



北京理工大学 L^AT_EX 学位论文及报告模板

北京理工大学网络开拓者协会

webmaster@bitnp.net

二〇二二年九月四日 BIT_HESIS 版本 v3 Summer Time

此宏包旨在建立一个简单易用的北京理工大学学位论文模板（以及其他模板），包括本科毕业设计 with 研究生论文。

免责声明

1. 本模板的发布遵守 [L^AT_EX Project Public License \(1.3.c\)](#)，使用前请认真阅读协议内容。
2. 与BIT_HESIS 相关的文档内容采用 [CC0-1.0 协议](#) 发布。
3. 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板，请严格遵守 [L^AT_EX Project Public License](#) 协议。由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与本模板作者无关。

简介

BIT_HESIS 北京理工大学学位论文及报告 L^AT_EX 模板是北京理工大学本科生毕业设计 with 研究生学位论文，以及其他课程报告、实验报告的 L^AT_EX 模板集合。如果你厌烦了 Word 格式的不人性化、参考文献的难以管理、公式输入的差劲体验……那么欢迎来尝试用专业的学术稿件排版利器——L^AT_EX，来排版你的论文。专业高端、学界认可、开源免费，L^AT_EX 是你论文排版的最佳搭档。

BIT_HESIS 北京理工大学学位论文及报告 L^AT_EX 模板目前支持使用 X_YL^AT_EX 进行编译，使用以 biber 为后端的 BibLaTeX 进行参考文献的生成，符合《信息与文献参考文献著录规则》([GB/T 7714—2015](#)) 的标准。目前主要设计完成了计算机学院本科生毕业论文开题报告、毕业设计毕业论文与通用实验报告的 L^AT_EX 模板。

目录	2
目录	
第 1 章 项目简介	4
1.1 历史与贡献者们	4
1.2 BIT _H ES _S 是什么?	4
1.2.1 BIT _H ES _S 北京理工大学学位论文及报告 L ^A T _E X 模板的组成	4
1.3 BIT _H ES _S 宏包的组成	5
第 2 章 安装	5
2.1 BIT _H ES _S 宏包的安装和更新	5
第 3 章 bithesis 使用与配置	5
3.1 最小用例	6
3.2 模板选项	6
3.3 参数设置	7
3.3.1 封面选项	8
3.3.2 论文基本信息	10
3.3.3 样式信息	13
3.3.4 目录选项	13
3.3.5 附录选项	14
3.3.6 其他配置	14
第 4 章 正文编写	15
4.1 封面及基本信息	15
4.2 前置部分	15
4.3 正文部分	16
4.3.1 定理类环境	17
4.4 后置部分	18
第 5 章 bitreport 使用与配置	19
5.1 最小用例	19
5.2 模板选项	20
5.3 参数设置	20
5.3.1 封面选项	21
5.3.2 文档基本信息	21
5.3.3 其他选项	23
第 6 章 致谢	23
第 7 章 软件许可证	23
第 8 章 实现细节	23

目录	3
第9章 代码索引	97

第 1 章 项目简介

1.1 历史与贡献者们

- 2017 - 2018 年，杨雅婷等人受研究生院委托，制作了 **BIT-Thesis** 研究生学位论文模板。
- 2019 - 2020 年，**BIT_HEsIs** 最早由 2016 级的武上博、王赞、唐誉铭、牟思睿和詹熠莎等人维护。
 - 在此期间，**BIT_HEsIs** 从无到有诞生了，包括使用手册、在线文档和开箱即用的模板。
 - 同时，2017 级的赵池等同学完成了一系列 **BIT_HEsIs** 北京理工大学学位论文及报告 **L^AT_EX** 模板的视频教程。
- 2020 - 2021 年，2017 级的冯开宇、杨思云、郝正亮和顾骁等人接管了维护开发工作。
 - 在此期间，冯开宇将原来的.tex 文件制作成了宏包，并发布到 CTAN 上。
 - 项目代码也随之被拆分成了 **BIT_HEsIs** 宏集，**BIT_HEsIs** 在线文档和 **BIT_HEsIs** 模板。
- 2021 - 2022 年，2021 级（硕士研究生）的冯开宇针对 2021、2022 毕业季收到的反馈对该项目进行维护升级。
 - 在此期间，冯开宇合入了杨雅婷等人在 2017 年开发的研究生学位论文模板。
 - 在项目架构上，**BIT_HEsIs-scaffold** 合入 **BIT_HEsIs** 以便于进一步维护。
 - 次年暑假期间，冯开宇用 **expl3** 重构了 **L^AT_EX** 样式代码，向用户提供了简单易用的接口。
 - 同时，也增加了本科全英文专业的毕设论文模板样式。

