

# 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

v1.3.17 (2022/09/02)

## 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

1. 本模板的发布遵守 [L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Project Public License \(1.3.c\)](#)，使用前请认真阅读协议内容。
2. 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。。
3. 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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。

<b>目录</b>	
<b>1 模板介绍</b>	<b>4</b>
<b>2 贡献者</b>	<b>4</b>
<b>3 安装</b>	<b>4</b>
3.1 模板的组成	4
3.2 生成模板	5
3.3 编译论文	5
3.3.1 GNU make	5
3.3.2 latexmk	6
3.3.3 Xe <sub>La</sub> TeX	6
3.4 升级	6
<b>4 使用说明</b>	<b>7</b>
4.1 示例文件	7
4.2 论文选项	7
4.2.1 学位	7
4.2.2 书写语言	7
4.3 字体配置	7
4.4 论文设置	8
4.4.1 输出格式	8
4.5 封面信息	9
4.5.1 论文标题	9
4.5.2 申请学位名称	9
4.5.3 院系名称	9
4.5.4 学科名称	10
4.5.5 作者姓名	10
4.5.6 导师	10
4.5.7 发布日期、答辩日期	10
4.5.8 密级	10
4.5.9 图书分类号	10
4.6 前言部分	11
4.6.1 公开评阅人和答辩委员会名单	11
4.6.2 摘要	11
4.6.3 目录和索引表	11
4.6.4 符号对照表	12
4.7 正文部分	13
4.7.1 数学符号	13
4.7.2 定理环境	13
4.7.3 列表环境	14
4.7.4 引用方式	14
4.8 其他部分	15
4.8.1 参考文献	15
4.8.2 致谢	15
4.8.3 原创性声明与授权说明	15
4.8.4 附录	15
4.8.5 个人简历、在学期间完成的相关学术成果	15
<b>5 致谢</b>	<b>16</b>
<b>6 Changelog</b>	<b>16</b>
<b>7 实现细节</b>	<b>25</b>
7.1 基本信息	25
7.2 定义选项	25
7.3 装载宏包	30
7.4 页面设置	32
7.5 主文档格式	33
7.5.1 Three matters	33
7.5.2 字体	34
7.5.3 语言设置	44
7.5.4 页眉页脚	48
7.5.5 段落	49
7.5.6 脚注	50
7.5.7 数学相关	52
7.5.8 浮动对象：插图和表格	54
7.5.9 longtable 宏包	56
7.5.10 threeparttable 宏包	56
7.5.11 章节标题	57
7.5.12 目录	61
7.5.13 封面和封底	64
7.5.14 答辩委员会名单	86
7.5.15 授权说明	87
7.5.16 摘要	92
7.5.17 主要符号表	94
7.5.18 结论	94
7.5.19 致谢以及声明	94
7.5.20 插图和附表清单	96
7.6 参考文献	97
7.6.1 BibTeXnatbib 宏包	97
7.6.2 biblatex 宏包	99
7.6.3 apacite 宏包	100
7.7 附录	100
7.8 个人简历	103

7.9 综合论文训练记录表 . . . . .	105	7.10.6 <code>algorithm</code> 宏包 . . . . .	110
7.10 其他宏包的设置 . . . . .	106	7.10.7 <code>algorithm2e</code> 宏包 . . . . .	110
7.10.1 <code>hyperref</code> 宏包 . . . . .	106	7.10.8 <code>minted</code> 宏包 . . . . .	110
7.10.2 <code>nomencl</code> 宏包 . . . . .	107	7.10.9 <code>listings</code> 宏包 . . . . .	111
7.10.3 <code>siunitx</code> 宏包 . . . . .	107	7.11 书脊 . . . . .	111
7.10.4 <code>amsthm</code> 宏包 . . . . .	108	7.12 其它 . . . . .	113
7.10.5 <code>ntheorem</code> 宏包 . . . . .	109	<b>8 索引</b>	<b>114</b>

## 1 模板介绍

SUSTECHTHESIS (Southern University of Science and Technology L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 活动提供支持。
- 王玫骅: 2019 级研究生, 协调该模版 Word 与 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 THU<sub>THESIS</sub> 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 sustechthesis.dtx	DocSTRIP 驱动文件（开发用） DocSTRIP 源文件（开发用）
sustechthesis.cls sustechthesis-example.tex ref/ data/ figures/ sustech-setup.tex	模板类文件 示例文档主文件 示例文档参考文献目录 示例文档章节具体内容 示例文档图片路径 示例文档基本配置
Makefile latexmkrc README.md <b>sustechthesis.pdf</b>	Makefile latexmk 配置文件 Readme 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  $\text{\LaTeX}$  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 $\text{\XeLaTeX}$

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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文档，并对 B<sub>I</sub>B<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 有一定了解。如果从未接触过 T<sub>E</sub>X 和 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X，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  $\text{\LaTeX}$  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`： $\Delta$ 。
2. 有限增量符号  $\Delta$  (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<sup>[1-2]</sup>……”；
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**  
`statementcopyright`

可选参数为扫描得到的 PDF 文件名，例如：

```
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****1.3.17****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 的实现的错误。

**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>[2022/09/02 1.3.17 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  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{\epsilon}$  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{1.3.17}
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@meta {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@meta {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@meta {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@meta {name}` 后再执行。

```

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

\thu@\meta {key}@check 检查 value 是否有效, 并设置 \ifthu@\meta
{name}@\meta {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@\meta {name}@\meta {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@\meta {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   },
155   default = auto,
156 },
157 cjk-font = {
158   name = cjk@font,
159   choices = {
160     windows,
161     mac,
162     noto,
163     fandol,
164     auto,
165     none,
166     external,
167   },
168   default = auto,
169 },
170 math-font = {
171   name = math@font,
172   choices = {
173     cambria,
174     xits,
175     stix,
176     none,
177   },
178   default = cambria,
179 },
180 math-style = {
181   name = math@style,
182   choices = {
183     GB,
184     TeX,
185   },
186 },
```

选择打印版还是用于上传的电子版。

```
187 output = {
188   choices = {
```

```

189     print,
190     electronic,
191   },
192   default = print,
193 },
194 }
195 \newif\ifthu@degree@graduate
196 \newcommand\thu@set@graduate{%
197   \thu@degree@graduatefalse
198   \ifthu@degree@doctor
199     \thu@degree@graduatetrue
200   \fi
201   \ifthu@degree@master
202     \thu@degree@graduatetrue
203   \fi
204 }
205 \thu@set@graduate
206 \thu@option@hook{degree}{%
207   \thu@set@graduate
208 }

```

设置默认 `openany`。

```

209 \DeclareBoolOption[false]{openright}
210 \DeclareComplementaryOption{openany}{openright}

```

`raggedbottom` 选项（默认打开）

```

211 \DeclareBoolOption[true]{raggedbottom}

```

将选项传递给 `ctexbook`。

```

212 \DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}

```

解析用户传递过来的选项，并加载 `ctexbook`。

```

213 \ProcessKeyvalOptions*

```

设置默认 `openany`。

```

214 \ifthu@openright
215   \PassOptionsToClass{openright}{book}
216 \else
217   \PassOptionsToClass{openany}{book}
218 \fi

```

使用 `ctexbook` 类，优于调用 `ctex` 宏包。

```

219 \PassOptionsToPackage{quiet}{fontspec}
220 \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。

```

221 \RequirePackage{etoolbox}
222 \RequirePackage{filehook}
223 \RequirePackage{xparse}

```

利用 `textcase` 英文大小写转换。

```
224 \RequirePackage{textcase}
225 \RequirePackage{geometry}%
```

利用 `fancyhdr` 设置页眉页脚。

```
226 \RequirePackage{fancyhdr}
227 \RequirePackage{titletoc}
```

利用 `notoccite` 避免目录中引用编号混乱。

```
228 \RequirePackage{notoccite}
```

$\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$  宏包，用来排出更加漂亮的公式。

```
229 \RequirePackage{amsmath}
```

使用 `unicode-math` 处理数学字体。

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

图形支持宏包。

```
231 \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`。

```
232 \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。

```
233 \RequirePackage{pdfpages}
234 \includepdfset{fitpaper=true}
```

更好的列表环境。

```
235 \RequirePackage[shortlabels]{enumitem}
236 \RequirePackage{environ}
```

禁止  $\mathcal{L}\mathcal{A}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$  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。

```
237 \ifthu@raggedbottom
238   \RequirePackage[bottom,perpage,hang]{footmisc}
239   \raggedbottom
240 \else
241   \RequirePackage[perpage,hang]{footmisc}
242 \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`。

```
243 \RequirePackage{xeCJKfntef}
244 \RequirePackage{soul}
```

表格控制

```
245 \RequirePackage{array}
```

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

```
246 \RequirePackage{booktabs}
247 \RequirePackage{url}
```

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

```

248 \AtEndPreamble{
249   \@ifpackageloaded{biblatex}{}{
250     \@ifpackageloaded{apacite}{}{
251       \RequirePackage{natbib}
252     }
253   }
254 }
255 \AtEndOfPackageFile*{natbib}{
256   \@ifpackageloaded{apacite}{}{
257     \RequirePackage{bibunits}
258   }
259 }

```

对冲突的宏包报错。

```

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

```

## 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。

```

277 \geometry{
278   paper          = a4paper,   % 210 * 297mm
279   marginparwidth = 2cm,
280   marginparsep   = 0.5cm,
281 }
282 \newcommand\thu@set@geometry{%
283   \ifthu@degree@bachelor
284     \geometry{
285       top          = 3.8cm,

```



```

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

```

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

```

```
330 }
```

`\frontmatter` 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

```
\mainmatter 331 \renewcommand\frontmatter{%
\backmatter 332   \cleardoublepage
333   \@mainmatterfalse
334   \pagenumbering{Roman}%
335 }
336 \renewcommand\mainmatter{%
337   \cleardoublepage
338   \@mainmattertrue
339   \pagenumbering{arabic}%
340 }
341 \renewcommand\backmatter{%
342   \if@openright
343     \cleardoublepage
344   \else
345     \clearpage
346   \fi
347   \@mainmatterfalse
348   \thusetup{toc-depth = 0}%
349 }
```

### 7.5.2 字体

使用 `fontspec` 配置字体。

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

```

374     \fi
375     \fi
376 \fi

    检测系统

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

```

XITS 字体于 2018-10-03 更改了字体的文件名,所以需要判断。原文件名为 `xits-regular.otf`、`xits-math.otf` 等,后改为 `XITS-Regular.otf`、`XITSMath-Regular.otf` 等。

`Libertinus` 字体同样。

```

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

```

```

417 \IfFontExistsTF{LibertinusSerif-Regular.otf}{%
418   \gdef\thu@font@family@libertinus@serif{LibertinusSerif}%
419   \gdef\thu@font@family@libertinus@sans{LibertinusSans}%
420   \gdef\thu@font@name@libertinus@math{LibertinusMath-Regular}%
421   \gdef\thu@font@style@libertinus@rm{Regular}%
422   \gdef\thu@font@style@libertinus@bf{Bold}%
423   \gdef\thu@font@style@libertinus@it{Italic}%
424   \gdef\thu@font@style@libertinus@bfit{BoldItalic}%
425 }{%
426   \gdef\thu@font@family@libertinus@serif{libertinusserif}%
427   \gdef\thu@font@family@libertinus@sans{libertinussans}%
428   \gdef\thu@font@name@libertinus@math{libertinusmath-regular}%
429   \gdef\thu@font@style@libertinus@rm{regular}%
430   \gdef\thu@font@style@libertinus@bf{bold}%
431   \gdef\thu@font@style@libertinus@it{italic}%
432   \gdef\thu@font@style@libertinus@bfit{bolditalic}%
433 }%
434 \fi
435 }

```

《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。

```

436 \ifthu@font@auto
437   \ifthu@system@unix
438     \thusetup{font=termes}
439   \else
440     \thusetup{font=times}
441   \fi
442 \fi
443 \newcommand\thu@load@font@times{%
444   \setmainfont{Times New Roman}%
445   \setsansfont{Arial}%
446   \setmonofont{Courier New}[Scale = MatchLowercase]%
447 }
448 \newcommand\thu@load@font@termes{%
449   \setmainfont{texgyretermes}[
450     Extension      = .otf,
451     UprightFont    = *-regular,
452     BoldFont       = *-bold,
453     ItalicFont     = *-italic,
454     BoldItalicFont = *-bolditalic,
455   ]%
456   \thu@load@texgyre@sans@mono
457 }
458 \newcommand\thu@load@texgyre@sans@mono{%
459   \setsansfont{texgyreheros}[
460     Extension      = .otf,
461     UprightFont    = *-regular,
462     BoldFont       = *-bold,
463     ItalicFont     = *-italic,

```

```

464   BoldItalicFont = *-bolditalic,
465 ]%
466 \setmonofont{texgyrecursor}[
467   Extension      = .otf,
468   UprightFont    = *-regular,
469   BoldFont       = *-bold,
470   ItalicFont     = *-italic,
471   BoldItalicFont = *-bolditalic,
472   Ligatures      = CommonOff,
473 ]%
474 }
475 \newcommand\thu@load@font@xits{%
476   \thu@set@xits@names
477   \setmainfont{\thu@font@family@xits}[
478     Extension      = .otf,
479     UprightFont    = *-\thu@font@style@xits@rm,
480     BoldFont       = *-\thu@font@style@xits@bf,
481     ItalicFont     = *-\thu@font@style@xits@it,
482     BoldItalicFont = *-\thu@font@style@xits@bfit,
483 ]%
484   \thu@load@texgyre@sans@mono
485 }
486 \newcommand\thu@load@font@libertinus{%
487   \thu@set@libertinus@names
488   \setmainfont{\thu@font@family@libertinus@serif}[
489     Extension      = .otf,
490     UprightFont    = *-\thu@font@style@libertinus@rm,
491     BoldFont       = *-\thu@font@style@libertinus@bf,
492     ItalicFont     = *-\thu@font@style@libertinus@it,
493     BoldItalicFont = *-\thu@font@style@libertinus@bfit,
494 ]%
495   \setsansfont{\thu@font@family@libertinus@sans}[
496     Extension      = .otf,
497     UprightFont    = *-\thu@font@style@libertinus@rm,
498     BoldFont       = *-\thu@font@style@libertinus@bf,
499     ItalicFont     = *-\thu@font@style@libertinus@it,
500 ]%
501   \setmonofont{lmmonolt10}[
502     Extension      = .otf,
503     UprightFont    = *-regular,
504     BoldFont       = *-bold,
505     ItalicFont     = *-oblique,
506     BoldItalicFont = *-boldoblique,
507 ]%
508 }
509 \@namedef{thu@load@font@lm}{%
510   \setmainfont{lmroman10}[
511     Extension      = .otf,
512     UprightFont    = *-regular,
513     BoldFont       = *-bold,

```

```

514   ItalicFont      = *-italic,
515   BoldItalicFont = *-bolditalic,
516 ]%
517 \setsansfont{lmsans10}[
518   Extension       = .otf,
519   UprightFont     = *-regular,
520   BoldFont        = *-bold,
521   ItalicFont      = *-oblique,
522   BoldItalicFont = *-boldoblique,
523 ]%
524 \setmonofont{lmmonolt10}[
525   Extension       = .otf,
526   UprightFont     = *-regular,
527   BoldFont        = *-bold,
528   ItalicFont      = *-oblique,
529   BoldItalicFont = *-boldoblique,
530 ]%
531 }
532 \newcommand\thu@load@font{%
533   \@nameuse{thu@load@font@\thu@font}%
534 }
535 \thu@load@font
536 \thu@option@hook{font}{\thu@load@font}

    使用 unicode-math 配置数学字体
537 \ifthu@language@chinese
538   \thusetup{math-style=GB}%
539 \else
540   \thusetup{math-style=TeX}%
541 \fi
542 \thu@option@hook{language}{%
543   \ifthu@language@chinese
544     \thusetup{math-style=GB}%
545   \else
546     \thusetup{math-style=TeX}%
547   \fi
548 }
549 \newcommand\thu@xits@integral@stylistic@set{%
550   %\ifthu@language@english
551   \ifthu@math@style@GB
552     8%upright
553   \fi
554 }
555 \newcommand\thu@load@math@font@xits{%
556   \thu@set@xits@names
557   \setmathfont{\thu@font@name@xits@math@rm}[
558     Extension     = .otf,
559     BoldFont      = \thu@font@name@xits@math@bf,
560     StylisticSet = \thu@xits@integral@stylistic@set,
561   ]%

```

```

562 \setmathfont{\thu@font@name@xits@math@rm} [
563   Extension      = .otf,
564   StylisticSet  = 1,
565   range         = {cal,bfcal},
566 ]%
567 }
568 \newcommand\thu@load@math@font@stix{%
569   \setmathfont{STIX2Math} [
570     Extension     = .otf,
571     StylisticSet  = \thu@xits@integral@stylistic@set,
572   ]%
573   \setmathfont{STIX2Math} [
574     Extension     = .otf,
575     StylisticSet  = 1,
576     range         = {cal,bfcal},
577   ]%
578 }
579 \newcommand\thu@load@math@font@libertinus{%
580   \thu@set@libertinus@names
581   \setmathfont{\thu@font@name@libertinus@math .otf}%
582 }
583 \newcommand\thu@load@math@font@lm{%
584   \setmathfont{latinmodern-math.otf}%
585 }
586 \newcommand\thu@load@math@font@cambria{%
587   \setmathfont[Path = "fonts/"]{CambriaMath.otf}%
588 }

```

### 中文字体

```

589 \ifthu@cjk@font@auto
590   \ifthu@system@mac
591     \thusetup{cjk-font = mac}
592   \else
593     \ifthu@system@windows
594       \thusetup{cjk-font = windows}
595     \else
596       \IfFontExistsTF{Noto Serif CJK SC}{
597         \thusetup{cjk-font = noto}
598       }{
599         \thusetup{cjk-font = fandol}
600       }
601     \fi
602   \fi
603 \fi
604 \newcommand\thu@load@cjk@font@external{%
605   \xeCJKsetup{EmboldenFactor=3}%
606   \setCJKmainfont [
607     AutoFakeBold = true,
608     Path = "fonts/",
609     ItalicFont   = SimKai.ttf,

```

```

610 ]{SimSun.ttc}%
611 \setCJKsansfont[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimHei.ttf}%
612 \setCJKmonofont[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimFang.ttf}%
613 \setCJKfamilyfont{zh song}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimSun.ttc}%
614 \setCJKfamilyfont{zh hei}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimHei.ttf}%
615 \setCJKfamilyfont{zh kai}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimKai.ttf}%
616 \setCJKfamilyfont{zh fs}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{SimFang.ttf}%
617 }
618 \newcommand\thu@load@cjk@font@windows{%
619   \xeCJKsetup{EmboldenFactor=3}%
620   \setCJKmainfont{SimSun}[
621     AutoFakeBold = true,
622     ItalicFont    = KaiTi,
623   ]%
624   \setCJKsansfont{SimHei}[AutoFakeBold]%
625   \setCJKmonofont{FangSong}%
626   \setCJKfamilyfont{zh song}{SimSun}[AutoFakeBold]%
627   \setCJKfamilyfont{zh hei}{SimHei}[AutoFakeBold]%
628   \setCJKfamilyfont{zh kai}{KaiTi}%
629   \setCJKfamilyfont{zh fs}{FangSong}%
630 }
631 \newcommand\thu@load@cjk@font@mac{%
632   \setCJKmainfont{Songti SC}[
633     UprightFont    = * Light,
634     BoldFont       = * Bold,
635     ItalicFont     = Kaiti SC,
636     BoldItalicFont = Kaiti SC Bold,
637   ]%
638   \setCJKsansfont{Heiti SC}[BoldFont=* Medium]%
639   \setCJKmonofont{STFangsong}
640   \setCJKfamilyfont{zh song}{Songti SC}[
641     UprightFont = * Light,
642     BoldFont    = * Bold,
643   ]%
644   \setCJKfamilyfont{zh hei}{Heiti SC}[
645     UprightFont = * Light,
646     BoldFont    = * Medium,
647   ]%
648   \setCJKfamilyfont{zh fs}{STFangsong}%
649   \setCJKfamilyfont{zh kai}{Kaiti SC}[BoldFont = * Bold]%
650   \setCJKfamilyfont{zh li}{Baoli SC}%
651   \setCJKfamilyfont{zh yuan}{Yuanyi SC}[
652     UprightFont = * Light,
653     BoldFont    = * Bold,
654   ]%
655 }

```

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

```

656 \newcommand\thu@load@cjk@font@noto{%
657   \setCJKmainfont{Noto Serif CJK SC}[

```



```
658 UprightFont = * Light,
659 BoldFont = * Bold,
660 ItalicFont = FandolKai-Regular,
661 ItalicFeatures = {Extension = .otf},
662 ]%
663 \setCJKsansfont{Noto Sans CJK SC}[
664 BoldFont = * Medium,
665 ]%
666 \setCJKmonofont{Noto Sans Mono CJK SC}%
667 \setCJKfamilyfont{zhsong}{Noto Serif CJK SC}[
668 UprightFont = * Light,
669 UprightFont = * Bold,
670 ]%
671 \setCJKfamilyfont{zhhei}{Noto Sans CJK SC}[
672 BoldFont = * Medium,
673 ]%
674 \setCJKfamilyfont{zhfs}{FandolFang}[
675 Extension = .otf,
676 UprightFont = *-Regular,
677 ]%
678 \setCJKfamilyfont{zhkai}{FandolKai}[
679 Extension = .otf,
680 UprightFont = *-Regular,
681 ]%
682 }
683 \newcommand\thu@load@cjk@font@fandol{%
684 \setCJKmainfont{FandolSong}[
685 Extension = .otf,
686 UprightFont = *-Regular,
687 BoldFont = *-Bold,
688 ItalicFont = FandolKai-Regular,
689 ]%
690 \setCJKsansfont{FandolHei}[
691 Extension = .otf,
692 UprightFont = *-Regular,
693 BoldFont = *-Bold,
694 ]%
695 \setCJKmonofont{FandolFang}[
696 Extension = .otf,
697 UprightFont = *-Regular,
698 ]%
699 \setCJKfamilyfont{zhsong}{FandolSong}[
700 Extension = .otf,
701 UprightFont = *-Regular,
702 BoldFont = *-Bold,
703 ]%
704 \setCJKfamilyfont{zhhei}{FandolHei}[
705 Extension = .otf,
706 UprightFont = *-Regular,
707 BoldFont = *-Bold,
```

```

708 ]%
709 \setCJKfamilyfont{zhfs}{FandolFang}[
710     Extension    = .otf,
711     UprightFont  = *-Regular,
712 ]%
713 \setCJKfamilyfont{zhkai}{FandolKai}[
714     Extension    = .otf,
715     UprightFont  = *-Regular,
716 ]%
717 }
718 \ifthu@cjk@font@none\else
719   \providecommand\songti{\CJKfamily{zhsong}}
720   \providecommand\heiti{\CJKfamily{zhhei}}
721   \providecommand\fangsong{\CJKfamily{zhfs}}
722   \providecommand\kaishu{\CJKfamily{zhkai}}
723 \fi
724 \newcommand\thu@load@cjk@font{%
725   %\setCJKfamilyfont{FZXBSJ}[Path = "fonts/",AutoFakeBold]{FZXBSJ.otf}%
726   %\setCJKfamilyfont{SourceHanSansCN}[Path = "fonts/"]{SourceHanSansCN-
727     Regular.otf}%
728   %\setCJKfamilyfont{SourceHanSerifCN}[Path = "fonts/"]{SourceHanSerifCN-
729     Regular.otf}%
730   %\newfontfamily\siyuanheiti@en[Path = "fonts/"]{SourceHanSansCN-
731     Regular.otf}%
732   %\newfontfamily\siyuansongti@en[Path = "fonts/"]{SourceHanSerifCN-
733     Regular.otf}%
734 }
735 \thu@load@cjk@font
736 \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。

```

737 \renewcommand\normalsize{%
738   \@setfontsize\normalsize{12bp}{20bp}%
739   \abovedisplayskip 6bp%
740   \abovedisplayskipshortskip 6bp%
741   \belowdisplayshortskip 6bp%
742   \belowdisplayskip \abovedisplayskip
743 }
744 \normalsize
745 \ifx\MakeRobust\@undefined \else
746   \MakeRobust\normalsize
747 \fi
748 \DeclareRobustCommand\small{%
749   \@setfontsize\small{10.5bp}{17.5bp}%
750   \abovedisplayskip 6bp%

```

```

751 \abovedisplayshortskip 6bp%
752 \belowdisplayshortskip 6bp%
753 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
754         \topsep \z@skip
755         \parsep \z@skip
756         \itemsep \z@skip}%
757 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
758 }
759 \DeclareRobustCommand\footnotesize{%
760 \setfontsize\footnotesize{9bp}{15bp}%
761 \abovedisplayskip 6bp%
762 \abovedisplayshortskip 6bp%
763 \belowdisplayshortskip 6bp%
764 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
765         \topsep \z@skip
766         \parsep \z@skip
767         \itemsep \z@skip}%
768 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
769 }
770 \DeclareRobustCommand\scriptsize{\setfontsize\scriptsize{7.5bp}{12.5bp}}
771 \DeclareRobustCommand\tiny{\setfontsize\tiny{6.5bp}{10.83bp}}
772 \DeclareRobustCommand\large{\setfontsize\large{15bp}{25bp}}
773 \DeclareRobustCommand\Large{\setfontsize\Large{18bp}{30bp}}
774 \DeclareRobustCommand\LARGE{\setfontsize\LARGE{22bp}{36.67bp}}
775 \DeclareRobustCommand\huge{\setfontsize\huge{24bp}{40bp}}
776 \DeclareRobustCommand\Huge{\setfontsize\Huge{26bp}{43.33bp}}

```

WORD 中的字号对应该关系如下 (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。

```
777 \def\thu@def@fontsize#1#2{%
778   \expandafter\newcommand\csname #1\endcsname[1][1.3]{%
779     \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}
```

一组字号定义。

