

HITSZTHESIS: 哈尔滨工业大学（深圳） 学位论文模板

杨敬轩

yanglatex2e@gmail.com

yangjingxuan@stu.hit.edu.cn

v3.1 (2020/05/25)

摘 要

HITSZTHESIS 宏包旨在建立一个规格严格、功夫到家的哈尔滨工业大学（深圳）学位论文模板，目前包含本硕博毕业设计（论文）模板。模板的构建基于 `hitszthesis.dtx` 与 `hitszthesis.ins`，在使用本模板之前，请仔细阅读 `hitszthesis.pdf`（本文件）、`main.tex`（撰写示例）及 `main-bachelor.pdf`、`main-master.pdf` 与 `main-doctor.pdf`（撰写效果）。

免责声明

1. 本模板的发布遵守 [L^AT_EX Project Public License 1.3c](#) 以及其后的最新版本，使用前请认真阅读协议内容。
2. 本模板为作者根据哈尔滨工业大学（深圳）教务处颁发的《哈尔滨工业大学（深圳）本科生毕业论文撰写规范》与《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》编写而成，旨在供哈尔滨工业大学（深圳）毕业生撰写学位论文使用。
3. 哈尔滨工业大学（深圳）教务处只提供毕业论文写作指南，不提供官方模板，也不会授权第三方模板为官方模板，所以此模板仅为写作指南的参考实现，不保证格式审查老师不提意见。任何由于使用本模板而引起的论文格式审查问题均与本模板作者无关。
4. 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板，请严格遵守 [L^AT_EX Project Public License 1.3c](#) 协议以及其后的最新版本。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

目录

1 模板介绍	3	3.6.4 算法	19
2 安装	3	3.6.5 引用参考文献	19
2.1 模板的组成	3	3.6.6 列表环境	20
2.2 生成模板	4	3.7 后文	20
2.3 生成论文	4	3.7.1 结论	20
2.3.1 X _Y LaTeX	5	3.7.2 参考文献	20
2.3.2 latexmk	5	3.7.3 附录	20
2.3.3 GNU make	5	3.7.4 所发表文章	20
2.3.4 compile.bat	6	3.7.5 索引	21
2.4 升级	6	3.7.6 授权	21
3 使用说明	6	3.7.7 致谢声明	22
3.1 关于提问	6	3.7.8 简历	22
3.2 示例文件	7	3.8 其它	22
3.3 论文选项	11	4 致谢	23
3.4 中文字体	11	5 实现细节	24
3.5 前文	11	5.1 基本信息	24
3.5.1 密级	12	5.2 定义选项	24
3.5.2 论文标题	12	5.3 装载宏包	27
3.5.3 作者姓名	12	5.4 页面设置	29
3.5.4 申请学位名称	13	5.5 主文档格式	31
3.5.5 院系名称	13	5.5.1 Three matters	31
3.5.6 专业名称	13	5.5.2 字体	32
3.5.7 导师	13	5.5.3 页眉页脚	33
3.5.8 成文日期	14	5.5.4 段落	35
3.5.9 学生类型	14	5.5.5 脚注	36
3.5.10 学号	14	5.5.6 数学相关	36
3.5.11 摘要	14	5.5.7 浮动对象以及表格	37
3.5.12 符号对照表	15	5.5.8 章节标题	40
3.5.13 目录	15	5.5.9 定义封面	46
3.6 正文	15	5.5.10 目录	60
3.6.1 图和表	15	5.6 其它	66
3.6.2 公式	18	6 修改记录	66
3.6.3 数学环境	18	7 索引	66

1 模板介绍

HITSZTHESIS (Harbin Institute of Technology, ShenZhen L^AT_EX Thesis Template) 是为了帮助哈尔滨工业大学（深圳）毕业生撰写毕业论文而编写的 L^AT_EX 论文模板。

本文档将尽量完整的介绍模板的使用方法，如有不清楚之处可以参考示例文档或者根据第 3.1 节说明提问，有兴趣者可以联系作者参与完善此手册，非常欢迎寓工学子对本代码作出贡献。

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 HITSZTHESIS 也难以保证输出的论文符合学校规范。

2 安装

HITSZTHESIS 已经上传 CTAN，已包含在 TeXLive 与 MiKTeX 发行版中。安装方法：打开命令行，输入以下命令即可

```
$ tlmgr install hitszthesis
```

阅读本说明文档可以使用以下命令：

```
$ texdoc hitszthesis
```

如果要使用开发版，需自己下载，HITSZTHESIS 相关链接：

- 主页：[GitHub](#)
- 下载：[CTAN](#)

2.1 模板的组成

下表列出了 HITSZTHESIS 的主要文件及其功能介绍：

文件（夹）	功能描述
hitszthesis.ins	DOCSTRIP 驱动文件（开发用）
hitszthesis.dtx	DOCSTRIP 源文件（开发用）
hitszthesis.cls	模板类文件
hitszthesis.cfg	模板配置文件
hitszthesis.bst	参考文献样式文件
hitszthesis.ist	索引样式文件
reference.bib	文档参考文献
main.tex	示例文档主文件
front/	正文之前内容
body/	正文内容
body/	正文之后内容
figures/	示例文档图片路径
hitszthesis.sty	为示例文档加载其它宏包

文件（夹）	功能描述
Makefile	Makefile
compile.bat	Windows 编译用脚本文件
latexmkrc	latexmk 配置文件
README.md	Readme
hitszthesis.pdf	用户手册（本文档）

几点说明：

- `hitszthesis.cls` 和 `hitszthesis.cfg` 可由 `hitszthesis.ins` 和 `hitszthesis.dtx` 生成，但为了降低同学们的使用难度，故将 `hitszthesis.cls` 文件一起发布。
- 使用前请一定阅读文档：`hitszthesis.pdf`。
- 默认的生成的论文中含有丰富的格式示例，使用前请仔细阅读 `main.pdf`。

2.2 生成模板

提示：若使用 \TeX 发行版自带的 `HITSZTHEESIS` 或 *Github* 上发布的版本，可忽略此节，直接阅读第 2.3 节。若下载 *CTAN* 包或者 *Github* 开发代码，请阅读本节了解生成模板文件的步骤。

模板解压缩后生成文件夹 `hitszthesis-vX.Y`¹，其中包括：模板源文件（`hitszthesis.ins` 和 `hitszthesis.dtx`），示例文档（`main.tex`，`spine.tex`，`hitszthesis.sty`²，文件夹 `figure/` 和 `front/`）。在使用之前需要先生成模板文件和配置文件（具体命令细节请参考 `README.md` 和 `Makefile`）：

```
$ cd hitszthesis-vX.Y
# 生成 hitszthesis.cls 与 dtx-style.sty
$ xetex hitszthesis.ins

# 下面的命令用来生成用户手册，首先生成索引
$ xelatex hitszthesis.dtx
$ makeindex -s gind.ist -o hitszthesis.ind hitszthesis.idx
$ makeindex -s gglo.ist -o hitszthesis.gls hitszthesis.glo

# 最后两次编译生成说明文档 hitszthesis.pdf
$ xelatex hitszthesis.dtx
$ xelatex hitszthesis.dtx
```

2.3 生成论文

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。

¹`vX.Y` 为版本号。

²可能用到的包以及一些命令定义都放在这里，以免 `hitszthesis.cls` 过分臃肿。

2.3.1 Xe_{La}TeX

很多用户对 L^AT_EX 命令执行的次数不太清楚。一个基本的原则是多次运行 L^AT_EX 命令直至不再出现警告。下面给出生成示例文档的详细过程（# 开头的行为注释），首先来看推荐的 xelatex 方式：

```
# 1. 发现里面的引用关系，文件后缀 .tex 可以省略
$ xelatex main

# 2. 编译参考文献源文件，生成 bbl 文件
$ bibtex main

# 3. 下面解决引用
$ xelatex main
$ xelatex main # 如果不需要生成索引此时生成完整的 pdf 文件
$ splitindex main -- -s hitszthesis.ist # 自动生成索引
$ xelatex main.tex # 此时生成完整的 pdf 文件
```

2.3.2 latexmk

latexmk 命令支持全自动生成 L^AT_EX 编写的文档，并且支持使用不同的工具链来进行生成，它会自动运行多次工具直到交叉引用都被解决。下面给出了一个用 latexmk 调用 xelatex 生成最终文档的示例：

```
$ latexmk -xelatex main.tex # 生成论文 main.pdf
$ latexmk -xelatex hitszthesis.dtx # 生成说明文档 hitszthesis.pdf
$ latexmk -c # 清理编译生成的辅助文件
```

2.3.3 GNU make

提示：若要使用 make 编译，需自行下载模板。因为 T_EX 发行版中的 Makefile 不在当前目录。上面的方法虽然不困难，但是每次都输入还是非常麻烦，所以 HITSZTHESIS 提供了一个 Makefile。如果可以使用 GNU make 工具，则使用 make 生成文件是最方便的办法。

```
$ make cls # 生成 hitszthesis.cls
$ make doc # 生成说明文档 hitszthesis.pdf
$ make thesis # 生成示例文档 main.pdf
$ make spine # 生成书脊 spine.pdf
$ make all # 生成示例文档 main.pdf 以及书脊 spine.pdf
$ make wordcount # 统计论文字数
$ make clean # 清理辅助文件
$ make cleanall # 删除所有 pdf 文件和所有辅助文件
```

HITSZTHESIS 的 Makefile 默认用 latexmk 调用 xelatex 编译。如有需要可修改 Makefile 开头的参数或通过命令行传递参数（请参看 README.md），进一步还可以修改 latexmkrc 进行定制。

2.3.4 compile.bat

针对 windows 系统，本模板提供了 `compile.bat` 脚本文件，可以双击直接编译，也可以在命令提示符窗口中使用脚本提供的额外功能：

```
$ compile.bat cls           # 生成 hitszthesis.cls
$ compile.bat doc           # 生成说明文档 hitszthesis.pdf
$ compile.bat thesis        # 生成示例文档 main.pdf
$ compile.bat spine         # 生成书脊 spine.pdf
$ compile.bat all           # 生成示例文档 main.pdf 以及书脊 spine.pdf
$ compile.bat wordcount     # 统计论文字数
$ compile.bat clean         # 删除编译所产生的辅助文件
$ compile.bat cleanall      # 删除所有 pdf 文件和所有辅助文件
```

2.4 升级

HITSZTHESIS 升级非常简单，可以通过 \TeX 发行版的包管理工具自动更新发行版，

```
# 更新 hitszthesis 宏包
$ tlmgr update hitszthesis
# 或者直接更新全部宏包至最新版
$ tlmgr update --all
```

也可以下载最新的开发版，将 `hitszthesis.ins`，`hitszthesis.dtx`，拷贝至工作目录覆盖相应的文件，然后运行：

```
$ xetex hitszthesis.ins
```

生成新的类文件和配置文件即可。

也可以直接拷贝 `hitszthesis.cls`，`hitszthesis.cfg` 和 `hitszthesis.ist`，免去上面命令的执行。

3 使用说明

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

3.1 关于提问

按照优先级推荐提问的位置如下：

- QQ group: 1039392552
- Github Issues: <http://github.com/YangLaTeX/hitszthesis/issues>
- Email: yanglatex2e@gmail.com, yangjingxuan@stu.hit.edu.cn

3.2 示例文件

模板核心文件有三个：`hitszthesis.cls`、`hitszthesis.cfg` 和 `hitszthesis.bst`，但是如果用户没有示例文档会发现很难下手。所以推荐新用户从模板自带的示例文档入手，里面包括了论文写作用到的所有命令及其使用方法，只需要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 `main.tex`。

```
%%=====
% !Mode:: "TeX:UTF-8"
% !TEX program = XeLaTeX
%%=====
% 模板名称: hitszthesis
% 模板版本: V3.0.3
% 模板作者: 杨敬轩 (Jingxuan Yang)
% 联系作者: yangjingxuan@stu.hit.edu.cn & yanglatex2e@gmail.com
% 模板交流: QQ群: 1039392552, 加群请备注LaTeX、hitszthesis相关说明
% 模板适用: 哈尔滨工业大学(深圳)本、硕、博士学位论文
% 模板编译: 手动编译方法参看 README.md 或 hitszthesis.pdf
%           GNU make 工具: make thesis
%           Windows批处理脚本: 双击 compile.bat 自动编译论文
%           更多编译细节详见说明文档: hitszthesis.pdf
% 更新时间: 2020/03/12
% 模板帮助: 请**务必务必**阅读 hitszthesis.pdf 说明文档, 文档查看方法:
%           cmd 命令行: texdoc hitszthesis
%           推荐前往模板的 GitHub 仓库获取最新文件, 地址:
%           https://github.com/YangLaTeX/hitszthesis
%%=====

% 设置文档类别为 <hitszthesis>
% \documentclass[type=doctor]{hitszthesis}
% \documentclass[type=master]{hitszthesis}
\documentclass[type=bachelor,inforeft=true]{hitszthesis}

% 模板提供以下选项, 各个选项之间不要有空格
% 1. type=bachelor/master/doctor
%   含义: 本科、硕士、博士学位论文, 不设默认值, **必填**
% 2. covertitletworow=true/false
%   含义: 本科封面第一页标题单行或多行显示, 默认为单行显示 (false)
% 3. inforeft=true/false
%   含义: 本科封面第二页下划线内容居中或居左显示, 默认为居中显示 (false)
% 4. mathfont=newtxmath/mtprotwolite/mtprotwo
%   含义: 正文数学字体选项: newtxmath (默认), mtprotwolite (lite版, 免费),
%         mtprotwo (完全版, 需购买授权),
%         mtpro2字体官网: https://www.pctex.com/mtpro2.html
% 5. boldcaption=true/false
```

```

% 含义：图表题注是否加粗，默认为不加粗（false）
% 6. tocfour=true/false
% 含义：是否添加第四级目录，只对本科文科个别要求四级目录有效，默认不添加（false）
% 7. fulltime=true/false
% 含义：是否全日制，非全日制如同同等学力等，要在coverinformation中设置类型，
% 默认是全日制（true）
% 8. subtitle=true/false
% 含义：论文题目是否含有副标题，默认没有副标题（false）
% 9. openright=true/false
% 含义：博士论文是否要求章节首页必须在奇数页，默认否（false）
% 10. library=true/false
% 含义：是否为提交到图书馆的电子版，默认否（false）
% 11. alphappendix=true/false
% 含义：本科毕业设计附录章节编号是否为大写字母，默认是（true）

% 自定义设置与额外加载的宏包请写在 \file{hitszthesis.sty} 里
\usepackage{hitszthesis}

% 图片存放路径，在这些文件夹里的图片可以直接使用图片文件名调用
\graphicspath{{figures/}{pictures/}}

%%=====
% 开始写论文
% !! 注意本文仅作为排版格式示例，并不作为毕业论文规范
\begin{document}

% 若题目过长，则需使用以下命令调整本科封面第二页下划线长度
%\infowidth = 9cm

% 开始写前言部分
\frontmatter

% 封面信息填写
\input{front/coverinformation}

% 生成封面、中英文摘要
\makecover

% 物理量名称表，若采用标准符号则不需要此表
% \input{front/denotation}

% 中文目录
\tableofcontents

% 英文目录，本硕不要求
% \tableofengcontents

```



```
% 开始写正文
\mainmatter

% 第1章
\input{body/chapter01}

% 第2章
\input{body/chapter02}

% 第3章
\input{body/chapter03}

% 第4章
\input{body/chapter04}

% 第5章
\input{body/chapter05}

% 第6章
\input{body/chapter06}

% 开始写正文之后的部分
\backmatter

%%%% \begin{本科书序} %%%% 这是一个假的环境，本科请用这里的内容

% 结论
\input{back/conclusion}

% 参考文献
\bibliographystyle{hitszthesis}
\bibliography{reference}

% 授权
\authorization

% 授权页为扫描的PDF文件（scan.pdf），与上面的命令互斥
% \authorization[scan.pdf]

% 致谢
\input{back/acknowledgements}

% 附录
\begin{appendix}
\input{back/appendix01}
```

```

\input{back/appendix02}
\input{back/appendix03}
\end{appendix}

%%% \end{本科书序}

%%% \begin{硕博书序} %%%% 这是一个假的环境，硕、博请用这里的内容

% % 结论
% \input{back/conclusion}

% % 参考文献
% \bibliographystyle{hitszthesis}
% \bibliography{reference}

% % 附录
% \begin{appendix}
%   \input{back/appendixA.tex}
%   \input{back/appendixB.tex}
% \end{appendix}

% % 发表文章
% \input{back/publications}

% % 索引
% % \input{back/ceindex}

% % 授权
% \authorization

% % 授权页为扫描的PDF文件（scan.pdf），与上面的命令互斥
% % \authorization[scan.pdf]

% % 致谢
% \input{back/acknowledgements}

% % 个人简介
% \input{back/resume}

%%% \end{硕博书序}

% 结束文档撰写
\end{document}
%=====

```

```
% Local Variables:
% TeX-engine: xetex
% End:
```

3.3 论文选项

论文选项在 `main.tex` 文件的开头描述，此处不赘述。

3.4 中文字体

正确配置中文字体是使用模板的第一步。模板调用 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 宏包，只提供基于 `xeCJK` 包，使用 $\text{Xe}_{\text{L}}\text{TeX}$ 编译的方式。关于如何使用字体命令、字号等等，属于模板格式范畴，在实现细节中讨论。关于中文字体安装、配置的所有问题不在本模板讨论范围。

字体

宋体、仿宋、黑体、楷体四种基本字体命令：

```
\songti
\fangsong
\heiti
\kaishu
```

```
{\songti 乾：元，亨，利贞}
{\fangsong 初九，潜龙勿用}
{\heiti 九二，见龙在田，利见大人}
{\kaishu 九三，君子终日乾乾，夕惕若，厉，无咎}
```

字号

定义字体大小，分别为：

```
\chuhao
\xiaochu
\yihao
```

<code>\chuhao</code>	<code>\xiaochu</code>	<code>\yihao</code>	<code>\xiaoyi</code>	<code>\erhao</code>	<code>\xiaoer</code>
<code>\sanhao</code>	<code>\xiaosan</code>	<code>\sihao</code>	<code>\xiaosi</code>	<code>\wuhao</code>	<code>\xiaowu</code>
<code>\liuhao</code>	<code>\xiaoliu</code>	<code>\qihao</code>	<code>\bahao</code>		

使用方法为：`\command[⟨num⟩]`，其中 `\command` 为字号命令，`⟨num⟩` 为行距。比如 `\xiaosi[1.5]` 表示选择小四字体，行距 1.5 倍。

```
{\erhao 二号}
{\sanhao[1.5] 三号，一点五倍行距}
{\sihao 四号}
{\qihao[2] 七号，两倍行距}
```

也可以使用 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 定义的 `\zihao{⟨num⟩}` 来切换字号，具体用法参看其文档。

