# HITSZTHESIS: 哈尔滨工业大学(深圳) 学位论文模板

杨敬轩

yanglatex2e@gmail.com  $yangjingxuan@stu.hit.edu.cn \\ v3.0.4~(2020/03/13)$ 

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

## 免责声明

- 1. 本模板的发布遵守 LATEX 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	· i介绍	3			3.6.5 引用参考文献	18
•			J		2.7	3.6.6 列表环境	19
2	安装		3		3.7	后文	19
	2.1	模板的组成	3			3.7.1 结论	19
	2.2	生成模板	4			3.7.2 参考文献	19
	2.3	生成论文	4			3.7.3 附录	19
		2.3.1 XqLATEX	5			3.7.4 所发表文章	19
		2.3.2 latexmk	5			3.7.5 索引	20
		2.3.3 GNU make	5			3.7.6 授权	20
		2.3.4 compile.bat	6			3.7.7 致谢声明	21
	2.4	升级	6			3.7.8 简历	21
					3.8	其它	22
3	使用	说明	6	_	<b>-1.</b> \41		
	3.1	关于提问	6	4	致谢		22
	3.2	示例文件	7	5	空和	!细节	<b>2</b> 3
	3.3	论文选项	10		5.1	基本信息	23
	3.4	中文字体	10		5.2	定义选项	23
	3.5	前文	10		5.3	装载宏包	26
		3.5.1 密级	11			页面设置	
		3.5.2 论文标题	11		5.4		28
		3.5.3 作者姓名	11		5.5	主文档格式	30
		3.5.4 申请学位名称	12			5.5.1 Three matters	30
		3.5.5 院系名称	12			5.5.2 字体	31
		3.5.6 专业名称	12			5.5.3 页眉页脚	32
		3.5.7 导师	12			5.5.4 段落	34
		3.5.8 成文日期	13			5.5.5 脚注	35
		3.5.9 学生类型	13			5.5.6 数学相关	35
		3.5.10 学号	13			5.5.7 浮动对象以及表格	36
		3.5.11 摘要	13			5.5.8 章节标题	39
		3.5.12 符号对照表	14			5.5.9 定义封面	45
		3.5.13 目录	14			5.5.10 目录	58
	3.6	正文	14		5.6	其它	64
	5.0	3.6.1 图和表	1 <del>4</del> 14				
		3.6.2 公式	1 <del>4</del> 17	6	修改	记录	64
				-	あご		<b>(</b> -
		3.6.3 数学环境	17	7	索引		65

## 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HirtszThesis 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

2.2 生成模板 2 安装

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

几点说明:

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

## 2.2 生成模板

提示: 若使用  $T_EX$  发行版自带的  $H_{ITSZ}$  THESIS 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.Y¹, 其中包括:模板源文件 (hitszthesis.ins 和 hitszthesis.dtx),示例文档 (main.tex, spine.tex, hitszthesis.sty²,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 Make file):

- \$ 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。

¹vX.Y 为版本号。

<sup>&</sup>lt;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

#### 2.3.1 X7LATEX

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:

```
# 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
$ 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 HittszThesis 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。

2.4 升级 3 使用说明

#### 2.3.4 compile.bat

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

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

#### 2.4 升级

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

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

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

```
$ xetex hitszthesis.ins
```

生成新的类文件和配置文件即可。

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

## 3 使用说明

本手册假定用户已经能处理一般的 LèTeX 文档,并对 BibTeX 有一定了解。如果从来没有接触过 TeX 和 LèTeX,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 3 使用说明

## 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。

```
%==========
% !Mode:: "TeX:UTF-8"
% !TEX program = XeLaTeX
%-----
% 模板名称: hitszthesis
% 模板版本: V3.0.3
% 模板作者:杨敬轩(Jingxuan Yang)
% 联系作者: yangjingxuan@stu.hit.edu.cn & yanglatex2e@gmail.com
% 模板交流: 00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: 2020/03/12
% 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>, 本文档为硕士学位论文示例
\documentclass[type=master]{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
```

3.2 示例文件 3 使用说明

```
% 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)
% 自定义设置与额外加载的宏包请写在 \file{hitszthesis.sty} 里
\usepackage{hitszthesis}
% 图片存放路径,在这些文件夹里的图片可以直接使用图片文件名调用
\graphicspath{{figures/}{pictures/}}
% 开始写论文
%!!注意本文仅作为排版格式示例,并不作为毕业论文规范
begin{document}
% 若题目过长,则需使用以下命令调整本科封面第二页下划线长度
%\infowidth = 9cm
% 开始写前言部分
\frontmatter
% 封面信息填写
\input{front/coverinformation}
% 生成封面、中英文摘要
\makecover
% 物理量名称表,若采用标准符号则不需要此表
% \input{front/denotation}
% 中文目录
\tableofcontents
% 开始写正文
\mainmatter
% 第1章
\input{body/chapter01}
```

3.2 示例文件 3 使用说明

```
% 第2章
\input{body/chapter02}
% 第3章
\input{body/chapter03}
% 第4章
\input{body/chapter04}
% 第5章
\input{body/chapter05}
% 第6章
\input{body/chapter06}
% 开始写正文之后的部分
\backmatter
%结论
\input{back/conclusion}
% 参考文献
\bibliographystyle{hitszthesis}
\bibliography{reference}
% 附录
\begin{appendix}
 \input{back/appendixA.tex}
 \input{back/appendixB.tex}
\end{appendix}
% 发表文章
\input{back/publications}
% 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}
```

3.3 论文选项 3 使用说明

## 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>ILST<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。

字体

宋体、仿宋、黑体、楷体四种基本字体命令:

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

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

字号

定义字体大小,分别为:

\chuhao \xiaochu \vihao

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

使用方法为:\command[ $\langle num \rangle$ ],其中\command 为字号命令, $\langle num \rangle$  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 CTEX 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

3.5 前文 3 使用说明

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

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

大多数命令的使用方法都是: \command{ $\langle arg \rangle$ },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 ctitle

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。

```
etitle
ctitleone
ctitletwo
csubtitle
esubtitle
```

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

#### 3.5.3 作者姓名

## 作者姓名

作者姓名。

cauthor eauthor

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

3.5 前文 3 使用说明

#### 3.5.4 申请学位名称

#### 学科名称

按照入学的培养计划中学科自行填写,具体学科名称不是本文档范畴。

cxueke exueke

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

#### 3.5.5 院系名称

#### 院系名称

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

caffil eaffil

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

注意: 个别学院英文名过长, 使用以上方法自行换行。

#### 3.5.6 专业名称

### 专业名称

专业名称,同上,按照入学的培养计划中学科自行填写,具体名称不是本文档范畴。

csubject
esubject

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

### 3.5.7 导师

#### 导师

直接导师。

csupervisor esupervisor

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

#### 副导师

副指导教师。

cassosupervisor
eassosupervisor

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

#### 联合导师

硕士生联合指导教师,博士生联合导师。

ccosupervisor ecosupervisor

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

3.5 前文 3 使用说明

### 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},
}
```

#### 3.5.11 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}{cccc}
   \toprule[1.5pt]
   量的名称&单位名称&单位符号&其它表示实例\\
   \midrule[1pt]
   频率&赫[兹]&Hz&s-1\\
   \bottomrule[1.5pt]
   \end{tabular}
 \end{table}
\end{denotation}
```

#### 3.5.13 目录

目录不需要用户干预,自动生成,具体命令已经写在 main.tex 中。

#### 3.6 正文

#### 3.6.1 图和表

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

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

单双语图题的方法如下:

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

单张单图题的格式如下:

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

并排图例:

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

子图图例:

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

表格示例,表格中的字体是可以自行调整的:

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

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

```
\ltfontsize{\dawu[1.667]} %设置表格内字体行间距
\dawu[1.667]\begin{longtable}{ccc} % 注意此处设置的是表格线距离
\longbionenumcaption{}{{\wuhao 中国省级行政单位一览 %此处要添加字体设置
}\label{table2}}{Table$\!$}{{{wuhao Overview of the provincial administrative}}
unit of China}}{-0.5em}{3.15bp}\\ %注意后两个参数分别是中英标题间距、标题和表格的间距。
%\caption{\wuhao 中国省级行政单位一览}\\[[71em] %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:

	theorem 定理	definition 定义	proposition 命题	lemma 引理	conjecture 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。

 $\ensuremath{\setminus} \mathbf{end} \{ \texttt{definition} \}$ 

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{ $\langle key \rangle$ },而 \inlinecite{ $\langle key \rangle$ } 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},
 title
 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
           = "zh",
 LANGUAGE
```

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。

3.7 后文 3 使用说明

#### 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}

#### 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

3.7 后文 3 使用说明

```
% 发表论文、专利、获奖情况
\begin{publication}
 \noindent\songti\textbf{(一)发表的学术论文}
 \begin{publist}
   \item XXX, XXX. Static Oxidation Model of Al-Mg/C Dissipation Thermal Protection
Materials[J]. Rare Metal Materials and Engineering, 2010, 39(Suppl. 1): 520-524.(SCI~收录,
IDS号为~669JS, IF=0.16)
   \item XXX, XXX. 精密超声振动切削单晶铜的计算机仿真研究[J]. 系统仿真学报, 2007, 19(4):
738-741, 753. (EI~收录号: 20071310514841)
   \item XXX, XXX. 局部多孔质气体静压轴向轴承静态特性的数值求解[J]. 摩擦学学报, 2007 (1):
68-72. (EI~收录号: 20071510544816)
   \item XXX, XXX. 硬脆光学晶体材料超精密切削理论研究综述[J]. 机械工程学报, 2003, 39(8):
15-22. (EI~收录号: 2004088028875)
   \item XXX, XXX. 基于遗传算法的超精密切削加工表面粗糙度预测模型的参数辨识以及切削参数优化[J].
机械工程学报, 2005, 41 (11): 158-162. (EI~收录号: 2006039650087)
   \item XXX, XXX. Discrete Sliding Mode Cintrok with Fuzzy Adaptive Reaching Law on 6-PEES
Parallel Robot[C]. Intelligent System Design and Applications, Jinan, 2006: 649-652. (EI~收
录号: 20073210746529)
 \end{publist}
 \noindent\songti\textbf{(二)申请及已获得的专利(无专利时此项不必列出)}
 \begin{publist}
   \item XXX, XXX. 一种温热外敷药制备方案: 中国, 88105607.3[P]. 1989-07-26.
 \end{publist}
 \noindent\songti\textbf{(三)参与的科研项目及获奖情况}
 \begin{publist}
   \item XXX, XXX. XX~气体静压轴承技术研究, XX~省自然科学基金项目.课题编号: XXXX.
   \item XXX, XXX. XX~静载下预应力混凝土房屋结构设计统一理论. 黑江省科学技术二等奖, 2007.
 \end{publist}
 %\vfill
 %\hangafter=1\hangindent=2em\noindent
 %\setlength{\parindent}{2em}
\end{publication}
```

#### 3.7.5 索引

ceindex

窝工要求中英文双语索引。后文中的自动索引实际上不需要用户干预。

### 3.7.6 授权

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

#### \authorization

\authorization %授权

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

3.7 后文 3 使用说明

### 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XXX教授,以及实验室全体老师和同窗们的热情帮助和支持!

本课题承蒙XXXX基金资助,特此致谢。

\ldots\ldots

\end{acknowledgements}

#### 3.7.8 简历

resume

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

% !TEX root = ../main.tex

% 个人简历

\begin{resume}

XXXX~年~XX~月~XX~日出生于~XXXX。

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

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

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

获奖情况:如获三好学生、优秀团干部、X~奖学金等(不含科研学术获奖)。

工作经历:

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

\end{resume}

3.8 其它 4 致谢

## 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 HirrszThesis Github 主页贡献!

## 5 实现细节

### 5.1 基本信息

```
1 (cls)\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[1999/12/01]
2 (cls)\ProvidesClass{hitszthesis}
3 (cfg)\ProvidesFile{hitszthesis.cfg}
4 (cls|cfg)[2020/03/13 3.0.4 Dissertation Template for Harbin Institute of Technology, ShenZhen (HITSZ)]

5.2 定义选项
5 (*cls)
6 \RequirePackage{ifthen}
7 \RequirePackage{kvoptions}
8 \SetupKeyvalOptions{
9 family=hitsz,
10 prefix=hitsz@,
11 setkeys=\kvsetkeys}
```

13 \newif\ifhitsz@master
14 \newif\ifhitsz@doctor

12 \newif\ifhitsz@bachelor

 ${\tt 15 \backslash define@key\{hitsz\}\{type\}\{\%}$ 

16 \hitsz@bachelorfalse

17 \hitsz@masterfalse

18 \hitsz@doctorfalse

19 \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}

此处设置校区,没有明确给出哈尔滨或者威海校区的时候,默认为深圳校区。

21 \newif\ifhitsz@weihai

 ${\tt 22 \ \ le ifhitsz@harbin}$ 

 ${\tt 23 \backslash define@key\{hitsz\}\{campus\}\{\%\}}$ 

24 \hitsz@shenzhenfalse

25 \hitsz@weihaifalse

26 \hitsz@harbinfalse

27 \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname}

28\ifhitsz@harbin

29 \relax

30 \else

31 \ifhitsz@weihai

32 \relax

33 \else

34 \hitsz@shenzhentrue

35 \fi

36\**fi** 

目录中英文是否用 Arial 字体 (默认关闭)。

37 \DeclareBoolOption[false]{arialtoc}

5.2 定义选项 5 实现细节

章节标题中的英文是否用 Arial 字体 (默认关闭)。

38 \DeclareBoolOption[false]{arialtitle}

封面第二页信息是否居左对齐 (默认关闭)。

39 \DeclareBoolOption[false]{infoleft}

封面第一页标题是否为两行,如果标题过长可以选择(默认关闭)。

40 \DeclareBoolOption[false] {covertitletworow}

图表题注是否加粗 (默认关闭)。

41 \DeclareBoolOption[false]{boldcaption}

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

42 \DeclareBoolOption[true] {raggedbottom}

在脚注标记中使用 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)。

 ${\tt 51 \backslash DeclareBoolOption[false]\{openright\}}$ 

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}

此处添加控制本科论文的页码横线选项

56 \DeclareBoolOption[true] {bsmainpagenumberline}

5.2 定义选项 5 实现细节

57 \DeclareBoolOption[true] {bsfrontpagenumberline} 58 \DeclareBoolOption[true] {bsheadrule} 数学字体选项,默认使用 newtxmath 59 \newif\ifhitsz@newtxmath 60 \newif\ifhitsz@mtprotwolite 61 \newif\ifhitsz@mtprotwo 62 \define@key{hitsz}{mathfont}{% \hitsz@newtxmathfalse \hitsz@mtprotwolitefalse \hitsz@mtprotwofalse \expandafter\csname hitsz@#1true\endcsname} 67\ifhitsz@mtprotwolite \relax 69\else \ifhitsz@mtprotwo \relax 71 \else 72 \hitsz@newtxmathtrue \fi 74 75\fi 参考文献分割开关 76 \DeclareBoolOption[false]{splitbibitem} 声明字体选项 77 \DeclareStringOption{fontset} 将其余选项默认传递给 ctexbook。  $78 \verb|\DeclareDefaultOption{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}|$ 解析用户传递过来的选项,并加载 ctexbook。 79 \ProcessKeyvalOptions\* 使用 X:TrX 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。 80 \PassOptionsToPackage{no-math}{fontspec} 载入单双面打印设置, 本、硕单面, 博士双面。 81 \ifhitsz@bachelor 82 \PassOptionsToClass{oneside}{book} 83 \fi 84 \ifhitsz@master 85 \PassOptionsToClass{oneside}{book} 86\fi 87\ifhitsz@doctor

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

88 \PassOptionsToClass{twoside}{book}

89\fi

5.3 装载宏包 5 实现细节

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。