```
780 \thu@def@fontsize{chuhao}{42bp}
781 \thu@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
782 \thu@def@fontsize{yihao}{26bp}
783 \thu@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
784 \thu@def@fontsize{erhao}{22bp}
785 \thu@def@fontsize{xiaoyer}{18bp}
786 \thu@def@fontsize{sanhao}{16bp}
787 \thu@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
788 \thu@def@fontsize{sihao}{14bp}
789 \thu@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
790 \thu@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
791 \thu@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
792 \thu@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
793 \thu@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
794 \thu@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
795 \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。

```
796 \thusetup{main-language=\thu@language}%
797 \let\thu@main@language\thu@language
798 \thu@option@hook{language}{%
799   \ifx\@begindocumenthook\@undefined\else
800     \thusetup{main-language=\thu@language}%
801     \let\thu@main@language\thu@language
802   \fi
803 }
804 \newcommand\thu@reset@main@language{%
805   \thusetup{language = \thu@main@language}%
806   \let\thu@language\thu@main@language
807 }
```

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。

```
808 \newcommand\thu@set@chapter@names{%
809   \ifthu@main@language@chinese
810     \def\bibName{参考文献}%
811     \def\appendixname{附录}%
```

```

812 \def\indexname{索引}%
813 \def\thu@acknowledgements@name{致\quad 谢}%
814 \def\thu@conclusion@name{结\quad 论}%
815 \ifthu@degree@bachelor
816 \def\contentsname{目\quad 录}%
817 \def\listfigurename{插图索引}%
818 \def\listtablename{表格索引}%
819 \def\thu@list@figure@table@name{插图和附表索引}%
820 \def\thu@list@algorithm@name{算法索引}%
821 \def\listequationname{公式索引}%
822 \def\thu@denotation@name{主要符号对照表}%
823 \def\thu@resume@name{在学期间参加课题的研究成果}%
824 \else
825 \def\listfigurename{插图清单}%
826 \def\listtablename{附表清单}%
827 \def\thu@list@figure@table@name{插图和附表清单}%
828 \def\thu@list@algorithm@name{算法清单}%
829 \def\listequationname{公式清单}%
830 \ifthu@degree@graduate
831 \def\contentsname{目\quad 录}%
832 \def\thu@denotation@name{符号和缩略语说明}%
833 \def\thu@resume@name{个人简历、在学期间完成的相关学术成果}%
834 \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}%
835 \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}%
836 \else % degree = postdoc
837 \def\contentsname{目\quad 次}%
838 \def\thu@denotation@name{符号表}%
839 \def\thu@resume@name{个人简历、发表的学术论文与科研成果}%
840 \fi
841 \fi
842 \else
843 \ifthu@main@language@english
844 \def\indexname{Index}%
845 \ifthu@degree@bachelor
846 \def\contentsname{CONTENTS}%
847 \def\listfigurename{FIGURES}%
848 \def\listtablename{TABLES}%
849 \def\thu@list@figure@table@name{FIGURES AND TABLES}%
850 \def\thu@list@algorithm@name{ALGORITHMS}%
851 \def\listequationname{EQUATIONS}%
852 \def\thu@denotation@name{ABBREVIATIONS}%
853 \def\bibName{REFERENCES}%
854 \def\appendixname{APPENDIX}%
855 \def\thu@acknowledgements@name{ACKNOWLEDGEMENTS}%
856 \def\thu@resume@name{PUBLICATIONS}%
857 \else
858 \def\contentsname{TABLE OF CONTENTS}%
859 \def\listfigurename{LIST OF FIGURES}%
860 \def\listtablename{LIST OF TABLES}%

```

```

861     \def\thu@list@figure@table@name{LIST OF FIGURES AND TABLES}%
862     \def\thu@list@algorithm@name{LIST OF ALGORITHMS}%
863     \def\listequationname{LIST OF EQUATIONS}%
864     \def\thu@denotation@name{LIST OF SYMBOLS AND ACRONYMS}%
865     \def\thu@conclusion@name{CONCLUSION}%
866     \def\bibName{REFERENCES}%
867     \def\appendixname{APPENDIX}%
868     \def\thu@acknowledgements@name{ACKNOWLEDGEMENTS}%
869     \def\thu@resume@name{RESUME AND ACADEMIC ACHIEVEMENTS}%
870     \def\thu@statement@name{DECLARATION OF ORIGINALITY AND AU-
      THORIZATION OF THESIS}%
871     \def\thu@statement@toc@name{DECLARATION OF ORIGINALITY AND AU-
      THORIZATION OF THESIS, SOUTHERN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY}%
872     \fi
873     \fi
874     \fi
875 }
876 \thu@set@chapter@names
877 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@chapter@names}
878 \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。

```

879 \newcommand\thu@set@names{%
880   \ifthu@language@chinese
881     \ctexset{
882       figurename = 图,
883       tablename  = 表,
884     }%
885     \def\thu@algorithm@name{算法}%
886     \def\thu@equation@name{公式}%
887     \def\thu@assumption@name{假设}%
888     \def\thu@definition@name{定义}%
889     \def\thu@proposition@name{命题}%
890     \def\thu@lemma@name{引理}%
891     \def\thu@theorem@name{定理}%
892     \def\thu@axiom@name{公理}%
893     \def\thu@corollary@name{推论}%
894     \def\thu@exercise@name{练习}%
895     \def\thu@example@name{例}%
896     \def\thu@remark@name{注释}%
897     \def\thu@problem@name{问题}%
898     \def\thu@conjecture@name{猜想}%
899     \def\thu@proof@name{证明}%
900     \def\thu@theorem@separator{: }%
901   \else
902     \ifthu@language@english
903       \ctexset{
904         figurename = {Figure},
905         tablename  = {Table},

```

```

906     }%
907     \def\thu@algorithm@name{Algorithm}%
908     \def\thu@equation@name{Equation}% 仅在 listofequations 中使用
909     % 以下环境均为正文中使用的定理环境
910     \def\thu@assumption@name{Assumption}%
911     \def\thu@definition@name{Definition}%
912     \def\thu@proposition@name{Proposition}%
913     \def\thu@lemma@name{Lemma}%
914     \def\thu@theorem@name{Theorem}%
915     \def\thu@axiom@name{Axiom}%
916     \def\thu@corollary@name{Corollary}%
917     \def\thu@exercise@name{Exercise}%
918     \def\thu@example@name{Example}%
919     \def\thu@remark@name{Remark}%
920     \def\thu@problem@name{Problem}%
921     \def\thu@conjecture@name{Conjecture}%
922     \def\thu@proof@name{Proof}%
923     \def\thu@theorem@separator{:}%
924     \fi
925     \fi
926 }
927 \thu@set@names
928 \thu@option@hook{language}{\thu@set@names}

带圈数字和星号使用中文字体。

929 \xeCJKDeclareCharClass{CJK}{"2460 -> "2473}
930 \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。

931 \newcommand\thu@set@punctuations{%
932   \ifthu@language@chinese
933     \xeCJKDeclareCharClass{FullLeft}{"2018, "201C}%
934     \xeCJKDeclareCharClass{FullRight}{
935       "00B7, "2019, "201D, "2013, "2014, "2025, "2026, "2E3A,
936     }%
937   \else
938     \ifthu@language@english
939       \xeCJKDeclareCharClass{HalfLeft}{"2018, "201C}%
940       \xeCJKDeclareCharClass{HalfRight}{
941         "00B7, "2019, "201D, "2013, "2014, "2025, "2026, "2E3A,
942       }%
943     \fi
944   \fi
945 }
946 \thu@set@punctuations
947 \thu@option@hook{language}{\thu@set@punctuations}

```

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

### 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`。

```
948 \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。

```
949 \fancypagestyle{plain}{%
950   \fancyhf{}%
951   \renewcommand\footrulewidth{0pt}%
952   \ifthu@degree@bachelor
953     \renewcommand\headrulewidth{0pt}%
954     \fancyfoot[C]{
955       \ifthu@main@language@chinese
956         \xiaowu
957       \else
958         \normalsize
959         \fi
960       \thepage
961     }%
962   \let\@mkboth\@gobbletwo
963   \let\chaptermark\@gobble
964 \else
965   \renewcommand\headrulewidth{0.75bp}%
966   \fancyhead[C]{\wuhao\leftmark}%
967   \fancyfoot[C]{\wuhao\thepage}%
968   \let\@mkboth\markboth
969   \ifthu@main@language@chinese
970     \def\chaptermark##1{%
971       \markboth{\CTEXifname{\CTEXthechapter\quad}}{##1}}%
972     }%
973   \else
974     \def\chaptermark##1{%
975       \markboth{\CTEXifname{\MakeTextUppercase{\CTEXthechapter\quad}}}{##1}}%
976     }%
977   \fi
978 \fi
979 \let\sectionmark\@gobble
980 }
981 \pagestyle{plain}
```

`\chapter` 会调用特殊的 page style。

```
982 \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

```

983 \ctexset{%
984   punct=quanjiao,
985   space=auto,
986 }
987 \newcommand\thu@set@indent{%
988   \ifthu@main@language@english
989     \ifthu@degree@bachelor
990       \ctexset{autoindent=0.8cm}%
991     \else
992       \ctexset{autoindent=2}%
993     \fi
994   \else
995     \ctexset{autoindent=2}%
996   \fi
997 }
998 \thu@set@indent
999 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@indent}
1000 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@indent}

```

设置 url 样式，与上下文一致

```
1001 \urlstyle{same}
```

使用 xurl 的方法，增加 URL 可断行的位置。

```

1002 \g@addto@macro\UrlBreaks{%
1003   \do0\do1\do2\do3\do4\do5\do6\do7\do8\do9%
1004   \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
1005   \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
1006   \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
1007   \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
1008 }
1009 \Urlmuskip=0mu plus 0.1mu

```

取消列表的间距，以符合中文习惯。

```

1010 \partopsep=\z@skip
1011 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1012           \parsep \z@skip
1013           \topsep \z@skip
1014           \itemsep\z@skip}
1015 \let\@listI\@listi
1016 \@listi
1017 \def\@listii {\leftmargin\leftmarginii
1018             \labelwidth\leftmarginii
1019             \advance\labelwidth-\labelsep
1020             \topsep \z@skip
1021             \parsep \z@skip
1022             \itemsep \z@skip}
1023 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1024             \labelwidth\leftmarginiii

```

```

1025         \advance\labelwidth-\labelsep
1026         \topsep    \z@skip
1027         \parsep    \z@skip
1028         \partopsep \z@skip
1029         \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。

```

1030 \setlist{nosep}
1031 %
1032 \RequirePackage{tikz}
1033 \newcommand*\sustech@enum@circ@item[1]{%
1034 \begin{tikzpicture}[baseline=(C.base)]
1035 \node[draw,circle,inner sep=1pt,minimum size=1em](C) {#1};
1036 \end{tikzpicture}}
1037 %
1038 \setlist[enumerate]{labelsep=0.5em}
1039 \setlist[enumerate,3]{label={\alph*.}}
1040 \setlist[enumerate,2]{label=\protect\sustech@enum@circ@item{\arabic*}}
1041 \setlist[enumerate,1]{label={(\arabic*)},labelsep=0em}
1042 %
1043 \setlist[1]{wide}
1044 \setlist[2]{leftmargin=3\parindent}
1045 \setlist[3]{leftmargin=\parindent}
1046 \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` 生成带圈的脚注数字，最多处理到 10。

```

1047 \newcommand\thu@circled[1]{%
1048   \ifnum#1 >10\relax
1049     \thu@error{%
1050       Too many footnotes in this page.
1051       Keep footnote less than 10%
1052     }%
1053   \fi
1054   {\symbol{\the\numexpr#1+"245F\relax}}%
1055 }
1056 \renewcommand{\thefootnote}{\thu@circled{\c@footnote}}
1057 \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）。

```

1058 \def\footnoterule{\vskip-3\p@\hrule\@width0.3\textwidth\@height0.4\p@\vskip2.
1059 \footnotemargin=13.5bp}

```

修改 `footmisc` 定义脚注格式。

```

1060 \long\def\@makefn#1{%
1061   \begingroup
1062     % 序号取消上标
1063     \def\@makefnmark{\hbox{\normalfont\@thefnmark}}%
1064     \xiaowu
1065     \ifFN@hangfoot
1066       \bgroup
1067       \setbox\@tempboxa\hbox{%
1068         \ifdim\footnotemargin>\z@
1069           \hb@xt@\footnotemargin{\@makefnmark\hss}%
1070         \else
1071           \@makefnmark
1072         \fi
1073       }%
1074       \leftmargin\wd\@tempboxa
1075       \rightmargin\z@
1076       \linewidth \columnwidth
1077       \advance \linewidth -\leftmargin
1078       \parshape \@ne \leftmargin \linewidth
1079       % \footnotesize
1080       \xiaowu
1081       \@setpar{\@@par}%
1082       \leavevmode
1083       \llap{\box\@tempboxa}%
1084       \parskip\hangfootparskip\relax
1085       \parindent\hangfootparindent\relax
1086     \else
1087       \parindentlem%
1088       \noindent
1089       \ifdim\footnotemargin>\z@
1090         \hb@xt@ \footnotemargin{\hss\@makefnmark}%
1091       \else
1092         \ifdim\footnotemargin=\z@
1093           \llap{\@makefnmark}%
1094         \else
1095           \llap{\hb@xt@ -\footnotemargin{\@makefnmark\hss}}%
1096         \fi
1097       \fi
1098     \fi
1099     \footnotelayout#1%
1100     \ifFN@hangfoot
1101       \par\egroup
1102     \fi
1103   \endgroup
1104 }

```

## 7.5.7 数学相关

`\ldots` 省略号一律居中，所以 `\ldots` 不再居于底部。

```

1105 \newcommand\thu@set@math@ellipsis{%
1106   \AtBeginDocument{%
1107     \ifthu@math@style@GB
1108       \DeclareRobustCommand\mathellipsis{\mathinner{\\unicodecdots}}%
1109     \else
1110       \ifthu@math@style@TeX
1111         \DeclareRobustCommand\mathellipsis{\mathinner{\\unicodeellipsis}}%
1112       \fi
1113     \fi
1114   }
1115 }

```

`\le` 小于等于号要使用倾斜的形式，仅中文生效。

```

\ge 1116 \newcommand\thu@set@math@leq{%
\leq 1117   \AtBeginDocument{%
\geq 1118     \ifthu@math@style@GB
1119       \protected\def\le{\leqslant}
1120       \protected\def\ge{\geqslant}
1121       \renewcommand\leq{\leqslant}%
1122       \renewcommand\geq{\geqslant}%
1123     \fi
1124   }
1125 }

```

`\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。

```

1126 \newcommand\thu@set@unimath@integral@limits{
1127   \AtBeginDocument{%
1128     \ifthu@math@style@GB
1129       \removenolimits{%
1130         \int\iint\iiint\iiiiint\oint\oiint\oiint
1131         \intclockwise\varointclockwise\ointctrlockwise\sumint
1132         \intbar\intBar\fint\cirfnint\awint\rppolint
1133         \scpolint\mpolint\pointint\sqint\intlarhk\intx
1134         \intcap\intcup\upint\lowint
1135       }%
1136     \else
1137       \ifthu@math@style@TeX
1138         \addnolimits{%
1139           \int\iint\iiint\iiiiint\oint\oiint\oiint
1140           \intclockwise\varointclockwise\ointctrlockwise\sumint
1141           \intbar\intBar\fint\cirfnint\awint\rppolint
1142           \scpolint\mpolint\pointint\sqint\intlarhk\intx
1143           \intcap\intcup\upint\lowint
1144         }%
1145       \fi
1146     \fi
1147   }

```

```
1148 }
1149
```

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

```
\Im 1150 \newcommand\thu@set@unimath@real@part{%
1151   \AtBeginDocument{%
1152     \ifthu@math@style@GB
1153       \renewcommand{\Re}{\operatorname{Re}}%
1154       \renewcommand{\Im}{\operatorname{Im}}%
1155     \fi
1156   }
1157 }
```

`\nabla` `\nabla` 使用粗正体。

```
1158 \newcommand\thu@set@unimath@nabla{
1159   \AtBeginDocument{%
1160     \ifthu@math@style@GB
1161       \renewcommand\nabla{\mbfnabla}%
1162     \fi
1163   }
1164 }

1165 \newcommand\thu@set@unimath@style{%
1166   \thu@set@math@ellipsis
1167   \thu@set@math@leq
1168   \thu@set@unimath@integral@limits
1169   \thu@set@unimath@real@part
1170   \thu@set@unimath@nabla
1171 }
1172 \newcommand\thu@load@math@font{%
1173   \AtBeginDocument{%
1174     \unimathsetup{
1175       math-style = TeX,
1176       bold-style = TeX,
1177     }
1178     \ifthu@math@style@GB
1179       \unimathsetup{
1180         math-style = ISO,
1181         bold-style = ISO,
1182         nabla      = upright,
1183         partial    = upright,
1184       }
1185     \fi
1186     \@nameuse{thu@load@math@font}\thu@math@font}
1187   }
1188   \thu@set@unimath@style
1189 }
1190 \thu@load@math@font
1191 \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
```

```
1192 \DeclareRobustCommand\bm[1]{\symbf{#1}}
1193 \DeclareRobustCommand\boldsymbol[1]{\symbf{#1}}
```

`\square` 兼容 `amssymb` 中的命令。

```
1194 \newcommand\square{\mdlgwhtsquare}
```

`\checkmark` 允许在文本模式中使用 `\checkmark`。

```
1195 \AtBeginDocument{%
1196   \renewcommand\checkmark{\ensuremath{ }}%
1197 }
```

允许太长的公式断行、分页等。

```
1198 \allowdisplaybreaks[4]
1199 \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。

```
1200 \def\fps@figure{htbp}
1201 \def\fps@table{htbp}
```

设置浮动对象和文字之间的距离

```
1202 \setlength{\floatsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1203 \setlength{\textfloatsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1204 \setlength{\intextsep}{12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
1205 \setlength{\@fptop}{0bp \@plus1.0fil}
1206 \setlength{\@fpsep}{12bp \@plus2.0fil}
1207 \setlength{\@fpbot}{0bp \@plus1.0fil}
```

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://www.zhihu.com/question/46618031)、<https://www.zhihu.com/question/46618031> 和 <https://tex.stackexchange.com/a/40363/82731>。

```
1208 \patchcmd{\@addtocurcol}%
1209   {\vskip \intextsep}%
1210   {\edef\save@first@penalty{\the\lastpenalty}\unpenalty
1211     \ifnum \lastpenalty = \@M % hopefully the OR penalty
1212       \unpenalty
1213     \else
1214       \penalty \save@first@penalty \relax % put it back
1215     \fi
1216     \ifnum\outputpenalty <-\@Mii
1217       \addvspace\intextsep
1218       \vskip\parskip
1219     \else
1220       \addvspace\intextsep
1221     \fi}%
1222   {}{\thu@patch@error{\@addtocurcol}}
1223 \patchcmd{\@addtocurcol}%
1224   {\vskip\intextsep \ifnum\outputpenalty <-\@Mii \vskip -\parskip\fi}%
```

```

1225 {\ifnum\outputpenalty <-\@Mii
1226     \aftergroup\vskip\aftergroup\intextsep
1227     \aftergroup\nointerlineskip
1228     \else
1229     \vskip\intextsep
1230     \fi}%
1231 {}{\thu@patch@error{\@addtocurcol}}
1232 \patchcmd{\@getpen}{\@M}{\@Mi}
1233 {}{\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。

```

1234 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
1235 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
1236 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
1237 \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

```

1238 % \ifthu@degree@bachelor
1239 % \AtBeginDocument{% delay the check until all packages are loaded
1240 % \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thefigure}{\thechapter-
\arabic{figure}}}}
1241 % \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thetable}{\thechapter-
\arabic{table}}}}
1242 % }
1243 % \fi

```

todo: sustech(修订注释)

```

1244 \DeclareCaptionFont{thu}{%
1245     \ifthu@degree@bachelor
1246     \fontsize{11bp}{15bp}\selectfont
1247     \else
1248     \ifthu@language@chinese
1249     \fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont
1250     \else
1251     \fontsize{11bp}{12.65bp}\selectfont
1252     \fi
1253 \fi
1254 }
1255 \captionsetup{
1256     font           = thu,
1257     labelsep      = quad,

```

```

1258 skip = 6bp,
1259 figureposition = bottom,
1260 tableposition = top,
1261 justification = centering,
1262 }
1263 \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)

```

1264 \newcommand\thu@set@table@font{
1265   \ifthu@language@chinese
1266     \def\thu@table@font{%
1267       \fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont
1268       \renewcommand\arraystretch{1.42}%
1269     }%
1270   \else
1271     \def\thu@table@font{%
1272       \fontsize{11bp}{12.65bp}\selectfont
1273       \renewcommand\arraystretch{1.47}%
1274     }%
1275   \fi
1276 }
1277 \thu@set@table@font
1278 \thu@option@hook{language}{\thu@set@table@font}
1279 \patchcmd\@floatboxreset{%
1280   \normalsize
1281 }{%
1282   \thu@table@font
1283 }{}{\thu@patch@error{\@floatboxreset}}

```

todo: sustech(修订注释)

### 7.5.9 longtable 宏包

`longtable` 同样设定

```

1284 \AtEndOfPackageFile*{longtable}{
1285   \AtBeginEnvironment{longtable}{%
1286     \thu@table@font
1287   }
1288 }

```

todo: sustech(修订注释) 三线表线的磅数

### 7.5.10 threeparttable 宏包

```

1289 \heavyrulewidth=1.5bp
1290 \lightrulewidth=1bp
1291 %

```



```

1292 \AtEndOfPackageFile*{threeparttable}{
1293   \AtBeginEnvironment{threeparttable}{%
1294     \thu@table@font
1295   }
1296   \g@addto@macro\TPT@defaults{\wuhao}
1297 }

```

todo: sustech(修订注释)

### 7.5.11 章节标题

```

1298 \ifthu@degree@bachelor
1299   \newcommand{\thu@abstract@name}{中文摘要}
1300   \newcommand{\thu@abstract@name@en}{Abstract}
1301 \else
1302   \newcommand{\thu@abstract@name}{摘\quad 要}
1303   \ifthu@language@chinese
1304     \newcommand{\thu@abstract@name@en}{Abstract}
1305   \else
1306     % 仅仅英文为主要语言的摘要需要大写
1307     \newcommand{\thu@abstract@name@en}{ABSTRACT}
1308   \fi
1309   % 此处为南科大规定格式，子图需要括号。
1310   \renewcommand*{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
1311   \renewcommand*{\thesubfigure}{(\alph{subfigure})}
1312   \renewcommand*{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
1313   \renewcommand*{\thesubtable}{(\alph{subtable})}
1314 \fi

```

各级标题格式设置。

```

1315 \ctexset{%
1316   chapter = {
1317     nameformat = {},
1318     numberformat = {},
1319     titleformat = {},
1320     fixskip = true,
1321     aftername = \quad,
1322     afterindent = true,
1323     lofskip = 0pt,
1324     lotskip = 0pt,
1325   },
1326   section = {
1327     aftername = \quad,
1328     afterindent = true,
1329   },
1330   subsection = {
1331     aftername = \quad,
1332     afterindent = true,
1333   },
1334   subsubsection = {
1335     aftername = \quad,
1336     afterindent = true,

```

```

1337 },
1338 paragraph/afterindent = true,
1339 subparagraph/afterindent = true,
1340 }

```

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。

```

1341 \newcommand\thu@set@section@format{%
1342 % \ifthu@degree@bachelor
1343 % \ctexset{%
1344 % chapter = {
1345 % format = \centering\sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
1346 % beforekip = 30bp,
1347 % afterskip = 20bp,
1348 % },
1349 % section = {
1350 % format = \sffamily\fontsize{14bp}{18bp}\selectfont,
1351 % beforekip = 25bp,
1352 % afterskip = 12bp,
1353 % },
1354 % subsection = {
1355 % format = \sffamily\fontsize{13bp}{15bp}\selectfont,
1356 % beforekip = 12bp,
1357 % afterskip = 6bp,
1358 % },
1359 % subsubsection = {
1360 % format = \sffamily\fontsize{12bp}{14bp}\selectfont,
1361 % beforekip = 12bp,
1362 % afterskip = 6bp,
1363 % },
1364 % }%
1365 % \ifthu@main@language@chinese
1366 % \ctexset{chapter/number = \thechapter}%
1367 % \else
1368 % \ctexset{chapter/number = \thu@english@number{chapter}}%
1369 % \fi
1370 % \else
1371 \ifthu@main@language@chinese
1372 \ctexset{%
1373 chapter = {
1374 format = \centering\sffamily\sanhao,
1375 nameformat = {},
1376 titleformat = {},

```

```

1377     name          = {第, 章},
1378   },
1379   section = {
1380     format      = \sffamily\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
1381   },
1382   subsection = {
1383     format      = \sffamily\fontsize{13bp}{20bp}\selectfont,
1384   },
1385   subsubsection = {
1386     format      = \sffamily\fontsize{12bp}{20bp}\selectfont,
1387   },
1388 }%
1389 \else
1390 \ctexset{%
1391   chapter = {
1392     format    = \centering\sffamily\bfseries\fontsize{16bp}{20bp}\selectfont
1393     nameformat = \MakeTextUppercase,
1394     name      = \chaptername\space,
1395   },
1396   section = {
1397     format    = \sffamily\bfseries\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
1398   },
1399   subsection = {
1400     format    = \sffamily\bfseries\fontsize{13bp}{20bp}\selectfont,
1401   },
1402   subsubsection = {
1403     format    = \sffamily\bfseries\fontsize{12bp}{20bp}\selectfont,
1404   },
1405 }%
1406 \fi
1407 \ctexset{%
1408   % chapter 的数值为手动调整
1409   chapter = {
1410     beforekip = 32bp,
1411     afterkip  = 36bp,
1412     number    = \thechapter,
1413   },
1414   section = {
1415     beforekip = 24bp,
1416     afterkip  = 6bp,
1417   },
1418   subsection = {
1419     beforekip = 12bp,
1420     afterkip  = 6bp,
1421   },
1422   subsubsection = {
1423     beforekip = 12bp,
1424     afterkip  = 6bp,
1425   },
1426 }%

