

hiThesis: 哈尔滨工业大学学位论文模板

初砚硕

yanshuoc@gmail.com

v1.0.2 (2017/08/27)

摘要

该宏包为哈尔滨工业大学本、硕、博毕业论文模板。以后会陆续加入开题、中期、博士后出站报告等模板。

免责声明

1. 本模板的发布遵守 L^AT_EX Project Public License，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教务处颁发的《哈尔滨工业大学本科生毕业论文撰写规范》，哈尔滨工业大学研究生院颁发的《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》编写而成，为方便哈尔滨工业大学学生撰写毕业论文使用。
3. 哈尔滨工业大学教务处和研究生院只提供毕业论文写作指南，不提供官方模板（包括 MS word），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 协议。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

目录

1 模板介绍	3	3.6.4 算法	16
2 安装	3	3.6.5 引用参考文献	16
2.1 模板的组成	3	3.6.6 列表环境	17
2.2 生成模板	4	3.7 后文	17
2.3 生成论文	4	3.7.1 结论	17
2.3.1 X _Y LaTeX	4	3.7.2 参考文献	17
2.3.2 latexmk	5	3.7.3 附录	17
2.3.3 make	5	3.7.4 所发表文章	18
2.4 升级	5	3.7.5 索引	18
3 使用说明	6	3.7.6 授权	19
3.1 关于提问	6	3.7.7 致谢声明	19
3.2 示例文件	6	3.7.8 简历	19
3.3 论文选项	8	3.8 其它	19
3.4 中文字体	8	3.9 捐助	19
3.5 前文	9	4 实现细节	22
3.5.1 密级	9	4.1 基本信息	22
3.5.2 论文标题	9	4.2 定义选项	22
3.5.3 作者姓名	10	4.3 装载宏包	24
3.5.4 申请学位名称	10	4.4 页面设置	26
3.5.5 院系名称	10	4.5 主文档格式	27
3.5.6 专业名称	10	4.5.1 Three matters	27
3.5.7 导师	10	4.5.2 字体	28
3.5.8 成文日期	11	4.5.3 页眉页脚	29
3.5.9 学生类型	11	4.5.4 段落	30
3.5.10 学号	11	4.5.5 脚注	31
3.5.11 摘要	11	4.5.6 数学相关	31
3.5.12 符号对照表	12	4.5.7 浮动对象以及表格	32
3.5.13 目录	12	4.5.8 章节标题	35
3.6 正文	12	4.5.9 定义封面	40
3.6.1 图和表	12	4.5.10 目录	49
3.6.2 公式	15	4.6 其它	53
3.6.3 数学环境	15	5 修改记录	54
		6 索引	54

1 模板介绍

hiThesis (HarbinInstitute of Technology L^AT_EX Thesis Template) 是为了帮助哈尔滨工业大学毕业生撰写毕业论文而编写的 L^AT_EX 论文模板。

本文档将尽量完整的介绍模板的使用方法，如有不清楚之处可以参考示例文档或者根据第 3.1 节说明提问，有兴趣者都可以参与完善此手册，也非常欢迎对代码的贡献。

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

2 安装

未来 hiThesis 将已经包含在主要的 T_EX 发行版中，一般不需要安装，可以利用发行版自带更新工具自动更新。阅读文档可以使用以下命令：

```
$ texdoc hithesis
```

如果要使用开发版，需自己下载，hiThesis 相关链接：

- github: <https://github.com/dustincys/hithesis>
- oschina: <https://git.oschina.net/dustincys/hithesis>

注意：如果登录不了 github 的同学可以登录 oschina 下载。

2.1 模板的组成

下表列出了 hiThesis 的主要文件及其功能介绍：

文件（夹）	功能描述
hithesis.ins	DocStrip 驱动文件（开发用）
hithesis.dtx	DocStrip 源文件（开发用）
hithesis.cls	模板类文件
hithesis.cfg	模板配置文件
hithesis.bst	参考文献样式文件
hithesis.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
hithesis.sty	为示例文档加载其它宏包
Makefile	Makefile
latexmkrc	latexmk 配置文件

文件（夹）	功能描述
README.md	Readme
hithesis.pdf	用户手册（本文档）

几点说明：

- `hithesis.cls` 和 `hithesis.cfg` 可由 `hithesis.ins` 和 `hithesis.dtx` 生成，但为了降低新手用户的使用难度，故将 `hithesis.cls` 和 `hithesis.cfg` 文件一起发布。
- 使用前阅读文档：`hithesis.pdf`。

2.2 生成模板

提示：若使用 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 发行版自带的 `hiThesis` 或 *Gihitb/OSChina* 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 *Gihitb/OSChina* 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 `hithesis-vX.Y.Z1`，其中包括：模板源文件（`hithesis.ins` 和 `hithesis.dtx`），参考文献样式 `hithesis.bst`，示例文档（`main.tex`，`shuji.tex`，`hithesis.sty`²，`data/` 和 `figures/` 和 `ref/`）。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 hithesis-vX.Y.Z
# 生成 hithesis.cls 和 hithesis.cfg
$ latex hithesis.ins

# 下面的命令用来生成用户手册，可以不执行
$ xelatex hithesis.dtx
$ makeindex -s gind.ist -o hithesis.ind hithesis.idx
$ makeindex -s gglo.ist -o hithesis.gls hithesis.glo
$ xelatex hithesis.dtx
$ xelatex hithesis.dtx % 生成说明文档 hithesis.pdf
```

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。

2.3.1 $\text{X}_{\text{E}}\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

很多用户对 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 命令执行的次数不太清楚。一个基本的原则是多次运行 $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 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`vX.Y.Z` 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 `hithesis.cls` 过分臃肿。

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

# 2. 编译参考文件源文件，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 hithesis.ist # 自动生成索引
$ xelatex main.tex
```

2.3.2 latexmk

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

```
# 一句话就够了！
$ latexmk -xelatex main
```

2.3.3 make

提示：若要使用 `make` 编译，需自行下载模板。因为 \TeX 发行版中的 `Makefile` 不在当前目录。

上面的方法虽然不复杂，但是每次都输入还是非常罗嗦，所以 `hiThesis` 提供了一个 `Makefile`：

```
$ make clean
$ make cls # 生成 hithesis.cls 和 hithesis.cfg
$ make doc # 生成说明文档 hithesis.pdf
$ make thesis # 生成示例文档 main.pdf
```

`hiThesis` 的 `Makefile` 默认用 `latexmk` 调用 `xelatex` 编译，此外还支持直接用 `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。

2.4 升级

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

```
$ latex hithesis.ins
```

生成新的类文件和配置文件即可。也可以直接拷贝 `hithesis.cls`、`hithesis.cfg` 和 `hithesis.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：

- [Gihitb Issues](#)
- [OSChina Issues](#)
- hithesis QQ 讨论群：259959600

3.2 示例文件

模板核心文件有三个：`hithesis.cls`，`hithesis.cfg` 和 `hithesis.bst`，但是如果没有示例文档用户会发现很难下手。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"
\documentclass[openright=true,fontset=siyuan,type=doctor]{hithesis}
% 此处选项中不要有空格
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
% 必填选项
% type=doctor/master/bachelor
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
% 选填选项（选填选项的缺省值已经尽可能满足了大多数需求，除非明确知道自己有什么
% 需求）
% glue=true/false
% 含义：由于我工规范中要求字体行距在一个闭区间内，这个选项为 true 表示 tex 自
% 动选择，为 false 表示区间内一个最接近版心要求行数的要求的默认值，缺省值为
% false。
% 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，缺省值为
% false
% fontset=siyuan/windowsnew/windowsold
% 含义：注意这个选项视为了解决特殊问题而设置，比如用有些发行版本的 linux 排
% 版时可能（大多数发行版不会）会遇到的字体无法载入的问题，以及想要解决排
% 版如 biang biang 面的 biang 这类中易宋体无法识别的汉字的问题。没有特殊的需
% 要不推荐使用这个选项。
%
% 如果是安装了 windows 字体的 linux 系统，可以填写 windowsnew（win vista 以后
% 的字体）或 windowsold（vista 以前）或者想用思源宋体并且是已经安装了思源宋
% 体的任何系统，填写 siyuan 选项缺省值为空，自动识别系统并匹配字体。模板版
```

```

% 中给出的思源字体定义文件定义的思源字体的版本是Adobe版，其他字体是
% windowsnew字体。
% tocbank=true/false
% 含义：目录中第一章之前，是否加一行空白。缺省值为true。
% chapterhang=true/false
% 含义：目录的章标题是否悬挂居中，规范中要求章标题少于15字，所以这个选项
% 有无没什么用，
% 除了特殊需求。缺省值为true。
% fulltime=true/false
% 含义：是否全日制，缺省值为true。非全日制如同同等学力等，要在cover中设置类
% 型，封面中不同格式
% subtitle=true/false
% 含义：论文题目是否含有副标题，缺省值为false，如果有要在cover中设置副标
% 题内容
% ，封面中显示。
% newgeometry=true/false
% 含义：规范中的自相矛盾之处，版芯是否包含页眉页脚，旧方法是按照包含页眉
% 页脚来设置，缺省值为false，即旧方法。
% debug=true/false
% 含义：是否显示版芯框和行号，用来调试。默认否。
% openright=true/false
% 含义：博士论文是否要求章节首页在偶数页，此选项不在规范要求中，按个人喜
% 好自行决定。默认否。
% caplastcenter=true/false
% 含义：图题、表题是否居中对齐（我工规范要求居中，但不要求居中对齐），此
% 选项不在规范要求中，按个人喜好自行决定。默认是。
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

\usepackage{hithesis}
\graphicspath{{figures/}}

\begin{document}

\frontmatter
\input{front/cover} % 封面
\makecover
\input{front/denotation}%物理量名称表,符合规范为主，有要求添加
\tableofcontents % 中文目录
\tableofengcontents % 英文目录,硕博不要求

\mainmatter
%\linenumbers debug 选项
%\layout debug 选项
\include{body/introduction}

\backmatter

```

```

%硕博书序
\include{back/conclusion} % 结论
\bibliographystyle{hithesis} %如果没有参考文献时候
\bibliography{reference}
\begin{appendix}%附录
\input{back/appA.tex}
\end{appendix}
\include{back/publications} % 所发文章
\include{back/ceindex} % 索引, 根据自己的情况添加或者不添加, 选择自动添加或者手工添加。
\authorization %授权
%\authorization[saomiao.pdf] %添加扫描页的命令, 与上互斥
\include{back/acknowledgements} %致谢
\include{back/resume} % 博士学位论文有个人简介

%本科书序为:
%\include{body/conclusion} % 结论
%\bibliographystyle{hithesis}
%\bibliography{reference}
%\authorization %授权
%\authorization[saomiao.pdf] %添加扫描页的命令, 与上互斥
%\include{body/acknowledgements} %致谢
%\begin{appendix}%附录
%\input{body/appendix01}%本科生翻译论文
%\end{appendix}

%% 以下有需要留下, 没有需要不加
% 插图索引
%\listoffigures
% 表格索引
%\listoftables
% 公式索引
%\listofequations
\end{document}

```

3.3 论文选项

论文选项, 就是在 `main.tex` 文件的开头, 非注释的第一行的方括号中填写的选项, 示例见上节。各个选项的含义说明已经在上节中说明, 所以这里就不重复了。

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 $\text{x}_{\text{e}}\text{C}_{\text{J}}\text{K}$ 包, 使用 $\text{X}_{\text{g}}\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 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。

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 `\hitsetup` 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` 开头的命令跟中文相关，`e` 开头则为对应的英文。

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

`\hitsetup`

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

注意：`\hitsetup` 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

定义秘密级别和国内国际索引号。

`statesecrets`
`natclassifiedindex`
`intclassifiedindex`

```
\hitsetup{
  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`

```
\hitsetup{
  ctitle={论文中文题目},
  etitle={Thesis English Title},
  csubtitle={论文中文副标题（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

```
\hitsetup{
  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

```
\hitsetup{
  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

```
\hitsetup{
  caffil={机电工程学院},
  eaffil={\emultiline[t]{School of Mechatronics Engineering \\\ Mechatronics Engineering}},
}
```

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

```
\hitsetup{
  csubject={机械制造及其自动化},
  esubject={Computer Science and Technology},
}
```

3.5.7 导师

导师

直接导师。

csupervisor
esupervisor

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

副导师

副指导教师。

cassosupervisor
eassosupervisor

```
\hitsetup{
  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

\hitsetup{
  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

\hitsetup{
  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

```
\hitsetup{
  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

\hitsetup{
  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 `\hitsetup`。

```
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

```
\hitsetup{
  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《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》示例中要求，我工符号表是 `table` 环境，示例文件如下，由于我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。