```
90\ifthenelse%
91 {\equal{\hitsz@fontset}{}}%
92 {%
    \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
94 }%
95 {%
    \ifthenelse%
    {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
    {\relax}%
99
    {%
      \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold=2}{xeCJK}
100
101
    \PassOptionsToClass{fontset=\hitsz@fontset}{ctexbook}
102
103 }%
   使用 XHATEX 编译 mtpro2 宏包必须加载此宏包
104 \RequirePackage{etex}
   使用 ctexbook 类, 优于调用 ctex 宏包。
105 \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。
106\ifhitsz@bachelor\relax\else
    \ifhitsz@master\relax\else
107
      \ifhitsz@doctor\relax\else
108
          \ClassError{hitszthesis}%
109
                     {Please specify thesis type in option: \MessageBreak
110
                      type=[bachelor | master | doctor]}{}
111
112
        \fi
    \fi
113
114\fi
```

#### 5.3 装载宏包

引用的宏包和相应的定义。

```
115 \RequirePackage{etoolbox}

116 \RequirePackage{ifxetex}

117 \ifxetex

118 \else

119 \ClassError{hitszthesis}%

120 \{Please use: \MessageBreak

121 \xelatex}{\fi

122 \fi

123 \RequirePackage{xparse}

$\mathcal{H}\mathcal{S}\-TEX \text{ \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{
```

5.3 装载宏包 5 实现细节

定理类环境宏包,其中 amsmath 选项用来兼容 AMS-TeX 的宏包 125 \RequirePackage[amsmath,thmmarks,hyperref]{ntheorem} 126 \RequirePackage{amssymb} newtx 设置 Times New Roman, Helvetica。 127 \RequirePackage[defaultsups]{newtxtext} 添加数学字体开关 128 \ifhitsz@newtxmath \RequirePackage{newtxmath} 130 \else 131 \ifhitsz@mtprotwolite \let\Bbbk\relax 132 \RequirePackage[lite, subscriptcorrection, slantedGreek, nofontinfo] {mtpro2} 133 134 \ifhitsz@mtprotwo 135 \let\Bbbk\relax 136 \RequirePackage[mtphrb,mtpcal,zswash,uprightGreek]{mtpro2} 137 \fi 138 \fi 139 140 \**fi** 图形支持宏包。 141 \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。 142 \RequirePackage{pdfpages} 143 \includepdfset{fitpaper=true} 更好的列表环境。 144 \RequirePackage{enumitem} % 使用 enumitem 宏包,改变列表项的格式 145 \RequirePackage{environ} 禁止LITFX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。 146 \ifhitsz@raggedbottom \RequirePackage[bottom,perpage,hang]{footmisc} \raggedbottom 148 149 \else \RequirePackage[perpage,hang]{footmisc} 151 \fi 脚注格式。 152 \ifhitsz@pifootnote \RequirePackage{pifont} 154 \fi 利用 CJKfntef 实现汉字的下划线和盒子内两段对齐,并可以避免 \makebox[⟨width⟩][⟨s⟩] 可能产生的 underful boxes。 155 \RequirePackage{CJKfntef}

5.4 页面设置 5 实现细节

表格控制

```
156 \RequirePackage{longtable}
```

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

157 \RequirePackage{booktabs}

参考文献引用宏包。

158 \RequirePackage[sort&compress]{natbib}

子公式编号。

159 \RequirePackage{subeqnarray}

生成有书签的 pdf 及其开关,请结合 gbk2uni 避免书签乱码。

- 160 \RequirePackage{hyperref}
- 161 \hypersetup{%
- 162 CJKbookmarks=true,
- 163 linktoc=all,
- 164 bookmarksnumbered=true,
- 165 bookmarksopen=true,
- bookmarksopenlevel=3,
- pdfcreator={XeLaTeX with hitszthesis class},
- 168 breaklinks=true,
- 169 colorlinks=false,
- 170 plainpages=false,
- pdfstartview=FitH,
- 172 pdfborder={0 0 0}

173 }

设置 url 样式,与上下文一致

174 \urlstyle{same}

## 5.4 页面设置

根据撰写规范设置版芯。

175 \ifhitsz@debug

176 \RequirePackage[showframe]{geometry}

177 **\els**e

178 \RequirePackage{geometry}

179 **\fi** 

180 \geometry{

181 a4paper, % 210 \* 297mm

182 hcentering,

183 ignoreall,

184 nomarginpar,

185 }

设置版芯页边距

186\geometry{% 版芯高度 = textheight(224) + head(5) + headsep(3) + footskip(8) = 240 mm

5.4 页面设置 5 实现细节

```
text={150true mm,224true mm},
187
   top=37.5true mm,
188
   left=30true mm,
189
   head=5true mm,
190
   headsep=3true mm,
   footskip=0true mm,
192
   foot=8true mm
193
194 }
   载入显示行号的包。
195 \ifhitsz@debug%
196 \RequirePackage{layout}
197 \RequirePackage{layouts}
198 \RequirePackage{lineno}
199 \fi
   利用 fancyhdr 设置页眉页脚。
200 \RequirePackage{fancyhdr}
   其他包,表格、数学符号包
201 \RequirePackage{tabularx}
202 \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。
203 \RequirePackage{changepage}
204 \RequirePackage{multicol}
205 \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,以免浮动体在引述它
206 \RequirePackage{flafter}
  的文本之前出现.
207 \RequirePackage{multirow}
                               % 使用 Multirow 宏包,使得表格可以合并多个 row 格
208\ifhitsz@subcapcenterlast
209 \PassOptionsToPackage{centerlast}{subfigure}
210\fi
211 \RequirePackage{subfigure}% 支持子图 %centerlast 设置最后一行是否居中
212 \RequirePackage[subfigure]{ccaption} % 支持双语标题
   中英文索引包。
213 \RequirePackage[makeindex]{splitidx}
214 \newindex[]{china}
215 \newindex[]{english}
216 (/cls)
   窝工要求的索引格式。
217 (*ist)
218 headings_flag 1
219 heading_prefix "\{\\vskip -\\baselineskip\\centering\\normalsize\\textbf\{"
220 heading_suffix "\}\\par\}\\nopagebreak\\wuhao\n"
221 delim_0 "\\hspace*{\\fill}"
```

```
222 delim_1 "\\hspace*{\\fill}"
223 ⟨/ist⟩
排版 logo。
224 ⟨cls⟩\RequirePackage{xltxtra}
```

## 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。

```
225 (*cls)
226 \ifhitsz@library
227 \hitsz@openrightfalse
228 \else
229 \relax
230 \fi
231 \let\hitsz@cleardoublepage\cleardoublepage
232 \newcommand{\hitsz@clearemptydoublepage}{%
233 \clearpage{\pagestyle{hitsz@empty}\hitsz@cleardoublepage}
234 }
235 \let\cleardoublepage\hitsz@clearemptydoublepage
```

\frontmatter 我们的单面和双面模式与常规的不太一样。

236 \renewcommand\frontmatter{%

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

238 \@mainmatterfalse

239 \pagenumbering{Roman}

240 \pagestyle{hitsz@empty}

241 }

\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。

```
242 \renewcommand\mainmatter{%
```

243 \ifhitsz@tocblank%

244 \addtocontents{toc}{\vspace{\baselineskip}}

245 \addtocontents{toe}{\vspace{\baselineskip}}

246 \fi%

247 \ifhitsz@doctor%

248 \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi

249 \else%

250 \clearpage

251 \fi%

252 \@mainmattertrue

253 \pagenumbering{arabic}

```
254 \pagestyle{hitsz@headings}
255}
```

#### **\backmatter**

 ${\tt 257} \quad \verb|\ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi|$ 

258 \@mainmattertrue}

 $_{259}\left\langle /\text{cls}\right\rangle$ 

### 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。

260 (\*cls)

261 \renewcommand\normalsize{%

262 \@setfontsize\normalsize{12bp}{ \ifhitsz@glue 20.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp

263 \else 19.27374bp

264 \fi}%

265 \abovedisplayskip=8pt

266 \abovedisplayshortskip=8pt

267 \belowdisplayskip=\abovedisplayskip

268 \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。

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

```
\expandafter\newcommand\csname #1\endcsname[1][1.3]{%
                 271
                        \fontsize{#2}{##1\dimexpr #2}\selectfont}}
                一组字号定义。
        \dachu
       \chuhao
                 272 \hitsz@def@fontsize{dachu}{58bp}
                 273 \hitsz@def@fontsize{chuhao}{42bp}
       \xiaochu
                 274 \hitsz@def@fontsize{xiaochu}{36bp}
        \yihao
                 275 \hitsz@def@fontsize{yihao}{26bp}
       \xiaoyi
                 276 \hitsz@def@fontsize{xiaoyi}{24bp}
        \erhao
                 277 \hitsz@def@fontsize{erhao}{22bp}
       \xiaoer
                 278 \hitsz@def@fontsize{xiaoer}{18bp}
        \sanhao
                 279 \hitsz@def@fontsize{sanhao}{16bp}
                 280 \hitsz@def@fontsize{xiaosan}{15bp}
       \xiaosan
                 281 \hitsz@def@fontsize{sihao}{14bp}
        \sihao
                 282 \hitsz@def@fontsize{banxiaosi}{13bp}
     \banxiaosi
                 283 \hitsz@def@fontsize{xiaosi}{12bp}
        \xiaosi
                 284 \hitsz@def@fontsize{dawu}{11bp}
         \dawu
                 285 \hitsz@def@fontsize{wuhao}{10.5bp}
        \wuhao
                 286 \hitsz@def@fontsize{xiaowu}{9bp}
                 287 \hitsz@def@fontsize{liuhao}{7.5bp}
       \xiaowu
                 288 \hitsz@def@fontsize{xiaoliu}{6.5bp}
       \liuhao
                 289 \hitsz@def@fontsize{qihao}{5.5bp}
       \xiaoliu
                 290 \hitsz@def@fontsize{bahao}{5bp}
        \qihao
                 291 (/cls)
        \bahao
                5.5.3
                      页眉页脚
                定义三种页眉页脚格式:
  \hitsz@empty
  \hitsz@plain
                   • hitsz@empty: 页眉页脚都没有
                   ● hitsz@plain: 只显示页脚的页码。\chapter 自动调用 \thispagestyle{hitsz@plain}。
\hitsz@headings
                   • hitsz@headings: 页眉页脚同时显示
                 292 (*cls)
                 293 \let\hitsz@headrule\headrule
                 294\fancypagestyle{hitsz@empty}{%
                     \fancyhf{}
                     \let\headrule\hitsz@headrule%
                 296
                     \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
                 297
                     \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
                 298
                 299 }
                     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。
                 300 \fancypagestyle{hitsz@headings}{%
                     \fancyhf{}
                     \ifhitsz@doctor
                 302
                        \fancyhead[CO]{\songti\xiaowu[0]\leftmark}
                 303
                       \ifhitsz@harbin
                 304
```

```
\fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]\hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
305
      \fi
306
       \ifhitsz@shenzhen
307
         \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
308
           \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
309
       \fi
310
      \ifhitsz@weihai
311
         \fancyhead[CE]{\songti\xiaowu[0]%
312
313
           \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
      \fi
314
315
    \else
       \ifhitsz@master
316
         \ifhitsz@harbin
317
           \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
318
             \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
319
         \fi
320
321
         \ifhitsz@shenzhen
           \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
322
             \hitsz@cschoolname\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
323
         \fi
324
325
         \ifhitsz@weihai
           \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
326
             \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname}
327
         \fi
328
      \fi
329
    \fi
330
    \ifhitsz@bachelor
331
332
       \ifhitsz@harbin
333
         \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
           \hitsz@cschoolname\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
334
       \fi
335
      \ifhitsz@shenzhen
336
         \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
           \hitsz@cschoolname\hitsz@shenzhencampus\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
338
      \fi
339
       \ifhitsz@weihai
340
         \fancyhead[C]{\songti\xiaowu[0]%
341
           \hitsz@cschoolname\hitsz@weihaicampus\hitsz@bachelor@cxuewei\hitsz@bachelor@cthesisname}%
342
      \fi
343
344
       \fancyfoot[C]{\xiaowu%
         \if@mainmatter%
345
           \ifhitsz@bsmainpagenumberline-~\thepage~-
           \else\thepage
347
           \fi
348
349
         \else%
           \ifhitsz@bsfrontpagenumberline-~\thepage~-
350
```

```
\else\thepage
351
352
          \fi
        \fi
353
      }
354
355
      \ifhitsz@bsheadrule
        \renewcommand{\headrule}{
356
          \vskip 1.190132pt
357
          \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
358
359
          \vskip 0.75pt
          \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
360
361
        }
      \else
362
        \renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
363
      \fi
364
    \else%
365
      \fancyfoot[C]{\xiaowu-~\thepage~-}
366
367
      \renewcommand{\headrule}{%
        \vskip 1.190132pt
368
        \hrule\@height2.276208pt\@width\headwidth
369
        \vskip 0.75pt
370
        \hrule\@height.75pt\@width\headwidth
      }
372
    \fi
373
    % 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
375
    \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
376
377 }
378 \AtBeginDocument{% 此处解决页眉经典 bug
    \pagestyle{hitsz@empty}
    \renewcommand{\chaptermark}[1]{\@mkboth{\CTEXthechapter\enspace#1}{}}}
381 (/cls)
```

#### 5.5.4 段落

全文首行缩进2字符,标点符号用全角

```
382 (*cls)
383 \ctexset{%
384 punct=quanjiao,
385 space=auto,
386 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。
387 \setlist{nosep}
388 (/cls)
```

#### 5.5.5 脚注