```

```

1427 % \fi
1428
1429 }
1430 \thu@set@section@format
1431 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@section@format}
1432 \newcommand\thu@english@number[1]{%
1433   \expandafter\ifcase\csname c@#1\endcsname
1434     Zero\or
1435     One\or
1436     Two\or
1437     Three\or
1438     Four\or
1439     Five\or
1440     Six\or
1441     Seven\or
1442     Eight\or
1443     Nine\or
1444     Ten\or
1445     Eleven\or
1446     Twelve\or
1447     Thirteen\or
1448     Fourteen\or
1449     Fifteen\or
1450     Sixteen\or
1451     Seventeen\or
1452     Eighteen\or
1453     Nineteen\or
1454     Twenty\or
1455     \thu@error{You are genius}%
1456   \fi
1457 }

```

`\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  $\text{\TeX}$  macro 的力量!

```

1458 \newcommand\thu@pdfbookmark[2]{}
1459 \newcommand\thu@phantomsection{}
1460 \NewDocumentCommand\thu@chapter{s o m o}{%
1461   \IfBooleanF{#1}{%
1462     \thu@error{You have to use the star form: \string\thu@chapter*}%
1463   }%
1464   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi%
1465   \IfValueTF{#2}{%
1466     \ifthenelse{\equal{#2}{}}{}{%
1467       \thu@pdfbookmark{0}{#3}%

```

```

1468     }{%
1469         \thu@phantomsection
1470         \addcontentsline{toc}{chapter}{#2}%
1471     }%
1472 }{%
1473     \thu@phantomsection
1474     \addcontentsline{toc}{chapter}{#3}%
1475 }%
1476 \ifthu@degree@bachelor\ctexset{chapter/beforeskip=40bp}\fi
1477 \chapter*{#3}%
1478 \ifthu@degree@bachelor\ctexset{chapter/beforeskip=30bp}\fi
1479 \IfValueTF{#4}{%
1480     \ifthenelse{\equal{#4}{}}{%
1481         \@mkboth{}{}%
1482     }{%
1483         \@mkboth{#4}{#4}%
1484     }%
1485 }{%
1486     \@mkboth{#3}{#3}%
1487 }%
1488 }

```

### 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)`。

```

1489 \setcounter{secnumdepth}{3}
1490 \setcounter{tocdepth}{2}

```

`\tableofcontents` 目录生成命令。

```

1491 \renewcommand\tableofcontents{%
1492     % \ifthu@degree@graduate
1493     %     \thu@chapter*{\contentsname}%
1494     % \else
1495     \thu@chapter*[]{\contentsname}%
1496     % \fi
1497     \@starttoc{toc}%
1498 }
1499 \thu@define@key{
1500     toc-chapter-style = {
1501         name = toc@chapter@style,
1502         choices = {
1503             arial,
1504             times,
1505         },
1506         default = arial,
1507     },
1508 }
1509 \newcommand\thu@leaders{\titlerule*[4bp]{.}}
1510 \newcommand\thu@set@toc@format{%

```

```
1511 \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。

```
1512 \ifthu@degree@bachelor
1513   \ifthu@main@language@chinese
1514     \titlecontents{chapter}
1515       [\z@]{\advspace{6bp}}
1516       \ifthu@toc@chapter@style@arial
1517         \sffamily
1518       \else
1519         \heiti
1520       \fi
1521     }
1522     {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1523     {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1524   \titlecontents{section}
1525     [1em]{}
1526     {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1527     {\thu@leaders\thecontentspage}%
1528   \titlecontents{subsection}
1529     [1.5em]{}
1530     {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1531     {\thu@leaders\thecontentspage}%
1532   \else
```

本科生英文专业要求“左侧按级依次缩进 0.5cm”。

```
1533   \ifthu@main@language@english
1534     \titlecontents{chapter}
1535       [\z@]{\advspace{6bp}\sffamily}
1536       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1537       {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1538     \titlecontents{section}
1539       [0.5cm]{}
1540       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1541       {\thu@leaders\thecontentspage}%
1542     \titlecontents{subsection}
1543       [1cm]{}
1544       {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
1545       {\thu@leaders\thecontentspage}%
1546     \fi
1547   \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`。

```

1548 \else
1549   \ifthu@main@language@chinese
1550     \titlecontents{chapter}
1551       [\z@]{\rmfamily \heiti}
1552       {\thecontentslabel\quad}{}
1553       {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1554   \else
1555     \titlecontents{chapter}
1556       [\z@]{\rmfamily \heiti}
1557       {\bfseries \MakeTextUppercase{\thecontentslabel}\quad}{\bfseries}
1558       {\rmfamily\thu@leaders\thecontentspage}%
1559   \fi
1560   \titlecontents{section}
1561     [1em]{}
1562     {\thecontentslabel\quad}{}
1563     {\thu@leaders\thecontentspage}%
1564   \titlecontents{subsection}
1565     [2em]{}
1566     {\thecontentslabel\quad}{}
1567     {\thu@leaders\thecontentspage}%
1568   \fi
1569 }
1570 % 目录样式
1571 % 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。
1572 % 使用 MakeTextUppercase 而不是 MakeUppercase，这样不会影响特殊字符。
1573 \ifthu@main@language@english
1574 \ifdefined\texorpdfstring\else\newcommand{\texorpdfstring}[2]{#1}\fi
1575 \let\oldchapter\chapter
1576 \renewcommand{\chapter}{\@ifstar{\@sChapter}{\@Chapter}}
1577 \newcommand{\@sChapter}[2][ ]{%
1578   \oldchapter*{\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#2}}{#2}}
1579   \newcommand{\@Chapter}[2][ ]{%

```

```

1580 \def\shortsec{#1}%
1581 \ifx\shortsec\empty%
1582 \oldchapter{\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#2}}{#2}}
1583 \else%
1584 \oldchapter[\texorpdfstring{\MakeTextUppercase{#1}}{#1}]{\texorpdfstring{
1585 \fi}
1586 \fi
1587 \thu@set@toc@format
1588 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@toc@format}

```

### 7.5.13 封面和封底

定义密级参数。

```

1589 \thu@define@key{
1590 secret-level = {
1591 name = secret@level,
1592 },
1593 secret-year = {
1594 name = secret@year,
1595 },

```

论文中英文题目。

```

1596 title = {
1597 default = {标题},
1598 },
1599 title* = {
1600 default = {Title},
1601 name = title@en,
1602 },
1603 subtitle = {
1604 default = {},
1605 },
1606 subtitle* = {
1607 default = {},
1608 name = subtitle@en,
1609 },

```

作者、导师、副导师、联合指导老师。

```

1610 author-id = {
1611 default = {学号},
1612 name = author@id,
1613 },
1614 author = {
1615 default = {姓名},
1616 },
1617 author* = {
1618 default = {Name of author},
1619 name = author@en,
1620 },
1621 supervisor = {
1622 default = {导师姓名},

```



```
1623 },
1624 supervisor* = {
1625     default = {Name of supervisor},
1626     name     = supervisor@en,
1627 },
1628 associate-supervisor = {
1629     name = associate@supervisor,
1630 },
1631 associate-supervisor* = {
1632     name = associate@supervisor@en,
1633 },
1634 joint-supervisor = {
1635     name = joint@supervisor,
1636 },
1637 joint-supervisor* = {
1638     name = joint@supervisor@en,
1639 },
```

学位中英文。

```
1640 degree-domain = {
1641     default = {工学},
1642     name     = degree@domain,
1643 },
1644 degree-domain* = {
1645     default = {Engineering},
1646     name     = degree@domain@en,
1647 },
1648 gongshuo = {
1649     default = false,
1650     choices = {
1651         false,
1652         true,
1653     },
1654     name     = gongshuo,
1655 },
```

院系中英文名称。

```
1656 department = {
1657     default = {计算机科学与技术系},
1658 },
1659 department* = {
1660     default = {Computer Science and Technology},
1661     name     = department@en,
1662 },
```

专业中英文名称。

```
1663 discipline = {
1664     % default = {计算机科学与技术},
1665 },
1666 discipline* = {
1667     % default = {Computer Science and Technology},
```

```
1668     name      = discipline@en,
1669   },
```

#### 文档类型

```
1670   type = {
1671     default = thesis,
1672     choices = {
1673       proposal,
1674       progress,
1675       thesis,
1676     },
1677     name     = doc@type,
1678   },
```

#### 论文成文日期。

```
1679   date = {
1680     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1681   },
1682   defense-date = {
1683     name     = defense@date,
1684     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1685   },
```

#### 博士后专用封面参数。

```
1686   clc,
1687   udc,
1688   id,
1689   discipline-level-1 = {
1690     default = {一级学科名称},
1691     name     = discipline@level@i,
1692   },
1693   discipline-level-2 = {
1694     default = {二级学科名称},
1695     name     = discipline@level@ii,
1696   },
1697   start-date = {
1698     name     = start@date,
1699     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1700   },
1701   end-date = {
1702     name     = end@date,
1703     default = {\the\year-\two@digits{\month}-\two@digits{\day}},
1704   },
```

#### 中文封面后是否生成书脊页。

```
1705   include-spine = {
1706     name = include@spine,
1707     choices = {
1708       false,
1709       true,
1710     },
1711     default = false,
```

```

1712 },
1713 statesecrets = {
1714     name = statesecrets,
1715 },
1716 natclassifiedindex = {
1717     name = natclassifiedindex,
1718 },
1719 intclassifiedindex = {
1720     name = intclassifiedindex,
1721 },
1722 }

```

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)。

```

1723 \newcommand\thu@format@date[2]{%
1724     \edef\thu@@date{#2}%
1725     \def\thu@@process@date##1-##2-##3\@nil{%
1726         #1{##1}{##2}{##3}%
1727     }%
1728     \expandafter\thu@@process@date\thu@@date\@nil
1729 }
1730 \newcommand\thu@date@zh@digit[3]{#1 年 \number#2 月 \number#3 日}
1731 \newcommand\thu@date@zh@digit@short[3]{#1 年 \number#2 月}
1732 \newcommand\thu@date@zh@short[3]{\zhdigits{#1} 年\zhnumber{#2} 月}
1733 \newcommand\thu@date@month[1]{%
1734     \ifcase\number#1\or
1735         January\or February\or March\or April\or May\or June\or
1736         July\or August\or September\or October\or November\or December%
1737     \fi
1738 }
1739 \newcommand\thu@date@en[3]{\thu@date@month{#2} #3, #1}
1740 \newcommand\thu@date@en@short[3]{\thu@date@month{#2}, #1}

```

下划线命令

```

1741 \newcommand\thu@underline[2][6em]{\hskip1pt\underline{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}}
1742 \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。

```

1743 \newcommand\thu@fixed@box[2]{%
1744     \begingroup
1745     \def\CJKglue{\hskip 0pt plus 2filll minus 1filll}%
1746     \makebox[#1][l]{#2}%
1747     \endgroup
1748 }

```

如果内容小于给定宽度, 则拉伸至该宽度, 否则取自然宽度。

```

1749 \newbox\thu@stretch@box
1750 \newcommand\thu@stretch[2]{%
1751     \sbox\thu@stretch@box{#2}%
1752     \ifdim \wd\thu@stretch@box < #1\relax
1753         \begingroup

```

```

1754     \def\CJKglue{\hskip 0pt plus 2filll}%
1755     \makebox[#1][l]{#2}%
1756   \endgroup
1757   \else
1758     \box\thu@stretch@box
1759   \fi
1760 }

```

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。

```

1761 \newbox\thu@pad@box
1762 \newcommand\thu@pad[2]{%
1763   \sbox\thu@pad@box{#2}%
1764   \ifdim \wd\thu@pad@box < #1\relax
1765     \makebox[#1][l]{\box\thu@pad@box}%
1766   \else
1767     \box\thu@pad@box
1768   \fi
1769 }

```

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

```

1770 \newcounter{thu@csl@count}
1771 \newcommand\thu@name@title@process[1]{%
1772   \ifcase\c@thu@csl@count % == 0
1773     \gdef\thu@@name{#1}%
1774   \or % == 1
1775     \gdef\thu@@title{#1}%
1776   \fi
1777   \stepcounter{thu@csl@count}%
1778 }
1779 \newcommand\thu@name@title@format[2]{%
1780   \thu@pad{3cm}{\thu@stretch{4em}{#1}}%
1781   \thu@stretch{3em}{#2}%
1782 }
1783 \newcommand\thu@name@title[1]{%
1784   \setcounter{thu@csl@count}{0}%
1785   \gdef\thu@@name{}%
1786   \gdef\thu@@title{}%
1787   \expandafter\comma@parse\expandafter{#1}{\thu@name@title@process}%
1788   \thu@name@title@format{\thu@@name}{\thu@@title}%
1789 }

```

### 封面

`\maketitle` 生成封面（题名页）总命令。

```

1790 \renewcommand\maketitle{%
1791   \pagenumbering{Alph}%
1792   \thu@pdfbookmark{-1}{\thu@title}%
1793   \ifthu@doc@type@thesis
1794     % 封面
1795     \thu@coverpage
1796     \cleardoublepage
1797     % 内封
1798     \thu@titlepage

```

```

1799     \cleardoublepage
1800     \thu@titlepage@en
1801     \cleardoublepage
1802 \else
1803     \thu@coverpage@report
1804     \cleardoublepage
1805     \fi
1806 \clearpage
1807 }
1808 \newcommand\thu@option@supervisor@cover@item{
1809     \ifx\thu@associate@supervisor\@empty\else
1810         \makebox[6em][s]{副指导教师} & \thu@associate@supervisor\%
1811     \fi
1812 }
1813 \newcommand\thu@coverpage{%
1814     \newgeometry{
1815         top      = 5cm,
1816         bottom   = 3cm,
1817         hmargin  = 3cm,
1818     }%
1819     \thispagestyle{empty}%
1820     \begin{center}
1821         {\songti \fontsize{24bp}{31.2bp}\selectfont \textbf{\degree@level 学
            位论文}}
1822         \vspace{2cm}
1823
1824         % 22 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 35.75
1825         % 20 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 32.5
1826         {\rmfamily \heiti \fontsize{22bp}{35.75bp}\selectfont \thu@title \}
1827         \ifx\thu@subtitle\empty
1828             \relax%
1829         \else
1830             {\rmfamily \heiti \fontsize{20bp}{32.5bp}\selectfont \thu@subtitle \}
1831         \fi
1832         \vspace{0.5cm}
1833
1834         % 18 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 29.25
1835         % 16 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 26
1836         {\fontsize{18bp}{29.25bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@title@
1837             \ifx\thu@subtitle@en\empty
1838                 \relax%
1839             \else
1840                 {\fontsize{16bp}{26bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@subtitl
1841             \fi
1842             \vfill
1843
1844             {\songti \fontsize{18bp}{23.4bp}\selectfont      %
1845             \renewcommand\arraystretch{1.25}
1846             \begin{tabular}{@{}m{0.44\textwidth}<\raggedleft}@{:}m{0.44\textwidth}@{
1847                 \makebox[6em][s]{研究生} & \thu@author\}

```

```

1848         \makebox[6em][s]{指导教师} & \thu@supervisor\\
1849         \thu@option@supervisor@cover@item
1850     \end{tabular}}
1851
1852     \vspace{2cm}
1853     {\songti \fontsize{18bp}{35.1bp}\selectfont
1854     南方科技大学\\
1855     \thu@titlepage@date@sustech}
1856 \end{center}
1857 }

```

\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”。

```

1858 \newcommand\thu@titlepage{%
1859 % \thusetup{language = chinese}%
1860 % \ifthu@degree@graduate
1861 %     \ifthu@degree@type@academic
1862 %         \thu@titlepage@graduate@academic
1863 %     \else
1864 %         \ifx\thu@discipline\@empty
1865 %             \thu@titlepage@graduate@professional
1866 %         \else
1867 %             \thu@titlepage@graduate@academic
1868 %         \fi
1869 %     \fi
1870 % \else
1871 %     \ifthu@degree@bachelor
1872 %         \thu@titlepage@bachelor
1873 %     \else
1874 %         \ifthu@degree@postdoc
1875 %             \thu@cover@postdoc
1876 %             \cleardoublepage
1877 %             \thu@titlepage@postdoc
1878 %         \fi
1879 %     \fi
1880 % \fi
1881 % \thu@reset@main@language
1882 \thu@titlepage@graduate@sustech
1883 }

```

### 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

```

1884 \def\thu@schoolid{14325}
1885 \def\flagtrue{true}
1886 \def\zhuanye{%
1887     \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1888     专业类别%

```

```

1889 \else%
1890     学科名称%
1891 \fi%
1892 }
1893 \def\zhuanye@en{%
1894 \ifx\flagtrue\thu@gongshuo Category%
1895 \else%
1896 Discipline%
1897 \fi%
1898 }
1899 \def\degree@level{%
1900 \ifthu@degree@master%
1901     硕士%
1902 \else%
1903     博士%
1904 \fi%
1905 }
1906 \def\degree@level@en@adj{%
1907 \ifthu@degree@master%
1908     Master%
1909 \else%
1910     Doctoral%
1911 \fi%
1912 }
1913 \def\degree@level@en@noun{%
1914 \ifthu@degree@master%
1915     Master%
1916 \else%
1917     Doctor%
1918 \fi%
1919 }
1920 \def\thu@subject{
1921 \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1922 \thu@degree@domain \degree@level 专业学位论文%
1923 \else%
1924 \thu@degree@domain \degree@level 学位论文%
1925 \fi%
1926 }
1927 \def\thu@subject@en{%
1928 \ifx\flagtrue\thu@gongshuo%
1929 Thesis for the professional degree of \degree@level@en@noun \ of \thu@degree@dom
1930 \else%
1931 Thesis for the degree of \degree@level@en@noun \ of \thu@degree@domain@en%
1932 \fi%
1933 }
1934 \newcommand\thu@option@supervisor@item{
1935 \ifx\thu@associate@supervisor\@empty\else
1936 \makebox[6em][s]{\heiti {副指导教师}} & \thu@associate@supervisor\\
1937 \fi
1938 }

```

```

1939 \newcommand\thu@titlepage@graduate@sustech{%
1940   \newgeometry{
1941     top      = 3cm,
1942     bottom   = 3cm,
1943     hmargin  = 3cm,
1944   }%
1945   \thispagestyle{empty}%
1946   \begin{center}
1947     {\songti \xiaosi
1948     \renewcommand\arraystretch{1.25}
1949     \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1950       国内图书分类号 & \thu@natclassifiedindex\\
1951       国际图书分类号 & \thu@intclassifiedindex
1952     \end{tabular}\hfill
1953     \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1954       学校代码 & \thu@schoolid\\
1955       密级 & \thu@statesecrets
1956     \end{tabular}}
1957
1958     \vspace{3.5cm}
1959     {\songti \xiaoer \textbf{\thu@subject}}
1960
1961     \vspace{2em}
1962     % 22 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 35.75
1963     % 18 bp*1.3 默认行距比例 *1.25 行距 = 29.25
1964     {\heiti \fontsize{22bp}{35.75bp}\selectfont \thu@title \\\
1965     \ifx\thu@subtitle\empty
1966       \relax%
1967     \else
1968       {\heiti \fontsize{18bp}{29.25bp}\selectfont \thu@subtitle \\\
1969     \fi
1970
1971     \vfill
1972     {\sihao%
1973     \renewcommand\arraystretch{1.5}
1974     \begin{tabular}{@{}m{0.44\textwidth}<\raggedleft}@{: }m{0.44\textwidth}@{
1975       \makebox[6em][s]{\heiti {学位申请人}} & \thu@author\\
1976       \makebox[6em][s]{\heiti {指导教师}} & \thu@supervisor\\
1977       \thu@option@supervisor@item
1978       \makebox[6em][s]{\heiti {\zhuanye}} & \thu@discipline\\
1979       \makebox[6em][s]{\heiti {答辩日期}} & \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@s
1980       \makebox[6em][s]{\heiti {培养单位}} & \thu@department\\
1981       \makebox[6em][s]{\heiti {学位授予单位}} & 南方科技大学
1982     \end{tabular}}
1983     \vspace{3.5cm}
1984
1985   \end{center}
1986
1987   \clearpage
1988   \restoregeometry

```



```

1989 }
1990
1991 \def\thu@info@item@sustech#1#2{%
1992   {
1993     \renewcommand\arraystretch{1.3} % 应该只是对可能会换行的英文 item 生效。
1994     \bfseries
1995     \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#1\end{tabular}%
1996   } & %
1997   {
1998     \renewcommand\arraystretch{1.3} % 应该只是对可能会换行的英文 item 生效。
1999     \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#2\end{tabular}%
2000   }
2001 }%
2002 \def\sustech@titlepage@left@column@width{
2003   \ifx\thu@associate@supervisor@en\@empty
2004     0.27\textwidth
2005   \else
2006     0.3\textwidth
2007   \fi
2008 }%
2009 \newcommand\thu@option@supervisor@item@en{
2010   \ifx\thu@associate@supervisor@en\@empty\else
2011     \thu@info@item@sustech{Associate Supervisor:}\{\thu@associate@supervisor@en}
2012   \fi
2013 }
2014 \newcommand\thu@titlepage@graduate@sustech@en{%
2015   \newgeometry{
2016     top      = 3cm,
2017     bottom  = 3cm,
2018     hmargin = 3cm,
2019   }%
2020   \thispagestyle{empty}%
2021   {\noindent \xiaosi
2022     \renewcommand\arraystretch{1.25}
2023     \begin{tabular}{@{}l@{}}
2024       Classified Index: \thu@natclassifiedindex\\
2025       U.D.C: \thu@intclassifiedindex
2026     \end{tabular}}
2027
2028   \begin{center}
2029
2030     \vspace{2.5cm}
2031
2032     \parbox[t]{30em}{
2033       \centering
2034       \fontsize{18bp}{25.875bp}\selectfont
2035       \thu@subject@en}
2036     \par
2037
2038     \vspace{1.5cm}

```

```

2039   \parbox[t]{30em}{
2040     \centering
2041     % 22 bp*1.15 默认行距比例 *1.25 行距 = 31.625
2042     % 18 bp*1.15 默认行距比例 *1.25 行距 = 25.875
2043     {\fontsize{22bp}{31.625bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@tit
2044     \ifx\thu@subtitle@en\empty
2045       \relax%
2046     \else
2047       {\fontsize{18bp}{25.875bp}\selectfont \textbf{\MakeTextUppercase{\thu@su
2048       \fi
2049     }
2050   \par
2051
2052   \vfill
2053     {\sihao%
2054     \renewcommand\arraystretch{1.3}
2055     % 手动调整使得视觉接近
2056     \hspace*{2em}
2057   \begin{tabular}{@{}m{\sustech@titlepage@left@column@width}m{0.5\textwidth}
2058     \thu@info@item@sustech{Candidate:}{\thu@author@en}\\
2059     \thu@info@item@sustech{Supervisor:}{\thu@supervisor@en}\\
2060     \thu@option@supervisor@item@en
2061     \thu@info@item@sustech{\zhuanye@en:}{\thu@discipline@en}\\
2062     \thu@info@item@sustech{Date of Defence:}{\thu@format@date{\thu@date@en@si
2063     \thu@info@item@sustech{Affiliation:}{\thu@department@en}\\
2064     \thu@info@item@sustech{Degree-Conferring-\\Institution:}{Southern Uni-
    iversity of Science and\\Technology}
2065     \end{tabular}}
2066   \vspace{3cm}
2067
2068   \end{center}
2069
2070   \clearpage
2071   \restoregeometry
2072 }

```

### 报告封面

```

2073 \newcommand\thu@set@report@meta{
2074   \ifthu@doc@type@proposal
2075     \ifthu@degree@master
2076       \def\report@name@en{Master's Thesis Proposal}
2077       \def\report@name{硕士学位论文开题报告}
2078     \else
2079       \def\report@name@en{Doctor's Thesis Proposal}
2080       \def\report@name{博士学位论文开题报告}
2081     \fi
2082     \def\date@name@en{Date of Proposal Report}
2083     \def\date@name{开题报告日期}
2084   \fi
2085   \ifthu@doc@type@progress

```

```

2086 \ifthu@degree@master
2087 \def\report@name@en{Study Progress Report of Master's Students}
2088 \def\report@name{硕士研究生年度考核报告}
2089 \else
2090 \def\report@name@en{Study Progress Report of Doctor's Students}
2091 \def\report@name{博士研究生年度考核报告}
2092 \fi
2093 \def\date@name@en{Submission Date}
2094 \def\date@name{年度考核日期}
2095 \fi
2096 }
2097 \RequirePackage{listofitems}
2098 \newcommand{\ulbox}[2][2em]{%
2099 \CJKunderline[thickness=1pt]{\makebox[#1]{#2}}%
2100 }
2101 \NewDocumentCommand\sustech@info@item{s o m o m}{%
2102 {
2103 \renewcommand\arraystretch{1.75}
2104 \bfseries
2105 \IfValueTF{#2}
2106 {\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\makebox[#2][s]{#3}\end{tabular}}
2107 {\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}#3\end{tabular}}
2108 } & %
2109 {
2110 \renewcommand\arraystretch{1.75}
2111 \bfseries
2112 \IfBooleanTF{#1}
2113 {% 有星号
2114 \IfValueTF{#4}
2115 {\sustech@info@multiline[#4]{#5}}
2116 {\sustech@info@multiline[15em]{#5}}
2117 }
2118 {% 没星号
2119 \IfValueTF{#4}
2120 {\sustech@info@singleline[#4]{#5}}
2121 {\sustech@info@singleline[15em]{#5}}
2122 }
2123 }
2124 }
2125 \newcommand{\sustech@info@singleline}[2][2em]{
2126 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\ulbox[#1]{#2}\end{tabular}
2127 }
2128 \newcommand{\sustech@info@multiline}[2][2em]{
2129 \setsepchar{\}
2130 \readlist\tmp@list#2%
2131 \def\e@tmp@list{}%
2132 \foreachitem\y\in\tmp@list[]{%
2133 \listead{\e@tmp@list}{\y}%
2134 }%
2135 \renewcommand*\do}[1]{\ulbox[#1]{##1}\}

```

