# 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
v3.2.6(2022/12/13)

# 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 hitszthesis-bachelor.pdf、hitszthesis-master.pdf与 hitszthesis-doctor.pdf(撰写效果)。

# 免责声明

- 1. 本模板的发布遵守 LAT<sub>E</sub>X 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 LATEX 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

E	录		3.6.4 算法	18
1	模板介绍	3	3.6.5 引用参考文献	18 19
2	安装         2.1 模板的组成	3 3 4 4 4 5 5 5	3.7 后文	19 19 19 19 20 20 21 21
3	使用说明	6	3.8 其它	21
3	3.1 关于提问	6	4 致谢	22
	3.2 示例文件	6 10 10 11 11 11 12 12 12 12 13 13 13 14 14 14 15 15	5       实现细节         5.1       基本信息         5.2       定义选项         5.3       装载宏包         5.4       页面设置         5.5       主文档格式         5.5.1       Three matters         5.5.2       字体         5.5.3       页眉页脚         5.5.4       段落         5.5.5       脚注         5.5.6       数学相关         5.5.7       浮动对象以及表格         5.5.8       章节标题         5.5.9       定义封面         5.5.10       目录         5.6       其它	23 23 26 28 30 30 31 32 34 35 36 39 45 56 62
	3.6.2 公式	17 17	6 修改记录 7 索引	63 64
	2,000			

# 1 模板介绍

HITSZTHESIS (Harbin Institute of Technology, ShenZhen LATEX 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 LATEX 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,非常欢迎窝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
Makefile	Makefile
compile.bat	Windows 编译用脚本文件

2.2 生成模板 2 安装

文件(夹)	功能描述
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 T<sub>E</sub>X 发行版自带的 HITSZTHESIS 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<sup>1</sup>,其中包括:模板源文件(hitszthesis.ins 和 hitszthesis.dtx),示例文档(main.tex,spine.tex,hitszthesis.sty<sup>2</sup>,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。

# 2.3.1 X<sub>H</sub>LT<sub>E</sub>X

很多用户对 LATEX 命令执行的次数不太清楚。一个基本的原则是多次运行 LATEX 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:

¹vX.Y 为版本号。

 $<sup>^2</sup>$ 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 生成论文 2 安装

```
# 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 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 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:

```
$ 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 TeX 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 # 生成书眷 spine.pdf
```

2.4 升级 3 使用说明

```
$ 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 TFX 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:

```
盖相应的义件,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  $L^{A}T_{E}X$  文档,并对  $B_{IB}T_{E}X$  有一定了解。如果从来没有接触过  $T_{E}X$  和  $L^{A}T_{E}X$ ,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。

3.2 示例文件 3 使用说明

```
%模板作者:杨敬轩(Jingxuan Yang)
% 联系作者: yangjx20@mails.tsinghua.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: 2022/12/13
%模板帮助:请**务必务必务必**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,infoleft=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. infoleft=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)
% 12. bsfrontpagenumberline=true/false
% 含义:本科毕业设计前言部分页码是否添加短横线,默认是(true)
% 13. bsmainpagenumberline=true/false
% 含义: 本科毕业设计正文部分页码是否添加短横线, 默认是(true)
```

3.2 示例文件 3 使用说明

```
% 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}
% 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}
```

3.2 示例文件 3 使用说明

```
% 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}
% 发表文章
\input{back/publications}
% 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
%设置附录部分只包含页眉
% \SetAppendixWithOnlyHeadings
%设置附录部分页码从1开始编号的命令在<back/appendix01.tex>里
\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}
```

3.3 论文选项 3 使用说明

```
% \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{顿博书序}
% 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 CT<sub>E</sub>X 宏包,只提供基于 xeCJK 包,使用 X<sub>E</sub>I\_AT<sub>E</sub>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。

10

字体

宋体、仿宋、黑体、楷体四种基本字体命令:

字号 定义字体大小,分别为:

\chuhao \xiaochu \yihao

3.5 前文 3.6 使用说明

```
\chuhao
         \xiaochu
                   \yihao
                             \xiaoyi
                                               \xiaoer
                                      \erhao
\sanhao
         \xiaosan
                    \sihao
                             \xiaosi
                                      \wuhao
                                               \xiaowu
\liuhao
         \xiaoliu
                    \qihao
                             \bahao
```

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 CTpX 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 \hitszsetup 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)。

\hitszsetup 用法与常见 key=value 命令相同,如下:

\hitszsetup

```
\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:  $\langle arg \rangle$ },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 3.5 前文 3.6 使用说明

```
\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 前文 3 使用说明

#### 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}
}
```

# 合作导师

专硕合作导师。

ccosupervisor
ecosupervisor

```
\hitszsetup{
    ccosupervisor={合作导师~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

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

# 3.5.9 学生类型

# 学生类型

cstudenttype

estudenttype

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。

```
\hitszsetup{
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

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

3.5 前文 3 使用说明

### 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 \hitszsetup。

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

```
\hitszsetup{
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 Roman5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}\\[lem] %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

\inlinecite

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<sup>[1,2]</sup>…"。(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 BIBT<sub>E</sub>X,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,
         = {王重阳 and 黄药师 and 欧阳峰 and 洪七公 and 段皇帝},
 author
         = {武林高手从入门到精通},
 booktitle = {第~$N$~次华山论剑},
         = 2006,
 year
 address = {西安, 中国},
 month
         = sep,
            = "zh",
 language
}
@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",
        = "1800",
 YEAR
 LANGUAGE = "zh",
```

3.7 后文 3 使用说明

}

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 enumerate description

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。

# 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}

若需要附录从1开始编页码,在第一篇附录的\chapter后面写上\SetPageNumberingFromOne命令即可。若要求附录部分不含页码,则在appendix环境之前写上\SetAppendixWithOnlyHeadings命令。

3.7 后文 3 使用说明

### 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<sup>~</sup>静载下预应力混凝土房屋结构设计统一理论. 黑江省科学技术二等奖, 2007.
 \end{publist}
 %\vfill
 %\harpenter=1 \harpenter=2em\noindent
 %\setlength{\parindent}{2em}
\end{publication}
```

#### 3.7.5 索引

#### 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

3.8 其它 3 使用说明

《Nauthorization[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\hitszthesis\ !
\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。

# 3.8 其它

模板的配置文件 hitszthesis.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hithesis、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}
- $4 \left( \text{cls} \mid \text{cfg} \right) [2022/12/13 \ 3.2.6 \ \text{Dissertation Template for Harbin Institute of Technology, ShenZhen (HITSZ)} ]$

# 5.2 定义选项

```
5 (*cls)
6 \RequirePackage{ifthen}
7 \RequirePackage{kvoptions}
8\SetupKeyvalOptions{
9 family=hitsz,
10 prefix=hitsz@,
   setkeys=\kvsetkeys}
12 \newif\ifhitsz@bachelor
13 \newif\ifhitsz@master
14 \newif\ifhitsz@doctor
15 \define@key{hitsz}{type}{%
  \hitsz@bachelorfalse
17
   \hitsz@masterfalse
  \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 \neq 0
```

- 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
- $30 \ensuremath{\setminus} \text{else}$
- 31 \ifhitsz@weihai
- 32 \relax
- 33 \else
- 34 \hitsz@shenzhentrue
- 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)。

5.2 定义选项 5 实现细节

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 pifont 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

 $56 \verb|\DeclareBoolOption[true]{alphappendix}|$ 

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

5.2 定义选项 5 实现细节

```
62 \newif\ifhitsz@mtprotwo
 63 \define@key{hitsz}{mathfont}{%
   \hitsz@newtxmathfalse
   \hitsz@mtprotwolitefalse
   \hitsz@mtprotwofalse
   \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}
 68 \ifhitsz@mtprotwolite
   \relax
 70\else
   \ifhitsz@mtprotwo
     \relax
   \else
 73
     \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 XATEX 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。
 91 \ifthenelse%
 92 {\equal{\hitsz@fontset}{}}%
   \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
 95 }%
 96 {%
```

97 \ifthenelse%

5.3 装载宏包 5 实现细节

```
{\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
    {\text{relax}}%
      \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
101
    }%
102
    \PassOptionsToClass{fontset=\hitsz@fontset}{ctexbook}
103
104 }%
    使用 X-JATeX 编译 mtpro2 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
    \ifhitsz@master\relax\else
      \ifhitsz@doctor\relax\else
109
          \ClassError{hitszthesis}%
110
                     {Please specify thesis type in option: \MessageBreak
111
                      type=[bachelor | master | doctor]}{}
112
        \fi
113
    \fi
114
115\fi
     装载宏包
5.3
    引用的宏包和相应的定义。
116 \RequirePackage{etoolbox}
117 \RequirePackage{ifxetex}
118\ifxetex
119\else
          \ClassError{hitszthesis}%
120
                     {Please use: \MessageBreak
121
                      xelatex}{}
122
123 \fi
124 \RequirePackage{xparse}
    A_{M}S-T_{E}X 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 AMS-TrX 的宏包
126 \RequirePackage [amsmath,thmmarks,hyperref] {ntheorem}
127 \RequirePackage{amssymb}
    newtx 设置 Times New Roman, Helvetica。
128 % \RequirePackage[defaultsups] {newtxtext}
129 \setmainfont{texgyretermes}[
    UprightFont = *-regular ,
    BoldFont = *-bold ,
132
    ItalicFont = *-italic ,
   BoldItalicFont = *-bolditalic ,
    Extension = .otf ,
    Scale = 1.0]
```

5.3 装载宏包 5 实现细节

```
136
137 \setsansfont{texgyreheros}[
    UprightFont = *-regular ,
138
    BoldFont = *-bold ,
    ItalicFont = *-italic ,
    BoldItalicFont = *-bolditalic ,
141
    Extension = .otf ,
    Scale = 0.9]
    添加数学字体开关
144\ifhitsz@newtxmath
    修复只加载 newtxmath 宏包时 operator 及 \mathrm 等命令的显示错误,见 Github 上的
讨论。
    \let\hitsz@encodingdefault\encodingdefault
145
    \let\hitsz@rmdefault\rmdefault
    \let\hitsz@sfdefault\sfdefault
147
    \let\hitsz@ttdefault\ttdefault
148
149
    \def\encodingdefault{T1}
    \renewcommand{\rmdefault}{ntxtlf}
150
    \renewcommand{\sfdefault}{qhv}
151
    \renewcommand{\ttdefault}{ntxtt}
152
153
    \usepackage{newtxmath}
    \let\encodingdefault\hitsz@encodingdefault
    \let\rmdefault\hitsz@rmdefault
155
    \let\sfdefault\hitsz@sfdefault
156
    \let\ttdefault\hitsz@ttdefault
157
158 \else
    \ifhitsz@mtprotwolite
159
      \let\Bbbk\relax
160
      \RequirePackage[lite,subscriptcorrection,slantedGreek,nofontinfo]{mtpro2}
161
162
    \else
      \ifhitsz@mtprotwo
163
        \let\Bbbk\relax
165
        \RequirePackage[mtphrb,mtpcal,zswash,uprightGreek]{mtpro2}
      \fi
166
    \fi
167
168\fi
    图形支持宏包。
169 \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。
170 \RequirePackage{pdfpages}
171 \includepdfset{fitpaper=true}
    更好的列表环境。
172 \RequirePackage{enumitem} % 使用 enumitem 宏包,改变列表项的格式
173 \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。
174\ifhitsz@raggedbottom
```

5.4 页面设置 5 实现细节

```
\RequirePackage[bottom,perpage,hang]{footmisc}
    \raggedbottom
176
177 \else
    \RequirePackage[perpage,hang]{footmisc}
179\fi
    脚注格式。
180 \ifhitsz@pifootnote
    \RequirePackage{pifont}
182\fi
    利用 xeCJKfntef 实现汉字的下划线和盒子内两段对齐,并可以避免 \makebox [⟨width⟩] [⟨s⟩]
可能产生的 underful boxes。
183 \RequirePackage{xeCJKfntef}
    表格控制
184 \RequirePackage{longtable}
    使用三线表: \toprule, \midrule, \bottomrule。
185 \RequirePackage{booktabs}
    参考文献引用宏包。
186 \RequirePackage[sort&compress]{natbib}
    子公式编号。
187 \RequirePackage{subeqnarray}
    生成有书签的 pdf 及其开关,请结合 gbk2uni 避免书签乱码。
188 \RequirePackage{hyperref}
189 \hypersetup{%
    CJKbookmarks=true,
190
    linktoc=all,
191
    bookmarksnumbered=true.
192
    bookmarksopen=true,
193
    bookmarksopenlevel=3,
194
    pdfcreator={XeLaTeX with hitszthesis class},
195
    breaklinks=true,
196
    colorlinks=false,
197
    plainpages=false,
198
    pdfstartview=FitH,
199
    pdfborder={0 0 0}
200
201 }
    设置 url 样式,与上下文一致
202 \urlstyle{same}
     页面设置
```

#### 5.4

根据撰写规范设置版芯。

```
203\ifhitsz@debug
    \RequirePackage[showframe]{geometry}
    \RequirePackage{geometry}
```

5.4 页面设置
5 实现细节

```
207\fi
208 \geometry{
    a4paper, % 210 * 297mm
209
    hcentering,
    ignoreall,
211
    nomarginpar,
212
213 }
    设置版芯页边距
214\geometry{% 版芯高度 = textheight(224) + head(5) + headsep(3) + footskip(8) = 240 mm
    text={150true mm,224true mm},
215
    top=37.5true mm,
216
    left=30true mm,
217
    head=5true mm,
218
    headsep=3true mm,
219
    footskip=Otrue mm,
220
    foot=8true mm
221
222 }
    载入显示行号的包。
223\ifhitsz@debug%
224 \RequirePackage{layout}
225 \RequirePackage{layouts}
226 \RequirePackage{lineno}
227\fi
    利用 fancyhdr 设置页眉页脚。
228 \RequirePackage{fancyhdr}
    其他包,表格、数学符号包
229 \RequirePackage{tabularx}
230 \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。
231 \RequirePackage{changepage}
232 \RequirePackage{multicol}
233 \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
                              % 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
234 \RequirePackage{flafter}
  述它的文本之前出现.
                               % 使用 Multirow 宏包,使得表格可以合并多个 row 格
235 \RequirePackage{multirow}
236 \ifhitsz@subcapcenterlast
237 \PassOptionsToPackage{centerlast}{subfigure}
239 \RequirePackage{subfigure}% 支持子图 %centerlast 设置最后一行是否居中
240 \RequirePackage[subfigure]{ccaption} % 支持双语标题
    中英文索引包。
241 \RequirePackage [makeindex] {splitidx}
242 \newindex[]{china}
243 \newindex[] {english}
244 (/cls)
```