```
脚注符合中文习惯, 数字带圈。
```

```
389 (*cls)
390 \def\hitsz@textcircled#1{%
    \ifnum\value{#1} >9
391
       \ClassError{hitszszthesis}%
392
         {Too many footnotes in this page.}{Keep footnote less than 10.}
393
    \fi
394
    \ifhitsz@pifootnote%
395
      \displaystyle \frac{\pi}{the\sum_{x=1}^{1}+171\relax}\%
396
397
    \else%
      \textcircled{\xiaoliu\arabic{#1}}%
398
    \fi}
399
400 \renewcommand{\thefootnote}{\hitsz@textcircled{footnote}}
401 \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)。
402 \def\footnoterule{\vskip-3\p@\hrule\@width0.3\textwidth\@height0.4\p@\vskip2.6\p@}
403 \let\hitsz@footnotesize\footnotesize
404 \renewcommand\footnotesize{\hitsz@footnotesize\xiaowu[1.5]}
405 \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。
406 \let\hitsz@makefnmark\@makefnmark
407\def\hitsz@@makefnmark{\hbox{{\normalfont\@thefnmark}}}
408 \pretocmd{\@makefntext}{\let\@makefnmark\hitsz@@makefnmark}{}{}
409 \apptocmd{\@makefntext}{\let\@makefnmark\hitsz@makefnmark}{}{}
```

#### 5.5.6 数学相关

允许太长的公式断行、分页等。

```
411 (*cls)
```

410 (/cls)

- 412 \allowdisplaybreaks[4]
- 413 \predisplaypenalty=0 % 公式之前可以换页,公式出现在页面顶部
- 414 \postdisplaypenalty=0
- 415\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}}}
```

```
416 \def\make@df@tag{\@ifstar\hitsz@make@df@tag@@\make@df@tag@@@}
417\def\hitsz@make@df@tag@@#1{\gdef\df@tag{\hitsz@maketag{#1}\def\@currentlabel{#1}}}
418\iffalse
419 \ifhitsz@bachelor
    \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@@{%
      421
    \def\tagform@#1{\maketag@@@{%
422
      (\ignorespaces\text{\equationname\hskip0.5em}#1\unskip\@@italiccorr)\equcaption{#1}}}
423
424\fi
425\fi
426 \def\hitsz@maketag#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@@italiccorr)}}
427 \def\tagform@#1{\maketag@@@{(\ignorespaces #1\unskip\@@italiccorr)\equcaption{#1}}}
   修改 \tagform 会影响 \egref。
428 \renewcommand{\eqref}[1]{\textup{(\ref{#1}))}}
429 (/cls)
   定理标题使用黑体,正文使用宋体,冒号隔开。
430 (*cfg)
431 \theorembodyfont{\normalfont}
432 \theoremheaderfont{\normalfont\heiti}
433 \theoremsymbol{\ensuremath{\square}}
434 \newtheorem*{proof}{证明}
435 \theoremstyle{plain}
436 \theoremsymbol{}
   此处去除了冒号,如果需要在加上这个冒号。
437 \theoremseparator{}
438\newtheorem{assumption}{假设}[chapter]
439 \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
440 \newtheorem{proposition}{命题}[chapter]
441 \newtheorem{lemma}{引理}[chapter]
442 \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
443 \newtheorem{axiom}{公理}[chapter]
444 \newtheorem{corollary}{推论}[chapter]
445 \newtheorem{exercise}{练习}[chapter]
446\newtheorem{example}{例}[chapter]
447\newtheorem{remark}{注释}[chapter]
448 \newtheorem{problem}{问题}[chapter]
449 \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
450 (/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。

451 **(\*cls)** 

 $\label{thm:conditional density of the density of the condition of the conditional density of the condition of the condition$ 

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。

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

 $\ensuremath{\verb{Qmakecaption}}$ 

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。

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

484 \vskip\belowcaptionskip}

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 \longbionenumcaption 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。 485 \renewcommand\* {\longbionenumcaption} [7] {% 486 \@if@contemptyarg{#1}{\caption{#2}}{\caption[#1]{#2}}% 487 \global\let\@cont@oldtablename\tablename 488 \gdef\tablename{#3} 489 \global\let\LT@c@ption\@cont@LT@nonumintoc 490 \\[#6] 491 \@if@contemptyarg{#4}{\caption{#5}}}\caption[#4]{#5}}% 492 \global\let\tablename\@cont@oldtablename 493 \global\let\LT@c@ption\@cont@oldLT@c@ption 494 \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 1.3 \ltfontsize 倍行距。此处还需要提供一个设置长表格内部字体的命令。 495 \let\hitsz@LT@array\LT@array 496 \def\LT@array{\wuhao\hitsz@LT@array} % set default font size 497 \newcommand{\ltfontsize}[1]{\def\LT@array{#1\hitsz@LT@array}} 图表名称及格式。 498 \renewcommand{\thesubtable}{(\alph{subtable})} 499\renewcommand{\thefigure}{\arabic{chapter}-\arabic{figure}}% 使图编号为 7-1 的格式 %\protect{~} 500 \renewcommand{\thesubfigure}{\alph{subfigure})}% 使子图编号为 a) 的格式 501\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 502 \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 503 \newcommand\figref[1]{图\ref{#1}} 504 \newcommand\tabref[1]{表\ref{#1}} \equref 505 \newcommand\equref[1]{式 (\ref{#1})} 调整罗列环境、浮动格式、间距。 506\setitemize{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3em} 507\setenumerate{leftmargin=0em,itemsep=0em,partopsep=0em,parsep=0em,topsep=0em,itemindent=3.5em} 508 \newcommand{\citeup}[1]{\textsuperscript{\cite{#1}}} 此处删除 hang caption 的设置 509 \captionnamefont{\wuhao} 510 \captiontitlefont{\wuhao} 511 \renewcommand{\subcapsize}{\wuhao} 512\setlength{\abovecaptionskip}{0pt}%为了双标题之间的间距,不能设置

513 \setlength{\belowcaptionskip}{0pt}

```
514% 自定义项目列表标签及格式 \begin{publist} 列表项 \end{publist}
515 \newcounter{pubctr} % 自定义新计数器
516 \newenvironment{publist}{%%%% 定义新环境
518
       {
       \usecounter{pubctr}
519
                                         % 左边界 \leftmargin =\itemindent + \labelwidth + \labelsep
       \setlength{\leftmargin}{1.7em}
520
                                       % 标号缩进量
       \setlength{\itemindent}{0em}
521
       \setlength{\labelsep}{0.5em}
                                         % 标号和列表项之间的距离, 默认 0.5em
522
                                       % 右边界
       \setlength{\rightmargin}{0em}
523
                                       % 列表到上下文的垂直距离
524
       \setlength{\topsep}{0ex}
       \setlength{\parsep}{0ex}
                                       %段落间距
525
                                       % 标签间距
       \setlength{\itemsep}{0ex}
526
       \setlength{\listparindent}{0pt} % 段落缩进量
527
       }}
528
529 {\end{list}}
    设置定理定义格式
530 \renewtheoremstyle{plain}
531 {\item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\theorem@separator]}
532 {\item[\hskip\labelsep \theorem@headerfont ##1\ ##2\ ##3\theorem@separator]}
533 \theorembodyfont{\songti\rmfamily}
534 \theoremheaderfont{\heiti\rmfamily}
535 \theoremsymbol{$\square$}
536 \setlength{\theorempreskipamount}{0pt}
537\setlength{\theorempostskipamount}{-2pt}
538 \setlength{\parindent}{2em}
539 \arraycolsep=1.6pt
540 (/cls)
5.5.8 章节标题
541 (*cfg)
542 \ctexset{%
543
    chapter/name={第,章},
    appendixname= 附录,
544
    contentsname={目\hspace{\ccwd} 录},
545
    listfigurename= 插图索引,
546
    listtablename= 表格索引,
547
    figurename= 图,
548
549
    tablename= 表,
    bibname= 参考文献,
550
    indexname= 索引,
551
552 }
553 \newcommand\listfigureename{Index of figure}
554 \newcommand\listtableename{Index of table}
555 \newcommand\listequationename{Index of equation}
```

```
556 \newcommand\listequationname{公式索引}
557 \newcommand\equationname{公式}
558 \newcommand{\cabstractcname}{摘\hspace{\ccwd} 要}
559 \newcommand{\cabstractename}{Abstract (In Chinese)}
   此处删除冗余选项
560 \newcommand{\eabstractcname}{Abstract}
561 \newcommand{\eabstractename}{Abstract (In English)}
562 \newcommand{\hitsz@ckeywords@title}{关键词:}
563 \def\hitsz@ckeywords@separator{; }
564 \def\hitsz@ekeywords@separator{,}
565 \let\CJK@todaysave=\today
566 \def\CJK@todaysmall@short{\the\year 年 \the\month 月}
567 \def\CJK@todaysmall{\the\year 年 \the\month 月 \the\day 日}
568 \def\CJK@todaybig@short{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月}
569 \def\CJK@todaybig{\zhdigits{\the\year} 年\zhnumber{\the\month} 月\zhnumber{\the\day} 日}
570 \def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
571 \renewcommand\today{\CJK@today}
572 \newcommand\CJKtoday[1][1]{%
    \ifcase#1\def\CJK@today{\CJK@todaysave}
573
      \or\def\CJK@today{\CJK@todaysmall}
574
575
      \or\def\CJK@today{\CJK@todaybig}
    \fi}
576
   按照 word 示范要求,此处使用阿拉伯数字
577 \cdate{\ifhitsz@bachelor\CJK@todaysmall@short\else\CJK@todaysmall@short\fi}
578 \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
579
         \or December\fi\unskip,\ \ \the\year}
580
581 (/cfg)
   按照窝工要求, 页面中标题之下不少于一行。
582 (*cls)
583 \def\hitsz@title@font{%
584
    \ifhitsz@arialtitle\sffamily\else\heiti\fi}
585
586 \newcommand\hitsz@chapter@titleformat[1] {% 开启悬挂缩进选项
      \ifthenelse%
587
588
        {\equal{#1}{\eabstractcname}}%
        {\bfseries #1}%
        % 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
590
  则是英文标题长度
591
        {\ifhitsz@chapterhang%
592
          \settowidth{\hangindent}{\CTEX@chaptername\CTEX@chapter@aftername}\hangafter=1
          \fi#1}%
593
        %{\begin{varwidth}[t]{\hitsz@chapter@indentboxwidth}#1\end{varwidth}}
594
595 }
596
```

```
597 \renewcommand\@afterheading{%
    \@nobreaktrue
    \everypar{%
599
      \if@nobreak
600
601
        \@nobreakfalse
        \clubpenalty 1
602
        \if@afterindent \else
603
          {\setbox\z@\lastbox}%
604
605
        \fi
      \else
606
607
        \clubpenalty 1
        \everypar{}%
608
      fi}
609
    设置一到四级标题、目录、书签格式。
610 \ctexset{%
    chapter={
611
      afterindent=true,
612
      pagestyle={hitsz@headings},
613
      beforeskip={24.74658bp},% 一个空行 1.57481 @ 18
614
      afterskip={24.74658bp},%0.8 应该不计算间距 0.8 E 18 + 0.57481E18
615
      aftername=\enspace,
616
617
      format={\centering\hitsz@title@font\xiaoer[1.57481]},%\center 会影响之后全局
      nameformat=\relax,
618
      numberformat=\relax,
619
      titleformat=\hitsz@chapter@titleformat,
620
      fixskip=true, %添加这一行去除默认间距
621
      %hang=true,
    },
623
    section={
624
625
      afterindent=true,
      beforeskip={\ifhitsz@glue
626
                     13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
627
628
                   \else
                     \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
629
630
                   \fi}, % 原为 13.5bp
631
      afterskip={\ifhitsz@glue
632
                   13.5bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp
633
                  \else
634
635
                   \ifhitsz@bachelor 20.25bp \else 20.25bp
                   \fi
636
                 \fi},
637
      format={\hitsz@title@font
638
              \ifhitsz@glue
639
                 \fontsize{15bp}{21bp \@plus 1.677267bp \@minus 1.157391bp}
640
641
              \else
```

```
\fontsize{15bp}{21bp}
642
               \fi
643
               \selectfont},
644
       aftername=\enspace,
645
       fixskip=true,
646
       break={},
647
    },
648
    subsection={
649
650
       afterindent=true.
       beforeskip={\ifhitsz@glue 11bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp
651
                   \else
652
                      \ifhitsz@bachelor 16.5bp
653
                      \else 16.5bp
654
                      \fi
655
                    \fi}, % 原为 11bp
656
       afterskip={ \ifhitsz@glue 11bp \@plus 2.33863bp \@minus 0.49602bp
657
                    \else
658
                      \ifhitsz@bachelor 16.5bp
659
                      \else 16.5bp
660
                      \fi
661
662
                    \fi},
       format={\hitsz@title@font
663
               \ifhitsz@glue
664
                  \fontsize{14bp}{18bp \@plus 1.842609bp \@minus 0.9920497bp}
665
666
                  \fontsize{14bp}{18bp}
667
               \fi\selectfont},
668
669
       aftername=\enspace,
       fixskip=true,
670
       break={},
671
672
    }.
    subsubsection={
673
       afterindent=true,
674
       beforeskip={\ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
675
                    \else
676
                      \ifhitsz@bachelor 13.5bp
677
                      \else 13.5bp
678
                      \fi
679
                    \fi}, % 原为 9bp
680
681
       afterskip={ \ifhitsz@glue 8.50398bp \@plus 2.83465bp \@minus 0bp
                    \else
682
                      \ifhitsz@bachelor 13.5bp
683
                      \else 13.5bp
684
                      \fi
685
686
                    \fi},
       format={\hitsz@title@font\normalsize},
687
```

```
aftername=\enspace,
               688
                     fixskip=true,
               689
                     break={},
               690
               691
                   },
                   paragraph/afterindent=true,
                   subparagraph/afterindent=true
               693
               694 }
                   设置附表、附录格式。
               695 \NewDocumentCommand{\hitsz@appendix@chapter}{s m o}{%
                   \IfBooleanT{#1}%
               696
               697
                   {
               698
                     \phantomsection
                     \markboth{#2}{#2}
               699
                     \ifthenelse%
               700
                       {\equal{#2}{\eabstractcname}}%
               701
                       {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
               702
                         \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti%
               703
               704
                                        \else\heiti
                                        \fi
               705
                                        \ifhitsz@absupper\MakeUppercase{#2}%
               706
                                        \else#2
               707
               708
                                        \fi}{#2}}}
                       {\addcontentsline{toc}{chapter}{%
               709
                       \texorpdfstring{\ifhitsz@arialtitle\sffamily\heiti\else\heiti\fi #2}{#2}}}
               710
                     \IfValueT{#3}{\addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #3}{#3}}}
               711
                     \hitsz@chapter*{#2}
               712
               713 }
               714 }
               715% 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
               716 \newcommand{\BiAppChapter}[2]
               717 {\phantomsection
               718 \chapter{#1}
                   此处添加保护选项
               719 \addcontentsline{toe}{chapter}{%
                  \texorpdfstring{\bfseries \xiaosi Appendix \thechapter~~#2}{Appendix \thechapter~~#2}}
               721 }
                   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
               722 \let\hitsz@chapter\chapter
               723 \RenewDocumentCommand{\chapter}{s o m o}{%
  \subsection
               724 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%
\subsubsection
                  \IfBooleanTF{#1}%
               725
                   {% if \chapter*
               726
```