1.2 **BIT_HEsIs** 是什么？

BIT_HEsIs 之名是英文单词 Beijing Institution of Technology（北京理工大学）的首字母缩写“BIT”与“Thesis”结合而成。在纯文本环境下，该名字应写作“**BIT_HEsIs**”。

BIT_HEsIs 北京理工大学学位论文及报告 **L^AT_EX** 模板是由北京理工大学众多学子发起并维护的开源项目。该项目旨在建立一套简单易用的北京理工大学 **L^AT_EX** 学位论文模板，包括本科综合论文训练。

1.2.1 **BIT_HEsIs** 北京理工大学学位论文及报告 **L^AT_EX** 模板的组成

我们将 **BIT_HEsIs** 北京理工大学学位论文及报告 **L^AT_EX** 模板划分为了两个主要仓库：

项目	项目地址	主要目的
BIT_HEsIs	BITNP/BIT_HEsIs	主要存储 BIT_HEsIs 宏包以及开箱即用的模板样式
BIT_HEsIs-wiki	BITNP/BIT_HEsIs-wiki	存储 BIT_HEsIs 北京理工大学学位论文及报告 L^AT_EX 模板项目在线文档

如果你仅想解决「我如何使用 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 北京理工大学学位论文及报告 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 模板来帮助我完成实验论文?」这个问题, 那么欢迎你访问我们的[在线文档](#)以获得更多信息。

如果你想深入了解 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 北京理工大学学位论文及报告 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 模板提供的接口的各种选项, 那么请继续阅读。

1.3 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏包的组成

为了适应用户的不同需求, 并符合 CTeX 宏集的设计习惯, 我们将 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏集的主要功能设计安排在两个中文文档类当中, 具体的组成见 [1-1](#)。

表 1-1 测试

类别	文件	说明
文档类	<code>bithesis.cls</code>	封装本科生与研究生的毕业论文样式。
	<code>bitreport.cls</code>	封装了本科生开题报告与实验报告样式。
	<code>bitbeamer.cls</code>	对应 <code>ctexbeamer.cls</code> , 提供了北理工的 Beamer 模板样式。

第 2 章 安装

2.1 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏包的安装和更新

最常见的 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 发行版 ($\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live 和 $\text{MiK}_{\text{T}}\text{E}_{\text{X}}$) 已收录 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏集及其依赖的宏包和宏集。

如果安装以上发行版的时间较早, 可能你本地的环境中不存在 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏集或者不是最新版本的。那么你需要通过包管理器来安装/更新 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 宏集:

```
tlmgr install fduthesis
```

更新可以通过图形界面进行, 或者通过命令行:

```
tlmgr update fduthesis
```

第 3 章 `bithesis` 使用与配置

推荐使用 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 模板 (开箱即用)。

$\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 模板提供了多种最常用的模板, 你可以在 [主项目的 Releases](#) 中找到它们。

使用此文档类的模板有:

- 本科生毕业论文模板 (`undergraduate-thesis`)

- 本科生全英文专业毕业论文模板 (undergraduate-thesis-en)
- 本科生毕业设计外文翻译模板 (paper-translation)
- 研究生学位论文模板 (graduate-thesis)

3.1 最小用例

```
\documentclass[type=bachelor]{bithesis}
\BITSetup{
  info = {
    author = FKY,
    .....
  }
}
\begin{document}
\end{document}
```

如您所见，在 \LaTeX 中，用户使用的命令通常以「 \backslash 」作为开头，后面依次跟随命令名称、若干可选参数和若干必需参数。如：

```
\MakeCover
\BITSetup{}
\FooBar[]{}

```

同理，用户使用的环境通常以 `begin` 和 `end` 进行包裹，同样可以传入可选参数和必需参数：

```
\begin{abstract}
\end{abstract}

\begin{abstract}[addTOC=false]
\end{abstract}

\begin{foo}{param1}
\end{foo}

```

需要强调的是：以方括号表示的可选参数，在没有参数传入的时候，是可以忽略的。比如以下两个命令等价：

```
\FooBar
\FooBar[]

```

环境同理。

3.2 模板选项

所谓“模板选项”，指需要在引入文档类的时候指定的选项：

```
\documentclass[<模板选项>]{bithesis}
```

type

```
type =
bachelor|bachelor_translation|bachelor_english|master|docter
```