窝工要求的索引格式。

# 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。

```
253 (*cls)
254 \ifhitsz@library
255 \hitsz@openrightfalse
256 \else
257 \relax
258 \fi
259 \let\hitsz@cleardoublepage\cleardoublepage
260 \newcommand{\hitsz@clearemptydoublepage}{%
261 \clearpage{\pagestyle{hitsz@empty}\hitsz@cleardoublepage}
262 }
263 \let\cleardoublepage\hitsz@clearemptydoublepage
```

\frontmatter 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

```
264 \renewcommand\frontmatter{%
265 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
266 \@mainmatterfalse
267 \pagenumbering{Roman}
268 \pagestyle{hitsz@empty}
269}
```

\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。

```
270 \renewcommand\mainmatter{%
271 \ifhitsz@tocblank%
272 \addtocontents{toc}{\vspace{\baselineskip}}
273 \addtocontents{toe}{\vspace{\baselineskip}}
274 \fi%
275 \ifhitsz@doctor%
276 \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
277 \else%
278 \clearpage
279 \fi%
```

```
280 \@mainmattertrue
```

281 \pagenumbering{arabic}

282 \pagestyle{hitsz@headings}

283 }

#### \backmatter

284 \renewcommand\backmatter{%

285 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi

286 \@mainmattertrue}

287 (/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。

288 (\*cls)

289 \renewcommand\normalsize{%

290 \@setfontsize\normalsize{12bp}{19.27374bp \@plus 2bp \@minus 2bp}%

291 \abovedisplayskip=8pt

292 \abovedisplayshortskip=8pt

293 \belowdisplayskip=\abovedisplayskip

294 \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。

295 \def\hitsz@def@fontsize#1#2{%

296 \expandafter\newcommand\csname #1\endcsname [1] [1.3]  ${\%}$ 

297 \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}

```
一组字号定义。
             \dachu
            \chuhao
                     298 \hitsz@def@fontsize{dachu}{58bp}
                     299 \hitsz@def@fontsize{chuhao}{42bp}
           \xiaochu
                     300 \hitsz@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
             \vihao
                     301 \hitsz@def@fontsize{yihao}{26bp}
            \xiaoyi
                     302 \hitsz@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
             \erhao
                     303 \hitsz@def@fontsize{erhao}{22bp}
            \xiaoer
                     304 \hitsz@def@fontsize{xiaoer}{18bp}
            \sanhao
                     305 \hitsz@def@fontsize{sanhao}{16bp}
                     306 \hitsz@def@fontsize{xsanhao}{15.9bp}
           \xiaosan
                     307 \hitsz@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
             \sihao
                     308 \hitsz@def@fontsize{sihao}{14bp}
         \banxiaosi
                     309 \hitsz@def@fontsize{banxiaosi}{13bp}
            \xiaosi
                     310 \hitsz@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
              \dawn
                     311 \hitsz@def@fontsize{dawu}{11bp}
             \wuhao
                     312 \hitsz@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
                     313 \hitsz@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
            \xiaowu
                     314 \hitsz@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
            \liuhao
                     315 \hitsz@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
           \xiaoliu
                     316 \hitsz@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
             \qihao
                     317 \hitsz@def@fontsize{bahao}{5bp}
             \bahao
                     318 (/cls)
                     5.5.3
                           页眉页脚
                     定义三种页眉页脚格式:
       \hitsz@empty
                        • hitsz@empty: 页眉页脚都没有
\hitsz@onlyheadings
                        • hitsz@onlyheadings: 只显示页眉。
    \hitsz@headings
                        • hitsz@headings: 页眉页脚同时显示。
                     319 (*cls)
                     320 \let\hitsz@headrule\headrule
                     321 \fancypagestyle{hitsz@empty}{%
                          \fancyhf{}
                     322
                          \let\headrule\hitsz@headrule%
                     323
                          \renewcommand{\headrulewidth}{Opt}
                     324
                          \renewcommand{\footrulewidth}{Opt}
                     325
                     326 }
                     327\fancypagestyle{hitsz@onlyheadings}{%
                          \fancyhf{}
                     328
                          \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
                     329
                            \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
                     330
                     331 }
                         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。
                     332 \fancypagestyle{hitsz@headings}{%
                          \fancyhf{}
                     333
                          \ifhitsz@doctor
                     334
```

\fancyhead[CO]{\songti\xiaowu[0]\leftmark}

335

336

\ifhitsz@harbin

```
\fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]\hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
338
      \fi
      \ifhitsz@shenzhen
        \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
340
           \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
      \fi
342
      \ifhitsz@weihai
        \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
344
           \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
      \fi
346
    \else
      \ifhitsz@master
348
         \ifhitsz@harbin
           \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
350
             \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
        \fi
352
        \ifhitsz@shenzhen
          \if@mainmatter%
354
             \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
               \hitsz@cschoolname\hitsz@cxuewei\hitsz@cthesisname}
356
357
             \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]\leftmark}
358
           \fi
        \fi
360
         \ifhitsz@weihai
361
           \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
362
             \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
        \fi
364
      \fi
365
    \fi
366
    \ifhitsz@bachelor
      \ifhitsz@harbin
368
         \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
           \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
370
      \ifhitsz@shenzhen
372
         \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
           \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
374
      \fi
      \ifhitsz@weihai
376
        \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
           \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
378
380
      \fancyfoot[C]{\xiaowu%
         \if@mainmatter%
381
           \ifhitsz@bsmainpagenumberline-~\thepage~-
382
           \else\thepage
383
384
          \fi
         \else%
385
           \ifhitsz@bsfrontpagenumberline-~\thepage~-
386
```

```
\else\thepage
387
388
         \fi
       \fi
      }
390
      \ifhitsz@bsheadrule
       \renewcommand{\headrule}{
392
         \vskip 1.190132pt
         \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
394
         \vskip 0.75pt
395
         \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
396
       }
      \else
398
       \renewcommand{\headrulewidth}{Opt}
      \fi
400
    \else%
401
402
      \fancyfoot[C]{\xiaowu-~\thepage~-}
      \renewcommand{\headrule}{%
403
       \vskip 1.190132pt
404
       \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
405
       \vskip 0.75pt
406
407
        \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
408
     }
    \fi
409
    % 页眉中小五汉字, 0 行距时, 占用 9bt, 页眉高度为 14pt,
    % 所以页眉中 headrule 四个距离之和要保持等于 14pt - 9bt = 4.96634pt
411
    \renewcommand{\footrulewidth}{Opt}
412
413 }
414 \AtBeginDocument{% 此处解决页眉经典 bug
    \pagestyle{hitsz@empty}
    417 (/cls)
```

#### 5.5.4 段落

全文首行缩进2字符,标点符号用全角

```
418 (*ClS)
419 \ctexset{%
420 punct=quanjiao,
421 space=auto,
422 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。
423 \setlist{nosep}
424 (/ClS)
```

# 5.5.5 脚注

脚注符合中文习惯,数字带圈。 425(\*cls)

426 \def\hitsz@textcircled#1{%

```
\ifnum\value{#1} >9
 427
                     \ClassError{hitszszthesis}%
 428
                           {Too many footnotes in this page.}{Keep footnote less than 10.}
 429
              \fi
 430
              \ifhitsz@pifootnote%
 431
                     \displaystyle \frac{\pi}{\pi}{\pi}\pi^{value{\#1}+171}\operatorname{ax}}
 432
              \else%
  433
                     \textcircled{\xiaoliu\arabic{#1}}%
 435
              fi
 436 \renewcommand{\thefootnote}{\hitsz@textcircled{footnote}}
 437 \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)。
 438 \end{footnoterule $\{\vskip-3\p0\hrule\culoft{0.3\textwidth\cheight0.4\p0\vskip2.6\p0}\}}
 439 \let\hitsz@footnotesize\footnotesize
 440 \renewcommand\footnotesize{\hitsz@footnotesize\xiaowu[1.5]}
 441 \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。
 442 \let\hitsz@makefnmark\@makefnmark
 443 \def\hitsz@@makefnmark{\hbox{{\normalfont\@thefnmark}}}
 444 \texttt{\Cmakefntext}{\let\Cmakefnmark\hitsz\Comakefnmark}{}{}
 445 \verb|\defnmark| + to makefnmark| + to
 446 (/cls)
```

#### 5.5.6 数学相关

允许太长的公式断行、分页等。

```
447(*cls)
448\allowdisplaybreaks[4]
449\predisplaypenalty=0 % 公式之前可以换页,公式出现在页面顶部
450\postdisplaypenalty=0
451\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}}}

452 \def\make@df@tag{\@ifstar\hitsz@make@df@tag@@\make@df@tag@@@}
453 \def\hitsz@make@df@tag@@#1{\gdef\df@tag{\hitsz@maketag{#1}\def\@currentlabel{#1}}}

454 \iffalse
455 \ifhitsz@bachelor
456 \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@@{%}

457 (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em}#1\unskip\@@italiccorr)}}

458 \def\tagform@#1{\maketag@@@{%}

459 (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em}#1\unskip\@@italiccorr)\equcaption{#1}}}

460 \fi
```

```
461\fi
462 \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@@italiccorr)}}
463 \def\tagform@#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@@italiccorr)\equcaption{#1}}}
   修改 \tagform 会影响 \egref。
464 \ensuremath{\eqref}[1] {\text{(\ref{#1})}}
465 (/cls)
   定理标题使用黑体, 正文使用宋体, 冒号隔开。
467 \t normalfont}
468 \theoremheaderfont{normalfont\heiti}
469 \theoremsymbol{\ensuremath{\square}}
470 \newtheorem*{proof}{证明}
471 \theoremstyle{plain}
472 \theoremsymbol{}
   此处去除了冒号,如果需要在加上这个冒号。
473 \theoremseparator{}
474 \newtheorem{assumption}{假设}[chapter]
475 \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
476 \newtheorem{proposition}{命题}[chapter]
477 \newtheorem{lemma}{引理}[chapter]
478 \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
479 \newtheorem{axiom}{公理}[chapter]
480 \newtheorem{corollary}{推论}[chapter]
481 \newtheorem{exercise}{练习}[chapter]
482 \newtheorem{example}{例}[chapter]
483 \newtheorem{remark}{注释}[chapter]
484 \newtheorem{problem}{问题}[chapter]
485 \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
486 (/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。

```
 487 \end{thmullimits the state of the sta
```

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。

```
\label{the command of the command
```

497 \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。

```
498 \long\def\@makecaption#1#2{%
    \vskip\abovecaptionskip
499
    \ifhitsz@boldcaption\songti\bfseries\fi
500
    \wuhao\sbox\@tempboxa{#1\ifhitsz@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2}%
501
    \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
502
    \ifhitsz@capcenterlast%
503
    \vskip 6.3bp%
504
    \label{limitsz@bachelorhskip\ccwd} $$ \space{1.2} $$ \space{1.2} $$ {\space{1.2}} $$
505
    \setbox1=\vbox{%
506
    \unvbox0
507
    \setbox2=\lastbox
508
    \hbox to \textwidth{\hfill\unhcopy2 \unskip\unskip\hfill}
509
    }
510
    \unvbox1}
511
    \else%
512
    #1\ifhitsz@bachelor\hskip\ccwd\else\enskip\fi#2%
513
    \fi%
514
       \par
515
    \else
516
       \global \@minipagefalse
517
       \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
518
    \fi
519
520 \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。

```
521\renewcommand*{\longbionenumcaption}[7]{%
522\@if@contemptyarg{#1}{\caption{#2}}{\caption[#1]{#2}}%
523\global\let\@cont@oldtablename\tablename
524\gdef\tablename{#3}
525\global\let\LT@c@ption\@cont@LT@nonumintoc
526\\[#6]
527\@if@contemptyarg{#4}{\caption{#5}}{\caption[#4]{#5}}%
528\global\let\tablename\@cont@oldtablename
529\global\let\LT@c@ption\@cont@oldLT@c@ption
```

530 \vspace{#7}}

```
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
\ltfontsize
           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。
            531 \let\hitsz@LT@array\LT@array
            532 \def\LT@array{\wuhao\hitsz@LT@array} % set default font size
            533 \newcommand{\ltfontsize}[1]{\def\LT@array{#1\hitsz@LT@array}}
               图表名称及格式。
            534 \renewcommand{\thesubtable}{(\alph{subtable})}
            535 \renewcommand{\thefigure}{\arabic{chapter}-\arabic{figure}}% 使图编号为 7-1 的格式 %\protect{~}
            536 \renewcommand{\thesubfigure}{(\alph{subfigure})}% 使子图编号为 a) 的格式
            537\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
            538\renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
           图表的引用格式
   \figref
   \tabref
            539 \newcommand\figref[1]{图\ref{#1}}
            540 \newcommand\tabref[1]{表\ref{#1}}
   \equref
            541 \newcommand\equref[1]{式 (\ref{#1})}
               调整罗列环境、浮动格式、间距。
            542\setitemize{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3em}
            543\setenumerate{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3.5em}
            544 \mbox{ } [1] {\text{\cite}{#1}}
               此处删除 hang caption 的设置
            545 \captionnamefont{\wuhao}
            546 \continterest{wuhao}
            547 \renewcommand{\subcapsize}{\wuhao}
            548\setlength{\abovecaptionskip}{Opt}%为了双标题之间的间距,不能设置
            549 \setlength{\belowcaptionskip}{0pt}
            550% 自定义项目列表标签及格式 \begin{publist} 列表项 \end{publist}
            551 \newcounter{pubctr} % 自定义新计数器
            552 \newenvironment{publist}{%%%% 定义新环境
            553 \begin{list}{[\arabic{pubctr}]} %% 标签格式
            554
                  {
                   \usecounter{pubctr}
            555
                   \setlength{\leftmargin}{2.5em}
                                                  % 左边界 \leftmargin =\itemindent + \labelwidth + \labelsep
            556
                   \setlength{\itemindent}{0em}
                                                % 标号缩进量
            557
                                                  % 标号和列表项之间的距离, 默认 0.5em
                   \setlength{\labelsep}{0.5em}
            558
                  \setlength{\rightmargin}{0em}
                                                % 右边界
            559
                                                % 列表到上下文的垂直距离
                  \setlength{\topsep}{0ex}
            560
                  \setlength{\parsep}{0ex}
                                                %段落间距
            561
            562
                   \setlength{\itemsep}{0ex}
                                                % 标签间距
                   \setlength{\listparindent}{Opt} % 段落缩进量
            563
                  }}
            564
            565 {\end{list}}
               设置定理定义格式
            566 \renewtheoremstyle{plain}
```

