thu@format@date{\thu@date@en@s
2121      \thu@info@item@sustech{Affiliation:}{\thu@department@en}\\
2122      \thu@info@item@sustech{Degree-Conferring-\\Institution:}{Southern Uni-
2123      versity of Science and\\Technology}
2124    \end{tabular}}
2125    \vspace{3cm}
2126  \end{center}
2127
2128  \clearpage
2129  \restoregeometry
2130 }

```

报告封面

```

2131 \newcommand\thu@set@report@meta{
2132   \ifthu@doc@type@proposal
2133     \ifthu@degree@master
2134       \def\report@name@en{Master's Thesis Proposal}
2135       \def\report@name{硕士学位论文开题报告}
2136     \else
2137       \def\report@name@en{Doctor's Thesis Proposal}
2138       \def\report@name{博士学位论文开题报告}

```

```

2139 \fi
2140 \def\date@name@en{Date of Proposal Report}
2141 \def\date@name{开题报告日期}
2142 \fi
2143 \ifthu@doc@type@progress
2144 \ifthu@degree@master
2145 \def\report@name@en{Study Progress Report of Master's Students}
2146 \def\report@name{硕士研究生年度考核报告}
2147 \else
2148 \def\report@name@en{Study Progress Report of Doctor's Students}
2149 \def\report@name{博士研究生年度考核报告}
2150 \fi
2151 \def\date@name@en{Submission Date}
2152 \def\date@name{年度考核日期}
2153 \fi
2154 }
2155 \RequirePackage{listofitems}
2156 \newcommand{\ulbox}[2][2em]{%
2157 \CJKunderline[thickness=1pt]{\makebox[#1]{#2}}%
2158 }
2159 \NewDocumentCommand\sustech@info@item{s o m o m}{%
2160 {
2161 \renewcommand\arraystretch{1.75}
2162 \bfseries
2163 \IfValueTF{#2}
2164 {\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\makebox[#2][s]{#3}\end{tabular}}
2165 {\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#3\end{tabular}}
2166 } & %
2167 {
2168 \renewcommand\arraystretch{1.75}
2169 \bfseries
2170 \IfBooleanTF{#1}
2171 {% 有星号
2172 \IfValueTF{#4}
2173 {\sustech@info@multiline[#4]{#5}}
2174 {\sustech@info@multiline[15em]{#5}}
2175 }
2176 {% 没星号
2177 \IfValueTF{#4}
2178 {\sustech@info@singleline[#4]{#5}}
2179 {\sustech@info@singleline[15em]{#5}}
2180 }
2181 }
2182 }
2183 \newcommand{\sustech@info@singleline}[2][2em]{
2184 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\ulbox[#1]{#2}\end{tabular}
2185 }
2186 \newcommand{\sustech@info@multiline}[2][2em]{
2187 \setsepchar{\}
2188 \readlist\tmp@list#2%

```

```

2189 \def\@tmp@list{}%
2190 \foreachitem\y\in\tmp@list[]{%
2191     \listadd{\@tmp@list}{\y}%
2192 }%
2193 \renewcommand*\do}[1]{\ulbox[#1]{##1}\}%
2194 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}%
2195     \dolistloop{\@tmp@list}
2196 \end{tabular}
2197 }
2198 \newcommand\thu@coverpage@report{%
2199     \thu@set@report@meta
2200     \ifthu@language@chinese
2201         % Chinese
2202         \begingroup
2203             \thispagestyle{empty}
2204             \centering
2205             \vspace*{10mm}
2206             {
2207                 \zihao{-1} \kaishu \bfseries %
2208                 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 6pt plus 0.08\baselineskip}%
2209                 南方科技大学 \par
2210             }
2211
2212             \vspace{10mm}
2213             {
2214                 \zihao{-1} \songti \bfseries%
2215                 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 5pt plus 0.08\baselineskip}%
2216                 \report@name \par
2217             }
2218
2219             \vspace{30pt}
2220             \parbox[t]{30em}{
2221                 \centering
2222                 \zihao{-2} \songti \bfseries%
2223                 题 ~ 目: \thu@title}
2224             \par
2225
2226             \vspace*{30pt}
2227             {\zihao{3} \songti
2228                 \begin{tabular}{l@{}l}
2229                     \sustech@info@item*[6em]{院 (系)}[10em]{\thu@department}\\
2230                     \sustech@info@item*[6em]{学科}[10em]{\thu@discipline}\\
2231                     \sustech@info@item*[6em]{导师}[10em]{\thu@supervisor}\\
2232                     \sustech@info@item[6em]{研究生}[10em]{\thu@author}\\
2233                     \sustech@info@item[6em]{学号}[10em]{\thu@author@id}\\
2234                     \sustech@info@item[6em]{\date@name}[10em]{\thu@format@date{\thu@date@z
2235                 \end{tabular}
2236             }\par
2237             \vfill
2238

```

```

2239     {
2240         \zihao{3} \songti \bfseries 研究生院制 \par
2241     }
2242     \endgroup
2243 \else%
2244     % English
2245     \begingroup
2246         \thispagestyle{empty}
2247         \centering
2248         \vspace*{10mm}
2249         {
2250             \zihao{-2} \bfseries %
2251             \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 2pt plus 0.08\baselineskip}%
2252             Southern University of Science and Technology \par
2253         }
2254
2255         \vspace{10mm}
2256         {
2257             \zihao{2} \bfseries%
2258             \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 2pt plus 0.08\baselineskip}%
2259             \report@name@en \par
2260         }
2261
2262         \vspace{30pt}
2263         \parbox[t]{30em}{
2264             \centering
2265             \zihao{-2} \bfseries%
2266             Title: \thu@title@en}
2267         \par
2268
2269         \vspace*{30pt}
2270         {\zihao{3}
2271             \begin{tabular}{l@{}l}
2272                 \sustech@info@item*{Department}[16em]{\thu@department@en}\\
2273                 \sustech@info@item*{Discipline}[16em]{\thu@discipline@en}\\
2274                 \sustech@info@item*{Supervisor}[16em]{\thu@supervisor@en}\\
2275                 \sustech@info@item{Student Name}[16em]{\thu@author@en}\\
2276                 \sustech@info@item{Student Number}[16em]{\thu@author@id}\\
2277                 \sustech@info@item{\date@name@en}[16em]{\thu@format@date{\thu@date@en}}
2278             \end{tabular}
2279         }\par
2280         \vfill
2281
2282         {
2283             \zihao{3} \bfseries Graduate School \par
2284         }
2285     \endgroup
2286 \fi
2287 \clearpage
2288 }

```

专业型学位论文中文封面

```

2289 \newcommand\thu@titlepage@graduate@professional{%
2290   \newgeometry{
2291     top      = 2cm,
2292     bottom   = 6cm,
2293     hmargin  = 3.5cm,
2294   }%
2295   \thispagestyle{empty}%
2296   \null\vskip 0.45cm%
2297   \begingroup
2298     \centering
2299     \parbox[t][1.52cm][t]{\textwidth}{%
2300       \hskip -0.69cm%
2301       \thu@titlepage@secret
2302     }\par
2303     \vskip 1.5cm%
2304     {\sffamily\yihao[1.575]\thu@title\par}%
2305     \vskip 0.9cm%
2306     \thu@titlepage@degree
2307     \vfill
2308     \parbox[t][5.28cm][t]{\textwidth}{\centering\thu@titlepage@info}\par
2309     \parbox[t][1.25cm][t]{\textwidth}{\centering\thu@titlepage@date}\par
2310   \endgroup
2311   \clearpage
2312   \restoregeometry
2313 }

2314 \newcommand\thu@titlepage@secret{%
2315   \sffamily\sanhao
2316   \ifx\thu@secret@level\@empty
2317     \phantom{秘密}%
2318   \else
2319     \thu@secret@level\makebox[3em][c]{\thu@secret@year} 年%
2320   \fi\par
2321 }

```

题名使用一号黑体字，一行写不下时可分两行写。由于 Word 模板这里设置了“对齐到网格”，所以实际行距不是 1.25 倍。

```

2322 \newcommand\thu@titlepage@title{%
2323   \sffamily\yihao[1.8]\thu@title\par
2324 }

```

申请学位的学科门类: 小二号宋体字，字距延伸 0.5bp，所以 \CJKglue 应该设为 1 bp。

```

2325 \newcommand\thu@titlepage@degree{%
2326   \begingroup
2327     \def\CJKglue{\hskip 1bp}%
2328     \CJKfamily+{}\xiaor
2329     (申请清华大学\thu@degree@name\ifthu@degree@type@professional 专
2330     业\fi 学位论文)\par
2330   \endgroup
2331 }

```


作者及导师信息部分使用三号仿宋字

```

2332 \newcommand\thu@titlepage@info{%
2333   \ifthu@degree@doctor
2334     \ifthu@degree@type@academic
2335       \thu@titlepage@info@doctor@academic
2336     \else
2337       \thu@titlepage@info@doctor@professional
2338     \fi
2339   \else
2340     \ifthu@degree@type@academic
2341       \thu@titlepage@info@master@academic
2342     \else
2343       \ifx\thu@discipline\@empty
2344         \thu@titlepage@info@master@other
2345       \else
2346         \thu@titlepage@info@master@engineer
2347       \fi
2348     \fi
2349   \fi
2350 }
```

标题页作者信息表

```

2351 \newcommand\thu@titlepage@info@tabular[4]{%
2352   \def\thu@info@item##1##2##3{%
2353     \ifx##3\@empty\else
2354       \thu@pad{#1}{\thu@fixed@box{#2}{##1}}%
2355       \thu@pad{#3}{:}%
2356       ##2{##3}\\
2357     \fi
2358   }%
2359   \fangsong\sanhao[1.95]%
2360   \begin{tabular}{l}%
2361     #4%
2362   \end{tabular}%
2363 }
2364 \newcommand\thu@titlepage@info@doctor@academic{%
2365   \thu@titlepage@info@tabular{2.8cm}{2.8cm}{0.82cm}{%
2366     \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2367     \thu@info@item{学科}{\thu@discipline}%
2368     \thu@info@item{研究生}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2369     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2370     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2371     \thu@info@item{联合导师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2372   }\par
2373 }
2374 \newcommand\thu@titlepage@info@doctor@professional{%
2375   \thu@titlepage@info@tabular{3.03cm}{5em}{1.52cm}{%
2376     \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2377     \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2378     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%

```

```

2379 \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2380 \thu@info@item{联合导师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2381 }\par
2382 }
2383 \newcommand\thu@titlepage@info@master@academic{%
2384 \thu@titlepage@info@tabular{3.59cm}{5.5em}{0.82cm}{%
2385 \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2386 \thu@info@item{学科}{\thu@discipline}%
2387 \thu@info@item{研究生}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2388 \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2389 \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2390 \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2391 }\par
2392 }
2393 \newcommand\thu@titlepage@info@master@engineer{%
2394 \thu@titlepage@info@tabular{2.8cm}{2.8cm}{1.34cm}{%
2395 \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2396 \thu@info@item{工程领域}{\thu@discipline}%
2397 \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2398 \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2399 \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2400 \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2401 }\par
2402 }
2403 \newcommand\thu@titlepage@info@master@other{%
2404 \thu@titlepage@info@tabular{3.28cm}{5em}{1.52cm}{%
2405 \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2406 \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2407 \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2408 \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2409 \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2410 }\par
2411 }
2412 \newcommand\thu@titlepage@date@sustech{%
2413 \begingroup
2414 \def\CJKglue{\hspace{1bp}}%
2415 \thu@format@date{\thu@date@zh@short}{\thu@date}\par
2416 \endgroup
2417 }

```

论文成文打印的日期，用三号宋体汉字，字距延伸 0.5bp，所以 \CJKglue 应该设为 1bp。

```

2418 \newcommand\thu@titlepage@date{%
2419 \begingroup
2420 \def\CJKglue{\hspace{1bp}}%
2421 \sanhaot\thu@format@date{\thu@date@zh@short}{\thu@date}\par
2422 \endgroup
2423 }

```

研究生英文封面

\thu@titlepage@en

```

2424 \newcommand{\thu@titlepage@en}{%
2425   % \newgeometry{
2426   %   top      = 5.5cm,
2427   %   bottom   = 5cm,
2428   %   hmargin  = 3.6cm,
2429   % }%
2430   % \thispagestyle{empty}%
2431   % \thusetup{language = english}%
2432   % \ifthu@degree@type@academic
2433   %   \thu@titlepage@en@graduate@academic
2434   % \else
2435   %   \thu@titlepage@en@graduate@professional
2436   % \fi
2437   \thu@titlepage@graduate@sustech@en
2438   \thu@reset@main@language
2439   \clearpage
2440   \restoregeometry
2441 }
2442 \newcommand\thu@titlepage@en@graduate@academic{%
2443   \begingroup
2444     \centering
2445     \null\vskip -0.7cm%
2446     \thu@titlepage@en@title
2447     \vfill
2448     \sanhao[1.725]%
2449     \thu@titlepage@en@degree
2450     \vskip 0.13cm%
2451     in\par
2452     \vskip 0.1cm%
2453     {\bfseries\sffamily\thu@discipline@en\par}
2454     \vskip 0.7cm%
2455     {\sffamily by\par}
2456     \vskip 0.24cm%
2457     {\sffamily\bfseries\thu@author@en\par}%
2458     \vskip 0.14cm%
2459     \parbox[t][3.07cm][t]{\textwidth}{%
2460       \centering\xiaosan[2.1]%
2461       \thu@titlepage@en@supervisor
2462     }\par
2463     \thu@titlepage@en@date
2464     \vskip 0.65cm%
2465   \endgroup
2466 }
2467 \newcommand\thu@titlepage@en@graduate@professional{%
2468   \begingroup
2469     \centering
2470     \null\vskip -0.7cm%
2471     \thu@titlepage@en@title
2472     \vfill
2473     \sanhao[1.725]%

```

```

2474 \thu@titlepage@en@degree
2475 \vskip 1.1cm%
2476 {\sffamily by\par}
2477 \vskip 0.24cm%
2478 {\sffamily\bfseries\thu@author@en\par}%
2479 \ifx\thu@discipline@en\empty
2480 \vskip 1.95cm%
2481 \else
2482 \vskip -0.1cm%
2483 {\sffamily\bfseries(\thu@discipline@en)\par}%
2484 \vskip 1.1cm%
2485 \fi
2486 \parbox[t][3.37cm][t]{\textwidth}{%
2487 \centering\xiaosan[1.82]%
2488 \thu@titlepage@en@supervisor
2489 }\par
2490 \thu@titlepage@en@date
2491 \vskip 0.3cm%
2492 \endgroup
2493 }
2494 \newcommand\thu@titlepage@en@title{%
2495 \begin{group}
2496 \sffamily\bfseries\fontsize{20bp}{31bp}\selectfont
2497 \thu@title@en\par
2498 \endgroup
2499 }
2500 \newcommand\thu@thesis@name@en{%
2501 \ifthu@degree@master
2502 Thesis%
2503 \else
2504 Dissertation%
2505 \fi
2506 }
2507 \newcommand\thu@titlepage@en@degree{%
2508 \thu@thesis@name@en{} Submitted to\par
2509 {\bfseries Tsinghua University\par}%
2510 in partial fulfillment of the requirement\par
2511 for the
2512 \ifthu@degree@type@professional
2513 professional
2514 \fi
2515 degree of\par
2516 {\sffamily\bfseries\thu@degree@name@en\par}%
2517 }
2518 \newcommand\thu@titlepage@en@supervisor{%
2519 \begin{tabular}{r@{\makebox[0.71cm][l]{:}}l}%
2520 \thu@thesis@name@en{} Supervisor & \thu@supervisor@en \\
2521 \ifx\thu@associate@supervisor@en\empty\else
2522 Associate Supervisor & \thu@associate@supervisor@en \\
2523 \fi

```