```
\hitsz@chapter*{#3}%
727
728
      \IfValueT{#4}{%
    此处添加保护选项
      \addcontentsline{toe}{chapter}{\texorpdfstring{\bfseries #4}{#4}}
729
730
      }
    }%
731
    {% if \chapter
732
      \IfNoValueTF{#2}%
733
734
      {\hitsz@chapter{#3}}%
      {\hitsz@chapter[#2]{#3}}%
735
      \IfValueT{#4}{%
736
    此处需删除章节的空白
737
        \addcontentsline{toe}{chapter}{%
          \texorpdfstring{\bfseries\relax Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}{%
738
739
             Chapter \thechapter\hspace{0.5em}\ignorespaces #4}}
      }
740
741
    }
742 }
743
744 \let\hitsz@section\section
745 \RenewDocumentCommand\section{s o m o}{
    \IfBooleanTF{#1}%
746
    {% if \section*
747
748
      \hitsz@section*{#3}%
749
      \IfValueT{#4}{%
        \addcontentsline{toe}{section}{#4}
750
      }
751
    }%
752
    {% if \section
753
      \IfNoValueTF{#2}%
754
755
      {\hitsz@section{#3}}%
      {\hitsz@section[#2]{#3}}%
756
      \IfValueT{#4}{%
757
    此处需删除章节的空白
      \addcontentsline{toe}{section}{%
758
        \protect\numberline{\csname thesection\endcsname}\ignorespaces #4}
759
      }
760
    }
761
762 }
763
764 \let\hitsz@subsection\subsection
765 \RenewDocumentCommand\subsection{s o m o}{
    \IfBooleanTF{#1}%
766
    {% if \subsection*
767
      \hitsz@subsection*{#3}%
768
```

```
\IfValueT{#4}{%
769
770
         \addcontentsline{toe}{subsection}{#4}
       }
771
     }%
772
     {% if \subsection
773
       \IfNoValueTF{#2}%
774
       {\hitsz@subsection{#3}}%
775
       {\hitsz@subsection[#2]{#3}}%
776
777
       \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
778
       \addcontentsline{toe}{subsection}{%
         \protect\numberline{\csname thesubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
779
       }
780
     }
781
782 }
783
784 \let\hitsz@subsubsection\subsubsection
785 \RenewDocumentCommand\subsubsection{s o m o}{
     \IfBooleanTF{#1}%
786
     {% if \subsubsection*
       \hitsz@subsubsection*{#3}%
788
       \IfValueT{#4}{%
789
         \addcontentsline{toe}{subsubsection}{#4}
790
       }
791
     }%
792
793
     {% if \subsubsection
       \IfNoValueTF{#2}%
794
       {\hitsz@subsubsection{#3}}%
795
       {\hitsz@subsubsection[#2]{#3}}%
796
797
       \IfValueT{#4}{%
    此处需删除章节的空白
       \addcontentsline{toe}{subsubsection}{%
798
         \protect\numberline{\csname thesubsubsection\endcsname}\ignorespaces #4}
799
       }
800
801
    }
802 }
5.5.9 定义封面
    封面信息。
803 \def\hitsz@def@term#1{%
     \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
     \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
805
       \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{##1}}
806
     \csname #1\endcsname{}}
```

```
808
809 \hitsz@def@term{statesecrets} % 密级
810 \hitsz@def@term{natclassifiedindex} % 国内图书分类号
811 \hitsz@def@term{intclassifiedindex} % 国际图书分类号
812
813 \hitsz@def@term{ctitlecover} % 中文标题封面
814 \hitsz@def@term{ctitle} % 中文标题
815 \hitsz@def@term{csubtitle} % 中文副标题
816 \hitsz@def@term{cxueke} % 中文学科
817\hitsz@def@term{cauthor}%中文作者
818 \hitsz@def@term{csupervisor} % 中文导师
819 \hitsz@def@term{cassosupervisor} % 中文副导师
820 \hitsz@def@term{ccosupervisor}% 中文联合导师
821 \hitsz@def@term{caffil}% 中文院系
822 \hitsz@def@term{csubject}% 中文专业
823 \hitsz@def@term{cdate}
824
825 \hitsz@def@term{cstudentid}%
826 \hitsz@def@term{cstudenttype}%
827 \hitsz@def@term{ctitleone}%
828 \hitsz@def@term{ctitletwo}%
829
830
831 \hitsz@def@term{etitle} % 英文标题
832 \hitsz@def@term{esubtitle} % 英文标题
833 \hitsz@def@term{exueke} % 英文学科
834 \hitsz@def@term{eauthor} % 英文作者
835 \hitsz@def@term{esupervisor} % 英文导师
836 \hitsz@def@term{eassosupervisor} % 英文副导师
837 \hitsz@def@term{ecosupervisor} % 英文联合导师
838 \hitsz@def@term{eaffil}
839 \hitsz@def@term{esubject}
840 \hitsz@def@term{edate}
841 \hitsz@def@term{estudenttype}
842 \end{hitsz@@cabstract} [1] {\end{hitsz@cabstract} $\#1$} \\
843 \newenvironment{cabstract}{\Collect@Body\hitsz@@cabstract}{}
844 \newcommand{\hitsz@@eabstract}[1]{\long\gdef\hitsz@eabstract{#1}}
845 \newenvironment{eabstract}{\Collect@Body\hitsz@@eabstract}{}
846 \def\hitsz@parse@keywords#1{
847
    \define@key{hitsz}{#1}{\csname #1\endcsname{##1}}
    \expandafter\gdef\csname hitsz@#1\endcsname{}
848
    \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{
849
      \@for\reserved@a:=##1\do{
850
        \expandafter\ifx\csname hitsz@#1\endcsname\@empty\else
851
852
          \expandafter\g@addto@macro\csname hitsz@#1\endcsname{%
            \ignorespaces\csname hitsz@#1@separator\endcsname}
853
```

```
\fi
854
        \expandafter\expandafter\expandafter\g@addto@macro%
855
          \expandafter\csname hitsz@#1\expandafter\endcsname\expandafter{\reserved@a}}}}
856
857 \hitsz@parse@keywords{ckeywords}
858 \hitsz@parse@keywords{ekeywords}
859 \def\hitszsetup{\kvsetkeys{hitsz}}
860 (/cls)
   定义封面中用到的词汇。
861 (*cfg)
862 \ifhitsz@doctor
863 \gdef\hitsz@cxueweishort{博}
864 \gdef\hitsz@exuewei{Doctor}
865 \gdef\hitsz@exueweier{Doctoral}
866 \gdef\hitsz@cxuewei{\hitsz@cxueweishort \pm}
867\gdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
868 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
869 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxueweishort 士研究生}
870 \fi
871 \ifhitsz@master
872 \gdef\hitsz@cxueweishort{硕}
873 \gdef\hitsz@exuewei{Master}
874 \gdef\hitsz@exueweier{Master's}
875 \gdef\hitsz@cxuewei\{ \text{hitsz@cxueweishort } \pm \}
876 \qdef\hitsz@cdegree{\hitsz@cxueke\hitsz@cxuewei}
877 \gdef\hitsz@edegree{\hitsz@exuewei \ of \hitsz@exueke}
878 \def\hitsz@cauthortitle{\hitsz@cxueweishort 士研究生}
879\fi
880 \ifhitsz@bachelor
881 \gdef\hitsz@cxuewei{学士}
882\fi
883 \def\hitsz@bachelor@cxuewei{本科}
884 \def\hitsz@bachelor@cthesisname{毕业设计(论文)}
885 \def\hitsz@bachelor@caffiltitle{院(系)}
886 (/cfg)
   此处添加深圳校区设置
888 \def\hitsz@bachelor@caffiltitlesz{学院}
889 \def\hitsz@bachelor@caffiltitlewh{学院}
890 \def\hitsz@bachelor@cstudentidtitle{学号}
891 \def\hitsz@bachelor@cmajortitle{专业}
892 \def\hitsz@bachelor@csupervisortitle{指导教师}
893 \def\hitsz@bachelor@cthesistitle{题目}
894 \def\hitsz@bachelor@cstudenttitle{学生}
895 \def\hitsz@cthesisname{学位论文}
896 \def\hitsz@cschoolname{哈尔滨工业大学}
```

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

942 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:

943

944 (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。

945

946 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。

947

- 948本人知悉学位论文的使用权限,并将遵守有关规定。}
- 949 \newcommand{\hitsz@declarename@bachelor}{%
- 950\ifhitsz@harbin%
- 951 哈尔滨工业大学本科毕业设计(论文)原创性声明
- 952 **\else**%
- 953 \ifhitsz@shenzhen%
- 954 哈尔滨工业大学(深圳)本科毕业设计(论文)原创性声明
- 955 \else%
- 956 \ifhitsz@weihai%
- 957 哈尔滨工业大学(威海)本科毕业设计(论文)原创性声明
- 958 \fi%
- 959 \fi%
- 960\fi%

961 }

- 962 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor}{%
- 963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。

964

- 965本人愿为此声明承担法律责任。}
- 966 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen}{%
- 967本人郑重声明:在哈尔滨工业大学(深圳)攻读学士学位期间,所提交的毕业设计(论文)《\hitsz@ctitle》,是本人在导师指导下独立进行研究工作所取得的成果。对本文的研究工作做出重要贡献的个人和集体,均已在文中以明确方式注明,其它未注明部分不包含他人已发表或撰写过的研究成果,不存在购买、由他人代写、剽窃和伪造数据等作假行为。

968

- 969本人愿为此声明承担法律责任。}
- 970 \newcommand{\hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai}{%
- 971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。

972

- 973 本人愿为此声明承担法律责任。}
- 974 \newcommand{\hitsz@declarename}{学位论文原创性声明}
- 975 \newcommand{\hitsz@declaretext}{%

```
976 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。}
977\newcommand{\hitsz@datefill}{\hspace{2.5em} 年\hspace{1.5em} 月\hspace{1.5em} 日}
978\newcommand{\hitsz@publication@ctitle}{攻读\hitsz@cxuewei 学位期间发表的论文及其他成果}
979 \newcommand{\hitsz@publication@etitle}{Papers published in the period of Ph.D. education}
980 \def\hitsz@index@etitle{Index}
981 \def\hitsz@dummyrow{哈深 hitszthesis}
982 \def\hitsz@cbraceleft{ (}
983 \def\hitsz@cbraceright{) }
984 \def\hitsz@ebraceleft{(}
985 \def\hitsz@ebraceright{)}
986 (/cfg)
    中英文封面。
987 (*cls)
988 \newlength{\hitsz@title@width}
989 \newcommand{\hitsz@put@title}[2][\hitsz@title@width]{%
    \begin{CJKfilltwosides}[b]{#1}#2\end{CJKfilltwosides}}
990
991
992 \def\hitsz@first@titlepage{%
    \ifhitsz@bachelor\hitsz@first@titlepage@bachelor\else\hitsz@first@titlepage@other\fi}
994 \def\hitsz@second@titlepage{%
    \ifhitsz@bachelor\hitsz@second@titlepage@bachelor\else\hitsz@second@titlepage@other\fi}
996
997 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@bachelor}{
998 \ifthenelse%
999 {\equal{\hitsz@fontset}{siyuan}}%
1000 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
1001 {\xiaosi[1]\textcolor[rgb]{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}%
    \begin{center}
1002
       \ifhitsz@covertitletworow
1003
        \vspace*{0.7cm}
1004
        \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{%
1005
          \begin{center}
1006
            \erhao[0]\heiti\hitsz@ctitleone
1007
          \end{center}
1008
        }\par
1009
        \parbox[t][3cm][t]{\textwidth}{%
1010
1011
          \begin{center}
            \erhao[0]\heiti\hitsz@ctitletwo
1012
1013
          \end{center}
1014
        }\par
1015
      \else
        \vspace*{1.2cm}
1016
1017
        \parbox[t][3.4cm][t]{\textwidth}{%
          \begin{center}
1018
```

```
\erhao[0]\heiti\hitsz@ctitlecover
1019
1020
           \end{center}
         }
1021
       \fi
1022
1023
       % 姓名
       \parbox[t][9cm][t]{\textwidth}{%
1024
         \begin{center}
1025
           \xiaoer[0]\songti\textbf{\hitsz@cauthor}
1026
1027
         \end{center}
       }
1028
1029
     \begin{center}
       \setlength{\hitsz@title@width}{4em}
1030
1031
       \heiti\xiaosi
    此处深圳校区竟然是左对齐。另外,院系名称也有点不一样。
       \ifhitsz@shenzhen%
1032
         \begin{tabular}{@{}r@{}}@{}l@{\\qquad}}\%
1033
1034
       \else%
         \begin{tabular}{rc}%
1035
       \fi%
1036
           {\hitsz@put@title{%
1037
             \ifhitsz@harbin%
1038
               \hitsz@bachelor@caffiltitle%
1039
             \else%
1040
               \ifhitsz@shenzhen%
1041
                 \hitsz@bachelor@caffiltitlesz%
1042
1043
               \else%
                 \ifhitsz@weihai%
1044
                   \hitsz@bachelor@caffiltitlewh%
1045
                 \fi%
1046
1047
               \fi%
             \fi%
1048
           }\hitsz@title@csep} & \hitsz@caffil\\[14pt]
1049
1050 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}\hitsz@title@csep} & \hitsz@cstudentid
       \end{tabular}
1051
       \ifhitsz@shenzhen%
1052
1053
         \begin{tabular}{@{}r@{}@{}]@{}}%
1054
       \else%
         \begin{tabular}{rc}%
1055
       \fi%
1056
1057 {\hitsz@put@title{\hitsz@csubject\\[14pt]
1058 {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}\hitsz@title@csep} & \hitsz@csupervisor
1059
         \end{tabular}
       \end{center}
1060
       \vspace{2.6cm}
1061
1062
       {\xiaosi[0]\songti\textbf{\hitsz@cdate}}
     \end{center}
1063
```

主文档格式 5 实现细节

1064 }

1106

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