 $567 {\t m[\hskip\labelsep \theorem@headerfont $\#1\ $\#2\theorem@separator]} \\$ 

```
568 {\item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\ ##3\theorem@separator]}
569 \theorembodyfont{\songti\rmfamily}
570 \theoremheaderfont{\heiti\rmfamily}
571 \theoremsymbol{$\square$}
572 \setlength{\theorempreskipamount}{0pt}
573 \stlength{\theorempostskipamount}{-2pt}
574 \setlength{\parindent}{2em}
575 \arraycolsep=1.6pt
576 (/cls)
     章节标题
5.5.8
577 (*cfg)
578 \ctexset{%
    chapter/name={第,章},
579
    appendixname= 附录,
    contentsname={目\hspace{\ccwd} 录},
581
    listfigurename= 插图索引,
582
    listtablename= 表格索引,
583
    figurename= 图,
584
585
    tablename= 表,
    bibname=参考文献,
    indexname= 索引,
587
588 }
589 \newcommand\listfigureename{Index of figure}
590 \newcommand\listtableename{Index of table}
591 \newcommand\listequationename{Index of equation}
592 \newcommand\listequationname{公式索引}
593 \newcommand\equationname{公式}
594 \newcommand{\cabstractcname}{摘\hspace{\ccwd} 要}
595 \newcommand{\cabstractename}{Abstract (In Chinese)}
    此处删除冗余选项
596 \newcommand{\eabstractcname}{Abstract}
597 \newcommand{\eabstractename}{Abstract (In English)}
598 \newcommand{\hitsz@ckeywords@title}{关键词:}
599 \def\hitsz@ckeywords@separator{; }
600 \def\hitsz@ekeywords@separator{,}
601 \let\CJK@todaysave=\today
602 \def \CJK@todaysmall@short{\the\year 年 \the\month 月}
603 \def\CJK@todaysmall{\the\year 年 \the\month 月 \the\day 日}
604 \def \CJK@todaybig@short{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月}
606 \def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
607 \renewcommand\today{\CJK@today}
608 \newcommand\CJKtoday[1][1]{%
    \ifcase#1\def\CJK@today{\CJK@todaysave}
609
      \or\def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
610
      \or\def\CJK@today{\CJK@todaybig}
611
    \fi}
612
```

```
按照 word 示范要求,此处使用阿拉伯数字
613 \verb|\cdate{\iffhitsz@bachelor\CJK@todaysmall@short\else\CJK@todaysmall@short\fi}|
614\edate{\ifcase \month \or January\or February\or March\or April\or May%
         \or June\or July \or August\or September\or October\or November
         \or December\fi\unskip,\ \ \the\year}
617 (/cfg)
   按照窝工要求,页面中标题之下不少于一行。
618 (*cls)
619 \def\hitsz@title@font{%
    \ifhitsz@arialtitle\sffamily\else\heiti\fi}
622 \newcommand\hitsz@chapter@titleformat[1] {% 开启悬挂缩进选项
      \ifthenelse%
623
624
        {\equal{#1}{\eabstractcname}}%
        {\bfseries #1}%
625
        %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
        {\ifhitsz@chapterhang%
627
          \settowidth{\hangindent}{\CTEX@chaptername\CTEX@chapter@aftername}\hangafter=1
629
        %{\begin{varwidth}[t]{\hitsz@chapter@indentboxwidth}#1\end{varwidth}}
631 }
632
633 \renewcommand \@afterheading {%
    \@nobreaktrue
    \everypar{%
635
      \if@nobreak
637
        \@nobreakfalse
        \clubpenalty 1
        \if@afterindent \else
639
          {\setbox\z@\lastbox}%
        \fi
641
642
      \else
        \clubpenalty 1
643
        \everypar{}%
645
    设置一到四级标题、目录、书签格式。
646 \ctexset{%
    chapter={
      afterindent=true,
648
      pagestyle={hitsz@headings},
649
      beforeskip={18.74658bp},% 一个空行 1.57481 × 18
650
      afterskip={24.74658bp},%0.8 应该不计算间距 0.8 × 18 + 0.57481×18
651
652
      aftername=\enspace,
      format={\centering\hitsz@title@font\xiaoer[1.57481]},%\center 会影响之后全局
653
      nameformat=\relax,
654
      numberformat=\relax,
      titleformat=\hitsz@chapter@titleformat,
656
      fixskip=true, %添加这一行去除默认间距
```

```
%hang=true,
659
    },
    section={
660
       afterindent=true,
661
       beforeskip={\ifhitsz@glue
662
                      13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
663
                    \else
                      \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
665
666
                    \fi}, % 原为 13.5bp
667
       afterskip={\ifhitsz@glue
                    13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
669
                    \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
671
                    \fi
673
                  fi,
       format={\hitsz@title@font
               \ifhitsz@glue
675
                  \fontsize{15bp}{21bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp}
               \else
678
                  \fontsize{15bp}{21bp}
               \fi
               \selectfont},
       aftername=\enspace,
681
       fixskip=true,
682
       break={},
683
    },
    subsection={
685
       afterindent=true,
       beforeskip={\ifhitsz@glue 11bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp
687
                      \ifhitsz@bachelor 16.5bp
689
                      \else 16.5bp
                      \fi
691
                    \fi}, % 原为 11bp
       afterskip={ \ifhitsz@glue 11bp \@plus 2.33863bp \@minus 0.49602bp
693
694
                      \ifhitsz@bachelor 16.5bp
695
                      \else 16.5bp
696
                      \fi
697
                    fi,
698
       format={\hitsz@title@font
699
               \ifhitsz@glue
700
701
                  \fontsize{14bp}{18bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp}
702
                  \fontsize{14bp}{18bp}
703
               \fi\selectfont},
704
705
       aftername=\enspace,
       fixskip=true,
706
       break={},
707
```

```
},
708
    subsubsection={
709
       afterindent=true,
       beforeskip={\ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
711
                   \else
                     \ifhitsz@bachelor 13.5bp
713
                     \else 13.5bp
                     \fi
715
                   \fi}, % 原为 9bp
716
       afterskip={ \ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
717
                     \ifhitsz@bachelor 13.5bp
719
720
                     \else 13.5bp
                     \fi
721
                   \fi},
723
       format={\hitsz@title@font\normalsize},
       aftername=\enspace,
      fixskip=true,
725
       break={},
    },
727
    paragraph/afterindent=true,
728
    subparagraph/afterindent=true
729
    设置附表、附录格式。
731 \NewDocumentCommand{\hitsz@appendix@chapter}{s m o}{%
    \IfBooleanT{#1}%
734
       \phantomsection
       \markboth{#2}{#2}
       \ifthenelse%
         {\equal{#2}{\eabstractcname}}%
        {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
           \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti%
                           \else\heiti
740
                           \fi
                           \ifhitsz@bachelor#2
742
                           \else
                             \ifhitsz@absupper\MakeUppercase{#2}%
744
                             \else#2
                             \fi
746
                           \fi}{#2}}}
         {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
748
         \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti\else\heiti\fi #2}{#2}}}
       \IfValueT{#3}{\addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #3}{#3}}}
750
       \hitsz@chapter*{#2}
752
    }
753 }
754% 该附录命令适用于发表文章,简历等
                                    % 该附录命令适用于有章节的完整附录
755 \newcommand{\BiAppChapter}[2]
```

```
756 {\phantomsection
               757 \chapter{#1}
                   此处添加保护选项
                  \addcontentsline{toe}{chapter}{%
                    \texorpdfstring{\bfseries \xiaosi Appendix \thechapter~~#2}{Appendix \thechapter~~#2}}
               760 }
                   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
               761 \let\hitsz@chapter\chapter
               762 \RenewDocumentCommand{\chapter}{s o m o}{%
  \subsection
                    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%
               763
\subsubsection
                    \IfBooleanTF{#1}%
               764
                    {% if \chapter*
               765
                      \hitsz@chapter*{#3}%
               766
                      \IfValueT{#4}{%
               767
                   此处添加保护选项
                      \addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #4}{#4}}
                768
                     }
               769
                    }%
                770
                    {% if \chapter
               771
                      \IfNoValueTF{#2}%
                772
               773
                      {\hitsz@chapter{#3}}%
                      {\hitsz@chapter[#2]{#3}}%
                      \IfValueT{#4}{%
               775
                   此处需删除章节的空白
                        \addcontentsline{toe}{chapter}{%
               776
                          \texorpdfstring{\bfseries\relax Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}{%
               777
                           Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}}
                778
                      }
                    }
                780
               781 }
                782
               783 \let\hitsz@section\section
               784 \RenewDocumentCommand\section{s o m o}{
                    \IfBooleanTF{#1}%
               785
                    {% if \section*
                786
                      \hitsz@section*{#3}%
               787
                      \IfValueT{#4}{%
                788
                        \addcontentsline{toe}{section}{#4}
                789
                      }
                790
                    }%
                791
                    {% if \section
               792
                      \IfNoValueTF{#2}%
               793
                      {\hitsz@section{#3}}%
               794
                      {\hitsz@section[#2]{#3}}%
               795
```

```
\IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
797
      \addcontentsline{toe}{section}{%
        \protect\numberline{\csname thesection\endcsname}\ignorespaces #4}
      }
800
    }
801 }
803 \let\hitsz@subsection\subsection
804 \RenewDocumentCommand\subsection{s o m o}{
    \IfBooleanTF{#1}%
    {% if \subsection*
807
      \hitsz@subsection*{#3}%
808
      \IfValueT{#4}{%
        \addcontentsline{toe}{subsection}{#4}
809
      }
    }%
811
    {% if \subsection
812
813
      \IfNoValueTF{#2}%
      {\hitsz@subsection{#3}}%
      {\hitsz@subsection[#2]{#3}}%
815
      \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
      \addcontentsline{toe}{subsection}{%
817
        \protect\numberline{\csname thesubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
819
      }
820
    }
821 }
823 \let\hitsz@subsubsection\subsubsection
824 \RenewDocumentCommand\subsubsection{s o m o}{
    \IfBooleanTF{#1}%
    {% if \subsubsection*
826
      \hitsz@subsubsection*{#3}%
827
      \IfValueT{#4}{%
        \addcontentsline{toe}{subsubsection}{#4}
      }
    }%
831
    {% if \subsubsection
      \IfNoValueTF{#2}%
833
      {\hitsz@subsubsection{#3}}%
835
      {\hitsz@subsubsection[#2]{#3}}%
      \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
837
      \addcontentsline{toe}{subsubsection}{%
        \protect\numberline{\csname thesubsubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
839
      }
    }
840
```