选择论文类型，它们分别对应：

- 本科生毕业论文模板（**undergraduate-thesis**）
- 本科生毕业设计外文翻译模板（**paper-translation**）
- 本科生全英文专业毕业论文模板（**undergraduate-thesis-en**）
- 研究生学位论文模板（**graduate-thesis**）研究生
- 研究生学位论文模板（**graduate-thesis**）博士生

blindPeerReview

```
blindPeerReview = false|true
```

此选项用于输出符合盲审要求的论文。所有可能暴露个人信息的页面都将隐藏，比如封面、信息页、原创性声明、个人简介、致谢等等。

twoside

```
twoside = false|true
```

ctex

```
ctex = 传给 ctexbook 的模板选项
```

该选项用于传入模板选项至 **ctexbook**。

3.3 参数设置

\BITSetup

```
\BITSetup = {[<键值对>]}
```

本模板提供了一系列选项，可由您自行配置。载入文档类之后，以下所有选项均可通过统一的命令 **\BITSetup** 来设置。

\BITSetup 的参数是一组由（英文）逗号隔开的选项列表，列表中的选项通常是 *<key>* = *<value>* 的形式。部分选项的 *<value>* 可以省略。对于同一项，后面的设置将会覆盖前面的设置。在下文的说明中，将用粗体表示默认值。

`\BITSetup` 采用 LATEX3 风格的键值设置, 支持不同类型以及多种层次的选项设定。键值列表中, “=” 左右的空格不影响设置; 但需注意, 参数列表中不可以出现空行。与模板选项相同, 布尔型的参数可以省略 `(选项) = true` 中的 “= true”。另有一些选项包含子选项, 如 `cover` 和 `info` 等。它们可以按如下两种等价方式来设定:

```
\BITSetup{
  cover = {
    date = xxxx年x月,
  },
  info = {
    author = Feng Kaiyu,
    title = A Thesis Title for Your Paper,
  }
}
```

或者

```
\BITSetup{
  cover / date = xxxx年x月,
  info / author = Feng Kaiyu,
  info / title = A Thesis Title for Your Paper,
}
```

请注意: 以下选项根据模板的不同, 可能会有不同的默认值。有些模板可能不会使用某些选项。使用与否以及使用方式是根据学校的论文撰写要求实现的。

3.3.1 封面选项

cover

```
cover = {{键值列表}}
cover/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目, 用于设置论文格式。具体内容见下。

cover/date

```
date = {{任意字符串}}
```

覆盖封面的日期。

cover/headerImage

```
headerImage = {{图片路径}}
```

设置封面顶部的“北京理工大学”字样图片。

cover/xiheiFont

```
xiheiFont = {<字体路径>}
```

配置此选项以在部分模板封面中使用“华文细黑”，保证与 Word 模板中的字体一致。
在 Windows 和 MacOS 中，该字体已经安装；在 Linux 中一般需要用户自行安装。

cover/dilimiter

```
dilimiter = {<任意字符串>}
```

此选项一般不需要用户自行修改。
设置封面信息中标签和值的分隔符。一般为全角或者半角的冒号。

cover/autoWidth

```
autoWidth = true|false
```

此选项一般不需要用户自行修改。
自动计算封面中下划线的长度。
如果关闭了该选项，则建议配合 cover/labelMaxWidth=<长度>
和 cover/valueMaxWidth=<长度>使用，以控制下划线的长度。

cover/labelMaxWidth

```
labelMaxWidth = {<任意长度>}
```

此选项仅当 cover/autoWidth=false 时生效。
设置封面信息中标签的占位长度。

cover/valueMaxWidth

```
valueMaxWidth = {<任意长度>}
```

此选项一般不需要用户自行修改。
设置封面信息中值的占位长度。同时也会影响下划线的长度。

cover/labelAlign

```
labelAlign = c|l|r
```

此选项一般不需要用户自行修改。
设置封面信息中值的对其方式（居中，左对齐、右对齐）。

cover/valueAlign

```
valueAlign = c|l|r
```

此选项仅当 `cover/autoWidth=false` 时生效。

设置封面信息中标签的对齐方式（居中，左对齐、右对齐）。

cover/underlineThickness

```
underlineThickness = {<任意长度>}
```

设置封面信息中下划线的厚度。

cover/underlineOffset

```
underlineOffset = -10pt|{<任意长度>}
```

设置封面信息中下划线的偏移量。

3.3.2 论文基本信息

info

```
info = {<键值列表>}
info/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目，用于录入论文信息。具体内容见下。一般以「En」结尾的项目表示对应的英文字段。

info/title
info/titleEn

```
title = {<字符串>}
titleEn = {<字符串>}
```

论文标题。

info/school
info/schoolEn

```
school = {<字符串>}
schoolEn = {<字符串>}
```

学院名称。

info/major
info/majorEn

```
major = {<字符串>}  
majorEn = {<字符串>}
```

专业名称。

info/author
info/authorEn

```
author = {<字符串>}  
authorEn = {<字符串>}
```

作者姓名。

info/studentId

```
studentId = {<字符串>}
```

学号。

info/supervisor
info/supervisorEn

```
supervisor = {<字符串>}  
supervisorEn = {<字符串>}
```