```
\begin{denotation}
\begin{table}[h]%此处最好是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 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《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》和《哈尔滨工业大学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 `caplastcenter=false`。详细方法见前文的介绍。《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》，《哈尔滨工业大学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，注释中说明。

```
\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。

```

\lftfontsize{\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

hiThesis 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

我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。在此多说无益。

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 `BibTeX`，关于中文参考文献需要额外增加一个 `Entry: lang`，将其设置为 `zh` 用来指示此参考文献为中文，以便 `hithesis.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,
  lang     = "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",
```

`\inlinecite`


```
VOLUME = "224",
YEAR    = "1800",
LANG    = "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）。细节请参看 `enumitem` 文档，此处不再赘述。

enumerate

description

3.7 后文

3.7.1 结论

conclusion 结论之后为后文内容。

```
\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

虽然在《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》《哈尔滨工业大学本科生毕业论文撰写规范》中都没有明确规定此处的格式，但按照旧模板 PlutoThesis，此处格式非常复杂。此处仍然使用旧模板中的设置方法。

```
\begin{publication}
\noindent\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~669 JS, 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 Control 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\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\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

我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。

```
\begin{ceindex}
%如果想要手动加索引, 注释掉以下这一行, 用wordlist环境
\printsubindex*
```

```
\end{ceindex}
```

手工添加索引的方法不推荐，模板中将去除该功能。

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[saomiao.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！

```
\begin{acknowledgement}
...
感谢\hit\LaTeX\ 论文模板\hithesis\ !
\end{acknowledgement}
```

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。

```
\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：
\end{resume}
```

3.8 其它

模板的配置文件 `hithesis.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`。

3.9 捐助

各位刀客和大侠如用的嗨，要解囊相助，请微信或支付宝参照图 1-4 中提示操作（二维码被矢量化后之后去除了头像等冗余无用的部分～）。



图 1: 如果用的嗨，微信扫码捐助 5 元～～



图 2: 如果用的非常嗨，微信扫码捐助 10 元～～



图 3: 那个，看在熬夜写代码的份上，微信扫码捐助 1 元吧～～



图 4: 支付宝不限额度

4 实现细节

4.1 基本信息

```

1 <cls>\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[1999/12/01]
2 <cls>\ProvidesClass{hithesis}
3 <cfg>\ProvidesFile{hithesis.cfg}
4 <cls|cfg>[2017/08/21 0.0.1 Harbin Institute of Technology]

```

4.2 定义选项

```

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

```

目录中英文是否用 Arial 字体（默认关闭）。

```
20 \DeclareBoolOption[false]{arialtoc}
```

章节标题中的英文是否用 Arial 字体（默认打开）。

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

raggedbottom 选项（默认关闭）。

```
22 \DeclareBoolOption[false]{raggedbottom}
```

在脚注标记中使用 pifont 的带圈数字（默认关闭）。

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

字体间距设置（默认关闭）。

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

文科生四级目录设置（默认关闭）。

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

目录中“目录”位置是否空行（默认开启）。

```
26 \DeclareBoolOption[true]{tocblank}
```

章标题是否悬挂居中（默认开启）

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

是否是全日制学生（默认是）。

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

是否有子标题（默认是）。

```
29 \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。

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

是否使用新的版心设置（默认否）。

```
31 \DeclareBoolOption[false]{newgeometry}
```

是否使用右开页（默认否）。

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

图题和标题是否居中对其（默认是，非规范要求）。

```
33 \DeclareBoolOption[true]{caplastcenter}
```

声明字体选项。

```
34 \DeclareStringOption{fontset}
```

将其余选项默认传递给 `ctexbook`。

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

解析用户传递过来的选项，并加载 `ctexbook`。

```
36 \ProcessKeyvalOptions*
```

使用 \LaTeX 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。

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

载入单双面打印设置，本、硕单面，博士双面。

```
38 \ifhit@bachelor
```

```
39 \PassOptionsToClass{oneside}{book}
```

```
40 \fi
```

```
41 \ifhit@master
```

```
42 \PassOptionsToClass{oneside}{book}
```

```
43 \fi
```

```
44 \ifhit@doctor
```

```
45 \PassOptionsToClass{twoside}{book}
```

```
46 \fi
```

设置字体。由于宋体没有粗体，且我工模板的标题要求使用粗宋体，于是面临 \CTeX 的经典的伪粗体 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。

```
47 \ifthenelse%
```

```
48 {\equal{\hit@fontset}{}}%
```

```
49 {%
```

```
50 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
```

```
51 }%
```

```
52 {%
```

```
53 \ifthenelse%
```

```
54 {\equal{\hit@fontset}{siyuan}}%
```

```
55 {\relax}%
```

```

56  {%
57    \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
58  }%
59  \PassOptionsToClass{fontset=\hit@fontset}{ctexbook}
60 }%

```

使用 `ctexbook` 类，优于调用 `ctex` 宏包。

```
61 \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。

```

62 \ifhit@bachelor\relax\else
63   \ifhit@master\relax\else
64     \ifhit@doctor\relax\else
65       \ClassError{hithesis}%
66         {Please specify thesis type in option: \MessageBreak
67           type=[bachelor | master | doctor]}}{}
68     \fi
69   \fi
70 \fi

```

4.3 装载宏包

引用的宏包和相应的定义。

```

71 \RequirePackage{etoolbox}
72 \RequirePackage{ifxetex}
73 \ifxetex
74 \else
75   \ClassError{hihthesis}%
76     {Please use: \MessageBreak
77       xelatex}}{}
78 \fi
79 \RequirePackage{xparse}

```

\mathcal{AMS} - $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 宏包，用来排出更加漂亮的公式。

```
80 \RequirePackage{amsmath}
```

`newtx` 设置 Times New Roman, Helvetica。

```

81 \RequirePackage[defaultsup]{newtxtext}
82 \RequirePackage{newtxmath}

```

`newtx` 的 Mono 字体虽然很好看，但在论文中不常见。学校虽未要求 Mono 字体，还是选择常见的 Courier 字体。由于比较新的实现 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Gyre Cursor 会修改 `\bfdefault`，导致中文加粗出问题，所以选用标准 `courier`。

```
83 \RequirePackage{courier}
```

图形支持宏包。

```
84 \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。

```
85 \RequirePackage{pdfpages}
```



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

更好的列表环境。

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

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

```
89 \ifhit@raggedbottom
90   \RequirePackage[bottom,perpage,hang]{footmisc}
91   \raggedbottom
92 \else
93   \RequirePackage[perpage,hang]{footmisc}
94 \fi
```

脚注格式。

```
95 \ifhit@pifootnote
96   \RequirePackage{pifont}
97 \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。

```
98 \RequirePackage{CJKfntef}
```

定理类环境宏包, 其中 `amsmath` 选项用来兼容 $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -T_EX 的宏包

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

表格控制

```
100 \RequirePackage{longtable}
```

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

```
101 \RequirePackage{booktabs}
```

参考文献引用宏包。

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

生成有书签的 pdf 及其开关, 请结合 `gbk2uni` 避免书签乱码。

```
103 \RequirePackage{hyperref}
104 \hypersetup{%
105   CJKbookmarks=true,
106   linktoc=all,
107   bookmarksnumbered=true,
108   bookmarksopen=true,
109   bookmarksopenlevel=1,
110   breaklinks=true,
111   colorlinks=false,
112   plainpages=false,
113   pdfborder=0 0 0}
```

设置 url 样式, 与上下文一致

```
114 \urlstyle{same}
```

4.4 页面设置

本来这部分应该是最容易设置的，但根据我工《哈尔滨工业大学研究生学位论文撰写规范》的 3.8,3.4.3.2 节的版芯矛盾，此处设置两种版芯。

```

115 \ifhit@debug\RequirePackage[showframe]{geometry}\else\RequirePackage{geometry}\fi
116 \geometry{% 根据 PlutoThesis 原版定义而来
117   a4paper, % 210 * 297mm
118   hcentering,
119   ignoreall,
120   nomarginpar,
121 }
122 \ifhit@newgeometry%
123 \geometry{
124   centering,
125   text={150true mm,240true mm},
126   left=30true mm,
127   head=5true mm,
128   headsep=0true mm,
129   footskip=0true mm,
130   foot=0true mm
131 }
132 \else%
133 \geometry{% 根据 PlutoThesis 原版定义而来
134   text={150true mm,224true mm},
135   top=35.5true mm,
136   left=30true mm,
137   head=5true mm,
138   headsep=2.5true mm,
139   foot=8.5true mm
140 }
141 \fi

```

载入显示行号的包。

```

142 \ifhit@debug%
143 \RequirePackage{layout}
144 \RequirePackage{lineno}
145 \fi

```

利用 fancyhdr 设置页眉页脚。

```

146 \RequirePackage{fancyhdr}

```

其他包，表格、数学符号包

```

147 \RequirePackage{tabularx}
148 \RequirePackage{varwidth}
149 \RequirePackage{multicol}
150 \RequirePackage{amssymb}

```

```

151 \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

```

```

152 \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。
153 \RequirePackage{multirow}         % 使用 Multirow 宏包，使得表格可以合并多个 row 格
154 \RequirePackage[hang]{subfigure}% 支持子图 %centerlast 设置最后一行是否居中
155 \RequirePackage[subfigure]{ccaption} % 支持双语标题

```

中英文索引包。

```

156 \RequirePackage[makeindex]{splitidx}
157 \newindex[] {china}
158 \newindex[] {english}
159 </cls>

```

我工要求的索引格式。

```

160 <*ist>
161 headings_flag 1
162 heading_prefix "{\centering\normalsize\textbf{"
163 heading_suffix "}\par}\nopagebreak\wuhao\n"
164 delim_0 "\hspace{2em}"
165 delim_1 "\hspace{2em}"
166 </ist>

```

排版 logo。

```

167 <cls>\RequirePackage{xltextra}

```

4.5 主文档格式

4.5.1 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。

```

168 <*cls>
169 \let\hit@cleardoublepage\cleardoublepage
170 \newcommand{\hit@clearempydoublepage}{%
171   \clearpage{\pagestyle{hit@empty}\hit@cleardoublepage}
172 }
173 \let\cleardoublepage\hit@clearempydoublepage

```

`\frontmatter` 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

```

\mainmatter 174 \renewcommand\frontmatter{%
\backmatter 175   \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
176   \@mainmatterfalse
177   \pagenumbering{Roman}
178   \pagestyle{hit@empty}
179 }
180
181 \renewcommand\mainmatter{%
182   \ifhit@tocblank%
183     \addtocontents{toc}{\vspace{\baselineskip}} % 规范中并没有这一要求，此处不应该加
184     \addtocontents{toe}{\vspace{\baselineskip}}

```

```
185 \fi%
186 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
187 \@mainmattertrue
188 \pagenumbering{arabic}
189 \pagestyle{hit@headings}
190 }
191
192 \renewcommand\backmatter{%
193 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
194 \@mainmattertrue}
195 \</cls>
```

4.5.2 字体

`\normalsize` 根据我工规定，正文小四号 (12bp) 字，行距为固定值 3—4mm。

```
196 \< *cls>
197 \renewcommand\normalsize{%
198 \setfontsize\normalsize{12bp}{\ifhit@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 20.50398bp\fi}
199 \abovedisplayskip=8pt
200 \abovedisplayshortskip=8pt
201 \belowdisplayskip=\abovedisplayskip
202 \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	

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

```

203 \def\hit@def@fontsize#1#2{%
204   \expandafter\newcommand\csname #1\endcsname[1][1.3]{%
205     \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}

```

`\chuhao` 一组字号定义。

```

\xiaochu 206 \hit@def@fontsize{chuhao}{42bp}
\yihao 207 \hit@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
\xiaoyi 208 \hit@def@fontsize{yihao}{26bp}
\erhao 209 \hit@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
\xiaoer 210 \hit@def@fontsize{erhao}{22bp}
\sanhao 211 \hit@def@fontsize{xiaoer}{18bp}
\xiaosan 212 \hit@def@fontsize{sanhao}{16bp}
\sihao 213 \hit@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
\banxiaosi 214 \hit@def@fontsize{sihao}{14bp}
\xiaosi 215 \hit@def@fontsize{banxiaosi}{13bp}
\dawu 216 \hit@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
\wuhao 217 \hit@def@fontsize{dawu}{11bp}
\xiaowu 218 \hit@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
\liuhao 219 \hit@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
\xiaoliu 220 \hit@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
\qihao 221 \hit@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
\bahao 222 \hit@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
223 \hit@def@fontsize{bahao}{5bp}
224 \</cls>

```

4.5.3 页眉页脚

`\hit@empty` 定义三种页眉页脚格式：

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