```

2524 \ifx\thu@joint@supervisor@en\@empty\else
2525     Cooperate Supervisor & \thu@joint@supervisor@en \\
2526 \fi
2527 \end{tabular}%
2528 }
2529 \newcommand\thu@titlepage@en@date{%
2530 \begingroup
2531 \sffamily\bfseries\sanhao
2532 \thu@format@date{\thu@date@en@short}{\thu@date}\par
2533 \endgroup
2534 }

```

本科生封面

本科生封面要求：

- 题目：1 号黑体字，1.2 倍行距。
 - 系别、专业、姓名及指导教师信息部分使用三号仿宋 _GB2312 字。
 - 论文成文打印的日期用阿拉伯数字，采用小四号宋体。
 - 涉密的论文在封面右上角处注明论文密级，采用小四号宋体。
- 外文系英语专业要求题目先写中文标题，再写英文标题，字号 26pt，32 磅行距。

```

2535 \newcommand\thu@titlepage@bachelor{%
2536 \newgeometry{
2537     vmargin = 2.54cm,
2538     hmargin = 3.17cm,
2539 }%
2540 \thispagestyle{empty}%
2541 \begingroup
2542 \centering
2543 \parbox[t][0cm][t]{\textwidth}{%
2544     \hfill
2545     \xiaosi
2546     \ifx\thu@secret@level\@empty\else
2547         \thu@secret@level\space\thu@secret@year 年\par
2548     \fi
2549 }%
2550 \endgroup
2551 \vfill
2552 \begingroup
2553 \centering
2554 \includegraphics{tsinghua-name-bachelor.pdf}%
2555 \vskip 0.94cm%
2556 {\sffamily\bfseries\xiaochu\ziju{0.5} 综合论文训练\par}%
2557 \endgroup
2558 \vskip 1.8cm%
2559 \begingroup
2560 \heiti
2561 \ifthu@main@language@chinese
2562     \yihao[1.56]%
2563 \else
2564     \fontsize{26bp}{32bp}\selectfont
2565 \fi

```

```

2566 \parindent=18bp%
2567 \hangindent=72bp%
2568 \makebox[54bp]{\xiaoer[1.2] 题目:}%
2569 \CJKunderline*[skip=false, thickness=0.05em, depth=0.12em]{\thu@title}%
2570 \ifthu@main@language@english
2571 \\\
2572 \thusetup{language=english}%
2573 \ul\thu@title@en
2574 \thusetup{language=chinese}%
2575 \fi
2576 \par
2577 \endgroup
2578 \vskip 1.9cm%
2579 \begingroup
2580 \fangsong\sanhao[2.32]%
2581 \leftskip=2.5cm%
2582 \parindent=\z@
2583 \def\thu@info@item##1##2##3{%
2584 \ifx##3\@empty\else
2585 \thu@fixed@box{%
2586 \ifx\thu@joint@supervisor\@empty
2587 4em%
2588 \else
2589 5.5em%
2590 \fi
2591 }{##1}: ##2{##3}\par
2592 \fi
2593 }%
2594 \def\thu@name@title@format##1##2{%
2595 \thu@stretch{3em}{##1}\quad ##2%
2596 }%
2597 \thu@info@item{系别}{}{\thu@department}%
2598 \thu@info@item{专业}{}{\thu@discipline}%
2599 \thu@info@item{姓名}{}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2600 \thu@info@item{指导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2601 \thu@info@item{辅导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2602 \thu@info@item{联合指导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2603 \endgroup
2604 \vskip 1.4cm%
2605 \begingroup
2606 \centering
2607 {\CJKfamily+{}\xiaosi\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@date}\par}%
2608 \endgroup
2609 \vfill
2610 \clearpage
2611 \restoregeometry
2612 }

```

博士后封面

```

2613 \newcommand\thu@cover@postdoc{%
2614 \thispagestyle{empty}%

```

```

2615 \begin{center}%
2616 \renewcommand\ULthickness{0.7pt}%
2617 \vspace*{0.35cm}%
2618 {\sihao[2.6]%
2619 \thu@stretch{3.1em}{分类号}\thu@underline[3.7cm]{\thu@clc}\hfill
2620 密级\thu@underline[3.7cm]{\thu@secret@level}\par
2621 \thu@stretch{3.1em}{U D C}\thu@underline[3.7cm]{\thu@udc}\hfill
2622 编号\thu@underline[3.7cm]{\thu@id}\par
2623 }%
2624 \vskip 3.15cm%
2625 {\sffamily\bfseries\xiaoer[2.6]%
2626 {\ziju{1.5} 清华大学\par}%
2627 {\ziju{0.5} 博士后研究工作报告\par}%
2628 }%
2629 \vskip 0.2cm%
2630 \parbox[t][4.0cm][c]{\textwidth}{%
2631 \centering\sihao[3.46]\CJKunderline*[depth=1em]{\thu@title}\par
2632 }\par
2633 \vskip 0.4cm%
2634 {\xiaosi\thu@author\par}%
2635 \vskip 1.4cm%
2636 {\xiaosi[1.58]\xeCJKsetup{underline/depth=0.9em}%
2637 工作完成日期\quad
2638 \thu@CJKunderline[5.9cm]{%
2639 \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@start@date}
2640 —%
2641 \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@end@date}
2642 }\par
2643 \vskip 0.55cm%
2644 报告提交日期\quad
2645 \thu@CJKunderline[5.9cm]{\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@
2646 }\par
2647 \vskip 0.45cm%
2648 {\xiaosi[2]{\ziju{1} 清华大学}\quad (北京)\par}%
2649 \vskip 0.25cm%
2650 {\xiaosi[2]\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@date}\par}%
2651 \end{center}%
2652 }

```

博士后题名页

```

2652 \newcommand\thu@titlepage@postdoc{%
2653 \thispagestyle{empty}%
2654 \begin{center}%
2655 \vspace*{1.5cm}%
2656 \parbox[t][3cm][c]{\textwidth}{%
2657 \centering\sanhao[1.95]\thu@title\par
2658 }\par
2659 \vskip 0.15cm%
2660 \parbox[t][3cm][c]{\textwidth}{%
2661 \centering\sihao[1.36]\thu@title@en\par
2662 }\par

```

```

2663 \vskip 0.4cm%
2664 {\xiaosi[2.6]%
2665 \begin{tabular}{l@{\quad}l}%
2666 \thu@stretch{11em}{博士后姓名} & \thu@author & \\\
2667 \thu@stretch{11em}{流动站(一级学科)名称} & \thu@discipline@level@i & \\\
2668 \thu@stretch{11em}{专\quad{}业(二级学科)名称} & \thu@discipline@level@ii & \\\
2669 \end{tabular}\par
2670 }%
2671 \vskip 2.7cm%
2672 {\xiaosi[2.6]%
2673 研究工作起始时间\quad\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@start@date}\pa
2674 \vskip 0.1cm%
2675 研究工作期满时间\quad\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@end@date}\par
2676 }%
2677 \vskip 2.1cm%
2678 {\xiaosi[2.6] 清华大学人事部(北京)\par}%
2679 \vskip 0.6cm%
2680 {\wuhao\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@date}\par}%
2681 \end{center}%
2682 }

```

7.5.14 答辩委员会名单

`committee (env.)` 学位论文指导小组、公开评阅人和答辩委员会名单。

```

2683 \def\thu@committee@name{学位论文指导小组、公开评阅人和答辩委员会名单}
2684 \newenvironment{committee}[1][\]{%
2685 \cleardoublepage
2686 \let\thu@committee@file\@empty
2687 \kv@define@key{thu@committee}{name}{\let\thu@committee@name\kv@value}%
2688 \kv@define@key{thu@committee}{file}{\let\thu@committee@file\kv@value}%
2689 \kv@set@family@handler{thu@committee}{%
2690 \ifx\kv@value\relax
2691 \let\thu@committee@file\kv@key
2692 \else
2693 \kv@handled@false
2694 \fi
2695 }%
2696 \kvsetkeys{thu@committee}{#1}%
2697 \ifx\thu@committee@file\@empty
2698 \thu@chapter*[\thu@committee@name]%
2699 \else
2700 \thu@pdfbookmark{0}{\thu@committee@name}%
2701 \includepdf{\thu@committee@file}%
2702 \fi
2703 \thispagestyle{empty}%
2704 \ctexset{
2705 section = {
2706 format += {\centering},
2707 numbering = false,
2708 afterindent = false,

```



```

2709     },
2710   }%
2711 }{%
2712 }

```

7.5.15 授权说明

\copyrightpage 授权说明

```

2713 \newcommand\copyrightpage[1][ ]{%
2714   \ifthu@degree@postdoc\relax\else
2715     \def\thu@@tmp{#1}
2716     \ifx\thu@@tmp\@empty
2717       \ifthu@degree@bachelor
2718         \thu@copyright@page@bachelor
2719       \else
2720         \thu@copyright@page@graduate
2721       \fi
2722     \else
2723       \cleardoublepage
2724       \thispagestyle{empty}%
2725       \thu@pdfbookmark{0}{\thu@authorization@title}%
2726       \thu@phantomsection
2727       \kv@define@key{thu@copyright}{file}{\includepdf{\kv@value}}%
2728       \kv@set@family@handler{thu@copyright}{%
2729         \ifx\kv@value\relax
2730           \includepdf{\kv@key}%
2731         \else
2732           \kv@handled@false
2733         \fi
2734       }%
2735       \kvsetkeys{thu@copyright}{#1}%
2736     \fi
2737   \fi
2738 }
2739 % 南科大原创声明
2740 \newcommand{\sustech@authorsign}{%
2741   \vspace*{1em}
2742   \ifthu@main@language@chinese
2743     \begin{group}
2744       \centering
2745       \normalsize
2746       \vspace{1em}
2747       \begin{tabular}{ll}
2748         \quad \quad \quad \makebox[15em][l]{作者签名: } & 日期: \\\
2749       \end{tabular}
2750     \endgroup
2751   \else
2752     \begin{group}
2753       \centering
2754       \normalsize

```

```

2755     \begin{tabular}{ll}
2756         \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature:} & Date:
2757     \end{tabular}
2758 \endgroup
2759 \fi
2760 }
2761 \newcommand{\sustech@authorsupervisorsign}{
2762     \ifthu@main@language@chinese
2763         \vspace*{1em}
2764         \begin{group}
2765             \centering
2766             \normalsize
2767             \renewcommand\arraystretch{2}%
2768             \begin{tabular}{ll}
2769                 \quad \quad \makebox[15em][l]{作者签名:} & 日期: \\
2770                 \quad \quad \makebox[15em][l]{指导教师签名:} & 日期:
2771             \end{tabular}
2772         \endgroup
2773     \else
2774         \begin{group}
2775             \centering
2776             \normalsize
2777             \renewcommand\arraystretch{2}%
2778             \begin{tabular}{ll}
2779                 \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature of Author:} & Date: \\
2780                 \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature of Supervisor:} & Date:
2781             \end{tabular}
2782         \endgroup
2783     \fi
2784 }
2785 \newcommand\sustech@checkbox@item{%
2786 \begin{tikzpicture}[baseline=-0.2\baselineskip]
2787 \node[draw,thick,minimum size=1em](C) {\quad};
2788 \end{tikzpicture}}
2789 \newcommand{\thu@statementcopyright@sustech@chinese}{
2790     \begin{statementcopr}
2791         \section*{南方科技大学学位论文原创性声明}
2792         \vspace{1em}
2793
2794         本人郑重声明：所提交的学位论文是本人在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果。除了特别加以标注和致谢的内容外，论文中不包含他人已发表或撰写过的研究成果。对本人的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明。本声明的法律结果由本人承担。
2795
2796         \sustech@authorsign
2797
2798         \vspace{1em}
2799         \section*{南方科技大学学位论文使用授权书}
2800         \vspace{1em}
2801
2802         本人完全了解南方科技大学有关收集、保留、使用学位论文的规定，即：

```

```

2803
2804     \begin{enumerate}[wide,label={\arabic*},labelsep=0.5em]
2805         \item 按学校规定提交学位论文的电子版本。
2806         \item 学校有权保留并向国家有关部门或机构送交学位论文的电子版，允许论文被查阅。
2807         \item 在以教学与科研服务为目的前提下，学校可以将学位论文的全部或部分内容存储在
          有关数据库提供检索，并可采用数字化、云存储或其他存储手段保存本学位论文。
2808     \begin{enumerate}[wide,label={(\arabic*)},labelsep=0em]
2809         \item 在本论文提交当年，同意在校园网内提供查询及前十六页浏览服务。
2810         \item 在本论文提交 \sustech@checkbox@item{} 当
          年/ \sustech@checkbox@item{} \_\_\_ 年以后，同意向全社会公开论文全文的在线浏览和
          下载。
2811     \end{enumerate}
2812     \item 保密的学位论文在解密后适用本授权书。
2813 \end{enumerate}
2814
2815 \sustech@authorssupervisorsign
2816
2817 \end{statementcpr}
2818 }
2819 \newcommand{\thu@statementcopyright@sustech@english}{
2820 \begin{statementcpr}
2821     \section*{Declaration of Originality of Thesis}
2822
2823     I hereby declare that this thesis is my own origi-
          nal work under the guidance of my supervisor. It does not con-
          tain any research results that others have published or writ-
          ten. All sources I quoted in the thesis are indicated in refer-
          ences or have been indicated or acknowledged. I shall bear the le-
          gal liabilities of the above statement.
2824
2825 \sustech@authorsign
2826
2827 \section*{Declaration of Authorization of Thesis}
2828
2829 I fully understand the regulations regarding the collection, re-
          tention and use of thesis of Southern University of Science and Tech-
          nology.
2830 \begin{enumerate}[wide,label={\arabic*},labelsep=0.5em]
2831     \item Submit the electronic version of thesis as re-
          quired by the University.
2832     \item The University has the right to retain and send the elec-
          tronic version to other institutions that allow the thesis to be read by the pub-
          lic.
2833     \item The University may save all or part of the thesis in cer-
          tain databases for retrieval, and may save it with digital, cloud stor-
          age or other methods for the purpose of teaching and scientific re-
          search. I agree that the full text of the thesis can be viewed on-
          line or downloaded within the campus network.
2834 \begin{enumerate}[wide,label={(\arabic*)},labelsep=0em]

```

```

2835         \item I agree that once submitted, the thesis can be re-
          retrieved online and the first 16 pages can be viewed within the cam-
          pus network.
2836         \item I agree that \sustech@checkbox@item{} upon submis-
          sion/ \sustech@checkbox@item{} 12 months after submission, the full text of the t
          sis can be viewed and downloaded by the public.
2837         \end{enumerate}
2838         \item This authorization applies to decrypted confiden-
          tial thesis.
2839         \end{enumerate}
2840
2841         \sustech@authorssupervisorsign
2842
2843     \end{statementcopr}
2844 }
2845 \newcommand{\statementcopyright}[1][{}]{
2846     \def\thu@@tmp{#1}%
2847     \ifx\thu@@tmp\@empty
2848         \ifthu@main@language@chinese
2849             \thu@statementcopyright@sustech@chinese
2850         \else
2851             \thu@statementcopyright@sustech@english
2852         \fi
2853     \else
2854         \cleardoublepage
2855         \thu@pdfbookmark{0}{\thu@statement@toc@name}%
2856         \includepdf[%
2857             pagecommand={%
2858                 \thu@phantomsection
2859                 \addcontentsline{toc}{chapter}{\thu@statement@toc@name}%
2860                 \thispagestyle{empty}}%
2861             ]{#1}%
2862     \fi
2863 }
2864 }

```

支持扫描文件替换。

```

2865 \newcommand{\thu@authorization@frontdate}{%
2866     日\ifthu@degree@bachelor\hspace{1em}\else\hspace{2em}\fi 期: }
2867 \newcommand\thu@copyright@page@graduate{%
2868     \cleardoublepage
2869     \newgeometry{
2870         vmargin = 3.8cm,
2871         hmargin = 3.2cm,
2872     }%
2873     \begin{group}
2874         \ctexset{
2875             chapter = {
2876                 format      = {\centering\sffamily\erhao},
2877                 before skip = 18bp,

```