指导教师。

info/externalSupervisor

```
externalSupervisor = {<字符串>}
```

校外指导教师。

info/keywords
info/keywordsEn

```
keywords = {<字符串; 以全角分号分割>}  
keywordsEn = {<字符串; 以分号分割>}
```

摘要关键词。

info/translationTitle

```
translationTitle = {<字符串>}
```

文献翻译中，翻译后的论文名称。

info/translationOriginTitleEn

```
translationOriginTitleEn = {{字符串}}
```

文献翻译中，翻译前的论文名称。

info/classification

```
classification = {{字符串}}
```

中国分类号。

info/UDC

```
UDC = {{字符串}}
```

UDC 分类号。

info/chairman
info/chairmanEn

```
chairman = {{字符串}}  
chairmanEn = {{字符串}}
```

答辩委员会主席。

info/degree
info/degreeEn

```
degree = {{字符串}}  
degreeEn = {{字符串}}
```

申请学位。

info/institute
info/instituteEn

```
institute = 北京理工大学 | {{字符串}}  
instituteEn = Beijing Institute of Technology | {{字符串}}
```

学位授予单位。

info/defenseDate
info/defenseDateEn

```
defenseDate = {{字符串}}  
defenseDateEn = {{字符串}}
```

答辩日期。

info/classifiedLevel

```
classifiedLevel = {<字符串>}
```

密级。

3.3.3 样式信息

style

```
style = {<键值列表>}
style/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目，用于调整样式。具体内容见下。

style/head

```
head = {<字符串>}
```

此选项一般不需要用户自行修改。

页眉文字。

3.3.4 目录选项

TOC

```
TOC = {<键值列表>}
TOC/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目，用于调整其他选项。具体内容见下。

TOC/abstract
TOC/abstractEn

```
abstract = true|false
```

此选项一般不需要用户自行修改。

是否在目录中索引摘要。

TOC/symbols

```
abstract = true|false
```

此选项一般不需要用户自行修改。

是否在目录中索引主要符号对照表。

3.3.5 附录选项

appendices

```
appendices = {<键值列表>}
appendices/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目，用于调整其他选项。具体内容见下。

appendices/chapterLevel

```
chapterLevel = false | true
```

此选项一般不需要用户自行修改。

开启后，可以使用以「chapter」为顶层的附录格式。

```
\begin{appendices}
  \chapter{附录A 题目}
    <附录 A 内容>
  \chapter{附录B 题目}
    <附录 B 内容>
\end{appendices}
```

appendices/title

```
title = <字符串>
```

可以覆盖附录的标题名称，默认为「附录」。

appendices/TOCTitle

```
TOCTitle = <字符串>
```

可以覆盖附录在目录中的名称，默认为「附录」。

3.3.6 其他配置

misc

```
misc = {<键值列表>}
misc/<key> = <value>
```

该选项包含许多子项目，用于调整其他选项。具体内容见下。

misc/arialFont

```
arialFont = {<字符串>}
```

此选项一般不需要用户自行修改。

本科生毕业设计模板（全英文专业）需要设置 Arial 字体。（Windows 和 MacOS 自带，Linux 需要用户自行安装）

第 4 章 正文编写

请注意，请在 document 之内使用以下命令。

4.1 封面及基本信息

\MakeCover

封面内容会根据模板选项（具体参见节 3.2）中 $\langle type=xxx \rangle$ 的值而变化。封面的下划线效果会受到参数设置中封面选项（具体见节 3.3.1）的影响。

绘制封面。

在默认配置下，封面中的下划线会自动计算最大宽度。此时，如果用户需要换行，可以通过「//」控制换行。

当关闭自动计算下划线宽度后，可以通过 $\langle labelMaxWidth=xxx \rangle$ 与 $\langle valueMaxWidth=xxx \rangle$ 来指定下划线的宽度。一般情况下，我们不建议您这样做。

\MakePaperBack

绘制书脊。

\MakeTitle

绘制中英文信息页。

\MakeOriginality

绘制中英文信息页。

4.2 前置部分

\frontmatter

声明前置部分开始。

此时页码会使用罗马数字进行计数。

abstract

```
\begin{abstract}
  〈中文摘要〉
\end{abstract}
```

abstractEn

```
\begin{abstractEn}
  〈英文摘要〉
\end{abstractEn}
```

摘要。

摘要的最后会显示关键词，关键词通过 `\BITSetup` 录入。

`\MakeTOC`
`\listoffigures`
`\listoftables`

绘制目录、插图目录与表格目录。

symbols