3.5 前文

前文内容是正文之前，含封面、摘要、目录、符号表。封面信息提供两种配置方法：一是通过统一设置命令 `\hitzsetup` 通过 `key=value` 形式完成；二是每个信息利用命令独立设置，其中命令的名字跟 `key` 相同。两种方式可以交叉使用，并按顺序执行（即后来的设置会覆盖前面的）。以 `c` 开头的命令跟中文（chinese）相关，`e` 开头则为对应的英文（english）。

`\hitzsetup` 用法与常见 `key=value` 命令相同，如下：

`\hitzsetup`

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

注意：`\hitszsetup` 使用 *kvoptions* 机制，所以配置项之间不能有空行，否则会报错。

大多数命令的使用方法都是：`\command{⟨arg⟩}`，例外者将具体指出。这些命令都在示例文档的 `front/cover.tex` 中。

3.5.1 密级

密级

定义秘密级别和国内国际索引号。

`statesecrets`
`natclassifiedindex`
`intclassifiedindex`

```
\hitszsetup{
  statesecrets={公开},
  natclassifiedindex={TM301.2},
  intclassifiedindex={62-5},
}
```

3.5.2 论文标题

论文标题

中英文标题。如果有副标题，需要在封面选项中设置 `subtitle=true`，否则不显示副标题。

`ctitle`
`etitle`
`ctitleone`
`ctitletwo`
`csubtitle`
`esubtitle`

```
\hitszsetup{
  ctitlecover={封面中文题目可断行},
  ctitle={论文中文题目},
  etitle={Thesis English Title},
  csubtitle={论文中文副题目（如果有）},
  esubtitle={Thesis English Sub-Title (if necessary)},
  ctitleone={本科生论文中文题目上部分},
  ctitletwo={本科生论文中文题目下部分},
}
```

3.5.3 作者姓名

作者姓名

作者姓名。

`cauthor`
`eauthor`

```
\hitszsetup{
  cauthor={中文姓名},
  eauthor={Name in Pinyin}
}
```

3.5.4 申请学位名称

学科名称 按照入学的培养计划中学科自行填写，具体学科名称不是本文档范畴。

cxueke
exueke

```
\hitszsetup{
  cxueke={工学},
  exueke={Engineering},
}
```

3.5.5 院系名称

院系名称 院系名称，同上，按照入学的培养计划中学科自行填写，具体院系名称不是本文档范畴。

caffil
eaffil

```
\hitszsetup{
  caffil={机电工程与自动化学院},
  eaffil={\emultiline[t]{School of Mechanical Engineering\\ and Automation}},
}
```

注意：个别学院英文名过长，使用以上方法自行换行。

3.5.6 专业名称

专业名称 专业名称，同上，按照入学的培养计划中学科自行填写，具体名称不是本文档范畴。

csubject
esubject

```
\hitszsetup{
  csubject={机械设计制造及其自动化},
  esubject={Mechanical Design, Manufacturing and Automation},
}
```

3.5.7 导师

导师 直接导师。

csupervisor
esupervisor

```
\hitszsetup{
  csupervisor={导师~教授},
  esupervisor={Supervisor}
}
```

副导师 副指导教师。

cassosupervisor
eassosupervisor

```
\hitszsetup{
  cassosupervisor={副导师~副教授},
  eassosupervisor={2nd Boss}
}
```

联合导师 硕士生联合指导教师，博士生联合导师。

ccosupervisor
ecosupervisor

```
\hitszsetup{
  ccosupervisor={联合导师~教授},
  ecosupervisor={3rd Boss}
}
```

3.5.8 成文日期

日期

默认为当前时间，也可以自己指定。

cdate

edate

```
\hitzsetup{
  cdate={中文日期},
  edate={English Date},
}
```

3.5.9 学生类型

学生类型

非全日制教育申请学位者（同等学力人员）、（工程硕士）、（工商管理硕士）、（高级管理人员工商管理硕士）、（公共管理硕士）、（中职教师）、（高校教师）等，具体要求按照入学的培养计划中学科自行填写，具体名称不是本文档范畴。

cstudenttype

estudenttype

```
\hitzsetup{
  cstudenttype={同等学力人员},
  estudenttype={Master of Art},
}
```

3.5.10 学号

学号

学号，具体要求按照入学的培养计划中学科自行填写。

cstudentid

```
\hitzsetup{
  cstudentid={9527},
}
```

3.5.11 摘要

摘要正文

说明：摘要正文只能用环境命令的形式，不支持 `\hitzsetup`。

cabstract

eabstract

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

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

关键词

关键词用英文逗号分割写入相应的命令中，模板会解析各关键词并生成符合不同论文格式要求的关键词格式。

ckeywords

ekeywords

```
\hitzsetup{
  ckeywords={关键词 1, 关键词 2},
  ekeywords={keyword 1, keyword 2}
}
```

3.5.12 符号对照表

denotation 主要符号表环境，单独在文件 `front/denotation.tex` 中。跟据《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》示例中要求，窝工符号表是 `table` 环境，示例文件如下，由于窝工要求博士论文图表标题是双语，所以任何对单个标题的全局格式调整都会影响到双语标题，所以这里使用 `\vspace`，具体见实现细节中的描述。

```
% !TEX root = ../main.tex

% 物理量符号表，如果采用标准符号则不需要此表
\begin{denotation}
  % 此处最好是h
  \begin{table}[h]
    \caption{国际单位制中具有专门名称的导出单位}
    \vspace{0.5em}\centering\wuhao
    \begin{tabular}{ccccc}
      \toprule[1.5pt]
      量的名称&单位名称&单位符号&其它表示实例\\
      \midrule[1pt]
      频率&赫[兹]&Hz&s-1\\
      \bottomrule[1.5pt]
    \end{tabular}
  \end{table}
\end{denotation}
```

3.5.13 目录

目录不需要用户干预，自动生成，具体命令已经写在 `main.tex` 中。

3.6 正文

3.6.1 图和表

哈尔滨工业大学（深圳）博士毕业论文要求使用中英双语图题、表题，这增加了维护难度。因为现有唯一的方法是在已有的图题或表题的基础上再添加一行英语图题或表题。两个题之间的距离具体多少不在《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》中要求。目前的方法是用户手动调节该距离。关于图题《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》和《哈尔滨工业大学（深圳）本科生毕业论文撰写规范》只规定了居中，并没有规定居中对其。然而评审老师很多喜欢居中且居中对齐。模板默认选项是居中且居中对齐，如果不喜欢居中对齐，那么需要在 `main.tex` 的文档类选项中设置选项 `capcenterlast=false`。详细方法见前文的介绍。《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》,《哈尔滨工业大学（深圳）本科生毕业论文撰写规范》规定：“每个图均应有图题（由图序和图名组成），图题不宜有标点符号，图名在图序之后空 1 个半角字符排写。图序按章编排，如第 1 章第一个插图的图号为“图 1-1”。图题置于图下，硕士论文只用中文，博士论文用中、英两种文字，居中书写，中文在上，要求中文用宋体 5 号字，英文用 Times New Roman 5 号字。有图注或其它说明时应置于图题之上。引用图应注明出处，在图

题右上角加引用文献号。图中若有分图时，分图题置于分图之下或图题之下，可以只用中文书写，分图号用 a)、b) 等表示。图中各部分说明应采用中文（引用的外文图除外）或数字符号，各项文字说明置于图题之上（有分图时，置于分图题之上）。图中文字用宋体、Times New Roman 字体，字号尽量采用 5 号字（当字数较多时可用小 5 号字，以清晰表达为原则，但在一个插图内字号要统一）。同一图内使用文字应统一。图表中物理量、符号用斜体。”

单双语图题的方法如下：

```
\begin{figure}[htpb]
\centering
\includegraphics[width = 0.4\textwidth]{golfer}
\bicaption[golfer1]{}{注意图中文字尽量用五号字}
{}{Fig.$\!$}{The person playing golf}
\end{figure}
```

单张单图题的格式如下：

```
\begin{figure}[h]
\centering
\includegraphics[width = 0.4\textwidth]{golfer}
\caption{注意图中文字字号尽量用五号字}
\end{figure}
```

并排图例：

```
\begin{figure}[htbp]
\centering
\begin{minipage}{0.4\textwidth}
\centering
\includegraphics[width=\textwidth]{golfer}
\bicaption[golfer2]{}{打高尔夫球的人}{Fig.$\!$}{The person playing golf}
\end{minipage}
\begin{minipage}{0.4\textwidth}
\centering
\includegraphics[width=\textwidth]{golfer}
\bicaption[golfer3]{}{打高尔夫球的人}{Fig.$\!$}{The person playing golf}
\end{minipage}
\end{figure}
```

子图图例：

```
\begin{figure}[htbp]
\centering
\subfigure{\label{golfer41}}\addtocounter{subfigure}{-2}
\subfigure[The person playing golf]{\subfigure[打高尔夫球的人~1]{\includegraphics[width=0.4\textwidth]{golfer}}}
\subfigure{\label{golfer42}}\addtocounter{subfigure}{-2}
\subfigure[The person playing golf]{\subfigure[打高尔夫球的人~2]{\includegraphics[width=0.4\textwidth]{golfer}}}
\bicaption[golfer4]{}{打高尔夫球的人}{Fig.$\!$}{The person playing golf}
\end{figure}
```


表格示例，表格中的字体是可以自行调整的：

```
\begin{table}[htbp]
\bicaption[table1]{{符合研究生院绘图规范的表格}{Table$!\$}{Table in agreement of the
standard from graduate school}}
\vspace{0.5em}\centering\wuhao
\begin{tabular}{ccccc}
\toprule[1.5pt]
$D$(in) & $P_u$(lbs) & $u_u$(in) & $\beta$ & $G_f$(psi.in)\
\midrule[1pt]
5 & 269.8 & 0.000674 & 1.79 & 0.04089\
10 & 421.0 & 0.001035 & 3.59 & 0.04089\
20 & 640.2 & 0.001565 & 7.18 & 0.04089\
\bottomrule[1.5pt]
\end{tabular}
\end{table}
```

因为长表格不是浮动体，不会自动调整位置、也不会自动调整字体大小，一切都要手动设置。特别繁琐。长表格示例：

```
\ltfontsize{\dawu[1.667]} %设置表格内字体行间距
\dawu[1.667]\begin{longtable}{ccc} % 注意此处设置的是表格线距离
\longbionenumcaption{{\wuhao 中国省级行政单位一览 %此处要添加字体设置
}\label{table2}}{Table$!\$}{{\wuhao Overview of the provincial administrative
unit of China}}{-0.5em}{3.15bp}\ %注意后两个参数分别是中英标题间距、标题和表格的间距。
%\caption{\wuhao 中国省级行政单位一览}\[1em] %注意此处是标题和表格间距，这行
%是单语标题
\toprule[1.5pt] 名称 & 简称 & 省会或首府 \ \ \midrule[1pt]
\endfirsthead
\multicolumn{3}{r}{表~\thetable（续表）}\vspace{0.5em}\
\toprule[1.5pt] 名称 & 简称 & 省会或首府 \ \ \midrule[1pt]
\endhead
\bottomrule[1.5pt]
\endfoot
北京市 & 京 & 北京\
天津市 & 津 & 天津\
河北省 & 冀 & 石家庄市\
山西省 & 晋 & 太原市\
内蒙古自治区 & 蒙 & 呼和浩特市\
辽宁省 & 辽 & 沈阳市\
吉林省 & 吉 & 长春市\
黑龙江省 & 黑 & 哈尔滨市\
上海市 & 沪/申 & 上海\
江苏省 & 苏 & 南京市\
浙江省 & 浙 & 杭州市\
安徽省 & 皖 & 合肥市\
福建省 & 闽 & 福州市\
江西省 & 赣 & 南昌市\
```

```

山东省 & 鲁 & 济南市\\
河南省 & 豫 & 郑州市\\
湖北省 & 鄂 & 武汉市\\
湖南省 & 湘 & 长沙市\\
广东省 & 粤 & 广州市\\
广西壮族自治区 & 桂 & 南宁市\\
海南省 & 琼 & 海口市\\
重庆市 & 渝 & 重庆\\
四川省 & 川/蜀 & 成都市\\
贵州省 & 黔/贵 & 贵阳市\\
云南省 & 云/滇 & 昆明市\\
西藏自治区 & 藏 & 拉萨市\\
陕西省 & 陕/秦 & 西安市\\
甘肃省 & 甘/陇 & 兰州市\\
青海省 & 青 & 西宁市\\
宁夏回族自治区 & 宁 & 银川市\\
新疆维吾尔自治区 & 新 & 乌鲁木齐市\\
香港特别行政区 & 港 & 香港\\
澳门特别行政区 & 澳 & 澳门\\
台湾省 & 台 & 台北市\\
\end{longtable}\normalsize %注意这里要恢复正常字体

```

3.6.2 公式

公式不做介绍，与正常用法一致。

3.6.3 数学环境

HITSZTHESIS 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

3.6.4 算法

窝工算法不在规范中要求且一千个评审老师有一千个算法格式喜好。详见 [PlutoThesis](#) 中的各个实验室算法喜好举例。

3.6.5 引用参考文献

学校要求的参考文献引用有两种模式：（1）上标模式。比如“同样的工作有很多^{[1,2]...}”。（2）正文模式。比如“文 [3] 中详细说明了...”。其中上标模式使用远比正文模式频繁，所以为了符合使用习惯，上标模式仍然用常规的 `\cite{key}`，而 `\inlinecite{key}` 则用来生成正文模式。

关于参考文献模板推荐使用 Bib_T_EX，关于中文参考文献需要额外增加一个 `Entry: language`，将其设置为 `zh` 用来指示此参考文献为中文，以便 `hitszthesis.bst` 处理。如：

```
@INPROCEEDINGS{cnproceed,
  author   = {王重阳 and 黄药师 and 欧阳峰 and 洪七公 and 段皇帝},
  title    = {武林高手从入门到精通},
  booktitle = {第~$N$~次华山论剑},
  year     = 2006,
  address  = {西安, 中国},
  month    = sep,
  language = "zh",
}

@ARTICLE{cnarticle,
  AUTHOR = "贾宝玉 and 林黛玉 and 薛宝钗 and 贾探春",
  TITLE  = "论刘姥姥食量大如牛之现实意义",
  JOURNAL = "红楼梦杂谈",
  PAGES  = "260--266",
  VOLUME = "224",
  YEAR   = "1800",
  LANGUAGE = "zh",
}
```

注意如果不需要引用参考文献，请删除 `main.tex` 中 `\bibliography` 开头的两行，以避免可能的编译错误。

3.6.6 列表环境

itemize 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）。细节请
enumerate 参看 `enumitem` 文档，此处不再赘述。
description

3.7 后文

3.7.1 结论

conclusion 结论之后为后文内容。

```
% !TEX root = ../main.tex
```

```
% 结论
```

```
\begin{conclusions}
```

学位论文的结论作为论文正文的最后一章单独排写，但不加章标题序号。

结论应是作者在学位论文研究过程中所取得的创新性成果的概要总结，不能与摘要混为一谈。博士学位论文结论应包括论文的主要结果、创新点、展望三部分，在结论中应概括论文的核心观点，明确、客观地指出本研究内容的创新性成果（含新见解、新观点、方法创新、技术创新、理论创新），并指出今后进一步在本研究方向进行研究工作的展望与设想。对所取得的创新性成果应注意从定性和定量两方面给出科学、准确的评价，分（1）、（2）、（3）…条列出，宜用“提出了”、“建立了”等词叙述。

```
\end{conclusions}
```

3.7.2 参考文献

在后文中的参考文献是自动生成的，不需要用户干预，具体命令在 `main.tex` 中有示例。

3.7.3 附录

appendix 所有的附录都插到这里来。因为附录会更改默认的 `chapter` 属性，而后面的个人简历又需要恢复，所以实现为环境可以保证全局的属性不受影响。

```
\begin{appendix}
```

```
\input{back/appA.tex}
```

```
\end{appendix}
```

3.7.4 所发表文章

publication 《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》与《哈尔滨工业大学（深圳）本科生毕业论文撰写规范》中都没有明确规定此处的格式，以下仅为示例。

```
% !TEX root = ../main.tex
```

```
% 发表论文、专利、获奖情况
\begin{publication}
  \noindent\songti\textbf{(一) 发表的学术论文}
  \begin{publist}
    \item XXX, XXX. Static Oxidation Model of Al-Mg/C Dissipation Thermal Protection
    Materials[J]. Rare Metal Materials and Engineering, 2010, 39(Suppl. 1): 520-524. (SCI~收录,
    IDS号为~669JS, IF=0.16)
    \item XXX, XXX. 精密超声振动切削单晶铜的计算机仿真研究[J]. 系统仿真学报, 2007, 19 (4):
    738-741, 753. (EI~收录号: 20071310514841)
    \item XXX, XXX. 局部多孔质气体静压轴向轴承静态特性的数值求解[J]. 摩擦学学报, 2007 (1):
    68-72. (EI~收录号: 20071510544816)
    \item XXX, XXX. 硬脆光学晶体材料超精密切削理论研究综述[J]. 机械工程学报, 2003, 39 (8):
    15-22. (EI~收录号: 2004088028875)
    \item XXX, XXX. 基于遗传算法的超精密切削加工表面粗糙度预测模型的参数辨识以及切削参数优化[J].
    机械工程学报, 2005, 41 (11): 158-162. (EI~收录号: 2006039650087)
    \item XXX, XXX. Discrete Sliding Mode Cintrok with Fuzzy Adaptive Reaching Law on 6-PEES
    Parallel Robot[C]. Intelligent System Design and Applications, Jinan, 2006: 649-652. (EI~收
    录号: 20073210746529)
  \end{publist}

  \noindent\songti\textbf{(二) 申请及已获得的专利 (无专利时此项不必列出)}
  \begin{publist}
    \item XXX, XXX. 一种温热外敷药制备方案: 中国, 88105607.3[P]. 1989-07-26.
  \end{publist}

  \noindent\songti\textbf{(三) 参与的科研项目及获奖情况}
  \begin{publist}
    \item XXX, XXX. XX~气体静压轴承技术研究, XX~省自然科学基金项目. 课题编号: XXXX.
    \item XXX, XXX. XX~静载下预应力混凝土房屋结构设计统一理论. 黑龙江省科学技术二等奖, 2007.
  \end{publist}
  %\vfill
  %\hangafter=1\hangindent=2em\noindent
  %\setlength{\parindent}{2em}
\end{publication}
```

3.7.5 索引

`ceindex`

窝工要求中英文双语索引。后文中的自动索引实际上不需要用户干预。

3.7.6 授权

授权页中的签名和日期是需要手写，不需要人工干预。具体示例在 `main.tex` 中。

`\authorization`

```
\authorization %授权
%\authorization[scan.pdf] %添加扫描页的命令，与上互斥
```

3.7.7 致谢声明

acknowledgement

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！

```
% !TEX root = ../main.tex

% 致谢
\begin{acknowledgements}
衷心感谢导师~XXX~教授对本人的精心指导。他的言传身教将使我终生受益。

.....

感谢哈深\LaTeX{}论文模板\hitzsthesis\ !

\end{acknowledgements}
```