841 }

## 5.5.9 定义封面

封面信息。

```
842 \def\hitsz@def@term#1{%
    \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
    \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
      \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{##1}}
845
    \csname #1\endcsname{}}
846
847
848 \hitsz@def@term{statesecrets} % 密级
849 \hitsz@def@term{natclassifiedindex} % 国内图书分类号
850 \hitsz@def@term{intclassifiedindex} %国际图书分类号
851
852 \hitsz@def@term{ctitlecover} % 中文标题封面
853 \hitsz@def@term{ctitle} % 中文标题
854\hitsz@def@term{csubtitle} % 中文副标题
855 \hitsz@def@term{cxueke} % 中文学科
856 \hitsz@def@term{cpostgraduatetype} % 中文学位类型: 学术,专业
857\hitsz@def@term{cauthor} % 中文作者
858 \hitsz@def@term{csupervisor} % 中文导师
859 \hitsz@def@term{cassosupervisor} % 中文副导师
860 \hitsz@def@term{ccosupervisor} % 中文合作导师
861 \hitsz@def@term{caffil} % 中文院系
862 \hitsz@def@term{csubject} % 中文专业
863 \hitsz@def@term{cdate} % 封面日期指定
864 \hitsz@def@term{cdatesecond} % 第二页日期指定
865
866 \hitsz@def@term{cstudentid}%
867 \hitsz@def@term{cstudenttype}%
868 \hitsz@def@term{ctitleone}%
869 \hitsz@def@term{ctitletwo}%
870
871
872 \hitsz@def@term{etitle} % 英文标题
873 \hitsz@def@term{esubtitle} % 英文标题
874\hitsz@def@term{exueke} % 英文学科
875 \hitsz@def@term{eauthor} % 英文作者
876 \hitsz@def@term{esupervisor} % 英文导师
877 \hitsz@def@term{eassosupervisor} % 英文副导师
878 \hitsz@def@term{ecosupervisor} % 英文合作导师
879 \hitsz@def@term{eaffil}
880 \hitsz@def@term{esubject}
881 \hitsz@def@term{edate}
882 \hitsz@def@term{estudenttype}
883 \newcommand{\hitsz@@cabstract}[1]{\long\gdef\hitsz@cabstract{#1}}
884 \newenvironment{cabstract}{\Collect@Body\hitsz@@cabstract}{}
885 \end{$\tt \hitsz@@eabstract} [1] {\tt \long\gdef\hitsz@eabstract} \\ \#1} \}
886 \newenvironment{eabstract}{\Collect@Body\hitsz@@eabstract}{}
```

```
887 \def\hitsz@parse@keywords#1{
    \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
    \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{}
    \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
      \@for\reserved@a:=##1\do{
        \expandafter\ifx\csname hitsz@#1\endcsname\@empty\else
892
          \expandafter\g@addto@macro\csname hitsz@#1\endcsname{%
            \ignorespaces\csname hitsz@#1@separator\endcsname}
894
895
        \fi
        \expandafter\expandafter\expandafter\g@addto@macro%
896
          \expandafter\csname hitsz@#1\expandafter\endcsname\expandafter{\reserved@a}}}}
898 \hitsz@parse@keywords{ckeywords}
899 \hitsz@parse@keywords{ekeywords}
900 \def\hitszsetup{\kvsetkeys{hitsz}}
901 (/cls)
    定义封面中用到的词汇。
902 (*cfg)
903\ifhitsz@doctor
904\gdef\hitsz@cxueweishort{博}
905 \gdef\hitsz@exuewei{Doctor}
906 \gdef\hitsz@exueweier{Doctoral}
907\gdef\hitsz@cxuewei{\hitsz@cxueweishort \pm}
908 \gdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
909 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
910 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxueweishort 士研究生}
911 \fi
912 \ifhitsz@master
913 \gdef\hitsz@cxueweishort{硕}
914 \gdef\hitsz@exuewei{Master}
915 \gdef\hitsz@exueweier{Master's}
916 \gdef\hitsz@cxuewei{\hitsz@cxueweishort \pm}
917\gdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
918 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
919 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxueweishort 士研究生}
920\fi
921\ifhitsz@bachelor
922 \gdef\hitsz@cxuewei{学士}
923 \def\hitsz@cauthortitle{本科生}
924\fi
925 \def\hitsz@bachelor@cxuewei{本科}
926 \def \hitsz@bachelor@cthesisname{毕业论文(设计)}
927\def\hitsz@bachelor@caffiltitle{院(系)}
928 (/cfg)
    此处添加深圳校区设置
929 (*cfg)
930 \def\hitsz@bachelor@caffiltitlesz{学院}
931 \def\hitsz@bachelor@caffiltitlewh{学院}
932 \def\hitsz@bachelor@cstudentidtitle{学号}
933 \def\hitsz@bachelor@cmajortitle{专业}
```

```
934 \def\hitsz@bachelor@csupervisortitle{指导教师}
935 \def\hitsz@bachelor@cthesistitle{题目}
936 \def\hitsz@bachelor@cstudenttitle{姓名}
937 \def\hitsz@bachelor@cschooltitle{学校}
938 \def \hitsz@cthesisname{学位论文}
939 \def\hitsz@cschoolname{哈尔滨工业大学}
940 (/cfg)
   此处添加深圳校区设置
941 (*cfg)
942 \def\hitsz@shenzhencampus{深圳校区}
943 \def\hitsz@weihaicampus{(威海)}
944 \def\hitsz@cschoolnametitle{授予学位单位}
945 \def\hitsz@cdatetitle{答辩日期}
946 \def\hitsz@caffiltitle{所在单位}
947 \def\hitsz@csubjecttitle{学科}
948 \def\hitsz@cdegreetitle{申请学位}
949 \def\hitsz@csupervisortitle{导师}
950 \def\hitsz@cassosupervisortitle{副导师}
951 \def\hitsz@ccosupervisortitle{合作导师}
952 \def\hitsz@title@csep{: }
953 \def\hitsz@eauthortitle{Candidate}
954 \def\hitsz@esupervisortitle{Supervisor}
955 \def\hitsz@eassosupervisortitle{Associate Supervisor}
956 \def\hitsz@ecosupervisortitle{Co-Supervisor off Campus}
957 \def\hitsz@edegreetitle{Academic Degree Applied for}
958 \def\hitsz@esubjecttitle{Specialty}
959 \def\hitsz@eaffiltitle{Affiliation}
960 \def\hitsz@edatetitle{Date of Defense}
961 \def\hitsz@eschoolnametitle{Degree-Conferring-Institution}
962 \def\hitsz@eschoolname{Harbin Institute of Technology}
963 \def\hitsz@title@esep{:}
964 \def\hitsz@natclassifiedindextitle{国内图书分类号}
965 \def\hitsz@internatclassifiedindextitle{国际图书分类号}
966 \def \hitsz@secretlevel {密级}
967 \def\hitsz@schoolidtitle{学校代码}
968 \def\hitsz@schoolid{10213}
969 \def\hitsz@conclusion@ctitle{结\hspace{\ccwd} 论}
970 \def\hitsz@conclusion@etitle{Conclusions}
971 \def\hitsz@bibname@etitle{References}
972 \def\hitsz@acknowledgement@ctitle{致\hspace{\ccwd} 谢}
973 \def\hitsz@acknowledgement@etitle{Acknowledgements}
974 \def\hitsz@resume@ctitle{个人简历}
975 \def\hitsz@resume@etitle{Resume}
976 \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}
977 \def\hitsz@authorization@ctitle@novelty{原创性声明}
978 \def\hitsz@authorization@ctitle@authority{使用权限}
979 \def\hitsz@authorization@ctitle@second{原创性声明和使用权限}
980 \def\hitsz@authorization@etitle{Statement of copyright and Letter of authorization}
981 \newcommand{\hitsz@authorsig}{作者签名:}
```

```
982 \newcommand{\hitsz@teachersig}{导师签名: }
983 \newcommand{\hitsz@frontdate}{日期: }
984 \newcommand{\hitsz@denotation@ctitle}{物理量名称及符号表}
985\newcommand{\hitsz@denotation@etitle}{List of physical quantity and symbol}
986 \newcommand{\hitsz@authorizationtitle}{学位论文使用权限}
987 \newcommand{\hitsz@authorizationtext}{%
988 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:
990 (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。
992 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。
994本人知悉学位论文的使用权限,并将遵守有关规定。}
995 \newcommand{\hitsz@declarename@bachelor}{%
996\ifhitsz@harbin%
   哈尔滨工业大学本科毕业设计(论文)原创性声明
998 \else%
   \ifhitsz@shenzhen%
999
     哈尔滨工业大学本科毕业论文(设计)原创性声明和使用权限
1000
1001
   \else%
1002
    \ifhitsz@weihai%
      哈尔滨工业大学(威海)本科毕业设计(论文)原创性声明
1003
    \fi%
   \fi%
1005
1006\fi%
1007 }
1008 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor}{%
1009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。
1010
1011 本人愿为此声明承担法律责任。}
1012 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen}{%
1013 本科毕业论文(设计)是本科生在哈尔滨工业大学攻读学士学位期间完成的成果,知识产权归属哈尔滨工
  业大学。本科毕业论文(设计)的使用权限如下:
1014
1015(1)学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存本科生上交的毕业论文(设计),并向有关部门报送本
  科毕业论文(设计);(2)根据需要,学校可以将本科毕业论文(设计)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)本科生毕业后发表与此毕业论文(设计)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。
1017 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。
1019 本人知悉本科毕业论文(设计)的使用权限,并将遵守有关规定。}
```

1020 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai}{%

1021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。 1022 1023 本人愿为此声明承担法律责任。} 1024 \newcommand{\hitsz@declarename}{学位论文原创性声明} 1025 \newcommand{\hitsz@declaretext}{% 1026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。 } 1027 \newcommand{\hitsz@declaretext@bachelor@shenzhen}{% 1028本人郑重声明:此处所提交的本科毕业论文(设计)《\hitsz@ctitle》,是本人在导师指导下,在哈尔滨 工业大学攻读学士学位期间独立进行研究工作所取得的成果,且毕业论文(设计)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。对本毕业论文(设计)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。} 1029\newcommand{\hitsz@datefill}{\hspace{2.5em} 年\hspace{1.5em} 月\hspace{1.5em} 日} 1030 \newcommand{\hitsz@publication@ctitle}{攻读 {\hitsz@cxuewei} 学位期间取得创新性成果} 1031 \newcommand{\hitsz@publication@etitle}{Papers published in the period of Ph.D. education} 1032 \def\hitsz@index@etitle{Index} 1033 \def\hitsz@dummyrow{哈深 hitszthesis} 1034 \def\hitsz@cbraceleft{ (} 1035 \def\hitsz@cbraceright{) } 1036 \def\hitsz@ebraceleft{(} 1037 \def\hitsz@ebraceright{)} 1038 (/cfg) 中英文封面。 1039 (\*cls) 1040 \newlength{\hitsz@title@width} 1041 \newcommand{\hitsz@put@title}[2][\hitsz@title@width]{% \begin{CJKfilltwosides}[b]{#1}#2\end{CJKfilltwosides}} 1042 1043 1044 \def\hitsz@first@titlepage{%  $\verb|\diff| if hitsz@bachelor| hitsz@first@titlepage@bachelor| else | hitsz@first@titlepage@other| fi| hitsz@first@titlepage@other| h$ 1046 \def\hitsz@second@titlepage{% \ifhitsz@bachelor\hitsz@second@titlepage@bachelor\else\hitsz@second@titlepage@other\fi} 1047 1048 1049 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@bachelor}{ \ifthenelse% 1050 {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}% 1051 {\xiaosi[1]\vspace\*{0.65em}}% 1052 {\xiaosi[1]\textcolor[rgb]{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}% 1053 \vspace\*{1.2cm} 1054 1055 \begin{center} \begin{center} 1056 \xiaoyi[1]\songti\textbf{\hitsz@bachelor@cxuewei 1057 \hitsz@bachelor@cthesisname}