```
\begin{symbols}
  \item[BIT] 北京理工大学的英文缩写
  \item[\LaTeX] 一个很棒的排版系统
\end{symbols}
```

主要符号对照表。

主要符号对照表类似于一个列表环境，用以添加文章中使用的关键符号与缩略词。

addTOC

```
addTOC = true|false
```

主要符号对照表的可选参数。

添加主要符号对照表到目录，默认开启。

4.3 正文部分

\mainmatter

声明正文部分开始。

此时页码会使用阿拉伯数字进行计数。

表 4-2 预定义的数学环境
(a) plain 样式

名称	algorithm	theorem	lemma	proposition	corollary	axiom
含义	算法	定理	引理	命题	推论	公理
样式	定理 2.1. 定理内容……					

(b) definition 样式

名称	definition	conjecture	example	case
含义	定义	猜想	例	情形
样式	定义 2.1. 定义内容……			

(c) remark 样式

名称	remark
含义	注
样式	注 1. 内容……

(d) proof 样式

名称	proof
含义	证明
样式	证明. 内容……「证毕符号」

4.3.1 定理类环境

默认格式

algorithm
theorem
lemma
proposition
corollary
axiom
definition
conjecture
example
case
remark

```
\begin{theorem}[留数定理]  
  <定理内容>  
\end{theorem}  
  
\begin{proof}[<小标题>]  
  <证明过程>  
\end{proof}
```

一系列预定义的数学环境。具体含义见表 4-2。

4.4 后置部分

`\backmatter`

声明后置部分开始。

会取消章节标题的编号。

`conclusion`

```
\begin{conclusion}
  <结论>
\end{conclusion}
```

`bibprint`

```
\begin{bibprint}
  \printbibliography[heading=none]
\end{bibprint}
```

打印参考文献。

在使用研究生学位论文模板（graduate-thesis）时需要注意，由于研究生学位论文也要求使用国标形式输出「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」，因此 bithesis 同样使用 bibtex 管理其文献。而由于 biblatex 的排序是全局的，因此需要使用 *<category>* 功能来分割出两个不同的类别。

因此，请使用下列语句输出参考文献：

```
\begin{bibprint}
  \printbibliography[heading=none, notcategory=mysub, resetnumbers=
true]
\end{bibprint}
```

`appendices`

```
\begin{appendices}
  \section{附录A题目}
  <附录 A 内容>
  \section{附录B题目}
  <附录 B 内容>
\end{appendices}
```

附录。

publications

```
\begin{publications}
  \nocite{\meta{引用内容的key}}
  \addtocategory{mypub}{\meta{引用内容的key}}
  \printbibliography[heading=none, category=mypub, resetnumbers=
true]
\end{publications}
```

攻读学位期间发表论文与研究成果清单。

acknowledgements

```
\begin{acknowledgements}
  \langle致谢内容\rangle
\end{acknowledgements}
```

致谢。

resume

```
\begin{resume}
  \langle个人简历内容\rangle
\end{resume}
```

个人简历。

第 5 章 bitreport 使用与配置

推荐使用BITHEIS 模板（开箱即用）。

BITHEIS 模板提供了多种最常用的模板，你可以在 [主项目的 Releases](#) 中找到它们。

使用此文档类的模板有：

- 本科生毕业设计开题报告（undergraduate-proposal）
- 简易使用报告模板（lab-report）

5.1 最小用例

```
\documentclass[] {bitreport}
\BITSetup{
  info = {
    author = FKY,
    .....
  }
}
```

```
\begin{document}
\end{document}
```

5.2 模板选项

所谓“模板选项”，指需要在引入文档类的时候指定的选项：

```
\documentclass[<模板选项>]{bithesis}
```

type

```
type = common|undergraduate_proposal
```

选择论文类型，它们分别对应：

- 简易使用报告模板 (lab-report)
- 本科生毕业设计开题报告 (undergraduate-proposal)

ctex

```
ctex = 传给 ctexbook 的模板选项
```

该选项用于传入模板选项至 ctexbook。

5.3 参数设置

\BITSetup

```
\BITSetup = {[<键值对>]}
```

本模板提供了一系列选项，可由您自行配置。载入文档类之后，以下所有选项均可通过统一的命令 `\BITSetup` 来设置。

`\BITSetup` 的参数是一组由 (英文) 逗号隔开的选项列表，列表中的选项通常是 $\langle key \rangle = \langle value \rangle$ 的形式。部分选项的 $\langle value \rangle$ 可以省略。对于同一项，后面的设置将会覆盖前面的设置。在下文的说明中，将用粗体表示默认值。

`\BITSetup` 采用 LATEX3 风格的键值设置，支持不同类型以及多种层次的选项设定。键值列表中，“=” 左右的空格不影响设置；但需注意，参数列表中不可以出现空行。与模板选项相同，布尔型的参数可以省略 $\langle \text{选项} \rangle = \text{true}$ 中的 “= true”。另有一些选项包含子选项，如 `cover` 和 `info` 等。它们可以按如下两种等价方式来设定：