```

225 \<*cls>
226 \let\hit@headrule\headrule
227 \fancypagestyle{hit@empty}{%
228   \fancyhf{}
229   \let\headrule\hit@headrule%
230   \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
231   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
232 }
233
234 \fancypagestyle{hit@plain}{%
235   \fancyhead{}
236   \fancyfoot[C]{\xiaowu\thepage}
237   \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
238   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
239 }

```

```

240
241 \fancypagestyle{hit@headings}{%
242   \fancyhf{}
243   \ifhit@doctor
244     \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]\leftmark}
245     \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]\hit@cschoolname\hit@cdegree\hit@cthesisname}%
246   \else
247     \ifhit@master
248       \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]\hit@cschoolname\hit@cdegree\hit@cthesisname}
249     \fi
250   \fi
251   \ifhit@bachelor
252     \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]\hit@cschoolname\hit@bachelor@cxuewei\hit@bachelor@cthesisname}%
253   \fancyfoot[C]{\xiaowu \thepage}
254   \else
255     \fancyfoot[C]{\xiaowu --\thepage--}
256   \fi
257   % 此处可能和 word 模板不一致
258   % 页眉中小五汉字,0 行距时,占用 9bt,页眉高度为 14pt, 所以下数字之和要保持等于 14pt-9bt=4.96634pt
259   % 根据 PlutoThesis 模板中 rule 宽度定义为 2.25, 0.75, 保持粗线和细线之间的间距为细线宽度。
260   % 如果页眉是多行的情况, rule 向下溢出
261   \renewcommand{\headrule}{
262     \vskip 1.190132pt
263     \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
264     \vskip 0.75pt
265     \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
266   }
267   \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
268 }
269
270 \AtBeginDocument{% 此处解决页眉经典 bug
271   \pagestyle{hit@empty}
272   \renewcommand{\chaptermark}[1]{\@mkboth{\CTEXthechapter\enspace#1}{}}
273 \</cls>

```

4.5.4 段落

全文首行缩进 2 字符, 标点符号用全角

```

274 \< *cls>
275 \ctexset{%
276   punct=quanjiao,
277   space=auto,
278   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。

```

279 \setlist{nosep}
280 \</cls>

```

4.5.5 脚注

脚注符合中文习惯，数字带圈。

```

281 <*cls>
282 \def\hit@textcircled#1{%
283   \ifnum\value{#1} >9
284     \ClassError{hithesis}%
285     {Too many footnotes in this page.}{Keep footnote less than 10.}
286   \fi
287   \ifhit@pifootnote%
288     \ding{\the\numexpr\value{#1}+171\relax}%
289   \else%
290     \textcircled{\xiaoliu\arabic{#1}}%
291   \fi}
292 \renewcommand{\thefootnote}{\hit@textcircled{footnote}}
293 \renewcommand{\thempfootnote}{\hit@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）。

```

294 \def\footnoterule{\vskip-3\p@\hrule\@width0.3\textwidth\@height0.4\p@\vskip2.6\p@}
295 \let\hit@footnotesize\footnotesize
296 \renewcommand\footnotesize{\hit@footnotesize\xiaowu[1.5]}
297 \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。

```

298 \let\hit@makefnmark\@makefnmark
299 \def\hit@makefnmark{\hbox{\normalfont\@thefnmark}}
300 \pretocmd{\@makefnmark}{\let\hit@makefnmark\hit@makefnmark}{}{}
301 \apptocmd{\@makefnmark}{\let\hit@makefnmark\hit@makefnmark}{}{}
302 </cls>

```

4.5.6 数学相关

允许太长的公式断行、分页等。

```

303 <*cls>
304 \allowdisplaybreaks[4]
305 \predisplaypenalty=0 % 公式之前可以换页，公式出现在页面顶部
306 \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。`\make@df@tag` 是定义 `\tag*` 和 `\tag` 内部命令的。`\make@df@tag@@` 处理 `\tag*`，我们就改它！

```

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

```

```

307 \def\make@df@tag{\@ifstar\hit@make@df@tag@@\make@df@tag@@@}

```

```

308 \def\hit@make@df@tag@#1{\gdef\df@tag{\hit@maketag{#1}\def\@currentlabel{#1}}
309 \iffalse
310 \ifhit@bachelor
311   \def\hit@maketag#1{\maketag@@@{
312     (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em}#1\unskip\@italiccorr)}}
313   \def\tagform@#1{\maketag@@@{
314     (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em}#1\unskip\@italiccorr)\equcaption{#1}}}
315 \fi
316 \fi
317 \def\hit@maketag#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@italiccorr)}}
318 \def\tagform@#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@italiccorr)\equcaption{#1}}}

```

修改 `\tagform` 会影响 `\eqref`。

```

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

```

定理标题使用黑体，正文使用宋体，冒号隔开。

```

321 \<*cfg>
322 \theorembodyfont{\normalfont}
323 \theoremheaderfont{\normalfont\heiti}
324 \theoremsymbol{\ensuremath{\square}}
325 \newtheorem*{proof}{证明}
326 \theoremstyle{plain}
327 \theoremsymbol{}
328 \theoremseparator{: }
329 \newtheorem{assumption}{假设}[chapter]
330 \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
331 \newtheorem{proposition}{命题}[chapter]
332 \newtheorem{lemma}{引理}[chapter]
333 \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
334 \newtheorem{axiom}{公理}[chapter]
335 \newtheorem{corollary}{推论}[chapter]
336 \newtheorem{exercise}{练习}[chapter]
337 \newtheorem{example}{例}[chapter]
338 \newtheorem{remark}{注释}[chapter]
339 \newtheorem{problem}{问题}[chapter]
340 \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
341 \</cfg>

```

4.5.7 浮动对象以及表格

设置浮动对象和文字之间的距离

```

342 \<*cls>
343 \setlength{\floatsep}{\ifhit@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 21bp\fi}
344 \setlength{\intextsep}{\ifhit@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 21bp\fi}
345 \setlength{\textfloatsep}{\ifhit@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp\else 21bp\fi}
346 \setlength{\fptop}{0bp}

```



```

347 \setlength{\@fpsep}{12bp}
348 \setlength{\@fpbot}{0bp}

```

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。

```

349 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
350 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
351 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
352 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}

```

由于我工的双标题，导致标题之下多出一空白字符的距离，去除。

```

353 \let\hit@oldfigure\figure
354 \let\hit@oldendfigure\endfigure
355 \def\figure{\begingroup\hit@oldfigure}
356 \def\endfigure{\vskip-1em\hit@oldendfigure\endgroup}
357 \let\hit@oldtable\table
358 \let\hit@oldendtable\endtable
359 \def\table{\begingroup\hit@oldtable}
360 \def\endtable{\vskip-1em\hit@oldendtable\endgroup}

```

`\@makecaption` 根据我工规范，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。”我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。

```

361 \long\def\@makecaption#1#2{%
362   \vskip\abovcaptionskip
363   \wuhao\ifhit@caplastcenter\centering\fi\sbbox\@tempboxa{#1\ifhit@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2}
364   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
365     #1\ifhit@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2\par
366   \else
367     \global \@minipagefalse
368     \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
369   \fi
370 \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。

```

371 \renewcommand*{\longbionenumcaption}[7]{%
372   \@if@contemptyarg{#1}{\caption{#2}}{\caption{#1}{#2}}%
373   \global\let\@cont@oldtablename\tablename
374   \gdef\tablename{#3}
375   \global\let\LT@c@ption\@cont@LT@nonumintoc

```

```

376 \[\#6]
377 \@if@contemptyarg{#4}{\caption{#5}}{\caption[#4]{#5}}%
378 \global\let\tablename\@cont@oldtablename
379 \global\let\LT@caption\@cont@oldLT@caption
380 \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。

```

381 \let\hit@LT@array\LT@array
382 \def\LT@array{\wuhao\hit@LT@array} % set default font size
383 \newcommand{\ltfontsize}[1]{\def\LT@array{\#1\hit@LT@array}}

```

图表名称及格式。

```

384 \renewcommand{\thesubtable}{(\alph{subtable})}
385 \renewcommand{\thefigure}{\arabic{chapter}-\arabic{figure}}% 使图编号为 7-1 的格式 %\protect{~}
386 \renewcommand{\thesubfigure}{\alph{subfigure}}}% 使子图编号为 a) 的格式
387 \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
388 \renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
389 \renewcommand{\theequation}{\arabic{chapter}-\arabic{equation}}% 使公式编号为 7-1 的格式

```

调整罗列环境、浮动格式、间距。

```

390 % 调整罗列环境的布局
391 \setitemize{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3em}
392 \setenumerate{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3.5em}
393 \newcommand{\citeup}[1]{\textsuperscript{\cite{#1}}}
394 % 定制默认浮动图形和表格标题样式
395 \captionnamefont{\wuhao}
396 \captiontitlefont{\wuhao}
397 \captiondelim{~~}
398 \hangcaption
399 \renewcommand{\subcapsize}{\wuhao}
400 \setlength{\abovecaptionskip}{0pt}% 为了双标题之间的间距，不能设置
401 \setlength{\belowcaptionskip}{0pt}
402 % 自定义项目列表标签及格式 \begin{publist} 列表项 \end{publist}
403 \newcounter{pubctr} % 自定义新计数器
404 \newenvironment{publist}{%%%% 定义新环境
405 \begin{list}{[\arabic{pubctr}]} %% 标签格式
406     {
407         \usecounter{pubctr}
408         \setlength{\leftmargin}{1.7em} % 左边界 \leftmargin = \itemindent + \labelwidth + \labelsep
409         \setlength{\itemindent}{0em} % 标号缩进量
410         \setlength{\labelsep}{0.5em} % 标号和列表项之间的距离，默认 0.5em
411         \setlength{\rightmargin}{0em} % 右边界
412         \setlength{\topsep}{0ex} % 列表到上下文的垂直距离
413         \setlength{\parsep}{0ex} % 段落间距
414         \setlength{\itemsep}{0ex} % 标签间距

```

```

415 \setlength{\listparindent}{0pt} % 段落缩进量
416 }}
417 {\end{list}}
418 % 设置定理定义格式
419 \theoremstyle{plain}
420 \theorembodyfont{\songti\rmfamily}
421 \theoremheaderfont{\heiti\rmfamily}
422 \theoremsymbol{$\square$}
423 \setlength{\theorempreskipamount}{0pt}
424 \setlength{\theorempostskipamount}{-2pt}
425 \setlength{\parindent}{2em}
426 \arraycolsep=1.6pt
427 </cls>

```

4.5.8 章节标题

```

428 <*cfg>
429 \ctexset{%
430   chapter/name={第, 章},
431   appendixname= 附录,
432   contentsname={目\hspace{\ccwd} 录},
433   listfigurename= 插图索引,
434   listtablename= 表格索引,
435   figurename= 图,
436   tablename= 表,
437   bibname= 参考文献,
438   indexname= 索引,
439 }
440 \newcommand\listfigurename{Index of figure}
441 \newcommand\listtablename{Index of table}
442 \newcommand\listequationname{Index of equation}
443 \newcommand\listequationname{公式索引}
444 \newcommand\equationname{公式}
445 \newcommand{\cabstractname}{摘\hspace{\ccwd} 要}
446 \newcommand{\cabstractname}{Abstract (In Chinese)}
447 \newcommand{\eabstractname}{Abstract}
448 \def\hit@doctor@eabstract@ename{ABSTRACT}
449 \newcommand{\eabstractname}{Abstract (In English)}
450 \newcommand{\hit@ckeywords@title}{关键词: }
451 \def\hit@ckeywords@separator{; }
452 \def\hit@ekeywords@separator{,}
453 \let\CJK@todaysave=\today
454 \def\CJK@today@small@short{\the\year 年 \the\month 月}
455 \def\CJK@today@small{\the\year 年 \the\month 月 \the\day 日}
456 \def\CJK@today@big@short{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月}
457 \def\CJK@today@big{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月\zhnumber{\the\day} 日}

```

```

458 \def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
459 \renewcommand\today{\CJK@today}
460 \newcommand\CJKtoday[1][1]{%
461   \ifcase#1\def\CJK@today{\CJK@todaysave}
462   \or\def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
463   \or\def\CJK@today{\CJK@todaybig}
464   \fi}
465 \cdate{\ifhit@bachelor\CJK@todaysmall\else\CJK@todaybig@short\fi}
466 \edate{\ifcase \month \or January\or February\or March\or April\or May%
467         \or June\or July \or August\or September\or October\or November
468         \or December\fi\unskip,\ \ \the\year}
469 </cfg>

```

按照我工要求，页面中标题之下不少于一行。