1058 1059

\end{center}

```
\vspace{1.5cm}
1060
       \parbox[t][8cm][t]{\textwidth}{%
1061
         \begin{center}
1062
           \erhao\heiti\hitsz@ctitlecover
1063
         \end{center}
         \ifhitsz@subtitle%
1065
           \begin{center}
             \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1067
1068
           \end{center}
         \fi
1069
         \vspace*{0.7cm}
         \begin{center}%
1071
1072
           \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
             \erhao\hitsz@etitle\ifhitsz@subtitle\hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle\fi}%
1073
           \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
1074
           \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1075
1076
             \ifhitsz@subtitle%
                \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}
1077
             \fi}
1078
         \end{center}}
1079
1080
         \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{%
           \begin{center}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@cauthor}\end{center}
1081
         }
1082
         \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{%
1083
           \begin{center}\kaishu\xiaoer\textbf{\hitsz@cschoolname}\end{center}
1084
1085
         {\songti\xiaoer\textbf{\hitsz@cdate}}
     \end{center}
1087
1088 }
    本科生扉页。
1089 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@bachelor}{
     \begin{center}
1090
       {\hfill{\hitsz@secretlevel}: {\hitsz@statesecrets}}
1091
1092
       \parbox[t][3.2cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
         \parbox[t][2.4cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]
1093
       \begin{center}\songti\bfseries\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname\end{center}
1094
           \ifhitsz@fulltime\relax
1095
           \else%
1096
             \begin{center}
1097
                \songti\textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1098
             \end{center}
1099
           fi
1100
       \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{\erhao
1101
       \begin{center}\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
1102
1103
       \ifhitsz@subtitle%
         \begin{center}
1104
           \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1105
         \end{center}
1106
1107
       fi
```

```
\parbox[t][9.8cm][b]{\textwidth}
1108
         {\sihao
1109
           \setlength{\hitsz@title@width}{6em}
           \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{1.62} \songti
1111
       \begin{tabular}{10{\hitsz@title@csep}1}
1112
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cauthortitle}} & \hitsz@cauthor\\
1113
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}} & \hitsz@cstudentid\\
1114
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}} & \hitsz@csupervisor\\
1115
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}} & \hitsz@csubject\\
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@caffiltitlesz}} & \hitsz@caffil\\
1117
         {\heiti \hitsz@cdate\\} & \hitsz@cdate\\
1118
         {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cschooltitle}} & \hitsz@cschoolname
1119
1120
       \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
         \end{center} }
1121
     \end{center}
1122
1123 }
1124
1125 \newlength{\hitsz@etitlelength}%
1126 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@other}{
     % 封面一
1127
1128
     \ifthenelse%
     {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
1129
     {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
1130
     {\xiaosi[1]\textcolor[rgb]{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}%
1131
1132
     \vspace*{1.2cm}
     \begin{center}
1133
       \begin{center}
         \xiaoyi[1]\songti\textbf{\hitsz@cxuewei\hitsz@cthesisname}
1135
       \end{center}
       \vspace{1cm}
1137
       \begin{center}
         \xiaoer[1]\songti\textbf{ (\hitsz@cpostgraduatetype\hitsz@cthesisname) }
1139
       \end{center}
       \ifhitsz@fulltime\vspace{1cm}\else%
1141
         \begin{center}
           \xiaoyi[1]\songti
1143
           \textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
         \end{center}
1145
       \fi%
1146
       \protect\operatorname{parbox}[t][7.7cm][t]{\text{textwidth}}{\%}
1147
         \begin{center}
1148
           \erhao\heiti\hitsz@ctitlecover
1149
         \end{center}
1150
1151
         \ifhitsz@subtitle%
           \begin{center}
             \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1153
           \end{center}
1154
1155
         \fi
         \vspace*{0.7cm}
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%
           \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1161
             \ifhitsz@subtitle%
                \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}
1163
             \fi}
         \end{center}}
1165
         \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{%
           \begin{center}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@cauthor}\end{center}
1167
         \parbox[t][1.4cm][t]{\text{textwidth}}{%}
1169
1170
           \begin{center}\kaishu\xiaoer\textbf{\hitsz@cschoolname}\end{center}
1171
         {\songti\xiaoer\textbf{\hitsz@cdate}}
     \end{center}
1173
1174 }
1175
1176% 内封,扉页,封面二
1177 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@other}{
1178
     \begin{center}
1179
       {\songti \xiaosi
         \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1181 \hitsz@natclassifiedindextitle & \hitsz@natclassifiedindex\\
1182 \hitsz@internatclassifiedindextitle & \hitsz@intclassifiedindex
       \end{tabular}}\hfill
1183
       {\songti \xiaosi
1184
         \begin{tabular}{0{}r0{: }10{}}
1186 \hitsz@schoolidtitle & \hitsz@schoolid\\
1187 \hitsz@secretlevel & \hitsz@statesecrets
       \end{tabular}}
     \parbox[t][3.2cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
1189
       \parbox[t][2.4cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]
     \begin{center}\songti\bfseries\hitsz@cxuewei\hitsz@cthesisname\end{center}
1191
         \ifhitsz@fulltime\relax
         \else%
1193
           \begin{center}
             \songti\textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1195
           \end{center}
         \fi}
1197
1198 \parbox[t] [5cm] [t] {\textwidth} {\erhao
     \begin{center}\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
1199
     \ifhitsz@subtitle%
1200
1201
       \begin{center}
         \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1202
       \end{center}
1203
     \fi}
1204
1205
       \parbox[t][9.8cm][b]{\textwidth}
1206
         \setlength{\hitsz@title@width}{6em}
1207
```

```
\begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{1.62} \songti
1209 \begin{tabular}{10{\hitsz@title@csep}1}
     {\heiti \hitsz@cauthortitle}} & \hitsz@cauthor\\
     {\heiti \hitsz@csupervisortitle}} & \hitsz@csupervisor\\
1211
           \ifx\hitsz@cassosupervisor\@empty\else%
1212
     {\heiti \hitsz@cassosupervisortitle}}& \hitsz@cassosupervisor\\
1213
1214
          \fi
          \ifx\hitsz@ccosupervisor\@empty\else%
1215
1216
    {\heiti \hitsz@ccosupervisortitle}} & \hitsz@ccosupervisor\\
          \fi
1217
    {\heiti \hitsz@cdegreetitle}} & \hitsz@cdegree\\
1218
    {\heiti \hitsz@csubjectt\\
1219
1220
     {\bf \hat{h}itsz@put@title{\bf \hat{h}itsz@caffiltitle}} \& \bf \hat{h}itsz@caffil \\ \\
     {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cdatetitle}} & \hitsz@cdate\\
1221
     {\heiti \hitsz@cschoolnametitle}} & \hitsz@cschoolname
1223 \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
       \end{center} }
1225
    \end{center}
1226 }
1227% 英文封面
1228 \newcommand{\emultiline}[2][c]{%
     \renewcommand{\arraystretch}{1}%
     \begin{tabular}[\#1]{@{}l@{}}\#2\end{tabular}
     \renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1231
1232 }
1233 \newcommand{\hitsz@engcover}{
1234
       \xiaosi[1.667]\noindent Classified Index: \hitsz@natclassifiedindex \\[8pt]
1235
       U.D.C: \hitsz@intclassifiedindex
    }
1237
    \vspace*{1em}
1238
    \begin{center}
1239
1240
       \ifhitsz@doctor% 博士封面
         \parbox[t][1.6cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center}}
1241
         \parbox[t][3.5cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]%
           \begin{center}%
1243
            Dissertation for the {\hitsz@exueweier} Degree in \hitsz@exueke
           \end{center}
1245
           \ifhitsz@fulltime
1246
            \relax
1247
           \else%
1248
            \begin{center}%
1249
               \hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
1250
1251
            \end{center}
           \fi
        }
1253
       \else% 硕士封面
1254
1255
        \vspace*{1em}
         \parbox[t][3.7cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]%
1256
           \begin{center}%
1257
```

```
% A dissertation submitted in partial fulfillment of \\[2pt]
1258
             % the requirements for the academic degree of \[\]
1259
             % Master of \hitsz@exueke
             Dissertation for the {\hitsz@exuewei} Degree
1261
           \end{center}
           \ifhitsz@fulltime
1263
             \relax
           \else%
1265
             \begin{center}%
                \hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
1267
             \end{center}
           \fi
1269
         }
1270
       \fi
1271
       \parbox[t][7cm][t]{\textwidth}{%
         \begin{center}%
1273
           \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
             \erhao\hitsz@etitle%
1275
                \ifhitsz@subtitle
                  \hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle%
1277
                \fi
           }%
1279
           \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
           \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1281
             \ifhitsz@subtitle%
1282
                \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}%
1283
           }
1285
         \end{center}
       }
1287
       %表格
       {\sihao\renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1289
         \begin{tabular}{@{}1@{~}1@{}}
         \textbf{\hitsz@eauthortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eauthor\\
1291
         \textbf{\hitsz@esupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@esupervisor\\
           \ifx\hitsz@eassosupervisor\@empty%
1293
           \else%
           \textbf{\hitsz@eassosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eassosupervisor\\
1295
1296
           \ifx\hitsz@ecosupervisor\@empty%
1297
1298
           \textbf{\hitsz@ecosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@ecosupervisor\\
1299
1300
1301
         \textbf{\hitsz@edegreetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edegree\\
           \textbf{\hitsz@esubjecttitle\hitsz@title@esep} &\hitsz@esubject\\
1302
         \textbf{\hitsz@eaffiltitle\hitsz@title@esep} &\hitsz@eaffil\\
1303
         \textbf{\hitsz@edatetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edate\\
1304
1305
         \textbf{\hitsz@eschoolnametitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eschoolname
         \end{tabular}
1306
         \renewcommand{\arraystretch}{1}
1307
```

```
1308
       }
1309
     \end{center}
1310 }
1311% 制作封面
1312 \def\makecover{
     \phantomsection
     \pdfbookmark[0]{\hitsz@ctitle}{ctitle}
1314
     \xiaosi[1]%
1315
    此处添加提交图书馆电子版的逻辑
     \begin{titlepage}
1316
       \hitsz@first@titlepage
1317
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1318
       \hitsz@second@titlepage
1319
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1320
       \ifhitsz@bachelor
1321
       \relax
1323
       \else
1324
       \phantomsection
       \pdfbookmark[0]{\hitsz@etitle}{etitle}
1325
       \hitsz@engcover
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1327
1328
       \fi
     \end{titlepage}
1329
     \normalsize
     \hitsz@makeabstract}
1331
    生成参考文献和关键字。
1332 \newbox\hitsz@kw
1333 \newcommand\hitsz@put@keywords[2] {%
     \begingroup
1334
1335
       \setbox\hitsz@kw=\hbox{#1}
1336
       \noindent\hangindent\wd\hitsz@kw\hangafter1%
       \box\hitsz@kw#2\par
1337
     \endgroup}
1338
1339
1340 \newcommand{\hitsz@makeabstract}{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1341
     \hitsz@appendix@chapter*{\cabstractcname}[\cabstractename]
1342
     \pagestyle{hitsz@headings}
1343
     \pagenumbering{Roman}
1344
     \hitsz@cabstract
1345
     \vskip12bp
1346
1347
     \hitsz@put@keywords{\heiti\hitsz@ckeywords@title}{\hitsz@ckeywords}
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1348
     \hitsz@appendix@chapter*{\eabstractcname}[\eabstractename]
1349
     \hitsz@eabstract
1351
     \vskip12bp
     \hitsz@put@keywords{\textbf{Keywords:\enskip}}{\hitsz@ekeywords}}
    定义符号表。
```

```
1353 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@denotation@ctitle}[\hitsz@denotation@etitle]
1356 \setcounter{table}{0}
1357 \renewcommand{\thetable}{\arabic{table}}% 使表编号为 1 的格式
   }{\renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
1359 \setcounter{table}{0}}%
    定义索引、目录格式
1360 \def\hitsz@starttoc#1{\% #1: float type, prepend type name in \listof*** entry.
     \let\oldnumberline\numberline
     \def\numberline##1{\oldnumberline{\csname #1name\endcsname\hskip.4em ##1}}
1362
     \@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
     \let\numberline\oldnumberline}
1365 \def\hitsz@listof#1#2{% #1: float type
1366 \chapter*{\csname list#1name\endcsname}[#2]\hitsz@starttoc{#1}}
1368 \renewcommand\listoffigures{\hitsz@listof{figure}{\listfigureename}}
1369 \renewcommand*\l@figure{\addvspace{6bp}\@dottedtocline{1}{0em}{4em}}
1370 \renewcommand\listoftables{\hitsz@listof{table}{\listtableename}}
1371 \let\l@table\l@figure
1372 \def\ext@equation{loe}
1373 \def\equcaption#1{%
     \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
1375
                     {\protect\numberline{#1}}}
1376 \newcommand\listofequations{\hitsz@listof{equation}{\listequationename}}
1377 \let\l@equation\l@figure
5.5.10 目录
    本科文科生要求目录有四级。
1378 \setcounter{secnumdepth}{3}
1379 \setcounter{tocdepth}{2}
1380 \ \texttt{lifhitsz@bachelor} if hitsz@tocfour\ \texttt{tocdepth} \ \texttt{3} \ \texttt{fi} \ \texttt{fi}
    工大论文目录中的潜规则:目录中的目录位置是空白。
1381 \renewcommand\tableofcontents{%
1382 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1383 \phantomsection
1384 \markboth{\contentsname}{ccontent}
1385 \hitsz@chapter*{\contentsname}
1386 \pdfbookmark[0] {\contentsname}{ccontent}
1387 \normalsize \@starttoc{toc}}
    按照窝工要求的目录格式。
1388 \ifhitsz@arialtoc
1389 \def\hitsz@toc@font{\sffamily}
1390\fi
1391 \def \@pnumwidth {4em}% 规定中的提前悬挂
1392 \def\@tocrmarg{\@pnumwidth}
1393 \def\@dotsep{1}
```

```
此处临时更改一下对齐方式。CTFX 似乎无法应对双语目录。
1394\setlength\@tempdima{4em}%
1395\patchcmd{\@dottedtocline}{#4}{\csname hitsz@toc@font\endcsname #4}{}{}
1396 \patchcmd{\@dottedtocline}{\hb@xt@\@pnumwidth}{\hbox}{}{}
1397 \renewcommand*\l@chapter[2] {%
    \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
      \addpenalty{-\@highpenalty}%
1399
1400
      %\vskip 4bp \@plus\p@
1401
      \begingroup
        \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
1402
1403
        \parfillskip -\@pnumwidth
        \leavevmode
1405
        \advance\leftskip\@tempdima
        \hskip -\leftskip
        % numberline is called here, and it uses \@tempdima
1407
    修改本科生论文目录格式
        {\ifhitsz@bachelor\rmfamily\else\csname hitsz@toc@font\endcsname\fi\heiti #1}
1408
        1409
        \nobreak{\normalfont\normalcolor #2}\par
1410
1411
        \penalty\@highpenalty
      \endgroup
1412
    \fi}
1413
    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。
1414 \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{1em}{1.8em}}
1415 \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{2em}{2.5em}}
1416 \renewcommand*\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{3\ccwd}{3.1em}}
    英文目录格式。
1417 \def \@dotsep{0.75}
                             % 定义英文目录的点间距
1418\setlength\leftmargini {Opt}
1419\setlength\leftmarginii {Opt}
1420\setlength\leftmarginiii {Opt}
1421\setlength\leftmarginiv {Opt}
1422\setlength\leftmarginv {Opt}
1423\setlength\leftmarginvi {Opt}
1424
1425 \def\engcontentsname{\bfseries Contents}
1426 \newcommand\tableofengcontents{
    此处添加英文目录的章标题格式,默认细点
    % 控制英文目录:细点\@dottedtocline,粗点\@dottedtoclinebold
1427
    \def\l@chapter{\@dottedtocline{0}{0em}{5em}}
1428
    \@restonecolfalse
    \chapter*{\engcontentsname %chapter* 上移一行,避免在 toc 中出现。
1430
    \pdfbookmark[0]{Contents}{econtent}
1432
      \@mkboth{%
    \engcontentsname}{\engcontentsname}}
    此处临时更改一下对齐方式。CTFX 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
```

```
\@starttoc{toe}%
     \if@restonecol\twocolumn\fi}
1436 \def\@dotsep{0.75}
                                % 定义英文目录的点间距
    目录中附录的章号格式。
1437 \ctexset{%
     appendix/number=\ifhitsz@bachelor%
1439
                       \ifhitsz@alphappendix%
1440
                         \Alph{chapter}%
1441
                       \else%
1442
                         \arabic{chapter}%
                       \fi%
1443
1444
                     \else%
1445
                       \Alph{chapter}%
1446
                     fi,%
1447 }
    设置附录、结论、参考文献等格式。
1448 \let\hitsz@appendix\appendix
1449 \renewenvironment{appendix}{%
     \let\title\hitsz@appendix@title%
     \hitsz@appendix%
1451
1452
     \ifhitsz@bachelor%
1453
       \ifhitsz@alphappendix%
1454
         \renewcommand{\thechapter}{\Alph{chapter}}%
1455
         \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}%
1457
       \fi%
     \fi%
1459
     }{%
1460
     \let\title\@gobble%
1461 }
1462% 支持附录算法英文标题
1463 \newenvironment{algorithmen}[1][htb]{
     \renewcommand{\algorithmcfname}{Algorithm}%
1465
     \begin{algorithm}[#1]%
1466 } { %
1467
     \end{algorithm}
1468 }
1469% 支持附录图表编号
1470 \newcommand{\appendixcaption}[1]{\centering\wuhao#1}
    附录页码重新编号
1471 \newcommand{\SetPageNumberingFromOne}{\setcounter{page}{1}}
1472 \newcommand{\SetAppendixWithOnlyHeadings}{
1473
     \ctexset{
1474
       chapter/pagestyle = {hitsz@onlyheadings},
1475
     }
     \thispagestyle{hitsz@headings}
     \pagestyle{hitsz@onlyheadings}
1478 }
```

```
1479 \let\title\@gobble
1480 \newcommand{\hitsz@appendix@title}[1]{%
    \begin{center}
1482
      \bfseries\xiaosi #1
    \end{center}}
1483
1484 \newlist{translationbib}{enumerate}{1}
1485\setlist[translationbib]{label= [\arabic*],align=left,nosep,itemsep=6bp,
    leftmargin=10mm,labelsep=!,before=\vspace{0.5\baselineskip}\wuhao[1.3]
1487 }
1488 \newenvironment{conclusions}{%
1489 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@conclusion@ctitle}[\hitsz@conclusion@etitle]}{}
1491 \newenvironment{acknowledgements}{%
    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1492
    \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@acknowledgement@ctitle}[\hitsz@acknowledgement@etitle]}{}
1494 \newenvironment{resume}{%
    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    1497 \newenvironment{publication}{%
    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1499
    \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
    中给出的示例的格式。此处间距常数是人工调节的。
1500 \newenvironment{ceindex}{%
    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1501
1502
    \hitsz@appendix@chapter*{\indexname}[\hitsz@index@etitle]
1503
    \setlength{\columnsep}{4em}
    \begin{adjustwidth}{2em}{2em}
1504
    \begin{multicols*}{2}}{\end{multicols*}
1505
    \end{adjustwidth}
1506
1507
1509 \newlist{idxwordlist}{description}{3}
1510\setlist[idxwordlist, 1]{%
    itemsep=\baselineskip,
1511
1512
    labelindent=8em,
    font=\normalsize\bfseries,
1513
1514 }
1515\setlist[idxwordlist, 2]{%
    nosep,
1516
1517
    labelindent=2em,
1518
    font=\wuhao\rm,
1519 }
1520 \setlist[idxwordlist, 3]{%
   nosep,
1521
    labelindent=4em,
1522
1523
    font=\wuhao\rm,
1524 }
原创性声明和使用权限。
```

```
1525 \def\hitsz@authorization@other{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@authorization@ctitle}[\hitsz@authorization@etitle]
1527
     \xiaosi[1.6]\vspace{\baselineskip}
1528
     \begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@declarename\end{center}
     \par\hitsz@declaretext
1530
     \vspace{\baselineskip}
1531
     \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
     \vspace{3\baselineskip}
1533
     \begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@authorizationtitle\end{center}
1534
     \par\hitsz@authorizationtext
1535
     \vspace{2\baselineskip}
1536
     \verb|\par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill||
     \vspace{1\baselineskip}
1538
     \par\hspace{6em}\hitsz@teachersig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1540 }
1541 \def\hitsz@authorization@bachelor@toc{%
     \hitsz@declarename@bachelor
1542
1543 }
1544 \def\hitsz@authorization@bachelor{%
1545
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \chapter*{%
1546
       \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname\\
       \hitsz@authorization@ctitle@second
1548
1549
     \addcontentsline{toc}{chapter}{\hitsz@authorization@bachelor@toc}
1550
     \ifhitsz@shenzhen%
1551
       \begin{center}
1552
         \xiaosan\heiti\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname\hitsz@authorization@ctitle@n
       \end{center}
1554
       \par\hitsz@declaretext@bachelor@shenzhen
     \else%
1556
1557
       \ifhitsz@weihai%
         \hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai
1558
1559
         \hitsz@authorizationtext@bachelor
1560
       \fi%
1561
     \fi%
1562
     \vspace{1\baselineskip}
1563
     \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1564
     \vspace{2\baselineskip}
1565
     \begin{center}
1566
       \xiaosan\heiti\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname\hitsz@authorization@ctitle@aut
1567
1568
     \end{center}
     \par\hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen
1569
     \vspace{2\baselineskip}
1570
     \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1571
1572
     \vspace{1\baselineskip}
     \par\hspace{6em}\hitsz@teachersig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1573
```