```
\BITSetup{
  cover = {
    date = xxxx年x月,
```

```

    },
    info = {
        author = Feng Kaiyu,
        title = A Report Title for Your Experiment,
    }
}

```

或者

```

\BITSetup{
    cover / date = xxxx年x月,
    info / author = Feng Kaiyu,
    info / title = A Thesis Title for Your Paper,
}

```

5.3.1 封面选项

cover

```

cover = {{键值列表}}
cover/<key> = <value>

```

该选项包含许多子项目，用于设置论文格式。具体内容见下。

cover/date

```

date = {{任意字符串}}

```

覆盖封面的日期。

5.3.2 文档基本信息

info

```

info = {{键值列表}}
info/<key> = <value>

```

该选项包含许多子项目，用于录入论文信息。具体内容见下。

info/title

```

title = {{字符串}}

```

论文或报告标题。

info/school

```
school = {<字符串>}
```

学院名称。

info/major

```
major = {<字符串>}
```

专业名称。

info/author

```
author = {<字符串>}
```

作者姓名。

info/studentId

```
studentId = {<字符串>}
```

学号。

info/supervisor

```
supervisor = {<字符串>}
```

指导教师。

info/externalSupervisor

```
externalSupervisor = {<字符串>}
```

校外指导教师。

info/class

```
class = {<字符串>}
```

班级。

5.3.3 其他选项

`misc`

```
misc = {⟨键值列表⟩}
misc/⟨key⟩ = ⟨value⟩
```

该选项包含许多子项目，用于额外的控制。具体内容见下。

`misc/reviewTable`

```
reviewTable = {⟨指向评审表的路径⟩}
```

用于指定已经填写好的评审表 PDF 文件。

第 6 章 致谢

- 感谢贡献者对 BITHesis 的无私奉献。
- 感谢学校及相关老师对 BITHesis 的支持。
- 感谢清华大学和复旦大学的学位论文模板项目，他们为后来者提供了前进的方向。

第 7 章 软件许可证

- 北京理工大学校徽校名图片的版权归北京理工大学所有。
- BITHESIS 北京理工大学学位论文及报告 L^AT_EX 模板宏包以及相关文档类使用 L^AT_EX Project Public License (1.3.c) 授权。
- BITHESIS 北京理工大学学位论文及报告 L^AT_EX 模板文档及其他附属文件通过 CC0-1.0 授权。

第 8 章 实现细节

1 `<{*package}>`

Identify the internal prefix (L^AT_EX3 DocStrip convention).

2 `<@@=bithesis>`

3 `</package>`

4 `<{*thesis}>`

Define Global Variables

5 `\int_new:N \g__bithesis_thesis_type_int`

6 `\int_new:N \g__bithesis_head_zihao_int`

```

7 \bool_new:N \g__bithesis_twoside_bool
8 \bool_new:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool
9 \bool_new:N \g__bithesis_blind_mode_bool
10 \tl_new:N \g__bithesis_label_divide_char_tl
11
12 % \bool_new:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
13 % \bool_set_true:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
14 %
15 % Define tmp Variables
16 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq
17 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq
18
19 % helper functions
20
21 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
22 \cs_generate_variant:Nn \seq_set_split:Nnn {Nnx}
23
24 \cs_new:Npn \__bithesis_same_page: {
25   \let\clearpage\relax
26   \let\cleardoublepage\relax
27 }
28
29 % 是否为研究生学位论文
30 \cs_new:Npn \__bithesis_if_graduate:TF #1#2 {
31   \int_compare:nNnTF {3} < {\g__bithesis_thesis_type_int}
32     {#1}
33     {#2}
34 }
35
36 % 是否某一特定模板
37 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#3 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_int_type_int} #1#2#3}
38 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nT #1#2 {\__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#2}
39
40 % 是否为英文模板，这里包括全英文专业和研究生模板的英文模式。
41 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:TF #1#2 {\bool_if:nTF {\g__bithesis_english_bool} #1#2}
42 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:T #1 {\__bithesis_if_thesis_english:TF #1#1}
43
44 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_int_type_int} #1#2#2}
45 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:T #1 {\__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#1}
46 \cs_new:Npn \__bithesis_if_master_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_int_type_int} #1#2#2}
47 \cs_new:Npn \__bithesis_if_doctor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_int_type_int} #1#2#2}
48
49 % Define Consts.
50 \clist_const:Nn \c__bithesis_thesis_type_clist
51   { bachelor, bachelor_translation, bachelor_english, master, docter}
52

```