```

2136 \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}%
2137 \dolistloop{\e@tmp@list}
2138 \end{tabular}
2139 }
2140 \newcommand\thu@coverpage@report{%
2141 \thu@set@report@meta
2142 \ifthu@language@chinese
2143 % Chinese
2144 \begingroup
2145 \thispagestyle{empty}
2146 \centering
2147 \vspace*{10mm}
2148 {
2149 \zihao{-2} \kaishu \bfseries %
2150 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 6pt plus 0.08\baselineskip}%
2151 南方科技大学 \par
2152 }
2153
2154 \vspace{10mm}
2155 {
2156 \zihao{-1} \songti \bfseries%
2157 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 5pt plus 0.08\baselineskip}%
2158 \report@name \par
2159 }
2160
2161 \vspace{30pt}
2162 \parbox[t]{30em}{
2163 \centering
2164 \zihao{-2} \songti \bfseries%
2165 题 ~ 目: \thu@title}
2166 \par
2167
2168 \vspace*{30pt}
2169 {\zihao{3} \songti
2170 \begin{tabular}{l@{}}
2171 \sustech@info@item*[6em]{院(系)}[10em]{\thu@department}\\
2172 \sustech@info@item*[6em]{学科}[10em]{\thu@discipline}\\
2173 \sustech@info@item*[6em]{导师}[10em]{\thu@supervisor}\\
2174 \sustech@info@item[6em]{研究生}[10em]{\thu@author}\\
2175 \sustech@info@item[6em]{学号}[10em]{\thu@author@id}\\
2176 \sustech@info@item[6em]{\date@name}[10em]{\thu@format@date{\thu@date@z}}
2177 \end{tabular}
2178 }\par
2179 \vfill
2180
2181 {
2182 \zihao{3} \songti \bfseries 研究生院制 \par
2183 }
2184 \endgroup
2185 \else%

```

```

2186 % English
2187 \begingroup
2188 \thispagestyle{empty}
2189 \centering
2190 \vspace*{10mm}
2191 {
2192 \zihao{-2} \bfseries %
2193 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 2pt plus 0.08\baselineskip}%
2194 Southern University of Science and Technology \par
2195 }
2196
2197 \vspace{10mm}
2198 {
2199 \zihao{2} \bfseries%
2200 \renewcommand{\CJKglue}{\hskip 2pt plus 0.08\baselineskip}%
2201 \report@name@en \par
2202 }
2203
2204 \vspace{30pt}
2205 \parbox[t]{30em}{
2206 \centering
2207 \zihao{-2} \bfseries%
2208 Title: \thu@title@en}
2209 \par
2210
2211 \vspace*{30pt}
2212 {\zihao{3}
2213 \begin{tabular}{l@{}l}
2214 \sustech@info@item*{Department}[16em]{\thu@department@en}\\
2215 \sustech@info@item*{Discipline}[16em]{\thu@discipline@en}\\
2216 \sustech@info@item*{Supervisor}[16em]{\thu@supervisor@en}\\
2217 \sustech@info@item{Student Name}[16em]{\thu@author@en}\\
2218 \sustech@info@item{Student Number}[16em]{\thu@author@id}\\
2219 \sustech@info@item{\date@name@en}[16em]{\thu@format@date{\thu@date@en}}
2220 \end{tabular}
2221 }\par
2222 \vfill
2223
2224 {
2225 \zihao{3} \bfseries Graduate School \par
2226 }
2227 \endgroup
2228 \fi
2229 \clearpage
2230 }

```

专业型学位论文中文封面

```

2231 \newcommand\thu@titlepage@graduate@professional{%
2232 \newgeometry{
2233 top = 2cm,

```

```

2234     bottom = 6cm,
2235     hmargin = 3.5cm,
2236 }%
2237 \thispagestyle{empty}%
2238 \null\vskip 0.45cm%
2239 \begingroup
2240     \centering
2241     \parbox[t][1.52cm][t]{\textwidth}{%
2242         \hskip -0.69cm%
2243         \thu@titlepage@secret
2244     }\par
2245     \vskip 1.5cm%
2246     {\sffamily\yihao[1.575]\thu@title\par}%
2247     \vskip 0.9cm%
2248     \thu@titlepage@degree
2249     \vfill
2250     \parbox[t][5.28cm][t]{\textwidth}{\centering\thu@titlepage@info}\par
2251     \parbox[t][1.25cm][t]{\textwidth}{\centering\thu@titlepage@date}\par
2252 \endgroup
2253 \clearpage
2254 \restoregeometry
2255 }

2256 \newcommand\thu@titlepage@secret{%
2257     \sffamily\sanhao
2258     \ifx\thu@secret@level\@empty
2259         \phantom{秘密}%
2260     \else
2261         \thu@secret@level \makebox[3em][c]{\thu@secret@year} 年%
2262     \fi\par
2263 }

```

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。

```

2264 \newcommand\thu@titlepage@title{%
2265     \sffamily\yihao[1.8]\thu@title\par
2266 }

```

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。

```

2267 \newcommand\thu@titlepage@degree{%
2268     \begingroup
2269         \def\CJKglue{\hskip 1bp}%
2270         \CJKfamily+{\xiaoe}
2271         (申请清华大学\thu@degree@name\ifthu@degree@type@professional 专
2272         业\fi 学位论文)\par
2273     \endgroup
2274 }

```

作者及导师信息部分使用三号仿宋字

```

2274 \newcommand\thu@titlepage@info{%
2275     \ifthu@degree@doctor
2276         \ifthu@degree@type@academic

```

```

2277     \thu@titlepage@info@doctor@academic
2278     \else
2279     \thu@titlepage@info@doctor@professional
2280     \fi
2281     \else
2282     \ifthu@degree@type@academic
2283     \thu@titlepage@info@master@academic
2284     \else
2285     \ifx\thu@discipline\@empty
2286     \thu@titlepage@info@master@other
2287     \else
2288     \thu@titlepage@info@master@engineer
2289     \fi
2290     \fi
2291     \fi
2292 }

```

### 标题页作者信息表

```

2293 \newcommand\thu@titlepage@info@tabular[4]{%
2294   \def\thu@info@item##1##2##3{%
2295     \ifx##3\@empty\else
2296       \thu@pad{#1}{\thu@fixed@box{#2}{##1}}%
2297       \thu@pad{#3}{: }%
2298       ##2{##3}\\
2299     \fi
2300   }%
2301   \fangsong\sanhao[1.95]%
2302   \begin{tabular}{l}%
2303     #4%
2304   \end{tabular}%
2305 }
2306 \newcommand\thu@titlepage@info@doctor@academic{%
2307   \thu@titlepage@info@tabular{2.8cm}{2.8cm}{0.82cm}{%
2308     \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2309     \thu@info@item{学科}{\thu@discipline}%
2310     \thu@info@item{研究生}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2311     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2312     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2313     \thu@info@item{联合导师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2314   }\par
2315 }
2316 \newcommand\thu@titlepage@info@doctor@professional{%
2317   \thu@titlepage@info@tabular{3.03cm}{5em}{1.52cm}{%
2318     \thu@info@item{培养单位}{\thu@department}%
2319     \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2320     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2321     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2322     \thu@info@item{联合导师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2323   }\par
2324 }

```

```

2325 \newcommand\thu@titlepage@info@master@academic{%
2326   \thu@titlepage@info@tabular{3.59cm}{5.5em}{0.82cm}{%
2327     \thu@info@item{培养单位}{}{\thu@department}%
2328     \thu@info@item{学科}{}{\thu@discipline}%
2329     \thu@info@item{研究生}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2330     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2331     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2332     \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2333   }\par
2334 }
2335 \newcommand\thu@titlepage@info@master@engineer{%
2336   \thu@titlepage@info@tabular{2.8cm}{2.8cm}{1.34cm}{%
2337     \thu@info@item{培养单位}{}{\thu@department}%
2338     \thu@info@item{工程领域}{}{\thu@discipline}%
2339     \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2340     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2341     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2342     \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2343   }\par
2344 }
2345 \newcommand\thu@titlepage@info@master@other{%
2346   \thu@titlepage@info@tabular{3.28cm}{5em}{1.52cm}{%
2347     \thu@info@item{培养单位}{}{\thu@department}%
2348     \thu@info@item{申请人}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2349     \thu@info@item{指导教师}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2350     \thu@info@item{副指导教师}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2351     \thu@info@item{联合指导教师}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2352   }\par
2353 }
2354 \newcommand\thu@titlepage@date@sustech{%
2355   \begingroup
2356     \def\CJKglue{\hspace 1bp}%
2357     \thu@format@date{\thu@date@zh@short}{\thu@date}\par
2358   \endgroup
2359 }

```

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 1 bp。

```

2360 \newcommand\thu@titlepage@date{%
2361   \begingroup
2362     \def\CJKglue{\hspace 1bp}%
2363     \sanhao\thu@format@date{\thu@date@zh@short}{\thu@date}\par
2364   \endgroup
2365 }

```

### 研究生英文封面

\thu@titlepage@en

```

2366 \newcommand{\thu@titlepage@en}{%
2367   % \newgeometry{
2368   %   top      = 5.5cm,
2369   %   bottom  = 5cm,

```



```

2370 % hmargin = 3.6cm,
2371 % }%
2372 % \thispagestyle{empty}%
2373 % \thusetup{language = english}%
2374 % \ifthu@degree@type@academic
2375 % \thu@titlepage@en@graduate@academic
2376 % \else
2377 % \thu@titlepage@en@graduate@professional
2378 % \fi
2379 \thu@titlepage@graduate@sustech@en
2380 \thu@reset@main@language
2381 \clearpage
2382 \restoregeometry
2383 }
2384 \newcommand\thu@titlepage@en@graduate@academic{%
2385 \begingroup
2386 \centering
2387 \null\vskip -0.7cm%
2388 \thu@titlepage@en@title
2389 \vfill
2390 \sanhao[1.725]%
2391 \thu@titlepage@en@degree
2392 \vskip 0.13cm%
2393 in\par
2394 \vskip 0.1cm%
2395 {\bfseries\sffamily\thu@discipline@en\par}
2396 \vskip 0.7cm%
2397 {\sffamily by\par}
2398 \vskip 0.24cm%
2399 {\sffamily\bfseries\thu@author@en\par}%
2400 \vskip 0.14cm%
2401 \parbox[t][3.07cm][t]{\textwidth}{%
2402 \centering\xiaosan[2.1]%
2403 \thu@titlepage@en@supervisor
2404 }\par
2405 \thu@titlepage@en@date
2406 \vskip 0.65cm%
2407 \endgroup
2408 }
2409 \newcommand\thu@titlepage@en@graduate@professional{%
2410 \begingroup
2411 \centering
2412 \null\vskip -0.7cm%
2413 \thu@titlepage@en@title
2414 \vfill
2415 \sanhao[1.725]%
2416 \thu@titlepage@en@degree
2417 \vskip 1.1cm%
2418 {\sffamily by\par}
2419 \vskip 0.24cm%

```

```

2420     {\sffamily\bfseries\thu@author@en\par}%
2421     \ifx\thu@discipline@en\empty
2422         \vskip 1.95cm%
2423     \else
2424         \vskip -0.1cm%
2425         {\sffamily\bfseries(\thu@discipline@en)\par}%
2426         \vskip 1.1cm%
2427     \fi
2428     \parbox[t][3.37cm][t]{\textwidth}{%
2429         \centering\xiaosan[1.82]%
2430         \thu@titlepage@en@supervisor
2431     }\par
2432     \thu@titlepage@en@date
2433     \vskip 0.3cm%
2434 \endgroup
2435 }
2436 \newcommand\thu@titlepage@en@title{%
2437     \begingroup
2438         \sffamily\bfseries\fontsize{20bp}{31bp}\selectfont
2439         \thu@title@en\par
2440     \endgroup
2441 }
2442 \newcommand\thu@thesis@name@en{%
2443     \ifthu@degree@master
2444         Thesis%
2445     \else
2446         Dissertation%
2447     \fi
2448 }
2449 \newcommand\thu@titlepage@en@degree{%
2450     \thu@thesis@name@en{} Submitted to\par
2451     {\bfseries Tsinghua University\par}%
2452     in partial fulfillment of the requirement\par
2453     for the
2454     \ifthu@degree@type@professional
2455         professional
2456     \fi
2457     degree of\par
2458     {\sffamily\bfseries\thu@degree@name@en\par}%
2459 }
2460 \newcommand\thu@titlepage@en@supervisor{%
2461     \begin{tabular}{r@{\makebox[0.71cm][l]{:}}l}%
2462         \thu@thesis@name@en{} Supervisor & \thu@supervisor@en    \\
2463         \ifx\thu@associate@supervisor@en\empty\else
2464         Associate Supervisor          & \thu@associate@supervisor@en \\
2465         \fi
2466         \ifx\thu@joint@supervisor@en\empty\else
2467         Cooperate Supervisor          & \thu@joint@supervisor@en    \\
2468         \fi
2469     \end{tabular}%

```

```

2470 }
2471 \newcommand\thu@titlepage@en@date{%
2472   \begingroup
2473     \sffamily\bfseries\sanhao
2474     \thu@format@date{\thu@date@en@short}{\thu@date}\par
2475   \endgroup
2476 }

```

**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。

```

2477 \newcommand\thu@titlepage@bachelor{%
2478   \newgeometry{
2479     vmargin = 2.54cm,
2480     hmargin = 3.17cm,
2481   }%
2482   \thispagestyle{empty}%
2483   \begingroup
2484     \centering
2485     \parbox[t][0cm][t]{\textwidth}{%
2486       \hfill
2487       \xiaosi
2488       \ifx\thu@secret@level\@empty\else
2489         \thu@secret@level\space\thu@secret@year年\par
2490       \fi
2491     }%
2492   \endgroup
2493   \vfill
2494   \begingroup
2495     \centering
2496     \includegraphics{tsinghua-name-bachelor.pdf}%
2497     \vskip 0.94cm%
2498     {\sffamily\bfseries\xiaochu\ziju{0.5}综合论文训练\par}%
2499   \endgroup
2500   \vskip 1.8cm%
2501   \begingroup
2502     \heiti
2503     \ifthu@main@language@chinese
2504       \yihao[1.56]%
2505     \else
2506       \fontsize{26bp}{32bp}\selectfont
2507     \fi
2508     \parindent=18bp%
2509     \hangindent=72bp%
2510     \makebox[54bp]{\xiaorer[1.2]题目：}%
2511     \CJKunderline*[skip=false, thickness=0.05em, depth=0.12em]{\thu@title}%

```

```

2512 \ifthu@main@language@english
2513 \
2514 \thusetup{language=english}%
2515 \ul\thu@title@en
2516 \thusetup{language=chinese}%
2517 \fi
2518 \par
2519 \endgroup
2520 \vskip 1.9cm%
2521 \begingroup
2522 \fangsong\sanhao[2.32]%
2523 \leftskip=2.5cm%
2524 \parindent=\z@
2525 \def\thu@info@item##1##2##3{%
2526 \ifx##3\@empty\else
2527 \thu@fixed@box{%
2528 \ifx\thu@joint@supervisor\@empty
2529 4em%
2530 \else
2531 5.5em%
2532 \fi
2533 }{##1}: ##2{##3}\par
2534 \fi
2535 }%
2536 \def\thu@name@title@format##1##2{%
2537 \thu@stretch{3em}{##1}\quad ##2%
2538 }%
2539 \thu@info@item{系别}{}{\thu@department}%
2540 \thu@info@item{专业}{}{\thu@discipline}%
2541 \thu@info@item{姓名}{}{\thu@name@title}{\thu@author}%
2542 \thu@info@item{指导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@supervisor}%
2543 \thu@info@item{辅导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@associate@supervisor}%
2544 \thu@info@item{联合指导教师}{}{\thu@name@title}{\thu@joint@supervisor}%
2545 \endgroup
2546 \vskip 1.4cm%
2547 \begingroup
2548 \centering
2549 {\CJKfamily+}\xiaosi\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@date}\par}%
2550 \endgroup
2551 \vfill
2552 \clearpage
2553 \restoregeometry
2554 }

```

**博士后封面**

```

2555 \newcommand\thu@cover@postdoc{%
2556 \thispagestyle{empty}%
2557 \begin{center}%
2558 \renewcommand\ULthickness{0.7pt}%
2559 \vspace*{0.35cm}%
2560 {\sihao[2.6]%

```

```

2561 \thu@stretch{3.1em}{分类号}\thu@underline[3.7cm]{\thu@clc}\hfill
2562 密级\thu@underline[3.7cm]{\thu@secret@level}\par
2563 \thu@stretch{3.1em}{U D C}\thu@underline[3.7cm]{\thu@udc}\hfill
2564 编号\thu@underline[3.7cm]{\thu@id}\par
2565 }%
2566 \vskip 3.15cm%
2567 {\sffamily\bfseries\xiaoer[2.6]%
2568 {\ziju{1.5} 清华大学\par}%
2569 {\ziju{0.5} 博士后研究工作报告\par}%
2570 }%
2571 \vskip 0.2cm%
2572 \parbox[t][4.0cm][c]{\textwidth}{%
2573 \centering\sihao[3.46]\CJKunderline*[depth=1em]{\thu@title}\par
2574 }\par
2575 \vskip 0.4cm%
2576 {\xiaosi\thu@author\par}%
2577 \vskip 1.4cm%
2578 {\xiaosi[1.58]\xeCJKsetup{underline/depth=0.9em}%
2579 工作完成日期\quad
2580 \thu@CJKunderline[5.9cm]{%
2581 \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@start@date}
—%
2582 \thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@end@date}
2583 }\par
2584 \vskip 0.55cm%
2585 报告提交日期\quad
2586 \thu@CJKunderline[5.9cm]{\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@
2587 }%
2588 \vskip 0.45cm%
2589 {\xiaosi[2]{\ziju{1} 清华大学}\quad (北京)\par}%
2590 \vskip 0.25cm%
2591 {\xiaosi[2]\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@date}\par}%
2592 \end{center}%
2593 }

```

### 博士后题名页

```

2594 \newcommand\thu@titlepage@postdoc{%
2595 \thispagestyle{empty}%
2596 \begin{center}%
2597 \vspace*{1.5cm}%
2598 \parbox[t][3cm][c]{\textwidth}{%
2599 \centering\sanhao[1.95]\thu@title\par
2600 }\par
2601 \vskip 0.15cm%
2602 \parbox[t][3cm][c]{\textwidth}{%
2603 \centering\sihao[1.36]\thu@title@en\par
2604 }\par
2605 \vskip 0.4cm%
2606 {\xiaosi[2.6]%
2607 \begin{tabular}{l@{\quad}l}%
2608 \thu@stretch{11em}{博士后姓名} & \thu@author & \\

```

```

2609     \thu@stretch{11em}{流动站(一级学科)名称} & \thu@discipline@level@i \\
2610     \thu@stretch{11em}{专\quad{}业(二级学科)名称} & \thu@discipline@level@ii \\
2611     \end{tabular}\par
2612   }%
2613   \vskip 2.7cm%
2614   {\xiaosi[2.6]%
2615   研究工作起始时间\quad\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@start@date}\pa
2616     \vskip 0.1cm%
2617   研究工作期满时间\quad\thu@format@date{\thu@date@zh@digit}{\thu@end@date}\par
2618   }%
2619   \vskip 2.1cm%
2620   {\xiaosi[2.6] 清华大学人事部 (北京) \par}%
2621   \vskip 0.6cm%
2622   {\wuhao\thu@format@date{\thu@date@zh@digit@short}{\thu@date}\par}%
2623   \end{center}%
2624 }

```

### 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。

```

2625 \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}
2626 \newenvironment{committee}[1][\]{%
2627   \cleardoublepage
2628   \let\thu@committee@file\@empty
2629   \kv@define@key{thu@committee}{name}{\let\thu@committee@name\kv@value}%
2630   \kv@define@key{thu@committee}{file}{\let\thu@committee@file\kv@value}%
2631   \kv@set@family@handler{thu@committee}{%
2632     \ifx\kv@value\relax
2633       \let\thu@committee@file\kv@key
2634     \else
2635       \kv@handled@false
2636     \fi
2637   }%
2638   \kvsetkeys{thu@committee}{#1}%
2639   \ifx\thu@committee@file\@empty
2640     \thu@chapter*[\]{\thu@committee@name}%
2641   \else
2642     \thu@pdfbookmark{0}{\thu@committee@name}%
2643     \includepdf{\thu@committee@file}%
2644   \fi
2645   \thispagestyle{empty}%
2646   \ctexset{
2647     section = {
2648       format      += {\centering},
2649       numbering = false,
2650       afterindent = false,
2651     },
2652   }%
2653 }{%
2654 }

```

## 7.5.15 授权说明

\copyrightpage 授权说明

```

2655 \newcommand\copyrightpage[1][ ]{%
2656   \ifthu@degree@postdoc\relax\else
2657     \def\thu@@tmp{#1}
2658     \ifx\thu@@tmp\@empty
2659       \ifthu@degree@bachelor
2660         \thu@copyright@page@bachelor
2661       \else
2662         \thu@copyright@page@graduate
2663       \fi
2664     \else
2665       \cleardoublepage
2666       \thispagestyle{empty}%
2667       \thu@pdfbookmark{0}{\thu@authorization@title}%
2668       \thu@phantomsection
2669       \kv@define@key{thu@copyright}{file}{\includepdf{\kv@value}}%
2670       \kv@set@family@handler{thu@copyright}{%
2671         \ifx\kv@value\relax
2672           \includepdf{\kv@key}%
2673         \else
2674           \kv@handled@false
2675         \fi
2676       }%
2677       \kvsetkeys{thu@copyright}{#1}%
2678     \fi
2679   \fi
2680 }
2681 % 南科大原创声明
2682 \newcommand{\sustech@authorsign}{
2683   \vspace*{1em}
2684   \ifthu@main@language@chinese
2685     \begingroup
2686       \centering
2687       \normalsize
2688       \vspace{1em}
2689       \begin{tabular}{ll}
2690         \quad \quad \quad \makebox[15em][l]{作者签名: } & 日期: \quad
2691       \end{tabular}
2692     \endgroup
2693   \else
2694     \begingroup
2695       \centering
2696       \normalsize
2697       \begin{tabular}{ll}
2698         \quad \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature:} & Date:
2699       \end{tabular}
2700     \endgroup
2701   \fi

```

```

2702 }
2703 \newcommand{\sustech@authorsupervisorsign}{
2704   \ifthu@main@language@chinese
2705     \vspace*{1em}
2706     \begin{group}
2707       \centering
2708       \normalsize
2709       \renewcommand\arraystretch{2}%
2710       \begin{tabular}{ll}
2711         \quad \quad \makebox[15em][l]{作者签名: } & 日期: \\
2712         \quad \quad \makebox[15em][l]{指导教师签名: } & 日期:
2713       \end{tabular}
2714     \endgroup
2715   \else
2716     \begin{group}
2717       \centering
2718       \normalsize
2719       \renewcommand\arraystretch{2}%
2720       \begin{tabular}{ll}
2721         \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature of Author:} & Date: \\
2722         \quad \quad \makebox[20em][l]{Signature of Supervisor:} & Date:
2723       \end{tabular}
2724     \endgroup
2725   \fi
2726 }
2727 \newcommand\sustech@checkbox@item{%
2728 \begin{tikzpicture}[baseline=-0.2\baselineskip]
2729 \node[draw,thick,minimum size=1em](C) {\quad};
2730 \end{tikzpicture}}
2731 \newcommand{\thu@statementcopyright@sustech@chinese}{
2732   \begin{statementcopr}
2733     \section*{南方科技大学学位论文原创性声明}
2734     \vspace{1em}
2735
2736     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。
2737
2738     \sustech@authorsign
2739
2740     \vspace{1em}
2741     \section*{南方科技大学学位论文使用授权书}
2742     \vspace{1em}
2743
2744     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：
2745
2746     \begin{enumerate}[wide,label={\arabic*},labelsep=0.5em]
2747       \item 按学校规定提交学位论文的电子版本。
2748       \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。

```



```

2749     \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。
2750     \begin{enumerate}[wide,label={(\arabic*)},labelsep=0em]
2751     \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。
2752     \item 在本论文提交 \sustech@checkbox@item{} 当
      年/ \sustech@checkbox@item{} 一年以后，同意向全社会公开论文全文的在线浏览和下载。
2753     \end{enumerate}
2754     \item 保密的学位论文在解密后适用本授权书。
2755     \end{enumerate}
2756
2757     \sustech@authorsupervisorsign
2758
2759     \end{statementcopr}
2760 }
2761 \newcommand{\thu@statementcopyright@sustech@english}{
2762     \begin{statementcopr}
2763     \section*{Declaration of Originality of Thesis}
2764
2765     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.
2766
2767     \sustech@authorsign
2768
2769     \section*{Declaration of Authorization of Thesis}
2770
2771     I fully understand the regulations regarding the collection, re-
      tention and use of thesis of Southern University of Science and Tech-
      nology.
2772     \begin{enumerate}[wide,label={(\arabic*.)},labelsep=0.5em]
2773     \item Submit the electronic version of thesis as re-
      quired by the University.
2774     \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.
2775     \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.
2776     \begin{enumerate}[wide,label={(\arabic*)},labelsep=0em]
2777     \item I agree that once submitted, the thesis can be re-
      trieved online and the first 16 pages can be viewed within the cam-
      pus network.
2778     \item I agree that \sustech@checkbox@item{} upon submis-
      sion \sustech@checkbox@item{} 12 months after submission, the full text of the th-
      sis can be viewed and downloaded by the public.

```

```

2779         \end{enumerate}
2780         \item This authorization applies to decrypted confiden-
tial thesis.
2781     \end{enumerate}
2782
2783     \sustech@authorsupervisorsign
2784
2785 \end{statementcopr}
2786 }
2787 \newcommand{\statementcopyright}[1][]{
2788     \def\thu@@tmp{#1}%
2789     \ifx\thu@@tmp\@empty
2790         \ifthu@main@language@chinese
2791             \thu@statementcopyright@sustech@chinese
2792         \else
2793             \thu@statementcopyright@sustech@english
2794         \fi
2795     \else
2796         \thu@pdfbookmark{0}{\thu@statement@toc@name}%
2797         \includepdf[%
2798 %             pagecommand={%
2799 %                 \thu@phantomsection
2800 %                 \addcontentsline{toc}{chapter}{\thu@statement@toc@name}%
2801 %                 \thispagestyle{empty}}%
2802 %             }%
2803     ]{#1}%
2804     \fi
2805 }

```

支持扫描文件替换。