```
1065 \newdimen\infowidth
1066 \infowidth = 7cm
1067 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@bachelor}{
     \vspace*{0.8cm}
1068
     \ifhitsz@harbin%
1069
1070
     \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}}
     \else%
1071
     \ifhitsz@shenzhen%
1072
     \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}~~\raisebox{0.2em}{%
1073
       \kaishu\yihao\hitsz@shenzhencampus}}
1074
     \else%
1075
     \ifhitsz@weihai%
1076
     \centering{\includegraphics[width=6.2cm]{hitlogo}~~\raisebox{0.2em}{%
1077
       \kaishu\yihao\hitsz@weihaicampus}}
1078
     \fi%
1079
     \fi%
1080
1081
     \fi%
     \vspace{1.3cm}
1082
     \begin{center}
1083
       \centering\includegraphics[width=10.5cm]{bthesistitle}
1084
1085
       \parbox[t][14.2cm][b]{\textwidth}
1086
       {\heiti\xiaosan
1087
         \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{2.5} \heiti
1088
           \setlength{\hitsz@title@width}{5.5em}
1089
           \ifhitsz@infoleft
1090
             1091
               {\xiaoer \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cthesistitle}} &
1092
                \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitleone}}}'
1093
                 & \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitletw
                 // &
1095
               {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}} &
1096
                  \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@csubject}}}\\
1097
               {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}} &
1098
                  \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@cstudentid}}}\\
1099
               {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudenttitle}} &
1100
1101
                  \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@cauthor}}}\\
               {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}} &
1102
                  \underline{\makebox[\infowidth][l]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\hitsz@csupervisor}}}\\
1103
               {\hitsz@put@title{\hitsz@cdatetitle}} &
1104
                  \underline{\makebox[\infowidth][1]{\hspace*{1em}\songti\textbf{\CJK@todaysmall}}}
1105
             \end{tabular}
```

```
\else
1107
              \begin{array}{c} \begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \end{array}
1108
                {\xiaoer \hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cthesistitle}} &
1109
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitleone}}}\\
1110
                    & \underline{\makebox[\infowidth]{\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@ctitletwo}}}\\
1111
                    \\ &
1112
                {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cmajortitle}} &
1113
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@csubject}}}\\
1114
1115
                {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudentidtitle}} &
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@cstudentid}}}\\
1116
1117
                {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@cstudenttitle}} &
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@cauthor}}}\\
1118
                {\hitsz@put@title{\hitsz@bachelor@csupervisortitle}} &
1119
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\hitsz@csupervisor}}}\\
1120
                {\hitsz@put@title{\hitsz@cdatetitle}} &
1121
                  \underline{\makebox[\infowidth]{\songti\textbf{\CJK@todaysmall}}}
1122
1123
              \end{tabular}
1124
          \renewcommand{\arraystretch}{1}
1125
         \end{center}
1126
        }
     \end{center}
1128
1129 }
1130
1131 \newlength{\hitsz@etitlelength}%
1132 \newcommand{\hitsz@first@titlepage@other}{
1133 % 封面一
1134 \ifthenelse%
1135 {\equal {\hitsz@fontset} {siyuan}}%
1136 {\xiaosi[1]\vspace*{0.65em}}%
1137 {\xiaosi[1]\textcolor[rgb]{1,1,1}{\songti{\hitsz@dummyrow}}}%
1138 \vspace*{1.2cm}
1139 \begin{center}
     \begin{center}\xiaoyi[1]\songti\textbf{\hitsz@cxuewei\hitsz@cthesisname}\end{center}
1140
        \ifhitsz@fulltime\vspace{1.4cm}\else%
1141
          \begin{center}
1142
1143
            \xiaoyi[1]\songti
            \textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1144
         \end{center}
1145
1146
        \parbox[t][7.8cm][t]{\textwidth}{%
1147
     \begin{center}\erhao\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
     \ifhitsz@subtitle%
1149
1150
        \begin{center}
1151
          \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1152
        \end{center}
```

```
\fi
1153
     \begin{center}%
1154
       \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
1155
         \erhao\hitsz@etitle\ifhitsz@subtitle\hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle\fi}%
1156
1157
       \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
       \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
1158
       \ifhitsz@subtitle%
1159
         \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}
1160
1161
       \fi}\end{center}}
1162
1163
       \parbox[t][7.4cm][t]{\textwidth}{
     \begin{center}\xiaoer\songti\textbf{\hitsz@cauthor}\end{center}}
1164
       \parbox[t][1.4cm][t]{\textwidth}{
1165
     \begin{center}\kaishu\xiaoer\textbf{\hitsz@cschoolname}\end{center}}
1166
       {\songti\xiaoer\textbf{\hitsz@cdate}}
1167
1168 \end{center}
1169 }
1171% 内封
1172 \newcommand{\hitsz@second@titlepage@other}{
     \begin{center}
1174
       {\songti \xiaosi
1175
         \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1176 \hitsz@natclassifiedindextitle & \hitsz@natclassifiedindex\\
1177\hitsz@internatclassifiedindextitle & \hitsz@intclassifiedindex
       \end{tabular}}\hfill
1178
1179
       {\songti \xiaosi
1180
         \begin{tabular}{@{}r@{: }l@{}}
1181 \hitsz@schoolidtitle & \hitsz@schoolid\\
1182 \hitsz@secretlevel & \hitsz@statesecrets
1183
       \end{tabular}}
     \parbox[t][3.2cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center} }
1184
1185
       \parbox[t][2.4cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]
     \begin{center}\songti\bfseries\hitsz@cdegree\hitsz@cthesisname\end{center}
1186
         \ifhitsz@fulltime\relax
1187
         \else%
1188
           \begin{center}
1189
              \songti\textbf{\hitsz@cbraceleft\hitsz@cstudenttype\hitsz@cbraceright}
1190
           \end{center}
1191
1192
1193 \parbox[t][5cm][t]{\textwidth}{\erhao
     \begin{center}\heiti\hitsz@ctitlecover\end{center}
     \ifhitsz@subtitle%
1195
       \begin{center}
1196
1197
         \hspace{-4em}\xiaoer\heiti\pozhehao\hitsz@csubtitle
1198
       \end{center}
```

```
\fi}
1199
       \parbox[t][9.8cm][b]{\textwidth}
1200
       {\sihao
1201
        \setlength{\hitsz@title@width}{6em}
1202
1203
        \begin{center} \renewcommand{\arraystretch}{1.62} \songti
1204 \begin{tabular}{l@{\hitsz@title@csep}l}
     {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cauthortitle}} & \hitsz@cauthor\\
1205
     {\heiti \hitsz@csupervisortitle}} & \hitsz@csupervisor\\
1206
          \ifx\hitsz@cassosupervisor\@empty\else%
1207
     {\heiti \hitsz@put@title{\hitsz@cassosupervisortitle}}& \hitsz@cassosupervisor\\
1208
1209
          \fi
          \ifx\hitsz@ccosupervisor\@empty\else%
1210
     {\heiti \hitsz@ccosupervisortitle}} & \hitsz@ccosupervisor\\
1211
          \fi
1212
     {\heiti \hitsz@cdegreetitle}} & \hitsz@cdegree\\
1213
     {\heiti \hitsz@csubject\\\
1214
     {\heiti \hitsz@caffiltitle}} & \hitsz@caffil\\
1215
     {\heiti \hitsz@cdate\\\
1216
     {\heiti \hitsz@cschoolnametitle}} & \hitsz@cschoolname
1217
1218 \end{tabular} \renewcommand{\arraystretch}{1}
       \end{center} }
    \end{center}
1220
1221 }
1222% 英文封面
1223 \newcommand{\emultiline}[2][c]{%
     \renewcommand{\arraystretch}{1}%
1224
     \begin{tabular}[#1]{@{}1@{}}#2\end{tabular}
1226
     \renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1227 }
1228 \newcommand{\hitsz@engcover}{
1229
       \xiaosi[1.667]\noindent Classified Index: \hitsz@natclassifiedindex \\[8pt]
1230
       U.D.C: \hitsz@intclassifiedindex
1231
1232
     \vspace*{1em}
1233
     \begin{center}
1234
       \ifhitsz@doctor% 博士封面
1235
         \parbox[t][1.6cm][t]{\textwidth}{\begin{center} \end{center}}
1236
        \parbox[t][3.5cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]%
1237
1238
          \begin{center}%
            Dissertation for the {\hitsz@exueweier} Degree in \hitsz@exueke
1239
          \end{center}
1240
          \ifhitsz@fulltime
1241
            \relax
1242
1243
          \else%
            \begin{center}%
1244
```

```
\hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
1245
              \end{center}
1246
            \fi
1247
         }
1248
1249
        \else% 硕士封面
          \vspace*{1em}
1250
         \parbox[t][4.5cm][t]{\textwidth}{\xiaoer[1]%
1251
1252
            \begin{center}%
1253
              A dissertation submitted in partial fulfillment of \\[2pt]
              the requirements for the academic degree of \\[2pt]
1254
1255
              Master of \hitsz@exueke
            \end{center}
1256
            \ifhitsz@fulltime
1257
              \relax
1258
            \else%
1259
              \begin{center}%
1260
1261
                \hitsz@ebraceleft\hitsz@estudenttype\hitsz@ebraceright%
              \end{center}
1262
            \fi
1263
         }
1264
1265
        \fi
        \parbox[t][7cm][t]{\textwidth}{%
1266
         \begin{center}%
1267
            \settowidth{\hitsz@etitlelength}{%
1268
              \erhao\hitsz@etitle%
1269
                \ifhitsz@subtitle
1270
1271
                  \hitsz@title@esep\hitsz@esubtitle%
1272
                \fi
1273
            }%
            \ifdim\hitsz@etitlelength>450mm\xiaoer\else\erhao\fi%
1274
1275
            \textbf{\MakeUppercase{\hitsz@etitle}%
              \ifhitsz@subtitle%
1276
1277
                \hitsz@title@esep\MakeUppercase{\hitsz@esubtitle}%
              \fi
1278
            }
1279
         \end{center}
1280
       }
1281
       % 表格
1282
        {\sihao\renewcommand{\arraystretch}{1.3}
1283
1284
          \begin{tabular}{@{}1@{~}1@{}}
         \textbf{\hitsz@eauthortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eauthor\\
1285
         \textbf{\hitsz@esupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@esupervisor\\
1286
            \ifx\hitsz@eassosupervisor\@empty%
1287
            \else%
1288
1289
            \textbf{\hitsz@eassosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eassosupervisor\\
1290
            \fi
```

```
\ifx\hitsz@ecosupervisor\@empty%
1291
1292
           \else%
           \textbf{\hitsz@ecosupervisortitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@ecosupervisor\\
1293
1294
1295
         \textbf{\hitsz@edegreetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edegree\\
           \textbf{\hitsz@esubjecttitle\hitsz@title@esep} &\hitsz@esubject\\
1296
         \textbf{\hitsz@eaffiltitle\hitsz@title@esep} &\hitsz@eaffil\\
1297
         \textbf{\hitsz@edatetitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@edate\\
1298
1299
         \textbf{\hitsz@eschoolnametitle\hitsz@title@esep} & \hitsz@eschoolname
         \end{tabular}
1300
         \renewcommand{\arraystretch}{1}
1301
1302
     \end{center}
1303
1304 }
1305% 制作封面
1306 \def\makecover{
1307
     \phantomsection
     \pdfbookmark[0]{\hitsz@ctitle}{ctitle}
1308
     \xiaosi[1]%
1309
    此处添加提交图书馆电子版的逻辑
     \begin{titlepage}
1310
       \hitsz@first@titlepage
1311
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1312
       \hitsz@second@titlepage
1313
1314
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1315
       \ifhitsz@bachelor
       \relax
1316
       \else
1317
       \phantomsection
1318
       \pdfbookmark[0]{\hitsz@etitle}{etitle}
1319
       \hitsz@engcover
1320
       \ifhitsz@library\clearpage\else\cleardoublepage\fi
1321
1322
       \fi
     \end{titlepage}
1323
     \normalsize
1324
1325
     \hitsz@makeabstract}
    生成参考文献和关键字。
1326 \newbox\hitsz@kw
1327 \newcommand\hitsz@put@keywords[2]{%
     \begingroup
1328
       \setbox\hitsz@kw=\hbox{#1}
1329
1330
       \noindent\hangindent\wd\hitsz@kw\hangafter1%
       \box\hitsz@kw#2\par
1331
     \endgroup}
1332
1333
```

```
1334 \newcommand{\hitsz@makeabstract}{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1335
     \hitsz@appendix@chapter*{\cabstractcname}[\cabstractename]
1336
     \pagestyle{hitsz@headings}
1337
     \pagenumbering{Roman}
1338
     \hitsz@cabstract
1339
1340
     \vskip12bp
     \hitsz@put@keywords{\heiti\hitsz@ckeywords@title}{\hitsz@ckeywords}
1341
1342
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    \hitsz@appendix@chapter*{\eabstractcname}[\eabstractename]
1343
1344 \hitsz@eabstract
    \vskip12bp
1345
1346 \hitsz@put@keywords{\textbf{Keywords:\enskip}}{\hitsz@ekeywords}}
    定义符号表。
1347 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{%
    \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@denotation@ctitle}[\hitsz@denotation@etitle]
1350 \setcounter{table}{0}
1351 \renewcommand{\thetable}{\arabic{table}}% 使表编号为 1 的格式
1352 }{\renewcommand{\thetable}{\arabic{chapter}-\arabic{table}}% 使表编号为 7-1 的格式
1353 \setcounter{table}{0}}%
    定义索引、目录格式
1354 \def\hitsz@starttoc#1{% #1: float type, prepend type name in \listof*** entry.
1355 \let\oldnumberline\numberline
1356 \def\numberline##1{\oldnumberline{\csname #1name\endcsname\hskip.4em ##1}}
1357 \@starttoc{\csname ext@#1\endcsname}
    \let\numberline\oldnumberline}
1359 \def\hitsz@listof#1#2{% #1: float type
1360 \chapter*{\csname list#1name\endcsname}[#2]\hitsz@starttoc{#1}}
1362 \renewcommand\listoffigures{\hitsz@listof{figure}{\listfigureename}}
1363 \renewcommand*\l@figure{\addvspace{6bp}\@dottedtocline{1}{0em}{4em}}
1364\renewcommand\listoftables{\hitsz@listof{table}{\listtableename}}
1365 \let\l@table\l@figure
1366 \def\ext@equation{loe}
1367 \def\equcaption#1{%
     \addcontentsline{\ext@equation}{equation}%
1368
1369
                     {\protect\numberline{#1}}}
1370 \newcommand\listofequations{\hitsz@listof{equation}{\listequationename}}
1371 \let\l@equation\l@figure
5.5.10 目录
```

本科文科生要求目录有四级。

1372 \setcounter{secnumdepth}{3}