```

470 <*cls>
471 \def\hit@title@font{%
472   \ifhit@arialtitle\sffamily\else\heiti\fi}
473
474 \newcommand\hit@chapter@titleformat[1]{% 开启悬挂缩进选项
475   \ifthenelse%
476     {\equal{#1}{\eabstractname}}%
477     {\bfseries #1}%
478     % 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
479     {\ifhit@chapterhang\settowidth{\hangindent}{\CTEX@chaptername\CTEX@chapter@aftername}\hangafter=
480      %{\begin{varwidth}[t]{\hit@chapter@indentboxwidth}#1\end{varwidth}}}
481 }
482
483 \renewcommand\@afterheading{%
484   \@nbreaktrue
485   \everypar{%
486     \if@nbreak
487       \@nbreakfalse
488       \clubpenalty 1
489       \if@afterindent \else
490         {\setbox\z@\lastbox}%
491         \fi
492       \else
493         \clubpenalty 1
494         \everypar{}%
495       \fi}}

```

设置一到四级标题、目录、书签格式。

```

496 \ctexset{%
497   chapter={
498     afterindent=true,
499     pagestyle={hit@headings},

```

```

500     beforeskip={28.34658bp},% 一个空行 1.57481 E 18
501     afterskip={24.74658bp},%0.8 应该不计算间距 0.8 E 18 + 0.57481E18
502     aftername=\enspace,
503     format={\centering\hit@title@font\xiaoer[1.57481]},%\center 会影响之后全局
504     nameformat=\relax,
505     numberformat=\relax,
506     titleformat=\hit@chapter@titleformat,
507     fixskip=true, % 添加这一行去除默认间距
508     %hang=true,
509 },
510 section={
511     afterindent=true,
512     beforeskip={\ifhit@glue 13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp \else 13.5bp \fi},%
    上下空 0.5 行
513     afterskip={\ifhit@glue 13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp \else 13.5bp \fi},
514     format={\hit@title@font\ifhit@glue\fontsize{15bp}{21bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp}\else\},
515     aftername=\enspace,
516     fixskip=true,
517     break={},
518 },
519 subsection={
520     afterindent=true,
521     beforeskip={\ifhit@glue 11bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp \else 11bp \fi},
522     afterskip={\ifhit@glue 11bp \@plus 2.33863bp \@minus 0.49602bp \else 11bp \fi},
523     format={\hit@title@font\ifhit@glue\fontsize{14bp}{18bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp}\else\},
524     aftername=\enspace,
525     fixskip=true,
526     break={},
527 },
528 subsubsection={
529     afterindent=true,
530     beforeskip={\ifhit@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp \else 9bp \fi},
531     afterskip={\ifhit@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp \else 9bp \fi},
532     format={\hit@title@font\normalsize},
533     aftername=\enspace,
534     fixskip=true,
535     break={},
536 },
537 paragraph/afterindent=true,
538 subparagraph/afterindent=true
539 }

```

设置附表、附录格式。

```

540 \NewDocumentCommand{\hit@appendix@chapter}{s m o}{%
541   \IfBooleanT{#1}%
542   {
543     \phantomsection

```

```

544 \markboth{#2}{#2}
545 \addcontentsline{toc}{chapter}{\ifhit@arialtitle\sffamily\heiti\else\heiti\fi #2}
546 \IfValueT{#3}{\addcontentsline{toe}{chapter}{\bfseries #3}}
547 \hit@chapter*{#2}
548 }
549 }
550 % 该附录命令适用于发表文章，简历等
551 \newcommand{\BiAppChapter}[2] % 该附录命令适用于有章节的完整附录
552 {\phantomsection
553 \chapter{#1}
554 \addcontentsline{toe}{chapter}{\bfseries \xiaosi Appendix \thechapter~#2}
555 }

```

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 556 \let\hit@chapter\chapter
\subsection 557 \RenewDocumentCommand{\chapter}{s o m o}{%
\subsubsection 558 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%
559 \IfBooleanTF{#1}%
560 {% if \chapter*
561 \hit@chapter*{#3}%
562 \IfValueT{#4}{%
563 \addcontentsline{toe}{chapter}{\bfseries #4}
564 }
565 }%
566 {% if \chapter
567 \IfNoValueTF{#2}%
568 {\hit@chapter{#3}}%
569 {\hit@chapter[#2]{#3}}%
570 \IfValueT{#4}{%
571 \addcontentsline{toe}{chapter}{\bfseries\relax Chapter \thechapter\hspace{0.5em} #4}
572 }
573 }
574 }
575
576 \let\hit@section\section
577 \RenewDocumentCommand\section{s o m o}{
578 \IfBooleanTF{#1}%
579 {% if \section*
580 \hit@section*{#3}%
581 \IfValueT{#4}{%
582 \addcontentsline{toe}{section}{#4}
583 }
584 }%

```

```

585 {% if \section
586   \IfNoValueTF{#2}%
587   {\hit@section{#3}}%
588   {\hit@section[#2]{#3}}%
589   \IfValueT{#4}%
590   \addcontentsline{toe}{section}{\protect\numberline{\csname thesection\endcsname} #4}
591   }
592 }
593 }
594
595 \let\hit@subsection\subsection
596 \RenewDocumentCommand\subsection{s o m o}{
597   \IfBooleanTF{#1}%
598   {% if \subsection*
599     \hit@subsection*{#3}%
600     \IfValueT{#4}%
601     \addcontentsline{toe}{subsection}{#4}
602   }
603 }%
604 {% if \subsection
605   \IfNoValueTF{#2}%
606   {\hit@subsection{#3}}%
607   {\hit@subsection[#2]{#3}}%
608   \IfValueT{#4}%
609   \addcontentsline{toe}{subsection}{\protect\numberline{\csname thesubsection\endcsname} #4}
610   }
611 }
612 }
613
614 \let\hit@subsubsection\subsubsection
615 \RenewDocumentCommand\subsubsection{s o m o}{
616   \IfBooleanTF{#1}%
617   {% if \subsubsection*
618     \hit@subsubsection*{#3}%
619     \IfValueT{#4}%
620     \addcontentsline{toe}{subsubsection}{#4}
621   }
622 }%
623 {% if \subsubsection
624   \IfNoValueTF{#2}%
625   {\hit@subsubsection{#3}}%
626   {\hit@subsubsection[#2]{#3}}%
627   \IfValueT{#4}%
628   \addcontentsline{toe}{subsubsection}{\protect\numberline{\csname thesubsubsection\endcsname} #4}
629   }
630 }

```

631 }

4.5.9 定义封面

封面信息。

```

632 \def\hit@def@term#1{%
633   \define@key{hit}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
634   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
635     \expandafter\gdef\csname hit@#1\endcsname{##1}}
636   \csname #1\endcsname{}}
637
638 \hit@def@term{statesecrets} % 密级
639 \hit@def@term{natclassifiedindex} % 国内图书分类号
640 \hit@def@term{intclassifiedindex} % 国际图书分类号
641
642 \hit@def@term{ctitle} % 中文标题
643 \hit@def@term{csubtitle} % 中文副标题
644 \hit@def@term{cxueke} % 中文学科
645 \hit@def@term{cauthor} % 中文作者
646 \hit@def@term{csupervisor} % 中文导师
647 \hit@def@term{cassosupervisor} % 中文副导师
648 \hit@def@term{ccosupervisor}% 中文联合导师
649 \hit@def@term{caffil}% 中文院系
650 \hit@def@term{csubject}% 中文专业
651 \hit@def@term{cdate}
652
653 \hit@def@term{cstudentid}%
654 \hit@def@term{cstudenttype}%
655 \hit@def@term{ctitleone}%
656 \hit@def@term{ctitletwo}%
657
658
659 \hit@def@term{etitle} % 英文标题
660 \hit@def@term{esubtitle} % 英文标题
661 \hit@def@term{exueke} % 英文学科
662 \hit@def@term{eauthor} % 英文作者
663 \hit@def@term{esupervisor} % 英文导师
664 \hit@def@term{eassosupervisor} % 英文副导师
665 \hit@def@term{ecosupervisor} % 英文联合导师
666 \hit@def@term{eaffil}
667 \hit@def@term{esubject}
668 \hit@def@term{edate}
669 \hit@def@term{estudenttype}
670 \newcommand{\hit@cabstract}[1]{\long\gdef\hit@cabstract{#1}}
671 \newenvironment{cabstract}{\Collect@Body\hit@cabstract}{}
672 \newcommand{\hit@eabstract}[1]{\long\gdef\hit@eabstract{#1}}

```



```

673 \newenvironment{eabstract}{\Collect@Body\hit@@eabstract}{}
674 \def\hit@parse@keywords#1{
675   \define@key{hit}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
676   \expandafter\gdef\csname hit@#1\endcsname{}
677   \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
678     \@for\reserved@a:=##1\do{
679       \expandafter\ifx\csname hit@#1\endcsname\@empty\else
680         \expandafter\g@addto@macro\csname hit@#1\endcsname{%
681           \ignorespaces\csname hit@#1@separator\endcsname}
682       \fi
683       \expandafter\expandafter\expandafter\g@addto@macro%
684         \expandafter\csname hit@#1\endcsname\expandafter\endcsname\expandafter{\reserved@a}}}}
685 \hit@parse@keywords{ckeywords}
686 \hit@parse@keywords{ekeywords}
687 \def\hitsetup{\kvsetkeys{hit}}
688 \</cls>

```

定义封面中用到的词汇。

```

689 \<*cfg>
690 \ifhit@doctor
691 \gdef\hit@cxuweishort{博}
692 \gdef\hit@exuewei{Doctor}
693 \gdef\hit@exuweier{Doctoral}
694 \gdef\hit@cxuewei{\hit@cxuweishort 士}
695 \gdef\hit@cdegree{\hit@cxueke\hit@cxuewei}
696 \gdef\hit@edegree{\hit@exuewei \ of \hit@exueke}
697 \def\hit@cauthortitle{\hit@cxuweishort 士研究生}
698 \fi
699 \ifhit@master
700 \gdef\hit@cxuweishort{硕}
701 \gdef\hit@exuewei{Master}
702 \gdef\hit@exuweier{Master's}
703 \gdef\hit@cxuewei{\hit@cxuweishort 士}
704 \gdef\hit@cdegree{\hit@cxueke\hit@cxuewei}
705 \gdef\hit@edegree{\hit@exuewei \ of \hit@exueke}
706 \def\hit@cauthortitle{\hit@cxuweishort 士研究生}
707 \fi
708 \ifhit@bachelor
709 \gdef\hit@cxuewei{学士}
710 \fi
711 \def\hit@bachelor@cxuewei{本科}
712 \def\hit@bachelor@cthesisname{毕业设计（论文）}
713 \def\hit@bachelor@caffilttitle{院（系）}
714 \def\hit@bachelor@cstudentidtitle{学号}
715 \def\hit@bachelor@cmajortitle{专业}
716 \def\hit@bachelor@csupervisortitle{指导教师}
717 \def\hit@bachelor@cthesisitle{题目}

```

```

718 \def\hit@bachelor@cstudenttitle{学生}
719 \def\hit@cthesisname{学位论文}
720 \def\hit@cschoolname{哈尔滨工业大学}
721 \def\hit@cschoolnametitle{授予学位单位}
722 \def\hit@cdate{答辩日期}
723 \def\hit@caffiltitle{所在单位}
724 \def\hit@csubjecttitle{学科}
725 \def\hit@cdegreetitle{申请学位}
726 \def\hit@csupervisortitle{导师}
727 \def\hit@cassosupervisortitle{副导师}
728 \def\hit@ccosupervisortitle{联合导师}
729 \def\hit@title@csep{: }
730 \def\hit@eauthortitle{Candidate}
731 \def\hit@esupervisortitle{Supervisor}
732 \def\hit@eassosupervisortitle{Associate Supervisor}
733 \def\hit@ecosupervisortitle{Co Supervisor}
734 \def\hit@edegreetitle{Academic Degree Applied for}
735 \def\hit@esubjecttitle{Specialty}
736 \def\hit@eaffiltitle{Affiliation}
737 \def\hit@edatetitle{Date of Defence}
738 \def\hit@eschoolnametitle{Degree-Conferring-Institution}
739 \def\hit@eschoolname{Harbin Institute of Technology}
740 \def\hit@title@esep{:}
741 \def\hit@natclassifiedindextitle{国内图书分类号}
742 \def\hit@internatclassifiedindextitle{国际图书分类号}
743 \def\hit@secretlevel{密级}
744 \def\hit@schoolidtitle{学校代码}
745 \def\hit@schoolid{10213}
746 \def\hit@conclusion@ctitle{结\hspace{\ccwd} 论}
747 \def\hit@conclusion@etitle{Conclusions}
748 \def\hit@bibname@etitle{References}
749 \def\hit@acknowledgement@ctitle{致\hspace{\ccwd} 谢}
750 \def\hit@acknowledgement@etitle{Acknowledgements}
751 \def\hit@resume@ctitle{个人简历}
752 \def\hit@resume@etitle{Resume}
753 \def\hit@authorization@ctitle{哈尔滨工业大学学位论文原创性声明和使用权限}
754 \def\hit@authorization@etitle{Statement of copyright and Letter of authorization}
755 \newcommand{\hit@authorsig}{作者签名: }
756 \newcommand{\hit@teachersig}{导师签名: }
757 \newcommand{\hit@frontdate}{日期: }
758 \newcommand{\hit@denotation@ctitle}{物理量名称及符号表}
759 \newcommand{\hit@denotation@etitle}{List of physical quantity and symbol}
760 \newcommand{\hit@authorizationtitle}{学位论文使用权限}
761 \newcommand{\hit@authorizationtext}{%
762 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：