3.7.8 简历

resume

个人简历。实际上，致谢和个人简历是自由发挥的地区，字体，文体，格式，内容，完全自己决定。

```
% !TEX root = ../main.tex

% 个人简历
\begin{resume}

XXXX~年~XX~月~XX~日出生于~XXXX。

XXXX~年~XX~月考入~XX~大学~XX~院（系）XX~专业，XXXX~年~XX~月本科毕业并获得~XX~学学士学位。

XXXX~年~XX~月-----XXXX~年~XX~月在~XX~大学~XX~院（系）XX~学科学习并获得~XX~学硕士学位。

XXXX~年~XX~月-----XXXX~年~XX~月在~XX~大学~XX~院（系）XX~学科学习并获得~XX~学博士学位。

获奖情况：如获三好学生、优秀团干部、X~奖学金等（不含科研学术获奖）。

工作经历：

\songti\textbf{（除全日制硕士生以外，其余学生均应增列此项。个人简历一般应包含教育经历和工作经历。）}

\end{resume}
```

3.8 其它

模板的配置文件 `hitzsthesis.cfg` 中定义了很多固定词汇，一般无须修改。如果有特殊需求，推荐在导言区使用 `\renewcommand`。

4 致谢

感谢、

thuthesis

模板的作者，本模板基于他们改编而来！
欢迎各位到 [HITSZThesis Github](#) 主页贡献！

5 实现细节

5.1 基本信息

```

1 <cls>\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[1999/12/01]
2 <cls>\ProvidesClass{hitszthesis}
3 <cfg>\ProvidesFile{hitszthesis.cfg}
4 <cls|cfg>[2020/05/25 3.1 Dissertation Template for Harbin Institute of Technology, ShenZhen (HITSZ)]

```

5.2 定义选项

```

5 <*cls>
6 \RequirePackage{ifthen}
7 \RequirePackage{kvoptions}
8 \SetupKeyvalOptions{
9   family=hitsz,
10  prefix=hitsz@,
11  setkeys=\kvsetkeys}
12 \newif\ifhitsz@bachelor
13 \newif\ifhitsz@master
14 \newif\ifhitsz@doctor
15 \define@key{hitsz}{type}{%
16   \hitsz@bachelorfalse
17   \hitsz@masterfalse
18   \hitsz@doctorfalse
19   \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}

```

此处设置校区，没有明确给出哈尔滨或者威海校区的时候，默认为深圳校区。

```

20 \newif\ifhitsz@shenzhen
21 \newif\ifhitsz@weihai
22 \newif\ifhitsz@harbin
23 \define@key{hitsz}{campus}{%
24   \hitsz@shenzhenfalse
25   \hitsz@weihaifalse
26   \hitsz@harbinfalse
27   \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}
28 \ifhitsz@harbin
29   \relax
30 \else
31   \ifhitsz@weihai
32     \relax
33   \else
34     \hitsz@shenzhentruetrue
35   \fi
36 \fi

```

目录中英文是否用 Arial 字体（默认关闭）。

```

37 \DeclareBoolOption[false]{arialtoc}

```


章节标题中的英文是否用 Arial 字体（默认关闭）。

```
38 \DeclareBoolOption[false]{arialtitle}
```

封面第二页信息是否居左对齐（默认关闭）。

```
39 \DeclareBoolOption[false]{infoleft}
```

封面第一页标题是否为两行，如果标题过长可以选择（默认关闭）。

```
40 \DeclareBoolOption[false]{covertitletworow}
```

图表题注是否加粗（默认关闭）。

```
41 \DeclareBoolOption[false]{boldcaption}
```

`raggedbottom` 选项（默认开启）。如果不开启这个选项，会出现一页中尽量上下对齐，段的间距大。如果开启，尽量使段间距保持一致，页面底部出现空白。

```
42 \DeclareBoolOption[true]{raggedbottom}
```

在脚注标记中使用 `pi` 的带圈数字（默认关闭）。

```
43 \DeclareBoolOption[false]{pifootnote}
```

字体间距设置（默认关闭）。

```
44 \DeclareBoolOption[false]{glue}
```

文科生四级目录设置（默认关闭）。

```
45 \DeclareBoolOption[false]{tocfour}
```

目录中“目录”位置是否空行（默认开启）。

```
46 \DeclareBoolOption[false]{tocblank}
```

章标题是否悬挂居中（默认开启）

```
47 \DeclareBoolOption[true]{chapterhang}
```

是否是全日制学生（默认是）。

```
48 \DeclareBoolOption[true]{fulltime}
```

是否有子标题（默认是）。

```
49 \DeclareBoolOption[false]{subtitle}
```

是否开启 `debug` 模式（默认否）。如果开启，载入显示行号等的包，只为开发调试用。

```
50 \DeclareBoolOption[false]{debug}
```

是否使用右开页（默认否）。

```
51 \DeclareBoolOption[false]{openright}
```

是否为提交图书馆电子版。

```
52 \DeclareBoolOption[false]{library}
```

图题和标题最后一行是否居中对其（默认是，非规范要求）。

```
53 \DeclareBoolOption[true]{capcenterlast}
```

子图图题和标题最后一行是否居中对其（默认是，非规范要求）。

```
54 \DeclareBoolOption[true]{subcapcenterlast}
```

中文目录中 Abstract 是否均为大写

```
55 \DeclareBoolOption[true]{absupper}
```

本科附录章节编号是否为大写字母

```
56 \DeclareBoolOption[true]{alphappendix}
```

此处添加控制本科论文的页码横线选项

```
57\DeclareBoolOption[true]{bsmainpagenumberline}
58\DeclareBoolOption[true]{bsfrontpagenumberline}
59\DeclareBoolOption[true]{bsheadrule}
```

数学字体选项，默认使用 newtxmath

```
60\newif\ifhitsz@newtxmath
61\newif\ifhitsz@mtprotwolite
62\newif\ifhitsz@mtprotwo
63\define@key{hitsz}{mathfont}{%
64  \hitsz@newtxmathfalse
65  \hitsz@mtprotwolitefalse
66  \hitsz@mtprotwofalse
67  \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}
68\ifhitsz@mtprotwolite
69  \relax
70\else
71  \ifhitsz@mtprotwo
72    \relax
73  \else
74    \hitsz@newtxmathtrue
75  \fi
76\fi
```

参考文献分割开关

```
77\DeclareBoolOption[false]{splitbibitem}
```

声明字体选项

```
78\DeclareStringOption{fontset}
```

将其余选项默认传递给 ctexbook。

```
79\DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
```

解析用户传递过来的选项，并加载 ctexbook。

```
80\ProcessKeyvalOptions*
```

使用 Xe_{La}TeX 引擎时，fontspec 宏包会被 xeCJK 自动调用。传递给 fontspec 宏包 no-math 选项，避免部分数学符号字体自动调整为 CMR。其他引擎下没有这个问题，这一行会被无视。

```
81\PassOptionsToPackage{no-math}{fontspec}
```

载入单双面打印设置，本、硕单面，博士双面。

```
82\ifhitsz@bachelor
83\PassOptionsToClass{oneside}{book}
84\fi
85\ifhitsz@master
86\PassOptionsToClass{oneside}{book}
87\fi
88\ifhitsz@doctor
89\PassOptionsToClass{twoside}{book}
90\fi
```

设置字体。由于宋体没有粗体，且窝工模板的标题要求使用粗宋体，于是面临 CTeX 的经典伪粗体 bug：“首次出现伪粗体字体之后的正常字体无法复制”。但如果使用自带宋体的思源字体，那么不必使用伪粗体。模板只给出了新 windows 字体的思源字体设置，且思源字体版本为 Adobe 版。

```

91 \ifthenelse%
92 {\equal{\hitsz@fontset}{}}%
93 {%
94   \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
95 }%
96 {%
97   \ifthenelse%
98   {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
99   {\relax}%
100  {%
101    \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
102  }%
103  \PassOptionsToClass{fontset=\hitsz@fontset}{ctexbook}
104 }%

```

使用 Xe_{La}TeX 编译 m_Tpro2 宏包必须加载此宏包

```
105 \RequirePackage{etex}
```

使用 ctexbook 类，优于调用 ctex 宏包。

```
106 \LoadClass[a4paper,openany,UTF8,zihao=-4,scheme=plain]{ctexbook}
```

用户至少要提供一个选项，指定论文类型。

```

107 \ifhitsz@bachelor\relax\else
108 \ifhitsz@master\relax\else
109 \ifhitsz@doctor\relax\else
110   \ClassError{hitszthesis}%
111   {Please specify thesis type in option: \MessageBreak
112    type=[bachelor | master | doctor]}{}
113 \fi
114 \fi
115 \fi

```

5.3 装载宏包

引用的宏包和相应的定义。

```

116 \RequirePackage{etoolbox}
117 \RequirePackage{ifxetex}
118 \ifxetex
119 \else
120   \ClassError{hitszthesis}%
121   {Please use: \MessageBreak
122    xelatex}{}
123 \fi
124 \RequirePackage{xparse}

```

\mathcal{AMS} - \TeX 宏包，用来排出更加漂亮的公式。

```
125 \RequirePackage{amsmath}
```

定理类环境宏包，其中 `amsmath` 选项用来兼容 \mathcal{AMS} - \TeX 的宏包

```
126 \RequirePackage[amsmath,thmmarks,hyperref]{ntheorem}
```

```
127 \RequirePackage{amssymb}
```

`newtx` 设置 Times New Roman, Helvetica。

```
128 \RequirePackage[defaultsup]{newtxtext}
```

添加数学字体开关

```
129 \ifhitz@newtxmath
```

```
130 \RequirePackage{newtxmath}
```

```
131 \else
```

```
132 \ifhitz@mtprotwolite
```

```
133 \let\Bbbk\relax
```

```
134 \RequirePackage[lite,subscriptcorrection,slantedGreek,nofontinfo]{mtpro2}
```

```
135 \else
```

```
136 \ifhitz@mtprotwo
```

```
137 \let\Bbbk\relax
```

```
138 \RequirePackage[mtphrb,mtpcal,zswash,uprightGreek]{mtpro2}
```

```
139 \fi
```

```
140 \fi
```

```
141 \fi
```

图形支持宏包。

```
142 \RequirePackage{graphicx}
```

`pdfpages` 宏包便于我们插入扫描后的授权页和声明页 PDF 文档。

```
143 \RequirePackage{pdfpages}
```

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

更好的列表环境。

```
145 \RequirePackage{enumitem} % 使用 enumitem 宏包，改变列表项的格式
```

```
146 \RequirePackage{environ}
```

禁止 \LaTeX 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。

```
147 \ifhitz@raggedbottom
```

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

```
149 \raggedbottom
```

```
150 \else
```

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

```
152 \fi
```

脚注格式。

```
153 \ifhitz@pifootnote
```

```
154 \RequirePackage{pifont}
```

```
155 \fi
```

利用 CJKfntef 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。

```
156 \RequirePackage{CJKfntef}
```

表格控制

```
157 \RequirePackage{longtable}
```

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

```
158 \RequirePackage{booktabs}
```

参考文献引用宏包。

```
159 \RequirePackage[sort&compress]{natbib}
```

子公式编号。

```
160 \RequirePackage{subeqnarray}
```

生成有书签的 pdf 及其开关，请结合 gbk2uni 避免书签乱码。

```
161 \RequirePackage{hyperref}
```

```
162 \hypersetup{%
```

```
163   CJKbookmarks=true,
```

```
164   linktoc=all,
```

```
165   bookmarksnumbered=true,
```

```
166   bookmarksopen=true,
```

```
167   bookmarksopenlevel=3,
```

```
168   pdfcreator={XeLaTeX with hitszthesis class},
```

```
169   breaklinks=true,
```

```
170   colorlinks=false,
```

```
171   plainpages=false,
```

```
172   pdfstartview=FitH,
```

```
173   pdfborder={0 0 0}
```

```
174 }
```

设置 url 样式，与上下文一致

```
175 \urlstyle{same}
```

5.4 页面设置

根据撰写规范设置版芯。

```
176 \ifhitsz@debug
```

```
177   \RequirePackage[showframe]{geometry}
```

```
178 \else
```

```
179   \RequirePackage{geometry}
```

```
180 \fi
```

```
181 \geometry{
```

```
182   a4paper, % 210 * 297mm
```

```
183   hcentering,
```

```
184   ignoreall,
```

```
185   nomarginpar,
```

```
186 }
```

设置版芯页边距

```

187 \geometry{% 版芯高度 = textheight(224) + head(5) + headsep(3) + footskip(8) = 240 mm
188   text={150true mm,224true mm},
189   top=37.5true mm,
190   left=30true mm,
191   head=5true mm,
192   headsep=3true mm,
193   footskip=0true mm,
194   foot=8true mm
195 }

```

载入显示行号的包。

```

196 \ifhatsz@debug%
197 \RequirePackage{layout}
198 \RequirePackage{layouts}
199 \RequirePackage{lineno}
200 \fi

```

利用 `fancyhdr` 设置页眉页脚。

```
201 \RequirePackage{fancyhdr}
```

其他包，表格、数学符号包

```

202 \RequirePackage{tabularx}
203 \RequirePackage{varwidth}

```

此处 `changepage` 环境用来控制索引页面的左右边距，规范中给出的示例的边距要大于正文。

```

204 \RequirePackage{changepage}
205 \RequirePackage{multicol}
206 \RequirePackage[below]{placeins}% 允许上一个 section 的浮动图形出现在下一个 section 的开始部
    分，还提供\FloatBarrier 命令，使所有未处理的浮动图形立即被处理
207 \RequirePackage{flafter}          % 使得所有浮动体不能被放置在其浮动环境之前，以免浮动体在引述它
    的文本之前出现。
208 \RequirePackage{multirow}         % 使用 Multirow 宏包，使得表格可以合并多个 row 格
209 \ifhatsz@subcapcenterlast
210 \PassOptionsToPackage{centerlast}{subfigure}
211 \fi
212 \RequirePackage{subfigure}% 支持子图 %centerlast 设置最后一行是否居中
213 \RequirePackage[subfigure]{ccaption} % 支持双语标题

```

中英文索引包。

```

214 \RequirePackage[makeindex]{splitidx}
215 \newindex[] {china}
216 \newindex[] {english}
217 </cls>

```

窝工要求的索引格式。

```

218 <*ist>
219 headings_flag 1
220 heading_prefix "{\vskip -\baselineskip\centering\normalsize\textbf{"

```

```

221 heading_suffix "\\par\\nopagebreak\\wuhao\n"
222 delim_0 "\\hspace*{\\fill}"
223 delim_1 "\\hspace*{\\fill}"
224 </ist>

排版 logo。

225 <cls>\RequirePackage{xltextra}

```

5.5 主文档格式

5.5.1 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。如果 *library* 为真, 则强制设置 *openright* 为真。

```

226 <*cls>
227 \ifhitsz@library
228   \hitsz@openrightfalse
229 \else
230   \relax
231 \fi
232 \let\hitsz@cleardoublepage\cleardoublepage
233 \newcommand{\hitsz@clearempydoublepage}{%
234   \clearpage{\pagestyle{hitsz@empty}\hitsz@cleardoublepage}
235 }
236 \let\cleardoublepage\hitsz@clearempydoublepage

```

`\frontmatter` 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

```

237 \renewcommand\frontmatter{%
238   \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
239   \@mainmatterfalse
240   \pagenumbering{Roman}
241   \pagestyle{hitsz@empty}
242 }

```

`\mainmatter` 根据打印店（伪官方）的猛虎式操作, `\mainmatter` 命令的逻辑是, 双面打印时第一章必须在奇数页。

```

243 \renewcommand\mainmatter{%
244   \ifhitsz@tocblank%
245   \addtocontents{toc}{\vspace{\baselineskip}}
246   \addtocontents{toe}{\vspace{\baselineskip}}
247   \fi%
248   \ifhitsz@doctor%
249     \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
250   \else%
251     \clearpage
252   \fi%

```

```

253 \@mainmattertrue
254 \pagenumbering{arabic}
255 \pagestyle{hitsz@headings}
256 }

```

\backmatter

```

257 \renewcommand\backmatter{%
258 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
259 \@mainmattertrue}
260 \</cls>

```

5.5.2 字体

\normalsize 根据窝工规定，正文小四号 (12bp) 字，行距为 1.25 倍。

```

261 \<*cls>
262 \renewcommand\normalsize{%
263 \@setfontsize\normalsize{12bp}{\ifhitsz@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
264 \else 19.27374bp
265 \fi}%
266 \abovedisplayskip=8pt
267 \abovedisplayshortskip=8pt
268 \belowdisplayskip=\abovedisplayskip
269 \belowdisplayshortskip=\abovedisplayshortskip}

```

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	

`\hitsz@def@fontsize` 根据习惯定义字号。用法: `\hitsz@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。

```
270 \def\hitsz@def@fontsize#1#2{%
271   \expandafter\newcommand\csname #1\endcsname[1][1.3]{%
272     \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}
```

`\dachu` 一组字号定义。

```
\chuhao 273 \hitsz@def@fontsize{dachu}{58bp}
\xiaochu 274 \hitsz@def@fontsize{chuhao}{42bp}
\yihao 275 \hitsz@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
276 \hitsz@def@fontsize{yihao}{26bp}
\xiaoyi 277 \hitsz@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
\erhao 278 \hitsz@def@fontsize{erhao}{22bp}
\xiaoer 279 \hitsz@def@fontsize{xiaoer}{18bp}
\sanhao 280 \hitsz@def@fontsize{sanhao}{16bp}
\xiaosan 281 \hitsz@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
\sihao 282 \hitsz@def@fontsize{sihao}{14bp}
\banxiaosi 283 \hitsz@def@fontsize{banxiaosi}{13bp}
284 \hitsz@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
\xiaosi 285 \hitsz@def@fontsize{dawu}{11bp}
\dawu 286 \hitsz@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
\wuhao 287 \hitsz@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
\xiaowu 288 \hitsz@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
\liuhao 289 \hitsz@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
290 \hitsz@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
\xiaoliu 291 \hitsz@def@fontsize{bahao}{5bp}
\qihao 292 </cls>
\bahao
```

5.5.3 页眉页脚

`\hitsz@empty` 定义三种页眉页脚格式:

- `\hitsz@plain` • `hitsz@empty`: 页眉页脚都没有
- `\hitsz@headings` • `hitsz@plain`: 只显示页脚的页码。`\chapter` 自动调用 `\thispagestyle{hitsz@plain}`。
- `hitsz@headings`: 页眉页脚同时显示

```
293 <*cls>
294 \let\hitsz@headrule\headrule
295 \fancypagestyle{hitsz@empty}{%
296   \fancyhf{}
297   \let\headrule\hitsz@headrule%
298   \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
299   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
300 }
```