```
1373 \setcounter{tocdepth}{2}
1374 \ifhitsz@bachelor\ifhitsz@tocfour\setcounter{tocdepth}{3}\fi\fi
    工大论文目录中的潜规则:目录中的目录位置是空白。
1375 \renewcommand\tableofcontents{%
1376 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1377 \phantomsection
1378 \markboth{\contentsname}{ccontent}
1379 \hitsz@chapter*{\contentsname}
1380 \pdfbookmark[0] {\contentsname} {ccontent}
1381 \normalsize\@starttoc{toc}}
    按照窝工要求的目录格式。
1382 \ifhitsz@arialtoc
1383 \def\hitsz@toc@font{\sffamily}
1384 \fi
1385 \def\@pnumwidth{4em}% 规定中的提前悬挂
1386 \def\@tocrmarg{\@pnumwidth}
1387 \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。
1388 \setlength\@tempdima{4em}%
1389 \patchcmd{\@dottedtocline}{#4}{\csname hitsz@toc@font\endcsname #4}{}{}
\label{localine} $$1390 \mathbf{\dottedtocline}_{\hb@xt@\@pnumwidth}_{\hbox}_{}_{}$
1391 \renewcommand*\l@chapter[2]{%
1392
     \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
       \addpenalty{-\@highpenalty}%
1393
       %\vskip 4bp \@plus\p@
1394
       \begingroup
1395
         \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
1396
         \parfillskip -\@pnumwidth
1397
         \leavevmode
1398
         \advance\leftskip\@tempdima
1399
         \hskip -\leftskip
1400
         % numberline is called here, and it uses \@tempdima
1401
    修改本科生论文目录格式
         {\ifhitsz@bachelor\rmfamily\else\csname hitsz@toc@font\endcsname\fi\heiti #1}
1402
         \leaders\hbox{\m@th\mkern \@dotsep mu\hbox{.}\mkern \@dotsep mu\}\hfill
1403
         \nobreak{\normalfont\normalcolor #2}\par
1404
         \penalty\@highpenalty
1405
1406
       \endgroup
     \fi}
1407
    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。
1408 \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{1em}{1.8em}}
1409 \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{2em}{2.5em}}
1410 \renewcommand*\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{3\ccwd}{3.1em}}
```

英文目录格式。

```
% 定义英文目录的点间距
1411 \def\@dotsep{0.75}
1412\setlength\leftmargini {Opt}
1413 \setlength\leftmarginii {Opt}
1414\setlength\leftmarginiii {0pt}
1415\setlength\leftmarginiv {Opt}
1416\setlength\leftmarginv {Opt}
1417 \setlength\leftmarginvi {Opt}
1418
1419 \def\engcontentsname{\bfseries Contents}
1420 \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
1421
    \def\l@chapter{\@dottedtocline{0}{0em}{5em}}
1422
    \@restonecolfalse
1423
    \chapter*{\engcontentsname %chapter* 上移一行,避免在 toc 中出现。
1424
    \pdfbookmark[0]{Contents}{econtent}
1425
      \@mkboth{%
1426
   \engcontentsname}{\engcontentsname}}
1427
    此处临时更改一下对齐方式。CTrX 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}
                              % 定义英文目录的点间距
1430 \def\@dotsep{0.75}
    目录中附录的章号格式。
1431 \ctexset{%
     appendix/number=\ifhitsz@bachelor\arabic{chapter}\else\Alph{chapter}\fi,
1433 }
    设置附录、结论、参考文献等格式。
1434 \let\hitsz@appendix\appendix
1435 \renewenvironment { appendix } {%
    \let\title\hitsz@appendix@title
1436
    \hitsz@appendix
1437
    \ifhitsz@bachelor\renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}\fi
1438
    } {%
1439
1440 \let\title\@gobble}
1441 \let\title\@gobble
1442 \newcommand{\hitsz@appendix@title}[1]{%
    \begin{center}
1443
1444
      \bfseries\xiaosi #1
1445 \end{center}}
1446 \newlist{translationbib}{enumerate}{1}
1447\setlist[translationbib]{label=[\arabic*],align=left,nosep,itemsep=6bp,
    leftmargin=10mm,labelsep=!,before=\vspace{0.5\baselineskip}\wuhao[1.3]
```

```
1449 }
1450 \newenvironment{conclusions}{%
1451 \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@conclusion@ctitle}[\hitsz@conclusion@etitle]}{}
1453 \newenvironment{acknowledgements}{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1454
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@acknowledgement@ctitle}[\hitsz@acknowledgement@etitle]}{}
1455
1456 \newenvironment{resume}{%
1457
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@resume@ctitle}[\hitsz@resume@etitle]}{}
1459 \newenvironment{publication}{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
    \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@publication@ctitle}[\hitsz@publication@etitle]}{}
1461
    此处中英文索引的格式设置尽量符合《哈尔滨工业大学(深圳)研究生学位论文撰写规范》
中给出的示例的格式。此处间距常数是人工调节的。
1462 \newenvironment{ceindex}{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \hitsz@appendix@chapter*{\indexname}[\hitsz@index@etitle]
1464
     \setlength{\columnsep}{4em}
1465
1466
     \begin{adjustwidth}{2em}{2em}
     \begin{multicols*}{2}}{\end{multicols*}
1467
     \end{adjustwidth}
1468
     }
1469
1470
1471 \newlist{idxwordlist}{description}{3}
1472\setlist[idxwordlist, 1]{%
     itemsep=\baselineskip,
1474
     labelindent=8em.
     font=\normalsize\bfseries,
1475
1476 }
1477 \setlist[idxwordlist, 2]{%
1478
     nosep,
1479
     labelindent=2em,
     font=\wuhao\rm,
1480
1481 }
1482 \setlist[idxwordlist, 3]{%
     nosep,
1483
     labelindent=4em,
1484
1485
     font=\wuhao\rm,
1486 }
1487
1488 \def\hitsz@authorization@other{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1489
     \hitsz@appendix@chapter*{\hitsz@authorization@ctitle}[\hitsz@authorization@etitle]
1490
     \xiaosi[1.6]\vspace{\baselineskip}
1491
```

```
\begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@declarename\end{center}
1492
     \par\hitsz@declaretext
1493
     \vspace{\baselineskip}
1494
     \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1495
     \vspace{2\baselineskip}
     \begin{center}\xiaosan\heiti\hitsz@authorizationtitle\end{center}
1497
     \par\hitsz@authorizationtext
1498
     \vspace{2\baselineskip}
1500
     \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
     \vspace{2\baselineskip}
1501
1502
     \par\hspace{6em}\hitsz@teachersig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1503 }
1504 \def\hitsz@authorization@bachelor@toc{%
     \ifhitsz@shenzhen%
       原创性声明
1506
     \else%
1507
1508
       \hitsz@declarename@bachelor
     \fi
1509
1510 }
1511 \def\hitsz@authorization@bachelor{%
     \ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
     \chapter*{\ifhitsz@harbin\relax\else\sanhao\fi\hitsz@declarename@bachelor}
1513
     \addcontentsline{toc}{chapter}{\hitsz@authorization@bachelor@toc}
1514
     \ifhitsz@shenzhen%
1515
       \hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen
1516
     \else%
1517
1518
       \ifhitsz@weihai
1519
         \hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai
1520
       \else
         \hitsz@authorizationtext@bachelor
1521
1522
       \fi
1523 \fi
1524 \vspace{2\baselineskip}
1525 \par\hspace{6em}\hitsz@authorsig\hfill\hitsz@frontdate\hitsz@datefill
1526 }
1527
1528 \NewDocumentCommand{\authorization}{o}{%
     \IfNoValueTF{#1}{%
1529
       \ifhitsz@bachelor\hitsz@authorization@bachelor\else\hitsz@authorization@other\fi
1530
1531
       \includepdf[fitpaper=true,pagecommand={%
1532
1533 \thispagestyle{hitsz@empty}%
     \phantomsection
1534
1535
     \addcontentsline{toc}{chapter}{%
       \ifhitsz@bachelor\hitsz@declarename@bachelor
1536
       \else\hitsz@authorization@ctitle
1537
```

```
\fi}%
1538
1539 \ifhitsz@doctor%
       \addcontentsline{toe}{chapter}{%
1540
          \texorpdfstring{\bfseries \hitsz@authorization@etitle}{\hitsz@authorization@etitle}}%
1541
1542 \fi%
1543
       }]{#1}%
1544 }%
1545 }
1546 \newcommand\bibstyle@numerical{\bibpunct{[]}{,}{s}{,,}{\textsuperscript{,}}}
1547 \end{bibstyle@authoryear{\bibpunct{()}{)}{;}{a}{,,}{,}}}
1548 \newcommand\bibstyle@inline{\bibpunct{[]}{]}{,}{n}{,}{\hitsz@inline@sep}}
1549 \citestyle{numerical}
1550 \DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
1551 \def\@inlinecite#1{\begingroup\citestyle{inline}\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
1552 \let\onlinecite\inlinecite
1553 \renewenvironment{thebibliography}[1]{%
     \verb|\ifhitsz@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi\phantomsection%| \\
1554
     \hitsz@appendix@chapter*{\bibname}[\hitsz@bibname@etitle]
1555
     \normalsize
1556
     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1557
     {\tt \{\normand{\normand{\normal}[1]{\#}1\hfill}}
       \settowidth{\labelwidth}{\@biblabel{#1}}
1559
       \setlength{\labelsep}{0.5em}
1560
       \setlength{\itemindent}{0pt}
1561
       \setlength{\leftmargin}{\labelsep+\labelwidth}
1562
       \addtolength{\itemsep}{-0.8em}
1563
       \usecounter{enumiv}%
1564
       \let\p@enumiv\@empty
1565
     \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1566
     \sloppy\frenchspacing
1567
     \flushbottom
1568
     \ifhitsz@splitbibitem
1569
     \clubpenalty0
1570
1571
     \@clubpenalty \clubpenalty
1572
     \widowpenalty0%
     \interlinepenalty-50%
1573
1574
     \else
1575
     \clubpenalty4000
     \@clubpenalty \clubpenalty
1576
     \widowpenalty4000%
1577
     \interlinepenalty4000%
1578
1579
     \fi
1580 \sfcode '\.\@m}
1581 {\def\@noitemerr
     {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
```

5.6 其它 6 修改记录

```
1583 \endlist\frenchspacing}
1584 \patchcmd\NAT@citexnum{%
     \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
1585
       if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
1586
1587
    }{}%
    \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1588
1589 } {%
    \NAT@mbox{\NAT@@close}%
1590
1591
     \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
       \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1592
1593
    }{}%
1594 } { } { }
1595 \renewcommand\NAT@citesuper[3] {\ifNAT@swa
    \if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1597\unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@@open#1\NAT@@close\if*#3*\else#3\fi}%
     \else #1\fi\endgroup}
1599 \patchcmd{\NAT@citex}{%
    \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
   \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1601
1602 } {%
    \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
1604 \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
1605 } { } { }
1606 \renewcommand\NAT@cite%
       [3]{\ifNAT@swa\NAT@@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
1607
           1608
1609 (/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。

```
1610 (*cls)
1611 \AtEndOfClass{\input{hitszthesis.cfg}}
1612 \AtEndOfClass{\sloppy}
1613 \(/cls\)
```

## 6 修改记录

v1.0	infoleft or infocenter, migrate settings file
General: Initial creation 1	into cls file, initial commit on ctan $\ldots 1$
v1.1	v2.0
General: Fix loading mtpro2 bug, add etex	General: Format cls file to dtx file, regulate
package	thesis template for HITSZ $\ldots 1$
v1.2	v2.1
General: Add two options: onerow or tworow,	General: Add compile.bat, add wordcount

function, regulate writing sty		font option XITS 1
main.tex to use input		
v2.2		support to master and doctor
General: Omit sections of append		ons
Use ctex to set chinese titile an		
Use subequarray rather than		nge titlepage description of
sub equations		ssertation 50
v2.3	v3.0.4	11 1 1 221
General: Add boldcaption option		nge second bachelor titilepage
caption font	I from neiti	to songti 50
7 索引		
Symbols	\@minipagefalse 481	\addtocontents 244, 245
\	\@mkboth 380, 1426	\addtolength 1563
\@@italiccorr . 421, 423, 426, 427	\@nobreakfalse 601	\addvspace 1363
\@afterheading 597	\@nobreaktrue 598	\advance 1399
\@arabic 415, 1557, 1566	\@noitemerr 1581	\allowdisplaybreaks 412
\@biblabel 1557, 1559	\@pnumwidth	\Alph 1432
\@cite 1551	1385, 1386, 1390, 1396, 1397	\alph 498, 500
\@clubpenalty 1571, 1576	\@restonecolfalse 1423	amsmath (package) 27, 35
\@cont@LT@nonumintoc 489	\@starttoc 1357, 1381, 1428	\appendix 455, 456, 457, 1434
\@cont@oldLT@c@ption 493	\@tempboxa 465, 466, 482	appendix (environment) 19
\@cont@oldtablename . 487,492	\@tempdima 1388, 1399, 1401	\apptocmd 409
\@currentlabel 417	\@thefnmark 407	\arabic 398, 455,
\@dotsep . 1387, 1403, 1411, 1430	\@tocrmarg 1386	456, 457, 499, 502, 517,
\@dottedtocline	\@width 358, 360, 369, 371, 402	1351, 1352, 1432, 1438, 1447
1363, 1389, 1390,	\{ 219	\arraycolsep 539
1408, 1409, 1410, 1421, 1422	\} 220	\arraystretch
\@dottedtoclinebold 1421		1088, 1125, 1203,
\@for 850	521	1218, 1224, 1226, 1283, 1301
\@gobble 1440, 1441	532, 580, 868, 877, 1091, 1108	\AtEndOfClass 1611, 1612
\@height . 358, 360, 369, 371, 402	332, 360, 606, 677, 1091, 1106	\authorization 20, 1528
\@highpenalty 1393, 1405	Α	В
\@if@contemptyarg 486,491	\abovecaptionskip 463,512	\backmatter 256
\@ifnum 1585, 1591	\abovedisplayshortskip 266,268	\bahao <u>272</u>
\@ifstar 416	\abovedisplayskip 265,267	\banxiaosi <u>272</u>
\@inlinecite 1550, 1551	acknowledgement (environ-	\baselineskip 244,
\@latex@warning 1582	ment)	245, 1448, 1473, 1491,
\@mainmatterfalse 238	\addcontentsline 702,	1494, 1496, 1499, 1501, 1524
\@mainmattertrue 252, 258	709, 711, 719, 729, 737,	\Bbbk 132, 136
\@makecaption <u>462</u>	750, 758, 770, 778, 790,	\belowcaptionskip 484,513
\@makefnmark 406, 408, 409	798, 1368, 1514, 1535, 1540	\belowdisplayshortskip 268
\@makefntext 408 409	\addnenal ty 1303	\helowdienlayekin 267