```

763

764 (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。

765

766 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。

767

768 本人知悉学位论文的使用权限,并将遵守有关规定。}

769 \newcommand{\hit@declarename@bachelor}{哈尔滨工业大学本科毕业设计(论文)原创性声明}

770 \newcommand{\hit@authorizationtext@bachelor}{%

771 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)《\hit@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。

772

773 本人愿为此声明承担法律责任。}

774 \newcommand{\hit@declarename}{学位论文原创性声明}

775 \newcommand{\hit@declaretext}{%

776 本人郑重声明:此处所提交的学位论文《\hit@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。}

777 \newcommand{\hit@datefill}{\hspace{2.5em} 年\hspace{1.5em} 月\hspace{1.5em} 日}

778 \newcommand{\hit@publication@ctitle}{攻读\hit@cxuewei 学位期间发表的论文及其他成果}

779 \newcommand{\hit@publication@etitle}{Papers published in the period of PH.D. education}

780 \def\hit@index@etitle{Index}

781 \def\hit@hi{嗨! thesis}

782 \def\hit@cbraceleft{ (}

783 \def\hit@cbraceright{) }

784 \def\hit@ebraceleft{ { }

785 \def\hit@ebraceright{ } }

786 </cfg>

中英文封面。

787 <*cls>

788 \newlength{\hit@title@width}

789 \newcommand{\hit@put@title}[2][\hit@title@width]{%

790 \begin{CJKfilltwosides}[b]{#1}#2\end{CJKfilltwosides}}

791

792 \def\hit@first@titlepage{%

793 \ifhit@bachelor\hit@first@titlepage@bachelor\else\hit@first@titlepage@other\fi}

794 \def\hit@second@titlepage{%

795 \ifhit@bachelor\hit@second@titlepage@bachelor\else\hit@second@titlepage@other\fi}

796

797 \newcommand{\hit@first@titlepage@bachelor}{

798 \ifthenelse%

799 {\equal{\hit@fontset}{siyuan}}%

800 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%

```

801 {\xiaosi[1]\textcolor[rgb]{1,1,1}{\songti{\hit@hi}}}%
802 \vspace*{1.2cm}
803 \begin{center}
804 \parbox[t][3.4cm][t]{\textwidth}{
805 \begin{center}\erhao[0]\heiti\hit@ctitle\end{center} }
806 \parbox[t][9cm][t]{\textwidth}{
807 \begin{center}\xiaoer[0]\songti\textbf{\hit@cauthor}\end{center}
808 }
809 \begin{center}
810 \setlength{\hit@title@width}{4em}
811 \heiti\xiaosi
812 \begin{tabular}{rc}
813 {\hit@put@title{\hit@bachelor@caffiltitle}\hit@title@csep} & \hit@caffil\\[14pt]
814 {\hit@put@title{\hit@bachelor@cstudentidtitle}\hit@title@csep} & \hit@cstudentid
815 \end{tabular}
816 \begin{tabular}{rc}
817 {\hit@put@title{\hit@bachelor@cmajortitle}\hit@title@csep} & \hit@csubject\\[14pt]
818 {\hit@put@title{\hit@bachelor@csupervisortitle}\hit@title@csep} & \hit@csupervisor
819 \end{tabular}
820 \end{center}
821 \vspace{2.6cm}
822 {\xiaosi[0]\songti\textbf{\hit@cdate}}
823 \end{center}
824 }

```

此处本科生使用了哈尔滨工业大学 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。

```

825 \newcommand{\hit@second@titlepage@bachelor}{
826 \vspace*{0.8cm}
827 \centering\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}
828 \vspace{1.3cm}
829 \begin{center}
830 \centering\includegraphics[width=10.5cm]{bthesistitle}
831 \vfill
832 \parbox[t][14.2cm][b]{\textwidth}
833 {\heiti\xiaosan
834 \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{2.5} \heiti
835 \setlength{\hit@title@width}{5.5em}
836 \begin{tabular}{l@{\ \ \ }c}
837
838 {\xiaoer \hit@put@title{\hit@bachelor@cthesisitle}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\xiaoer \hit@ctitle}}
839 & \underline{\makebox[6.1cm]{\xiaoer \hit@ctitletwo}}\\
840 & \\
841 {\hit@put@title{\hit@bachelor@cmajortitle}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\hit@csubject}}
842 {\hit@put@title{\hit@bachelor@cstudentidtitle}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\hit@cstudentid}}
843 {\hit@put@title{\hit@bachelor@cstudenttitle}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\hit@cauthor}}

```

```

844 {\hit@put@title{\hit@bachelor@csupervisortitle}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\hit@csupervisor}}\\
845 {\hit@put@title{\hit@cdate@title}} & \underline{\makebox[6.1cm]{\hit@cdate}}
846 \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
847 \end{center}
848 }
849 \end{center}
850 }
851
852 \newlength{\hit@etitlelength}%
853 \newcommand{\hit@first@titlepage@other}{
854 % 封面一
855 \ifthenelse%
856 {\equal{\hit@fontset}{siyuan}}%
857 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
858 {\xiaosi[1]\textcolor{rgb}{1,1,1}{\songti{\hit@hi}}}%
859 \vspace*{1.2cm}
860 \begin{center}
861 \begin{center}\xiaoyi[1]\songti\textbf{\hit@cxuwei\hit@cthesisname}\end{center}
862 \ifhit@fulltime\vspace{1.4cm}\else%
863 \begin{center}\xiaoyi[1]\songti\textbf{\hit@cbraceleft\hit@cstudenttype\hit@cbraceright}\end{center}
864 \fi%
865 \parbox[t][2.8cm][t]{\textwidth}%
866 \begin{center}\erhao\heiti\hit@ctitle\end{center}
867 \ifhit@subtitle\begin{center}\hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hit@csubtitle\end{center}\fi%
868 \parbox[t][5.1cm][t]{\textwidth}% 英文标题太长时可采用\xiaoer
869 \begin{center}%
870 \settowidth{\hit@etitlelength}{\erhao\hit@etitle\ifhit@subtitle\hit@title@esep\hit@esubtitle\fi}%
871 \ifdim\hit@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
872 \textbf{\MakeUppercase{\hit@etitle}}%
873 \ifhit@subtitle\hit@title@esep\MakeUppercase{\hit@esubtitle}\fi\end{center}}
874 \parbox[t][7.4cm][t]{\textwidth}{
875 \begin{center}\xiaoer\songti\textbf{\hit@cauthor}\end{center}}
876 \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{
877 \begin{center}\kaishu\xiaoer\textbf{\hit@cschoolname}\end{center}}
878 {\songti\xiaoer\textbf{\hit@cdate}}
879 \end{center}
880 }
881
882 % 内封
883 \newcommand{\hit@second@titlepage@other}{
884 \begin{center}
885 {\songti \xiaosi
886 \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
887 \hit@natclassifiedindextitle & \hit@natclassifiedindex\\
888 \hit@internatclassifiedindextitle & \hit@intclassifiedindex
889 \end{tabular}}\hfill

```

```

890     {\songti \xiaosi
891         \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
892 \hit@schoolidtitle & \hit@schoolid\
893 \hit@secretlevel & \hit@statesecrets
894     \end{tabular}}
895 \parbox[t][3.2cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
896 \parbox[t][2.4cm][t]{\textwidth}{\xiaor[1]
897 \begin{center}\songti\bfseries\hit@cdegree\hit@cthesisname\end{center}
898     \ifhit@fulltime\relax\else\begin{center}\songti\textbf{\hit@cbraceleft\hit@cstudenttype\hit@cbrace
899 \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{\erhao
900 \begin{center}\heiti\hit@ctitle\end{center}
901 \ifhit@subtitle\begin{center}\hspace{-4em}\xiaor\heiti\pozhehao\hit@csubtitle\end{center}\fi
902 \parbox[t][9.8cm][b]{\textwidth}
903 {\sihao
904     \setlength{\hit@title@width}{6em}
905     \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{1.62} \songti
906 \begin{tabular}{l@{\hit@title@csep}l}
907 {\heiti \hit@put@title{\hit@cauthortitle}} & \hit@cauthor\
908 {\heiti \hit@put@title{\hit@csupervisortitle}} & \hit@csupervisor\
909     \ifx\hit@cassosupervisor\@empty\else%
910 {\heiti \hit@put@title{\hit@cassosupervisortitle}}& \hit@cassosupervisor\
911     \fi
912     \ifx\hit@ccosupervisor\@empty\else%
913 {\heiti \hit@put@title{\hit@ccosupervisortitle}} & \hit@ccosupervisor\
914     \fi
915 {\heiti \hit@put@title{\hit@cdegreetitle}} & \hit@cdegree\
916 {\heiti \hit@put@title{\hit@csubjecttitle}} & \hit@csubject\
917 {\heiti \hit@put@title{\hit@caffilitle}} & \hit@caffil\
918 {\heiti \hit@put@title{\hit@cdatetitle}} & \hit@cdate\
919 {\heiti \hit@put@title{\hit@cschoolnametitle}} & \hit@cschoolname
920 \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
921 \end{center} }
922 \end{center}
923 }
924 % 英文封面
925 \newcommand{\emultiline}[2][c]{\renewcommand{\arraystretch}{1}\begin{tabular}[#1]{@{}l@{}}#2\end{tabular}}
926 \newcommand{\hit@engcover}{
927 {
928     \xiaosi[1.667]\noindent Classified Index: \hit@natclassifiedindex \[\8pt]
929     U.D.C: \hit@intclassifiedindex }
930 \vspace*{1em}
931 \begin{center}
932 \parbox[t][1.6cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
933 \parbox[t][3.5cm][t]{\textwidth}{\xiaor[1]
934 \begin{center}Dissertation for the {\hit@exuweier} Degree in \hit@exueke\end{center}
935     \ifhit@fulltime\relax\else\begin{center}\hit@ebraceleft\hit@estudenttype\hit@ebraceright\end{cent

```

与中文保持一致，删除 in {\hit@exueke}

```

936 \parbox[t][7cm][t]{\textwidth}{%
937 \begin{center}%
938 \settowidth{\hit@etitlelength}{\erhao\hit@etitle\ifhit@subtitle\hit@title@esep\hit@esubtitle\fi}%
939 \ifdim\hit@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
940 \textbf{\MakeUppercase{\hit@etitle}}%
941 \ifhit@subtitle\hit@title@esep\MakeUppercase{\hit@esubtitle}\fi\end{center}}
942 %若信息内容不太长，不会引起信息内容分行时，使用 tabular 环境，否则使用下面的 tabularx 环境。
943 {\sihao\renewcommand{\arraystretch}{1.3}
944 \begin{tabular}{@{}l@{~}l@{}}
945 \textbf{\hit@eauthortitle\hit@title@esep} & \hit@eauthor\\
946 \textbf{\hit@esupervisortitle\hit@title@esep} & \hit@esupervisor\\
947 \ifx\hit@eassosupervisor\@empty\else%
948 \textbf{\hit@eassosupervisortitle\hit@title@esep} & \hit@eassosupervisor\\
949 \fi
950 \ifx\hit@ecosupervisor\@empty\else%
951 \textbf{\hit@ecosupervisortitle\hit@title@esep} & \hit@ecosupervisor\\
952 \fi
953 \textbf{\hit@edegreetitle\hit@title@esep} & \hit@edegree\\
954 \textbf{\hit@esubjecttitle\hit@title@esep} & \hit@esubject\\
955 \textbf{\hit@eaffilttitle\hit@title@esep} & \hit@eaffil\\
956 \textbf{\hit@edatetitle\hit@title@esep} & \hit@edate\\
957 \textbf{\hit@eschoolnametitle\hit@title@esep} & \hit@eschoolname
958 \end{tabular}\renewcommand{\arraystretch}{1}}
959 \end{center}
960 }
961
962 \def\makecover{
963 \phantomsection
964 \pdfbookmark[0]{\hit@ctitle}{ctitle}
965 \xiaosi[1]%
966 \begin{titlepage}
967 \hit@first@titlepage
968 \cleardoublepage
969 \hit@second@titlepage
970 \cleardoublepage
971 \ifhit@bachelor
972 \relax
973 \else
974 \phantomsection
975 \pdfbookmark[0]{\hit@etitle}{etitle}
976 \hit@engcover
977 \cleardoublepage
978 \fi
979 \end{titlepage}
980 \normalsize