1574 }

```
1576 \NewDocumentCommand{\authorization}{o}{%
     \IfNoValueTF{#1}{%
       \ifhitsz@bachelor\hitsz@authorization@bachelor\else\hitsz@authorization@other\fi
1578
1579
       \includepdf[fitpaper=true,pagecommand={%
1580
1581 \thispagestyle{hitsz@empty}%
     \phantomsection
1582
     \addcontentsline{toc}{chapter}{%
       \ifhitsz@bachelor\hitsz@declarename@bachelor
1584
       \else\hitsz@authorization@ctitle
       fi}%
1586
1587 \ifhitsz@doctor%
       \addcontentsline{toe}{chapter}{%
1588
         \texorpdfstring{\bfseries \hitsz@authorization@etitle}{\hitsz@authorization@etitle}}%
1590\fi%
       }]{#1}%
1592
    }%
1593 }
1594\newcommand\bibstyle@numerical{\bibpunct{[]}]},}{s}{,}{\textsuperscript{,}}}
1595 \newcommand\bibstyle@authoryear{\bibpunct{()}{;}{a}{,,}{,}}
参考文献列表设置
1596 \newcommand\bibstyle@inline{\bibpunct{[]}{,}{n}{,}{\hitsz@inline@sep}}
1597 \citestyle{numerical}
1598 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
1599 \def\@inlinecite#1{\begingroup\citestyle{inline}\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
1600 \let\onlinecite\inlinecite
1601 \def\@biblabel#1{ \[ #1 \] }
1602 \renewenvironment{thebibliography}[1]{%
     1603
     \hitsz@appendix@chapter*{\bibname}[\hitsz@bibname@etitle]
1604
     \normalsize
1605
     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1606
     {\renewcommand{\makelabel}[1]{##1\hfill}
1607
       \settowidth{\labelwidth}{\@biblabel{#1}}
1608
       \addtolength{\labelwidth}{0.5em}
1609
       \setlength{\labelsep}{0.2em}
1610
       \setlength{\itemindent}{Opt}
1611
       \setlength{\leftmargin}{\labelsep+\labelwidth}
1612
       \addtolength{\itemsep}{-0.8em}
1613
       \usecounter{enumiv}%
1614
       \let\p@enumiv\@empty
1615
     \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1616
     \sloppy\frenchspacing
1617
     \flushbottom
1618
     \ifhitsz@splitbibitem
1619
1620
     \clubpenalty0
     \@clubpenalty \clubpenalty
```

5.6 其它 5 实现细节

```
\widowpenalty0%
1622
     \interlinepenalty-50%
1623
     \else
1624
     \clubpenalty4000
1625
     \@clubpenalty \clubpenalty
     \widowpenalty4000%
1627
     \interlinepenalty4000%
1628
     \fi
1630 \sfcode`\.\@m}
1631 {\def\@noitemerr
     {\@latex@warning{Empty `thebibliography' environment}}%
1633 \endlist\frenchspacing}
1634 \patchcmd\NAT@citexnum{%
     \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
       1637
     }{}%
     \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1638
1639 } { %
     \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1640
     \ensuremath{\tt 0ifnum{\NAT@ctype=\z0}{\%}}
1641
       \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1643
    }{}%
1644 } { } { }
1645 \renewcommand\NAT@citesuper[3] {\ifNAT@swa
     \if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1647\unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@@open#1\NAT@@close\if*#3*\else#3\fi}%
      \else #1\fi\endgroup}
1649 \patchcmd{\NAT@citex}{%
     \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
     \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1651
1652 } { %
     \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1653
     \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1655 }{}{}
1656 \renewcommand\NAT@cite%
       [3] {\ifNAT@swa\NAT@Open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1657
           $1NAT00close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}
1659 (/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。