\bfseries 464,	CJKfntef (package) 27	\DeclareDefaultOption 78
589, 711, 720, 729, 738,	\CJKtoday 572	\DeclareRobustCommand 1550
1186, 1419, 1444, 1475, 1541	\ckeywords 13	\DeclareStringOption 77
\BiAppChapter 716	\ClassError 109, 119, 392	\define@key . 15, 23, 62, 804, 847
\bibname 1555	\cleardoublepage . $225, 237,$	denotation (environment) 14
\bibpunct 1546, 1547, 1548	248, 257, 724, 1312, 1314,	description (environment) . 19
\bibstyle@authoryear 1547	1321, 1335, 1342, 1348,	\df@tag 417
\bibstyle@inline 1548	1376, 1451, 1454, 1457,	\dimexpr 271
\bibstyle@numerical 1546	1460, 1463, 1489, 1512, 1554	\ding 396
\bottomfraction 460	\clearpage 233, 237, 248,	\do 850
\box 482, 1331	250, 257, 724, 1312, 1314,	
	1321, 1335, 1342, 1348,	E
C	1376, 1451, 1454, 1457,	eabstract (environment) 13
\c@chapter 415	1460, 1463, 1489, 1512, 1554	\eabstractcname
\c@enumiv 1557, 1566	\clubpenalty 602,	560, 588, 701, 1343
\c@equation 415	607, 1570, 1571, 1575, 1576	\eabstractename 561,1343
\c@tocdepth 1392	\Collect@Body 843,845	\eaffil 12
cabstract (environment) 13	\columnsep 1465	\eassosupervisor 12
\cabstractcname 558, 1336	compile.bat(file) 6	\eauthor <u>11</u>
\cabstractename 559, 1336	conclusion (environment) 19	\ecosupervisor 12
\caffil 12	\contentsname . 1378, 1379, 1380	\edate 13,578
\caption 486,491	\cstudentid 13	\ekeywords 13
\captionnamefont 509	\cstudenttype 13	\emultiline 1223
\captiontitlefont 510	\csubject 12	\endlist <u>1583</u>
\cassosupervisor 12	\csubtitle <u>11</u>	\engcontentsname 1419,1424,1427
\cauthor 11	\csupervisor	\enskip 465, 469, 477, 1346
\ccosupervisor 12	ctex (package) 26	\enspace . 380, 616, 645, 669, 688
\ccwd 465, 469,	\CTEX@chapter@aftername	\ensuremath 433
477, 545, 558, 926, 929, 1410	590, 592	enumerate (environment) 19
\cdate 13,577	\CTEX@chaptername 590,592	enumitem (package) 19,19,34
ceindex (environment) 20	ctexbook (package) 25, 25, 26	environments:
\center 617	\ctexset 383, 542, 610, 1431	acknowledgement 21
\chapter 718, 722, 1360, 1424, 1513	\CTEXthechapter 380	appendix 19
\chaptermark	\ctitle <u>11</u>	cabstract 13
\chuhao 10, <u>272</u>	\ctitleone <u>11</u>	ceindex 20
\cite	\ctitletwo <u>11</u>	conclusion
\citep 1551	\CurrentOption 78	denotation
\citestyle 1549, 1551	\cxueke <u>12</u>	description 19
\citeup 508	D	eabstract
\CJK@today 570, 571, 573, 574, 575	\dachu 272	enumerate 19
\CJK@todaybig 569, 575	<del></del>	itemize 19
	\dawu	publication
\CJK@todaybig@short 568	\day 567, 569	resume
\CJK@todaysave 565, 573	\DeclareBoolOption 37,	
\CJK@todaysmall	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44,	\eqref
	45, 46, 47, 48, 49, 50, 51,	
\CJK@todaysmall@short 566,577	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 76	\equationname 421, 423, 557

\equcaption 423, 427, 1367	Makefile 4,5,5,5,5	\hitsz@@eabstract 844,845
\equref <u>503</u>	README.md	\hitsz@@makefnmark 407,408
\erhao <u>272</u> ,	spine.tex 4	\hitsz@acknowledgement@ctitle
1007, 1012, 1019, 1148,	\FloatBarrier 命令 205	
1156, 1157, 1193, 1269, 1274	\floatpagefraction 461	\hitsz@acknowledgement@etitle
\estudenttype <u>13</u>	\floatsep 454	
\esubject <u>12</u>	\flushbottom 1568	\hitsz@appendix 1434, 1437
\esubtitle <u>11</u>	\fontsize 271,640,642,665,667	\hitsz@appendix@chapter
\esupervisor <u>12</u>	fontspec (package) 25, 25	
\etitle <u>11</u>	$\verb \footnotemargin  \dots \dots \dots 405$	1343, 1349, 1452, 1455,
\everypar 599,608	\footnoterule 402	1458, 1461, 1464, 1490, 1555
\ext@equation 1366, 1368	\footrulewidth 298,376	\hitsz@appendix@title
\exueke 12	\frenchspacing 1567, 1583	
_	front/(file) 4	\hitsz@authorization@bachelor
F	front/cover.tex(file) 11	
\fancyfoot 344, 366	front/denotation.tex(file) . 14	\hitsz@authorization@bachelor@toc
fancyhdr (package) 29	\frontmatter	
\fancyhead 303, 305, 308, 312,	G	\hitsz@authorization@ctitle
318, 322, 326, 333, 337, 341	\g@addto@macro	
\fancyhf 295, 301	455, 456, 457, 852, 855	\hitsz@authorization@etitle
\fancypagestyle 294,300	\gdef . 417, 488, 805, 806, 842,	
\fangsong 10	844, 848, 849, 863, 864,	\hitsz@authorization@other
\figref	865, 866, 867, 868, 872,	
figure/(file) 4	873, 874, 875, 876, 877, 881	\hitsz@authorizationtext .
file:	\geometry 180, 186	
compile.bat 6	\global 481, 487, 489, 492, 493	\hitsz@authorizationtext@bachelor
figure/ 4		
front/cover tox 11	Н	\hitsz@authorizationtext@bachelor@shenzhen
front/cover.tex 11	\hangafter 592, 1330	
front/denotation.tex 14	\hangindent 592, 1330	\hitsz@authorizationtext@bachelor@weihai
hitszthesis-vX.Y 4	\hb@xt@ 482, 1390	970, 1519
hitszthesis.bst 7,18	\hbox 407, 473, 1329, 1390, 1403	\hitsz@authorizationtitle
hitszthesis.cfg . 4,6,7,22 hitszthesis.cls . 4,4,4,6,7	\headrule 293, 296, 356, 367	
hitszthesis.dtx 4,4,6	\headrulewidth 297, 363	\hitsz@authorsig
hitszthesis.ins 4,4,6	\headwidth 358, 360, 369, 371	935, 1495, 1500, 1525
	\heiti 10, 432, 534, 584,	\hitsz@bachelor@caffiltitle
hitszthesis.ist 6 hitszthesis.pdf 1,4	703, 704, 710, 1007, 1012,	
hitszthesis.sty 4	1019, 1031, 1087, 1088,	\hitsz@bachelor@caffiltitlesz
latexmkrc 5	1148, 1151, 1194, 1197,	
main-bachelor.pdf 1	1205, 1206, 1208, 1211,	\hitsz@bachelor@caffiltitlewh
main-doctor.pdf 1	1213, 1214, 1215, 1216,	
main-master.pdf 1	1217, 1341, 1402, 1492, 1497 \hfil	\hitsz@bachelor@cmajortitle
main.pdf 4	\hfill 473, 1178, 1403,	891, 1057, 1096, 1113
Main.pui ±		
main tov		
main.tex	1495, 1500, 1502, 1525, 1558 \hitsz@@cabstract 842, 843	\hitsz@bachelor@cstudentidtitle890, 1050, 1098, 1115

\hitsz@bachelor@cstudenttitle	\hitsz@cleardoublepage 231,233	280, 281, 282, 283, 284,
894, 1100, 1117	\hitsz@clearemptydoublepage	285, 286, 287, 288, 289, 290
\hitsz@bachelor@csupervisortitl	e	\hitsz@def@term
892, 1058, 1102, 1119	\hitsz@conclusion@ctitle .	803, 809, 810, 811,
\hitsz@bachelor@cthesisname	926, 1452	813, 814, 815, 816, 817,
334, 338, 342, 884	\hitsz@conclusion@etitle .	818, 819, 820, 821, 822,
\hitsz@bachelor@cthesistitle	927, 1452	823, 825, 826, 827, 828,
893, 1092, 1109	\hitsz@cschoolname 305,	831, 832, 833, 834, 835,
\hitsz@bachelor@cxuewei	309, 313, 319, 323, 327,	836, 837, 838, 839, 840, 841
334, 338, 342, 883	334, 338, 342, 896, 1166, 1217	\hitsz@denotation@ctitle .
\hitsz@bachelorfalse 16	\hitsz@cschoolnametitle	938, 1349
\hitsz@bibname@etitle 928,1555	901, 1217	\hitsz@denotation@etitle .
\hitsz@cabstract 842, 1339	\hitsz@cstudentid	939, 1349
\hitsz@caffil 1049, 1215	1050, 1099, 1116	\hitsz@doctorfalse 18
\hitsz@caffiltitle . 903, 1215	\hitsz@cstudenttype 1144,1190	\hitsz@dummyrow 981, 1001, 1137
\hitsz@cassosupervisor	\hitsz@csubject	\hitsz@eabstract 844,1344
1207, 1208	1057, 1097, 1114, 1214	\hitsz@eaffil 1297
\hitsz@cassosupervisortitle	\hitsz@csubjecttitle 904,1214	\hitsz@eaffiltitle . 916,1297
907, 1208	\hitsz@csubtitle 1151, 1197	\hitsz@eassosupervisor
\hitsz@cauthor	\hitsz@csupervisor	1287, 1289
1026, 1101, 1118, 1164, 1205	1058, 1103, 1120, 1206	\hitsz@eassosupervisortitle
\hitsz@cauthortitle	\hitsz@csupervisortitle	912, 1289
869, 878, 1205	906, 1206	\hitsz@eauthor 1285
\hitsz@cbraceleft 982,1144,1190	\hitsz@cthesisname	\hitsz@eauthortitle 910, 1285
\hitsz@cbraceright	305, 309, 313,	\hitsz@ebraceleft 984,1245,1261
983, 1144, 1190	319, 323, 327, 895, 1140, 1186	\hitsz@ebraceright
\hitsz@ccosupervisor 1210, 1211	\hitsz@ctitle	985, 1245, 1261
\hitsz@ccosupervisortitle	963, 967, 971, 976, 1308	\hitsz@ecosupervisor 1291,1293
		\hitsz@ecosupervisortitle
\hitsz@cdate 1062, 1167, 1216	1019, 1148, 1194	
\hitsz@cdatetitle	\hitsz@ctitleone 1007, 1093, 1110	\hitsz@edate 1298
•	\hitsz@ctitletwo 1012,1094,1111	\hitsz@edatetitle 917, 1298
\hitsz@cdegree	\hitsz@cxueke 867, 876	\hitsz@edegree 868, 877, 1295
305, 309, 313, 319,	\hitsz@cxuewei 866,	\hitsz@edegreetitle 914, 1295
323, 327, 867, 876, 1186, 1213	867, 875, 876, 881, 978, 1140	\hitsz@ekeywords 1346
\hitsz@cdegreetitle 905, 1213	\hitsz@cxueweishort	\hitsz@ekeywords@separator 564
	863, 866, 869, 872, 875, 878	\hitsz@empty 292
\hitsz@chapter	\hitsz@datefill	\hitsz@engcover 1228, 1320
	977, 1495, 1500, 1502, 1525	\hitsz@eschoolname . 919, 1299
\hitsz@chapter@indentboxwidth		
\hitar@chantar@titleformat	\hitsz@declarename . 974,1492	\hitsz@eschoolnametitle
\hitsz@chapter@titleformat	\hitsz@declarename@bachelor	
\hitag@ckoggodd 1241	949, 1508, 1513, 1536	\hitsz@estudenttype 1245, 1261
\hitsz@ckeywords 1341	\hitsz@declaretext . 975, 1493	\hitsz@esubject 1296
\hitsz@ckeywords@separator 563	\hitsz@def@fontsize	\hitsz@esubjecttitle 915, 1296
\hitsz@ckeywords@title	<u>269</u> , 272, 273, 274,	\hitsz@esubtitle
562.1341	275. 276. 277. 278. 279.	1156, 1160, 1271, 1277