```

2878         afterskip = 6bp,
2879     },
2880 }%
2881 \thu@chapter*[] {关于学位论文使用授权的说明}%
2882 \thispagestyle{empty}%
2883 \endgroup
2884 \vskip 50bp%
2885 \begingroup
2886 \fontsize{14bp}{26bp}\selectfont
2887 本人完全了解清华大学有关保留、使用学位论文的规定，即：\par
2888 清华大学拥有在著作权法规定范围内学位论文的使用权，其中包括：%
2889 (1) 已获学位的研究生必须按学校规定提交学位论文，%
2890 学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存研究生上交的学位论文；%
2891 (2) \nobreak 为教学和科研目的，学校可以将公开的学位论文作为资料在图书馆、资料室等
    场所供校内师生阅读，%
2892 或在校园网上供校内师生浏览部分内容；%
2893 \ifthu@degree@doctor
2894 (3) 根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》及上级教育主管部门具体要求，向国家图
    书馆报送相应的学位论文。%
2895 \else
2896 (3) 按照上级教育主管部门督导、抽查等要求，报送相应的学位论文。%
2897 \fi
2898 \par
2899 本人保证遵守上述规定。 \par
2900 \vskip 6bp%
2901 \textbf{(保密的论文在解密后遵守此规定)} \par
2902 \endgroup
2903 \vskip 1.2cm%
2904 \begingroup
2905 \noindent\xiaosi
2906 \hspace*{1.5cm}%
2907 作者签名：\thu@underline[7em]\relax\hfill
2908 导师签名：\thu@underline[7em]\relax\hspace*{1cm}\[\[3pt]%
2909 \hspace*{1.5cm}%
2910 日\hspace{2em} 期：\thu@underline[7em]\relax\hfill
2911 日\hspace{2em} 期：\thu@underline[7em]\relax\hspace*{1cm}%
2912 \endgroup
2913 \clearpage
2914 \restoregeometry
2915 }
2916 \newcommand\thu@copyright@page@bachelor{%
2917 \cleardoublepage
2918 \begingroup
2919 \ctexset{
2920 chapter = {
2921     format = {\centering\sffamily\erhao[1]},
2922     beforekip = 1bp,
2923     afterskip = 24bp,
2924 },
2925 }%

```

```

2926 \thu@chapter*[] {关于学位论文使用授权的说明}%
2927 \thispagestyle{empty}%
2928 \endgroup
2929 \vskip 4bp%
2930 本人完全了解清华大学有关保留、使用学位论文的规定，即：%
2931 学校有权保留学位论文的复印件，允许该论文被查阅和借阅；%
2932 学校可以公布该论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存该论文。 \par
2933 \textbf{(涉密的学位论文在解密后应遵守此规定)} \par
2934 \null\par
2935 \begin{group}
2936 \centering
2937 签\quad 名: \thu@underline[6em]{}%
2938 导师签名: \thu@underline[6em]{}%
2939 日\quad 期\thu@underline[6em]{}%
2940 \par
2941 \end{group}
2942 }

```

7.5.16 摘要

\thu@clist@use 不同论文格式关键词之间的分割不太相同，我们用 **keywords** 和 **keywords*** 来收集关键词列表，然后用本命令来生成符合要求的格式，类似于 L^AT_EX3 的 \clist_use:Nn。

```

2943 \thu@define@key{
2944 keywords,
2945 keywords* = {
2946 name = keywords@en,
2947 },
2948 }
2949 \newcommand\thu@clist@use[2]{%
2950 \def\thu@@tmp{}%
2951 \def\thu@clist@processor##1{%
2952 \ifx\thu@@tmp\@empty
2953 \def\thu@@tmp{#2}%
2954 \else
2955 #2%
2956 \fi
2957 ##1%
2958 }%
2959 \expandafter\comma@parse\expandafter{#1}{\thu@clist@processor}%
2960 }

```

`abstract (env.)` 中文摘要部分的标题为“摘要”，用黑体三号字。摘要内容用小四号字书写，两端对齐，汉字用宋体，外文字用 Times New Roman 体，标点符号一律用中文输入状态下的标点符号。

```

2961 \newenvironment{abstract}{%
2962 \ifthu@degree@bachelor
2963 \cleardoublepage
2964 \fi
2965 \thusetup{language = chinese}%
2966 \ifthu@degree@graduate

```

```

2967 \thu@chapter*{\thu@abstract@name}%
2968 \else
2969 \thu@chapter*[]{\thu@abstract@name}%
2970 \fi
2971 }{%

```

每个关键词之间空两个汉字符宽度，且为悬挂缩进。

```

2972 \par
2973 \null\par
2974 \ifthu@degree@graduate
2975 \noindent
2976 % leftmargin 4 个字符的宽度
2977 \begin{description}[wide=0bp,font=\normalfont,labelsep=0pt,leftmargin=4em]
2978 \item[\textsf{关键词:}] \thu@clist@use{\thu@keywords}{; }%
2979 \end{description}
2980 \else
2981 \textbf{关键词: }%
2982 \thu@clist@use{\thu@keywords}{; }%
2983 \fi
2984 \ifthu@degree@bachelor
2985 \cleardoublepage
2986 \fi
2987 \thu@reset@main@language % switch back to main language
2988 }

```

`abstract* (env.)` 英文摘要部分的标题为 **Abstract**，用 Arial 体三号字。摘要内容用小四号 Times New Roman。

```

2989 \newenvironment{abstract*}{%
2990 \ifthu@degree@bachelor
2991 \cleardoublepage
2992 \fi
2993 \thusetup{language = english}%
2994 \ifthu@degree@graduate
2995 \ifthu@main@language@chinese
2996 \thu@chapter*[\textbf{\thu@abstract@name@en}]{\thu@abstract@name@en}[\thu
2997 \else
2998 \thu@chapter*{\thu@abstract@name@en}%
2999 \fi
3000 \else
3001 \thu@chapter*[]{\thu@abstract@name@en}%
3002 \fi
3003 }{%
3004 \par
3005 \null\par
3006 \ifthu@degree@graduate
3007 \noindent
3008 \fi
3009 % leftmargin 5 个字符的宽度 (10 个英文字符)
3010 \begin{description}[wide=0bp,font=\normalfont,labelsep=0pt,leftmargin=5em]
3011 \item[\textbf{Keywords:}\space] \thu@clist@use{\thu@keywords@en}{; }%
3012 \end{description}

```

```

3013 \ifthu@degree@graduate
3014     \vspace*{\stretch{1}}%
3015 \fi
3016 \ifthu@degree@bachelor
3017     \cleardoublepage
3018 \fi
3019 \thu@reset@main@language % switch back to main language
3020 }

```

7.5.17 主要符号表

denotation (*env.*) 主要符号对照表。

```

3021 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
3022     \ifthu@degree@bachelor
3023         \cleardoublepage
3024     \fi
3025     \ifthu@degree@graduate
3026         \thu@chapter*{\thu@denotation@name}%
3027     \else
3028         \thu@chapter*[]{\thu@denotation@name}%
3029     \fi
3030     \vskip-30bp\xiaosi[1.6]\begin{thu@denotation}[labelwidth=#1]
3031 }{%
3032     \end{thu@denotation}
3033 }
3034 \newlist{thu@denotation}{description}{1}
3035 \setlist[thu@denotation]{%
3036     nosep,
3037     font=\normalfont,
3038     align=left,
3039     leftmargin=!, % sum of the following 3 lengths
3040     labelindent=0pt,
3041     labelwidth=2.5cm,
3042     labelsep*=0.5cm,
3043     itemindent=0pt,
3044 }

```

7.5.18 结论

conclusion (*env.*) 定义结论环境

```

3045 \newenvironment{conclusion}{%
3046     \thu@chapter*{\thu@conclusion@name}%
3047 }{}

```

7.5.19 致谢以及声明

knowledgements (*env.*) 定义致谢环境

```

3048 \newcommand{\thu@statement@text}{本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师指
    导下

```


3049 , 独立进行研究工作所取得的成果。尽我所知, 除文中已经注明引用的内容外, 本学位论
 3050 文的研究成果不包含任何他人享有著作权的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的
 3051 其他个人和集体, 均已在文中以明确方式标明。}

3052 \newcommand{\thu@signature}{\text{签}\hspace{1em} 名: }
 3053 \newcommand{\thu@backdate}{\text{日}\hspace{1em} 期: }

定义致谢与声明环境。

```
3054 \newenvironment{acknowledgements}{%
3055   \@mainmatterfalse
3056   \ifthu@degree@bachelor
3057     \cleardoublepage
3058   \fi
3059   \thu@chapter*{\thu@acknowledgements@name}%
3060 }{%
3061   \ifthu@degree@bachelor
3062     \cleardoublepage
3063   \fi
3064 }
```

statement 声明部分 (支持扫描文件替换)

```
3065 \thu@define@key{
3066   statement-page-style = {
3067     name = statement@page@style,
3068     choices = {
3069       empty,
3070       plain,
3071     },
3072     default = empty,
3073   },
3074   statement-page-number = {
3075     name = statement@page@number,
3076     choices = {
3077       false,
3078       true,
3079     },
3080     default = false,
3081   },
3082 }
3083 \thu@option@hook{statement-page-number}{%
3084   \ifthu@statement@page@number@false
3085     \thusetup{statement-page-style=empty}%
3086   \else
3087     \thusetup{statement-page-style=plain}%
3088   \fi
3089   \thu@warning{%
3090     The "statement-page-number" option is deprecated.
3091     Use "page-style" option of \protect\statement command instead%
3092   }%
3093 }
3094 \newcommand\statement[1][ ]{%
```

```

3095 \@mainmatterfalse
3096 \ifthu@degree@bachelor
3097   \cleardoublepage
3098   \def\thu@statement@name{声\hspace{2em} 明}%
3099 \else
3100   \def\thu@statement@name{声\hspace{1em} 明}%
3101 \fi
3102 \let\thu@statement@file\@empty
3103 \kv@define@key{thu@statement}{page-style}{\thusetup{statement-page-
  style=##1}}%
3104 \kv@define@key{thu@statement}{file}{\let\thu@statement@file\kv@value}%
3105 \kv@set@family@handler{thu@statement}{%
3106   \ifx\kv@value\relax
3107     \let\thu@statement@file\kv@key
3108   \else
3109     \kv@handled@false
3110   \fi
3111 }%
3112 \kvsetkeys{thu@statement}{#1}%
3113 \ifx\thu@statement@file\@empty
3114   \thu@chapter*{\thu@statement@name}%
3115   \thispagestyle{\thu@statement@page@style}%
3116   \thu@statement@text\par
3117   \ifthu@degree@graduate
3118     \vskip 2cm%
3119   \else
3120     \null\par
3121   \fi
3122   {\hfill\thu@signature\thu@underline[2.5cm]\relax
3123    \thu@backdate\thu@underline[2.5cm]\relax}%
3124 \else
3125   \includepdf[pagecommand={%
3126     \markboth{\thu@statement@name}{}%
3127     \thu@phantomsection
3128     \addcontentsline{toc}{chapter}{\thu@statement@name}%
3129   }]{\thu@statement@file}%
3130 \fi
3131 \ifthu@degree@bachelor
3132   \cleardoublepage
3133 \fi
3134 }

```

兼容旧版本保留 acknowledgement。

```

3135 \let\acknowledgement\acknowledgements
3136 \let\endacknowledgement\endacknowledgements

```

7.5.20 插图和附表清单

定义图表以及公式目录样式。

```

3137 \def\thu@listof#1{% #1: float type

```

```

3138 \setcounter{tocdepth}{2} % restore tocdepth in case being modified
3139 \@ifstar
3140 {\thu@chapter*[]{\csname list#1name\endcsname}\@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}}
3141 {\thu@chapter*{\csname list#1name\endcsname}\@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}}
3142 }

```

`\listoffigures` 插图清单。

```

\listoffigures* 3143 \renewcommand\listoffigures{%
3144 \thu@listof{figure}%
3145 }
3146 \RequirePackage{calc} % 计算距离
3147 \def\figure@label@length{\widthof{\figurename~1-10\enspace}}
3148 \titlecontents{figure}
3149 [\z@]{}
3150 {\contentspush{\makebox[\figure@label@length][l]{\figurename~\thecontentslabel}}
3151 {\nobreak\thu@leaders\nobreak\hfil\thecontentspage}}

```

`\listoftables` 附表清单。

```

\listoftables* 3152 \renewcommand\listoftables{%
3153 \thu@listof{table}%
3154 }
3155 \def\table@label@length{\widthof{\tablename~1-10\enspace}}
3156 \titlecontents{table}
3157 [\z@]{}
3158 {\contentspush{\makebox[\table@label@length][l]{\tablename~\thecontentslabel}}
3159 {\thu@leaders\thecontentspage}}

```

`\listoffiguresandtables` 将插图和附表合在一起列出“插图和附表清单”。

```

3160 \newcommand\listoffiguresandtables{%
3161 \thu@chapter*{\thu@list@figure@table@name}%
3162 \@starttoc{lof}%
3163 \par
3164 \null\par
3165 \@starttoc{lot}%
3166 }

```

`\equcaption` 本命令只是为了生成公式列表，所以这个 `caption` 是假的。如果要编号最好用 `equation` 环境，如果是其它编号环境，请手动添加 `\equcaption`。用法如下：

`\equcaption{<counter>}`

`{<counter>}` 指定出现在索引中的编号，一般取 `\theequation`，如果你是用 `amsmath` 的 `\tag`，那么默认是 `\tag` 的参数；除此之外可能需要你手工指定。

```

3167 \def\ext@equation{loe}
3168 \def\equcaption#1{%
3169 \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
3170 {\protect\numberline{#1}}}

```

`\listofequations` **L**^AT_EX 默认没有公式索引，此处定义自己的 `\listofequations`。公式索引没有名称，所以不设置固定的 `label` 宽度。

```

3171 \newcommand\listofequations{\thu@listof{equation}}

```

```

3172 \titlecontents{equation}
3173   [0pt]{\addvspace{6bp}}
3174   {\thu@equation@name~\thecontentslabel}{}
3175   {\nobreak\thu@leaders\nobreak\thecontentspage}
3176 \contentsuse{equation}{loe}

```

7.6 参考文献

7.6.1 BibTeXnatbib 宏包

BibTeX 和 natbib 宏包的配置。

```

3177 \PassOptionsToPackage{compress}{natbib}
3178 \AtEndOfPackageFile*{natbib}{

```

`\inlinecite` 依赖于 `natbib` 宏包，修改其中的命令。旧命令 `\onlinecite` 依然可用。

```

3179   \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
3180   \def\@inlinecite#1{\begingroup\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
3181   \let\onlinecite\inlinecite

```

参考文献表的正文部分用五号字。行距采用固定值 16 磅，段前空 3 磅，段后空 0 磅。

本科生要求宋体五号/Times New Roman 10.5 pt，固定行距 17pt，段前后间距 3pt；英文专业要求悬挂缩进 0.5inch(1.27 厘米)。

复用 `natbib` 的 `thebibliography` 环境，调整距离。

```

3182   \renewcommand\bibsection{\thu@chapter*{\bibname}}
3183   \newcommand\thu@set@bibliography@format{%
3184     \ifthu@degree@bachelor
3185       \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}%
3186       \setlength{\bibsep}{6bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3187       \ifthu@main@language@chinese
3188         \setlength{\bibhang}{21bp}%
3189       \else
3190         \setlength{\bibhang}{0.5in}%
3191       \fi
3192     \else
3193       \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{16bp}\selectfont}%
3194       \setlength{\bibsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3195       \setlength{\bibhang}{21bp}%
3196     \fi
3197   }
3198   \thu@set@bibliography@format
3199   \thu@option@hook{degree}{\thu@set@bibliography@format}
3200   \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@bibliography@format}

3201   \patchcmd\thebibliography{%
3202     \clubpenalty4000%
3203   }{%

```

研究生要求每一条文献的内容要尽量写在同一页内。遇有被迫分页的情况，可通过“留白”或微调本页行距的方式尽量将同一条文献内容放在一页。所以上述 `\bibsep` 的设置允许 1pt 的伸缩，同时增加同一条文献内分页的惩罚，这里参考 [BibLaTeX 的设置](#)。