此处根据本科生模板的多种版本, 提供选项自定义页码、页眉样式。

```
301 \fancypagestyle{hitsz@headings}{%
```

```

302 \fancyhf{}
303 \ifhitsz@doctor
304   \fancyhead[CO]{\songti\xiaowu[0]\leftmark}
305   \ifhitsz@harbin
306     \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]\hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
307   \fi
308   \ifhitsz@shenzhen
309     \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
310       \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
311   \fi
312   \ifhitsz@weihai
313     \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
314       \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
315   \fi
316 \else
317   \ifhitsz@master
318     \ifhitsz@harbin
319       \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
320         \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
321     \fi
322     \ifhitsz@shenzhen
323       \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
324         \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
325     \fi
326     \ifhitsz@weihai
327       \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
328         \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
329     \fi
330   \fi
331 \fi
332 \ifhitsz@bachelor
333   \ifhitsz@harbin
334     \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
335       \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
336   \fi
337   \ifhitsz@shenzhen
338     \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
339       \hitsz@cschoolname\hitsz@shenzhencampus\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
340   \fi
341   \ifhitsz@weihai
342     \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
343       \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
344   \fi
345 \fancyfoot[C]{\xiaowu%
346   \if@mainmatter%
347     \ifhitsz@bsmainpagenumberline~~\thepage~~

```

```

348     \else\thepage
349     \fi
350   \else%
351     \ifhitsz@bsfrontpagenumberline~~\thepage~~
352     \else\thepage
353     \fi
354   \fi
355 }
356 \ifhitsz@bsheadrule
357   \renewcommand{\headrule}{
358     \vskip 1.190132pt
359     \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
360     \vskip 0.75pt
361     \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
362   }
363   \else
364     \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
365   \fi
366 \else%
367   \fancyfoot[C]{\xiaowu~~\thepage~~}
368   \renewcommand{\headrule}{%
369     \vskip 1.190132pt
370     \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
371     \vskip 0.75pt
372     \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
373   }
374   \fi
375 % 页眉中小五汉字, 0 行距时, 占用 9pt, 页眉高度为 14pt,
376 % 所以页眉中 headrule 四个距离之和要保持等于 14pt - 9pt = 4.96634pt
377 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
378 }
379 \AtBeginDocument{% 此处解决页眉经典 bug
380   \pagestyle{hitsz@empty}
381   \renewcommand{\chaptermark}[1]{\@mkboth{\CTEXthechapter\enspace#1}{}}}
382 \</cls>

```

5.5.4 段落

全文首行缩进 2 字符, 标点符号用全角

```

383 \<*cls>
384 \ctexset{%
385   punct=quanjiao,
386   space=auto,
387   autoindent=true}

```

利用 `enumitem` 命令调整默认列表环境间的距离, 以符合中文习惯。

```

388 \setlist{nosep}

```

```
389 </cls>
```

5.5.5 脚注

脚注符合中文习惯，数字带圈。

```
390 <*cls>
391 \def\hitsz@textcircled#1{%
392   \ifnum\value{#1} >9
393     \ClassError{hitszthesis}%
394     {Too many footnotes in this page.}{Keep footnote less than 10.}
395   \fi
396   \ifhitsz@pifootnote%
397     \ding{\the\numexpr\value{#1}+171\relax}%
398   \else%
399     \textcircled{\xiaoliu\arabic{#1}}%
400   \fi}
401 \renewcommand{\thefootnote}{\hitsz@textcircled{footnote}}
402 \renewcommand{\thempfootnote}{\hitsz@textcircled{mpfootnote}}
```

定义脚注分割线，字号（宋体小五），以及悬挂缩进（1.5 字符）。

```
403 \def\footnoterule{\vskip-3\p@\hrule\@width0.3\textwidth\@height0.4\p@\vskip2.6\p@}
404 \let\hitsz@footnotesize\footnotesize
405 \renewcommand\footnotesize{\hitsz@footnotesize\xiaowu[1.5]}
406 \footnotemargin1.5em\relax
```

`\@makefnmark` 默认是上标样式，而在脚注部分要求为正文大小。利用 `\patchcmd` 动态调整 `\@makefnmark` 的定义。

```
407 \let\hitsz@makefnmark\@makefnmark
408 \def\hitsz@makefnmark{\hbox{\normalfont\@thefnmark}}
409 \pretocmd{\@makefnmark}{\let\@makefnmark\hitsz@makefnmark}{}{}
410 \apptocmd{\@makefnmark}{\let\@makefnmark\hitsz@makefnmark}{}{}
411 </cls>
```

5.5.6 数学相关

允许太长的公式断行、分页等。

```
412 <*cls>
413 \allowdisplaybreaks[4]
414 \predisplayskip=0pt % 公式之前可以换页，公式出现在页面顶部
415 \postdisplayskip=0pt
416 \renewcommand\theequation{\ifnum \c@chapter>\z@ \thechapter-\fi\@arabic\c@equation}
```

公式距前后文的距离由 4 个参数控制，参见 `\normalsize` 的定义。同时为了让 `amsmath` 的 `\tag*` 命令得到正确的格式，我们必须修改这些代码。`\makeatdf@tag` 是定义 `\tag*` 和 `\tag` 内部命令的。`\makeatdf@tag@@` 处理 `\tag*`，我们就改它！

```
\def\makeatdf@tag{\@ifstar\makeatdf@tag@@\makeatdf@tag@@@}
\def\makeatdf@tag@@#1{%
```

```

\gdef\df@tag{\maketag@@{#1}\def\@currentlabel{#1}}

417 \def\make@df@tag{\@ifstar\hitsz@make@df@tag@@\make@df@tag@@}
418 \def\hitsz@make@df@tag@@#1{\gdef\df@tag{\hitsz@maketag{#1}\def\@currentlabel{#1}}
419 \iffalse
420 \ifhitsz@bachelor
421 \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@{#1}
422 (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em\unskip\@italiccorr)}}
423 \def\tagform@#1{\maketag@@{#1}
424 (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em\unskip\@italiccorr})\equcaption{#1}}
425 \fi
426 \fi
427 \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@{(\ignorespaces #1\unskip\@italiccorr)}}
428 \def\tagform@#1{\maketag@@{(\ignorespaces #1\unskip\@italiccorr)\equcaption{#1}}}

    修改 \tagform 会影响 \eqref。

429 \renewcommand{\eqref}[1]{\textup{(\ref{#1})}}
430 \</cls>

```

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

431 \< *cfg>
432 \theorembodyfont{\normalfont}
433 \theoremheaderfont{\normalfont\heiti}
434 \theoremsymbol{\ensuremath{\square}}
435 \newtheorem*{proof}{证明}
436 \theoremstyle{plain}
437 \theoremsymbol{}

```

此处去除了冒号，如果需要在加上这个冒号。

```

438 \theoremseparator{}
439 \newtheorem{assumption}{假设}[chapter]
440 \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
441 \newtheorem{proposition}{命题}[chapter]
442 \newtheorem{lemma}{引理}[chapter]
443 \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
444 \newtheorem{axiom}{公理}[chapter]
445 \newtheorem{corollary}{推论}[chapter]
446 \newtheorem{exercise}{练习}[chapter]
447 \newtheorem{example}{例}[chapter]
448 \newtheorem{remark}{注释}[chapter]
449 \newtheorem{problem}{问题}[chapter]
450 \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
451 \</cfg>

```

5.5.7 浮动对象以及表格

设置浮动对象和文字之间的距离，由于规范中没有明确规定，根据经验，设置成正文汉字高度。

```

452 <*cls>
453 \setlength{\intextsep}{\ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 8.50398bp\fi}
454 \setlength{\textfloatsep}{\ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 8.50398bp\fi}
455 \setlength{\floatsep}{\ifhitsz@glue 12bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 12bp\fi}

```

此处设置 float 在 p 选项时间隔，此处不设置 \@fptop 和 \@fpbot 以确保居中。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。

```

456 \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}}
457 \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}}
458 \g@addto@macro\appendix{\renewcommand*{\theequation}{\thechapter-\arabic{equation}}}
459 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
460 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
461 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
462 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}

```

由于窝工的双标题，导致标题之下多出一空白字符的距离，去除。

`\@makecaption` 根据窝工规范，本科和硕博的图题序号之后的空格不一样。《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》2.13.1 中规定：“每个图均应有图题（由图序和图名组成），图题不宜有标点符号，图名在图序之后空 1 个半角字符排写。”《哈尔滨工业大学（深圳）本科生毕业论文撰写规范》2.13.1 中规定：“每个图均应有图题（由图序和图名组成），图题不宜有标点符号，图名在图序之后空 1 个字符排写。”窝工规范中没有明确规定是否标题是否居中对齐，这里给出一个居中选项自行调整。注意，窝工只规定：“居中书写”。此处不额外添加悬挂处理。

```

463 \long\def\@makecaption#1#2{%
464   \vskip\abovcaptionskip
465   \ifhitsz@boldcaption\songti\bfseries\fi
466   \wuhao\sbox\@tempboxa{#1\ifhitsz@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2}%
467   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
468     \ifhitsz@capcenterlast%
469     \vskip 6.3bp%
470     {\setbox0=\vbox{#1\ifhitsz@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2}
471      \setbox1=\vbox{%
472        \unvbox0
473        \setbox2=\lastbox
474        \hbox to \textwidth{\hfill\unhcopy2 \unskip\unskip\hfill}}
475      }
476      \unvbox1}
477   \else%
478     #1\ifhitsz@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2%
479   \fi%
480   \par
481   \else
482     \global \@minipagefalse
483     \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
484   \fi

```

```
485 \vskip\belowcaptionskip}
```

`\longbionenumcaption`

长表格的双语标题是一个坑。因为第一不能用浮动格式，只能用 `longtable` 包中的 `tabular`，这样表题只能使用表格中前两行来写。这样出现了一个问题是，中英表题的间距，标题和表第一行间距，表格内部间距等多个变量的协调问题。这个问题只要使用 `tabular` 的形式，就是无解的。唯一的方法就是把这些参数都给用户列出来。以下，第 2, 5 参数为中英双语标题内容，1, 4 为标题参数。6 为中英标题间距，7 为表题和表格间距。

```
486 \renewcommand*{\longbionenumcaption}[7]{%
487 \@if@contemptyarg{#1}{\caption{#2}}{\caption[#1]{#2}}%
488 \global\let@cont@oldtablename\tablename
489 \gdef\tablename{#3}
490 \global\let\LT@c@ption@cont@LT@nonumintoc
491 \[\#6]
492 \@if@contemptyarg{#4}{\caption{#5}}{\caption[#4]{#5}}%
493 \global\let\tablename@cont@oldtablename
494 \global\let\LT@c@ption@cont@oldLT@c@ption
495 \vspace{#7}}
```

`\ltfontsize`

我们采用 `longtable` 来处理跨页的表格。同样我们需要设置其默认字体为五号，行距设置为 1.3 倍行距。此处还需要提供一个设置长表格内部字体的命令。

```
496 \let\hitsz@LT@array\LT@array
497 \def\LT@array{\wuhao\hitsz@LT@array} % set default font size
498 \newcommand{\ltfontsize}[1]{\def\LT@array{#1\hitsz@LT@array}}
```

图表名称及格式。

```
499 \renewcommand{\thesubtable}{(\alph{subtable})}
500 \renewcommand{\thefigure}{\arabic{chapter}-\arabic{figure}}% 使图编号为 7-1 的格式 %\protect{~}
501 \renewcommand{\thesubfigure}{\alph{subfigure}}% 使子图编号为 a) 的格式
502 \renewcommand{\p@subfigure}{\thefigure~} % 使子图引用为 7-1 a) 的格式，母图编号和子图编号之间
    用 ~ 加一个空格
503 \renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
```

`\figref` 图表的引用格式

`\tabref`

```
504 \newcommand\figref[1]{图\ref{#1}}
```

`\equiref`

```
505 \newcommand\tabref[1]{表\ref{#1}}
```

```
506 \newcommand\equref[1]{式 (\ref{#1})}
```

调整罗列环境、浮动格式、间距。

```
507 \setitemize[leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3em]
508 \setenumerate[leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3.5em]
509 \newcommand{\citeup}[1]{\textsuperscript{\cite{#1}}}
```

此处删除 `hang caption` 的设置

```
510 \captionnamefont{\wuhao}
511 \captiontitlefont{\wuhao}
512 \renewcommand{\subcapsize}{\wuhao}
```

```

513 \setlength{\abovecaptionskip}{0pt}% 为了双标题之间的间距, 不能设置
514 \setlength{\belowcaptionskip}{0pt}
515 % 自定义项目列表标签及格式 \begin{publist} 列表项 \end{publist}
516 \newcounter{pubctr} % 自定义新计数器
517 \newenvironment{publist}{%%%% 定义新环境
518 \begin{list}{[\arabic{pubctr}]} %% 标签格式
519 {
520 \usecounter{pubctr}
521 \setlength{\leftmargin}{1.7em} % 左边界 \leftmargin = \itemindent + \labelwidth + \labelsep
522 \setlength{\itemindent}{0em} % 标号缩进量
523 \setlength{\labelsep}{0.5em} % 标号和列表项之间的距离, 默认 0.5em
524 \setlength{\rightmargin}{0em} % 右边界
525 \setlength{\topsep}{0ex} % 列表到上下文的垂直距离
526 \setlength{\parsep}{0ex} % 段落间距
527 \setlength{\itemsep}{0ex} % 标签间距
528 \setlength{\listparindent}{0pt} % 段落缩进量
529 }}
530 {\end{list}}

    设置定理定义格式

531 \renewtheoremstyle{plain}
532 {\item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\theorem@separator]}
533 {\item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\ ##3\theorem@separator]}
534 \theorembodyfont{\songti\rmfamily}
535 \theoremheaderfont{\heiti\rmfamily}
536 \theoremsymbol{$\square$}
537 \setlength{\theorempreskipamount}{0pt}
538 \setlength{\theorempostskipamount}{-2pt}
539 \setlength{\parindent}{2em}
540 \arraycolsep=1.6pt
541 </cls>

```

5.5.8 章节标题

```

542 <*cfg>
543 \ctexset{%
544 chapter/name={第, 章},
545 appendixname= 附录,
546 contentsname={目\hspace{\ccwd} 录},
547 listfigurename= 插图索引,
548 listtablename= 表格索引,
549 figurename= 图,
550 tablename= 表,
551 bibname= 参考文献,
552 indexname= 索引,
553 }
554 \newcommand\listfigureename{Index of figure}

```



```

555 \newcommand\listtableenname{Index of table}
556 \newcommand\listequationenname{Index of equation}
557 \newcommand\listequationname{公式索引}
558 \newcommand\equationname{公式}
559 \newcommand{\cabstractcname}{摘\hspace{\ccwd} 要}
560 \newcommand{\cabstractenname}{Abstract (In Chinese)}

```

此处删除冗余选项

```

561 \newcommand{\eabstractcname}{Abstract}
562 \newcommand{\eabstractenname}{Abstract (In English)}
563 \newcommand{\hitsz@ckeywords@title}{关键词: }
564 \def\hitsz@ckeywords@separator{; }
565 \def\hitsz@ckeywords@separator{,}
566 \let\CJK@todaysave=\today
567 \def\CJK@todaysmall@short{\the\year 年 \the\month 月}
568 \def\CJK@todaysmall{\the\year 年 \the\month 月 \the\day 日}
569 \def\CJK@todaybig@short{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月}
570 \def\CJK@todaybig{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月\zhnumber{\the\day} 日}
571 \def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
572 \renewcommand\today{\CJK@today}
573 \newcommand\CJKtoday[1][1]{%
574   \ifcase#1\def\CJK@today{\CJK@todaysave}
575   \or\def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
576   \or\def\CJK@today{\CJK@todaybig}
577   \fi}

```

按照 word 示范要求, 此处使用阿拉伯数字

```

578 \cdate{\ifhitsz@bachelor\CJK@todaysmall@short\else\CJK@todaysmall@short\fi}
579 \edate{\ifcase \month \or January\or February\or March\or April\or May%
580   \or June\or July \or August\or September\or October\or November
581   \or December\fi\unskip,\ \ \the\year}
582 \</cfg>

```

按照窝工要求, 页面中标题之下不少于一行。

```

583 \<cls>
584 \def\hitsz@title@font{%
585   \ifhitsz@arialtitle\sffamily\else\heiti\fi}
586
587 \newcommand\hitsz@chapter@titleformat[1]{% 开启悬挂缩进选项
588   \ifthenelse%
589     {\equal{#1}{\eabstractcname}}%
590     {\bfseries #1}%
591     % 实现章标题的居中加悬挂缩进,注意,此处一定是\CTEX@chaptername\CTEX@chapter@aftername, 否
    则是英文标题长度
592     {\ifhitsz@chapterhang%
593       \settowidth{\hangindent}{\CTEX@chaptername\CTEX@chapter@aftername}\hangafter=1
594       \fi#1}%
595     %{\begin{varwidth}[t]{\hitsz@chapter@indentboxwidth}#1\end{varwidth}}

```

```

596 }
597
598 \renewcommand\@afterheading{%
599   \@nobreaktrue
600   \everypar{%
601     \if@nobreak
602       \@nobreakfalse
603       \clubpenalty 1
604       \if@afterindent \else
605         {\setbox\z@\lastbox}%
606         \fi
607     \else
608       \clubpenalty 1
609       \everypar{}%
610     \fi}}

```

设置一到四级标题、目录、书签格式。

```

611 \ctexset{%
612   chapter={
613     afterindent=true,
614     pagestyle={hitsz@headings},
615     beforeskip={18.74658bp},% 一个空行 1.57481 E 18
616     afterskip={24.74658bp},%0.8 应该不计算间距 0.8 E 18 + 0.57481E18
617     aftername=\enspace,
618     format={\centering\hitsz@title@font\xiaoer[1.57481]},%\center 会影响之后全局
619     nameformat=\relax,
620     numberformat=\relax,
621     titleformat=\hitsz@chapter@titleformat,
622     fixskip=true, % 添加这一行去除默认间距
623     %hang=true,
624   },
625   section={
626     afterindent=true,
627     beforeskip={\ifhitsz@glue
628       13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
629     \else
630       \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
631       \fi
632     \fi}, % 原为 13.5bp
633     afterskip={\ifhitsz@glue
634       13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
635     \else
636       \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
637       \fi
638     \fi},
639     format={\hitsz@title@font
640       \ifhitsz@glue

```

```

641         \fontsize{15bp}{21bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp}
642     \else
643         \fontsize{15bp}{21bp}
644     \fi
645     \selectfont},
646     aftername=\enspace,
647     fixskip=true,
648     break={},
649 },
650 subsection={
651     afterindent=true,
652     beforekip={\ifhitsz@glue 11bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp
653         \else
654             \ifhitsz@bachelor 16.5bp
655             \else 16.5bp
656             \fi
657         \fi}, % 原为 11bp
658     afterskip={ \ifhitsz@glue 11bp \@plus 2.33863bp \@minus 0.49602bp
659         \else
660             \ifhitsz@bachelor 16.5bp
661             \else 16.5bp
662             \fi
663         \fi},
664     format={\hitsz@title@font
665         \ifhitsz@glue
666             \fontsize{14bp}{18bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp}
667         \else
668             \fontsize{14bp}{18bp}
669         \fi\selectfont},
670     aftername=\enspace,
671     fixskip=true,
672     break={},
673 },
674 subsubsection={
675     afterindent=true,
676     beforekip={\ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
677         \else
678             \ifhitsz@bachelor 13.5bp
679             \else 13.5bp
680             \fi
681         \fi}, % 原为 9bp
682     afterskip={ \ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
683         \else
684             \ifhitsz@bachelor 13.5bp
685             \else 13.5bp
686             \fi

```