```

```

981 \hit@makeabstract}
生成参考文献和关键字。
982 \newbox\hit@kw
983 \newcommand\hit@put@keywords[2]{%
984 \begingroup
985 \setbox\hit@kw=\hbox{#1}
986 \noindent\hangindent\wd\hit@kw\hangafter1%
987 \box\hit@kw#2\par
988 \endgroup}
989
990 \newcommand{\hit@makeabstract}{%
991 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
992 \hit@appendix@chapter*{\cabstractcname}{\cabstractename}
993 \pagestyle{hit@headings}
994 \pagenumbering{Roman}
995 \hit@cabstract
996 \vskip12bp
997 \hit@put@keywords{\heiti\hit@ckeywords@title}{\hit@ckeywords}
998 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
999 \hit@appendix@chapter*{\eabstractcname}{\eabstractename}
1000 \hit@eabstract
1001 \vskip12bp
1002 \hit@put@keywords{\textbf{Keywords:\enskip}}{\hit@ekeywords}}

```

定义符号表。

```

1003 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
1004 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1005 \hit@appendix@chapter*{\hit@denotation@ctitle}{\hit@denotation@etitle}
1006 \setcounter{table}{0}
1007 \renewcommand{\thetable}{\arabic{table}}% 使表编号为 1 的格式
1008 }{\renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
1009 \setcounter{table}{0}}%

```

定义索引、目录格式

```

1010 \def\hit@starttoc#1{% #1: float type, prepend type name in \listof*** entry.
1011 \let\oldnumberline\numberline
1012 \def\numberline##1{\oldnumberline{\csname #1name\endcsname\hskip.4em ##1}}
1013 \@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
1014 \let\numberline\oldnumberline}
1015 \def\hit@listof#1#2{% #1: float type
1016 \chapter*{\csname list#1name\endcsname}[#2]\hit@starttoc{#1}}
1017
1018 \renewcommand\listoffigures{\hit@listof{figure}{\listfigureename}}
1019 \renewcommand*\l@figure{\advvspace{6bp}\@dottedtocline{1}{0em}{4em}}
1020 \renewcommand\listoftables{\hit@listof{table}{\listtableename}}
1021 \let\l@table\l@figure
1022 \def\ext@equation{loe}

```



```

1023 \def\equcaption#1{%
1024   \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
1025     {\protect\numberline{#1}}}
1026 \newcommand\listofequations{\hit@listof{equation}{\listequationname}}
1027 \let\l@equation\l@figure

```

4.5.10 目录

本科文科生要求目录有四级。

```

1028 \setcounter{secnumdepth}{3}
1029 \setcounter{tocdepth}{2}
1030 \ifhit@bachelor\ifhit@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。

```

1031 \renewcommand\tableofcontents{%
1032 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1033 \phantomsection
1034 \markboth{\contentsname}{ccontent}
1035 \hit@chapter*{\contentsname}
1036 \pdfbookmark[0]{\contentsname}{ccontent}
1037 \normalsize\starttoc{toc}}

```

按照我工要求的目录格式。

```

1038 \ifhit@arialtoc
1039   \def\hit@toc@font{\sffamily}
1040 \fi
1041 \def\@pnumwidth{4em}% 规定中的提前悬挂
1042 \def\@tocrmarg{\@pnumwidth}
1043 \def\@dotsep{1}
1044 \patchcmd{\@dottedtocline}{#4}{\csname hit@toc@font\endcsname #4}{}{}
1045 \patchcmd{\@dottedtocline}{\hb@xt@\@pnumwidth}{\hbox}{}{}
1046 \renewcommand*\l@chapter[2]{%
1047   \ifnum \c@tocdepth > \m@ne
1048     \addpenalty{-\@highpenalty}%
1049     %\vskip 4bp \@plus\p@
1050     \setlength\@tempdima{4em}%
1051     \begingroup
1052       \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
1053       \parfillskip -\@pnumwidth
1054       \leavevmode
1055       \advance\leftskip\@tempdima
1056       \hskip -\leftskip
1057       % numberline is called here, and it uses \@tempdima
1058       {\ifhit@bachelor\sffamily\else\csname hit@toc@font\endcsname\fi\heiti #1}
1059       \leaders\hbox{$\m@th\mkern \@dotsep mu\hbox{.}\mkern \@dotsep mu$}\hfill
1060       \nobreak{\normalfont\normalcolor #2}\par
1061       \penalty\@highpenalty

```

```
1062 \endgroup
1063 \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。

```
1064 \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{1em}{1.8em}}
1065 \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{2em}{2.5em}}
1066 \renewcommand*\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{3\ccwd}{3.1em}}
```

英文目录格式。

```
1067 \def\dotsep{0.75} % 定义英文目录的点间距
1068 \setlength\leftmargini {0pt}
1069 \setlength\leftmarginii {0pt}
1070 \setlength\leftmarginiii {0pt}
1071 \setlength\leftmarginiv {0pt}
1072 \setlength\leftmarginv {0pt}
1073 \setlength\leftmarginvi {0pt}
1074
1075 \def\engcontentsname{\bfseries Contents}
1076 \newcommand\tableofengcontents{
1077 \@restonecolfalse
1078 \chapter*\engcontentsname %chapter* 上移一行, 避免在 toc 中出现。
1079 \pdfbookmark[0]{Contents}{econtent}
1080 \@mkboth{%
1081 \engcontentsname}{\engcontentsname}}
1082 \@starttoc{toe}%
1083 \if@restonecol\twocolumn\fi}
1084 \def\dotsep{0.75} % 定义英文目录的点间距
```

目录中附录的章号格式。

```
1085 \ctexset{%
1086 appendix/number=\ifhit@bachelor\arabic{chapter}\else\Alph{chapter}\fi,
1087 }
```

设置附录、结论、参考文献等格式。

```
1088 \let\hit@appendix\appendix
1089 \renewenvironment{appendix}{%
1090 \let\title\hit@appendix@title
1091 \hit@appendix
1092 \ifhit@bachelor\renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}\fi
1093 }{%
1094 \let\title\@gobble}
1095 \let\title\@gobble
1096 \newcommand{\hit@appendix@title}[1]{%
1097 \begin{center}
1098 \bfseries\xiaosi #1
1099 \end{center}}
1100 \newlist{translationbib}{enumerate}{1}
1101 \setlist[translationbib]{label=[\arabic*],align=left,nosep,itemsep=6bp,
```

```

1102 leftmargin=10mm,labelsep=!,before=\vspace{0.5\baselineskip}\wuhao[1.3]}
1103
1104
1105 \newenvironment{conclusions}{%
1106 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1107 \hit@appendix@chapter*{\hit@conclusion@ctitle}[\hit@conclusion@etitle]}{}
1108 \newenvironment{acknowledgements}{%
1109 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1110 \hit@appendix@chapter*{\hit@acknowledgement@ctitle}[\hit@acknowledgement@etitle]}{}
1111 \newenvironment{resume}{%
1112 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1113 \hit@appendix@chapter*{\hit@resume@ctitle}[\hit@resume@etitle]}{}
1114 \newenvironment{publication}{%
1115 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1116 \hit@appendix@chapter*{\hit@publication@ctitle}[\hit@publication@etitle]}{}
1117
1118 \newenvironment{ceindex}{%
1119 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1120 \hit@appendix@chapter*{\indexname}[\hit@index@etitle]\begin{multicols*}{2}}{\end{multicols*}}
1121
1122 \newlist{idxwordlist}{description}{3}
1123 \setlist[idxwordlist, 1]{%
1124 itemsep=\baselineskip,
1125 labelindent=8em,
1126 font=\normalsize\bfseries,
1127 }
1128 \setlist[idxwordlist, 2]{%
1129 nosepe,
1130 labelindent=2em,
1131 font=\wuhao\rm,
1132 }
1133 \setlist[idxwordlist, 3]{%
1134 nosepe,
1135 labelindent=4em,
1136 font=\wuhao\rm,
1137 }
1138
1139 \def\hit@authorization@other{%
1140 \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1141 \hit@appendix@chapter*{\hit@authorization@ctitle}[\hit@authorization@etitle]
1142 \xiaosi[1.6]\vspace{\baselineskip}
1143 \begin{center}\xiaosan\heiti\hit@declarename\end{center}
1144 \par\hit@declaretext
1145 \vspace{\baselineskip}
1146 \par\hspace{6em}\hit@author@sig\hfill\hit@frontdate\hit@datefill
1147 \vspace{2\baselineskip}

```

```

1148 \begin{center}\xiaosan\heiti\hit@authorizationtitle\end{center}
1149 \par\hit@authorizationtext
1150 \vspace{2\baselineskip}
1151 \par\hspace{6em}\hit@author sig\hfill\hit@frontdate\hit@datefill
1152 \vspace{2\baselineskip}
1153 \par\hspace{6em}\hit@teachersig\hfill\hit@frontdate\hit@datefill}
1154 \def\hit@authorization@bachelor{%
1155   \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1156   \hit@appendix@chapter*\hit@declarename@bachelor}
1157   \hit@authorizationtext@bachelor
1158 \vspace{2\baselineskip}
1159 \par\hspace{6em}\hit@author sig\hfill\hit@frontdate\hit@datefill
1160 }
1161
1162 \NewDocumentCommand{\authorization}{o}{%
1163   \IfNoValueTF{#1}{%
1164     \ifhit@bachelor\hit@authorization@bachelor\else\hit@authorization@other\fi
1165   }{%
1166     \includepdf[fitpaper=true,pagecommand={%
1167 \thispagestyle{hit@empty}%
1168 \phantomsection\addcontentsline{toc}{chapter}{\ifhit@bachelor\hit@declarename@bachelor\else\hit@author
1169 \ifhit@doctor%
1170 \addcontentsline{toe}{chapter}{\bfseries \hit@authorization@etitle}%
1171 \fi%
1172   }]{#1}%
1173   }%
1174 }
1175
1176 \newcommand\bibstyle@numerical{\bibpunct{[ ]}{,}{s}{,}{\textsuperscript{,}}{,}}
1177 \newcommand\bibstyle@authoryear{\bibpunct{( )}{;}{a}{,}{,}{,}}
1178 \newcommand\bibstyle@inline{\bibpunct{[ ]}{,}{n}{,}{,}{,}}
1179 \citestyle{numerical}
1180 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
1181 \def\@inlinecite#1{\begingroup\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
1182 \let\onlinecite\inlinecite
1183 \renewenvironment{thebibliography}[1]{%
1184   \ifhit@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%
1185   \hit@appendix@chapter*\bibname[\hit@bibname@etitle]
1186   \normalsize
1187   \list{\@biblabel{\@arabic{c@enumiv}}}%
1188   {\renewcommand{\makelabel}[1]{##1\hfill}
1189     \settowidth{\labelwidth}{\@biblabel{#1}}
1190     \setlength{\labelsep}{0.5em}
1191     \setlength{\itemindent}{0pt}
1192     \setlength{\leftmargin}{\labelsep+\labelwidth}
1193     \addtolength{\itemsep}{-0.8em}

```

```

1194 \usecounter{enumiv}%
1195 \let\p@enumiv\@empty
1196 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1197 \sloppy\frenchspacing
1198 \clubpenalty4000
1199 \@clubpenalty \clubpenalty
1200 \widowpenalty4000%
1201 \interlinepenalty4000%
1202 \sfcode'\.\@m}
1203 {\def\@noitemerr
1204 {\@latexwarning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1205 \endlist\frenchspacing}
1206 \patchcmd\NAT@citexnum{%
1207 \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
1208 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1209 }{}}%
1210 \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1211 }{%
1212 \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1213 \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
1214 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1215 }{}}%
1216 }{}{}
1217 \renewcommand\NAT@citesuper[3]{\ifNAT@swa
1218 \if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1219 \unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@@open#1\NAT@@close\if*#3*\else#3\fi}%
1220 \else #1\fi\endgroup}
1221 \patchcmd{\NAT@citex}{%
1222 \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1223 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1224 }{%
1225 \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1226 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1227 }{}{}
1228 \renewcommand\NAT@cite%
1229 [3]{\ifNAT@swa\NAT@@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1230 #1\NAT@@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}
1231 </cls>

```

4.6 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。

```

1232 <*cls>
1233 \AtEndOfClass{\input{hithesis.cfg}}
1234 \AtEndOfClass{\sloppy}
1235 </cls>