```

3204 \interlinepenalty=5000\relax
3205 \clubpenalty=10000\relax
3206 }{}{\thu@patch@error{\thebibliography}}
3207 \patchcmd\thebibliography{%
3208 \widowpenalty4000%
3209 }{%
3210 \widowpenalty=10000\relax
3211 }{}{\thu@patch@error{\thebibliography}}

```

参考文献表的编号居左，宽度 1 cm。

```

3212 \def\@biblabel#1{[#1]\hfill}
3213 \renewcommand\NAT@bibsetnum[1]{%
3214 % \settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3215 % \setlength{\leftmargin}{\labelwidth}%
3216 % \addtolength{\leftmargin}{\labelsep}%
3217 \setlength{\leftmargin}{1cm}%
3218 \setlength{\itemindent}{\z@}%
3219 \setlength{\labelsep}{0.1cm}%
3220 \setlength{\labelwidth}{0.9cm}%
3221 \setlength{\itemsep}{\bibsep}%
3222 \setlength{\parsep}{\z@}%
3223 \ifNAT@openbib
3224 \addtolength{\leftmargin}{\bibindent}%
3225 \setlength{\itemindent}{-\bibindent}%
3226 \setlength{\listparindent}{\itemindent}%
3227 \setlength{\parsep}{0pt}%
3228 \fi
3229 }
3230 }

```

7.6.2 biblatex 宏包

```

3231 \AtEndOfPackageFile*{biblatex}{
3232 \AtBeginDocument{
3233 \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{apa}}{\def\bibname{REFERENCES}}{}
3234 \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{apa6}}{\def\bibname{REFERENCES}}{}
3235 \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{mla}}{\def\bibname{WORKS CITED}}{}
3236 \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{mla-new}}{\def\bibname{WORKS CITED}}{}
3237 }
3238 \DeclareRobustCommand\inlincite{\parencite}
3239 \defbibheading{bibliography}[\bibname]{\thu@chapter*{\bibname}}
3240 \newcommand\thu@set@bibliography@format{%
3241 \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{16bp}\selectfont}%
3242 \setlength{\bibitemsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3243 \setlength{\biblabelsep}{1em}%
3244 \setlength{\bibhang}{1em}%
3245 %\ifthu@degree@bachelor
3246 % \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}%
3247 % \setlength{\bibitemsep}{6bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3248 % \ifthu@main@language@chinese

```

```

3249 % \setlength{\bibhang}{21bp}%
3250 % \else
3251 % \setlength{\bibhang}{0.5in}%
3252 % \fi
3253 %\else
3254 % \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{16bp}\selectfont}%
3255 % \setlength{\bibitemsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3256 % \setlength{\biblabelsep}{0.1cm}%
3257 % \setlength{\bibhang}{21bp}%
3258 %\fi
3259 }
3260 \thu@set@bibliography@format
3261 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@bibliography@format}
3262 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@bibliography@format}
3263 }

```

7.6.3 apacite 宏包

apacite 在 `\begindocument` 处载入的 `english.apc` 会覆盖掉 `\bibname` 的定义，所以需要重新 `\thu@set@chapter@names`。

```

3264 \AtEndOfPackageFile*{apacite}{
3265   \AtBeginDocument{
3266     \thu@set@chapter@names
3267   }
3268   \renewcommand\bibliographysize{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}
3269   \setlength{\bibitemsep}{6bp}
3270   \ifthu@main@language@chinese
3271     \setlength{\bibleftmargin}{21bp}
3272     \setlength{\bibindent}{-\bibleftmargin}
3273   \else
3274     \setlength{\bibleftmargin}{0.5in}
3275     \setlength{\bibindent}{-\bibleftmargin}
3276   \fi
3277   \def\st@rtbibchapter{%
3278     \if@numberedbib%
3279       \chapter{\bibname}% e.g., 6. References
3280     \else%
3281       \thu@chapter*{\bibname}% e.g., References
3282     \fi%
3283   }%
3284 }

```

7.7 附录

```

3285 \g@addto@macro\appendix{%
3286   \@mainmattertrue
3287 }

```

研究生和本科生的写作指南均未规定附录的节标题是否加入目录，但是从示例来看，目录中只出现附录的 **chapter** 标题，不出现附录中的 **section** 及 **subsection** 的标题。部分院系（例如自动化系）的格式审查的老师甚至一致口头如此要求。（#425）

```

3288 \thu@define@key{
3289   toc-depth = {
3290     name = toc@depth,
3291   },
3292 }

```

这里不要使用 `\addcontentsline`, 避免写入 `titletoc` 的 (.ptc) 文件中, 造成 `survey` 的子目录中 `tocdepth` 为 0。

```

3293 \thu@option@hook{toc-depth}{%
3294   \protected@write\@auxout{}{%
3295     \string\ttl@writefile{toc}{%
3296       \protect\setcounter{tocdepth}{\thu@toc@depth}%
3297     }%
3298   }%
3299   % 以下为在插图清单、附表清单、公式清单中移除附录中出现的实例。
3300   %\addtocontents{lof}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3301   %\addtocontents{lot}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3302   %\addtocontents{loe}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3303 }
3304 \g@addto@macro\appendix{%
3305   \thusetup{
3306     toc-depth = 0,
3307   }%
3308 }

```

本科生《写作指南》有独特的要求: 附录 A 为外文资料的调研阅读报告或书面翻译, 并且要分别附上独立的参考文献和外文资料的原文索引。所以这里定义 `survey` 和 `translation` 专门处理这两种情况, 其中参考文献使用了 `bibunits` 宏包的功能。

`survey (env.)` 外文资料的调研阅读报告。

```

3309 \newenvironment{survey}{%
3310   \chapter{外文资料的调研阅读报告}%
3311   \thusetup{language = english}%
3312   \let\title\thu@appendix@title
3313   \let\maketitle\thu@appendix@maketitle
3314   \thu@set@partial@toc@format
3315   \renewcommand\tableofcontents{%
3316     \section*{Contents}%
3317     \thu@pdfbookmark{1}{Contents}%
3318     \printcontents[survey]{1}{1}{2}{}%
3319     \vskip 20bp%
3320   }%
3321   \renewcommand\bibname{参考文献}%
3322   \let\bibsection\thu@appendix@bibsection
3323   \renewcommand\@bibunitname{\jobname-survey}%
3324   \let\bibliographystyle\defaultbibliographystyle
3325   \let\bibliography\thu@appendix@bibliography
3326   \begin{bibunit}%
3327     \startcontents[survey]%
3328   }{%
3329     \stopcontents[survey]%

```

```

3330 \end{bibunit}%
3331 \thu@reset@main@language % restore language
3332 }

```

translation (*env.*) 外文资料的书面翻译。

```

3333 \newenvironment{translation}{%
3334 \chapter{外文资料的书面翻译}%
3335 \thusetup{language = chinese}%
3336 \let\title\thu@appendix@title
3337 \let\maketitle\thu@appendix@maketitle
3338 \thu@set@partial@toc@format
3339 \renewcommand\tableofcontents{%
3340 \section*{目录}%
3341 \thu@pdfbookmark{1}{目录}%
3342 \printcontents[translation]{1}{1}[2]}%
3343 \vskip 20bp%
3344 }%
3345 \def\bibsection{%
3346 \begingroup
3347 \ctexset{section/numbering=false}%
3348 \section{\bibname}%
3349 \endgroup
3350 }%
3351 \renewcommand\@bibunitname{\jobname-translation}%
3352 \let\bibliographystyle\defaultbibliographystyle
3353 \let\bibliography\thu@appendix@bibliography
3354 \begin{bibunit}%
3355 \startcontents[translation]%
3356 }{%
3357 \stopcontents[translation]%
3358 \end{bibunit}%
3359 \thu@reset@main@language % restore language
3360 }

```

translation (*env.*) 书面翻译对应的原文索引，区别于译文的参考文献。

```

3361 \newenvironment{translation-index}{%
3362 \begin{bibunit}%
3363 \renewcommand\@bibunitname{\jobname-index}%
3364 \renewcommand\bibname{书面翻译对应的原文索引}%
3365 \let\bibsection\thu@appendix@bibsection
3366 }{%
3367 \end{bibunit}%
3368 }

```

调研阅读报告需要独立的标题, 这里仿照了标准文档类的用法 \title, \maketitle。

```

3369 \DeclareRobustCommand\thu@appendix@title[1]{\gdef\thu@appendix@@title{#1}}
3370 \newcommand\thu@appendix@maketitle{%
3371 \par
3372 \begin{center}%
3373 \xiaosi[1.667]\thu@appendix@@title

```



```

3374 \end{center}%
3375 \par
3376 }

3377 \newcommand\thu@set@partial@toc@format{%
3378 \titlecontents{section}
3379 [\z@]{}
3380 {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3381 {\thu@leaders\thecontentspage}%
3382 \titlecontents{subsection}
3383 [1em]{}
3384 {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3385 {\thu@leaders\thecontentspage}%
3386 \titlecontents{subsubsection}
3387 [2em]{}
3388 {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3389 {\thu@leaders\thecontentspage}%
3390 }

```

调研阅读报告的参考文献(或书面翻译对应的外文资料的原文索引)标题用宋体小四号字,段前 20pt,段后 6pt,行距 20pt。

```

3391 \newcommand\thu@appendix@bibsection{%
3392 \par
3393 \vskip 20bp%
3394 \thu@pdfbookmark{1}{\bibname}%
3395 \begingroup
3396 \centering
3397 \xiaosi[1.667]\bibname\par
3398 \endgroup
3399 \vskip 6bp%
3400 }%
3401 \newcommand\thu@appendix@bibliography[1]{\putbib[#1]}
3402 \newenvironment{statementcopr}{%
3403 \cleardoublepage
3404 \chapter*{\thu@statement@toc@name}
3405 \thispagestyle{empty}
3406 %\thu@chapter*{\thu@statement@toc@name}%
3407 %\markboth{\thu@statement@name}{}%
3408 \ctexset{
3409 section = {
3410 format += \centering,
3411 numbering = false,
3412 },
3413 subsection = {
3414 format = \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
3415 numbering = false,
3416 },
3417 }%
3418 \ifthu@degree@bachelor
3419 \ifthu@language@english
3420 \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,

```

```

3421 \fi
3422 \fi
3423 {}

```

7.8 个人简历

resume (*env.*) 个人简历发表文章等。

```

3424 \newenvironment{resume}{%
3425 \@mainmatterfalse
3426 \thu@chapter*{\thu@resume@name}%
3427 \ctexset{
3428 section = {
3429 format += \centering,
3430 numbering = false,
3431 },
3432 subsection = {
3433 % format = \sffamily\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
3434 numbering = false,
3435 % aftertitle = \ifthu@language@chinese : \else : \fi,
3436 },
3437 }%
3438 \ifthu@main@language@english
3439 \ctexset{%
3440 subsection = {
3441 numbering = false,
3442 }}
3443 \fi
3444 \ifthu@degree@bachelor
3445 \ifthu@language@english
3446 \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
3447 \fi
3448 \fi
3449 {}
3450 \newcommand*{\newbibstartnumber}[1]{%
3451 \apptocmd{\thebibliography}{%
3452 \global\c@NAT@ctr #1\relax
3453 \addtocounter{NAT@ctr}{-1}}%
3454 }{}{}%
3455 }
3456 \NewDocumentEnvironment{localref}{m O{1}}
3457 {
3458 \newbibstartnumber{#2}
3459 \begin{bibunit}
3460 \renewcommand{\bibsection}{}
3461 % 禁用自动创建参考文献章节标题
3462 }
3463 {
3464 \putbib[#1]
3465 \end{bibunit}

```

```
3466 \newbibstartnumber{1}
3467 }
```

旧的 `\resumeitem` 和 `\researchitem` 已经过时。

```
3468 \newcommand\resumeitem[1]{%
3469   \thu@error{The "\protect\resumeitem" is obsolete. Please up-
    date to the new format}%
3470 }
3471 \newcommand\researchitem[1]{%
3472   \thu@error{The "\protect\researchitem" is obsolete. Please up-
    date to the new format}%
3473 }
```

`achievements (env.)` 学术成果由 `achievements` 环境罗列。

```
3474 \newlist{achievements}{enumerate}{1}
3475 \setlist[achievements]{
3476   label      = [\arabic*],
3477   wide=0bp, leftmargin=28bp, labelsep=*,
3478   topsep     = 6bp,
3479   parsep     = 0bp,
3480   partopsep  = 0bp,
3481   itemsep    = 6bp,
3482   before     = {
3483     \ifthu@degree@graduate
3484       % 10.5 bp*1.3 默认行距比例 = 13.65
3485       \fontsize{10.5bp}{13.65bp}\selectfont
3486       \fi
3487   },
3488   resume     = achievements,
3489 }

3490 \newenvironment{publications}{%
3491   \thu@deprecate{"publications" environment}{“achievements”}%
3492   \begin{achievements}%
3493 }{%
3494   \end{achievements}%
3495 }
3496 \newcommand\publicationskip{%
3497   \thu@error{The "\protect\publicationskip" is obsolete. Do not use it}%
3498 }
```

7.9 综合论文训练记录表

`\record` (本科生专用) 插入综合论文训练记录表的 PDF 版本, 并加入书签。

```
3499 \newcommand{\record}[1]{%
3500   \let\thu@record@file\@empty
3501   \kv@define@key{thu@record}{file}{\let\thu@record@file\kv@value}%
3502   \kv@set@family@handler{thu@record}{%
3503     \ifx\kv@value\relax
3504       \let\thu@record@file\kv@key
```

```

3505     \else
3506         \kv@handled@false
3507     \fi
3508 }%
3509 \kvsetkeys{thu@record}{#1}%
3510 \ifx\thu@record@file\@empty
3511     \thu@error{File path of \protect\record\space is required}
3512 \fi
3513 \cleardoublepage
3514 \thu@pdfbookmark{0}{综合论文训练记录表}%
3515 \includepdf[pages=-]{\thu@record@file}%
3516 }

```

7.10 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。

7.10.1 hyperref 宏包

```

3517 \AtEndOfPackageFile*{hyperref}{
3518     \hypersetup{
3519         linktoc           = all,
3520         bookmarksdepth    = 2,
3521         bookmarksnumbered = true,
3522         bookmarksopen     = true,
3523         bookmarksopenlevel = 1,
3524         bookmarksdepth    = 3,
3525         unicode           = true,
3526         psdextra          = true,
3527         breaklinks        = true,
3528         plainpages        = false,
3529         pdfdisplaydoctitle = true,
3530         hidelinks,
3531     }%
3532     \newcounter{thu@bookmark}
3533     \renewcommand\thu@pdfbookmark[2]{%
3534         \phantomsection
3535         \stepcounter{thu@bookmark}%
3536         \pdfbookmark[#1]{#2}{thuchapter.\thethu@bookmark}%
3537     }
3538     \renewcommand\thu@phantomsection{%
3539         \phantomsection
3540     }
3541     \pdfstringdefDisableCommands{
3542         \let\\relax
3543         \let\quad\relax
3544         \let\hspace\@gobble
3545     }%

```

hyperref 与 unicode-math 存在一些兼容性问题, 见 [ustctug/ustcthesis#223](#), [ho-tex/hyperref#90](#)

和 [ustctug/ustcthesi/#235](#)。

```

3546 \@ifpackagelater{hyperref}{2019/04/27}{}{%
3547   \g@addto@macro\psdmapshortnames{\let\mu\textmu}
3548 }%
3549 \ifthu@main@language@chinese
3550   \hypersetup{
3551     pdflang = zh-CN,
3552   }%
3553 \else
3554   \hypersetup{
3555     pdflang = en-US,
3556   }%
3557 \fi
3558 \AtBeginDocument{%
3559   \ifthu@main@language@chinese
3560     \hypersetup{
3561       pdftitle      = \thu@title,
3562       pdfauthor     = \thu@author,
3563       pdfsubject    = \thu@subject,
3564       pdfkeywords   = \thu@keywords,
3565     }%
3566   \else
3567     \hypersetup{
3568       pdftitle      = \thu@title@en,
3569       pdfauthor     = \thu@author@en,
3570       pdfsubject    = \thu@subject@en,
3571       pdfkeywords   = \thu@keywords@en,
3572     }%
3573   \fi
3574   \hypersetup{
3575     pdfcreator={\sustechthesis-v\version}}
3576 }%
3577 }

```

7.10.2 nomenc1 宏包