```

2806 \newcommand{\thu@authorization@frontdate}{%
2807     日\ifthu@degree@bachelor\hspace{1em}\else\hspace{2em}\fi 期: }
2808 \newcommand\thu@copyright@page@graduate{%
2809     \cleardoublepage
2810     \newgeometry{
2811         vmargin = 3.8cm,
2812         hmargin = 3.2cm,
2813     }%
2814     \begingroup
2815         \ctexset{
2816             chapter = {
2817                 format      = {\centering\sffamily\erhao},
2818                 beforekip   = 18bp,
2819                 afterskip   = 6bp,
2820             },
2821         }%
2822         \thu@chapter*[] {关于学位论文使用授权的说明}%
2823         \thispagestyle{empty}%
2824     \endgroup
2825     \vskip 50bp%

```

```

2826 \begingroup
2827 \fontsize{14bp}{26bp}\selectfont
2828 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
2829 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：%
2830 (1) 已获学位的研究生必须按学校规定提交学位论文，%
2831 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；%
2832 (2) \nolbreak 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，%
2833 或在校园网上供校内师生浏览部分内容；%
2834 \ifthu@degree@doctor
2835 (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。%
2836 \else
2837 (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。%
2838 \fi
2839 \par
2840 本人保证遵守上述规定。 \par
2841 \vskip 6bp%
2842 \textbf{(保密的论文在解密后遵守此规定)} \par
2843 \endgroup
2844 \vskip 1.2cm%
2845 \begingroup
2846 \noindent\xiaosi
2847 \hspace*{1.5cm}%
2848 作者签名：\thu@underline[7em]\relax\hfill
2849 导师签名：\thu@underline[7em]\relax\hspace*{1cm}\[\[3pt]%
2850 \hspace*{1.5cm}%
2851 H\hspace{2em} 期：\thu@underline[7em]\relax\hfill
2852 H\hspace{2em} 期：\thu@underline[7em]\relax\hspace*{1cm}%
2853 \endgroup
2854 \clearpage
2855 \restoregeometry
2856 }
2857 \newcommand\thu@copyright@page@bachelor{%
2858 \cleardoublepage
2859 \begingroup
2860 \ctexset{
2861 chapter = {
2862 format = {\centering\sffamily\erhao[1]},
2863 beforekip = 1bp,
2864 afterskip = 24bp,
2865 },
2866 }%
2867 \thu@chapter*[] {关于学位论文使用授权的说明}%
2868 \thispagestyle{empty}%
2869 \endgroup
2870 \vskip 4bp%
2871 本人完全了解清华大学有关保留、使用学位论文的规定，即：%
2872 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；%
2873 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

```

```

2874 \textbf{(涉密的学位论文在解密后应遵守此规定)}\par
2875 \null\par
2876 \begingroup
2877   \centering
2878   签\quad 名: \thu@underline[6em]{}%
2879   导师签名: \thu@underline[6em]{}%
2880   日\quad 期\thu@underline[6em]{}%
2881   \par
2882 \endgroup
2883 }

```

### 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 的 `\clist\_use:Nn`。

```

2884 \thu@define@key{
2885   keywords,
2886   keywords* = {
2887     name = keywords@en,
2888   },
2889 }
2890 \newcommand\thu@clist@use[2]{%
2891   \def\thu@@tmp{}%
2892   \def\thu@clist@processor##1{%
2893     \ifx\thu@@tmp\@empty
2894       \def\thu@@tmp{#2}%
2895     \else
2896       #2%
2897     \fi
2898     ##1%
2899   }%
2900   \expandafter\comma@parse\expandafter{#1}{\thu@clist@processor}%
2901 }

```

`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。

```

2902 \newenvironment{abstract}{%
2903   \ifthu@degree@bachelor
2904     \cleardoublepage
2905   \fi
2906   \thusetup{language = chinese}%
2907   \ifthu@degree@graduate
2908     \thu@chapter*{\thu@abstract@name}%
2909   \else
2910     \thu@chapter*[]{\thu@abstract@name}%
2911   \fi
2912 }{%

```

每个关键词之间空两个汉字符宽度，且为悬挂缩进。

```

2913 \par

```

```

2914 \null\par
2915 \ifthu@degree@graduate
2916     \noindent
2917     % leftmargin 4 个字符的宽度
2918     \begin{description}[wide=0bp, font=\normalfont, labelsep=0pt, leftmargin=4em]
2919         \item[\textsf{关键词:}] \thu@clist@use{\thu@keywords}{; }%
2920     \end{description}
2921 \else
2922     \textbf{关键词: }%
2923     \thu@clist@use{\thu@keywords}{; }%
2924 \fi
2925 \ifthu@degree@bachelor
2926     \cleardoublepage
2927 \fi
2928 \thu@reset@main@language % switch back to main language
2929 }

```

`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。

```

2930 \newenvironment{abstract*}{%
2931     \ifthu@degree@bachelor
2932         \cleardoublepage
2933     \fi
2934     \thusetup{language = english}%
2935     \ifthu@degree@graduate
2936
2937         \thu@chapter*{\thu@abstract@name@en}%
2938
2939     \else
2940         \thu@chapter*[]{\thu@abstract@name@en}%
2941     \fi
2942 }{%
2943     \par
2944     \null\par
2945     \ifthu@degree@graduate
2946         \noindent
2947     \fi
2948     % leftmargin 5 个字符的宽度 (10 个英文字符)
2949     \begin{description}[wide=0bp, font=\normalfont, labelsep=0pt, leftmargin=5em]
2950         \item[\textbf{Keywords:}\space] \thu@clist@use{\thu@keywords@en}{; }%
2951     \end{description}
2952     \ifthu@degree@graduate
2953         \vspace*{\stretch{1}}%
2954     \fi
2955     \ifthu@degree@bachelor
2956         \cleardoublepage
2957     \fi
2958     \thu@reset@main@language % switch back to main language
2959 }

```

**7.5.17 主要符号表**

`denotation (env.)` 主要符号对照表。

```

2960 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
2961   \ifthu@degree@bachelor
2962     \cleardoublepage
2963   \fi
2964   \ifthu@degree@graduate
2965     \thu@chapter*{\thu@denotation@name}%
2966   \else
2967     \thu@chapter*[]{\thu@denotation@name}%
2968   \fi
2969   \vskip-30bp\xiaosi[1.6]\begin{thu@denotation}[labelwidth=#1]
2970 }{%
2971   \end{thu@denotation}
2972 }
2973 \newlist{thu@denotation}{description}{1}
2974 \setlist[thu@denotation]{%
2975   nosep,
2976   font=\normalfont,
2977   align=left,
2978   leftmargin=!, % sum of the following 3 lengths
2979   labelindent=0pt,
2980   labelwidth=2.5cm,
2981   labelsep*=0.5cm,
2982   itemindent=0pt,
2983 }
```

**7.5.18 结论**

`conclusion (env.)` 定义结论环境

```

2984 \newenvironment{conclusion}{%
2985   \thu@chapter*{\thu@conclusion@name}%
2986 }{ }
```

**7.5.19 致谢以及声明**

`knowledgements (env.)` 定义致谢环境

```

2987 \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
2988   ，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
2989   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
2990   其他个人和集体，均已在文中以明确方式标明。}
2991 \newcommand{\thu@signature}{签\hspace{1em}名：}
2992 \newcommand{\thu@backdate}{日\hspace{1em}期：}
```

定义致谢与声明环境。

```

2993 \newenvironment{acknowledgements}{%
2994   \@mainmatterfalse
2995   \ifthu@degree@bachelor
```

```

2996     \cleardoublepage
2997   \fi
2998   \thu@chapter*{\thu@acknowledgements@name}%
2999 }{%
3000   \ifthu@degree@bachelor
3001     \cleardoublepage
3002   \fi
3003 }

```

statement 声明部分（支持扫描文件替换）

```

3004 \thu@define@key{
3005   statement-page-style = {
3006     name = statement@page@style,
3007     choices = {
3008       empty,
3009       plain,
3010     },
3011     default = empty,
3012   },
3013   statement-page-number = {
3014     name = statement@page@number,
3015     choices = {
3016       false,
3017       true,
3018     },
3019     default = false,
3020   },
3021 }
3022 \thu@option@hook{statement-page-number}{%
3023   \ifthu@statement@page@number@false
3024     \thusetup{statement-page-style=empty}%
3025   \else
3026     \thusetup{statement-page-style=plain}%
3027   \fi
3028   \thu@warning{%
3029     The "statement-page-number" option is deprecated.
3030     Use "page-style" option of \protect\statement command instead%
3031   }%
3032 }
3033 \newcommand\statement[1][ ]{%
3034   \@mainmatterfalse
3035   \ifthu@degree@bachelor
3036     \cleardoublepage
3037     \def\thu@statement@name{声\hspace{2em} 明}%
3038   \else
3039     \def\thu@statement@name{声\hspace{1em} 明}%
3040   \fi
3041   \let\thu@statement@file\@empty
3042   \kv@define@key{thu@statement}{page-style}{\thusetup{statement-page-
style=##1}}%

```

```

3043 \kv@define@key{thu@statement}{file}{\let\thu@statement@file\kv@value}%
3044 \kv@set@family@handler{thu@statement}{%
3045   \ifx\kv@value\relax
3046     \let\thu@statement@file\kv@key
3047   \else
3048     \kv@handled@false
3049   \fi
3050 }%
3051 \kvsetkeys{thu@statement}{#1}%
3052 \ifx\thu@statement@file\@empty
3053   \thu@chapter*{\thu@statement@name}%
3054   \thispagestyle{\thu@statement@page@style}%
3055   \thu@statement@text\par
3056   \ifthu@degree@graduate
3057     \vskip 2cm%
3058   \else
3059     \null\par
3060   \fi
3061   {\hfill\thu@signature\thu@underline[2.5cm]\relax
3062    \thu@backdate\thu@underline[2.5cm]\relax}%
3063 \else
3064   \includepdf[pagecommand={%
3065     \markboth{\thu@statement@name}{}}%
3066     \thu@phantomsection
3067     \addcontentsline{toc}{chapter}{\thu@statement@name}%
3068   }]{\thu@statement@file}%
3069 \fi
3070 \ifthu@degree@bachelor
3071   \cleardoublepage
3072 \fi
3073 }

```

兼容旧版本保留 acknowledgement。

```

3074 \let\acknowledgement\acknowledgements
3075 \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。

```

3076 \def\thu@listof#1{% #1: float type
3077   \setcounter{tocdepth}{2} % restore tocdepth in case being modified
3078   \@ifstar
3079   {\thu@chapter*[]{\csname list#1name\endcsname}\@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
3080   {\thu@chapter*{\csname list#1name\endcsname}\@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
3081 }

```

`\listoffigures` 插图清单。

```

\listoffigures* 3082 \renewcommand\listoffigures{%
3083   \thu@listof{figure}%
3084 }

```



```

3085 \RequirePackage{calc} % 计算距离
3086 \def\figure@label@length{\widthof{\figurename~1-10\enspace}}
3087 \titlecontents{figure}
3088   [\z@]{}
3089   {\contentspush{\makebox[\figure@label@length][l]{\figurename~\thecontentslabel}}
3090   {\nobreak\thu@leaders\nobreak\hfil\thecontentspage}}

```

`\listoftables` 附表清单。

```

\listoftables* 3091 \renewcommand\listoftables{%
3092   \thu@listof{table}%
3093 }
3094 \def\table@label@length{\widthof{\tablename~1-10\enspace}}
3095 \titlecontents{table}
3096   [\z@]{}
3097   {\contentspush{\makebox[\table@label@length][l]{\tablename~\thecontentslabel}}
3098   {\thu@leaders\thecontentspage}}

```

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

```

3099 \newcommand\listoffiguresandtables{%
3100   \thu@chapter*{\thu@list@figure@table@name}%
3101   \@starttoc{lof}%
3102   \par
3103   \null\par
3104   \@starttoc{lot}%
3105 }

```

`\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。

```

3106 \def\ext@equation{loe}
3107 \def\equcaption#1{%
3108   \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
3109   {\protect\numberline{#1}}}

```

`\listofequations` L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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。

```

3110 \newcommand\listofequations{\thu@listof{equation}}
3111 \titlecontents{equation}
3112   [0pt]{\addvspace{6bp}}
3113   {\thu@equation@name~\thecontentslabel}{}
3114   {\nobreak\thu@leaders\nobreak\thecontentspage}
3115 \contentsuse{equation}{loe}

```

## 7.6 参考文献

### 7.6.1 BibTeXnatbib 宏包

Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 和 natbib 宏包的配置。

```
3116 \PassOptionsToPackage{compress}{natbib}
3117 \AtEndOfPackageFile*{natbib}{
```

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

```
3118 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
3119 \def\@inlinecite#1{\begingroup\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
3120 \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。

```
3121 \renewcommand\bibsection{\thu@chapter*{\bibname}}
3122 \newcommand\thu@set@bibliography@format{%
3123   \ifthu@degree@bachelor
3124     \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}%
3125     \setlength{\bibsep}{6bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3126     \ifthu@main@language@chinese
3127       \setlength{\bibhang}{21bp}%
3128     \else
3129       \setlength{\bibhang}{0.5in}%
3130     \fi
3131   \else
3132     \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{16bp}\selectfont}%
3133     \setlength{\bibsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3134     \setlength{\bibhang}{21bp}%
3135     \fi
3136   }
3137 \thu@set@bibliography@format
3138 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@bibliography@format}
3139 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@bibliography@format}
```

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](#)。

```
3140 \patchcmd\thebibliography{%
3141   \clubpenalty4000%
3142 }{%
3143   \interlinepenalty=5000\relax
3144   \clubpenalty=10000\relax
3145 }{}{\thu@patch@error{\thebibliography}}
3146 \patchcmd\thebibliography{%
3147   \widowpenalty4000%
3148 }{%
3149   \widowpenalty=10000\relax
3150 }{}{\thu@patch@error{\thebibliography}}
```

参考文献表的编号居左，宽度 1 cm。

```
3151 \def\@biblabel#1{[#1]\hfill}
3152 \renewcommand\NAT@bibsetnum[1]{%
```

```

3153 % \settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3154 % \setlength{\leftmargin}{\labelwidth}%
3155 % \addtolength{\leftmargin}{\labelsep}%
3156 \setlength{\leftmargin}{1cm}%
3157 \setlength{\itemindent}{\z@}%
3158 \setlength{\labelsep}{0.1cm}%
3159 \setlength{\labelwidth}{0.9cm}%
3160 \setlength{\itemsep}{\bibsep}
3161 \setlength{\parsep}{\z@}%
3162 \ifNAT@openbib
3163   \addtolength{\leftmargin}{\bibindent}%
3164   \setlength{\itemindent}{-\bibindent}%
3165   \setlength{\listparindent}{\itemindent}%
3166   \setlength{\parsep}{0pt}%
3167 \fi
3168 }
3169 }

```

### 7.6.2 biblatex 宏包

```

3170 \AtEndOfPackageFile*{biblatex}{
3171   \AtBeginDocument{
3172     \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{apa}}{\def\bibname{REFERENCES}}{}
3173     \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{apa6}}{\def\bibname{REFERENCES}}{}
3174     \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{mla}}{\def\bibname{WORKS CITED}}{}
3175     \ifthenelse{\equal{\blx@bbxfile}{mla-new}}{\def\bibname{WORKS CITED}}{}
3176   }
3177   \DeclareRobustCommand\inlinecite{\parencite}
3178   \defbibheading{bibliography}[\bibname]{\thu@chapter*{\bibname}}
3179   \newcommand\thu@set@bibliography@format{%
3180     \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{16bp}\selectfont}%
3181     \setlength{\bibitemsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3182     \setlength{\biblabelsep}{1em}%
3183     \setlength{\bibhang}{1em}%
3184     %\ifthu@degree@bachelor
3185     % \renewcommand\bibfont{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}%
3186     % \setlength{\bibitemsep}{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{\bibitemsep}{3bp \@plus 3bp \@minus 3bp}%
3195     % \setlength{\biblabelsep}{0.1cm}%
3196     % \setlength{\bibhang}{21bp}%
3197     %\fi
3198   }
3199   \thu@set@bibliography@format

```

```

3200 \thu@option@hook{degree}{\thu@set@bibliography@format}
3201 \thu@option@hook{main-language}{\thu@set@bibliography@format}
3202 }

```

### 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`。

```

3203 \AtEndOfPackageFile*{apacite}{
3204   \AtBeginDocument{
3205     \thu@set@chapter@names
3206   }
3207   \renewcommand\bibliographysize{\fontsize{10.5bp}{17bp}\selectfont}
3208   \setlength{\bibitemsep}{6bp}
3209   \ifthu@main@language@chinese
3210     \setlength{\bibleftmargin}{21bp}
3211     \setlength{\bibindent}{-\bibleftmargin}
3212   \else
3213     \setlength{\bibleftmargin}{0.5in}
3214     \setlength{\bibindent}{-\bibleftmargin}
3215   \fi
3216   \def\st@rtbibchapter{%
3217     \if@numberedbib%
3218       \chapter{\bibname}%   e.g.,   6. References
3219     \else%
3220       \thu@chapter*{\bibname}%   e.g.,   References
3221     \fi%
3222   }%
3223 }

```

## 7.7 附录

```

3224 \g@addto@macro\appendix{%
3225   \@mainmattertrue
3226 }

```

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)

```

3227 \thu@define@key{
3228   toc-depth = {
3229     name = toc@depth,
3230   },
3231 }

```

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。

```

3232 \thu@option@hook{toc-depth}{%
3233   \protected@write\@auxout{}{%
3234     \string\ttl@writefile{toc}{%
3235       \protect\setcounter{tocdepth}{\thu@toc@depth}%

```

```

3236     }%
3237 }%
3238 % 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。
3239 %\addtocontents{lof}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3240 %\addtocontents{lot}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3241 %\addtocontents{loe}{\string\let\string\contentsline\string\ttl@gobbleconter
3242 }
3243 \g@addto@macro\appendix{%
3244   \thusetup{
3245     toc-depth = 0,
3246   }%
3247 }

```

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。

```

3248 \newenvironment{survey}{%
3249   \chapter{外文资料的调研阅读报告}%
3250   \thusetup{language = english}%
3251   \let\title\thu@appendix@title
3252   \let\maketitle\thu@appendix@maketitle
3253   \thu@set@partial@toc@format
3254   \renewcommand\tableofcontents{%
3255     \section*{Contents}%
3256     \thu@pdfbookmark{1}{Contents}%
3257     \printcontents[survey]{1}{1}[2]{}%
3258     \vskip 20bp%
3259   }%
3260   \renewcommand\bibname{参考文献}%
3261   \let\bibsection\thu@appendix@bibsection
3262   \renewcommand@bibunitname{\jobname-survey}%
3263   \let\bibliographystyle\defaultbibliographystyle
3264   \let\bibliography\thu@appendix@bibliography
3265   \begin{bibunit}%
3266     \startcontents[survey]%
3267   }{%
3268     \stopcontents[survey]%
3269     \end{bibunit}%
3270     \thu@reset@main@language % restore language
3271 }

```

`translation (env.)` 外文资料的书面翻译。

```

3272 \newenvironment{translation}{%
3273   \chapter{外文资料的书面翻译}%
3274   \thusetup{language = chinese}%
3275   \let\title\thu@appendix@title
3276   \let\maketitle\thu@appendix@maketitle
3277   \thu@set@partial@toc@format
3278   \renewcommand\tableofcontents{%

```

```

3279 \section*{目录}%
3280 \thu@pdfbookmark{1}{目录}%
3281 \printcontents[translation]{1}{1}[2]{}%
3282 \vskip 20bp%
3283 }%
3284 \def\bibsection{%
3285 \begingroup
3286 \ctexset{section/numbering=false}%
3287 \section{\bibname}%
3288 \endgroup
3289 }%
3290 \renewcommand\@bibunitname{\jobname-translation}%
3291 \let\bibliographystyle\defaultbibliographystyle
3292 \let\bibliography\thu@appendix@bibliography
3293 \begin{bibunit}%
3294 \startcontents[translation]%
3295 }{%
3296 \stopcontents[translation]%
3297 \end{bibunit}%
3298 \thu@reset@main@language % restore language
3299 }

```

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

```

3300 \newenvironment{translation-index}{%
3301 \begin{bibunit}%
3302 \renewcommand\@bibunitname{\jobname-index}%
3303 \renewcommand\bibname{书面翻译对应的原文索引}%
3304 \let\bibsection\thu@appendix@bibsection
3305 }{%
3306 \end{bibunit}%
3307 }

```

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`。

```

3308 \DeclareRobustCommand\thu@appendix@title[1]{\gdef\thu@appendix@@title{#1}}
3309 \newcommand\thu@appendix@maketitle{%
3310 \par
3311 \begin{center}%
3312 \xiaosi[1.667]\thu@appendix@@title
3313 \end{center}%
3314 \par
3315 }
3316 \newcommand\thu@set@partial@toc@format{%
3317 \titlecontents{section}
3318 [\z@]{}
3319 {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3320 {\thu@leaders\thecontentspage}%
3321 \titlecontents{subsection}
3322 [1em]{}
3323 {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3324 {\thu@leaders\thecontentspage}%

```

```

3325 \titlecontents{subsubsection}
3326     [2em]{}
3327     {\contentspush{\thecontentslabel\quad}}{}
3328     {\thu@leaders\thecontentspage}%
3329 }

```

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。

```

3330 \newcommand\thu@appendix@bibsection{%
3331     \par
3332     \vskip 20bp%
3333     \thu@pdfbookmark{1}{\bibname}%
3334     \begingroup
3335         \centering
3336         \xiaosi[1.667]\bibname\par
3337     \endgroup
3338     \vskip 6bp%
3339 }%
3340 \newcommand\thu@appendix@bibliography[1]{\putbib[#1]}
3341 \newenvironment{statementcopr}{%
3342     \cleardoublepage
3343     \chapter*{\thu@statement@toc@name}
3344     \thispagestyle{empty}
3345     %\thu@chapter*{\thu@statement@toc@name}%
3346     %\markboth{\thu@statement@name}{}%
3347     \ctexset{
3348         section = {
3349             format += \centering,
3350             numbering = false,
3351         },
3352         subsection = {
3353             format = \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
3354             numbering = false,
3355         },
3356     }%
3357     \ifthu@degree@bachelor
3358         \ifthu@language@english
3359             \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
3360         \fi
3361     \fi
3362 }{}

```

## 7.8 个人简历

resume (*env.*) 个人简历发表文章等。

```

3363 \newenvironment{resume}{%
3364     \@mainmatterfalse
3365     \thu@chapter*{\thu@resume@name}%
3366     \ctexset{
3367         section = {

```

```

3368     format      += \centering,
3369     numbering = false,
3370   },
3371   subsection = {
3372     % format      = \sffamily\fontsize{14bp}{20bp}\selectfont,
3373     numbering = false,
3374     % aftertitle = \ifthu@language@chinese : \else : \fi,
3375   },
3376 }%
3377 \ifthu@main@language@english
3378   \ctexset{%
3379     subsection = {
3380       numbering = false,
3381     }}
3382 \fi
3383 \ifthu@degree@bachelor
3384   \ifthu@language@english
3385     \sffamily\fontsize{15bp}{20bp}\selectfont,
3386   \fi
3387 \fi
3388 }{}
3389 \newcommand*{\newbibstartnumber}[1]{%
3390   \apptocmd{\thebibliography}{%
3391     \global\c@NAT@ctr #1\relax
3392     \addtocounter{NAT@ctr}{-1}}%
3393   }{}{}%
3394 }
3395 \NewDocumentEnvironment{localref}{m O{1}}
3396 {
3397   \newbibstartnumber{#2}
3398   \begin{bibunit}
3399   \renewcommand{\bibsection}{}
3400   % 禁用自动创建参考文献章节标题
3401 }
3402 {
3403   \putbib[#1]
3404   \end{bibunit}
3405   \newbibstartnumber{1}
3406 }

    旧的 \resumeitem 和 \researchitem 已经过时。
3407 \newcommand\resumeitem[1]{%
3408   \thu@error{The "\protect\resumeitem" is obsolete. Please up-
3409     date to the new format}%
3410 }
3410 \newcommand\researchitem[1]{%
3411   \thu@error{The "\protect\researchitem" is obsolete. Please up-
3412     date to the new format}%
3412 }

```



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

```

3413 \newlist{achievements}{enumerate}{1}
3414 \setlist[achievements]{
3415   label      = [\arabic*],
3416   wide=0bp, leftmargin=28bp, labelsep=*,
3417   topsep     = 6bp,
3418   parsep    = 0bp,
3419   partopsep  = 0bp,
3420   itemsep    = 6bp,
3421   before     = {
3422     \ifthu@degree@graduate
3423       % 10.5 bp*1.3 默认行距比例 = 13.65
3424       \fontsize{10.5bp}{13.65bp}\selectfont
3425     \fi
3426   },
3427   resume     = achievements,
3428 }

3429 \newenvironment{publications}{%
3430   \thu@deprecate{"publications" environment}{"achievements"}%
3431   \begin{achievements}%
3432 }{%
3433   \end{achievements}%
3434 }
3435 \newcommand\publicationskip{%
3436   \thu@error{The "\protect\publicationskip" is obsolete. Do not use it}%
3437 }

```

## 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。

```

3438 \newcommand{\record}[1]{%
3439   \let\thu@record@file\@empty
3440   \kv@define@key{thu@record}{file}{\let\thu@record@file\kv@value}%
3441   \kv@set@family@handler{thu@record}{%
3442     \ifx\kv@value\relax
3443       \let\thu@record@file\kv@key
3444     \else
3445       \kv@handled@false
3446     \fi
3447   }%
3448   \kvsetkeys{thu@record}{#1}%
3449   \ifx\thu@record@file\@empty
3450     \thu@error{File path of \protect\record\space is required}
3451   \fi
3452   \cleardoublepage
3453   \thu@pdfbookmark{0}{综合论文训练记录表}%
3454   \includepdf[pages=-]{\thu@record@file}%
3455 }

```

## 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