```


- `\caption` 372, 377
`\captiondelim` 397
`\captionnamefont` 395
`\captiontitlefont` 396
`\cassosupervisor` 10
`\cauthor` 10
`\ccosupervisor` 11
`\ccwd` 363,
 365, 432, 445, 746, 749, 1066
`\cdate` 11, 465
`ceindex` (environment) 18
`\center` 503
`\chapter` ... 553, 556, 1016, 1078
`\chaptermark` 272
`\chuhao` 206
`\cite` 393
`\citep` 1181
`\citestyle` 1179
`\citeup` 393
`\CJK@today` 458, 459, 461, 462, 463
`\CJK@todaybig` 457, 463
`\CJK@todaybig@short` . 456, 465
`\CJK@todaysave` 453, 461
`\CJK@todaysmall` 455, 458, 462, 465
`\CJK@todaysmall@short` 454
`CJKfntef` (package) 25
`\CJKtoday` 460
`\ckeywords` 12
`\ClassError` 65, 75, 284
`\cleardoublepage` 168,
 175, 186, 193, 558, 968,
 970, 977, 991, 998, 1004,
 1032, 1106, 1109, 1112,
 1115, 1119, 1140, 1155, 1184
`\clearpage` ... 171, 175, 186,
 193, 558, 991, 998, 1004,
 1032, 1106, 1109, 1112,
 1115, 1119, 1140, 1155, 1184
`\clubpenalty` 488, 493, 1198, 1199
`\Collect@Body` 671, 673
`conclusion` (environment) .. 17
`\contentsname` . 1034, 1035, 1036
`courier` (package) 24
`\cstudentid` 11
`\cstudenttype` 11
`\csubject` 10
`\csubtitle` 9
`\csupervisor` 10
`ctex` (package) 24
`\CTEX@chapter@aftername` ..
 478, 479
`\CTEX@chaptername` ... 478, 479
`ctexbook` (package) ... 23, 23, 24
`\ctexset` 275, 429, 496, 1085
`\CTEXthechapter` 272
`\ctitle` 9
`\ctitleone` 9
`\ctitletwo` 9
`\CurrentOption` 35
`\cxueke` 10
- D**
- `data/` (file) 4
`\dau` 206
`\day` 455, 457
`\DeclareBoolOption`
 .. 20, 21, 22, 23, 24, 25,
 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
`\DeclareDefaultOption` 35
`\DeclareRobustCommand` ... 1180
`\DeclareStringOption` 34
`\define@key` 15, 633, 675
`denotation` (environment) .. 12
`description` (environment) . 17
`\df@tag` 308
`\dimexpr` 205
`\ding` 288
`\do` 678
- E**
- `eabstract` (environment) ... 11
`\eabstractname` .. 447, 476, 999
`\eabstractname` 449, 999
`\eaffil` 10
`\eassosupervisor` 10
`\eauthor` 10
`\ecosupervisor` 11
`\edate` 11, 466
`\ekeywords` 12
`\emultiline` 925
`\endfigure` 354, 356
`\endlist` 1205
`\endtable` 358, 360
`\engcontentsname` 1075, 1078, 1081
`\enskip` 363, 365, 1002
`\enspace` . 272, 502, 515, 524, 533
`\ensuremath` 324
`enumerate` (environment) ... 17
`enumitem` (package) ... 17, 17, 30
`environments:`
 acknowledgement 19
 appendix 17
 cabstract 11
 ceindex 18
 conclusion 17
 denotation 12
 description 17
 eabstract 11
 enumerate 17
 itemize 17
 publication 18
 resume 19
`\eqref` 319
`\equal` 48, 54, 476, 799, 856
`\equationname` 312, 314, 444
`\equcaption` 314, 318, 1023
`\erhao` 206, 805,
 866, 870, 871, 899, 938, 939
`\estudenttype` 11
`\esubject` 10
`\esubtitle` 9
`\esupervisor` 10
`\etitle` 9
`\everypar` 485, 494
`\ext@equation` 1022, 1024
`\exueke` 10
- F**
- `\fancyfoot` 236, 253, 255
`fancyhdr` (package) 26
`\fancyhead` 235, 244, 245, 248, 252
`\fancyhf` 228, 242
`\fancypagestyle` .. 227, 234, 241
`\figure` 353, 355
`figures/` (file) 4
`file:`
 `data/` 4
 `figures/` 4
 `front/cover.tex` 9

- front/denotation.tex .. 12
 hithesis-vX.Y.Z 4
 hithesis.bst 4, 6, 16
 hithesis.cfg ... 4, 4, 5, 6, 19
 hithesis.cls ... 4, 4, 4, 5, 6
 hithesis.dtx 4, 4, 5
 hithesis.ins 4, 4, 5
 hithesis.ist 5
 hithesis.pdf 4
 hithesis.sty 4
 latexmkrc 5
 main.tex
 ... 4, 6, 8, 12, 13, 17, 17, 19
 Makefile 4, 5, 5, 5, 5
 README.md 4, 5
 ref/ 4
 shuji.tex 4
 \FloatBarrier命令 151
 \floatpagefraction 352
 \floatsep 343
 \fontsize 205, 514, 523
 fontspec (package) 23, 23
 \footnotemargin 297
 \footnoterule 294
 \footrulewidth ... 231, 238, 267
 \frenchspacing 1197, 1205
 front/cover.tex (file) 9
 front/denotation.tex (file) . 12
 \frontmatter 174
- G**
- \g@addto@macro 680, 683
 \gdef . 308, 374, 634, 635, 670,
 672, 676, 677, 691, 692,
 693, 694, 695, 696, 700,
 701, 702, 703, 704, 705, 709
 \geometry 116, 123, 133
 \global .. 367, 373, 375, 378, 379
- H**
- \hangafter 479, 986
 \hangcaption 398
 \hangindent 479, 986
 \hb@xt@ 368, 1045
 \hbox 299, 985, 1045, 1059
 \headrule 226, 229, 261
 \headrulewidth 230, 237
 \headwidth 263, 265
 \heiti 323, 421, 472, 545, 805,
 811, 833, 834, 866, 867,
 900, 901, 907, 908, 910,
 913, 915, 916, 917, 918,
 919, 997, 1058, 1143, 1148
 \hfill 889, 1059,
 1146, 1151, 1153, 1159, 1188
 \hit@cabstract 670, 671
 \hit@eabstract 672, 673
 \hit@makefnmark 299, 300
 \hit@acknowledgement@ctitle
 749, 1110
 \hit@acknowledgement@etitle
 750, 1110
 \hit@appendix 1088, 1091
 \hit@appendix@chapter
 540, 992, 999,
 1005, 1107, 1110, 1113,
 1116, 1120, 1141, 1156, 1185
 \hit@appendix@title 1090, 1096
 \hit@authorization@bachelor
 1154, 1164
 \hit@authorization@ctitle
 753, 1141, 1168
 \hit@authorization@etitle
 754, 1141, 1170
 \hit@authorization@other .
 1139, 1164
 \hit@authorizationtext ...
 761, 1149
 \hit@authorizationtext@bachelor
 770, 1157
 \hit@authorizationtitle ..
 760, 1148
 \hit@authorsig
 755, 1146, 1151, 1159
 \hit@bachelor@caffilttitle
 713, 813
 \hit@bachelor@cmajortitle
 715, 817, 841
 \hit@bachelor@cstudentidtitle
 714, 814, 842
 \hit@bachelor@cstudentttitle
 718, 843
 \hit@bachelor@csupervisorortitle
 716, 818, 844
 \hit@bachelor@cthesisname
 252, 712
 \hit@bachelor@cthesistitle
 717, 838
 \hit@bachelor@cxuwei 252, 711
 \hit@bachelorfalse 16
 \hit@bibname@etitle 748, 1185
 \hit@cabstract 670, 995
 \hit@caffil 813, 917
 \hit@caffilttitle 723, 917
 \hit@cassosupervisor . 909, 910
 \hit@cassosupervisorortitle
 727, 910
 \hit@cauthor .. 807, 843, 875, 907
 \hit@cauthorortitle 697, 706, 907
 \hit@cbraceleft .. 782, 863, 898
 \hit@cbraceright . 783, 863, 898
 \hit@ccosupervisor .. 912, 913
 \hit@ccosupervisorortitle ..
 728, 913
 \hit@cdate ... 822, 845, 878, 918
 \hit@cdateetitle .. 722, 845, 918
 \hit@cdegree
 245, 248, 695, 704, 897, 915
 \hit@cdegreetitle ... 725, 915
 \hit@chapter
 547, 556, 561, 568, 569, 1035
 \hit@chapter@indentboxwidth
 480
 \hit@chapter@titleformat .
 474, 506
 \hit@ckeywords 997
 \hit@ckeywords@separator . 451
 \hit@ckeywords@title . 450, 997
 \hit@cleardoublepage . 169, 171
 \hit@clearempydoublepage
 170, 173
 \hit@conclusion@ctitle ...
 746, 1107
 \hit@conclusion@etitle ...
 747, 1107
 \hit@cschoolname
 245, 248, 252, 720, 877, 919
 \hit@cschoolnametitle 721, 919

\hit@cstudentid	814, 842	\hit@eassosupervisortitle	732, 948	\hit@internatclassifiedindextitle	742, 888
\hit@cstudenttype	863, 898	\hit@eauthor	945	\hit@kw	982, 985, 986, 987
\hit@csubject	817, 841, 916	\hit@eauthortitle	730, 945	\hit@listof	1015, 1018, 1020, 1026
\hit@csubjecttitle	724, 916	\hit@ebraceleft	784, 935	\hit@LT@array	381, 382, 383
\hit@csubtitle	867, 901	\hit@ebraceright	785, 935	\hit@make@df@tag@@	307, 308
\hit@csupervisor	818, 844, 908	\hit@ecosupervisor	950, 951	\hit@makeabstract	981, 990
\hit@csupervisortitle	726, 908	\hit@ecosupervisortitle	733, 951	\hit@makefnmark	298, 301
\hit@cthesisname	245, 248, 719, 861, 897	\hit@edate	956	\hit@maketag	308, 311, 317
\hit@ctitle	771, 776, 805, 866, 900, 964	\hit@edatetitle	737, 956	\hit@masterfalse	17
\hit@ctitleone	838	\hit@edegree	696, 705, 953	\hit@natclassifiedindex	887, 928
\hit@ctitletwo	839	\hit@edegreetitle	734, 953	\hit@natclassifiedindextitle	741, 887
\hit@cxueke	695, 704	\hit@ekeywords	1002	\hit@oldendfigure	354, 356
\hit@cxuewei	694, 695, 703, 704, 709, 778, 861	\hit@ekeywords@separator	452	\hit@oldendtable	358, 360
\hit@cxuweishort	691, 694, 697, 700, 703, 706	\hit@empty	225	\hit@oldfigure	353, 355
\hit@datefill	777, 1146, 1151, 1153, 1159	\hit@engcover	926, 976	\hit@oldtable	357, 359
\hit@declarename	774, 1143	\hit@eschoolname	739, 957	\hit@parse@keywords	674, 685, 686
\hit@declarename@bachelor	769, 1156, 1168	\hit@eschoolnametitle	738, 957	\hit@plain	225
\hit@declaretext	775, 1144	\hit@estudenttype	935	\hit@publication@ctitle	778, 1116
\hit@def@fontsize	203, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223	\hit@esubject	954	\hit@publication@etitle	779, 1116
\hit@def@term	632, 638, 639, 640, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 653, 654, 655, 656, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669	\hit@esubjecttitle	735, 954	\hit@put@keywords	983, 997, 1002
\hit@denotation@ctitle	758, 1005	\hit@esubtitle	870, 873, 938, 941	\hit@put@title	789, 813, 814, 817, 818, 838, 841, 842, 843, 844, 845, 907, 908, 910, 913, 915, 916, 917, 918, 919
\hit@denotation@etitle	759, 1005	\hit@esupervisor	946	\hit@resume@ctitle	751, 1113
\hit@doctor@eabstract@ename	448	\hit@esupervisortitle	731, 946	\hit@resume@etitle	752, 1113
\hit@doctorfalse	18	\hit@etitle	870, 872, 938, 940, 975	\hit@schoolid	745, 892
\hit@eabstract	672, 1000	\hit@etitlelength	852, 870, 871, 938, 939	\hit@schoolidtitle	744, 892
\hit@eaffil	955	\hit@exueke	696, 705, 934, 935	\hit@second@titlepage	794, 969
\hit@eaffiltitle	736, 955	\hit@exuewei	692, 696, 701, 705	\hit@second@titlepage@bachelor	795, 825
\hit@eassosupervisor	947, 948	\hit@exuweier	693, 702, 934	\hit@second@titlepage@other	795, 883
		\hit@first@titlepage	792, 967	\hit@secretlevel	743, 893
		\hit@first@titlepage@bachelor	793, 797	\hit@section	576, 580, 587, 588
		\hit@first@titlepage@other	793, 853	\hit@starttoc	1010, 1016
		\hit@fontset	48, 54, 59, 799, 856	\hit@statesecrets	893
		\hit@fontnotesize	295, 296	\hit@subsection	595, 599, 606, 607
		\hit@frontdate	757, 1146, 1151, 1153, 1159	\hit@subsubsection	614, 618, 625, 626
		\hit@headings	225		
		\hit@headrule	226, 229		
		\hit@hi	781, 801, 858		
		\hit@index@etitle	780, 1120		
		\hit@intclassifiedindex	888, 929		