```

3578 \AtEndOfPackageFile*{nomenc1}{
3579   \let\nomname\thu@denotation@name
3580   \def\thenomenclature{\begin{denotation}[\nom@tempdim]}
3581   \def\endthenomenclature{\end{denotation}}
3582 }

```

7.10.3 siunitx 宏包

```

3583 \AtEndOfPackageFile*{siunitx}{%
3584   \sisetup{
3585     group-minimum-digits = 4,
3586     separate-uncertainty = true,
3587     inter-unit-product   = \ensuremath{{}\cdot{}}},
3588   }
3589   \newcommand\thu@set@siunitx@language{%
3590     \ifthu@language@chinese

```

```

3591     \sisetup{
3592         list-final-separator = { 和 },
3593         list-pair-separator  = { 和 },
3594         range-phrase         = { ~ },
3595     }%
3596     \else
3597         \ifthu@language@english
3598             \sisetup{
3599                 list-final-separator = {, and },
3600                 list-pair-separator  = { and },
3601                 range-phrase         = { to },
3602             }%
3603         \fi
3604     \fi
3605 }
3606 \thu@set@siunitx@language
3607 \thu@option@hook{language}{\thu@set@siunitx@language}
3608 }

```

7.10.4 amsthm 宏包

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

3609 \AtEndOfPackageFile*{amsthm}{%
3610     \newtheoremstyle{thu@cn}
3611         {\z@}{\z@}
3612         {\normalfont}{\z@}
3613         {\normalfont\sffamily}{\thu@theorem@separator}
3614         {0em}{}
3615     \newtheoremstyle{thu@en}
3616         {\z@}{\z@}
3617         {\normalfont}{\z@}
3618         {\normalfont\sffamily\bfseries}{\bfseries\thu@theorem@separator}
3619         {0.5em}{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{ (#3)}}
3620     \ifthu@language@chinese
3621         \theoremstyle{thu@cn}
3622     \else
3623         \theoremstyle{thu@en}
3624     \fi
3625     \newtheorem{assumption}{\thu@assumption@name}[chapter]%
3626     \newtheorem{definition}{\thu@definition@name}[chapter]%
3627     \newtheorem{proposition}{\thu@proposition@name}[chapter]%
3628     \newtheorem{lemma}{\thu@lemma@name}[chapter]%
3629     \newtheorem{theorem}{\thu@theorem@name}[chapter]%
3630     \newtheorem{axiom}{\thu@axiom@name}[chapter]%
3631     \newtheorem{corollary}{\thu@corollary@name}[chapter]%
3632     \newtheorem{exercise}{\thu@exercise@name}[chapter]%
3633     \newtheorem{example}{\thu@example@name}[chapter]%
3634     \newtheorem{remark}{\thu@remark@name}[chapter]%
3635     \newtheorem{problem}{\thu@problem@name}[chapter]%
3636     \newtheorem{conjecture}{\thu@conjecture@name}[chapter]%

```

```

3637 \renewenvironment{proof}[1][\thu@proof@name]{\par
3638   \pushQED{\qed}%
3639   \ifthu@language@chinese
3640     \setlength\labelsep{0em}%
3641   \fi
3642   % \normalfont \topsep6\p@\@plus6\p@\relax
3643   \normalfont \topsep\z@\relax
3644   \trivlist
3645   \item[\hskip\labelsep
3646     % \itshape
3647     % #1\@addpunct{.}]\ignorespaces
3648   \ifthu@language@chinese
3649     \sffamily
3650   \else
3651     \sffamily\bfseries
3652   \fi
3653   #1\@addpunct{\thu@theorem@separator}]\ignorespaces
3654 }{%
3655   \popQED\endtrivlist\@endpefalse
3656 }
3657 \renewcommand\qedsymbol{\ensuremath{\QED}}
3658 }

```

7.10.5 ntheorem 宏包

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

3659 \AtEndOfPackageFile*{ntheorem}{%
3660   \theorembodyfont{\normalfont}%
3661   \ifthu@language@chinese
3662     \theoremheaderfont{\normalfont\sffamily}%
3663   \else
3664     \theoremheaderfont{\normalfont\sffamily\bfseries}%
3665   \fi
3666   \newcommand{\set@labelsep@ntheorem}{
3667     \ifthu@language@chinese
3668       \setlength\labelsep{0em}%
3669     \fi
3670   }
3671   \renewtheoremstyle{plain}%
3672   { \set@labelsep@ntheorem%
3673     \item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\theorem@separator]}%
3674   { \set@labelsep@ntheorem%
3675     \item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\ (##3)\theorem@separator]}%
3676   \renewtheoremstyle{nonumberplain}%
3677   { \set@labelsep@ntheorem%
3678     \item[\theorem@headerfont\hskip\labelsep ##1\theorem@separator]}%
3679   { \set@labelsep@ntheorem%
3680     \item[\theorem@headerfont\hskip \labelsep ##1\ (##3)\theorem@separator]}%
3681   \theoremseparator{\thu@theorem@separator}%
3682   \theoremsymbol{\ensuremath{\QED}}}%

```

```

3683 \newtheorem*{proof}{\thu@proof@name}%
3684 \theoremstyle{plain}%
3685 \theoremsymbol{}%
3686 \newtheorem{assumption}{\thu@assumption@name}[chapter]%
3687 \newtheorem{definition}{\thu@definition@name}[chapter]%
3688 \newtheorem{proposition}{\thu@proposition@name}[chapter]%
3689 \newtheorem{lemma}{\thu@lemma@name}[chapter]%
3690 \newtheorem{theorem}{\thu@theorem@name}[chapter]%
3691 \newtheorem{axiom}{\thu@axiom@name}[chapter]%
3692 \newtheorem{corollary}{\thu@corollary@name}[chapter]%
3693 \newtheorem{exercise}{\thu@exercise@name}[chapter]%
3694 \newtheorem{example}{\thu@example@name}[chapter]%
3695 \newtheorem{remark}{\thu@remark@name}[chapter]%
3696 \newtheorem{problem}{\thu@problem@name}[chapter]%
3697 \newtheorem{conjecture}{\thu@conjecture@name}[chapter]%
3698 }

```

7.10.6 algorithm 宏包

使 algorithm 和 listing 环境的名称随语言设置而改变, 并使其在附录中的编号规则与图、表等一致。

```

\listofalgorithm
\listofalgorithm* 3699 \PassOptionsToPackage{chapter}{algorithm}
3700 \AtEndOfPackageFile*{algorithm}{
3701   \floatname{algorithm}{\thu@algorithm@name}
3702   \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thealgorithm}{\thechapter-
\arabic{algorithm}}}}
3703   \renewcommand\listofalgorithms{%
3704     \thu@listof{algorithm}%
3705   }
3706   \renewcommand\listalgorithmname{\thu@list@algorithm@name}
3707   \def\ext@algorithm{loa}
3708   \contentsuse{algorithm}{loa}
3709   \titlecontents{algorithm}
3710     [\z@]{}
3711     {\contentspush{\fname@algorithm~\thecontentslabel\quad}}{}
3712     {\thu@leaders\thecontentspage}
3713 }

```

7.10.7 algorithm2e 宏包

```

3714 \PassOptionsToPackage{algochapter}{algorithm2e}
3715 \AtEndOfPackageFile*{algorithm2e}{
3716   \renewcommand\algorithmcfname{\thu@algorithm@name}
3717   \SetAlgoCaptionLayout{thu@caption@font}
3718   \SetAlCapSty{relax}
3719   \SetAlgoCaptionSeparator{\hspace*{1em}}
3720   \SetAlFnt{\fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont}
3721   \renewcommand\thealgocf{\csname the\algocf@within\endcsname-\@arabic\c@algocf}

```



```

3722 \renewcommand\listofalgorithms{%
3723     \thu@listof{algorithmcf}%
3724 }
3725 \renewcommand\listalgorithmcfname{\thu@list@algorithm@name}
3726 \def\ext@algorithmcf{loa}
3727 \contentsuse{algocf}{loa}
3728 \titlecontents{algocf}
3729     [\z@]{}
3730     {\contentspush{\algorithmcfname~\thecontentslabel\quad}}{}
3731     {\thu@leaders\thecontentspage}
3732 }

```

7.10.8 minted 宏包

```

3733 \AtEndOfPackageFile*{minted}{
3734     \AtBeginDocument{
3735         \counterwithin*{listing}{section}
3736         \renewcommand*{\thelisting}{\thechapter-\arabic{listing}}
3737     }% 不知道为啥下面这行不起作用，改用此种注入。
3738     %\g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thelisting}{\thechapter-
3739         \arabic{listing}}}%
3739     \newcommand\thu@set@listing@language{%
3740         \ifthu@language@chinese
3741             \floatname{listing}{代码}%
3742         \else
3743             \floatname{listing}{Listing}%
3744         \fi
3745     }
3746     \thu@set@listing@language
3747     \thu@option@hook{language}{\thu@set@listing@language}
3748     \thu@warning{%
3749         The "minted" package affects the space below floats (figure, ta-
3750         ble etc.).
3751         Use the "listings" package instead%
3752     }%
3753 }

```

7.10.9 listings 宏包

```

3753 \AtEndOfPackageFile*{listings}{
3754     \AtBeginDocument{
3755         \renewcommand*{\thelstlisting}{\thechapter-\arabic{lstlisting}}
3756         \lstset{
3757             basicstyle=\small\ttfamily,
3758             captionpos=b,
3759             breaklines
3760         }
3761     }
3762     \newcommand\thu@set@lstlisting@language{%
3763         \ifthu@language@chinese
3764             \renewcommand\lstlistingname{代码}%
3765         \else

```

```

3766 \renewcommand\lstlistingname{Listing}%
3767 \fi
3768 }
3769 \thu@set@lstlisting@language
3770 \thu@option@hook{language}{\thu@set@lstlisting@language}
3771 }

```

7.11 书脊

`\spine` 单独使用书脊命令会在新的一页产生竖排书脊, 参考 <https://tex.stackexchange.com/a/38585>。

本科生: 书脊的书写要求: 用仿宋_GB2312 字书写, 字体大小根据论文的薄厚而定。书脊上方写论文题目, 下方写本科生姓名, 距上下页边均为 3cm。

研究生: 示例中上下页边距为 5.5 cm, 左右边距为 1 cm。

```

3772 \thu@define@key{
3773   spine-font = {
3774     name = spine@font,
3775     default = {\sanhao},
3776   },
3777   spine-title = {
3778     name = spine@title,
3779   },
3780   spine-author = {
3781     name = spine@author,
3782   },
3783 }
3784 \newcommand*\CJKmovesymbol[1]{\raise.3em\hbox{#1}}
3785 \newcommand*\CJKmove{%
3786   \punctstyle{plain}%
3787   \let\CJKsymbol\CJKmovesymbol
3788   \let\CJKpunctsymbol\CJKsymbol
3789 }
3790 \NewDocumentCommand{\spine}{
3791   O{
3792     \ifx\thu@spine@title\@empty
3793       \thu@title
3794     \else
3795       \thu@spine@title
3796     \fi
3797   }
3798   O{
3799     \ifx\thu@spine@author\@empty
3800       \thu@author
3801     \else
3802       \thu@spine@author
3803     \fi
3804   }{%
3805   \clearpage
3806   \ifthu@degree@bachelor
3807     \newgeometry{

```

```

3808     vmargin = 3cm,
3809     hmargin = 1cm,
3810   }%
3811   \else
3812     \newgeometry{
3813       vmargin = 5.5cm,
3814       hmargin = 1cm,
3815     }%
3816   \fi
3817   \thispagestyle{empty}%
3818   \ifthu@main@language@chinese
3819     \thu@pdfbookmark{0}{书脊}%
3820   \else
3821     \thu@pdfbookmark{0}{Spine}%
3822   \fi
3823   \begingroup
3824     \noindent\hfill
3825     \rotatebox[origin=lt]{-90}{%
3826       \makebox[\textheight]{%
3827         \fangsong
3828         \addCJKfontfeatures*{RawFeature={vertical}}%
3829         \thu@spine@font
3830         \CJKmove
3831         #1\hfill
3832         \thu@stretch{4.5em}{#2}%
3833       }%
3834     }%
3835   \endgroup
3836   \clearpage
3837   \restoregeometry
3838 }

```

Fandol 仿宋无法同时用于横排和竖排 (#551)，所以只能独立编译 spine.pdf，然后插入封面后。

```

3839 \newcommand\thu@input@spine{%
3840   \IfFileExists{spine.pdf}{}{}%
3841   \immediate\writel8{xelatex spine.tex}%
3842   \IfFileExists{spine.pdf}{}{}%
3843   \thu@error{Cannot find file "spine.pdf". Compile "spine.tex" first, or en-
3844     able shell escape}%
3845   }%
3846   \includepdf[pages=1]{spine.pdf}%
3847 }
3848 \newcommand\thu@spine{%
3849   \ifthu@cjk@font@fandol
3850     \thu@input@spine
3851   \else
3852     \ifthu@cjk@font@noto
3853       \thu@input@spine

```

```

3854     \else
3855         \spine
3856     \fi
3857 \fi
3858 }

```

7.12 其它

借用 `ltxdoc` 和 `l3doc` 里面的几个命令方便写文档。

```

3859 \DeclareRobustCommand\cs[1]{\texttt{\char`\\#1}}
3860 \DeclareRobustCommand\file{\nolinkurl}
3861 \DeclareRobustCommand\env{\textsf}
3862 \DeclareRobustCommand\pkg{\textsf}
3863 \DeclareRobustCommand\cls{\textsf}