```

3456 \AtEndOfPackageFile*{hyperref}{
3457   \hypersetup{
3458     linktoc           = all,
3459     bookmarksdepth   = 2,
3460     bookmarksnumbered = true,
3461     bookmarksopen     = true,
3462     bookmarksopenlevel = 1,
3463     bookmarksdepth    = 3,
3464     unicode           = true,
3465     psdextra          = true,
3466     breaklinks        = true,
3467     plainpages        = false,
3468     pdfdisplaydoctitle = true,
3469     hidelinks,
3470   }%
3471   \newcounter{thu@bookmark}
3472   \renewcommand\thu@pdfbookmark[2]{%
3473     \phantomsection
3474     \stepcounter{thu@bookmark}%
3475     \pdfbookmark[#1]{#2}{thuchapter.\thethu@bookmark}%
3476   }
3477   \renewcommand\thu@phantomsection{%
3478     \phantomsection
3479   }
3480   \pdfstringdefDisableCommands{
3481     \let\\\relax
3482     \let\quad\relax
3483     \let\hspace\@gobble
3484   }%

```

hyperref 与 unicode-math 存在一些兼容性问题, 见 [ustctug/ustcthis#223](#), [ho-tex/hyperref#90](#) 和 [ustctug/ustcthis/#235](#)。

```

3485   \@ifpackagelater{hyperref}{2019/04/27}{}{}%
3486   \g@addto@macro\psdmapshortnames{\let\mu\textmu}
3487 }%
3488 \ifthu@main@language@chinese
3489   \hypersetup{
3490     pdflang = zh-CN,
3491   }%
3492 \else
3493   \hypersetup{
3494     pdflang = en-US,
3495   }%
3496 \fi
3497 \AtBeginDocument{%

```

```

3498 \ifthu@main@language@chinese
3499 \hypersetup{
3500     pdftitle = \thu@title,
3501     pdfauthor = \thu@author,
3502     pdfsubject = \thu@subject,
3503     pdfkeywords = \thu@keywords,
3504 }%
3505 \else
3506 \hypersetup{
3507     pdftitle = \thu@title@en,
3508     pdfauthor = \thu@author@en,
3509     pdfsubject = \thu@subject@en,
3510     pdfkeywords = \thu@keywords@en,
3511 }%
3512 \fi
3513 \hypersetup{
3514     pdfcreator={\sustechthesis-v\version}}
3515 }%
3516 }

```

### 7.10.2 nomenc1 宏包

```

3517 \AtEndOfPackageFile*{nomenc1}{
3518     \let\nomname\thu@denotation@name
3519     \def\thenomenclature{\begin{denotation}[\nom@tempdim]}
3520     \def\endthenomenclature{\end{denotation}}
3521 }

```

### 7.10.3 siunitx 宏包

```

3522 \AtEndOfPackageFile*{siunitx}{%
3523     \sisetup{
3524         group-minimum-digits = 4,
3525         separate-uncertainty = true,
3526         inter-unit-product = \ensuremath{{}\cdot{}},
3527     }
3528     \newcommand\thu@set@siunitx@language{%
3529         \ifthu@language@chinese
3530             \sisetup{
3531                 list-final-separator = { 和 },
3532                 list-pair-separator = { 和 },
3533                 range-phrase = { ~ },
3534             }%
3535         \else
3536             \ifthu@language@english
3537                 \sisetup{
3538                     list-final-separator = {, and },
3539                     list-pair-separator = { and },
3540                     range-phrase = { to },
3541                 }%
3542             \fi
3543         \fi

```

```

3544 }
3545 \thu@set@siunitx@language
3546 \thu@option@hook{language}{\thu@set@siunitx@language}
3547 }

```

#### 7.10.4 amsthm 宏包

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

3548 \AtEndOfPackageFile*{amsthm}{%
3549   \newtheoremstyle{thu@cn}
3550     {\z@}{\z@}
3551     {\normalfont}{\z@}
3552     {\normalfont\sffamily}{\thu@theorem@separator}
3553     {0em}{}
3554   \newtheoremstyle{thu@en}
3555     {\z@}{\z@}
3556     {\normalfont}{\z@}
3557     {\normalfont\sffamily\bfseries}{\bfseries\thu@theorem@separator}
3558     {0.5em}{\thmname{#1}\thmnumber{ #2}\thmnote{ (#3)}}
3559   \ifthu@language@chinese
3560     \theoremstyle{thu@cn}
3561   \else
3562     \theoremstyle{thu@en}
3563   \fi
3564   \newtheorem{assumption}{\thu@assumption@name}[chapter]%
3565   \newtheorem{definition}{\thu@definition@name}[chapter]%
3566   \newtheorem{proposition}{\thu@proposition@name}[chapter]%
3567   \newtheorem{lemma}{\thu@lemma@name}[chapter]%
3568   \newtheorem{theorem}{\thu@theorem@name}[chapter]%
3569   \newtheorem{axiom}{\thu@axiom@name}[chapter]%
3570   \newtheorem{corollary}{\thu@corollary@name}[chapter]%
3571   \newtheorem{exercise}{\thu@exercise@name}[chapter]%
3572   \newtheorem{example}{\thu@example@name}[chapter]%
3573   \newtheorem{remark}{\thu@remark@name}[chapter]%
3574   \newtheorem{problem}{\thu@problem@name}[chapter]%
3575   \newtheorem{conjecture}{\thu@conjecture@name}[chapter]%
3576   \renewenvironment{proof}[1][\thu@proof@name]{\par
3577     \pushQED{\qed}%
3578     \ifthu@language@chinese
3579       \setlength\labelsep{0em}%
3580     \fi
3581     % \normalfont \topsep6\p@\@plus6\p@\relax
3582     \normalfont \topsep\z@\relax
3583     \trivlist
3584     \item[\hskip\labelsep
3585       % \itshape
3586       % #1\@addpunct{.}]\ignorespaces
3587     \ifthu@language@chinese
3588       \sffamily
3589     \else

```

```

3590     \sffamily\bfseries
3591     \fi
3592     #1\@addpunct{\thu@theorem@separator}]\ignorespaces
3593 }{%
3594     \popQED\endtrivlist\@endpefalse
3595 }
3596 \renewcommand\qedsymbol{\ensuremath{\QED}}
3597 }

```

### 7.10.5 ntheorem 宏包

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

3598 \AtEndOfPackageFile*{ntheorem}{%
3599     \theorembodyfont{\normalfont}%
3600     \ifthu@language@chinese
3601         \theoremheaderfont{\normalfont\sffamily}%
3602     \else
3603         \theoremheaderfont{\normalfont\sffamily\bfseries}%
3604     \fi
3605     \newcommand{\set@labelsep@ntheorem}{
3606         \ifthu@language@chinese
3607             \setlength\labelsep{0em}%
3608         \fi
3609     }
3610     \renewtheoremstyle{plain}%
3611     { \set@labelsep@ntheorem%
3612     \item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\theorem@separator]}%
3613     { \set@labelsep@ntheorem%
3614     \item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\ (##3)\theorem@separator]}%
3615     \renewtheoremstyle{nonumberplain}%
3616     { \set@labelsep@ntheorem%
3617     \item[\theorem@headerfont\hskip\labelsep ##1\theorem@separator]}%
3618     { \set@labelsep@ntheorem%
3619     \item[\theorem@headerfont\hskip \labelsep ##1\ (##3)\theorem@separator]}%
3620     \theoremseparator{\thu@theorem@separator}%
3621     \theoremsymbol{\ensuremath{\QED}}}%
3622     \newtheorem*{proof}{\thu@proof@name}%
3623     \theoremstyle{plain}%
3624     \theoremsymbol{}%
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 }

```

### 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* 3638 \PassOptionsToPackage{chapter}{algorithm}
3639 \AtEndOfPackageFile*{algorithm}{
3640   \floatname{algorithm}{\thu@algorithm@name}
3641   \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thealgorithm}{\thechapter-
     \arabic{algorithm}}}
3642   \renewcommand\listofalgorithms{%
3643     \thu@listof{algorithm}%
3644   }
3645   \renewcommand\listalgorithmname{\thu@list@algorithm@name}
3646   \def\ext@algorithm{loa}
3647   \contentsuse{algorithm}{loa}
3648   \titlecontents{algorithm}
3649     [\z@]{}
3650     {\contentspush{\fname@algorithm~\thecontentslabel\quad}}{}
3651     {\thu@leaders\thecontentspage}
3652 }

```

### 7.10.7 algorithm2e 宏包

```

3653 \PassOptionsToPackage{algochapter}{algorithm2e}
3654 \AtEndOfPackageFile*{algorithm2e}{
3655   \renewcommand\algorithmcfname{\thu@algorithm@name}
3656   \SetAlgoCaptionLayout{thu@caption@font}
3657   \SetAlCapSty{relax}
3658   \SetAlgoCaptionSeparator{\hspace*{1em}}
3659   \SetAlFnt{\fontsize{11bp}{14.3bp}\selectfont}
3660   \renewcommand\thealgocf{\csname the\algocf@within\endcsname-\@arabic\c@algocf}
3661   \renewcommand\listofalgorithms{%
3662     \thu@listof{algorithmcfname}%
3663   }
3664   \renewcommand\listalgorithmcfname{\thu@list@algorithm@name}
3665   \def\ext@algorithmcfname{loa}
3666   \contentsuse{algocf}{loa}
3667   \titlecontents{algocf}
3668     [\z@]{}
3669     {\contentspush{\algorithmcfname~\thecontentslabel\quad}}{}
3670     {\thu@leaders\thecontentspage}
3671 }

```

### 7.10.8 minted 宏包

```

3672 \AtEndOfPackageFile*{minted}{

```

```

3673 \AtBeginDocument{
3674     \counterwithin*{listing}{section}
3675     \renewcommand*{\thelisting}{\thechapter-\arabic{listing}}
3676 }% 不知道为啥下面这行不起作用，改用此种注入。
3677 %\g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thelisting}{\thechapter-
\arabic{listing}}}%
3678 \newcommand\thu@set@listing@language{%
3679     \ifthu@language@chinese
3680         \floatname{listing}{代码}%
3681     \else
3682         \floatname{listing}{Listing}%
3683     \fi
3684 }
3685 \thu@set@listing@language
3686 \thu@option@hook{language}{\thu@set@listing@language}
3687 \thu@warning{%
3688     The "minted" package affects the space below floats (figure, ta-
ble etc.).
3689     Use the "listings" package instead%
3690 }%
3691 }

```

### 7.10.9 listings 宏包

```

3692 \AtEndOfPackageFile*{listings}{
3693     \AtBeginDocument{
3694         \renewcommand*{\thelstlisting}{\thechapter-\arabic{lstlisting}}
3695         \lstset{
3696             basicstyle=\small\ttfamily,
3697             captionpos=b,
3698             breaklines
3699         }
3700     }
3701     \newcommand\thu@set@lstlisting@language{%
3702         \ifthu@language@chinese
3703             \renewcommand\lstlistingname{代码}%
3704         \else
3705             \renewcommand\lstlistingname{Listing}%
3706         \fi
3707     }
3708     \thu@set@lstlisting@language
3709     \thu@option@hook{language}{\thu@set@lstlisting@language}
3710 }

```

## 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。

```

3711 \thu@define@key{
3712   spine-font = {
3713     name = spine@font,
3714     default = {\sanhao},
3715   },
3716   spine-title = {
3717     name = spine@title,
3718   },
3719   spine-author = {
3720     name = spine@author,
3721   },
3722 }
3723 \newcommand*\CJKmovesymbol[1]{\raise.3em\hbox{#1}}
3724 \newcommand*\CJKmove{%
3725   \punctstyle{plain}%
3726   \let\CJKsymbol\CJKmovesymbol
3727   \let\CJKpunctsymbol\CJKsymbol
3728 }
3729 \NewDocumentCommand{\spine}{
3730   O{
3731     \ifx\thu@spine@title\@empty
3732       \thu@title
3733     \else
3734       \thu@spine@title
3735     \fi
3736   }
3737   O{
3738     \ifx\thu@spine@author\@empty
3739       \thu@author
3740     \else
3741       \thu@spine@author
3742     \fi
3743   }}{%
3744   \clearpage
3745   \ifthu@degree@bachelor
3746     \newgeometry{
3747       vmargin = 3cm,
3748       hmargin = 1cm,
3749     }%
3750   \else
3751     \newgeometry{
3752       vmargin = 5.5cm,
3753       hmargin = 1cm,
3754     }%
3755   \fi
3756   \thispagestyle{empty}%
3757   \ifthu@main@language@chinese
3758     \thu@pdfbookmark{0}{书脊}%
3759   \else
3760     \thu@pdfbookmark{0}{Spine}%

```



```

3761 \fi
3762 \begingroup
3763   \noindent\hfill
3764   \rotatebox[origin=lt]{-90}{%
3765     \makebox[\textheight]{%
3766       \fangsong
3767       \addCJKfontfeatures*{RawFeature={vertical}}%
3768       \thu@spine@font
3769       \CJKmove
3770       #1\hfill
3771       \thu@stretch{4.5em}{#2}%
3772     }%
3773   }%
3774 \endgroup
3775 \clearpage
3776 \restoregeometry
3777 }

```

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。

```

3778 \newcommand\thu@input@spine{%
3779   \IfFileExists{spine.pdf}{}{}%
3780   \immediate\writel8{xelatex spine.tex}%
3781   \IfFileExists{spine.pdf}{}{}%
3782   \thu@error{Cannot find file "spine.pdf". Compile "spine.tex" first, or en-
3783     able shell escape}%
3784 }%
3785 \includepdf[pages=1]{spine.pdf}%
3786 }
3787 \newcommand\thu@spine{%
3788   \ifthu@cjk@font@fandol
3789     \thu@input@spine
3790   \else
3791     \ifthu@cjk@font@noto
3792       \thu@input@spine
3793     \else
3794       \spine
3795     \fi
3796   \fi
3797 }

```

## 7.12 其它

借用 ltxdoc 和 l3doc 里面的几个命令方便写文档。

```

3798 \DeclareRobustCommand\cs[1]{\texttt{\char`\\#1}}
3799 \DeclareRobustCommand\file{\nolinkurl}
3800 \DeclareRobustCommand\env{\textsf}
3801 \DeclareRobustCommand\pkg{\textsf}
3802 \DeclareRobustCommand\cls{\textsf}

```

3803 \sloppy  
3804 </cls>

## 8 索引

- | Symbols                |                                 |  |
|------------------------|---------------------------------|--|
| .aux (file) .....      | 15                              |  |
| .bbl (file) .....      | 15                              |  |
| .bib (file) .....      | 15                              |  |
| .cls (file) .....      | 5                               |  |
| .ptc (file) .....      | 100                             |  |
| \@Chapter .....        | 1576, 1579                      |  |
| \@Mi .....             | 1232                            |  |
| \@Mii .....            | 1216, 1224, 1225                |  |
| \@addpunct .....       | 3586, 3592                      |  |
| \@addtocurcol .....    |                                 |  |
| ...                    | 1208, 1222, 1223, 1231          |  |
| \@arabic .....         | 1199, 3660                      |  |
| \@auxout .....         | 3233                            |  |
| \@begindocumenthook    | 799                             |  |
| \@biblabel .....       | 3151, 3153                      |  |
| \@bibunitname .....    |                                 |  |
| .....                  | 3262, 3290, 3302                |  |
| \@cite .....           | 3119                            |  |
| \@endpfalse .....      | 3594                            |  |
| \@floatboxreset        | 1279, 1283                      |  |
| \@fpbot .....          | 1207                            |  |
| \@fpsep .....          | 1206                            |  |
| \@fptop .....          | 1205                            |  |
| \@getpen .....         | 1232, 1233                      |  |
| \@gobble .....         | 963, 979, 3483                  |  |
| \@gobbletwo .....      | 962                             |  |
| \@height .....         | 1058                            |  |
| \@ifl@t@r .....        | 22                              |  |
| \@ifpackagelater ..    | 3485                            |  |
| \@ifpackageloaded ..   |                                 |  |
| .....                  | 249, 250, 256                   |  |
| \@ifstar .....         | 1576, 3078                      |  |
| \@ifundefined .....    | 62                              |  |
| \@inlinecite ...       | 3118, 3119                      |  |
| \@listI .....          | 1015                            |  |
| \@listi .....          |                                 |  |
| .....                  | 753, 764, 1011, 1015, 1016      |  |
| \@listii .....         | 1017                            |  |
| \@listiii .....        | 1023                            |  |
| \@mainmatterfalse ..   |                                 |  |
| .....                  | 333, 347, 2994, 3034, 3364      |  |
| \@mainmattertrue ...   |                                 |  |
| .....                  | 338, 3225                       |  |
| \@makefnmark           | 1063, 1069,                     |  |
| .....                  | 1071, 1090, 1093, 1095          |  |
| \@makefntext .....     | 1060                            |  |
| \@mkboth .....         |                                 |  |
| .....                  | 962, 968, 1481, 1483, 1486      |  |
| \@namedef .....        | 50,                             |  |
| .....                  | 54, 56, 57, 60, 61, 75, 91, 509 |  |
| \@nameuse .....        | 63, 65,                         |  |
| .....                  | 67, 68, 75, 80, 82, 86, 87,     |  |
| .....                  | 88, 91, 92, 93, 533, 730, 1186  |  |
| \@nil .....            | 1725, 1728                      |  |
| \@sChapter .....       | 1576, 1577                      |  |
| \@setpar .....         | 1081                            |  |
| \@starttoc .....       | 1497,                           |  |
| .....                  | 3079, 3080, 3101, 3104          |  |
| \@tempboxa             | 1067, 1074, 1083                |  |
| \@thefnmark .....      | 1063                            |  |
| \@undefined .....      | 745, 799                        |  |
| \@width .....          | 1058                            |  |
| \_ .                   | 1929, 1931, 3612, 3614, 3619    |  |
| <b>A</b>               |                                 |  |
| \A .....               | 1004                            |  |
| \a .....               | 1006                            |  |
| \abovedisplayshortskip |                                 |  |
| .....                  | 740, 751, 762                   |  |
| \abovedisplayskip ..   |                                 |  |
| .....                  | 739, 742, 750, 757, 761, 768    |  |
| abstract (env.) ...    | 11, 2902                        |  |
| abstract* (env.) ..    | 11, 2930                        |  |
| achievements (env.)    | 15, 3413                        |  |
| \acknowledgement ..    | 3074                            |  |
| \acknowledgements .    | 3074                            |  |
| acknowledgements       |                                 |  |
| (env.) .....           | 15, 2987                        |  |
| \addCJKfontfeatures    |                                 |  |
| .....                  | 3767                            |  |
| \addcontentsline ...   |                                 |  |
| .....                  | 1470,                           |  |
| .....                  | 1474, 2800, 3067, 3108          |  |
| \addnolimits .....     | 1138                            |  |
| \addtocontents .....   |                                 |  |
| .....                  | 3239, 3240, 3241                |  |
| \addtolength ...       | 3155, 3163                      |  |
| \addvspace .....       | 1217,                           |  |
| .....                  | 1220, 1515, 1535, 3112          |  |
| \advance ..            | 1019, 1025, 1077                |  |
| \aftergroup ....       | 1226, 1227                      |  |
| \algocf@within ....    | 3660                            |  |
| algorithm (package) .  | 3, 110                          |  |
| algorithm2e (package)  | 3, 110                          |  |
| \algorithmcfname ...   |                                 |  |
| .....                  | 3655, 3669                      |  |
| \allowdisplaybreaks    |                                 |  |
| .....                  | 1198                            |  |
| \alph .....            | 1039, 1311, 1313                |  |
| amsfonts (package) ... | 13                              |  |
| amsmath (package) ...  | 12, 53, 97                      |  |
| amssymb (package) ...  | 13, 54                          |  |
| amsthm (package) ...   | 3, 108                          |  |
| apacite (package) ...  | 2, 100, 100                     |  |
| \appendix ..           | 1240, 1241,                     |  |
| .....                  | 3224, 3243, 3641, 3677          |  |
| \appendixname          | 811, 854, 867                   |  |
| \apptocmd .....        | 3390                            |  |
| \arabic                | 1040, 1041, 1240,               |  |
| .....                  | 1241, 1310, 1312, 2746,         |  |
| .....                  | 2750, 2772, 2776, 3415,         |  |
| .....                  | 3641, 3675, 3677, 3694          |  |
| \arraystretch ..       | 1268,                           |  |
| .....                  | 1273, 1845, 1948, 1973,         |  |
| .....                  | 1993, 1998, 2022, 2054,         |  |
| .....                  | 2103, 2110, 2709, 2719          |  |
| \AtBeginEnvironment    |                                 |  |
| .....                  | 1285, 1293                      |  |
| \AtBeginOfPackageFile  |                                 |  |
| .....                  | 261, 274                        |  |
| \AtEndOfPackageFile    |                                 |  |
| .....                  | 255, 1284, 1292,                |  |
| .....                  | 3117, 3170, 3203, 3456,         |  |
| .....                  | 3517, 3522, 3548, 3598,         |  |
| .....                  | 3639, 3654, 3672, 3692          |  |
| \AtEndPreamble .....   | 248                             |  |
| \awint .....           | 1132, 1141                      |  |

- B**
- \B ..... 1004
  - \b ..... 1006
  - \backmatter ..... 331
  - \baselineskip .. 2150,  
2157, 2193, 2200, 2728
  - \belowdisplayshortskip  
..... 741, 752, 763
  - \belowdisplayskip ..  
..... 742, 757, 768
  - \bgroup ..... 1066
  - \bibfont ..... 3124,  
3132, 3180, 3185, 3193
  - \bibhang 3127, 3129, 3134,  
3183, 3188, 3190, 3196
  - \bibindent .....
  - ... 3163, 3164, 3211, 3214
  - \bibitemsep .....
  - ... 3181, 3186, 3194, 3208
  - \biblabelsep ... 3182, 3195
  - biblatex (package) 2, 32, 99
  - \bibleftmargin .....
  - ... 3210, 3211, 3213, 3214
  - \bibliography . 3264, 3292
  - \bibliographystyle .  
..... 3263, 3291
  - \bibliographytypesize  
..... 3207
  - \bibname ..... 810,  
853, 866, 3121, 3172,  
3173, 3174, 3175, 3178,  
3218, 3220, 3260,  
3287, 3303, 3333, 3336
  - \bibsection ..... 3121,  
3261, 3284, 3304, 3399
  - \bibsep ... 3125, 3133, 3160
  - bibunits (package) .... 101
  - \blx@bbxfile .....
  - ... 3172, 3173, 3174, 3175
  - \bm ..... 1192
  - bm (package) ..... 13, 53
  - \boldsymbol ..... 1192
  - \bottomfraction ... 1236
  - \box ... 1083, 1758, 1765, 1767
- C**
- \C ..... 1004
  - \c ..... 1006
  - \c@algocf ..... 3660
  - \c@chapter ..... 1199
  - \c@equation ..... 1199
  - \c@footnote ..... 1056
  - \c@mpfootnote ..... 1057
  - \c@NAT@ctr ..... 3391
  - \c@page ..... 319
  - \c@thu@cslecount .. 1772
  - caption (package) ..... 31
  - caption2 (package) ..... 31
  - \captionsetup . 1255, 1263
  - \cdot ..... 3526
  - \chapter 1477, 1575, 1576,  
3218, 3249, 3273, 3343
  - \chaptermark . 963, 970, 974
  - \chaptername ..... 1394
  - \char ..... 3798
  - \checkmark ..... 1195
  - \cirfnint ..... 1132, 1141
  - \citep ..... 3119
  - \CJKfamily .....
  - ... 719, 720, 721, 722,  
731, 732, 733, 2270, 2549
  - \CJKglue ..... 1745,  
1754, 2150, 2157, 2193,  
2200, 2269, 2356, 2362
  - \CJKmove ..... 3724, 3769
  - \CJKmovesymbol 3723, 3726
  - \CJKpunctsymbol ... 3727
  - \CJKsymbol ..... 3726, 3727
  - \CJKunderline .....
  - ... 1742, 2099, 2511, 2573
  - \ClassError ..... 5
  - \ClassWarning ..... 8
  - \cleardoublepage 315,  
332, 337, 343, 1464,  
1796, 1799, 1801, 1804,  
1876, 2627, 2665, 2809,  
2858, 2904, 2926, 2932,  
2956, 2962, 2996, 3001,  
3036, 3071, 3342, 3452
  - \clearpage ..... 316,  
345, 1464, 1806, 1987,  
2070, 2229, 2253, 2381,  
2552, 2854, 3744, 3775
  - \cls ..... 3802
  - \clubpenalty ... 3141, 3144
  - \columnwidth ..... 1076
  - \comma@parse ... 1787, 2900
  - committee (env.) .. 11, 2625
  - conclusion (env.) .... 2984
  - \contentsline .....
  - ..... 3239, 3240, 3241
  - \contentsmargin ... 1511
  - \contentsname 816, 831,  
837, 846, 858, 1493, 1495
  - \contentspush .. 1522,  
1526, 1530, 1536, 1540,  
1544, 3089, 3097, 3319,  
3323, 3327, 3650, 3669
  - \contentsuse .....
  - ..... 3115, 3647, 3666
  - \copyrightpage .... 2655
  - \counterwithin .... 3674
  - \cs ..... 3798
  - ctex (package) ..... 8, 30
  - ctexbook (package) 30, 30, 30
  - \CTEXifname ..... 971, 975
  - \ctexset ..... 881, 903,  
982, 983, 990, 992, 995,  
1315, 1343, 1366, 1368,  
1372, 1390, 1407, 1476,  
1478, 2646, 2815, 2860,  
3286, 3347, 3366, 3378
  - \CTEXthechapter 971, 975
  - \CurrentOption ..... 212
- D**
- \D ..... 1004
  - \d ..... 1006
  - data (file) ..... 5
  - data/ (file) ..... 7
  - \date@name 2083, 2094, 2176
  - \date@name@en .....
  - ..... 2082, 2093, 2219
  - \day ... 1680, 1684, 1699, 1703
  - \DeclareBoolOption .  
..... 209, 211
  - \DeclareCaptionFont  
..... 1244
  - \DeclareComplementaryOption  
..... 210
  - \DeclareDefaultOption  
..... 212
  - \DeclareRobustCommand  
... 748, 759, 770, 771,  
772, 773, 774, 775, 776,  
1108, 1111, 1192, 1193,  
3118, 3177, 3308, 3798,  
3799, 3800, 3801, 3802