```

687         \fi},
688     format={\hitsz@title@font\normalsize},
689     aftername=\enspace,
690     fixskip=true,
691     break={},
692 },
693 paragraph/afterindent=true,
694 subparagraph/afterindent=true
695 }

```

设置附表、附录格式。

```

696 \NewDocumentCommand{\hitsz@appendix@chapter}{s m o}{%
697   \IfBooleanT{#1}%
698   {
699     \phantomsection
700     \markboth{#2}{#2}
701     \ifthenelse%
702       {\equal{#2}{\eabstractname}}%
703       {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
704         \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti%
705           \else\heiti
706           \fi
707           \ifhitsz@absupper\MakeUppercase{#2}%
708           \else#2
709           \fi}{#2}}}
710       {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
711         \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti\else\heiti\fi #2}{#2}}}
712     \IfValueT{#3}{\addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #3}{#3}}}
713     \hitsz@chapter*{#2}
714   }
715 }
716 % 该附录命令适用于发表文章，简历等
717 \newcommand{\BiAppChapter}[2] % 该附录命令适用于有章节的完整附录
718 {\phantomsection
719 \chapter{#1}

```

此处添加保护选项

```

720 \addcontentsline{toe}{chapter}{%
721 \texorpdfstring{\bfseries \xiaosi Appendix \thechapter~~#2}{Appendix \thechapter~~#2}}
722 }

```

设置章节命令。**s**: 星号，表示在目录中出不出现序号。**m**: 必须要有的选项，中文章节名称也即目录中名称，页眉中名称，书签中的名称。**o**: 可选内容，没有就默认是正文章节，如果有，则是英文目录中显示的内容。

```

\chapter
\section 723 \let\hitsz@chapter\chapter
\subsection 724 \RenewDocumentCommand{\chapter}{s o m o}{%
\subsubsection 725 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%

```

```

726 \IfBooleanTF{#1}%
727 {% if \chapter*
728   \hitsz@chapter*{#3}%
729   \IfValueT{#4}{%
    此处添加保护选项
730     \addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #4}{#4}}
731   }
732 }%
733 {% if \chapter
734   \IfNoValueTF{#2}%
735   {\hitsz@chapter{#3}}%
736   {\hitsz@chapter[#2]{#3}}%
737   \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
738     \addcontentsline{toe}{chapter}{%
739       \texorpdfstring{\bfseries\relax Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}{%
740         Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}}
741     }
742   }
743 }
744
745 \let\hitsz@section\section
746 \RenewDocumentCommand\section{s o m o}{
747   \IfBooleanTF{#1}%
748   {% if \section*
749     \hitsz@section*{#3}%
750     \IfValueT{#4}{%
751       \addcontentsline{toe}{section}{#4}
752     }
753   }%
754   {% if \section
755     \IfNoValueTF{#2}%
756     {\hitsz@section{#3}}%
757     {\hitsz@section[#2]{#3}}%
758     \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
759       \addcontentsline{toe}{section}{%
760         \protect\numberline{\csname thesection\endcsname}\ignorespaces #4}
761       }
762     }
763   }
764
765 \let\hitsz@subsection\subsection
766 \RenewDocumentCommand\subsection{s o m o}{
767   \IfBooleanTF{#1}%

```

```

768 {% if \subsection*
769   \hitsz@subsection*{#3}%
770   \IfValueT{#4}{%
771     \addcontentsline{toe}{subsection}{#4}
772   }
773 }%
774 {% if \subsection
775   \IfNoValueTF{#2}%
776   {\hitsz@subsection{#3}}%
777   {\hitsz@subsection[#2]{#3}}%
778   \IfValueT{#4}{%

```

此处需删除章节的空白

```

779   \addcontentsline{toe}{subsection}{%
780     \protect\numberline{\csname thesubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
781   }
782 }
783 }
784
785 \let\hitsz@subsubsection\subsubsection
786 \RenewDocumentCommand\subsubsection{s o m o}{
787   \IfBooleanTF{#1}%
788   {% if \subsubsection*
789     \hitsz@subsubsection*{#3}%
790     \IfValueT{#4}{%
791       \addcontentsline{toe}{subsubsection}{#4}
792     }
793   }%
794   {% if \subsubsection
795     \IfNoValueTF{#2}%
796     {\hitsz@subsubsection{#3}}%
797     {\hitsz@subsubsection[#2]{#3}}%
798     \IfValueT{#4}{%

```

此处需删除章节的空白

```

799   \addcontentsline{toe}{subsubsection}{%
800     \protect\numberline{\csname thesubsubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
801   }
802 }
803 }

```

5.5.9 定义封面

封面信息。

```

804 \def\hitsz@def@term#1{%
805   \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
806   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%

```

```

807 \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{##1}
808 \csname #1\endcsname{}}
809
810 \hitsz@def@term{statesecrets} % 密级
811 \hitsz@def@term{natclassifiedindex} % 国内图书分类号
812 \hitsz@def@term{intclassifiedindex} % 国际图书分类号
813
814 \hitsz@def@term{ctitlecover} % 中文标题封面
815 \hitsz@def@term{ctitle} % 中文标题
816 \hitsz@def@term{csubtitle} % 中文副标题
817 \hitsz@def@term{cxueke} % 中文学科
818 \hitsz@def@term{cauthor} % 中文作者
819 \hitsz@def@term{csupervisor} % 中文导师
820 \hitsz@def@term{cassosupervisor} % 中文副导师
821 \hitsz@def@term{ccosupervisor} % 中文联合导师
822 \hitsz@def@term{caffil} % 中文院系
823 \hitsz@def@term{csubject} % 中文专业
824 \hitsz@def@term{cdate} % 封面日期指定
825 \hitsz@def@term{cdatesecond} % 第二页日期指定
826
827 \hitsz@def@term{cstudentid}%
828 \hitsz@def@term{cstudenttype}%
829 \hitsz@def@term{ctitleone}%
830 \hitsz@def@term{ctitletwo}%
831
832
833 \hitsz@def@term{etitle} % 英文标题
834 \hitsz@def@term{esubtitle} % 英文标题
835 \hitsz@def@term{exueke} % 英文学科
836 \hitsz@def@term{eauthor} % 英文作者
837 \hitsz@def@term{esupervisor} % 英文导师
838 \hitsz@def@term{eassosupervisor} % 英文副导师
839 \hitsz@def@term{ecosupervisor} % 英文联合导师
840 \hitsz@def@term{eaffil}
841 \hitsz@def@term{esubject}
842 \hitsz@def@term{edate}
843 \hitsz@def@term{estudenttype}
844 \newcommand{\hitsz@cabstract}[1]{\long\gdef\hitsz@cabstract{##1}}
845 \newenvironment{cabstract}{\Collect@Body\hitsz@cabstract{}}
846 \newcommand{\hitsz@eabstract}[1]{\long\gdef\hitsz@eabstract{##1}}
847 \newenvironment{eabstract}{\Collect@Body\hitsz@eabstract{}}
848 \def\hitsz@parse@keywords#1{
849 \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
850 \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{
851 \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
852 \@for\reserved@a:=##1\do{

```

```

853 \expandafter\ifx\csname hitsz@#1\endcsname\@empty\else
854 \expandafter\g@addto@macro\csname hitsz@#1\endcsname{%
855 \ignorespaces\csname hitsz@#1@separator\endcsname}
856 \fi
857 \expandafter\expandafter\expandafter\g@addto@macro%
858 \expandafter\csname hitsz@#1\expandafter\endcsname\expandafter{\reserved@a}}}}
859 \hitsz@parse@keywords{ckeywords}
860 \hitsz@parse@keywords{ekeywords}
861 \def\hitszsetup{\kvsetkeys{hitsz}}
862 \</cls>

```

定义封面中用到的词汇。

```

863 <*cfg>
864 \ifhitsz@doctor
865 \gdef\hitsz@cxuweishort{博}
866 \gdef\hitsz@exuewei{Doctor}
867 \gdef\hitsz@exuweier{Doctoral}
868 \gdef\hitsz@cxuewei{\hitsz@cxuweishort 士}
869 \gdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
870 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
871 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxuweishort 士研究生}
872 \fi
873 \ifhitsz@master
874 \gdef\hitsz@cxuweishort{硕}
875 \gdef\hitsz@exuewei{Master}
876 \gdef\hitsz@exuweier{Master's}
877 \gdef\hitsz@cxuewei{\hitsz@cxuweishort 士}
878 \gdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
879 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
880 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxuweishort 士研究生}
881 \fi
882 \ifhitsz@bachelor
883 \gdef\hitsz@cxuewei{学士}
884 \fi
885 \def\hitsz@bachelor@cxuewei{本科}
886 \def\hitsz@bachelor@cthesisname{毕业设计（论文）}
887 \def\hitsz@bachelor@caffilttitle{院（系）}
888 </cfg>

```

此处添加深圳校区设置

```

889 <*cfg>
890 \def\hitsz@bachelor@caffiltitlesz{学院}
891 \def\hitsz@bachelor@caffilttitlewh{学院}
892 \def\hitsz@bachelor@cstudentidtitle{学号}
893 \def\hitsz@bachelor@cmajortitle{专业}
894 \def\hitsz@bachelor@csupervisortitle{指导教师}
895 \def\hitsz@bachelor@cthesisitle{题目}

```



```

896 \def\hitsz@bachelor@cstudenttitle{学生}
897 \def\hitsz@cthesisname{学位论文}
898 \def\hitsz@cschoolname{哈尔滨工业大学}
899 </cfg>

```

此处添加深圳校区设置

```

900 <*cfg>
901 \def\hitsz@shenzhencampus{(深圳)}
902 \def\hitsz@weihaicampus{(威海)}
903 \def\hitsz@cschoolnametitle{授予学位单位}
904 \def\hitsz@cdate{答辩日期}
905 \def\hitsz@caffiltitle{所在单位}
906 \def\hitsz@csubjecttitle{学科}
907 \def\hitsz@cdegreetitle{申请学位}
908 \def\hitsz@csupervisortitle{导师}
909 \def\hitsz@cassosupervisortitle{副导师}
910 \def\hitsz@ccosupervisortitle{联合导师}
911 \def\hitsz@title@csep{: }
912 \def\hitsz@eauthortitle{Candidate}
913 \def\hitsz@esupervisortitle{Supervisor}
914 \def\hitsz@eassosupervisortitle{Associate Supervisor}
915 \def\hitsz@ecosupervisortitle{Co Supervisor}
916 \def\hitsz@edegreetitle{Academic Degree Applied for}
917 \def\hitsz@esubjecttitle{Specialty}
918 \def\hitsz@eaffiltitle{Affiliation}
919 \def\hitsz@edatetitle{Date of Defence}
920 \def\hitsz@eschoolnametitle{Degree-Conferring-Institution}
921 \def\hitsz@eschoolname{Harbin Institute of Technology}
922 \def\hitsz@title@esep{: }
923 \def\hitsz@natclassifiedindextitle{国内图书分类号}
924 \def\hitsz@internatclassifiedindextitle{国际图书分类号}
925 \def\hitsz@secretlevel{密级}
926 \def\hitsz@schoolidtitle{学校代码}
927 \def\hitsz@schoolid{10213}
928 \def\hitsz@conclusion@ctitle{结\hspace{\ccwd} 论}
929 \def\hitsz@conclusion@etitle{Conclusions}
930 \def\hitsz@bibname@etitle{References}
931 \def\hitsz@acknowledgement@ctitle{致\hspace{\ccwd} 谢}
932 \def\hitsz@acknowledgement@etitle{Acknowledgements}
933 \def\hitsz@resume@ctitle{个人简历}
934 \def\hitsz@resume@etitle{Resume}
935 \def\hitsz@authorization@ctitle{哈尔滨工业大学学位论文原创性声明和使用权限}
936 \def\hitsz@authorization@etitle{Statement of copyright and Letter of authorization}
937 \newcommand{\hitsz@authorsig}{作者签名: }
938 \newcommand{\hitsz@teachersig}{导师签名: }
939 \newcommand{\hitsz@frontdate}{日期: }
940 \newcommand{\hitsz@denotation@ctitle}{物理量名称及符号表}

```

941 \newcommand{\hitsz@denotation@etitle}{List of physical quantity and symbol}

942 \newcommand{\hitsz@authorizationtitle}{学位论文使用权限}

943 \newcommand{\hitsz@authorizationtext}{%

944 学位论文是研究生在哈尔滨工业大学攻读学位期间完成的成果，知识产权归属哈尔滨工业大学。学位论文的使用权限如下：

945

946 (1) 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，并向国家图书馆报送学位论文；(2) 学校可以将学位论文部分或全部内容编入有关数据库进行检索和提供相应阅览服务；(3) 研究生毕业后发表与此学位论文研究成果相关的学术论文和其他成果时，应征得导师同意，且第一署名单位为哈尔滨工业大学。

947

948 保密论文在保密期内遵守有关保密规定，解密后适用于此使用权限规定。

949

950 本人知悉学位论文的使用权限，并将遵守有关规定。}

951 \newcommand{\hitsz@declarename@bachelor}{%

952 \ifhitsz@harbin%

953 哈尔滨工业大学本科毕业设计（论文）原创性声明

954 \else%

955 \ifhitsz@shenzhen%

956 哈尔滨工业大学（深圳）本科毕业设计（论文）原创性声明

957 \else%

958 \ifhitsz@weihai%

959 哈尔滨工业大学（威海）本科毕业设计（论文）原创性声明

960 \fi%

961 \fi%

962 \fi%

963 }

964 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor}{%

965 本人郑重声明：在哈尔滨工业大学攻读学士学位期间，所提交的毕业设计（论文）《\hitsz@ctitle》，是本人在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果。对本文的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式注明，其它未注明部分不包含他人已发表或撰写过的研究成果，不存在购买、由他人代写、剽窃和伪造数据等作假行为。

966

967 本人愿为此声明承担法律责任。}

968 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen}{%

969 本人郑重声明：在哈尔滨工业大学（深圳）攻读学士学位期间，所提交的毕业设计（论文）《\hitsz@ctitle》，是本人在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果。对本文的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式注明，其它未注明部分不包含他人已发表或撰写过的研究成果，不存在购买、由他人代写、剽窃和伪造数据等作假行为。

970

971 本人愿为此声明承担法律责任。}

972 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai}{%

973 本人郑重声明：在哈尔滨工业大学（威海）攻读学士学位期间，所提交的毕业设计（论文）《\hitsz@ctitle》，是本人在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果。对本文的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式注明，其它未注明部分不包含他人已发表或撰写过的研究成果，不存在购买、由他人代写、剽窃和伪造数据等作假行为。

974

```

975 本人愿为此声明承担法律责任。}
976 \newcommand{\hitsz@declarename}{学位论文原创性声明}
977 \newcommand{\hitsz@declaretext}{%
978 本人郑重声明：此处所提交的学位论文《\hitsz@ctitle》，是本人在导师指导下，在哈尔滨工业大学攻读学
    位期间独立进行研究工作所取得的成果，且学位论文中除已标注引用文献的部分外不包含他人完成或已发表
    的研究成果。对本学位论文的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式注明。}
979 \newcommand{\hitsz@datefill}{\hspace{2.5em} 年\hspace{1.5em} 月\hspace{1.5em} 日}
980 \newcommand{\hitsz@publication@ctitle}{攻读\hitsz@cxuewei 学位期间发表的论文及其他成果}
981 \newcommand{\hitsz@publication@etitle}{Papers published in the period of Ph.D. education}
982 \def\hitsz@index@etitle{Index}
983 \def\hitsz@dummyrow{哈深 hitszthesis}
984 \def\hitsz@cbraceleft{ ( }
985 \def\hitsz@cbraceright{ ) }
986 \def\hitsz@ebraceleft{ ( }
987 \def\hitsz@ebraceright{ ) }
988 </cfg>

    中英文封面。

989 <*cls>
990 \newlength{\hitsz@title@width}
991 \newcommand{\hitsz@put@title}[2][\hitsz@title@width]{%
992   \begin{CJKfilltwosides}[b]{#1}#2\end{CJKfilltwosides}}
993
994 \def\hitsz@first@titlepage{%
995   \ifhitsz@bachelor\hitsz@first@titlepage@bachelor\else\hitsz@first@titlepage@other\fi}
996 \def\hitsz@second@titlepage{%
997   \ifhitsz@bachelor\hitsz@second@titlepage@bachelor\else\hitsz@second@titlepage@other\fi}
998
999 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@bachelor}{
1000 \ifthenelse%
1001 {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
1002 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
1003 {\xiaosi[1]\textcolor{rgb}{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}%
1004   \begin{center}
1005     \ifhitsz@covertitletworow
1006       \vspace*{0.7cm}
1007       \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{%
1008         \begin{center}
1009           \erhao[0]\heiti\hitsz@ctitleone
1010         \end{center}
1011       }\par
1012       \parbox[t][3cm][t]{\textwidth}{%
1013         \begin{center}
1014           \erhao[0]\heiti\hitsz@ctitletwo
1015         \end{center}
1016       }\par
1017     \else

```

```

1018 \vspace*{1.2cm}
1019 \parbox[t][3.4cm][t]{\textwidth}{%
1020 \begin{center}
1021 \erhao[0]\heiti\hitsz@ctitlecover
1022 \end{center}
1023 }
1024 \fi
1025 % 姓名
1026 \parbox[t][9cm][t]{\textwidth}{%
1027 \begin{center}
1028 \xiaoer[0]\songti\textbf{\hitsz@cauthor}
1029 \end{center}
1030 }
1031 \begin{center}
1032 \setlength{\hitsz@title@width}{4em}
1033 \heiti\xiaosi

```

此处深圳校区竟然是左对齐。另外，院系名称也有点不一样。

```

1034 \ifhitsz@shenzhen%
1035 \begin{tabular}{@{}r@{}@{}l@{\qqquad}}%
1036 \else%
1037 \begin{tabular}{rc}%
1038 \fi%
1039 {\hitsz@put@title{%
1040 \ifhitsz@harbin%
1041 \hitsz@bachelor@caffilttitle%
1042 \else%
1043 \ifhitsz@shenzhen%
1044 \hitsz@bachelor@caffilttitlesz%
1045 \else%
1046 \ifhitsz@weihai%
1047 \hitsz@bachelor@caffilttitlewh%
1048 \fi%
1049 \fi%
1050 \fi%
1051 }\hitsz@title@csep} & \hitsz@cafil\[\[14pt]
1052 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}\hitsz@title@csep} & \hitsz@cstudentid
1053 \end{tabular}
1054 \ifhitsz@shenzhen%
1055 \begin{tabular}{@{}r@{}@{}l@{}%
1056 \else%
1057 \begin{tabular}{rc}%
1058 \fi%
1059 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}\hitsz@title@csep} & \hitsz@csubject\[\[14pt]
1060 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}\hitsz@title@csep} & \hitsz@csupervisor
1061 \end{tabular}
1062 \end{center}

```