3864 \sloppy
3865 </cls>

```

8 索引

Symbols		
.aux (file)	15	\ifpackagelater .. 3546
.bbl (file)	15	\ifpackageloaded .. 3140, 3141, 3162, 3165
.bib (file)	15	..... 251, 252, 258
.cls (file)	5	\ifstar
.ptc (file)	103	1634, 3139
\@Chapter	1634, 1637	\ifundefined
\@Mi	1285	62
\@Mii	1269, 1277, 1278	\inlinecite ... 3179, 3180
\@addpunct	3647, 3653	\listI
\@addtocurcol	1261, 1275, 1276, 1284	1068
\@arabic	1252, 3721	\listi
\@auxout	3294	806, 817, 1064, 1068, 1069
\@begindocumenthook	852	\listii
\@biblabel	3212, 3214	1070
\@bibunitname	3323, 3351, 3363	\listiii
\@cite	3180	1076
\@endpefalse	3655	\mainmatterfalse ..
\@floatboxreset	1332, 1336	335, 349, 3055, 3095, 3425
\@fpbot	1260	\mainmattertrue ...
\@fpsep	1259	340, 3286
\@fptop	1258	\makefnmark 1116, 1122,
\@getpen	1285, 1286	1124, 1143, 1146, 1148
\@gobble ..	1016, 1032, 3544	\makefntext
\@gobbletwo	1015	1113
\@height	1111	\mkboth
\@ifl@t@r	22	1015,
		1021, 1539, 1541, 1544
		\namedef
		50,
		54, 56, 57, 60, 61, 75, 91, 550
		\nameuse
		63, 65,
		67, 68, 75, 80, 82, 86, 87,
		88, 91, 92, 93, 574, 783, 1239
		\nil
		1783, 1786
		\sChapter
		1634, 1635
		\setpar
		1134
		\starttoc
		1555,
		\tempboxa 1120, 1127, 1136
		\thefnmark
		1116
		\undefined
		798, 852
		\width
		1111
		_
		2810
		A
		\A
		1057
		\a
		1059
		\abovedisplayshortskip
		..... 793, 804, 815
		\abovedisplayskip ..
		792, 795, 803, 810, 814, 821
		abstract (env.) ... 11, 2961
		abstract* (env.) .. 11, 2989
		achievements (env.) 15, 3474
		\acknowledgement .. 3135
		\acknowledgements .. 3135
		acknowledgements
		(env.)
		15, 3048
		\addCJKfontfeatures
		..... 3828
		\addcontentsline ...
		..... 1528,
		1532, 2859, 3128, 3169
		\addnolimits
		1191

-
- | | | |
|--|--|---|
| <code>\addtocontents</code> | <code>\baselineskip</code> .. | <code>\c@page</code> |
| 3300, 3301, 3302 | 2208, 2215, 2251, 2258, 2786 | 321 |
| <code>\addtolength</code> ... | <code>\belowdisplayshortskip</code> | <code>\c@thu@csl@count</code> .. |
| 3216, 3224 | 794, 805, 816 | 1830 |
| <code>\addvspace</code> | <code>\belowdisplayskip</code> .. | <code>caption</code> (package) |
| 1270, 1273, 1573, 1593, 3173 | 795, 810, 821 | 32 |
| <code>\advance</code> .. | <code>\bgroup</code> | <code>caption2</code> (package) |
| 1072, 1078, 1130 | 1119 | 32 |
| <code>\aftergroup</code> | <code>\bibfont</code> | <code>\captionsetup</code> . |
| 1279, 1280 | 3185, 3193, 3241, 3246, 3254 | 1308, 1316 |
| <code>\algocf@within</code> | <code>\bibhang</code> 3188, 3190, 3195, | <code>\cdot</code> |
| 3721 | 3244, 3249, 3251, 3257 | 3587 |
| <code>algorithm</code> (package) . | <code>\bibindent</code> | <code>\chapter</code> 1535, 1633, 1634, |
| 3, 112 | 3224, 3225, 3272, 3275 | 3279, 3310, 3334, 3404 |
| <code>algorithm2e</code> (package) 3, 112 | <code>\bibitemsep</code> | <code>\chaptermark</code> |
| <code>\algorithmcfname</code> ... | 3242, 3247, 3255, 3269 | 1016, 1023, 1027 |
| 3716, 3730 | <code>\biblabelep</code> ... | <code>\chaptername</code> |
| <code>\allowdisplaybreaks</code> | 3243, 3256 | 1452 |
| 1251 | <code>biblatex</code> (package) 2, 32, 101 | <code>\char</code> |
| <code>\alph</code> | <code>\bibleftmargin</code> | 3859 |
| 1092, 1364, 1371 | 3271, 3272, 3274, 3275 | <code>\checkmark</code> |
| <code>amsfonts</code> (package) | <code>\bibliography</code> . | 1248 |
| 13 | 3325, 3353 | <code>\cirfnint</code> |
| <code>amsmath</code> (package) 12, 55, 99 | <code>\bibliographystyle</code> . | 1185, 1194 |
| <code>amssymb</code> (package) ... | 3324, 3352 | <code>\citep</code> |
| 13, 56 | <code>\bibliographytypesize</code> | 3180 |
| <code>amsthm</code> (package) | 3268 | <code>\CJKfamily</code> |
| 3, 110 | <code>\bibname</code> | 772, 773, 774, 775, |
| <code>apacite</code> (package) 2, 102, 102 | 863, 906, 919, 3182, 3233, | 784, 785, 786, 2328, 2607 |
| <code>\appendix</code> .. | 3234, 3235, 3236, 3239, | <code>\CJKglue</code> |
| 1293, 1294, | 3279, 3281, 3321, | 1803, |
| 3285, 3304, 3702, 3738 | 3348, 3364, 3394, 3397 | 1812, 2208, 2215, 2251, |
| <code>\appendixname</code> 864, 907, 920 | <code>\bibsection</code> | 2258, 2327, 2414, 2420 |
| <code>\apptocmd</code> | 3182, 3322, 3345, 3365, 3460 | <code>\CJKmove</code> |
| 3451 | <code>\bibsep</code> ... | 3785, 3830 |
| <code>\arabic</code> | <code>bibunits</code> (package) | <code>\CJKmovesymbol</code> 3784, 3787 |
| 1093, 1094, 1293, 1294, 1363, | <code>\blx@bbxfile</code> | <code>\CJKpunctsymbol</code> ... |
| 1365, 1367, 1369, 2804, | 3233, 3234, 3235, 3236 | 3788 |
| 2808, 2830, 2834, 3476, | <code>\bm</code> | <code>\CJKsymbol</code> |
| 3702, 3736, 3738, 3755 | 1245 | <code>\CJKunderline</code> |
| <code>\arraystretch</code> .. | <code>bm</code> (package) | 1800, 2157, 2569, 2631 |
| 1321, 1326, 1903, 2006, 2031, | <code>\boldsymbol</code> | <code>\ClassError</code> |
| 2051, 2056, 2080, 2112, | <code>\bottomfraction</code> ... | 5 |
| 2161, 2168, 2767, 2777 | <code>\box</code> ... | <code>\ClassWarning</code> |
| <code>\AtBeginEnvironment</code> | | 8 |
| 1338, 1346 | | <code>\cleardoublepage</code> ... |
| <code>\AtBeginOfPackageFile</code> | | 317, 334, |
| 263, 276 | | 339, 345, 1522, 1854, |
| <code>\AtEndOfPackageFile</code> | | 1857, 1859, 1862, 1934, |
| 257, 1337, 1345, | | 2685, 2723, 2854, 2868, |
| 3178, 3231, 3264, 3517, | | 2917, 2963, 2985, 2991, |
| 3578, 3583, 3609, 3659, | | 3017, 3023, 3057, 3062, |
| 3700, 3715, 3733, 3753 | | 3097, 3132, 3403, 3513 |
| <code>\AtEndPreamble</code> | | <code>\clearpage</code> |
| 250 | | 318, |
| <code>\awint</code> | | 347, 1522, 1864, 2045, |
| 1185, 1194 | | 2128, 2287, 2311, 2439, |
| | | 2610, 2913, 3805, 3836 |
| B | C | <code>\cls</code> |
| <code>\B</code> | <code>\C</code> | 3863 |
| 1057 | 1057 | <code>\clubpenalty</code> ... |
| <code>\b</code> | <code>\c</code> | 3202, 3205 |
| 1059 | <code>\c@algocf</code> | <code>\columnwidth</code> |
| <code>\backmatter</code> | <code>\c@chapter</code> | 1129 |
| 333 | 1252 | <code>\comma@parse</code> ... |
| | <code>\c@equation</code> | 1845, 2959 |
| | <code>\c@footnote</code> | <code>committee</code> (env.) .. |
| | <code>\c@mpfootnote</code> | 11, 2683 |
| | <code>\c@NAT@ctr</code> | <code>conclusion</code> (env.) |
| | | 3045 |
| | | <code>\contentsline</code> |
| | | 3300, 3301, 3302 |
| | | <code>\contentsmargin</code> ... |
| | | 1569 |

- `\contentsname` 869, 884, 890, 899, 911, 1551, 1553
`\contentspush` .. 1580, 1584, 1588, 1594, 1598, 1602, 3150, 3158, 3380, 3384, 3388, 3711, 3730
`\contentsuse` 3176, 3708, 3727
`\continuetable` 1367, 1369
`\copyrightpage` 2713
`\counterwithin` 3735
`\cs` 3859
`ctex (package)` 8, 31
`ctexbook (package)` 31, 31, 31
`\CTEXifname` 1024, 1028
`\ctexset` . 934, 956, 1035, 1036, 1043, 1045, 1048, 1373, 1401, 1424, 1426, 1430, 1448, 1465, 1534, 1536, 2704, 2874, 2919, 3347, 3408, 3427, 3439
`\CTEXthechapter` 1024, 1028
`\CurrentOption` 214
- D**
- `\D` 1057
`\d` 1059
`data (file)` 5
`data/ (file)` 7
`\date@name` 2141, 2152, 2234
`\date@name@en` 2140, 2151, 2277
`\day` ... 1738, 1742, 1757, 1761
`\DeclareBoolOption` . 211, 213
`\DeclareCaptionFont` 1297
`\DeclareComplementaryOption` 212
`\DeclareDefaultOption` 214
`\DeclareRobustCommand` ... 801, 812, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 1161, 1164, 1245, 1246, 3179, 3238, 3369, 3859, 3860, 3861, 3862, 3863
`\defaultbibliographystyle` 3324, 3352
`\defbibheading` 3239
- `degree (option)` 7
`\degree@level` 1879, 1957, 1980, 1982
`\degree@level@en@adj` 1964
`\degree@level@en@noun` 1971, 1987, 1989
`denotation (env.)` . 12, 3021
`description (env.)` 14
`\dimexpr` 832
`\do` 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 2193
`\dolistloop` 2195
- E**
- `\E` 1057
`\e` 1059
`\e@tmp@list` 2189, 2191, 2195
`\egroup` 1154
`\empty` 1639, 1885, 1895, 2023, 2102, 2479
`\endacknowledgement` 3136
`\endacknowledgements` 3136
`\endthenomenclature` 3581
`\endtrivlist` 3655
`english.apc (file)` 102
`\enspace` 3147, 3155
`\ensuremath` 1249, 3587, 3657, 3682
`enumerate (env.)` 14
`enumitem (package)` 14, 14, 52
`\env` 3861
- environments:**
- `abstract` 11, 2961
`abstract*` 11, 2989
`achievements` . 15, 3474
`acknowledgements` 15, 3048
`committee` 11, 2683
`conclusion` 3045
`denotation` ... 12, 3021
`description` 14
`enumerate` 14
`itemize` 14
`resume` 15, 3424
`survey` 3309
`translation` . 3333, 3361
- `\equal` 1524, 1538, 3233, 3234, 3235, 3236
`\equcaption` 3167
`\erhao` 2876, 2921
`\ext@algorithm` 3707
`\ext@algorithmcf` .. 3726
`\ext@equation` . 3167, 3169
- F**
- `\F` 1057
`\f` 1059
`\fancyfoot` 1007, 1020
`fancyhdr (package)` 32, 50, 50
`\fancyhead` 1019
`\fancyhf` 1003
`\fancypagestyle` ... 1002
`\fangsong` 774, 2359, 2580, 3827
`\figure@label@length` 3147, 3150
`\figurename` 3147, 3150
`\file` 3860
- file:**
- `.aux` 15
`.bbl` 15
`.bib` 15
`.cls` 5
`.ptc` 103
`data` 5
`data/` 7
`english.apc` 102
`latexmkrc` 6
`main.tex` 5
`Makefile` 5, 6
`spine.pdf` 115
`STIX2Math.otf` 37
`STIX2Text-Regular.otf` 37
`STIXTwoMath-Regular.otf` 37
`STIXTwoText-Regular.otf` 37
`sustech-setup.tex` 7, 7, 7, 8
`sustechthesis-example.tex` ... 5, 7, 7, 7
`sustechthesis.cls` 5, 5, 7

sustechthesis.dtx	\g@addto@macro	..... 1059
..... 5, 5, 6	..... 81, 97, 1055,	\if@numberedbib ... 3278
sustechthesis.ins	1293, 1294, 1349, 3285,	\if@openright . 344, 1522
..... 5, 6	3304, 3547, 3702, 3738	\if@twocolumn 326
sustechthesis.pdf	\gdef . 398, 399, 400, 401,	\if@twoside 319
tex 5	402, 403, 404, 406, 407,	\IfBooleanF 1519
thesis.tex 5	408, 409, 410, 411, 412,	\IfBooleanTF 2170
thu 5	420, 421, 422, 423, 424,	\ifdefined 1632
xits-math.otf 36	425, 426, 428, 429, 430,	\IfFileExists 380, 383, 384, 3840, 3842
XITS-Regular.otf 36	431, 432, 433, 434, 442,	\ifFN@hangfoot 1118, 1153
xits-regular.otf 36	443, 445, 446, 1831,	\IfFontExistsTF 397, 419, 441, 649
XITSMath- Regular.otf 36	1833, 1843, 1844, 3369	\ifNAT@openbib 3223
\fint 1185, 1194	\ge 1169	\ifodd 321
\flagtrue 1943,	\geometry 279, 286, 296, 301, 306	\ifthenelse 1524, 1538, 3233, 3234, 3235, 3236
1945, 1952, 1979, 1986	\geq 1169	\ifthu@cjk@font@auto 642
\floatname 3701, 3741, 3743	\geqslant 1173, 1175	\ifthu@cjk@font@fandol 3849
\floatpagefraction 1290	\global 3452	\ifthu@cjk@font@none 771
\floatsep 1255	H	\ifthu@cjk@font@noto 3852
\fmtversion 22	\H 1057	\ifthu@degree@bachelor 285, 868, 898, 1005, 1042, 1291, 1298, 1351, 1400, 1534, 1536, 1570, 1929, 2717, 2866, 2962, 2984, 2990, 3016, 3022, 3056, 3061, 3096, 3131, 3184, 3245, 3418, 3444, 3806
\fname@algorithm .. 3711	\h 1059	\ifthu@degree@doctor 200, 2333, 2893
\fontsize 832, 1299, 1302, 1304, 1320, 1325, 1403, 1408, 1413, 1418, 1438, 1441, 1444, 1450, 1455, 1458, 1461, 1879, 1884, 1888, 1894, 1898, 1902, 1911, 2022, 2026, 2092, 2101, 2105, 2496, 2564, 2886, 3185, 3193, 3241, 3246, 3254, 3268, 3414, 3420, 3433, 3446, 3485, 3720	\hangfootparindent 1138	\ifthu@degree@graduate . 197, 883, 1550, 1918, 2966, 2974, 2994, 3006, 3013, 3025, 3117, 3483
fontspec (package) ... 8, 35	\hangfootparskip .. 1137	\ifthu@degree@master 203, 1958, 1965, 1972, 2133, 2144, 2501
footmisc (package) 53	\hangindent 2567	\ifthu@degree@postdoc 1932, 2714
\footnotelayout ... 1152	\hb@xt@ 1122, 1143, 1148, 1799, 1800	\ifthu@degree@type@academic ... 1919, 2334, 2340, 2432
\footnotemargin 1112, 1121, 1122, 1142, 1143, 1145, 1148	\hbox 324, 327, 1116, 1120, 3784	\ifthu@degree@type@professional 2329, 2512
\footnoterule 1111	\headrulewidth 1006, 1018	
\footrulewidth 1004	\heavyrulewidth ... 1342	
\foreachitem 2190	\heiti 773, 1577, 1609, 1614, 1884, 1888, 1994, 2022, 2026, 2033, 2034, 2036, 2037, 2038, 2039, 2560	
\fps@figure 1253	\hfill 2010, 2544, 2619, 2621, 2907, 2910, 3122, 3212, 3824, 3831	