```
1660 (*cls)
1661 \AtEndOfClass{\input{hitszthesis.cfg}}
1662 \AtEndOfClass{\sloppy}
1663 (/cls)
```

## 6 修改记录

v1.0	$\operatorname{Add} \operatorname{\backslash SetAppendixWithOnlyHeadings}$
General: Initial creation	command to set appendix with only
v1.1	headings, i.e., without page number in
General: Fix loading mtpro2 bug, add etex	bottom center 58
package	$Add \ensuremath{\texttt{NotPageNumberingFromOne}}$
v1.2	command to set page numberging from 1 58
General: Add two options: onerow or	Add algorithmen environment for
tworow, infoleft or infocenter, migrate	original english paper 58
settings file into cls file, initial commit on	v3.2.1
ctan 1	General: add key 'cpostgraduatetype' 45
v2.0	Change 'Defence' to 'Defense' 47
General: Format cls file to dtx file, regulate	Change ′ 发表的论文及其他成果′ to ′ 取得
thesis template for HITSZ 1	创新性成果'47
v2.1	change 'thesubfigure' with both brackets 38
General: Add compile.bat, add wordcount	CJKfntef 包不再自动加载 xeCJKfntef 28
function, regulate writing style of	Redefine 'biblabel' with full-width square
main.tex to use input 5	brackets
v2.2	v3.2.2
General: Omit sections of appendix in toc 1	General: remove gbt7714 package 28
Use ctex to set chinese titile and toc 1	v3.2.3
Use subequarray rather than cases to	General: fix newtxtext bug
write sub equations	更新本科生原创性声明标题和内容 47
General: Add boldcaption option to control the caption font	根据 2022 年 2 月模板更新扉页标题和表格 50
Add math font option XITS	v3.2.4
v3.0	General: 修复只加载 newtxmath 宏包时
General: Add support to master and doctor	operator 及 \mathrm 等命令的显示错误。 27
dissertations	v3.2.5
v3.0.3	General: fix infocenter option 50
General: Change titlepage description of	omit vertical rules
master dissertation	v3.2.6
v3.0.4	\hitsz@headings: Omit degree in headings 32
General: Change second bachelor titilepage	Set master's headings in frontmatter with
from heiti to songti	chapter name
v3.1	General: Change 'Co Supervisor' to
General: Add support to Alph abstract title	'Co-Supervisor off Campus' 47
for bachelor thesis	Change ' 联合导师' to ' 合作导师' 47
v3.2	根据 2022 年 11 月模板更新扉页标题 50
\hitsz@headings: Omit′深圳′in second	根据 2022 年 11 月模板更新本科毕业论文
titlepage, heading and authorization title 32	原创性声明和使用权限 59
General: Add \appendixcaption command	根据 2022 年 11 月模板更新本科毕业论文
for captions in original english paper $\dots$ 58	封面和扉页 49

## 7 索引

Symbols		\belowdisplayshortskip 294
\ 1630	\ 567, 568, 616, 909, 918	\belowdisplayskip 293
\@@italiccorr 457,459,462,463		\bfseries 500,625,750,759,
\@afterheading 633	Α	768, 777, 1094, 1191,
\@arabic 451, 1606, 1616	\abovecaptionskip 499,548	1425, 1482, 1513, 1589
\@biblabel 1601, 1606, 1608	\abovedisplayshortskip	\BiAppChapter 755
\@cite 1599	292, 294	\bibname 1604
\@clubpenalty 1621, 1626	\abovedisplayskip 291, 293	\bibpunct 1594, 1595, 1596
\@cont@LT@nonumintoc 525	acknowledgement (environ-	\bibstyle@authoryear 1595
\@cont@oldLT@c@ption 529	ment) 21	\bibstyle@inline 1596
\@cont@oldtablename 523,528	\addcontentsline 738,	\bibstyle@numerical 1594
\@currentlabel 453	748, 750, 758, 768, 776,	\bottomfraction $496$
\@dotsep 1393, 1409, 1417, 1436	789, 797, 809, 817, 829,	\box 518, 1337
\@dottedtocline 1369,	837, 1374, 1550, 1583, 1588	_
1395, 1396, 1414,	\addpenalty 1399	C
1415, 1416, 1427, 1428	\addtocontents 272, 273	\c@chapter 451
\@dottedtoclinebold 1427	\addtolength 1609, 1613	\c@enumiv 1606, 1616
\@for 891	\addvspace 1369	\c@equation
\@gobble 1460, 1479	\advance 1405	\c@tocdepth 1398
\@height 394, 396, 405, 407, 438	\algorithmcfname 1464	cabstract (environment) 14
\@highpenalty 1399, 1411	\allowdisplaybreaks 448	\cabstractcname 594, 1342
\@if@contemptyarg 522,527	\Alph 1440, 1445, 1454	\cabstractename 595, 1342
\@ifnum 1635, 1641	\alph 534, 536	\caffil 12
\@ifstar 452	amsmath (package) 26,35	\caption 522, 527
\@inlinecite 1598, 1599	\appendix 491, 492, 493, 1448	\captionnamefont 545
\@latex@warning 1632	appendix (environment) 19	\captiontitlefont 546
\@mainmatterfalse 266	\appendixcaption 1470	\cassosupervisor 13
\@mainmattertrue 280, 286	\apptocmd 445	\cauthor 12
\@makecaption 498	\arabic . 434,491,492,493,	\ccosupervisor 13
\@makefnmark 442, 444, 445	535, 538, 553, 1357,	\ccwd 501, 505,
\@makefntext 444, 445	1358, 1442, 1456, 1485	513, 581, 594, 969, 972, 1416
\@minipagefalse 517	\arraycolsep <u>575</u>	\cdate 13,613
\@mkboth 416, 1432	\arraystretch 1111,	ceindex (environment) 20
\@nobreakfalse 637	1120, 1208, 1223,	\center 653
\@nobreaktrue 634	1229, 1231, 1289, 1307	\chapter
\@noitemerr 1631	\AtEndOfClass 1661, 1662	757, <u>761</u> , 1366, 1430, 1546
\@pnumwidth 1391,	\authorization 20, 1576	\chaptermark
1392, 1396, 1402, 1403	В	\chuhao 10, <u>298</u>
\@restonecolfalse 1429		\cite 544
\@starttoc 1363, 1387, 1434	\backmatter	\citep 1599
\@tempboxa 501, 502, 518	\bahao	\citestyle 1597, 1599
\@tempdoxa 1394, 1405, 1407	\banxiaosi	\citeup 544
\@thefnmark	\baselineskip 272,	\CJK@today 606, 607, 609, 610, 611
\@tocrmarg 1392	273, 1486, 1511, 1528, 1531, 1533, 1536, 1538	\CJK@todaybig 605, 611
\@width . 394, 396, 405, 407, 438	1531, 1533, 1536, 1538, 1563, 1565, 1570, 1572	\CJK@todaybig@short 604
\{	1563, 1565, 1570, 1572 \Bbbk 160, 164	\CJK@todaysave 601, 609
		\CJK@todaysmall . 603,606,610
\}248	\belowcaptionskip 520, 549	\CJK@todaysmall@short 602,613

\~~~	\	200 1072 1072
\CJKtoday 608	\DeclareStringOption 78	\erhao <u>298</u> , 1063, 1073,
\ckeywords 14	\define@key 15, 23, 63, 843, 888	1074, 1101, 1149, 1159,
\ClassError 110, 120, 428	denotation (environment) . 14	1160, 1198, 1275, 1280
\cleardoublepage	description (environment) 19	\estudenttype 13
<u>253</u> , 265, 276, 285,	\df@tag 453	\esubject 12
763, 1318, 1320, 1327,	\dimexpr 297	\esubtitle 11
1341, 1348, 1354, 1382,	\ding 432	\esupervisor
1489, 1492, 1495, 1498,	\do891	\etitle <u>11</u>
1501, 1526, 1545, 1603	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	\everypar 635,644
\clearpage 261,	Е	\ext@equation 1372, 1374
265, 276, 278, 285,	eabstract (environment) 14	\exueke 12
763, 1318, 1320, 1327,	\eabstractcname	
1341, 1348, 1354, 1382,	596, 624, 737, 1349	F
1489, 1492, 1495, 1498,	\eabstractename 597, 1349	\fancyfoot 380, 402
1501, 1526, 1545, 1603	\eaffil 12	fancyhdr (package) 29
\clubpenalty 638,		\fancyhead 329,
643, 1620, 1621, 1625, 1626	\eassosupervisor 13	335, 337, 340, 344, 350,
\Collect@Body 884,886	\eauthor 12	355, 358, 362, 369, 373, 377
\columnsep 1503	\ecosupervisor 13	\fancyhf 322, 328, 333
compile.bat (file) 5	\edate 13,614	\fancypagestyle . 321,327,332
conclusion (environment) . 19	\ekeywords <u>14</u>	\fangsong 10
\contentsname 1384, 1385, 1386	\emultiline 1228	\figref <u>539</u>
\cstudentid 13	\encodingdefault 145, 149, 154	figure/(file) 4
\cstudenttype 13	\endlist 1633	file:
\csubject 12	\engcontentsname	compile.bat $5$
\csubtitle <u>11</u>	1425, 1430, 1433	figure/ $4$
\csupervisor 13	\enskip $501, 505, 513, 1352$	front/ 4
ctex (package)	\enspace 416,652,681,705,724	front/cover.tex 11
\CTEX@chapter@aftername .	\ensuremath 469	front/denotation.tex . $14$
626, 628	enumerate (environment) 19	hitszthesis-bachelor.pdf
\CTEX@chaptername 626, 628	enumitem (package) 34	1
ctexbook (package) 25, 25, 26	environments:	hitszthesis-doctor.pdf
\ctexset 419, 578, 646, 1437, 1473	acknowledgement 21	1
\CTEXthechapter 416	appendix 19	hitszthesis-master.pdf
\ctitle <u>11</u>	cabstract 14	1
\ctitleone <u>11</u>	ceindex 20	hitszthesis-vX.Y $4$
\ctitletwo <u>11</u>	conclusion	hitszthesis.bst 6,18
\CurrentOption 79	denotation	hitszthesis.cfg $4, 6, 6, 21$
\cxueke 12		hitszthesis.cls
	description 19	4, 4, 4, 6, 6
D	eabstract 14	hitszthesis.dtx $4, 4, 6$
\dachu <u>298</u>	enumerate 19	hitszthesis.ins $4, 4, 6$
\dawu <u>298</u>	itemize 19	hitszthesis.ist $6$
\day 603, 605	publication 20	hitszthesis.pdf $\frac{1}{4}$
\DeclareBoolOption 37,38,	resume 21	hitszthesis.sty 4
39, 40, 41, 42, 43, 44, 45,	\eqref 464	latexmkrc 5
46, 47, 48, 49, 50, 51, 52,	\equal 92, 98, 624, 737, 1051, 1129	main.pdf $4$
53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 77	\equationname 457, 459, 593	main.tex 1,
\DeclareDefaultOption 79	\equcaption 459, 463, 1373	4, 6, 10, 14, 15, 19, 19, 20
\DeclareRobustCommand 1598	\equref <u>539</u>	Makefile 4, 5, 5, 5, 5

README.md	\hitsz@@makefnmark . 443,444	\hitsz@bachelor@cstudentidtitle
spine.tex $\dots 4$	\hitsz@acknowledgement@ctitle	932, 1114
\FloatBarrier 命令 233	972, 1493	\hitsz@bachelor@cstudenttitle
\floatpagefraction 497	\hitsz@acknowledgement@etitle	936
\floatsep 490	973, 1493	\hitsz@bachelor@csupervisortitle
\flushbottom 1618	\hitsz@appendix 1448, 1451	934, 1115
\fontsize 297,676,678,701,703	\hitsz@appendix@chapter .	\hitsz@bachelor@cthesisname
fontspec (package) 25, 25	731, 1342, 1349,	330, 370,
\footnotemargin 441	1355, 1490, 1493, 1496,	374, 378, 926, 1058,
\footnoterule 438	1499, 1502, 1527, 1604	1094, 1547, 1553, 1567
\footrulewidth 325, 412	\hitsz@appendix@title	\hitsz@bachelor@cthesistitle
\frenchspacing 1617, 1633	1450, 1480	935
front/(file) 4	$\verb \hitsz@authorization@bachelor  \\$	\hitsz@bachelor@cxuewei .
<pre>front/cover.tex(file) 11</pre>	1544, 1578	330, 370,
front/denotation.tex(file) 14	\hitsz@authorization@bachelor@	toc 374, 378, 925, 1057,
\frontmatter	1541, 1550	1094, 1547, 1553, 1567
_	\hitsz@authorization@ctitle	\hitsz@bachelorfalse 16
G	976, 1527, 1585	\hitsz@bibname@etitle
\g@addto@macro	\hitsz@authorization@ctitle@au	thority 971, 1604
491, 492, 493, 893, 896	978, 1567	\hitar@cahatract 882 1245
\gdef 453,524,844,845,883,	\hitsz@authorization@ctitle@no	velty \hitsz@caffil 1117,1220
885, 889, 890, 904, 905,	977, 1553	\hitsz@caffiltitle 946,1220
906, 907, 908, 909, 913,	\hitsz@authorization@ctitle@se	
914, 915, 916, 917, 918, 922	979, 1548	
\geometry 208, 214	\hitsz@authorization@etitle	\hitsz@cassosupervisortitle
\global . 517,523,525,528,529	980, 1527, 1589	950, 1213
	\hitsz@authorization@other	\hitsz@cauthor
H	1525, 1578	1081, 1113, 1167, 1210
\hangafter 628, 1336	\hitsz@authorizationtext	\hitsz@cauthortitle
\hangindent 628, 1336	987, 1535	910, 919, 923, 1113, 1210
\hb@xt@ 518, 1396	\hitsz@authorizationtext@bache	lor \hitsz@cbraceleft
\hbox . 443, 509, 1335, 1396, 1409	1008, 1560	103/ 1098 11// 1195
\headrule 320, 323, 392, 403	\hitsz@authorizationtext@bache	lor@shenzhen \hitsz@cbraceright
\headrulewidth 324, 399	1012, 1569	G
\headwidth 394, 396, 405, 407	\hitsz@authorizationtext@bache	lor@weihai 1000,1070,1177,1170 \hitsz@ccosupervisor
\heiti 10,468,570,620,739,		
740, 749, 1063, 1067,	\hitsz@authorizationtitle	\hitsz@ccosupervisortitle
1102, 1105, 1113, 1114,		951, 1216
1115, 1116, 1117, 1118,	\hitsz@authorsig	\hitsz@cdate
1119, 1149, 1153, 1199,	981, 1532, 1537, 1564, 1571	1086, 1118, 1172, 1221
1202, 1210, 1211, 1213,	\hitsz@bachelor@caffiltitle	\hitsz@cdatetitle
1216, 1218, 1219, 1220,	927	945, 1118, 1221
1221, 1222, 1347, 1408,	\hitsz@bachelor@caffiltitlesz	\hitsz@cdegree 337, 341,
1529, 1534, 1553, 1567	930, 1117	345, 351, 363, 908, 917, 1218
\hfil 518	\hitsz@bachelor@caffiltitlewh	
\hfill 509, 1091, 1183,		\hitsz@cdegreetitle 948, 1218
1409, 1532, 1537, 1539, 1564, 1571, 1572, 1607	\hitsz@bachelor@cmajortitle	\hitsz@chapter 751,
1564, 1571, 1573, 1607		761, 766, 773, 774, 1385
\hitsz@@cabstract 883,884 \hitsz@@eabstract 885,886	\hitsz@bachelor@cschooltitle	\hitsz@chapter@indentboxwidth
ADTECTION ASSOCIATION AND AND	937, 1119	630

\hitsz@chapter@titleformat	\hitsz@declarename@bachelor	\hitsz@encodingdefault
622, 656	995, 1542, 1584	
\hitsz@ckeywords 1347	\hitsz@declaretext 1025, 1530	\hitsz@engcover 1233, 1326
\hitsz@ckeywords@separator	\hitsz@declaretext@bachelor@sh	ne <b>hbits</b> z@eschoolname 962, 1305
599	1027, 1555	\hitsz@eschoolnametitle .
\hitsz@ckeywords@title	\hitsz@def@fontsize	961, 1305
598, 1347	295, 298, 299, 300, 301,	\hitsz@estudenttype 1250, 1267
\hitsz@cleardoublepage	302, 303, 304, 305, 306,	\hitsz@esubject 1302
259, 261	307, 308, 309, 310, 311,	\hitsz@esubjecttitle 958, 1302
\hitsz@clearemptydoublepage	312, 313, 314, 315, 316, 317	\hitsz@esubtitle
260, 263	\hitsz@def@term 842,	1073, 1077,
\hitsz@conclusion@ctitle	848, 849, 850, 852, 853,	1159, 1163, 1277, 1283
969, 1490	854, 855, 856, 857, 858,	\hitsz@esupervisor 1292
\hitsz@conclusion@etitle	859, 860, 861, 862, 863,	\hitsz@esupervisortitle .
970, 1490	864, 866, 867, 868, 869,	954, 1292
\hitsz@cpostgraduatetype 1139	872, 873, 874, 875, 876,	\hitsz@etitle
\hitsz@cschoolname	877, 878, 879, 880, 881, 882	1073, 1075, 1159,