```

1063 \vspace{2.6cm}
1064 {\xiaosi[0]\songti\textbf{\hitsz@cdate}}
1065 \end{center}
1066 }

```

此处本科生使用了哈尔滨工业大学（深圳）的 logo 且本科生论文标题使用了华文新魏字体，为了方便使用，此处使用了矢量化图片作为输入。

```

1067 \newdimen\infowidth
1068 \infowidth = 7cm
1069 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@bachelor}{
1070 \vspace*{0.8cm}
1071 \ifhitsz@harbin%
1072 \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}}
1073 \else%
1074 \ifhitsz@shenzhen%
1075 \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}~~\raisebox{0.2em}{%
1076 \kaishu\yihao\hitsz@shenzhencampus}}
1077 \else%
1078 \ifhitsz@weihai%
1079 \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}~~\raisebox{0.2em}{%
1080 \kaishu\yihao\hitsz@weihaicampus}}
1081 \fi%
1082 \fi%
1083 \fi%
1084 \vspace{1.3cm}
1085 \begin{center}
1086 \centering\includegraphics[width=10.5cm]{bthesistitle}
1087 \vfill
1088 \parbox[t][14.2cm][b]{\textwidth}
1089 {\heiti\xiaosan
1090 \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{2.5} \heiti
1091 \setlength{\hitsz@title@width}{5.5em}
1092 \ifhitsz@infoleft
1093 \begin{tabular}{l@{\ \ }l}
1094 {\xiaoer \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cthesisitle}} &
1095 \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitleone}}}}
1096 & \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitletwo}}}
1097 & \\
1098 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}} &
1099 \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@csubject}}}}\\
1100 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}} &
1101 \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@cstudentid}}}}\\
1102 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudenttitle}} &
1103 \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@cauthor}}}}\\
1104 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@c supervisortitle}} &
1105 \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@c supervisor}}}}\\

```

```

1106         {\hitsz@put@title{\hitsz@cdatetitle}} &
1107         \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@cdatesecond}}}}
1108     \end{tabular}
1109     \else
1110     \begin{tabular}{l@{\ \ }c}
1111         {\xiaoer \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cthesisitle}} &
1112         \underline{\makebox[\infowidth]{\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitleone}}}\&\&
1113         & \underline{\makebox[\infowidth]{\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitletwo}}}\&\&
1114         & \&\&
1115         {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}} &
1116         \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@csubject}}}\&\&
1117         {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}} &
1118         \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@cstudentid}}}\&\&
1119         {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudenttitle}} &
1120         \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@cauthor}}}\&\&
1121         {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}} &
1122         \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@csupervisor}}}\&\&
1123         {\hitsz@put@title{\hitsz@cdatetitle}} &
1124         \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@cdatesecond}}}}
1125     \end{tabular}
1126     \fi
1127     \renewcommand{\arraystretch}{1}
1128     \end{center}
1129 }
1130 \end{center}
1131 }
1132
1133 \newlength{\hitsz@etitlelength}%
1134 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@other}{
1135 % 封面一
1136 \ifthenelse%
1137 {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
1138 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
1139 {\xiaosi[1]\textcolor{rgb}{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}%
1140 \vspace*{1.2cm}
1141 \begin{center}
1142 \begin{center}\xiaoyi[1]\songti\textbf{\hitsz@cxuewei\hitsz@cthesisname}\end{center}
1143 \ifhitsz@fulltime\vspace{1.4cm}\else%
1144 \begin{center}
1145 \xiaoyi[1]\songti
1146 \textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1147 \end{center}
1148 \fi%
1149 \parbox[t][7.8cm][t]{\textwidth}{%
1150 \begin{center}\erhao\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
1151 \ifhitsz@subtitle%

```

```

1152 \begin{center}
1153 \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1154 \end{center}
1155 \fi
1156 \begin{center}%
1157 \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
1158 \erhao\hitsz@etitle\ifhitsz@subtitle\hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle\fi}%
1159 \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
1160 \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1161 \ifhitsz@subtitle%
1162 \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}
1163 \fi}\end{center}}
1164
1165 \parbox[t][7.4cm][t]{\textwidth}{
1166 \begin{center}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@cauthor}\end{center}}
1167 \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{
1168 \begin{center}\kaishu\xiaoer\textbf{\hitsz@cschoolname}\end{center}}
1169 {\songti\xiaoer\textbf{\hitsz@cdate}}
1170 \end{center}
1171 }
1172
1173 % 内封
1174 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@other}{
1175 \begin{center}
1176 {\songti \xiaosi
1177 \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1178 \hitsz@natclassifiedindextitle & \hitsz@natclassifiedindex\\
1179 \hitsz@internatclassifiedindextitle & \hitsz@intclassifiedindex
1180 \end{tabular}}\hfill
1181 {\songti \xiaosi
1182 \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1183 \hitsz@schoolidtitle & \hitsz@schoolid\\
1184 \hitsz@secretlevel & \hitsz@statesecrets
1185 \end{tabular}}
1186 \parbox[t][3.2cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
1187 \parbox[t][2.4cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]
1188 \begin{center}\songti\bfseries\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname\end{center}
1189 \ifhitsz@fulltime\relax
1190 \else%
1191 \begin{center}
1192 \songti\textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1193 \end{center}
1194 \fi}
1195 \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{\erhao
1196 \begin{center}\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
1197 \ifhitsz@subtitle%

```

```

1198 \begin{center}
1199 \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1200 \end{center}
1201 \fi}
1202 \parbox[t][9.8cm][b]{\textwidth}
1203 {\sihao
1204 \setlength{\hitsz@title@width}{6em}
1205 \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{1.62} \songti
1206 \begin{tabular}{l@{\hitsz@title@csep}l}
1207 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cauthor\title} & \hitsz@cauthor\\
1208 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cassosupervisor\title} & \hitsz@cassosupervisor\\
1209 \ifx\hitsz@cassosupervisor@empty\else%
1210 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cassosupervisor\title}} & \hitsz@cassosupervisor\\
1211 \fi
1212 \ifx\hitsz@ccosupervisor@empty\else%
1213 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@ccosupervisor\title}} & \hitsz@ccosupervisor\\
1214 \fi
1215 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cdegree\title} & \hitsz@cdegree\\
1216 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@csubject\title} & \hitsz@csubject\\
1217 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@caffil\title} & \hitsz@caffil\\
1218 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cdate\title} & \hitsz@cdate\\
1219 {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cschoolname\title} & \hitsz@cschoolname
1220 \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
1221 \end{center} }
1222 \end{center}
1223 }
1224 % 英文封面
1225 \newcommand{\emultiline}[2][c]{%
1226 \renewcommand{\arraystretch}{1}%
1227 \begin{tabular}{#1}{@{}l@{}}#2\end{tabular}
1228 \renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1229 }
1230 \newcommand{\hitsz@engcover}{
1231 {
1232 \xiaosi[1.667]\noindent Classified Index: \hitsz@natclassifiedindex \\\[8pt]
1233 U.D.C: \hitsz@intclassifiedindex
1234 }
1235 \vspace*{1em}
1236 \begin{center}
1237 \ifhitsz@doctor% 博士封面
1238 \parbox[t][1.6cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center}}
1239 \parbox[t][3.5cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]%
1240 \begin{center}%
1241 Dissertation for the {\hitsz@exuweier} Degree in \hitsz@exueke
1242 \end{center}
1243 \ifhitsz@fulltime

```



```

1244         \relax
1245     \else%
1246         \begin{center}%
1247             \hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
1248         \end{center}
1249     \fi
1250 }
1251 \else% 硕士封面
1252     \vspace*{1em}
1253     \parbox[t][4.5cm][t]{\textwidth}{\xiaor[1]%
1254         \begin{center}%
1255             A dissertation submitted in partial fulfillment of \[2pt]
1256             the requirements for the academic degree of \[2pt]
1257             Master of \hitsz@exueke
1258         \end{center}
1259         \ifhitsz@fulltime
1260             \relax
1261         \else%
1262             \begin{center}%
1263                 \hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
1264             \end{center}
1265         \fi
1266     }
1267 \fi
1268 \parbox[t][7cm][t]{\textwidth}{%
1269     \begin{center}%
1270         \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
1271             \erhao\hitsz@etitle%
1272             \ifhitsz@subtitle
1273                 \hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle%
1274             \fi
1275         }%
1276         \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaor\else\erhao\fi%
1277         \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1278             \ifhitsz@subtitle%
1279                 \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}%
1280             \fi
1281         }
1282     \end{center}
1283 }
1284 % 表格
1285 {\sihao\renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1286     \begin{tabular}{@{}l@{~}l@{}}
1287         \textbf{\hitsz@eauthor\title@esep} & \hitsz@eauthor\\
1288         \textbf{\hitsz@esupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@esupervisor\\
1289         \ifx\hitsz@eassosupervisor\empty%

```

```

1290      \else%
1291      \textbf{\hitsz@eassosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eassosupervisor\\
1292      \fi
1293      \ifx\hitsz@ecosupervisor\@empty%
1294      \else%
1295      \textbf{\hitsz@ecosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@ecosupervisor\\
1296      \fi
1297      \textbf{\hitsz@edegreetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edegree\\
1298      \textbf{\hitsz@esubjecttitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@esubject\\
1299      \textbf{\hitsz@eaffiltitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eaffil\\
1300      \textbf{\hitsz@edatetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edate\\
1301      \textbf{\hitsz@eschoolnametitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eschoolname
1302      \end{tabular}
1303      \renewcommand{\arraystretch}{1}
1304  }
1305  \end{center}
1306 }
1307 % 制作封面
1308 \def\makecover{
1309   \phantomsection
1310   \pdfbookmark[0]{\hitsz@ctitle}{ctitle}
1311   \xiaosi[1]%
      此处添加提交图书馆电子版的逻辑
1312   \begin{titlepage}
1313     \hitsz@first@titlepage
1314     \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1315     \hitsz@second@titlepage
1316     \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1317     \ifhitsz@bachelor
1318       \relax
1319     \else
1320       \phantomsection
1321       \pdfbookmark[0]{\hitsz@etitle}{etitle}
1322       \hitsz@engcover
1323       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1324     \fi
1325   \end{titlepage}
1326   \normalsize
1327   \hitsz@makeabstract}
      生成参考文献和关键字。
1328 \newbox\hitsz@kw
1329 \newcommand\hitsz@put@keywords[2]{%
1330   \begin{group}
1331     \setbox\hitsz@kw=\hbox{#1}
1332     \noindent\hangindent\wd\hitsz@kw\hangafter1%

```

```

1333 \box\hitsz@kw#2\par
1334 \endgroup}
1335
1336 \newcommand{\hitsz@makeabstract}{%
1337 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1338 \hitsz@appendix@chapter*{\cabstracname}{\cabstracname}
1339 \pagestyle{hitsz@headings}
1340 \pagenumbering{Roman}
1341 \hitsz@cabstrac
1342 \vskip12bp
1343 \hitsz@put@keywords{\heiti\hitsz@ckeywords@title}{\hitsz@ckeywords}
1344 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1345 \hitsz@appendix@chapter*{\eabstracname}{\eabstracname}
1346 \hitsz@eabstrac
1347 \vskip12bp
1348 \hitsz@put@keywords{\textbf{Keywords:\enskip}}{\hitsz@ekeywords}}

```

定义符号表。

```

1349 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
1350 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1351 \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@denotation@ctitle}{\hitsz@denotation@etitle}
1352 \setcounter{table}{0}}
1353 \renewcommand{\thetable}{\arabic{table}}% 使表编号为 1 的格式
1354 }{\renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}}% 使表编号为 7-1 的格式
1355 \setcounter{table}{0}}%

```

定义索引、目录格式

```

1356 \def\hitsz@starttoc#1{% #1: float type, prepend type name in \listof*** entry.
1357 \let\oldnumberline\numberline
1358 \def\numberline##1{\oldnumberline{\csname #1name\endcsname\hskip.4em ##1}}
1359 \@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
1360 \let\numberline\oldnumberline}
1361 \def\hitsz@listof#1#2{% #1: float type
1362 \chapter*{\csname list#1name\endcsname}[#2]\hitsz@starttoc{#1}}
1363
1364 \renewcommand\listoffigures{\hitsz@listof{figure}{\listfigurename}}
1365 \renewcommand*\l@figure{\addvspace{6bp}\@dottedtocline{1}{0em}{4em}}
1366 \renewcommand\listoftables{\hitsz@listof{table}{\listtableenname}}
1367 \let\l@table\l@figure
1368 \def\ext@equation{loe}
1369 \def\eqcaption#1{%
1370 \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
1371 {\protect\numberline{#1}}}
1372 \newcommand\listofequations{\hitsz@listof{equation}{\listequationenname}}
1373 \let\l@equation\l@figure

```

5.5.10 目录

本科文科生要求目录有四级。

```
1374 \setcounter{secnumdepth}{3}
1375 \setcounter{tocdepth}{2}
1376 \ifhitsz@bachelor\ifhitsz@tocfour\setcounter{tocdepth}{3}\fi\fi
```

工大论文目录中的潜规则：目录中的目录位置是空白。

```
1377 \renewcommand\tableofcontents{%
1378 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1379 \phantomsection
1380 \markboth{\contentsname}{ccontent}
1381 \hitsz@chapter*\contentsname}
1382 \pdfbookmark[0]{\contentsname}{ccontent}
1383 \normalsize\@starttoc{toc}}
```

按照窝工要求的目录格式。

```
1384 \ifhitsz@arialtoc
1385 \def\hitsz@toc@font{\sffamily}
1386 \fi
1387 \def@pnumwidth{4em}% 规定中的提前悬挂
1388 \def@tocrmarg{\@pnumwidth}
1389 \def\dotsep{1}
```

此处临时更改一下对齐方式。CT_EX 似乎无法应对双语目录。

```
1390 \setlength\@tempdima{4em}%
1391 \patchcmd{\@dottedtocline}{#4}{\csname hitsz@toc@font\endcsname #4}{}{}
1392 \patchcmd{\@dottedtocline}{\hb@xt@\@pnumwidth}{\hbox}{}{}
1393 \renewcommand*\l@chapter[2]{%
1394 \ifnum \c@tocdepth > \m@ne
1395 \addpenalty{-\@highpenalty}%
1396 %\vskip 4bp \@plus\p@
1397 \begingroup
1398 \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
1399 \parfillskip -\@pnumwidth
1400 \leavevmode
1401 \advance\leftskip\@tempdima
1402 \hskip -\leftskip
1403 % numberline is called here, and it uses \@tempdima
```

修改本科生论文目录格式

```
1404 {\ifhitsz@bachelor\rmfamily\else\csname hitsz@toc@font\endcsname\fi\heiti #1}
1405 \leaders\hbox{$\m@th\mkern \@dotsep mu\hbox{.}\mkern \@dotsep mu$}\hfill
1406 \nobreak{\normalfont\normalcolor #2}\par
1407 \penalty\@highpenalty
1408 \endgroup
1409 \fi}
```

按工大标准, 缩小目录中各级标题之间的缩进, 使它们相隔一个字符距离, 也就是 12pt。

```
1410 \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{1em}{1.8em}}
1411 \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{2em}{2.5em}}
1412 \renewcommand*\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{3\ccwd}{3.1em}}
```

英文目录格式。

```
1413 \def\dotsep{0.75}          % 定义英文目录的点间距
1414 \setlength\leftmargini {0pt}
1415 \setlength\leftmarginii {0pt}
1416 \setlength\leftmarginiii {0pt}
1417 \setlength\leftmarginiv {0pt}
1418 \setlength\leftmarginv {0pt}
1419 \setlength\leftmarginvi {0pt}
1420
1421 \def\engcontentsname{\bfseries Contents}
1422 \newcommand\tableofengcontents{
    此处添加英文目录的章标题格式, 默认细点
1423 % 控制英文目录: 细点\@dottedtocline, 粗点\@dottedtoclinebold
1424 \def\l@chapter{\@dottedtocline{0}{0em}{5em}}
1425 \@restonecolfalse
1426 \chapter*{\engcontentsname %chapter* 上移一行, 避免在 toc 中出现。
1427 \pdfbookmark[0]{Contents}{econtent}
1428 \@mkboth{%
1429 \engcontentsname}{\engcontentsname}}
```

此处临时更改一下对齐方式。CT_EX 似乎无法应对双语目录。删除增加\hangindent 的方法, 其原因是\numberline 多出一个空格

```
1430 \@starttoc{toe}%
1431 \if@restonecol\twocolumn\fi}
1432 \def\dotsep{0.75}          % 定义英文目录的点间距
```

目录中附录的章号格式。

```
1433 \ctexset{%
1434   appendix/number=\ifhitsz@bachelor%
1435                   \ifhitsz@alphappendix%
1436                   \Alph{chapter}%
1437                   \else%
1438                   \arabic{chapter}%
1439                   \fi%
1440                   \else%
1441                   \Alph{chapter}%
1442                   \fi,%
1443 }
```

设置附录、结论、参考文献等格式。

```
1444 \let\hitsz@appendix\appendix
1445 \renewenvironment{appendix}{%
```

```

1446 \let\title\hitsz@appendix@title%
1447 \hitsz@appendix%
1448 \ifhitsz@bachelor%
1449   \ifhitsz@alphappendix%
1450     \renewcommand{\thechapter}{\Alph{chapter}}%
1451   \else%
1452     \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}%
1453   \fi%
1454 \fi%
1455 }%
1456 \let\title@gobble%
1457 }
1458 \let\title@gobble
1459 \newcommand{\hitsz@appendix@title}[1]{%
1460   \begin{center}
1461     \bfseries\xiaosi #1
1462   \end{center}}
1463 \newlist{translationbib}{enumerate}{1}
1464 \setlist[translationbib]{label=[\arabic*],align=left,nosep,itemsep=6bp,
1465   leftmargin=10mm,labelsep=!,before=\vspace{0.5\baselineskip}\wuhao[1.3]}
1466 }
1467 \newenvironment{conclusions}{%
1468 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1469 \hitsz@appendix@chapter*\hitsz@conclusion@ctitle][\hitsz@conclusion@etitle]}{}
1470 \newenvironment{acknowledgements}{%
1471 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1472 \hitsz@appendix@chapter*\hitsz@acknowledgement@ctitle][\hitsz@acknowledgement@etitle]}{}
1473 \newenvironment{resume}{%
1474 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1475 \hitsz@appendix@chapter*\hitsz@resume@ctitle][\hitsz@resume@etitle]}{}
1476 \newenvironment{publication}{%
1477 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1478 \hitsz@appendix@chapter*\hitsz@publication@ctitle][\hitsz@publication@etitle]}{}

```

此处中英文索引的格式设置尽量符合《哈尔滨工业大学（深圳）研究生学位论文撰写规范》中给出的示例的格式。此处间距常数是人工调节的。