\fps@table 1254	\hrule 1111	
\frontmatter 333	\hspace 2114, 2866, 2906, 2908, 2909, 2910, 2911, 3052, 3053, 3098, 3100, 3544, 3719	
\fzxbiaosong 784	\hss 1122, 1143, 1148, 1799, 1800	
G	hyperref (package) 3, 108, 108	
\G 1057	\hypersetup 3518, 3550, 3554, 3560, 3567, 3574	
\g 1059	\hyphenation 32	
	I	
	\I 1057	

- `\ifthu@doc@type@progress\IfValueTF` 1523,
 2143 1537, 2163, 2172, 2177
`\ifthu@doc@type@proposal\ifXeTeX` 28
 2132 `\ignorespaces` . 3647, 3653
`\ifthu@doc@type@thesis` `\iiint` 1183, 1192
 1851 `\iint` 1183, 1192
`\ifthu@font@auto` ... 450 `\int` 1183, 1192
`\ifthu@fontset@fandol` `\Im` 1203
 364 `\immediate` 3841
`\ifthu@fontset@mac` . 352 `\in` 2190
`\ifthu@fontset@ubuntu` `\includegraphics` .. 2554
 370 `\includepdf`
`\ifthu@fontset@windows` 2701, 2727, 2730,
 358 2856, 3125, 3515, 3846
`\ifthu@language@chinese` `\includepdfset` 236
 578, 584, `\indexname` 865, 897
 933, 985, 1301, 1318, `\inlinecite` . 14, 3179, 3238
 1356, 1366, 2200, 3435, `\int` 1179
 3590, 3620, 3639, 3648, `\intBar` 1185, 1194
 3661, 3667, 3740, 3763 `\intbar` 1185, 1194
`\ifthu@language@english` `\intcap` 1187, 1196
 591, `\intclockwise` . 1184, 1193
 955, 991, 3419, 3445, 3597 `\intcup` 1187, 1196
`\ifthu@main@language@chinese` `\intextsep`
 862, 1008, 1257, 1262, 1270,
 1022, 1423, 1429, 1571, 1273, 1277, 1279, 1282
 1607, 2561, 2742, 2762, `\intlarhk` 1186, 1195
 2848, 2995, 3187, 3248, `\intx` 1186, 1195
 3270, 3549, 3559, 3818 `\item` .. 2805, 2806, 2807,
`\ifthu@main@language@english` 2809, 2810, 2812, 2831,
 896, 1041, 2832, 2833, 2835, 2836,
 1591, 1631, 2570, 3438 2838, 2978, 3011, 3645,
`\ifthu@math@style@GB` 3673, 3675, 3678, 3680
 592, 1160, 1171, `\itemindent` 3218, 3225, 3226
 1181, 1205, 1213, 1231 `itemize (env.)` 14
`\ifthu@math@style@TeX` `\itemsep` 809,
 1163, 1190 820, 1067, 1075, 1082, 3221
`\ifthu@openright` ... 216 `\itshape` 3646
`\ifthu@output@print`
 295, 320
`\ifthu@raggedbottom` 239
`\ifthu@statement@page@number@false`
 3084
`\ifthu@system@auto` . 379
`\ifthu@system@mac` .. 643
`\ifthu@system@unix` . 451
`\ifthu@system@windows` `\kaishu` 775, 2207
 646 `\kv@define@key` .. 53,
`\ifthu@toc@chapter@style@aria` 58, 71, 90, 2687, 2688,
 1574 2727, 3103, 3104, 3501
- `\kv@handled@false` ..
 ... 2693, 2732, 3109, 3506
`\kv@key` 2691, 2730, 3107, 3504
`\kv@set@family@handler`
 49,
 76, 2689, 2728, 3105, 3502
`\kv@value` 2687,
 2688, 2690, 2727, 2729,
 3104, 3106, 3501, 3503
`\kvsetkeys` .. 42, 44, 47,
 74, 2696, 2735, 3112, 3509
`kvsetkeys (package)` .. 8, 70
`\kvsetkeys@expandafter`
 85
- ## L
- `\L` 1057
`\l` 1059
`l3doc (package)` 116
`\labelsep`
 1072, 1078, 3216,
 3219, 3640, 3645, 3668,
 3673, 3675, 3678, 3680
`\labelwidth`
 1071, 1072, 1077,
 1078, 3214, 3215, 3220
`language (option)` 7
`\lastpenalty` ... 1263, 1264
`latexmk (package)` 6
`latexmkrc (file)` 6
`\ldots` 1158
`\le` 1169
`\leavevmode` 1135
`\leftmargin` 806,
 817, 1064, 1070, 1076,
 1127, 1130, 1131,
 3215, 3216, 3217, 3224
`\leftmargini` 806, 817, 1064
`\leftmarginii` . 1070, 1071
`\leftmarginiii` 1076, 1077
`\leftmark` 1019
`\leftskip` 2581
`\leq` 1169
`\leqslant` 1172, 1174
`\lightrulewidth` ... 1343
`\listalgorithmcfname`
 3725
`\listalgorithmname` 3706
`\listadd` 2191

-
- `\listequationname` ..
 874, 882, 904, 916
`\listfigurename`
 870, 878, 900, 912
`listings` (package) .. 3, 113
`\listofalgorithm` .. 3699
`\listofalgorithm*` . 3699
`\listofalgorithms` ..
 12, 3703, 3722
`\listofalgorithms*` . 12
`\listofequations` 12, 3171
`\listofequations*` ..
 12, 3171
`\listoffigures` . 12, 3143
`\listoffigures*` 12, 3143
`\listoffiguresandtables`
 3160
`\listoftables` .. 12, 3152
`\listoftables*` . 12, 3152
`\listparindent` 3226
`\listtablename`
 871, 879, 901, 913
`\llap` 1136, 1146, 1148
`\long` 1113
`longtable` (package) .. 2, 58
`\lowint` 1187, 1196
`\lstlistingname` 3764, 3766
`\lstset` 3756
`ltxdoc` (package) 116
- M**
- `\M` 1057
`\m` 1059
`main.tex` (file) 5
`\mainmatter` 333
`\makebox` 1804, 1813, 1823,
 1868, 1905, 1906, 1994,
 2033, 2034, 2036, 2037,
 2038, 2039, 2157, 2164,
 2319, 2519, 2568, 2748,
 2756, 2769, 2770, 2779,
 2780, 3150, 3158, 3826
`Makefile` (file) 5, 6
`\MakeRobust` 798, 799
`\MakeTextUppercase` .
 1028, 1451,
 1615, 1636, 1640, 1642,
 1894, 1898, 2101, 2105
`\maketitle`
 11, 1848, 3313, 3337
- `\markboth` 1021,
 1024, 1028, 3126, 3407
`math-style` (option) ... 13
`\mathellipsis` . 1161, 1164
`\mathinner` 1161, 1164
`mathrsfs` (package) 13
`\mbfnabla` 1214
`\mdlgwhtsquare` 1247
`minted` (package) 3, 113
`\month` 1738, 1742, 1757, 1761
`\mu` 3547
- N**
- `\N` 1058
`\n` 1060
`\nabla` 1211
`\NAT@bibsetnum` 3213
`\NAT@citenum` 3180
`natbib` (package) 2,
 14, 14, 32, 100, 100, 100, 100
`\NeedsTeXFormat` 1
`\newbibstartnumber` .
 3450, 3458, 3466
`\newbox` 1807, 1819
`\NewDocumentCommand`
 1518, 2159, 3790
`\NewDocumentEnvironment`
 3456
`\newfontfamily` . 781, 782
`\newgeometry` 1872,
 1998, 2073, 2290, 2425,
 2536, 2869, 3807, 3812
`\newif` 80, 197
`\newlist` 3034, 3474
`\newpage` 325, 327
`\newtheorem` 3625,
 3626, 3627, 3628, 3629,
 3630, 3631, 3632, 3633,
 3634, 3635, 3636, 3683,
 3686, 3687, 3688, 3689,
 3690, 3691, 3692, 3693,
 3694, 3695, 3696, 3697
`\newtheoremstyle` ...
 3610, 3615
`\nobreak` .. 2891, 3151, 3175
`\node` 1088, 2787
`\nointerlineskip` .. 1280
`\nolinkurl` 3860
`\nom@tempdim` 3580
- O**
- `\O` 1058
`\o` 1060
`\oiint` 1183, 1192
`\oint` 1183, 1192
`\ointctrackwise` ..
 1184, 1193
`\oldchapter`
 ... 1633, 1636, 1640, 1642
`\onlinecite` 3181
`\operatorname` . 1206, 1207
option:
 degree 7
 language 7
 math-style 13
 output 8
 toc-depth 15
output (option) 8
`\outputpenalty`
 1269, 1277, 1278
- P**
- `\P` 1058
`\p` 1060
package:
 algorithm 3, 112
 algorithm2e 3, 112
 amfonts 13
 amsmath 12, 55, 99
 amssymb 13, 56
 amsthm 3, 110
 apacite 2, 102, 102
 biblatex 2, 32, 101
 bibunits 103
 bm 13, 55
 caption 32

- caption2 32
 ctex 8, 31
 ctexbook 31, 31, 31
 enumitem 14, 14, 52
 fancyhdr 32, 50, 50
 fontspec 8, 35
 footmisc 53
 hyperref 3, 108, 108
 kvsetkeys 8, 70
 l3doc 116
 latexmk 6
 listings 3, 113
 longtable 2, 58
 ltxdoc 116
 mathrsfs 13
 minted 3, 113
 natbib 2,
 14, 14, 32, 100, 100, 100, 100
 nomencl ... 3, 13, 13, 109
 notoccite 32
 nththeorem 3, 111
 pdfpages 32
 siunitx 3, 109
 subcaption 32
 subfig 32
 subfigure 32
 textcase 31
 threeparttable .. 2, 58
 titletoc 103
 unicode-math
 . 13, 13, 13, 13, 32, 40, 108
 unimath-symbols . 13
 upgreek 13
 xeCJK 8
 xeCJKfntef 32
 xurl 51
 \pagenumbering
 336, 341, 1849
 \pagestyle 1001, 1034
 \parbox 2090,
 2097, 2220, 2263, 2299,
 2308, 2309, 2459, 2486,
 2543, 2630, 2656, 2660
 \parencite 3238
 \parindent
 1097, 1098, 1099,
 1138, 1140, 2566, 2582
 \parsep .. 808, 819, 1065,
 1074, 1080, 3222, 3227
 \parshape 1131
 \partopsep 1063, 1081
 \PassOptionsToClass
 214, 217, 219
 \PassOptionsToPackage
 221, 3177, 3699, 3714
 \patchcmd .. 1261, 1276,
 1285, 1332, 3201, 3207
 \pdfbookmark 3536
 pdfpages (package) 32
 \pdfstringdefDisableCommands
 3541
 \penalty 1267
 \phantom 2317
 \pkg 3862
 \pointint 1186, 1195
 \popQED 3655
 \printcontents 3318, 3342
 \ProcessKeyvalOptions
 215
 \protected 1172, 1173
 \protected@write .. 3294
 \ProvidesClass 2
 \psdmapshortnames . 3547
 \publicationskip ...
 3496, 3497
 \punctstyle 3786
 \pushQED 3638
 \putbib 3401, 3464
- Q**
- \Q 1058
 \q 1060
 \QED 3657, 3682
 \qed 3638
 \qedsymbol 3657
 \qqquad 890
- R**
- \R 1058
 \r 1060
 \raggedbottom 241
 \raggedleft 1904, 2032
 \raise 3784
 \Re 1203
 \readlist 2188
 \record 3499
 \removenolimits ... 1182
 \renewenvironment . 3637
 \renewtheoremstyle .
 3671, 3676
 \report@name 2135,
 2138, 2146, 2149, 2216
 \report@name@en 2134,
 2137, 2145, 2148, 2259
 \researchitem . 3471, 3472
 \restoregeometry ...
 2046, 2129, 2312,
 2440, 2611, 2914, 3837
 resume (env.) 15, 3424
 \resumeitem 3468, 3469
 \rightmargin 1128
 \rmfamily 1581,
 1595, 1609, 1611,
 1614, 1616, 1884, 1888
 \rotatebox 3825
 \rppolint 1185, 1194
- S**
- \S 1058
 \s 1060
 \sanhao 1432, 2315,
 2359, 2421, 2448, 2473,
 2531, 2580, 2657, 3775
 \save@first@penalty
 1263, 1267
 \sbox 1809, 1821
 \scpolint 1186, 1195
 \section 2791, 2799, 2821,
 2827, 3316, 3340, 3348
 \sectionmark 1032
 \selectfont 832,
 1299, 1302, 1304, 1320,
 1325, 1403, 1408, 1413,
 1418, 1438, 1441, 1444,
 1450, 1455, 1458, 1461,
 1879, 1884, 1888, 1894,
 1898, 1902, 1911, 2022,
 2026, 2092, 2101, 2105,
 2496, 2564, 2886, 3185,
 3193, 3241, 3246, 3254,
 3268, 3414, 3420,
 3433, 3446, 3485, 3720
 \set@labelsep@nththeorem
 3666,
 3672, 3674, 3677, 3679
 \SetAlCapSty 3718
 \SetAlFnt 3720
 \SetAlgoCaptionLayout
 3717

3151, 3159, 3175, 3381, 3385, 3389, 3712, 3731	\thu@abstract@name 1352, 1355, 2967, 2969	\thu@circled 1100 \thu@cjk@font 783
\theequation 1252	\thu@abstract@name@en 1353, 1357,	\thu@CJKunderline 1800, 2638, 2644
\thefigure 1293, 1363	1360, 2996, 2998, 3001	\thu@clc 2619
\thefootnote 1109	\thu@acknowledgements@name 866, 908, 921, 3059	\thu@clist@processor 2951, 2959
\thelisting 3736, 3738	\thu@algorithm@name 938, 960, 3701, 3716	\thu@clist@use 2943, 2978, 2982, 3011
\thelstlisting 3755	\thu@appendix@title 3369, 3373	\thu@committee@file 2686,
\thempfootnote 1110	\thu@appendix@bibliography 3325, 3353, 3401	\thu@committee@name ... 2683, 2687, 2698, 2700
\thenomenclature .. 3580	\thu@appendix@bibsection 3322, 3365, 3391	\thu@conclusion@name 867, 918, 3046
\theorem@headerfont ... 3673, 3675, 3678, 3680	\thu@appendix@maketitle 3313, 3337, 3370	\thu@conjecture@name 951, 974, 3636, 3697
\theorem@separator 3673, 3675, 3678, 3680	\thu@appendix@title 3312, 3336, 3369	\thu@copyright@page@bachelor 2718, 2916
\theorembodyfont .. 3660	\thu@associate@supervisor 1867, 1868,	\thu@copyright@page@graduate 2720, 2867
\theoremheaderfont 3662, 3664	1993, 1994, 2370, 2379, 2389, 2399, 2408, 2601	\thu@corollary@name 946, 969, 3631, 3692
\theoremseparator . 3681	\thu@associate@supervisor@en 2061,	\thu@cover@postdoc 1933, 2613
\theoremstyle 3621, 3623, 3684	2068, 2069, 2521, 2522	\thu@coverpage 1853, 1871
\theoremsymbol 3682, 3685	\thu@assumption@name 940, 963, 3625, 3686	\thu@coverpage@report 1861, 2198
\thepage 1013, 1020	\thu@author 1905,	\thu@date 2234,
thesis.tex (file) 5	2033, 2232, 2368, 2377, 2387, 2397, 2406, 2599, 2634, 2666, 3562, 3800	2277, 2415, 2421, 2532, 2607, 2644, 2649, 2680
\thesubfigure 1364	\thu@author@en . 2116,	\thu@date@en ... 1797, 2277
\thesubtable 1371	2275, 2457, 2478, 3569	\thu@date@en@short 1798, 2120, 2532
\thetable 1294, 1365	\thu@author@id 2233, 2276	\thu@date@month 1791, 1797, 1798
\thethu@bookmark .. 3536	\thu@authorization@frontmatter 2865	\thu@date@zh@digit 1788,
\thispagestyle 323, 1877, 2003, 2078, 2203, 2246, 2295, 2430, 2540, 2614, 2653, 2703, 2724, 2860, 2882, 2927, 3115, 3405, 3817	\thu@authorization@title 2725	\thu@date@zh@digit@short 1789, 2037, 2639, 2640, 2644, 2649, 2680
\thmname 3619	\thu@axiom@name 945, 968, 3630, 3691	\thu@date@zh@short 1790, 2415, 2421
\thmnote 3619	\thu@backdate . 3053, 3123	\thu@def@fontsize 830,
\thmnumber 3619	\thu@chapter 1518, 1520, 1551, 1553, 2698, 2881, 2926, 2967, 2969, 2996, 2998, 3001, 3026, 3028, 3046, 3059, 3114, 3140, 3141, 3161, 3182, 3239, 3281, 3406, 3426	833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848
threeparttable (pack- age) 2, 58	\thu@chapter* 1516	
thu (file) 5		
\thu@@choices . 52, 59, 85		
\thu@@date 1782, 1786		
\thu@@default 51, 72, 77, 78, 86		
\thu@@name 1831, 1843, 1846		
\thu@@process@date 1783, 1786		
\thu@@title 1833, 1844, 1846		
\thu@@tmp 14, 17, 2715, 2716, 2846, 2847, 2950, 2952, 2953		

\thu@defense@date ..	\thu@fixed@box	2390, 2395, 2396, 2397,
..... 2037, 2120	..... 1801, 2354, 2585	2398, 2399, 2400, 2405,
\thu@define@key	\thu@font	574 2406, 2407, 2408, 2409,