```

53 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nn #1#2
54   { \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2} }
55
56 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn #1#2#3
57   {
58     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
59   }
60
61 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nnn #1#2#3
62   {
63     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2}
64     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _en_tl } {#3}
65   }
66
67 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn #1#2#3#4
68   {
69     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
70     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _en_tl } {#4}
71   }
72
73 \clist_map_inline:nn
74   {
75     {code} {代码},
76     {udc} {UDC 分类号: },
77     {classification} {中国分类号: },
78     {classified_level} {密级},
79     {type} {种类},
80   }
81   {\__bithesis_define_label:nn #1}
82
83 % bachelor
84 \clist_map_inline:nn
85   {
86     {title} {本科生毕业设计 (论文)},
87     {originality} {原创性声明},
88     {originality_clause} {本人郑重声明: 所呈交的毕业设计 (论文), 是本人在指导老
89 师的指导下独立进行研究所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外, 本文不包含任何其他个人或
90 集体已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体, 均已在文中以明确方
式标明。}
91     {authorization} {关于使用授权的声明},
92     {authorization_clause} {本人完全了解北京理工大学有关保管、使用毕业设计 (论
文) 的规定, 其中包括: \circled{1}~ 学校有权保管、并向有关部门送交本毕业设计 (论文) 的
原件与复印件; \circled{2}~ 学校可以采用影印、缩印或其它复制手段复制并保存本毕业设计
(论文); \circled{3}~ 学校可允许本毕业设计 (论文) 被查阅或借阅; \circled{4}~ 学校
可以学术交流为目的, 复制赠送和交换本毕业设计 (论文); \circled{5}~ 学校可以公布本毕业
设计 (论文) 的全部或部分内容。},

```

```

91     {originality_author_signature} {本人签名:\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm}
期: \hspace{13mm} 年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
92     {originality_supervisor_signature} {指导老师签名: \hspace{40mm}
日\hspace{2.5mm} 期: \hspace{13mm} 年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
93   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor} #1}
94
95 % % bachelor english
96 \clist_map_inline:nn
97   {
98     {title} {},
99     {originality} {原创性声明 ~Statement~of~Originality},
100    {originality_clause} {
101      本人郑重声明: 所呈交的毕业设计 (论文), 是本人在指导老师的指导下独立进行研究所取
得的成果。除文中已经注明引用的内容外, 本文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的研究
成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体, 均已在文中以明确方式标明。特此申明.\par
102      \arialfamily I, \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}}, ~solemnly~
103      declare:~the~submitted~graduation~design~(thesis), ~is~the~research~ach
104      under~the~guidance~of~the~supervisor.~This~article~does~not~contain~
105      any~research~published~or~written~by~any~other~individual~or~group, ~
106      except~as~already~referenced~in~this~paper.~Individuals~and~groups~
107      that~have~made~important~contributions~to~the~study~of~this~paper~
108      are~clearly~indicated~and~cited~in~the~paper.\par
109    },
110    {authorization} {关于使用授权的声明 ~State~of~Use~Authorization},
111    {authorization_clause} {
112      本人完全了解北京理工大学有关保管、使用毕业设计 (论文) 的规定, 其中包括:\circled{1}
学校有权保管、并向有关部门送交本毕业设计 (论文) 的原件与复印件; \circled{2} 学校可以
采用影印、缩印或其它复制手段复制并保存本毕业设计 (论文); \circled{3} 学校可允许本毕业
设计 (论文) 被查阅或借阅; \circled{4} 学校可以学术交流为目的, 复制赠送和交换本毕业设
计 (论文); \circled{5} 学校可以公布本毕业设计 (论文) 的全部或部分内容.\par
113    I~fully~understand~the~regulations~on~the~storage, ~use~of~graduation~desig
114    },
115  } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor_english} #1}
116
117 \cs_new:Npn \smallgap: {
118   \hspace{0.45ex}
119 }
120
121 \cs_new:Npn \label_space: {
122   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
123     \quad
124   }
125 }
126
127 % graduate
128 \clist_map_inline:nn

```