- `\hit@teachersig` 756, 1153
`\hit@textcircled` . 282, 292, 293
`\hit@title@csep`
 729, 813, 814, 817, 818, 906
`\hit@title@esep` 740, 870, 873,
 938, 941, 945, 946, 948,
 951, 953, 954, 955, 956, 957
`\hit@title@font`
 471, 503, 514, 523, 532
`\hit@title@width`
 788, 789, 810, 835, 904
`\hit@toc@font` 1039
`hithesis-vX.Y.Z (file)` 4
`hithesis.bst (file)` 4, 6, 16
`hithesis.cfg (file)` .. 4, 4, 5, 6, 19
`hithesis.cls (file)` ... 4, 4, 4, 5, 6
`hithesis.dtx (file)` 4, 4, 5
`hithesis.ins (file)` 4, 4, 5
`hithesis.ist (file)` 5
`hithesis.pdf (file)` 4
`hithesis.sty (file)` 4
`\hitsetup` 9, 687
`\hrule` 263, 265, 294
`\hsize` 364, 368
`\hspace` 432, 445,
 571, 746, 749, 777, 867,
 901, 1146, 1151, 1153, 1159
`\hypersetup` 104
- I**
- `\if@afterindent` 489
`\if@nobreak` 486
`\if@restonecol` 1083
`\IfBooleanT` 541
`\IfBooleanTF` .. 559, 578, 597, 616
`\iffalse` 309
`\ifhit@arialtitle` ... 472, 545
`\ifhit@arialtoc` 1038
`\ifhit@bachelor` . 12, 38, 62,
 251, 310, 363, 365, 465,
 708, 793, 795, 971, 1030,
 1058, 1086, 1092, 1164, 1168
`\ifhit@caplastcenter` 363
`\ifhit@chapterhang` 479
`\ifhit@debug` 115, 142
`\ifhit@doctor`
 .. 14, 44, 64, 243, 690, 1169
`\ifhit@fulltime` .. 862, 898, 935
`\ifhit@glue` 198,
 343, 344, 345, 512, 513,
 514, 521, 522, 523, 530, 531
`\ifhit@master` 13, 41, 63, 247, 699
`\ifhit@newgeometry` 122
`\ifhit@openright` . 175, 186,
 193, 558, 991, 998, 1004,
 1032, 1106, 1109, 1112,
 1115, 1119, 1140, 1155, 1184
`\ifhit@pifootnote` 95, 287
`\ifhit@raggedbottom` 89
`\ifhit@subtitle`
 867, 870, 873, 901, 938, 941
`\ifhit@tocblank` 182
`\ifhit@tocfour` 1030
`\ifNAT@swa` 1217, 1229
`\IfNoValueTF`
 ... 567, 586, 605, 624, 1163
`\ifthenelse` 47, 53, 475, 798, 855
`\IfValueT` 546, 562, 570,
 581, 589, 600, 608, 619, 627
`\ifxetex` 73
`\ignorespaces`
 312, 314, 317, 318, 681
`\includegraphics` 827, 830
`\includepdf` 1166
`\includepdfset` 86
`\indexname` 1120
`\inlinecite` 16, 1180, 1182
`\input` 1233
`\intclassifiedindex` 9
`\intextsep` 344
`\itemindent` 408, 409, 1191
`itemize (environment)` 17
`\itemsep` 414, 1193
- K**
- `\kaishu` 877
`\kern` 1219
`kvoptions (package)` 9
`\kvsetkeys` 11, 687
- L**
- `\l@chapter` 1046
`\l@equation` 1027
`\l@figure` 1019, 1021, 1027
`\l@section` 1064
`\l@subsection` 1065
`\l@subsubsection` 1066
`\l@table` 1021
`\labelsep` .. 408, 410, 1190, 1192
`\labelwidth` ... 408, 1189, 1192
`\lastbox` 490
`latexmkrc (file)` 5
`\leaders` 1059
`\leavevmode` 1054
`\leftmargin` 408, 1192
`\leftmargini` 1068
`\leftmarginii` 1069
`\leftmarginiii` 1070
`\leftmarginiv` 1071
`\leftmarginv` 1072
`\leftmarginvi` 1073
`\leftmark` 244
`\leftskip` 1055, 1056
`\list` 1187
`\listequationname` . 442, 1026
`\listequationname` 443
`\listfigurename` ... 440, 1018
`\listof` 1010
`\listofequations` 1026
`\listoffigures` 1018
`\listoftables` 1020
`\listparindent` 415
`\listtableename` 441, 1020
`\liuhao` 206
`\long` 361, 670, 672
`\longbionenumcaption` 371
`longtable (package)` 34
`\LT@array` 381, 382, 383
`\LT@c@ption` 375, 379
`\ltfontsize` 381
- M**
- `\m@th` 1059
`main.tex (file)`
 ... 4, 6, 8, 12, 13, 17, 17, 19
`\mainmatter` 174
`\make@df@tag` 307
`\make@df@tag@@` 307
`\makebox` 838,
 839, 841, 842, 843, 844, 845

- `\makecover` 962
`Makefile` (file) 4, 5, 5, 5, 5
`\makelabel` 1188
`\maketag@@@` .. 311, 313, 317, 318
`\MakeUppercase` 872, 873, 940, 941
`\markboth` 544, 1034
`\MessageBreak` 66, 76
`\mkern` 1059
`\month` ... 454, 455, 456, 457, 466
- N**
- `\n` 163
`\NAT@close` 1210,
1212, 1219, 1223, 1225, 1230
`\NAT@@open` 1219, 1229
`\NAT@cite` 1228
`\NAT@citenum` 1181
`\NAT@citesuper` 1217
`\NAT@citex` 1221
`\NAT@citexnum` 1206
`\NAT@cmt` 1208, 1222
`\NAT@ctype` 1207, 1213
`\NAT@date` 1223, 1225
`\NAT@mbox` 1210, 1212
`\NAT@spacechar` 1218, 1229
`\natclassifiedindex` 9
`\NeedsTeXFormat` 1
`\newbox` 982
`\NewDocumentCommand` 540, 1162
`\newif` 12, 13, 14
`\newindex` 157, 158
`\newlength` 788, 852
`\newlist` 1100, 1122
`\newtheorem` 325, 329,
330, 331, 332, 333, 334,
335, 336, 337, 338, 339, 340
`newtx` (package) 24, 24
`\nobreak` 1060
`\normalcolor` 1060
`\normalsize` 196
`\numberline` 590, 609,
628, 1011, 1012, 1014, 1025
`\numexpr` 288
- O**
- `\oldnumberline` 1011, 1012, 1014
`\onlinecite` 1182
- P**
- `\p@enumiv` 1195
`\p@subfigure` 387
`package:`
`amsmath` 25, 31
`CJKfntef` 25
`courier` 24
`ctex` 24
`ctexbook` 23, 23, 24
`enumitem` 17, 17, 30
`fancyhdr` 26
`fontspec` 23, 23
`kvoptions` 9
`longtable` 34
`newtx` 24, 24
`pdfpages` 24
`pifont` 22
`xeCJK` 8, 23
`\pagenumbering` ... 177, 188, 994
`\pagestyle` 171, 178, 189, 271, 993
`\parbox` 804, 806, 832,
865, 868, 874, 876, 895,
896, 899, 902, 932, 933, 936
`\parfillskip` 1053
`\parindent` 425, 1052
`\parsep` 413
`\PassOptionsToClass`
35, 39, 42, 45, 59
`\PassOptionsToPackage`
37, 50, 57
`\patchcmd` 1044, 1045, 1206, 1221
`\pdfbookmark` 964, 975, 1036, 1079
`pdfpages` (package) 24
`\penalty` 1061
`pifont` (package) 22
`\pozhehao` 867, 901
`\predisplaypenalty` 305
`\pretocmd` 300
`\ProcessKeyvalOptions` 36
`\ProvidesClass` 2
`\ProvidesFile` 3
`publication` (environment) . 18
- Q**
- `\qihao` 206
- R**
- `\raggedbottom` 91
`README.md` (file) 4, 5
`ref/` (file) 4
`\RenewDocumentCommand`
557, 577, 596, 615
`\renewenvironment` .. 1089, 1183
`\reserved@a` 678, 684
`resume` (environment) 19
`\rightmargin` 411
`\rightskip` 1052
`\rm` 1131, 1136
`\rmfamily` 420, 421
- S**
- `\sanhao` 206
`\sbox` 363
`\section` 556
`\selectfont` 205, 514, 523
`\setbox` 490, 985
`\setenumerate` 392
`\setitemize` 391
`\setlist`
279, 1101, 1123, 1128, 1133
`\settowidth` . 479, 870, 938, 1189
`\SetupKeyvalOptions` 8
`shuji.tex` (file) 4
`\sihao` 206, 903, 943
`\sloppy` 1197, 1234
`\songti` 244, 245,
248, 252, 420, 801, 807,
822, 858, 861, 863, 875,
878, 885, 890, 897, 898, 905
`\square` 324, 422
`\statesecrets` 9
`\subcapsize` 399
`\subsection` 556
`\subsubsection` 556
- T**
- `\table` 357, 359
`\tablename` 373, 374, 378
`\tableofcontents` 1031
`\tableofengcontents` 1076
`\tagform@` 313, 318
`\text` 312, 314
`\textcircled` 290

<code>\textcolor</code>	801, 858	<code>\thesubfigure</code>	386	<code>\wuhao</code> ...	206, 363, 382, 395,
<code>\textfloatsep</code>	345	<code>\thesubtable</code>	384		396, 399, 1102, 1131, 1136
<code>\textfraction</code>	349	<code>\thetable</code>	388, 1007, 1008	X	
<code>\textsuperscript</code>	393,	<code>\thispagestyle</code>	1167	<code>xeCJK</code> (package)	8, 23
	1176, 1214, 1219, 1226, 1230	<code>\title</code>	1090, 1094, 1095	<code>\xiaochu</code>	206
<code>\textup</code>	319	<code>\today</code>	453, 459	<code>\xiaoer</code> ..	206, 503, 807, 838,
<code>\textwidth</code> 294, 804, 806, 832,		<code>\topfraction</code>	350		839, 867, 868, 871, 875,
	865, 868, 874, 876, 895,	<code>\topsep</code>	412		877, 878, 896, 901, 933, 939
	896, 899, 902, 932, 933, 936	<code>\twocolumn</code>	1083	<code>\xiaoliu</code>	206, 290
<code>\the</code> ..	288, 454, 455, 456, 457, 468	U		<code>\xiaosan</code> ...	206, 833, 1143, 1148
<code>\thechapter</code> ..	306, 554, 571, 1092	<code>\underline</code>	838,	<code>\xiaosi</code>	206, 554, 800,
<code>\theenumiv</code>	1196		839, 841, 842, 843, 844, 845		801, 811, 822, 857, 858,
<code>\theequation</code>	306, 389	<code>\unskip</code> 312, 314, 317, 318, 468, 1219			885, 890, 928, 965, 1098, 1142
<code>\thefigure</code>	385, 387	<code>\urlstyle</code>	114	<code>\xiaowu</code>	206, 236, 244,
<code>\thefootnote</code>	292	<code>\usecounter</code>	407, 1194		245, 248, 252, 253, 255, 296
<code>\thempfootnote</code>	293	V		<code>\xiaoyi</code>	206, 861, 863
<code>\theorembodyfont</code>	322, 420	<code>\value</code>	283, 288	Y	
<code>\theoremheaderfont</code> ..	323, 421	<code>\vfill</code>	831	<code>\year</code>	454, 455, 456, 457, 468
<code>\theorempostskipamount</code> ...	424	W		<code>\yihao</code>	206
<code>\theorempreskipamount</code>	423	<code>\wd</code>	364, 986	Z	
<code>\theoremseparator</code>	328	<code>\widowpenalty</code>	1200	<code>\zhdigits</code>	456, 457
<code>\theoremstyle</code>	326, 419			<code>\zhnumber</code>	456, 457
<code>\theoremsymbol</code> ...	324, 327, 422				
<code>\thepage</code>	236, 253, 255				