... 46, 99, 1557, 1647,	\thu@font@family@libertinus	2583, 2597, 2598,
2943, 3065, 3288, 3772	..... 416, 418	2599, 2600, 2601, 2602
\thu@definition@name	\thu@font@family@libertinus@item@sustech	
.... 941, 964, 3626, 3687	..... 421, 429, 536	2049, 2069, 2116, 2117,
\thu@degree@domain .	\thu@font@family@libertinus@size	2119, 2120, 2121, 2122
..... 1980, 1982	..... 420, 428, 529	\thu@input@spine ...
\thu@degree@domain@en	\thu@font@family@stix	..... 3839, 3850, 3853
..... 1987, 1989	..... 438, 440, 442, 445	\thu@intclassifiedindex
\thu@degree@graduatefalse	\thu@font@family@xits	..... 2009, 2083
..... 199	... 394, 396, 398, 406, 518	\thu@joint@supervisor
\thu@degree@graduatetrue	\thu@font@name@libertinus@math...	2371, 2380, 2390,
..... 201, 204	..... 422, 430, 634	2400, 2409, 2586, 2602
\thu@degree@name .. 2329	\thu@font@name@stix@math\thu@joint@supervisor@en	
\thu@degree@name@en	..... 443, 446, 622, 626	..... 2524, 2525
..... 2516	\thu@font@name@xits@math@bf	\thu@keywords
\thu@denotation@name	..... 404, 412, 600	..... 2978, 2982, 3564
..... 875, 885, 891,	\thu@font@name@xits@math@bf	\thu@keywords@en ...
905, 917, 3026, 3028, 3579	..... 403, 411, 598, 603	..... 3011, 3571
\thu@department 2038,	\thu@font@style@libertinus@bf	\thu@language
2229, 2366, 2376,	..... 424, 432, 532, 539	... 849, 850, 853, 854, 859
2385, 2395, 2405, 2597	\thu@font@style@libertinus@bf	\thu@leaders
\thu@department@en .	..... 426, 434, 534	.... 1567, 1581, 1585,
..... 2121, 2272	\thu@font@style@libertinus@it	1589, 1595, 1599, 1603,
\thu@deprecate . 13, 3491	..... 425, 433, 533, 540	1611, 1616, 1621, 1625,
\thu@discipline 1922,	\thu@font@style@libertinus@rm	3151, 3159, 3175, 3381,
2036, 2230, 2343,	..... 423, 431, 531, 538	3385, 3389, 3712, 3731
2367, 2386, 2396, 2598	\thu@font@style@xits@bf	\thu@lemma@name
\thu@discipline@en .	..... 400, 408, 521	.... 943, 966, 3628, 3689
..... 2119,	\thu@font@style@xits@bf	\thu@list@algorithm@name
2273, 2453, 2479, 2483	..... 402, 410, 523	..... 873,
\thu@discipline@level@i	\thu@font@style@xits@it	881, 903, 915, 3706, 3725
..... 2667	..... 401, 409, 522	\thu@list@figure@table@name
\thu@discipline@level@ii	\thu@font@style@xits@rm	.. 872, 880, 902, 914, 3161
..... 2668	..... 399, 407, 520	\thu@listof 3137, 3144,
\thu@end@date . 2640, 2675	\thu@format@date ...	3153, 3171, 3704, 3723
\thu@english@number	1781, 2037, 2120, 2234,	\thu@load@cjk@font .
..... 1426, 1490	2277, 2415, 2421, 2532,	..... 777, 788, 789
\thu@equation@name .	2607, 2639, 2640, 2644,	\thu@load@cjk@font@external
..... 939, 961, 3174	2649, 2673, 2675, 2680	..... 657
\thu@error	4, \thu@gongshuo	\thu@load@cjk@font@fandol
11, 23, 29, 65, 264, 277,	... 1945, 1952, 1979, 1986	..... 736
1102, 1513, 1520, 3469,	\thu@id	2622 \thu@load@cjk@font@mac
3472, 3497, 3511, 3843	\thu@info@item . 2352,	..... 684
\thu@example@name ..	2366, 2367, 2368, 2369,	\thu@load@cjk@font@noto
.... 948, 971, 3633, 3694	2370, 2371, 2376, 2377,	..... 709
\thu@exercise@name .	2378, 2379, 2380, 2385,	\thu@load@cjk@font@windows
.... 947, 970, 3632, 3693	2386, 2387, 2388, 2389,	..... 671

<code>\thu@load@font</code>	<code>\thu@option@supervisor@cover@set@chapter@names</code> ..	861, 929, 930, 931, 3266
..... 573, 576, 577	..... 1866, 1907	
<code>\thu@load@font@external</code>	<code>\thu@option@supervisor@set@geometry</code> ..	
..... 457	..... 1992, 2035	..... 284, 314, 315, 316
<code>\thu@load@font@libertinus</code>	<code>\thu@option@supervisor@set@graduate</code> ..	
..... 527	..... 2067, 2118	..... 198, 207, 209
<code>\thu@load@font@termes</code>	<code>\thu@package@conflict</code>	<code>\thu@set@indent</code>
..... 489	..... 262, 267, 268,	... 1040, 1051, 1052, 1053
<code>\thu@load@font@times</code>	269, 270, 271, 272, 273, 274	<code>\thu@set@libertinus@names</code>
..... 484	<code>\thu@pad</code> .....	..... 417, 528, 633
<code>\thu@load@font@xits</code> 516	... 1820, 1838, 2354, 2355	<code>\thu@set@listing@language</code>
<code>\thu@load@math@font</code>	<code>\thu@pad@box</code> 1819,	..... 3739, 3746, 3747
..... 1225, 1243, 1244	1821, 1822, 1823, 1825	<code>\thu@set@lstlisting@language</code>
<code>\thu@load@math@font@cambr</code>	<code>\thu@patch@error</code> ...	..... 3762, 3769, 3770
..... 639	..... 10, 1275, 1284,	<code>\thu@set@math@ellipsis</code>
<code>\thu@load@math@font@libertinus</code>	1286, 1336, 3206, 3211	..... 1158, 1219
..... 632	<code>\thu@pdfbookmark</code> ...	<code>\thu@set@math@leq</code> ..
<code>\thu@load@math@font@lm</code>	..... 1516,	..... 1169, 1220
..... 636	1525, 1850, 2700, 2725,	<code>\thu@set@names</code>
<code>\thu@load@math@font@stix</code>	2855, 3317, 3341, 3394,	..... 932, 980, 981
..... 620	3514, 3533, 3819, 3821	<code>\thu@set@partial@toc@format</code>
<code>\thu@load@math@font@times</code>	<code>\thu@phantomsection</code>	..... 3314, 3338, 3377
..... 609	..... 1517, 1527, 1531,	<code>\thu@set@punctuations</code>
<code>\thu@load@math@font@xits</code>	2726, 2858, 3127, 3538	..... 984, 999, 1000
..... 596	<code>\thu@problem@name</code> ..	<code>\thu@set@report@meta</code>
<code>\thu@load@texgyre@sans@mono</code>	..... 950, 973, 3635, 3696	..... 2131, 2199
..... 497, 499, 525	<code>\thu@proof@name</code>	<code>\thu@set@section@format</code>
<code>\thu@main@language</code> .	..... 952, 975, 3637, 3683	..... 1399, 1488, 1489
..... 850, 854, 858, 859	<code>\thu@proposition@name</code>	<code>\thu@set@siunitx@language</code>
<code>\thu@math@font</code> 1239	..... 942, 965, 3627, 3688	..... 3589, 3606, 3607
<code>\thu@name@title</code> 1841,	<code>\thu@record@file</code> ...	<code>\thu@set@stix@names</code>
2368, 2369, 2370, 2371,	..... 3500,	..... 439, 621
2377, 2378, 2379, 2380,	3501, 3504, 3510, 3515	<code>\thu@set@table@font</code>
2387, 2388, 2389, 2390,	<code>\thu@remark@name</code> ...	..... 1317, 1330, 1331
2397, 2398, 2399, 2400,	..... 949, 972, 3634, 3695	<code>\thu@set@toc@format</code>
2406, 2407, 2408, 2409,	<code>\thu@reset@main@language</code>	..... 1568, 1645, 1646
2599, 2600, 2601, 2602	..... 857, 1939, 2438,	<code>\thu@set@unimath@integral@limits</code>
<code>\thu@name@title@format</code>	2987, 3019, 3331, 3359	..... 1179, 1221
..... 1837, 1846, 2594	<code>\thu@resume@name</code> 876,	<code>\thu@set@unimath@nabla</code>
<code>\thu@name@title@process</code>	886, 892, 909, 922, 3426	..... 1211, 1223
..... 1829, 1845	<code>\thu@schoolid</code> . 1942, 2012	<code>\thu@set@unimath@real@part</code>
<code>\thu@natclassifiedindex</code>	<code>\thu@secret@level</code> ..	..... 1203, 1222
..... 2008, 2082	..... 2316,	<code>\thu@set@unimath@style</code>
<code>\thu@option@hook</code> 96,	2319, 2546, 2547, 2620	..... 1218, 1241
208, 315, 316, 577, 583,	<code>\thu@secret@year</code> ...	<code>\thu@set@xits@names</code>
789, 851, 930, 931, 981,	..... 2319, 2547	..... 395, 517, 597
1000, 1052, 1053, 1244,	<code>\thu@set@bibliography@font</code>	<code>\thu@signature</code> 3052, 3122
1331, 1489, 1646, 3083,	3183, 3198, 3199, 3200,	<code>\thu@spine</code>
3199, 3200, 3261, 3262,	3240, 3260, 3261, 3262	<code>\thu@spine@author</code> ..
3293, 3607, 3747, 3770		..... 3799, 3802

\thu@spine@font ... 3829	\thu@title 1850, 1884, 2022,	\thu@titlepage@info@tabular 2351, 2365,
\thu@spine@title ... 3792, 3795	2223, 2304, 2323, 2569,	2375, 2384, 2394, 2404
\thu@start@date 2639, 2673	2631, 2657, 3561, 3793	\thu@titlepage@postdoc
\thu@statement@file 3102,	\thu@title@en 1935, 2652	\thu@titlepage@secret
3104, 3107, 3113, 3129	1894, 2101, 2266,	2301, 2314
\thu@statement@name 887, 923, 3098, 3100,	2497, 2573, 2661, 3568	\thu@titlepage@title
3114, 3126, 3128, 3407	\thu@titlepage 1856, 1916	2322
\thu@statement@page@style 3115	\thu@titlepage@bachelor 1930, 2535	\thu@toc@depth 3296
\thu@statement@text 3048, 3116	\thu@titlepage@date 2309, 2418	\thu@udc 2621
\thu@statement@toc@name 888,	\thu@titlepage@date@sustech 1799, 2619,	\thu@underline
924, 2855, 2859, 3404, 3406	1913, 2412	2620, 2621, 2622, 2907,
\thu@statementcopyright@sustech@chinese 2789, 2849	\thu@titlepage@degree 2908, 2910, 2911, 2937,	2938, 2939, 3122, 3123
\thu@statementcopyright@sustech@english 2819, 2851	\thu@titlepage@en .. 1858, 2424	\thu@warning 7, 15, 3089, 3748
\thu@statesecrets . 2013	\thu@titlepage@en@date 2463, 2490, 2529	\thu@xits@integral@stylistic@set 590, 601, 612, 624
\thu@stretch 1808, 1838,	\thu@titlepage@en@degree\thusetup 8, 43, 350, 353,	
1839, 2595, 2619, 2621,	2449, 2474, 2507	359, 365, 371, 381, 385,
2666, 2667, 2668, 3832	\thu@titlepage@en@graduate@academic 452, 454, 579,	581, 585, 587, 644, 647,
\thu@stretch@box ... 1807, 1809, 1810, 1816	2433, 2442	581, 585, 587, 644, 647,
\thu@subject 1978, 2017, 3563	\thu@titlepage@en@graduate@professional 849, 853, 858,	1917, 2431, 2572, 2574,
\thu@subject@en 1985, 2093, 3570	2435, 2467	1917, 2431, 2572, 2574,
\thu@subtitle 1885, 1888, 2023, 2026	\thu@titlepage@en@supervisor 2965, 2993, 3085, 3087,	3103, 3305, 3311, 3335
\thu@subtitle@en ... 1895, 1898, 2102, 2105	2461, 2488, 2518	3103, 3305, 3311, 3335
\thu@supervisor 1906,	\thu@titlepage@en@title \thuthesis 33	\title 3312, 3336
2034, 2231, 2369, 2378,	2446, 2471, 2494	\title 3312, 3336
2388, 2398, 2407, 2600	\thu@titlepage@graduate@academic 1920, 1925	1572, 1582,
\thu@supervisor@en . 2117, 2274, 2520	\thu@titlepage@graduate@professional 1586, 1592, 1596, 1600,	1608, 1613, 1618, 1622,
\thu@table@font 1319,	1923, 2289	3148, 3156, 3172, 3378,
1324, 1335, 1339, 1347	\thu@titlepage@graduate@sustech 1940, 1997	3382, 3386, 3709, 3728
\thu@theorem@name .. 944, 967, 3629, 3690	\thu@titlepage@graduate@supervisor 2072, 2437	1567
\thu@theorem@separator 953,	\thu@titlepage@info 2308, 2332	1567
976, 3613, 3618, 3653, 3681	\thu@titlepage@info@doctor@academic 2335, 2364	1073, 1079, 1642, 3643
\thu@thesis@name@en 2500, 2508, 2520	\thu@titlepage@info@doctor@professional 2337, 2374	\TPT@defaults 1349
	\thu@titlepage@info@master@academic 2341, 2383	\thu@titlepage@info@master@academic (env.) 3333, 3361
	\thu@titlepage@info@master@engineer 2346, 2393	\thu@titlepage@info@master@engineer 3644
	\thu@titlepage@info@master@other ... 3300, 3301, 3302	\ttl@gobblecontents
	2344, 2403	\ttl@writefile 3295

\two@digits	\vfill	XITS-Regular.otf
... 1738, 1742, 1757, 1761	1900, 2029, 2110, 2237, 2280, 2307, 2447, 2472, 2551, 2609	(file) 36
U	W	xits-regular.otf
\U 1058	\W 1058	(file) 36
\u 1060	\w 1060	XITSMath-Regular.otf
\ul 2573	\wd 1127, 1810, 1822	(file) 36
\ulbox 2156, 2184, 2193	\widowpenalty . 3208, 3210	xurl (package) 51
\ULthickness 2616	\widthof 3147, 3155	Y
\underline 1799	\write 3841	\Y 1058
unicode-math (package)	\wuhao 1019, 1020, 1349, 2680	\y 1060, 2190, 2191
. 13, 13, 13, 13, 32, 40, 108		\year . 1738, 1742, 1757, 1761
\unicodecdots 1161	X	\yihao 2304, 2323, 2562
\unicodeellipsis .. 1164	\X 1058	Z
unimath-symbols (package)	\x 1060	\Z 1058
age) 13	xeCJK (package) 8	\z 1060
\unimathsetup . 1227, 1232	\xeCJKDeclareCharClass	\z@skip 807,
\unpenalty 1263, 1265	982, 983, 986, 987, 992, 993	808, 809, 818, 819,
upgreek (package) 13	xeCJKfntef (package) .. 32	820, 1063, 1065, 1066,
\upint 1187, 1196	\xeCJKsetup . 658, 672, 2636	1067, 1073, 1074, 1075,
\UrlBreaks 1055	\xiaochu 2556	1079, 1080, 1081, 1082
\Urlmuskip 1062	\xiaoer 2017, 2328, 2568, 2625	\zhdigits 1790
\urlstyle 1054	\xiaosan 2460, 2487	\zhnumber 1790
V	\xiaosi 2005, 2079, 2545,	\zhuanye 1944, 2036
\V 1058	2607, 2634, 2636, 2647,	\zhuanye@en 1951, 2119
\v 1060	2649, 2664, 2672, 2678,	\zihao 2207, 2214,
\varointclockwise ..	2905, 3030, 3373, 3397	2222, 2227, 2240, 2250,
..... 1184, 1193	\xiaowu ... 1009, 1117, 1133	2257, 2265, 2270, 2283
\version 35, 3575	xits-math.otf (file) .. 36	\ziju . 2556, 2626, 2627, 2647