- `\defaultbibliographystyle resume` ..... 15, 3363  
 ..... 3263, 3291  
`\defbibheading` .... 3178  
`degree (option)` ..... 7  
`\degree@level` .....  
 ... 1821, 1899, 1922, 1924  
`\degree@level@en@adj`  
 ..... 1906  
`\degree@level@en@noun`  
 ..... 1913, 1929, 1931  
`denotation (env.)` . 12, 2960  
`description (env.)` .... 14  
`\dimexpr` ..... 779  
`\do` ..... 1003, 1004,  
 1005, 1006, 1007, 2135  
`\dolistloop` ..... 2137
- E**
- `\E` ..... 1004  
`\e` ..... 1006  
`\e@tmp@list` 2131, 2133, 2137  
`\egroup` ..... 1101  
`\empty` .... 1581, 1827,  
 1837, 1965, 2044, 2421  
`\endacknowledgement`  
 ..... 3075  
`\endacknowledgements`  
 ..... 3075  
`\endthenomenclature`  
 ..... 3520  
`\endtrivlist` ..... 3594  
`english.apc (file)` .... 100  
`\enspace` ..... 3086, 3094  
`\ensuremath` .....  
 ... 1196, 3526, 3596, 3621  
`enumerate (env.)` ..... 14  
`enumitem (package)` 14, 14, 50  
`\env` ..... 3800
- environments:**
- `abstract` .... 11, 2902  
`abstract*` .... 11, 2930  
`achievements` . 15, 3413  
`acknowledgements`  
 ..... 15, 2987  
`committee` .... 11, 2625  
`conclusion` ..... 2984  
`denotation` ... 12, 2960  
`description` ..... 14  
`enumerate` ..... 14  
`itemize` ..... 14
- `\equal` ..... 1466, 1480,  
 3172, 3173, 3174, 3175  
`\equcaption` ..... 3106  
`\erhao` ..... 2817, 2862  
`\ext@algorithm` .... 3646  
`\ext@algorithmcfcf` .. 3665  
`\ext@equation` . 3106, 3108
- F**
- `\F` ..... 1004  
`\f` ..... 1006  
`\fancyfoot` ..... 954, 967  
`fancyhdr (package)` 31, 48, 48  
`\fancyhead` ..... 966  
`\fancyhf` ..... 950  
`\fancypagestyle` .... 949  
`\fangsong` .....  
 .... 721, 2301, 2522, 3766  
`\figure@label@length`  
 ..... 3086, 3089  
`\figurename` .... 3086, 3089  
`\file` ..... 3799
- file:**
- `.aux` ..... 15  
`.bb1` ..... 15  
`.bib` ..... 15  
`.cls` ..... 5  
`.ptc` ..... 100  
`data` ..... 5  
`data/` ..... 7  
`english.apc` ..... 100  
`latexmkrc` ..... 6  
`main.tex` ..... 5  
`Makefile` ..... 5, 6  
`spine.pdf` ..... 113  
`sustech-setup.tex`  
 ..... 7, 7, 7, 8  
`sustechthesis-`  
`example.tex` ...  
 ..... 5, 7, 7, 7  
`sustechthesis.cls`  
 ..... 5, 5, 7  
`sustechthesis.dtx`  
 ..... 5, 5, 6  
`sustechthesis.ins`  
 ..... 5, 6  
`sustechthesis.pdf` 5
- `tex` ..... 5  
`thesis.tex` ..... 5  
`thu` ..... 5  
`xits-math.otf` .... 35  
`XITS-Regular.otf` 35  
`xits-regular.otf` 35  
`XITSMath-`  
`Regular.otf` .... 35  
`\fint` ..... 1132, 1141  
`\flagtrue` ..... 1885,  
 1887, 1894, 1921, 1928  
`\floatname` 3640, 3680, 3682  
`\floatpagefraction` 1237  
`\floatsep` ..... 1202  
`\fmtversion` ..... 22  
`\fname@algorithm` .. 3650  
`\fontsize` ..... 779,  
 1246, 1249, 1251, 1267,  
 1272, 1345, 1350, 1355,  
 1360, 1380, 1383, 1386,  
 1392, 1397, 1400, 1403,  
 1821, 1826, 1830, 1836,  
 1840, 1844, 1853, 1964,  
 1968, 2034, 2043, 2047,  
 2438, 2506, 2827, 3124,  
 3132, 3180, 3185, 3193,  
 3207, 3353, 3359,  
 3372, 3385, 3424, 3659  
`fontspec (package)` ... 8, 34  
`footmisc (package)` .... 51  
`\footnotelayout` ... 1099  
`\footnotemargin` ....  
 .... 1059, 1068, 1069,  
 1089, 1090, 1092, 1095  
`\footnoterule` ..... 1058  
`\footrulewidth` ..... 951  
`\foreachitem` ..... 2132  
`\fps@figure` ..... 1200  
`\fps@table` ..... 1201  
`\frontmatter` ..... 331  
`\fzxbiaosong` ..... 731
- G**
- `\G` ..... 1004  
`\g` ..... 1006  
`\g@addto@macro` .....  
 ..... 81, 97, 1002,  
 1240, 1241, 1296, 3224,  
 3243, 3486, 3641, 3677

- `\gdef` 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 1773, 1775, 1785, 1786, 3308  
`\ge` ..... 1116  
`\geometry` .....  
 ... 277, 284, 294, 299, 304  
`\geq` ..... 1116  
`\geqslant` ..... 1120, 1122  
`\global` ..... 3391
- H**
- `\H` ..... 1004  
`\h` ..... 1006  
`\hangfootparindent` 1085  
`\hangfootparskip` .. 1084  
`\hangindent` ..... 2509  
`\hb@xt@` ..... 1069,  
 1090, 1095, 1741, 1742  
`\hbox` 322, 325, 1063, 1067, 3723  
`\headrulewidth` . 953, 965  
`\heavyrulewidth` ... 1289  
`\heiti` ..... 720,  
 1519, 1551, 1556, 1826,  
 1830, 1936, 1964, 1968,  
 1975, 1976, 1978,  
 1979, 1980, 1981, 2502  
`\hfill` ..... 1952, 2486,  
 2561, 2563, 2848, 2851,  
 3061, 3151, 3763, 3770  
`\hrule` ..... 1058  
`\hspace` ..... 2056,  
 2807, 2847, 2849, 2850,  
 2851, 2852, 2991, 2992,  
 3037, 3039, 3483, 3658  
`\hss` 1069, 1090, 1095, 1741, 1742  
`hyperref` (package) 3, 106, 106  
`\hypersetup` 3457, 3489,  
 3493, 3499, 3506, 3513  
`\hyphenation` ..... 32
- I**
- `\I` ..... 1004  
`\i` ..... 1006  
`\if@numberedbib` ... 3217  
`\if@openright` . 342, 1464  
`\if@twocolumn` ..... 324  
`\if@twoside` ..... 317  
`\IfBooleanF` ..... 1461  
`\IfBooleanTF` ..... 2112  
`\ifdefined` ..... 1574  
`\IfFileExists` .....  
 . 378, 381, 382, 3779, 3781  
`\ifFN@hangfoot` 1065, 1100  
`\IfFontExistsTF` ....  
 ..... 395, 417, 596  
`\ifNAT@openbib` .... 3162  
`\ifodd` ..... 319  
`\ifthenelse` 1466, 1480,  
 3172, 3173, 3174, 3175  
`\ifthu@cjk@font@auto`  
 ..... 589  
`\ifthu@cjk@font@fandol`  
 ..... 3788  
`\ifthu@cjk@font@none`  
 ..... 718  
`\ifthu@cjk@font@noto`  
 ..... 3791  
`\ifthu@degree@bachelor`  
 283, 815, 845, 952, 989,  
 1238, 1245, 1298, 1342,  
 1476, 1478, 1512, 1871,  
 2659, 2807, 2903, 2925,  
 2931, 2955, 2961, 2995,  
 3000, 3035, 3070, 3123,  
 3184, 3357, 3383, 3745  
`\ifthu@degree@doctor`  
 ..... 198, 2275, 2834  
`\ifthu@degree@graduate`  
 . 195, 830, 1492, 1860,  
 2907, 2915, 2935, 2945,  
 2952, 2964, 3056, 3422  
`\ifthu@degree@master`  
 ..... 201, 1900, 1907,  
 1914, 2075, 2086, 2443  
`\ifthu@degree@postdoc`  
 ..... 1874, 2656  
`\ifthu@degree@type@academ`  
 ... 1861, 2276, 2282, 2374  
`\ifthu@degree@type@profes`  
 ..... 2271, 2454  
`\ifthu@doc@type@progress`  
 ..... 1465,  
 2085 1479, 2105, 2114, 2119  
`\ifthu@doc@type@proposal`  
 ..... 2074  
`\ifthu@doc@type@thesis`  
 ..... 1793  
`\ifthu@font@auto` ... 436  
`\ifthu@fontset@fandol`  
 ..... 362  
`\ifthu@fontset@mac` . 350  
`\ifthu@fontset@ubuntu`  
 ..... 368  
`\ifthu@fontset@windows`  
 ..... 356  
`\ifthu@language@chinese`  
 ..... 537,  
 543, 880, 932, 1248,  
 1265, 1303, 2142, 3374,  
 3529, 3559, 3578, 3587,  
 3600, 3606, 3679, 3702  
`\ifthu@language@english`  
 ..... 550,  
 902, 938, 3358, 3384, 3536  
`\ifthu@main@language@chinese`  
 ..... 809,  
 955, 969, 1365, 1371,  
 1513, 1549, 2503, 2684,  
 2704, 2790, 3126, 3187,  
 3209, 3488, 3498, 3757  
`\ifthu@main@language@english`  
 ..... 843,  
 988, 1533, 1573, 2512, 3377  
`\ifthu@math@style@GB`  
 ..... 551, 1107, 1118,  
 1128, 1152, 1160, 1178  
`\ifthu@math@style@TeX`  
 ..... 1110, 1137  
`\ifthu@openright` ... 214  
`\ifthu@output@print`  
 ..... 293, 318  
`\ifthu@raggedbottom` 237  
`\ifthu@statement@page@number@fal`  
 ..... 3023  
`\ifthu@system@auto` . 377  
`\ifthu@system@mac` .. 590  
`\ifthu@system@unix` . 437  
`\ifthu@system@windows`  
 ..... 593  
`\ifthu@toc@chapter@style@arial`  
 ..... 1516

- `\iint` ..... 1130, 1139  
`\Im` ..... 1150  
`\immediate` ..... 3780  
`\in` ..... 2132  
`\includegraphics` .. 2496  
`\includepdf` .....  
    .... 2643, 2669, 2672,  
    2797, 3064, 3454, 3785  
`\includepdfset` ..... 234  
`\indexname` ..... 812, 844  
`\inlinename` . 14, 3118, 3177  
`\int` ..... 1126  
`\intBar` ..... 1132, 1141  
`\intbar` ..... 1132, 1141  
`\intcap` ..... 1134, 1143  
`\intclockwise` . 1131, 1140  
`\intcup` ..... 1134, 1143  
`\intextsep` .....  
    .... 1204, 1209, 1217,  
    1220, 1224, 1226, 1229  
`\intlarhk` ..... 1133, 1142  
`\intx` ..... 1133, 1142  
`\item` .. 2747, 2748, 2749,  
    2751, 2752, 2754, 2773,  
    2774, 2775, 2777, 2778,  
    2780, 2919, 2950, 3584,  
    3612, 3614, 3617, 3619  
`\itemindent` 3157, 3164, 3165  
`itemize (env.)` ..... 14  
`\itemsep` ..... 756,  
    767, 1014, 1022, 1029, 3160  
`\itshape` ..... 3585
- J**
- `\J` ..... 1004  
`\j` ..... 1006  
`\jobname` .. 3262, 3290, 3302
- K**
- `\K` ..... 1004  
`\k` ..... 1006  
`\kaishu` ..... 722, 2149  
`\kv@define@key` .. 53,  
    58, 71, 90, 2629, 2630,  
    2669, 3042, 3043, 3440  
`\kv@handled@false` ..  
    ... 2635, 2674, 3048, 3445  
`\kv@key` 2633, 2672, 3046, 3443  
`\kv@set@family@handler`  
    ..... 49,  
    76, 2631, 2670, 3044, 3441
- `\kv@value` ..... 2629,  
    2630, 2632, 2669, 2671,  
    3043, 3045, 3440, 3442  
`\kvsetkeys` .. 42, 44, 47,  
    74, 2638, 2677, 3051, 3448  
`kvsetkeys (package)` .. 8, 68  
`\kvsetkeys@expandafter`  
    ..... 85
- L**
- `\L` ..... 1004  
`\l` ..... 1006  
`l3doc (package)` ..... 113  
`\labelsep` .....  
    .... 1019, 1025, 3155,  
    3158, 3579, 3584, 3607,  
    3612, 3614, 3617, 3619  
`\labelwidth` .....  
    .... 1018, 1019, 1024,  
    1025, 3153, 3154, 3159  
`language (option)` ..... 7  
`\lastpenalty` ... 1210, 1211  
`latexmk (package)` ..... 6  
`latexmkrc (file)` ..... 6  
`\ldots` ..... 1105  
`\le` ..... 1116  
`\leavevmode` ..... 1082  
`\leftmargin` ..... 753,  
    764, 1011, 1017, 1023,  
    1074, 1077, 1078,  
    3154, 3155, 3156, 3163  
`\leftmargini` 753, 764, 1011  
`\leftmarginii` . 1017, 1018  
`\leftmarginiii` 1023, 1024  
`\leftmark` ..... 966  
`\leftskip` ..... 2523  
`\leq` ..... 1116  
`\leqslant` ..... 1119, 1121  
`\lightrulewidth` ... 1290  
`\listalgorithmcfname`  
    ..... 3664  
`\listalgorithmname` 3645  
`\listead` ..... 2133  
`\listequationname` ..  
    ..... 821, 829, 851, 863  
`\listfigurename` ....  
    ..... 817, 825, 847, 859  
`listings (package)` .. 3, 111  
`\listofalgorithm` .. 3638  
`\listofalgorithm*` . 3638
- `\listofalgorithms` ..  
    ..... 12, 3642, 3661  
`\listofalgorithms*` . 12  
`\listofequations` 12, 3110  
`\listofequations*` ..  
    ..... 12, 3110  
`\listoffigures` . 12, 3082  
`\listoffigures*` 12, 3082  
`\listoffiguresandtables`  
    ..... 3099  
`\listoftables` .. 12, 3091  
`\listoftables*` . 12, 3091  
`\listparindent` .... 3165  
`\listtablename` .....  
    ..... 818, 826, 848, 860  
`\llap` ..... 1083, 1093, 1095  
`\long` ..... 1060  
`longtable (package)` .. 2, 56  
`\lowint` ..... 1134, 1143  
`\lstlistingname` 3703, 3705  
`\lstset` ..... 3695  
`ltxdoc (package)` ..... 113
- M**
- `\M` ..... 1004  
`\m` ..... 1006  
`main.tex (file)` ..... 5  
`\mainmatter` ..... 331  
`\makebox` 1746, 1755, 1765,  
    1810, 1847, 1848, 1936,  
    1975, 1976, 1978, 1979,  
    1980, 1981, 2099, 2106,  
    2261, 2461, 2510, 2690,  
    2698, 2711, 2712, 2721,  
    2722, 3089, 3097, 3765  
`Makefile (file)` ..... 5, 6  
`\MakeRobust` ..... 745, 746  
`\MakeTextUppercase` .  
    ..... 975, 1393,  
    1557, 1578, 1582, 1584,  
    1836, 1840, 2043, 2047  
`\maketitle` .....  
    .... 11, 1790, 3252, 3276  
`\markboth` .....  
    . 968, 971, 975, 3065, 3346  
`math-style (option)` ... 13  
`\mathellipsis` . 1108, 1111  
`\mathinner` ..... 1108, 1111  
`mathrsfs (package)` .... 13  
`\mbfnabla` ..... 1161

- `\mdlgwhtsquare` .... 1194  
`minted (package)` .... 3, 110  
`\month` 1680, 1684, 1699, 1703  
`\mu` ..... 3486
- N**
- `\N` ..... 1005  
`\n` ..... 1007  
`\nabla` ..... 1158  
`\NAT@bibsetnum` .... 3152  
`\NAT@citenum` ..... 3119  
`natbib (package)` .....  
2, 14, 14, 32, 97, 97, 98, 98  
`\NeedsTeXFormat` ..... 1  
`\newbibstartnumber` .  
..... 3389, 3397, 3405  
`\newbox` ..... 1749, 1761  
`\NewDocumentCommand`  
..... 1460, 2101, 3729  
`\NewDocumentEnvironment`  
..... 3395  
`\newfontfamily` . 728, 729  
`\newgeometry` .... 1814,  
1940, 2015, 2232, 2367,  
2478, 2810, 3746, 3751  
`\newif` ..... 80, 195  
`\newlist` ..... 2973, 3413  
`\newpage` ..... 323, 325  
`\newtheorem` ..... 3564,  
3565, 3566, 3567, 3568,  
3569, 3570, 3571, 3572,  
3573, 3574, 3575, 3622,  
3625, 3626, 3627, 3628,  
3629, 3630, 3631, 3632,  
3633, 3634, 3635, 3636  
`\newtheoremstyle` ...  
..... 3549, 3554  
`\nobreak` .. 2832, 3090, 3114  
`\node` ..... 1035, 2729  
`\nointerlineskip` .. 1227  
`\nolinkurl` ..... 3799  
`\nom@tempdim` ..... 3519  
`nomencl (package)` .....  
..... 3, 13, 13, 107  
`\nomname` ..... 3518  
`\normalsize` ..... 737  
`notoccite (package)` ... 31  
`\npolint` ..... 1133, 1142  
`ntheorem (package)` .. 3, 109
- `\null` 2238, 2387, 2412, 2875,  
2914, 2944, 3059, 3103  
`\number` ... 1730, 1731, 1734  
`\numberline` ..... 3109  
`\numexpr` ..... 1054
- O**
- `\O` ..... 1005  
`\o` ..... 1007  
`\oiint` ..... 1130, 1139  
`\oint` ..... 1130, 1139  
`\oint` ..... 1130, 1139  
`\ointctrlockwise` ..  
..... 1131, 1140  
`\oldchapter` .....  
... 1575, 1578, 1582, 1584  
`\onlinecite` ..... 3120  
`\operatorname` . 1153, 1154  
**option:**  
degree ..... 7  
language ..... 7  
math-style ..... 13  
output ..... 8  
toc-depth ..... 15  
output (option) ..... 8  
`\outputpenalty` .....  
..... 1216, 1224, 1225
- P**
- `\P` ..... 1005  
`\p` ..... 1007  
**package:**  
algorithm ..... 3, 110  
algorithm2e .... 3, 110  
amsmath ..... 13  
amsmath ..... 12, 53, 97  
amssymb ..... 13, 54  
amsthm ..... 3, 108  
apacite ..... 2, 100, 100  
biblatex ..... 2, 32, 99  
bibunits ..... 101  
bm ..... 13, 53  
caption ..... 31  
caption2 ..... 31  
ctex ..... 8, 30  
ctexbook .... 30, 30, 30  
enumitem .... 14, 14, 50  
fancyhdr .... 31, 48, 48  
fontspec ..... 8, 34  
footmisc ..... 51  
hyperref .... 3, 106, 106  
kvsetkeys ..... 8, 68  
l3doc ..... 113  
latexmk ..... 6  
listings ..... 3, 111  
longtable ..... 2, 56  
ltxdoc ..... 113  
mathrsfs ..... 13  
minted ..... 3, 110  
natbib .....  
2, 14, 14, 32, 97, 97, 98, 98  
nomencl ... 3, 13, 13, 107  
notoccite ..... 31  
ntheorem ..... 3, 109  
pdfpages ..... 31  
siunitx ..... 3, 107  
subcaption ..... 31  
subfig ..... 31  
subfigure ..... 31  
textcase ..... 31  
threeparttable .. 2, 56  
titletoc ..... 100  
unicode-math .....  
. 13, 13, 13, 13, 31, 38, 106  
unimath-symbols . 13  
upgreek ..... 13  
xeCJK ..... 8  
xeCJKfntef ..... 31  
xurl ..... 49  
`\pagenumbering` .....  
..... 334, 339, 1791  
`\pagestyle` ..... 948, 981  
`\parbox` ..... 2032,  
2039, 2162, 2205, 2241,  
2250, 2251, 2401, 2428,  
2485, 2572, 2598, 2602  
`\parencite` ..... 3177  
`\parindent` .....  
..... 1044, 1045, 1046,  
1085, 1087, 2508, 2524  
`\parsep` .. 755, 766, 1012,  
1021, 1027, 3161, 3166  
`\parshape` ..... 1078  
`\partopsep` ..... 1010, 1028  
`\PassOptionsToClass`  
..... 212, 215, 217  
`\PassOptionsToPackage`  
..... 219, 3116, 3638, 3653  
`\patchcmd` .. 1208, 1223,  
1232, 1279, 3140, 3146

- `\pdfbookmark` ..... 3475  
`pdfpages (package)` .... 31  
`\pdfstringdefDisableCommand` ..... 3480  
`\penalty` ..... 1214  
`\phantom` ..... 2259  
`\pkg` ..... 3801  
`\pointint` ..... 1133, 1142  
`\popQED` ..... 3594  
`\printcontents` 3257, 3281  
`\ProcessKeyvalOptions` ..... 213  
`\protected` ..... 1119, 1120  
`\protected@write` .. 3233  
`\ProvidesClass` ..... 2  
`\psdmapshortnames` . 3486  
`\publicationskip` ...  
..... 3435, 3436  
`\punctstyle` ..... 3725  
`\pushQED` ..... 3577  
`\putbib` ..... 3340, 3403
- Q**
- `\Q` ..... 1005  
`\q` ..... 1007  
`\QED` ..... 3596, 3621  
`\qed` ..... 3577  
`\qedsymbol` ..... 3596  
`\qqquad` ..... 837
- R**
- `\R` ..... 1005  
`\r` ..... 1007  
`\raggedbottom` ..... 239  
`\raggedleft` .... 1846, 1974  
`\raise` ..... 3723  
`\Re` ..... 1150  
`\readlist` ..... 2130  
`\record` ..... 3438  
`\removenolimits` ... 1129  
`\renewenvironment` . 3576  
`\renewtheoremstyle` .  
..... 3610, 3615  
`\report@name` .... 2077,  
2080, 2088, 2091, 2158  
`\report@name@en` 2076,  
2079, 2087, 2090, 2201  
`\researchitem` . 3410, 3411  
`\restoregeometry` ...  
.... 1988, 2071, 2254,  
2382, 2553, 2855, 3776
- `resume (env.)` ..... 15, 3363  
`\resumeitem` .... 3407, 3408  
`\rightmargin` ..... 1075  
`\rmfamily` ..... 1523,  
1537, 1551, 1553,  
1556, 1558, 1826, 1830  
`\rotatebox` ..... 3764  
`\rppolint` ..... 1132, 1141
- S**
- `\S` ..... 1005  
`\s` ..... 1007  
`\sanhao` .... 1374, 2257,  
2301, 2363, 2390, 2415,  
2473, 2522, 2599, 3714  
`\save@first@penalty`  
..... 1210, 1214  
`\sbox` ..... 1751, 1763  
`\scpolint` ..... 1133, 1142  
`\section` 2733, 2741, 2763,  
2769, 3255, 3279, 3287  
`\sectionmark` ..... 979  
`\selectfont` ..... 779,  
1246, 1249, 1251, 1267,  
1272, 1345, 1350, 1355,  
1360, 1380, 1383, 1386,  
1392, 1397, 1400, 1403,  
1821, 1826, 1830, 1836,  
1840, 1844, 1853, 1964,  
1968, 2034, 2043, 2047,  
2438, 2506, 2827, 3124,  
3132, 3180, 3185, 3193,  
3207, 3353, 3359,  
3372, 3385, 3424, 3659  
`\set@labelsep@theorem`  
..... 3605,  
3611, 3613, 3616, 3618  
`\SetAlCapSty` ..... 3657  
`\SetAlFnt` ..... 3659  
`\SetAlgoCaptionLayout`  
..... 3656  
`\SetAlgoCaptionSeparator`  
..... 3658  
`\setbox` ..... 1067  
`\setCJKfamilyfont` ..  
... 613, 614, 615, 616,  
626, 627, 628, 629, 640,  
644, 648, 649, 650, 651,  
667, 671, 674, 678, 699,  
704, 709, 713, 725, 726, 727  
`\setCJKmainfont` ....  
... 606, 620, 632, 657, 684  
`\setCJKmonofont` ....  
... 612, 625, 639, 666, 695  
`\setCJKsansfont` ....  
... 611, 624, 638, 663, 690  
`\setlist` 1030, 1038, 1039,  
1040, 1041, 1043, 1044,  
1045, 1046, 2974, 3414  
`\setmainfont` .....  
... 444, 449, 477, 488, 510  
`\setmathfont` .... 557,  
562, 569, 573, 581, 584, 587  
`\setmonofont` .....  
..... 446, 466, 501, 524  
`\setsansfont` .....  
..... 445, 459, 495, 517  
`\setsepchar` ..... 2129  
`\settowidth` ..... 3153  
`\SetupKeyvalOptions` 39  
`\shortsec` ..... 1580, 1581  
`\sihao` ..... 1972,  
2053, 2560, 2573, 2603  
`\sisetup` .. 3523, 3530, 3537  
`siunitx (package)` ... 3, 107  
`\siyuanheiti` ..... 732  
`\siyuanheiti@en` .... 728  
`\siyuansongti` ..... 733  
`\siyuansongti@en` ... 729  
`\sloppy` ..... 3803  
`\songti` ..... 719, 1821,  
1844, 1853, 1947, 1959,  
2156, 2164, 2169, 2182  
`\space` 1394, 2489, 2950, 3450  
`\spine` ..... 3711  
`spine.pdf (file)` ..... 113  
`\sqint` ..... 1133, 1142  
`\square` ..... 1194  
`\st@rtbibchapter` .. 3216  
`\startcontents` 3266, 3294  
`\statement` 3004, 3030, 3033  
`\statementcopyright`  
..... 15, 2787  
`\stepcounter` ... 1777, 3474  
`\stopcontents` . 3268, 3296  
`\stretch` ..... 2953  
`subcaption (package)` .. 31  
`subfig (package)` ..... 31  
`subfigure (package)` ... 31  
`\sumint` ..... 1131, 1140