330, 337, 341,	\hitsz@denotation@ctitle	1161, 1275, 1281, 1325
345, 351, 356, 363, 370,		\hitsz@etitlelength
374, 378, 939, 1084,	\hitsz@denotation@etitle	1072, 1074, 1125,
1119, 1170, 1222, 1547	985, 1355	1158, 1160, 1274, 1280
\hitsz@cschoolnametitle .	\hitsz@doctorfalse 18	\hitsz@exueke
944, 1222	\hitsz@dummyrow	909, 918, 1244, 1260
\hitsz@cstudentid 1114	1033, 1053, 1131	\hitsz@exuewei
\hitsz@cstudenttype	\hitsz@eabstract 885,1350	905, 909, 914, 918, 1261
1098, 1144, 1195	\hitsz@eaffil 1303	\hitsz@exueweier 906, 915, 1244
\hitsz@csubject 1116, 1219		\hitsz@first@titlepage
\hitsz@csubjecttitle 947, 1219	\hitsz@eaffiltitle 959, 1303	1044, 1317
\hitsz@csubtitle	\hitsz@eassosupervisor	\hitsz@first@titlepage@bachelor
1067, 1105, 1153, 1202		1045, 1049
\hitsz@csupervisor 1115,1211	\hitsz@eassosupervisortitle	\hitsz@first@titlepage@other
\hitsz@csupervisortitle .	955, 1295	1045, 1126
	\hitsz@eauthor 1291	\hitsz@fontset
\hitsz@cthesisname	\hitsz@eauthortitle 953,1291	92, 98, 103, 1051, 1129
337, 341, 345, 351, 356,	\hitsz@ebraceleft	\hitsz@footnotesize 439,440
363, 938, 1135, 1139, 1191	1036, 1250, 1267	\hitsz@frontdate
\hitsz@ctitle 1009,	\hitsz@ebraceright	983, 1532, 1537,
1021, 1026, 1028, 1314	1037, 1250, 1267	1539, 1564, 1571, 1573
\hitsz@ctitlecover	\hitsz@ecosupervisor	\hitsz@harbinfalse 26
1063, 1102, 1149, 1199	1297, 1299	\hitsz@headings 319
\hitsz@cxueke 908, 917	\hitsz@ecosupervisortitle	\hitsz@headrule 320, 323
\hitsz@cxuewei	956, 1299	\hitsz@index@etitle 1032,1502
356, 907, 908, 916,	\hitsz@edate 1304	\hitsz@inline@sep 1596
917, 922, 1030, 1135, 1191	\hitsz@edatetitle . 960,1304	\hitsz@intclassifiedindex
\hitsz@cxueweishort	\hitsz@edegree . 909,918,1301	1182, 1236
904, 907, 910, 913, 916, 919	\hitsz@edegreetitle 957,1301	\hitsz@internatclassifiedindextitle
\hitsz@datefill	\hitsz@ekeywords 1352	965, 1182
1029, 1532, 1537,	\hitsz@ekeywords@separator	\hitsz@kw 1332, 1335, 1336, 1337
1539, 1564, 1571, 1573		\hitsz@listof
\hitsz@declarename 1024 1529		1365 1368 1370 1376

\hitsz@LT@array . 531,532,533	\hitsz@subsection	1153, 1202, 1532, 1537,
\hitsz@make@df@tag@@ 452,453	803, 807, 814, 815	1539, 1564, 1571, 1573
\hitsz@makeabstract 1331,1340	\hitsz@subsubsection	\hypersetup 189
\hitsz@makefnmark 442,445	823, 827, 834, 835	
\hitsz@maketag 453, 456, 462	\hitsz@teachersig	I
\hitsz@masterfalse 17	982, 1539, 1573	\if@afterindent 639
\hitsz@mtprotwofalse 66	\hitsz@textcircled	\if@mainmatter 354,381
\hitsz@mtprotwolitefalse 65	426, 436, 437	\if@nobreak636
\hitsz@natclassifiedindex	\hitsz@title@csep	\if@restonecol 1435
	952, 1112, 1209	\IfBooleanT 732
\hitsz@natclassifiedindextitle	hitsz@title@esep 963,	\IfBooleanTF . 764, 785, 805, 825
964, 1181	1073, 1077, 1159, 1163,	\iffalse 454
\hitsz@newtxmathfalse 64	1277, 1283, 1291, 1292,	\ifhitsz@absupper 744
\hitsz@newtxmathtrue 74	1295, 1299, 1301,	\ifhitsz@alphappendix
\hitsz@onlyheadings 319	1302, 1303, 1304, 1305	1439, 1453
\hitsz@openrightfalse 255	\hitsz@title@font	\ifhitsz@arialtitle
\hitsz@parse@keywords	619, 653, 674, 699, 723	620, 739, 749
	\hitsz@title@width	\ifhitsz@arialtoc 1388
\hitsz@publication@ctitle	1040, 1041, 1110, 1207	\ifhitsz@bachelor 12,
1030, 1499	\hitsz@toc@font 1389	82, 107, 367, 455, 501,
\hitsz@publication@etitle	\hitsz@ttdefault 148, 157	505, 513, 613, 665,
	\hitsz@weihaicampus	671, 689, 695, 713,
\hitsz@put@keywords	345, 363, 378, 943	719, 742, 921, 1045,
1333, 1347, 1352	\hitsz@weihaifalse 25	1047, 1321, 1380, 1408,
\hitsz@put@title 1041,	\hitszsetup 11,900	1438, 1452, 1578, 1584
1113, 1114, 1115, 1116,	hitszthesis-bachelor.pdf	\ifhitsz@boldcaption 500
1117, 1118, 1119, 1210,	(file) 1	\ifhitsz@bsfrontpagenumberlin
1211, 1213, 1216, 1218,	hitszthesis-doctor.pdf	386
1219, 1220, 1221, 1222	(file)	\ifhitsz@bsheadrule 391
\hitsz@resume@ctitle 974,1496	hitszthesis-master.pdf	\ifhitsz@bsmainpagenumberline
\hitsz@resume@etitle 975,1496	(file)	\ifhitsz@capcenterlast 503
\hitsz@rmdefault 146,155	hitszthesis-vX.Y (file) 4	•
\hitsz@schoolid 968, 1186	hitszthesis.bst (file) 6,18	\ifhitsz@chapterhang 627
\hitsz@schoolidtitle 967, 1186	hitszthesis.cfg (file) $4, 6, 6, 21$	\ifhitsz@debug 203,223
\hitsz@second@titlepage .	hitszthesis.cls(file)	\ifhitsz@doctor 14,88,109,
1046, 1319		275, 334, 903, 1240, 1587 \ifhitsz@fulltime 1095,
\hitsz@second@titlepage@bachel	hitszthesis.dtx(file) 4,4,6	1141, 1192, 1246, 1263
1047, 1089	hitszthesis.ins (file) 4, 4, 6	\ifhitsz@glue
\hitsz@second@titlepage@other	hitszthesis.ins (package) . 1	488, 489, 490, 662, 668,
1047, 1177	hitszthesis.ist (file) 6	675, 687, 693, 700, 711, 717
\hitsz@secretlevel	hitszthesis.pdf (file) 1, 4	\ifhitsz@harbin
966, 1091, 1187	hitszthesis.sty (file) 4	. 22, 28, 336, 349, 368, 996
\hitsz@section 783,787,794,795	\hrule 394, 396, 405, 407, 438	\ifhitsz@library
\hitsz@sfdefault 147, 156	\hsize 502, 518	254, 276, 1318, 1320, 1327
\hitsz@shenzhencampus 942	\hskip 457, 459, 501, 505,	\ifhitsz@master
\hitsz@shenzhenfalse 24	513, 567, 568, 1362, 1406	13, 85, 108, 348, 912
\hitsz@shenzhentrue 34	\hspace 581,	\ifhitsz@mtprotwo . 62,71,163
\hitsz@starttoc 1360, 1366	594, 777, 778, 969,	\ifhitsz@mtprotwolite
\hitsz@statesecrets 1091.1187	972. 1029. 1067. 1105.	61.68.159

\ifhitsz@newtxmath 60,144	L	\makecover 1312
\ifhitsz@openright	\10chapter 1397, 1428	Makefile (file) 4, 5, 5, 5, 5
265, 285, 763,	\10equation 1377	\makelabel 1607
1341, 1348, 1354, 1382,	\l0figure 1369, 1371, 1377	\maketag@@@ . 456, 458, 462, 463
1489, 1492, 1495, 1498,	\lesction 1414	\MakeUppercase
1501, 1526, 1545, 1603	\1@subsection 1415	744, 1075, 1077,
\ifhitsz@pifootnote 180,431	\lambda \lambd	1161, 1163, 1281, 1283
\ifhitsz@raggedbottom 174	\l@table 1371	\markboth 735, 1384
\ifhitsz@shenzhen	\labelsep 556,	\MessageBreak 111, 121
20, 339, 353, 372, 999, 1551	558, 567, 568, 1610, 1612	\mkern 1409
\ifhitsz@splitbibitem 1619	\labelwidth 556, 1608, 1609, 1612	\month 602, 603, 604, 605, 614
\ifhitsz@subcapcenterlast 236	\lastbox 508,640	mtpro2 (package) 26
\ifhitsz@subtitle	latexmkrc(file) 5	N
1065, 1073,	\leaders 1409	N
1076, 1103, 1151, 1159,	\leavevmode 1404	\n
1162, 1200, 1276, 1282	\leftmargin 556, 1612	\NAT@@close 1638, 1640,
\ifhitsz@tocblank 271	\leftmargini 1418	1647, 1651, 1653, 1658 \NAT@Open 1647, 1657
\ifhitsz@tocfour 1380	\leftmarginii 1419	\NAT@cite 1647, 1656
\ifhitsz@weihai 21,	\leftmarginiii 1420	\NAT@citenum 1599
31, 343, 361, 376, 1002, 1557	\leftmarginiv 1421	\NAT@citesuper 1645
\ifNAT@swa 1645, 1657	\leftmarginv 1422	\NAT@citex 1649
\IfNoValueTF	\leftmarginvi 1423	\NAT@citexnum 1634
772, 793, 813, 833, 1577	\leftmark 335, 358	\NAT@cmt 1636, 1650
\ifthenelse	\leftskip 1405, 1406	\NAT@ctype 1635, 1641
91, 97, 623, 736, 1050, 1128	\list 1606	\NAT@date 1651, 1653
\IfValueT 750,767,775,	\listequationename 591,1376	\NAT@mbox 1638, 1640
788, 796, 808, 816, 828, 836	\listequationname 592	\NAT@spacechar 1646, 1657
\ifxetex 118	\listfigureename 589, 1368	\natclassifiedindex 11
\ignorespaces	\listof 1360	\NeedsTeXFormat 1
457, 459, 462, 463,	\listofequations 1376	\newbox 1332
777, 778, 798, 818, 838, 894	\listoffigures 1368	\NewDocumentCommand 731, 1576
\includepdf 1580	\listoftables 1370	\newif 12,
\includepdfset 171	\listparindent 563	13, 14, 20, 21, 22, 60, 61, 62
\indexname 1502	\listtableename 590, 1370	\newindex 242,243
\inlinecite 18, 1598, 1600	\liuhao	\newlength 1040, 1125
\input 1661	\long 498, 883, 885	\newlist 1484, 1509
\intclassifiedindex 11	\longbionenumcaption <u>521</u>	\newtheorem $\dots$ 470, 474,
\interlinepenalty . 1623, 1628	longtable (package) 38	475, 476, 477, 478, 479,
\intextsep 488	\LT@array 531, 532, 533	480, 481, 482, 483, 484, 485
\item 567, 568	\LT@c@ption 525, 529 \ltfontsize <u>531</u>	newtx (package) 26
\itemindent 556, 557, 1611	\text{1c10fic512e} \tag{551}	newtxmath (package) 27
itemize (environment) 19	M	\nobreak 1410
\itemsep 562, 1613	\m@th 1409	\normalcolor 1410
	main.pdf (file) 4	\normalsize
K	main.tex(file)	838, 1361, 1362, 1364, 1375
\kaishu 10, 1084, 1170	4, 6, 10, 14, 15, 19, 19, 20	\numexpr 432
\kern 1647	\mainmatter <u>270</u>	(Hamoapi
kvoptions (package) 11	\make@df@tag 452	О
\kvsetkeys 11,900	\make@df@tag@@@ 452	\oldnumberline 1361, 1362, 1364

\onlinecite 1600	\ProvidesFile 3	spine.tex(file) 4
P	publication (environment) 20	\square 469,571
\p@enumiv 1615	Q	\statesecrets 11
\p@subfigure 537	\qihao 298	\subcapsize 547
package:	(qinao	\subsection
amsmath 26, 35	R	\subsubsection
ctex	\raggedbottom 176	Т
ctexbook 25, 25, 26	README.md (file)	\tablename 523, 524, 528
enumitem 34	$\verb \RenewDocumentCommand $	\tableofcontents 1381
fancyhdr	762, 784, 804, 824	\tableofengcontents 1426
fontspec 25, 25	\renewenvironment . 1449, 1602	\tabref 539
hitszthesis.dtx 1	\renewtheoremstyle 566	\tagform@ 458, 463
hitszthesis.ins 1	\reserved@a 891, 897	\texorpdfstring 739,
kvoptions 11	resume (environment) 21	749,750,759,768,777,1589
longtable 38	\rightmargin 559	\text 457, 459
mtpro2 26	\rightskip 1402	\textbf 1057,
newtx 26	\rm 1518, 1523	1075, 1081, 1084, 1086,
newtxmath 27	\rmdefault 146, 150, 155	1098, 1135, 1139, 1144,
pdfpages 27	\rmfamily 569, 570, 1408	1161, 1167, 1170, 1172,
pifont 24	S	1195, 1281, 1291, 1292,
жеСЈК <u>10,25</u>	\sanhao 298	1295, 1299, 1301, 1302,
xeCJKfntef 28	\sbox 501	1303, 1304, 1305, 1352
\pagenumbering . 267, 281, 1344	\section	\textcircled 434
\pagestyle 261,	\selectfont 297, 680, 704	\textcolor 1053, 1131
268, 282, 415, 1343, 1477	\SetAppendixWithOnlyHeadings	\textfloatsep 489
\parbox 1061, 1080,		\textfraction 494
1083, 1092, 1093, 1101,	\setbox 505, 506, 508, 640, 1335	\textsuperscript 544,1594,
1108, 1147, 1166, 1169,	\setenumerate 543	1642, 1647, 1654, 1658
1189, 1190, 1198, 1205,	\setitemize 542	\textup 464
1241, 1242, 1256, 1272	\setlist	\textwidth 438,
\parfillskip 1403	423, 1485, 1510, 1515, 1520	509, 1061, 1080, 1083,
\parindent 574, 1402	\setmainfont 129	1092, 1093, 1101, 1108,
\parsep 561	\SetPageNumberingFromOne 1471	1147, 1166, 1169, 1189,
\PassOptionsToClass	\setsansfont 137	1190, 1198, 1205,
79, 83, 86, 89, 103	\settowidth	1241, 1242, 1256, 1272
\PassOptionsToPackage	628, 1072, 1158, 1274, 1608	\the . 432, 602, 603, 604, 605, 616
81, 94, 101, 237	\SetupKeyvalOptions 8	\thechapter
\patchcmd 1395, 1396, 1634, 1649	\sfdefault 147, 151, 156	451, 491, 492, 493,
\pdfbookmark	\sffamily 620, 739, 749, 1389	759, 777, 778, 1454, 1456
1314, 1325, 1386, 1431	\sihao <u>298</u> , 1109, 1206, 1289	\theenumiv 1616 \theequation 451, 493
pdfpages (package) 27	\sloppy 1617, 1662	\thefigure 491, 535, 537
\penalty 1411 pifont (package) 24	\songti 10,329,335,	\thefootnote 431, 333, 337
\postdisplaypenalty 450	337, 340, 344, 350, 355,	\thempfootnote 437
\pozhehao 1067, 1105, 1153, 1202	358, 362, 369, 373, 377, 500, 569, 1053, 1057,	\theorem@headerfont 567,568
\predisplaypenalty 449	1081, 1086, 1094, 1098,	\theorem@separator . 567,568
\pretocmd 444	1111, 1131, 1135, 1139,	\theorembodyfont 467,569
\ProcessKeyvalOptions 80	1143, 1167, 1172, 1179,	\theoremheaderfont 468,570
\ProvidesClass 2	1184, 1191, 1195, 1208	\theorempostskipamount 573

\theorempreskipamount 572	V	\xiaoer <u>298</u> , 653, 1067, 1074,
\theoremseparator 473	\value 427,432	1081, 1084, 1086, 1093,
\theoremstyle 471	\vbox 505, 506	1105, 1139, 1153, 1160,
\theoremsymbol 469,472,571	\vskip 393,	1167, 1170, 1172, 1190,
\thepage 382, 383, 386, 387, 402	395, 404, 406, 438, 499,	1202, 1242, 1256, 1280
\thesubfigure 536	504, 520, 1346, 1351, 1400	\xiaoliu <u>298</u> , 434
\thesubtable 534	\vspace . 272, 273, 530, 1052,	\xiaosan
\thetable . 492, 538, 1357, 1358	1054, 1060, 1070, 1130,	<u>298</u> , 1529, 1534, 1553, 1567
\thispagestyle 1476, 1581	1132, 1137, 1141, 1156,	\xiaosi <u>298</u> , 759, 1052, 1053,
\title 1450, 1460, 1479	1238, 1255, 1486, 1528,	1130, 1131, 1179, 1184,
\today 601,607	1531, 1533, 1536, 1538,	1235, 1315, 1482, 1528
\topfraction 495	1563, 1565, 1570, 1572	\xiaowu
\topsep 560		<u>298</u> , 329, 335, 337, 340,
\ttdefault 148, 152, 157	W	344, 350, 355, 358, 362,
\twocolumn 1435	\wd 502, 1336	369, 373, 377, 380, 402, 440
	\widowpenalty 1622, 1627	\xiaoyi <u>298</u> , 1057, 1135, 1143
U	\wuhao <u>298</u> , 501, 532, 545, 546,	Υ
\unhcopy 509	547, 1470, 1486, 1518, 1523	\year 602, 603, 604, 605, 616
\unskip 457,		\yihao 10, 298
459, 462, 463, 509, 616, 1647	X	(y111a0
\unvbox 507, 511	xeCJK (package) 10, 25	Z
\urlstyle 202	xeCJKfntef (package) 28	\zhdigits 604,605
\usecounter 555, 1614	\xiaochu 10,298	\zhnumber 604,605