```

1479 \newenvironment{ceindex}{%
1480 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1481 \hitsz@appendix@chapter*\indexname][\hitsz@index@etitle]
1482 \setlength{\columnsep}{4em}
1483 \begin{adjustwidth}{2em}{2em}
1484 \begin{multicols*}{2}}{\end{multicols*}}
1485 \end{adjustwidth}
1486 }
1487
1488 \newlist{idxwordlist}{description}{3}

```

```

1489 \setlist[idxwordlist, 1]{%
1490   itemsep=\baselineskip,
1491   labelindent=8em,
1492   font=\normalsize\bfseries,
1493 }
1494 \setlist[idxwordlist, 2]{%
1495   nosep,
1496   labelindent=2em,
1497   font=\wuhao\rm,
1498 }
1499 \setlist[idxwordlist, 3]{%
1500   nosep,
1501   labelindent=4em,
1502   font=\wuhao\rm,
1503 }
1504
1505 \def\hitsz@authorization@other{%
1506   \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1507   \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@authorization@ctitle}[\hitsz@authorization@etitle]
1508   \xiaosi[1.6]\vspace{\baselineskip}
1509   \begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@declarename\end{center}
1510   \par\hitsz@declaretext
1511   \vspace{\baselineskip}
1512   \par\hspace{6em}\hitsz@authorisig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1513   \vspace{2\baselineskip}
1514   \begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@authorizationtitle\end{center}
1515   \par\hitsz@authorizationtext
1516   \vspace{2\baselineskip}
1517   \par\hspace{6em}\hitsz@authorisig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1518   \vspace{2\baselineskip}
1519   \par\hspace{6em}\hitsz@teachersig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1520 }
1521 \def\hitsz@authorization@bachelor@toc{%
1522   \ifhitsz@shenzhen%
1523     原创性声明
1524   \else%
1525     \hitsz@declarename@bachelor
1526   \fi
1527 }
1528 \def\hitsz@authorization@bachelor{%
1529   \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1530   \chapter*{\ifhitsz@harbin\relax\else\sanhao\fi\hitsz@declarename@bachelor}
1531   \addcontentsline{toc}{chapter}{\hitsz@authorization@bachelor@toc}
1532   \ifhitsz@shenzhen%
1533     \hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen
1534   \else%

```

```

1535 \ifhitsz@weihai
1536 \hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai
1537 \else
1538 \hitsz@authorizationtext@bachelor
1539 \fi
1540 \fi
1541 \vspace{2\baselineskip}
1542 \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1543 }
1544
1545 \NewDocumentCommand{\authorization}{o}{%
1546 \IfNoValueTF{#1}{%
1547 \ifhitsz@bachelor\hitsz@authorization@bachelor\else\hitsz@authorization@other\fi
1548 }{%
1549 \includepdf[fitpaper=true,pagecommand={%
1550 \thispagestyle{hitsz@empty}}%
1551 \phantomsection
1552 \addcontentsline{toc}{chapter}{%
1553 \ifhitsz@bachelor\hitsz@declarename@bachelor
1554 \else\hitsz@authorization@ctitle
1555 \fi}%
1556 \ifhitsz@doctor%
1557 \addcontentsline{toe}{chapter}{%
1558 \texorpdfstring{\bfseries \hitsz@authorization@etitle}{\hitsz@authorization@etitle}}%
1559 \fi%
1560 }]{#1}%
1561 }%
1562 }

1563 \newcommand\bibstyle@numerical{\bibpunct{[[]]{,}{s}{,}{\textsuperscript{,}}}}
1564 \newcommand\bibstyle@authoryear{\bibpunct{({})}{;}{a}{,}{,}}
1565 \newcommand\bibstyle@inline{\bibpunct{[[]]{,}{n}{,}{\hitsz@inline@sep}}
1566 \citestyle{numerical}
1567 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
1568 \def\@inlinecite#1{\begingroup\citestyle{inline}\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
1569 \let\onlinecite\inlinecite
1570 \renewenvironment{thebibliography}[1]{%
1571 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%
1572 \hitsz@appendix@chapter*{\bibname}{\hitsz@bibname@etitle}
1573 \normalsize
1574 \list{\@biblabel{\@arabic{c}enumiv}}%
1575 {\renewcommand{\makelabel}[1]{##1\hfill}
1576 \settowidth{\labelwidth}{\@biblabel{#1}}
1577 \setlength{\labelsep}{0.5em}
1578 \setlength{\itemindent}{0pt}
1579 \setlength{\leftmargin}{\labelsep+\labelwidth}
1580 \addtolength{\itemsep}{-0.8em}

```



```

1581 \usecounter{enumiv}%
1582 \let\p@enumiv\@empty
1583 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}%
1584 \sloppy\frenchspacing
1585 \flushbottom
1586 \ifhltz@splitbibitem
1587 \clubpenalty0
1588 \@clubpenalty \clubpenalty
1589 \widowpenalty0%
1590 \interlinepenalty-50%
1591 \else
1592 \clubpenalty4000
1593 \@clubpenalty \clubpenalty
1594 \widowpenalty4000%
1595 \interlinepenalty4000%
1596 \fi
1597 \sfcode'\.\@m}
1598 {\def\@noitemerr
1599 {\@latexwarning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1600 \endlist\frenchspacing}
1601 \patchcmd\NAT@citexnum{%
1602 \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
1603 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1604 }{}}%
1605 \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1606 }{%
1607 \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1608 \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
1609 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1610 }{}}%
1611 }{}{}
1612 \renewcommand\NAT@citesuper[3]{\ifNAT@swa
1613 \if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1614 \unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@@open#1\NAT@@close\if*#3*\else#3\fi}%
1615 \else #1\fi\endgroup}
1616 \patchcmd{\NAT@citex}{%
1617 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1618 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1619 }{%
1620 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1621 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1622 }{}{}
1623 \renewcommand\NAT@cite%
1624 [3]{\ifNAT@swa\NAT@@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1625 #1\NAT@@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}
1626 </cls>

```

5.6 其它

在模板文档结束时即装入配置文件，这样用户就能在导言区进行相应的修改。