survey (env.)	.....	3248	\textfraction	.....	1234	thesis.tex (file)	.....	5
sustech-setup.tex			\textheight	.....	3765	\thesubfigure	.....	1311
(file)	.....	7, 7, 7, 8	\textmu	.....	3486	\thesubtable	.....	1313
\sustech@authorsign			\textwidth	.....		\thetable	.....	1241, 1312
.....	.....	2682, 2738, 2767	.....	.....	1058, 1846, 1974,	\thethu@bookmark	..	3475
\sustech@authorsupervisorsign	.....	2004, 2006, 2057, 2241,	.....	.....	2250, 2251, 2401, 2428,	\thispagestyle	.....	
.....	.....	2703, 2757, 2783	.....	.....	2485, 2572, 2598, 2602	.....	.....	321, 1819, 1945,
\sustech@checkbox@item	.....	2727, 2752, 2778	\the	.....	1054, 1210,	.....	.....	2020, 2145, 2188, 2237,
\sustech@enum@circ@item	.....	1033, 1040	.....	.....	1680, 1684, 1699, 1703	.....	.....	2372, 2482, 2556, 2595,
\sustech@info@item	.....	2101,	\thealgocf	.....	3660	.....	.....	2645, 2666, 2801, 2823,
.....	.....	2171, 2172, 2173, 2174,	\thealgorithm	.....	3641	\thmname	.....	3558
.....	.....	2175, 2176, 2214, 2215,	\thebibliography	.....	3140,	\thmnote	.....	3558
.....	.....	2216, 2217, 2218, 2219	.....	.....	3145, 3146, 3150, 3390	\thmnumber	.....	3558
\sustech@info@multiline	.....	2115, 2116, 2128	\thechapter	.....		threeparttable (pack-	.....	age) .....
\sustech@info@singleline	.....	2120, 2121, 2125	.....	.....	1199, 1240, 1241,	.....	.....	2, 56
\sustech@titlepage@left@column@width	.....	1522, 1526,	.....	.....	1310, 1312, 1366, 1412,	thu (file)	.....	5
.....	.....	2002, 2057	.....	.....	3641, 3675, 3677, 3694	\thu@@choices	..	52, 59, 85
\sustechthesis	..	34, 3514	\thecontentslabel	..		\thu@@date	.....	1724, 1728
sustechthesis-			.....	.....	1522, 1526,	\thu@@default	.....	
example.tex	(file)	.....	.....	.....	1530, 1536, 1540, 1544,	.....	.....	51, 72, 77, 78, 86
(file)	.....	5, 7, 7, 7	\thecontentspage	.....	1552, 1557, 1562, 1566,	\thu@@name	.....	1773, 1785, 1788
sustechthesis.cls	(file)	.....	.....	.....	3089, 3097, 3113, 3319,	\thu@@process@date	..	
(file)	.....	5, 5, 7	.....	.....	3323, 3327, 3650, 3669	.....	.....	1725, 1728
sustechthesis.dtx	(file)	.....	\theequation	.....	1199	\thu@@title	.....	1775, 1786, 1788
(file)	.....	5, 5, 6	.....	.....	1523, 1527,	\thu@@tmp	.....	14,
sustechthesis.ins	(file)	.....	\thefigure	.....	1531, 1537, 1541, 1545,	.....	.....	17, 2657, 2658, 2788,
(file)	.....	5, 6	.....	.....	1553, 1558, 1563, 1567,	.....	.....	2789, 2891, 2893, 2894
sustechthesis.pdf	(file)	.....	\thefootnote	.....	3090, 3098, 3114, 3320,	\thu@abstract@name	..	
(file)	.....	5	.....	.....	3324, 3328, 3651, 3670	.....	.....	1299, 1302, 2908, 2910
\sympf	.....	1192, 1193	\theequation	.....	1199	\thu@abstract@name@en	.....	
\symbol	.....	1054	\thefigure	.....	1240, 1310	.....	.....	1300,
			\thelisting	.....	3675, 3677	.....	.....	1304, 1307, 2937, 2940
			\thelstlisting	.....	3694	\thu@acknowledgements@name	.....	
			\thempfootnote	.....	1057	.....	.....	813, 855, 868, 2998
			\thenomenclature	..	3519	\thu@algorithm@name	.....	
			\theorem@headerfont	.....	3612, 3614, 3617, 3619	.....	.....	885, 907, 3640, 3655
			\theorem@separator	..	3599	\thu@appendix@@title	.....	
			.....	.....	3601, 3603	.....	.....	3308, 3312
\T	.....	1005	\theorembodyfont	..	3599	\thu@appendix@bibliography	.....	
\t	.....	1007	\theoremheaderfont	..	3601, 3603	.....	.....	3264, 3292, 3340
\table@label@length	.....	3094, 3097	\theoremseparator	..	3620	\thu@appendix@bibsection	.....	
\tablename	.....	3094, 3097	.....	.....	3560, 3562, 3623	.....	.....	3261, 3304, 3330
\tableofcontents	.....	12, 1491, 3254, 3278	\theoremstyle	.....		\thu@appendix@maketitle	.....	
tex (file)	.....	5	.....	.....	3621, 3624	.....	.....	3252, 3276, 3309
\texorpdfstring	.....	1574, 1578, 1582, 1584	\theoremsymbol	.....	960, 967	\thu@appendix@title	.....	
textcase (package)	.....	31	\thepage	.....		.....	.....	3251, 3275, 3308
\textfloatsep	.....	1203	.....	.....		\thu@associate@supervisor	.....	
						.....	.....	1809, 1810,

1935, 1936, 2312, 2321,	\thu@copyright@page@graduate	852, 864, 2965, 2967, 3518
2331, 2341, 2350, 2543	.....	2662, 2808
\thu@associate@supervisor	\thu@corollary@name	2171, 2308, 2318,
..... 2003,	.....	893, 916, 3570, 3631
2010, 2011, 2463, 2464	\thu@cover@postdoc .	\thu@department@en .
\thu@assumption@name	.....	1875, 2555
.... 887, 910, 3564, 3625	\thu@coverpage	1795, 1813
\thu@author	.....	1847,
1975, 2174, 2310, 2319,	\thu@coverpage@report	.....
2329, 2339, 2348, 2541,	.....	1803, 2140
2576, 2608, 3501, 3739	\thu@date	.....
\thu@author@en .	2058,	2176,
2217, 2399, 2420, 3508	\thu@date@en ...	2219, 2357, 2363, 2474,
\thu@author@id	2175, 2218	2549, 2586, 2591, 2622
\thu@authorization@frontdate	.....	1739, 2219
.....	2806	\thu@date@en@short .
\thu@authorization@title	.....	1733, 1739, 1740
.....	2667	\thu@date@month ....
\thu@axiom@name	....	.....
.... 892, 915, 3569, 3630	.....	1730,
\thu@backdate .	2992, 3062	2176, 2549, 2615, 2617
\thu@chapter	....	1460,
1462, 1493, 1495, 2640,	\thu@date@zh@digit@short	....
2822, 2867, 2908, 2910,	.....	1731, 1979, 2581,
2937, 2940, 2965, 2967,	\thu@date@zh@short .	2582, 2586, 2591, 2622
2985, 2998, 3053, 3079,	.....	1732, 2357, 2363
3080, 3100, 3121,	\thu@def@fontsize ..	.....
3178, 3220, 3345, 3365	.....	777,
\thu@chapter*	....	1458
\thu@circled	.....	1047
\thu@cjk@font	.....	730
\thu@CJKunderline ..	.....	1742, 2580, 2586
.....	2561	\thu@font
\thu@clc	.....	533
\thu@clist@processor	.....	2892, 2900
.....	2884, 2919, 2923, 2950	\thu@font@family@libertinus
\thu@clist@use	....	.....
... 2884, 2919, 2923, 2950	\thu@definition@name	.....
\thu@committee@file	.....	888, 911, 3565, 3626
.....	2628,	\thu@degree@domain .
2630, 2633, 2639, 2643	\thu@committee@name	.....
... 2625, 2629, 2640, 2642	.....	192, 1924
\thu@conclusion@name	.....	199, 202
.....	814, 865, 2985	\thu@degree@graduatefalse
\thu@conjecture@name	....	898, 921, 3575, 3636
.....	822, 832, 838,	.....
\thu@copyright@page@bach	.....	2660, 2857
.....	852, 864, 2965, 2967, 3518	\thu@denotation@name
\thu@copyright@page@graduate	.....	2662, 2808
\thu@department	1980,	\thu@department@en .
\thu@department	1980,	\thu@discipline
\thu@department	1980,	1864,
\thu@department	1980,	1978, 2172, 2285,
\thu@department	1980,	2327, 2337, 2347, 2539
\thu@department	1980,	2309, 2328, 2338, 2540
\thu@department	1980,	\thu@discipline@en .
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	2061,
\thu@department	1980,	2215, 2395, 2421, 2425
\thu@department	1980,	\thu@discipline@level@i
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	2609
\thu@department	1980,	\thu@discipline@level@ii
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	2610
\thu@department	1980,	\thu@end@date .
\thu@department	1980,	2582, 2617
\thu@department	1980,	\thu@english@number
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	1368, 1432
\thu@department	1980,	\thu@equation@name .
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	886, 908, 3113
\thu@department	1980,	\thu@error
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	4,
\thu@department	1980,	11, 23, 29, 65, 262, 275,
\thu@department	1980,	1049, 1455, 1462, 3408,
\thu@department	1980,	3411, 3436, 3450, 3782
\thu@department	1980,	\thu@example@name ..
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	895, 918, 3572, 3633
\thu@department	1980,	\thu@exercise@name .
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	894, 917, 3571, 3632
\thu@department	1980,	\thu@fixed@box
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	1743, 2296, 2527
\thu@department	1980,	\thu@font
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	533
\thu@department	1980,	\thu@font@family@libertinus
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	414, 416
\thu@department	1980,	\thu@font@family@libertinus@sans
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	419, 427, 495
\thu@department	1980,	\thu@font@family@libertinus@serif
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	418, 426, 488
\thu@department	1980,	\thu@font@family@xits
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	392, 394, 396, 404, 477
\thu@department	1980,	\thu@font@name@libertinus@math
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	420, 428, 581
\thu@department	1980,	\thu@font@name@xits@math@bf
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	402, 410, 559
\thu@department	1980,	\thu@font@name@xits@math@rm
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	401, 409, 557, 562
\thu@department	1980,	\thu@font@style@libertinus@bf
\thu@department	1980,	.....
\thu@department	1980,	422, 430, 491, 498

<code>\thu@font@style@libertinus@b@bf@leaders</code> .....	..... 424, 432, 493	..... 1509, 1523, 1527,	<code>\thu@main@language</code> .	..... 797, 801, 805, 806
<code>\thu@font@style@libertinus@i@it</code> .....	..... 423, 431, 492, 499	..... 1531, 1537, 1541, 1545,	<code>\thu@math@font</code> ....	1186
<code>\thu@font@style@libertinus@r@rm</code> .....	..... 421, 429, 490, 497	..... 3090, 3098, 3114, 3320,	<code>\thu@name@title</code>	1783,
<code>\thu@font@style@xits@bf</code> .....	..... 398, 406, 480	..... 3324, 3328, 3651, 3670	2310, 2311, 2312, 2313,	2319, 2320, 2321, 2322,
<code>\thu@font@style@xits@bf@it</code> .....	..... 398, 406, 480	..... 890, 913, 3567, 3628	<code>\thu@lemma@name</code> ....	2329, 2330, 2331, 2332,
<code>\thu@font@style@xits@bf@it@thu@list@algorithm@name</code> .....	..... 400, 408, 482	..... 820,	2339, 2340, 2341, 2342,	2348, 2349, 2350, 2351,
<code>\thu@font@style@xits@it</code> .....	..... 399, 407, 481	..... 828, 850, 862, 3645, 3664	<code>\thu@name@title@format</code>	..... 1779, 1788, 2536
<code>\thu@font@style@xits@rm</code> .....	..... 397, 405, 479	..... 819, 827, 849, 861, 3100	<code>\thu@list@figure@table@name</code> .....	1779, 1788, 2536
<code>\thu@format@date</code> ...	..... 1723, 1979, 2062, 2176,	..... 3092, 3110, 3643, 3662	<code>\thu@name@title@process</code>	..... 1771, 1787
.....	2219, 2357, 2363, 2474,	<code>\thu@load@cjk@font</code> .	<code>\thu@natclassifiedindex</code>	..... 1950, 2024
.....	2549, 2581, 2582, 2586,	..... 724, 735, 736	<code>\thu@option@hook</code>	96,
.....	2591, 2615, 2617, 2622	<code>\thu@load@cjk@font@external</code>	206, 313, 314, 536, 542,	736, 798, 877, 878, 928,
<code>\thu@gongshuo</code> .....	..... 1887, 1894, 1921, 1928	<code>\thu@load@cjk@font@fandol</code>	947, 999, 1000, 1191,	1278, 1431, 1588, 3022,
<code>\thu@id</code> .....	..... 2564	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	3138, 3139, 3200, 3201,	3232, 3546, 3686, 3709
<code>\thu@info@item</code> .	2294,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@option@supervisor@cover@ite</code>
.....	2308, 2309, 2310, 2311,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1808, 1849
.....	2312, 2313, 2318, 2319,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@option@supervisor@item</code>
.....	2320, 2321, 2322, 2327,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1934, 1977
.....	2328, 2329, 2330, 2331,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@option@supervisor@item@en</code>
.....	2332, 2337, 2338, 2339,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 2009, 2060
.....	2340, 2341, 2342, 2347,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@package@conflict</code>
.....	2348, 2349, 2350, 2351,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 260, 265, 266,
.....	2525, 2539, 2540,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	267, 268, 269, 270, 271, 272
.....	2541, 2542, 2543, 2544	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@pad</code> .....
<code>\thu@info@item@sustech</code>	..... 1991, 2011, 2058, 2059,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1762, 1780, 2296, 2297
.....	2061, 2062, 2063, 2064	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@pad@box</code> ....
<code>\thu@input@spine</code> ...	..... 3778, 3789, 3792	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1761,
<code>\thu@intclassifiedindex</code>	..... 1951, 2025	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	1763, 1764, 1765, 1767
<code>\thu@joint@supervisor</code>	..... 2313, 2322, 2332,	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@patch@error</code> ...
.....	2342, 2351, 2528, 2544	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 10, 1222, 1231,
<code>\thu@joint@supervisor@en</code>	..... 2466, 2467	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	1233, 1283, 3145, 3150
.....	..... 2466, 2467	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@pdfbookmark</code> ...
<code>\thu@keywords</code> .....	..... 2919, 2923, 3503	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1458,
<code>\thu@keywords@en</code> ...	..... 2950, 3510	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	1467, 1792, 2642, 2667,
<code>\thu@language</code> .....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	2796, 3256, 3280, 3333,
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	3453, 3472, 3758, 3760
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@phantomsection</code>
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 1459, 1469, 1473,
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	2668, 2799, 3066, 3477
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	<code>\thu@problem@name</code> ..
.....	..... 796, 797, 800, 801, 806	<code>\thu@load@cjk@font@mac</code>	..... 631	..... 897, 920, 3574, 3635

<code>\thu@proof@name</code> ....	<code>\thu@set@section@format</code>	<code>\thu@subject</code> .....
..... 899, 922, 3576, 3622	..... 1341, 1430, 1431	..... 1920, 1959, 3502
<code>\thu@proposition@name</code>	<code>\thu@set@siunitx@language</code>	<code>\thu@subject@en</code> ....
..... 889, 912, 3566, 3627	..... 3528, 3545, 3546	..... 1927, 2035, 3509
<code>\thu@record@file</code> ...	<code>\thu@set@table@font</code>	<code>\thu@subtitle</code> .....
..... 3439,	..... 1264, 1277, 1278	... 1827, 1830, 1965, 1968
3440, 3443, 3449, 3454	<code>\thu@set@toc@format</code>	<code>\thu@subtitle@en</code> ...
<code>\thu@remark@name</code> ...	..... 1510, 1587, 1588	... 1837, 1840, 2044, 2047
..... 896, 919, 3573, 3634	<code>\thu@set@unimath@integral@limits</code>	<code>\thu@supervisor</code> 1848,
<code>\thu@reset@main@language</code>	..... 1126, 1168	1976, 2173, 2311, 2320,
..... 804, 1881, 2380,	<code>\thu@set@unimath@nabla</code>	2330, 2340, 2349, 2542
2928, 2958, 3270, 3298	..... 1158, 1170	<code>\thu@supervisor@en</code> .
<code>\thu@resume@name</code> 823,	<code>\thu@set@unimath@real@part</code>	..... 2059, 2216, 2462
833, 839, 856, 869, 3365	..... 1150, 1169	<code>\thu@table@font</code> 1266,
<code>\thu@schoolid</code> . 1884, 1954	<code>\thu@set@unimath@style</code>	1271, 1282, 1286, 1294
<code>\thu@secret@level</code> ..	..... 1165, 1188	<code>\thu@theorem@name</code> ..
..... 2258,	<code>\thu@set@xits@names</code>	.... 891, 914, 3568, 3629
2261, 2488, 2489, 2562	..... 393, 476, 556	<code>\thu@theorem@separator</code>
<code>\thu@secret@year</code> ...	<code>\thu@signature</code> 2991, 3061	..... 900,
..... 2261, 2489	<code>\thu@spine</code> ..... 3787	923, 3552, 3557, 3592, 3620
<code>\thu@set@bibliography@format</code>	<code>\thu@spine@author</code> ..	<code>\thu@thesis@name@en</code>
3122, 3137, 3138, 3139,	..... 3738, 3741	..... 2442, 2450, 2462
3179, 3199, 3200, 3201	<code>\thu@spine@font</code> ... 3768	<code>\thu@title</code> .....
<code>\thu@set@chapter@names</code>	<code>\thu@spine@title</code> ...	.... 1792, 1826, 1964,
.. 808, 876, 877, 878, 3205	..... 3731, 3734	2165, 2246, 2265, 2511,
<code>\thu@set@geometry</code> ..	<code>\thu@start@date</code> 2581, 2615	2573, 2599, 3500, 3732
..... 282, 312, 313, 314	<code>\thu@statement@file</code>	<code>\thu@title@en</code> .....
<code>\thu@set@graduate</code> ..	..... 3041,	.... 1836, 2043, 2208,
..... 196, 205, 207	3043, 3046, 3052, 3068	2439, 2515, 2603, 3507
<code>\thu@set@indent</code> ....	<code>\thu@statement@name</code>	<code>\thu@titlepage</code> 1798, 1858
..... 987, 998, 999, 1000	. 834, 870, 3037, 3039,	<code>\thu@titlepage@bachelor</code>
<code>\thu@set@libertinus@names</code>	3053, 3065, 3067, 3346	..... 1872, 2477
..... 415, 487, 580	<code>\thu@statement@page@style</code>	<code>\thu@titlepage@date</code>
<code>\thu@set@listing@language</code>	..... 3054	..... 2251, 2360
..... 3678, 3685, 3686	<code>\thu@statement@text</code>	<code>\thu@titlepage@date@sustech</code>
<code>\thu@set@lstlisting@language</code>	..... 2987, 3055	..... 1855, 2354
..... 3701, 3708, 3709	<code>\thu@statement@toc@name</code>	<code>\thu@titlepage@degree</code>
<code>\thu@set@math@ellipsis</code>	..... 835,	..... 2248, 2267
..... 1105, 1166	871, 2796, 2800, 3343, 3345	<code>\thu@titlepage@en</code> ..
<code>\thu@set@math@leq</code> ..	<code>\thu@statementcopyright@sustech@chinese</code>	..... 1800, 2366
..... 1116, 1167	..... 2731, 2791	<code>\thu@titlepage@en@date</code>
<code>\thu@set@names</code> .....	<code>\thu@statementcopyright@sustech@english</code>	..... 2405, 2432, 2471
..... 879, 927, 928	..... 2761, 2793	..... 2391, 2416, 2449
<code>\thu@set@partial@toc@format</code>	<code>\thu@statesecrets</code> . 1955	<code>\thu@titlepage@en@graduate@academ</code>
..... 3253, 3277, 3316	<code>\thu@stretch</code> 1750, 1780,	..... 2375, 2384
<code>\thu@set@punctuations</code>	1781, 2537, 2561, 2563,	<code>\thu@titlepage@en@graduate@profes</code>
..... 931, 946, 947	2608, 2609, 2610, 3771	..... 2377, 2409
<code>\thu@set@report@meta</code>	<code>\thu@stretch@box</code> ...	<code>\thu@titlepage@en@supervisor</code>
..... 2073, 2141	... 1749, 1751, 1752, 1758	..... 2403, 2430, 2460

<code>\thu@titlepage@en@title</code>	<code>\thuthesis</code>	33	<code>\version</code>	35, 3514
.....	<code>\title</code>	3251, 3275	<code>\vfill</code>	1842, 1971,
<code>\thu@titlepage@graduate@academic@contents</code>	.....	1514, 1524,	2052, 2179, 2222, 2249,	
.....	1862, 1867	1528, 1534, 1538, 1542,	2389, 2414, 2493, 2551	
<code>\thu@titlepage@graduate@professor@academic</code>	.....	1550, 1555, 1560, 1564,		<b>W</b>
.....	1865, 2231	3087, 3095, 3111, 3317,	<code>\W</code>	1005
<code>\thu@titlepage@graduate@sustech@academic</code>	.....	3321, 3325, 3648, 3667	<code>\w</code>	1007
.....	1882, 1939	.....	<code>\wd</code>	1074, 1752, 1764
<code>\thu@titlepage@graduate@sustech@academic@length</code>	.....	1509	<code>\widowpenalty</code>	3147, 3149
.....	2014, 2379	<code>titletoc</code> (package)	<code>\widthof</code>	3086, 3094
<code>\thu@titlepage@info</code>	<code>\tmp@list</code>	2130, 2132	<code>\write</code>	3780
.....	2250, 2274	<code>toc-depth</code> (option)	<code>\wuhao</code>	966, 967, 1296, 2622
<code>\thu@titlepage@info@doctor@academic</code>	<code>\topsep</code>	754, 765, 1013,		<b>X</b>
.....	2277, 2306	1020, 1026, 3581, 3582	<code>\X</code>	1005
<code>\thu@titlepage@info@doctor@professor@academic</code>	.....	2279, 2316	<code>\x</code>	1007
<code>\thu@titlepage@info@master@academic</code>	<code>\TPT@defaults</code>	1296	<code>xeCJK</code> (package)	8
.....	2283, 2325	<code>tr@academicon</code> (env.)	<code>xeCJKDeclareCharClass</code>	929, 930, 933, 934, 939, 940
<code>\thu@titlepage@info@master@engineer</code>	.....	3272, 3300	<code>xeCJKfntef</code> (package)	31
.....	2288, 2335	<code>tr@engineer</code>	<code>xeCJKsetup</code>	605, 619, 2578
<code>\thu@titlepage@info@master@other</code>	<code>\ttl@gobblecontents</code>	3239, 3240, 3241	<code>\xiaocho</code>	2498
.....	2286, 2345	<code>\ttl@writefile</code>	<code>\xiaoer</code>	1959, 2270, 2510, 2567
<code>\thu@titlepage@info@tabular@digits</code>	.....	3234	<code>\xiaosan</code>	2402, 2429
.....	2293, 2307,	<code>law@digits</code>	<code>\xiaosi</code>	1947, 2021, 2487,
2317, 2326, 2336, 2346		.....	2549, 2576, 2578, 2589,	
<code>\thu@titlepage@postdoc</code>			2591, 2606, 2614, 2620,	
.....	1877, 2594	<b>U</b>	2846, 2969, 3312, 3336	
<code>\thu@titlepage@secret</code>		<code>\U</code>	<code>\xiaoowu</code>	956, 1064, 1080
.....	2243, 2256	<code>\u</code>	<code>xits-math.otf</code> (file)	35
<code>\thu@titlepage@title</code>		<code>\ul</code>	XITS-Regular.otf	
.....	2264	<code>\ulbox</code>	(file)	35
<code>\thu@toc@depth</code>	3235	<code>\ulthickness</code>	<code>xits-regular.otf</code>	
<code>\thu@udc</code>	2563	.....	(file)	35
<code>\thu@underline</code>	.....	<code>\underline</code>	XITSMath-Regular.otf	
.....	1741, 2561,	<code>unicode-math</code> (package)	(file)	35
2562, 2563, 2564, 2848,		.....	<code>xurl</code> (package)	49
2849, 2851, 2852, 2878,		<code>\unicodedots</code>		<b>Y</b>
2879, 2880, 3061, 3062		.....	<code>\Y</code>	1005
<code>\thu@warning</code>	.....	<code>\unicodeellipsis</code>	<code>\y</code>	1007, 2132, 2133
.....	7, 15, 3028, 3687	.....	<code>\year</code>	1680, 1684, 1699, 1703
<code>\thu@xits@integral@stylistic@set</code>	.....	<code>\unimath-symbols</code> (package)	<code>\yihao</code>	2246, 2265, 2504
.....	549, 560, 571	.....		<b>Z</b>
<code>\thusetup</code>	8, 43, 348, 351,	<code>\unimathsetup</code>		<code>\Z</code>
357, 363, 369, 379, 383,		.....		1005
385, 388, 438, 440, 538,		<code>\unpenalty</code>		<code>\z</code>
540, 544, 546, 591, 594,		.....		1007
597, 599, 796, 800, 805,		<code>upgreek</code> (package)		<code>\z@skip</code>
1859, 2373, 2514, 2516,		.....		754,
2906, 2934, 3024, 3026,		<code>\upint</code>		755, 756, 765, 766,
3042, 3244, 3250, 3274		.....		767, 1010, 1012, 1013,
		<code>\UrlBreaks</code>		
		.....		
		<code>\Urlmuskip</code>		
		.....		
		<code>\urlstyle</code>		
		.....		
		<b>V</b>		
		<code>\V</code>		
		.....		
		<code>\v</code>		
		.....		
		<code>\varointclockwise</code>		
		.....		

---

1014, 1020, 1021, 1022,	\zhuanye .....	1886, 1978	2199, 2207, 2212, 2225
1026, 1027, 1028, 1029	\zhuanye@en ....	1893, 2061	\ziju . 2498, 2568, 2569, 2589
\zhdigits .....	1732	\zihao .....	2149, 2156,
\zhnumber .....	1732	2164, 2169, 2182, 2192,	