\hitsz@esupervisor 1286	\hitsz@newtxmathtrue 73	1285, 1286, 1289, 1293,
\hitsz@esupervisortitle	\hitsz@openrightfalse 227	1295, 1296, 1297, 1298, 1299
911, 1286	\hitsz@parse@keywords	\hitsz@title@font
\hitsz@etitle	846, 857, 858	583, 617, 638, 663, 687
1156, 1158, 1269, 1275, 1319	\hitsz@plain <u>292</u>	\hitsz@title@width
\hitsz@etitlelength	\hitsz@publication@ctitle	. 988, 989, 1030, 1089, 1202
1131, 1155, 1157, 1268, 1274	978, 1461	\hitsz@toc@font 1383
\hitsz@exueke 868,877,1239,1255	\hitsz@publication@etitle	\hitsz@weihaicampus
\hitsz@exuewei 864,868,873,877	979, 1461	313, 327, 342, 900, 1078
\hitsz@exueweier 865,874,1239	\hitsz@put@keywords	\hitsz@weihaifalse 25
\hitsz@first@titlepage		\hitszsetup 10,859
992, 1311	\hitsz@put@title 989,	hitszthesis-vX.Y(file) 4
\hitsz@first@titlepage@bachelor	1037, 1050, 1057, 1058,	hitszthesis.bst (file) 7, 18
993, 997	1092, 1096, 1098, 1100,	hitszthesis.cfg (file) 4, 6, 7, 22
\hitsz@first@titlepage@other	1102, 1104, 1109, 1113,	hitszthesis.cls(file) 4,4,4,6,7
	1115, 1117, 1119, 1121,	hitszthesis.dtx(file) 4,4,6
\hitsz@fontset	1205, 1206, 1208, 1211,	hitszthesis.dtx(package) 1
91, 97, 102, 999, 1135	1213, 1214, 1215, 1216, 1217	hitszthesis.ins (file) 4, 4, 6
\hitsz@footnotesize . 403,404	\hitsz@resume@ctitle 931,1458	hitszthesis.ins(package) 1
\hitsz@frontdate	\hitsz@resume@etitle 932,1458	hitszthesis.ist (file) 6
937, 1495, 1500, 1502, 1525	\hitsz@schoolid 925, 1181	hitszthesis.pdf(file) 1,4
\hitsz@harbinfalse 26	\hitsz@schoolidtitle 924,1181	hitszthesis.sty(file) 4
\hitsz@headings 292	\hitsz@second@titlepage	\hrule 358, 360, 369, 371, 402
\hitsz@headrule 293, 296	994, 1313	\hsize 466, 482
\hitsz@index@etitle 980,1464	\hitsz@second@titlepage@bachelo	<sup>or</sup> \hskip
\hitsz@inline@sep 1548	995, 1067	469, 477, 531, 532, 1356, 1400
\hitsz@intclassifiedindex	\hitsz@second@titlepage@other	\hspace 545, 558,
1177, 1231	995, 1172	738, 739, 926, 929, 977,
\hitsz@internatclassifiedindext	i <b>thė</b> tsz@secretlevel . <mark>923,1182</mark>	1093, 1094, 1097, 1099,
922, 1177	\hitsz@section 744,748,755,756	1101, 1103, 1105, 1151,
\hitsz@kw 1326, 1329, 1330, 1331	\hitsz@shenzhencampus	1197, 1495, 1500, 1502, 1525
\hitsz@listof		
1359, 1362, 1364, 1370	\hitsz@shenzhenfalse 24	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
\hitsz@LT@array 495,496,497	\hitsz@shenzhentrue 34	I
\hitsz@make@df@tag@@ . 416,417	\hitsz@starttoc 1354, 1360	\if@afterindent 603
\hitsz@makeabstract 1325, 1334	\hitsz@statesecrets 1182	\if@mainmatter 345
\hitsz@makefnmark 406,409	\hitsz@subsection	\if@nobreak 600
\hitsz@maketag 417,420,426	764, 768, 775, 776	\if@restonecol 1429
\hitsz@masterfalse 17	\hitsz@subsubsection	\IfBooleanT 696
\hitsz@mtprotwofalse 65	784, 788, 795, 796	\IfBooleanTF 725, 746, 766, 786
\hitsz@mtprotwolitefalse . 64	\hitsz@teachersig 936, 1502	\iffalse 418
\hitsz@natclassifiedindex	\hitsz@textcircled 390, 400, 401	\ifhitsz@absupper 706
	\hitsz@title@csep 909,	\ifhitsz@arialtitle 584,703,710
\hitsz@natclassifiedindextitle	1049, 1050, 1057, 1058, 1204	\ifhitsz@arialtoc 1382
921, 1176	\hitsz@title@esep 920,	\ifhitsz@bachelor
\hitsz@nowtymathfalso 63	1156 1160 1271 1277	12 81 106 331 419

465, 469, 477, 577, 629,	\ifhitsz@tocblank 243	\l@subsubsection 1410
635, 653, 659, 677, 683,	\ifhitsz@tocfour 1374	\1@table 1365
880, 993, 995, 1315, 1374,	\ifhitsz@weihai	\labelsep
1402, 1432, 1438, 1530, 1536	21, 31, 311, 325,	520, 522, 531, 532, 1560, 1562
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	340, 956, 1044, 1076, 1518	\labelwidth 520, 1559, 1562
\ifhitsz@bsfrontpagenumberline	\ifNAT@swa 1595, 1607	\lastbox 472,604
	\IfNoValueTF	latexmkrc(file)
\ifhitsz@bsheadrule 355	733, 754, 774, 794, 1529	\leaders 1403
\ifhitsz@bsmainpagenumberline	\ifthenelse	\leavevmode 1398
	. 90, 96, 587, 700, 998, 1134	\leftmargin 520, 1562
\ifhitsz@capcenterlast 467	\IfValueT 711,728,736,	\leftmargini 1412
\ifhitsz@chapterhang 591	749, 757, 769, 777, 789, 797	
	\ifxetex 117	\leftmarginii 1413
\ifhitsz@covertitletworow 1003	\ignorespaces	\leftmarginiii 1414
\ifhitsz@debug 175, 195	421, 423, 426, 427,	\leftmarginiv 1415
\ifhitsz@doctor 14,87,		\leftmarginv 1416
108, 247, 302, 862, 1235, 1539	738, 739, 759, 779, 799, 853	\leftmarginvi 1417
\ifhitsz@fulltime	\includegraphics	\leftmark 303
1141, 1187, 1241, 1257	1070, 1073, 1077, 1084	\leftskip 1399, 1400
\ifhitsz@glue 262,	\includepdf 1532	\list 1557
452, 453, 454, 626, 632,	\includepdfset 143	\listequationename . 555, 1370
639, 651, 657, 664, 675, 681	\indexname 1464	\listequationname 556
\ifhitsz@harbin	\infowidth 1065, 1066, 1093,	\listfigureename 553, 1362
22, 28, 304, 317,	1094, 1097, 1099, 1101,	\listof 1354
332, 950, 1038, 1069, 1513	1103, 1105, 1110, 1111,	\listofequations 1370
\ifhitsz@infoleft 1090	1114, 1116, 1118, 1120, 1122	\listoffigures 1362
\ifhitsz@library	\inlinecite 18, 1550, 1552	\listoftables 1364
. 226, 248, 1312, 1314, 1321	\input 1611	\listparindent 527
\ifhitsz@master	\intclassifiedindex 11	\listtableename 554, 1364
13, 84, 107, 316, 871	\interlinepenalty 1573, 1578	\liuhao 272
\ifhitsz@mtprotwo 61,70,135	\intextsep 452	<del></del>
\ifhitsz@mtprotwolite	\item 531, 532	\long 462, 842, 844
	\itemindent 520, 521, 1561	\longbionenumcaption <u>485</u>
	itemize (environment) 19	longtable (package) 38
\ifhitsz@newtxmath 59, 128	\itemsep 526, 1563	\LT@array 495, 496, 497
\ifhitsz@openright 237, 257,	,	\LT@c@ption 489, 493
724, 1335, 1342, 1348,	K	\ltfontsize $\dots \underline{495}$
1376, 1451, 1454, 1457,	\kaishu 10, 1074, 1078, 1166	
1460, 1463, 1489, 1512, 1554	\kern 1597	M
\ifhitsz@pifootnote . 152,395	kvoptions (package) 11	\m@th 1403
\ifhitsz@raggedbottom 146	\kvsetkeys 11,859	main-bachelor.pdf(file) 1
\ifhitsz@shenzhen 20,	,	<pre>main-doctor.pdf(file) 1</pre>
307, 321, 336, 953, 1032,	L	main-master.pdf(file) 1
1041, 1052, 1072, 1505, 1515	\1@chapter 1391, 1422	main.pdf (file) 4
\ifhitsz@splitbibitem 1569	\1@equation 1371	main.tex(file)
\ifhitsz@subcapcenterlast 208	\l@figure 1363, 1365, 1371	4, 7, 10, 14, 14, 18, 19, 20
\ifhitsz@subtitle 1149,	\1@section 1408	\mainmatter <u>242</u>
1156, 1159, 1195, 1270, 1276	\1@subsection 1409	\make@df@tag 416
		-

\make@df@tag@@@ 416	\nobreak 1404	pdfpages (package) 27
\makebox 1093,	\normalcolor 1404	\penalty 1405
1094, 1097, 1099, 1101,	\normalsize <u>260</u>	pifont (package) 24
1103, 1105, 1110, 1111,	\numberline 759,779,	\postdisplaypenalty 414
1114, 1116, 1118, 1120, 1122	799, 1355, 1356, 1358, 1369	\pozhehao 1151, 1197
\makecover 1306	\numexpr 396	\predisplaypenalty 413
Makefile (file) 4, 5, 5, 5, 5	· •	\pretocmd 408
\makelabel 1558	О	-
\maketag@@@ 420, 422, 426, 427	\oldnumberline 1355, 1356, 1358	\ProcessKeyvalOptions 79
\MakeUppercase	\onlinecite <u>1552</u>	\ProvidesClass 2
		\ProvidesFile 3
706, 1158, 1160, 1275, 1277	P	publication (environment) . 19
\markboth 699, 1378	\p@enumiv 1565	0
\MessageBreak 110, 120	\p@subfigure 501	Q
\mkern 1403	package:	\qihao
\month 566, 567, 568, 569, 578	amsmath 27,35	\qquad 1033
mtpro2 (package) 26	CJKfntef 27	R
N	ctex 26	
N	ctexbook 25, 25, 26	\raggedbottom
\n 220	enumitem 19,19,34	\raisebox 1073, 1077
\NAT@@close 1588,	fancyhdr 29	README.md (file)
1590, 1597, 1601, 1603, 1608	fontspec 25, 25	\RenewDocumentCommand
\NAT@@open 1597, 1607	hitszthesis.dtx 1	723, 745, 765, 785
\NAT@cite 1606	hitszthesis.ins 1	\renewenvironment 1435, 1553
\NAT@citenum 1551	kvoptions 11	\renewtheoremstyle 530
\NAT@citesuper 1595	longtable 38	\reserved@a 850,856
\NAT@citex 1599	mtpro2 26	resume (environment) 21
\NAT@citexnum 1584	newtx	\rightmargin 523
\NAT@cmt 1586, 1600	pdfpages	\rightskip 1396
\NAT@ctype 1585, 1591	pifont 24	\rm 1480, 1485
\NAT@date 1601, 1603	xeCJK 10, 25	\rmfamily 533, 534, 1402
\NAT@mbox 1588, 1590	\pagenumbering 239, 253, 1338	, , ,
\NAT@spacechar 1596, 1607	\pagestyle 233, 240, 254, 379, 1337	S
\natclassifiedindex 11	\parbox 1005, 1010, 1017,	\sanhao <u>272</u> , 1513
\NeedsTeXFormat 1		\sbox 465
\newbox	1024, 1086, 1147, 1163,	\section <u>722</u>
\newdimen 1065	1165, 1184, 1185, 1193,	\selectfont 271, 644, 668
\NewDocumentCommand 695, 1528	1200, 1236, 1237, 1251, 1266	\setbox . 469, 470, 472, 604, 1329
\newif 12,	\parfillskip 1397	\setenumerate 507
	\parindent 538, 1396	\setitemize506
13, 14, 20, 21, 22, 59, 60, 61	\parsep 525	\setlist
\newindex	\PassOptionsToClass	
\newlength 988, 1131	78, 82, 85, 88, 102	387, 1447, 1472, 1477, 1482
\newlist 1446, 1471	\PassOptionsToPackage	\settowidth 592, 1155, 1268, 1559
\newtheorem 434, 438,	80, 93, 100, 209	\SetupKeyvalOptions 8
439, 440, 441, 442, 443,	\patchcmd 1389, 1390, 1584, 1599	\sffamily 584, 703, 710, 1383
444, 445, 446, 447, 448, 449	\pdfbookmark	\sihao <u>272</u> , 1201, 1283
newtx (package) 27	1308, 1319, 1380, 1425	\sloppy 1567, 1612

\songti 10,303,305,308,312,	1165, 1184, 1185, 1193,	\vbox 469, 470
318, 322, 326, 333, 337,	1200, 1236, 1237, 1251, 1266	\vfill 1085
341, 464, 533, 1001, 1026,	\the 396, 566, 567, 568, 569, 580	\vskip 357,
1062, 1093, 1094, 1097,	\thechapter 415, 455,	359, 368, 370, 402, 463,
1099, 1101, 1103, 1105,	456, 457, 720, 738, 739, 1438	468, 484, 1340, 1345, 1394
1110, 1111, 1114, 1116,	\theenumiv <u>1566</u>	\vspace 244, 245, 494, 1000,
1118, 1120, 1122, 1137,	\theequation 415, 457	1004, 1016, 1061, 1068,
1140, 1143, 1164, 1167,	\thefigure 455, 499, 501	1082, 1136, 1138, 1141,
1174, 1179, 1186, 1190, 1203	\thefootnote 400	1233, 1250, 1448, 1491,
spine.tex (file) 4	\thempfootnote 401	1494, 1496, 1499, 1501, 1524
\square 433,535	\theorem@headerfont . 531,532	
\statesecrets	\theorem@separator 531,532	W
\subcapsize 511	\theorembodyfont 431,533	\wd 466, 1330
\subsection <u>722</u>	\theoremheaderfont 432,534	\widowpenalty 1572, 1577
\subsubsection <u>722</u>	\theorempostskipamount 537	\wuhao 272, 465, 496, 509,
T.	\theorempreskipamount 536	510, 511, 1448, 1480, 1485
T	\theoremseparator 437	
\tablename 487, 488, 492	\theoremstyle 435	X
\tableofcontents 1375	\theoremsymbol 433,436,535	xeCJK (package) 10, 25
\tableofengcontents 1420 \tabref 503	\thepage . 346, 347, 350, 351, 366	\xiaochu 10, <u>272</u>
\tagform@ 422, 427	\thesubfigure 500	\xiaoer <u>272</u> , 617,
\texorpdfstring 703,	\thesubtable 498	1026, 1092, 1093, 1094,
710, 711, 720, 729, 738, 1541	\thetable 456, 502, 1351, 1352	1109, 1110, 1111, 1151,
\text 421, 423	\thispagestyle 1533	1157, 1164, 1166, 1167,
\textbf 1026,	\title 1436, 1440, 1441	1185, 1197, 1237, 1251, 1274
1062, 1093, 1094, 1097,	\today	\xiaoliu <u>272</u> , 398
1099, 1101, 1103, 1105,	\topfraction 459	\xiaosan <u>272</u> , 1087, 1492, 1497
1110, 1111, 1114, 1116,	\topsep <u>524</u>	\xiaosi <u>272</u> ,
1118, 1120, 1122, 1140,	\twocolumn 1429	720, 1000, 1001, 1031,
1144, 1158, 1164, 1166,	U	1062, 1136, 1137, 1174,
1167, 1190, 1275, 1285,	\underline 1093,	1179, 1230, 1309, 1444, 1491
1286, 1289, 1293, 1295,	1094, 1097, 1099, 1101,	\xiaowu <u>272</u> , <u>303</u> , <u>305</u> ,
1296, 1297, 1298, 1299, 1346	1103, 1105, 1110, 1111,	308, 312, 318, 322, 326,
\textcircled 398	1114, 1116, 1118, 1120, 1122	333, 337, 341, 344, 366, 404
\textcolor 1001, 1137	\unhcopy 473	\xiaoyi <u>272</u> , 1140, 1143
\textfloatsep 453	\unskip 421,	
\textfraction 458	423, 426, 427, 473, 580, 1597	Y
\textsuperscript 508,	\unvbox 471, 475	\year 566, 567, 568, 569, 580
1546, 1592, 1597, 1604, 1608	\urlstyle 174	\yihao 10, <u>272</u> , 1074, 1078
\textup 428	\usecounter 519, 1564	
\textwidth 402,	•	Z
473, 1005, 1010, 1017,	$\mathbf{V}$	\zhdigits 568, 569
1024, 1086, 1147, 1163,	\value 391, 396	\zhnumber 568,569