```
1627 <*cls>
1628 \AtEndOfClass{\input{hitszthesis.cfg}}
1629 \AtEndOfClass{\sloppy}
1630 </cls>
```

6 修改记录

v1.0	Use subeqnarray rather than cases to write sub equations	1
General: Initial creation		1
v1.1	v2.3	
General: Fix loading mtp2 bug, add etex package	General: Add boldcaption option to control the caption font	1
v1.2	Add math font option XITS	1
General: Add two options: onerow or tworow, inforeft or infocenter, migrate settings file into cls file, initial commit on ctan	v3.0	1
v2.0	General: Add support to master and doctor dissertations	1
General: Format cls file to dtx file, regulate thesis template for HITSZ	v3.0.3	1
v2.1	General: Change titlepage description of master dissertation	51
General: Add compile.bat, add wordcount function, regulate writing style of main.tex to use input	v3.0.4	51
v2.2	General: Change second bachelor titlepage from heiti to songti	51
General: Omit sections of appendix in toc	v3.1	
Use ctex to set chinese title and toc	General: Add support to Alph abstract title for bachelor thesis	61

7 索引

Symbols		
\.	\@currentlabel	418
\@@italiccorr	\@dotsep	1389, 1405, 1413, 1432
\@afterheading	\@dottedtocline	1365, 1391, 1392, 1410, 1411, 1412, 1423, 1424
\@arabic	\@dottedtoclinebold	1423
\@biblabel	\@for	852
\@cite	\@gobble	1456, 1458
\@clubpenalty	\@height	359, 361, 370, 372, 403
\@cont@LT@nonumintoc	\@highpenalty	1395, 1407
\@cont@oldLT@c@ption	\@if@contemptyarg	487, 492
\@cont@oldtablename	\@ifnum	1602, 1608
	\@ifstar	417
	\@inlinecite	1567, 1568
	\@latex@warning	1599
	\@mainmatterfalse	239
	\@mainmattertrue	253, 259
	\@makecaption	463
	\@makefnmark	407, 409, 410
	\@makefntext	409, 410
	\@minipagefalse	482
	\@mkboth	381, 1428

- `\@nobreakfalse` 602
`\@nobreaktrue` 599
`\@noitemerr` 1598
`\@pnumwidth`
 1387, 1388, 1392, 1398, 1399
`\@restonecolfalse` 1425
`\@starttoc` ... 1359, 1383, 1430
`\@tempboxa` 466, 467, 483
`\@tempdima` ... 1390, 1401, 1403
`\@thefnmark` 408
`\@tocrmarg` 1388
`\@width` .. 359, 361, 370, 372, 403
`\{` 220
`\}` 221
`_` 532,
 533, 581, 870, 879, 1093, 1110
- A**
- `\abovecaptionskip` ... 464, 513
`\abovedisplayshortskip` 267, 269
`\abovedisplayskip` ... 266, 268
 acknowledgement (environ-
 ment) 22
`\addcontentsline` 703,
 710, 712, 720, 730, 738,
 751, 759, 771, 779, 791,
 799, 1370, 1531, 1552, 1557
`\addpenalty` 1395
`\addtocontents` 245, 246
`\addtolength` 1580
`\addvspace` 1365
`\advance` 1401
`\allowdisplaybreaks` 413
`\Alph` 1436, 1441, 1450
`\alph` 499, 501
 amsmath (package) 28, 36
`\appendix` ... 456, 457, 458, 1444
 appendix (environment) 20
`\apptocmd` 410
`\arabic` 399, 456,
 457, 458, 500, 503, 518,
 1353, 1354, 1438, 1452, 1464
`\arraycolsep` 540
- `\arraystretch`
 1090, 1127, 1205,
 1220, 1226, 1228, 1285, 1303
`\AtEndOfClass` 1628, 1629
`\authorization` 21, 1545
- B**
- `\backmatter` 257
`\bahao` 273
`\banxiaosi` 273
`\baselineskip` 245,
 246, 1465, 1490, 1508,
 1511, 1513, 1516, 1518, 1541
`\Bbbk` 133, 137
`\belowcaptionskip` ... 485, 514
`\belowdisplayshortskip` ... 269
`\belowdisplayskip` 268
`\bfseries` 465,
 590, 712, 721, 730, 739,
 1188, 1421, 1461, 1492, 1558
`\BiAppChapter` 717
`\bibname` 1572
`\bibpunct` 1563, 1564, 1565
`\bibstyle@authoryear` 1564
`\bibstyle@inline` 1565
`\bibstyle@numerical` 1563
`\bottomfraction` 461
`\box` 483, 1333
- C**
- `\c@chapter` 416
`\c@enumiv` 1574, 1583
`\c@equation` 416
`\c@tocdepth` 1394
 cabstrack (environment) ... 14
`\cabstrackname` 559, 1338
`\cabstracktename` 560, 1338
`\caffil` 13
`\caption` 487, 492
`\captionnamefont` 510
`\captiontitlefont` 511
 cases (package) 66
`\cassosupervisor` 13
`\cauthor` 12
`\ccosupervisor` 13
`\ccwd` 466, 470,
 478, 546, 559, 928, 931, 1412
`\cdate` 14, 578
 ceindex (environment) 21
`\center` 618
`\chapter` 719, 723, 1362, 1426, 1530
`\chaptermark` 381
`\chuhao` 11, 273
`\cite` 509
`\citep` 1568
`\citestyle` 1566, 1568
`\citeup` 509
`\CJK@today` 571, 572, 574, 575, 576
`\CJK@todaybig` 570, 576
`\CJK@todaybig@short` 569
`\CJK@todaysave` 566, 574
`\CJK@todaysmall` .. 568, 571, 575
`\CJK@todaysmall@short` 567, 578
 CJKfntef (package) 29
`\CJKtoday` 573
`\ckeywords` 14
`\ClassError` 110, 120, 393
`\cleardoublepage` . 226, 238,
 249, 258, 725, 1314, 1316,
 1323, 1337, 1344, 1350,
 1378, 1468, 1471, 1474,
 1477, 1480, 1506, 1529, 1571
`\clearpage` ... 234, 238, 249,
 251, 258, 725, 1314, 1316,
 1323, 1337, 1344, 1350,
 1378, 1468, 1471, 1474,
 1477, 1480, 1506, 1529, 1571
`\clubpenalty` 603,
 608, 1587, 1588, 1592, 1593
`\Collect@Body` 845, 847
`\columnsep` 1482
 compile.bat (file) 6, 66
 conclusion (environment) .. 20
`\contentsname` . 1380, 1381, 1382
`\cstudentid` 14
`\cstudenttype` 14
`\csubject` 13
`\csubtitle` 12
`\csupervisor` 13
 ctex (package) 27, 66
`\CTEX@chapter@aftername` ..
 591, 593
`\CTEX@chaptername` ... 591, 593

- ctexbook (package) ... 26, 26, 27
- \ctexset 384, 543, 611, 1433
- \CTEXthechapter 381
- \ctitle 12
- \ctitleone 12
- \ctitletwo 12
- \CurrentOption 79
- \cxueke 13
- D**
- \dachu 273
- \dawu 273
- \day 568, 570
- \DeclareBoolOption . 37, 38,
39, 40, 41, 42, 43, 44, 45,
46, 47, 48, 49, 50, 51, 52,
53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 77
- \DeclareDefaultOption 79
- \DeclareRobustCommand ... 1567
- \DeclareStringOption 78
- \define@key . 15, 23, 63, 805, 849
- denotation (environment) .. 15
- description (environment) . 20
- \df@tag 418
- \dimexpr 272
- \ding 397
- \do 852
- E**
- eabstract (environment) ... 14
- \eabstractname
..... 561, 589, 702, 1345
- \eabstractname 562, 1345
- \eaffil 13
- \eassosupervisor 13
- \eauthor 12
- \ecosupervisor 13
- \edate 14, 579
- \ekeywords 14
- \emultiline 1225
- \endlist 1600
- \engcontentsname 1421, 1426, 1429
- \enskip 466, 470, 478, 1348
- \enspace . 381, 617, 646, 670, 689
- \ensuremath 434
- enumerate (environment) ... 20
- enumitem (package) ... 20, 20, 35
- environments:
- acknowledgement 22
- appendix 20
- cabstract 14
- ceindex 21
- conclusion 20
- denotation 15
- description 20
- eabstract 14
- enumerate 20
- itemize 20
- publication 20
- resume 22
- \eqref 429
- \equal 92, 98, 589, 702, 1001, 1137
- \equationname 422, 424, 558
- \equcaption 424, 428, 1369
- \euref 504
- \erhao 273,
1009, 1014, 1021, 1150,
1158, 1159, 1195, 1271, 1276
- \estudenttype 14
- \esubject 13
- \esubtitle 12
- \esupervisor 13
- etex (package) 66
- \etitle 12
- \everypar 600, 609
- \ext@equation 1368, 1370
- \exueke 13
- F**
- \fancyfoot 345, 367
- fancyhdr (package) 30
- \fancyhead 304, 306, 309, 313,
319, 323, 327, 334, 338, 342
- \fancyhf 296, 302
- \fancypagestyle 295, 301
- \fangsong 11
- \figref 504
- figure/ (file) 4
- file:
- compile.bat 6, 66
- figure/ 4
- front/ 4
- front/cover.tex 12
- front/denotation.tex .. 15
- hitszthesis-vX.Y 4
- hitszthesis.bst 7, 19
- hitszthesis.cfg . 4, 6, 7, 22
- hitszthesis.cls . 4, 4, 4, 6, 7
- hitszthesis.dtx 4, 4, 6
- hitszthesis.ins 4, 4, 6
- hitszthesis.ist 6
- hitszthesis.pdf 1, 4
- hitszthesis.sty 4
- input 66
- latexmkrc 5
- main-bachelor.pdf 1
- main-doctor.pdf 1
- main-master.pdf 1
- main.pdf 4
- main.tex 1,
4, 7, 11, 15, 15, 19, 20, 21, 66
- Makefile 4, 5, 5, 5, 5
- README.md 4, 5
- spine.tex 4
- \FloatBarrier 命令 206
- \floatpagefraction 462
- \floatsep 455
- \flushbottom 1585
- \fontsize 272, 641, 643, 666, 668
- fontspec (package) 26, 26
- \footnotemargin 406
- \footnoterule 403
- \footrulewidth 299, 377
- \frenchspacing 1584, 1600
- front/ (file) 4
- front/cover.tex (file) 12
- front/denotation.tex (file) . 15
- \frontmatter 237
- G**
- \g@addto@macro
..... 456, 457, 458, 854, 857
- \gdef . 418, 489, 806, 807, 844,
846, 850, 851, 865, 866,
867, 868, 869, 870, 874,
875, 876, 877, 878, 879, 883
- \geometry 181, 187
- \global .. 482, 488, 490, 493, 494

H	\hitsz@authorizationtext@bachelor	\hitsz@cassosupervisor
\hangafter 593, 1332	..... 968, 1533	..... 910, 1213
\hangindent 593, 1332	\hitsz@authorizationtext@bachelor@date .. 1064, 1169, 1218	\hitsz@date .. 1064, 1169, 1218
\hb@xt@ 483, 1392	..... 972, 1536	\hitsz@cdatesecond . 1107, 1124
\hbox .. 408, 474, 1331, 1392, 1405	\hitsz@authorizationtitle	\hitsz@cdatestitle
\headrule 294, 297, 357, 368	..... 942, 1514	..... 904, 1106, 1123, 1218
\headrulewidth 298, 364	\hitsz@authorsig	\hitsz@cdegree
\headwidth ... 359, 361, 370, 372	..... 937, 1512, 1517, 1542	.... 306, 310, 314, 320,
\heiti 11, 433, 535, 585,	\hitsz@bachelor@caffiltitle	324, 328, 869, 878, 1188, 1215
704, 705, 711, 1009, 1014,	..... 887, 1041	\hitsz@cdegreestitle 907, 1215
1021, 1033, 1089, 1090,	\hitsz@bachelor@caffiltitlesz	\hitsz@chapter
1150, 1153, 1196, 1199,	..... 890, 1044	713, 723, 728, 735, 736, 1381
1207, 1208, 1210, 1213,	\hitsz@bachelor@caffiltitlewh	\hitsz@chapter@indentboxwidth
1215, 1216, 1217, 1218,	..... 891, 1047	..... 595
1219, 1343, 1404, 1509, 1514	\hitsz@bachelor@cmajortitle	\hitsz@chapter@titleformat
\hfil 483	..... 893, 1059, 1098, 1115	..... 587, 621
\hfill 474, 1180, 1405,	\hitsz@bachelor@cstudentidtitle	\hitsz@ckeywords 1343
1512, 1517, 1519, 1542, 1575	..... 892, 1052, 1100, 1117	\hitsz@ckeywords@separator 564
\hitsz@cabstract ... 844, 845	\hitsz@bachelor@cstudenttitle	\hitsz@ckeywords@title ...
\hitsz@eabstract ... 846, 847	..... 896, 1102, 1119	..... 563, 1343
\hitsz@makefnmark .. 408, 409	\hitsz@bachelor@csupervisortitle	\hitsz@cleardoublepage 232, 234
\hitsz@acknowledgement@ctitle	..... 894, 1060, 1104, 1121	\hitsz@cleareptydoublepage
..... 931, 1472	\hitsz@bachelor@cthesisname	..... 233, 236
\hitsz@acknowledgement@etitle	..... 335, 339, 343, 886	\hitsz@conclusion@ctitle .
..... 932, 1472	\hitsz@bachelor@cthesisitle	..... 928, 1469
\hitsz@appendix 1444, 1447	..... 895, 1094, 1111	\hitsz@conclusion@etitle .
\hitsz@appendix@chapter ..	\hitsz@bachelor@cxuewei ..	..... 929, 1469
..... 696, 1338,	..... 335, 339, 343, 885	\hitsz@cschoolname .. 306,
1345, 1351, 1469, 1472,	\hitsz@bachelorfalse 16	310, 314, 320, 324, 328,
1475, 1478, 1481, 1507, 1572	\hitsz@bibname@etitle 930, 1572	335, 339, 343, 898, 1168, 1219
\hitsz@appendix@title	\hitsz@cabstract ... 844, 1341	\hitsz@cschoolnametitle ..
..... 1446, 1459	\hitsz@caffil 1051, 1217	..... 903, 1219
\hitsz@authorization@bachelor	\hitsz@caffiltitle . 905, 1217	\hitsz@cstudentid
..... 1528, 1547	\hitsz@cassosupervisor ...	..... 1052, 1101, 1118
\hitsz@authorization@bachelor@toc	..... 1209, 1210	\hitsz@cstudenttype 1146, 1192
..... 1521, 1531	\hitsz@cassosupervisortitle	\hitsz@csubject
\hitsz@authorization@ctitle	..... 909, 1210	.... 1059, 1099, 1116, 1216
..... 935, 1507, 1554	\hitsz@cauthor	\hitsz@csubjecttitle 906, 1216
\hitsz@authorization@etitle	1028, 1103, 1120, 1166, 1207	\hitsz@csubtitle ... 1153, 1199
..... 936, 1507, 1558	\hitsz@cauthorhtitle	\hitsz@csupervisor
\hitsz@authorization@other	..... 871, 880, 1207	.... 1060, 1105, 1122, 1208
..... 1505, 1547	\hitsz@cbraceleft 984, 1146, 1192	\hitsz@csupervisortitle ..
\hitsz@authorizationtext .	..... 985, 1146, 1192	..... 908, 1208
..... 943, 1515	\hitsz@cbraceright	\hitsz@cthesisname
\hitsz@authorizationtext@bachelor	..... 964, 1538	..... 306, 310, 314,
..... 964, 1538	\hitsz@ccosupervisor 1212, 1213	320, 324, 328, 897, 1142, 1188

- \hitsz@ctitle
 ... 965, 969, 973, 978, 1310
 \hitsz@ctitlecover
 1021, 1150, 1196
 \hitsz@ctitleone 1009, 1095, 1112
 \hitsz@ctitletwo 1014, 1096, 1113
 \hitsz@cxueke 869, 878
 \hitsz@cxuewei 868,
 869, 877, 878, 883, 980, 1142
 \hitsz@cxueweishort
 865, 868, 871, 874, 877, 880
 \hitsz@datefill
 979, 1512, 1517, 1519, 1542
 \hitsz@declarename . 976, 1509
 \hitsz@declarename@bachelor
 951, 1525, 1530, 1553
 \hitsz@declaretext . 977, 1510
 \hitsz@def@fontsize
 270, 273, 274, 275,
 276, 277, 278, 279, 280,
 281, 282, 283, 284, 285,
 286, 287, 288, 289, 290, 291
 \hitsz@def@term
 . 804, 810, 811, 812, 814,
 815, 816, 817, 818, 819,
 820, 821, 822, 823, 824,
 825, 827, 828, 829, 830,
 833, 834, 835, 836, 837,
 838, 839, 840, 841, 842, 843
 \hitsz@denotation@ctitle .
 940, 1351
 \hitsz@denotation@etitle .
 941, 1351
 \hitsz@doctorfalse 18
 \hitsz@dummyrow 983, 1003, 1139
 \hitsz@eabstract ... 846, 1346
 \hitsz@eaffil 1299
 \hitsz@eaffiltitle . 918, 1299
 \hitsz@eassosupervisor ...
 1289, 1291
 \hitsz@eassosupervisortitle
 914, 1291
 \hitsz@eauthor 1287
 \hitsz@eauthortitle 912, 1287
 \hitsz@ebraceleft 986, 1247, 1263
 \hitsz@ebraceright
 987, 1247, 1263
 \hitsz@ecosupervisor 1293, 1295
 \hitsz@ecosupervisortitle
 915, 1295
 \hitsz@edate 1300
 \hitsz@edatetitle .. 919, 1300
 \hitsz@edegree .. 870, 879, 1297
 \hitsz@edegreetitle 916, 1297
 \hitsz@ekeywords 1348
 \hitsz@ekeywords@separator 565
 \hitsz@empty 293
 \hitsz@engcover 1230, 1322
 \hitsz@eschoolname . 921, 1301
 \hitsz@eschoolnametitle ..
 920, 1301
 \hitsz@estudenttype 1247, 1263
 \hitsz@esubject 1298
 \hitsz@esubjecttitle 917, 1298
 \hitsz@esubtitle
 1158, 1162, 1273, 1279
 \hitsz@esupervisor 1288
 \hitsz@esupervisortitle ..
 913, 1288
 \hitsz@etitle
 1158, 1160, 1271, 1277, 1321
 \hitsz@etitlelength
 1133, 1157, 1159, 1270, 1276
 \hitsz@exueke 870, 879, 1241, 1257
 \hitsz@exuewei 866, 870, 875, 879
 \hitsz@exueweier 867, 876, 1241
 \hitsz@first@titlepage ...
 994, 1313
 \hitsz@first@titlepage@bachelor
 995, 999
 \hitsz@first@titlepage@other
 995, 1134
 \hitsz@fontset
 92, 98, 103, 1001, 1137
 \hitsz@footnotesize . 404, 405
 \hitsz@frontdate
 939, 1512, 1517, 1519, 1542
 \hitsz@harbinfalse 26
 \hitsz@headings 293
 \hitsz@headrule 294, 297
 \hitsz@index@etitle 982, 1481
 \hitsz@inline@sep 1565
 \hitsz@intclassifiedindex
 1179, 1233
 \hitsz@internatclassifiedindextitle
 924, 1179
 \hitsz@kw 1328, 1331, 1332, 1333
 \hitsz@listof
 1361, 1364, 1366, 1372
 \hitsz@LT@array .. 496, 497, 498
 \hitsz@make@df@tag@@ . 417, 418
 \hitsz@makeabstract 1327, 1336
 \hitsz@makefnmark ... 407, 410
 \hitsz@maketag ... 418, 421, 427
 \hitsz@masterfalse 17
 \hitsz@mtprotwofalse 66
 \hitsz@mtprotwolitefalse . 65
 \hitsz@natclassifiedindex
 1178, 1232
 \hitsz@natclassifiedindextitle
 923, 1178
 \hitsz@newtxmathfalse 64
 \hitsz@newtxmathtrue 74
 \hitsz@openrightfalse 228
 \hitsz@parse@keywords
 848, 859, 860
 \hitsz@plain 293
 \hitsz@publication@ctitle
 980, 1478
 \hitsz@publication@etitle
 981, 1478
 \hitsz@put@keywords
 1329, 1343, 1348
 \hitsz@put@title 991,
 1039, 1052, 1059, 1060,
 1094, 1098, 1100, 1102,
 1104, 1106, 1111, 1115,
 1117, 1119, 1121, 1123,
 1207, 1208, 1210, 1213,
 1215, 1216, 1217, 1218, 1219
 \hitsz@resume@ctitle 933, 1475
 \hitsz@resume@etitle 934, 1475
 \hitsz@schoolid 927, 1183
 \hitsz@schoolidtitle 926, 1183
 \hitsz@second@titlepage ..
 996, 1315

- `\infowidth` 1067, 1068, 1095, 1096, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1112, 1113, 1116, 1118, 1120, 1122, 1124
`\inlinecite` 19, 1567, 1569
`\input` 1628
`input (file)` 66
`\intclassifiedindex` 12
`\interlinepenalty` .. 1590, 1595
`\intextsep` 453
`\item` 532, 533
`\itemindent` 521, 522, 1578
`itemize (environment)` 20
`\itemsep` 527, 1580
- ### K
- `\kaishu` 11, 1076, 1080, 1168
`\kern` 1614
`kvoptions (package)` 12
`\kvsetkeys` 11, 861
- ### L
- `\l@chapter` 1393, 1424
`\l@equation` 1373
`\l@figure` 1365, 1367, 1373
`\l@section` 1410
`\l@subsection` 1411
`\l@subsubsection` 1412
`\l@table` 1367
`\labelsep` 521, 523, 532, 533, 1577, 1579
`\labelwidth` ... 521, 1576, 1579
`\lastbox` 473, 605
`latexmkrc (file)` 5
`\leaders` 1405
`\leavevmode` 1400
`\leftmargin` 521, 1579
`\leftmargini` 1414
`\leftmarginii` 1415
`\leftmarginiii` 1416
`\leftmarginiv` 1417
`\leftmarginv` 1418
`\leftmarginvi` 1419
`\leftmark` 304
`\leftskip` 1401, 1402
`\list` 1574
`\listequationname` . 556, 1372
- `\listequationname` 557
`\listfigurename` ... 554, 1364
`\listof` 1356
`\listofequations` 1372
`\listoffigures` 1364
`\listoftables` 1366
`\listparindent` 528
`\listtableename` 555, 1366
`\liuhao` 273
`\long` 463, 844, 846
`\longbionenumcaption` 486
`longtable (package)` 39
`\LT@array` 496, 497, 498
`\LT@c@ption` 490, 494
`\ltfontsize` 496
- ### M
- `\m@th` 1405
`main-bachelor.pdf (file)` 1
`main-doctor.pdf (file)` 1
`main-master.pdf (file)` 1
`main.pdf (file)` 4
`main.tex (file)` 1, 4, 7, 11, 15, 15, 19, 20, 21, 66
`\mainmatter` 243
`\make@df@tag` 417
`\make@df@tag@@@` 417
`\makebox` 1095, 1096, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1112, 1113, 1116, 1118, 1120, 1122, 1124
`\makecover` 1308
`Makefile (file)` 4, 5, 5, 5, 5
`\makelabel` 1575
`\maketag@@@` .. 421, 423, 427, 428
`\MakeUppercase` 707, 1160, 1162, 1277, 1279
`\markboth` 700, 1380
`\MessageBreak` 111, 121
`\mkern` 1405
`\month` ... 567, 568, 569, 570, 579
`mtpro2 (package)` 27, 66
- ### N
- `\n` 221
`\NAT@close` 1605, 1607, 1614, 1618, 1620, 1625
- `\NAT@open` 1614, 1624
`\NAT@cite` 1623
`\NAT@citenum` 1568
`\NAT@citesuper` 1612
`\NAT@citex` 1616
`\NAT@citexnum` 1601
`\NAT@cmt` 1603, 1617
`\NAT@ctype` 1602, 1608
`\NAT@date` 1618, 1620
`\NAT@mbox` 1605, 1607
`\NAT@spacechar` 1613, 1624
`\natclassifiedindex` 12
`\NeedsTeXFormat` 1
`\newbox` 1328
`\newdimen` 1067
`\NewDocumentCommand` 696, 1545
`\newif` 12, 13, 14, 20, 21, 22, 60, 61, 62
`\newindex` 215, 216
`\newlength` 990, 1133
`\newlist` 1463, 1488
`\newtheorem` 435, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450
`newtx (package)` 28
`\nobreak` 1406
`\normalcolor` 1406
`\normalsize` 261
`\numberline` 760, 780, 800, 1357, 1358, 1360, 1371
`\numexpr` 397
- ### O
- `\oldnumberline` 1357, 1358, 1360
`\onlinecite` 1569
- ### P
- `\p@enumiv` 1582
`\p@subfigure` 502
`package:`
 `amsmath` 28, 36
 `cases` 66
 `CJKfntef` 29
 `ctex` 27, 66
 `ctexbook` 26, 26, 27
 `enumitem` 20, 20, 35
 `etex` 66

- fancyhdr 30
 fontspec 26, 26
 hitszthesis.dtx 1
 hitszthesis.ins 1
 kvoptions 12
 longtable 39
 mtpro2 27, 66
 newtx 28
 pdfpages 28
 pifont 25
 subeqnarray 66
 xeCJK 11, 26
 \pagenumbering .. 240, 254, 1340
 \pagestyle 234, 241, 255, 380, 1339
 \parbox ... 1007, 1012, 1019,
 1026, 1088, 1149, 1165,
 1167, 1186, 1187, 1195,
 1202, 1238, 1239, 1253, 1268
 \parfillskip 1399
 \parindent 539, 1398
 \parsep 526
 \PassOptionsToClass
 79, 83, 86, 89, 103
 \PassOptionsToPackage
 81, 94, 101, 210
 \patchcmd 1391, 1392, 1601, 1616
 \pdfbookmark
 1310, 1321, 1382, 1427
 pdfpages (package) 28
 \penalty 1407
 pifont (package) 25
 \postdisplaypenalty 415
 \pozhehao 1153, 1199
 \predisplaypenalty 414
 \pretocmd 409
 \ProcessKeyvalOptions 80
 \ProvidesClass 2
 \ProvidesFile 3
 publication (environment) . 20
- Q**
- \qihao 273
 \qqquad 1035
- R**
- \raggedbottom 149
 \raisebox 1075, 1079
- README.md (file) 4, 5
 \RenewDocumentCommand
 724, 746, 766, 786
 \renewenvironment .. 1445, 1570
 \renewtheoremstyle 531
 \reserved@a 852, 858
 resume (environment) 22
 \rightmargin 524
 \rightskip 1398
 \rm 1497, 1502
 \rmfamily 534, 535, 1404
- S**
- \sanhao 273, 1530
 \sbox 466
 \section 723
 \selectfont 272, 645, 669
 \setbox . 470, 471, 473, 605, 1331
 \setenumerate 508
 \setitemize 507
 \setlist
 388, 1464, 1489, 1494, 1499
 \settowidth 593, 1157, 1270, 1576
 \SetupKeyvalOptions 8
 \sffamily ... 585, 704, 711, 1385
 \sihao 273, 1203, 1285
 \sloppy 1584, 1629
 \songti 11, 304, 306, 309, 313,
 319, 323, 327, 334, 338,
 342, 465, 534, 1003, 1028,
 1064, 1095, 1096, 1099,
 1101, 1103, 1105, 1107,
 1112, 1113, 1116, 1118,
 1120, 1122, 1124, 1139,
 1142, 1145, 1166, 1169,
 1176, 1181, 1188, 1192, 1205
 spine.tex (file) 4
 \square 434, 536
 \statesecrets 12
 \subcapsize 512
 subeqnarray (package) 66
 \subsection 723
 \subsubsection 723
- T**
- \tableofcontents 1422
 \tabref 504
 \tagform@ 423, 428
 \texorpdfstring 704,
 711, 712, 721, 730, 739, 1558
 \text 422, 424
 \textbf 1028,
 1064, 1095, 1096, 1099,
 1101, 1103, 1105, 1107,
 1112, 1113, 1116, 1118,
 1120, 1122, 1124, 1142,
 1146, 1160, 1166, 1168,
 1169, 1192, 1277, 1287,
 1288, 1291, 1295, 1297,
 1298, 1299, 1300, 1301, 1348
 \textcircled 399
 \textcolor 1003, 1139
 \textfloatsep 454
 \textfraction 459
 \textsuperscript 509,
 1563, 1609, 1614, 1621, 1625
 \textup 429
 \textwidth 403,
 474, 1007, 1012, 1019,
 1026, 1088, 1149, 1165,
 1167, 1186, 1187, 1195,
 1202, 1238, 1239, 1253, 1268
 \the .. 397, 567, 568, 569, 570, 581
 \thechapter .. 416, 456, 457,
 458, 721, 739, 740, 1450, 1452
 \theenumiv 1583
 \theequation 416, 458
 \thefigure 456, 500, 502
 \thefootnote 401
 \thempfootnote 402
 \theorem@headerfont . 532, 533
 \theorem@separator .. 532, 533
 \theorembodyfont 432, 534
 \theoremheaderfont .. 433, 535
 \theorempostskipamount ... 538
 \theorempreskipamount 537
 \theoremseparator 438
 \theoremstyle 436
 \theoremsymbol ... 434, 437, 536
 \thepage . 347, 348, 351, 352, 367
 \thesubfigure 501

<code>\thesubtable</code>	499	<code>\vbox</code>	470, 471	1111, 1112, 1113, 1153,	
<code>\thetable</code> ..	457, 503, 1353, 1354	<code>\vfill</code>	1087	1159, 1166, 1168, 1169,	
<code>\thispagestyle</code>	1550	<code>\vskip</code>	358,	1187, 1199, 1239, 1253, 1276	
<code>\title</code>	1446, 1456, 1458		360, 369, 371, 403, 464,	<code>\xiaoliu</code>	273, 399
<code>\today</code>	566, 572		469, 485, 1342, 1347, 1396	<code>\xiaosan</code> ..	273, 1089, 1509, 1514
<code>\topfraction</code>	460	<code>\vspace</code> ..	245, 246, 495, 1002,	<code>\xiaosi</code>	273,
<code>\topsep</code>	525		1006, 1018, 1063, 1070,		721, 1002, 1003, 1033,
<code>\twocolumn</code>	1431		1084, 1138, 1140, 1143,		1064, 1138, 1139, 1176,
			1235, 1252, 1465, 1508,		1181, 1232, 1311, 1461, 1508
			1511, 1513, 1516, 1518, 1541	<code>\xiaowu</code>	273, 304, 306,
<code>\underline</code>	1095,				309, 313, 319, 323, 327,
	1096, 1099, 1101, 1103,				334, 338, 342, 345, 367, 405
	1105, 1107, 1112, 1113,				
	1116, 1118, 1120, 1122, 1124				
<code>\unhcopy</code>	474	<code>\wd</code>	467, 1332	<code>\xiaoyi</code>	273, 1142, 1145
<code>\unskip</code>	422,	<code>\widowpenalty</code>	1589, 1594		
	424, 427, 428, 474, 581, 1614	<code>\wuhao</code> ...	273, 466, 497, 510,		
<code>\unvbox</code>	472, 476		511, 512, 1465, 1497, 1502		
<code>\urlstyle</code>	175				
<code>\usecounter</code>	520, 1581				