```

129 {
130     {originality} {研究成果声明},
131     {originality_clause} {本人郑重声明：所提交的学位论文是我本人在指导教师的指导下进行的研究工作获得的研究成果。尽我所知，文中除特别标注和致谢的地方外，学位论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得北京理工大学或其它教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的合作者对此研究工作所做的任何贡献均已在学位论文中作了明确的说明并表示了谢意。}
132     {authorization} {关于学位论文使用权的说明},
133     {authorization_clause} {本人完全了解北京理工大学有关保管、使用学位论文的规定，其中包括：\circled{1}~ 学校有权保管、并向有关部门送交学位论文的原件与复印件；\circled{2}~ 学校可以采用影印、缩印或其它复制手段复制并保存学位论文；\circled{3}~ 学校可允许学位论文被查阅或借阅；\circled{4}~ 学校可以学术交流为目的，复制赠送和交换学位论文；\circled{5}~ 学校可以公布学位论文的全部或部分内容（保密学位论文在解密后遵守此规定）。},
134     {originality_author_signature} {签\quad 名：\hspace{40mm}日\hspace{2.5mm}期：\hspace{30mm}\quad},
135     {originality_supervisor_signature} {指导老师签名：\hspace{40mm}日\hspace{2.5mm}期：\hspace{30mm}\quad},
136 } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {graduate} #1}
137
138 \clist_map_inline:nn
139 {
140     {author} {作\quad 者\quad 姓\quad 名} {Candidate~Name},
141     {school} {学\quad 院\quad 名\quad 称} {School~or~Department},
142     {supervisor} {指\quad 导\quad 教\quad 师} {Faculty~Mentor},
143     {chairman} {答辩委员会主席} {Chair,~Thesis~Committee},
144     {degree} {申\smallgap: 请\smallgap: 学\smallgap: 位\smallgap: 级\smallgap: 别},
145     {major} {学\quad 科\quad 专\quad 业} {Major},
146     {institute} {学\smallgap: 位\smallgap: 授\smallgap: 予\smallgap: 单\smallgap: 双},
147     {defense_date} {论\smallgap: 文\smallgap: 答\smallgap: 辩\smallgap: 日\smallgap: 时},
148 } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn {graduate} #1}
149
150 \clist_map_inline:nn
151 {
152     {school} {学\quad 院} {School},
153     {major} {专\quad 业} {Degree},
154     {author} {学生姓名} {Author},
155     {student_id} {学\quad 号} {Student~ID},
156     {supervisor} {指导教师} {Supervisor},
157     {co_supervisor} {校外指导教师} {Co-Supervisor},
158     {keywords} {关键词: } {Key~Words:~},
159     {toc} {目\label_space: 录} {Table~of~Contents},
160     {abstract} {摘\label_space: 要} {Abstract},
161     {conclusion} {结\label_space: 论} {Conclusions},
162     {appendix} {附\label_space: 录} {Appendices},
163     {ack} {致\label_space: 谢} {Acknowledgement},

```

```

164     {figure} {插\quad 图} {Illustrations},
165     {table} {表\quad 格} {Tables},
166     {appendix_prefix} {附录} {Appendix},
167     {reference} {参考文献} {References},
168     {university} {北京理工大学} {Beijing~Institute~of~Technology},
169     {publications} {攻读学位期间发表论文与研究成果清单} {Publications~During~Studies},
170     % TODO: Not so sure about the translation.
171     {resume} {作者简介} {},
172     {symbols} {主要符号对照表} {},
173 }
174 {\__bithesis_define_label:nnn #1}
175
176 % TODO: \clist_item:Nn
177 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_header_clist
178     {北京理工大学本科生毕业设计 (论文), 北京理工大学本科生毕业设计 (论文) 外文翻
179     译, Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis }
180 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_cover_title_clist
181 {
182     本科生毕业设计 (论文) ,
183     本科生毕业设计 (论文) 外文翻译,
184     Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's
185 }
186
187 % key-value interface definition.
188 \keys_define:nn { bithesis }
189 {
190     info .meta:nn = { bithesis / info } {#1},
191     misc .meta:nn = { bithesis / misc } {#1},
192     cover .meta:nn = { bithesis / cover } {#1},
193     style .meta:nn = { bithesis / style } {#1},
194     option .meta:nn = { bithesis / option } {#1},
195     TOC .meta:nn = { bithesis / TOC } {#1},
196     appendices .meta:nn = { bithesis / appendices } {#1},
197 }
198
199 \keys_define:nn { bithesis / option }
200 {
201     type .choice:,
202     type .value_required:n = true,
203     type .choices:Vn =
204         \c__bithesis_thesis_type_clist
205     {
206         \int_set_eq:NN \g__bithesis_thesis_type_int \l_keys_choice_int
207         \int_case:nn {\l_keys_choice_int} {
208             % 本科全英文也是英文模板。

```

```

209         {3} {\bool_set_true:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool}
210     }
211 },
212 type .initial:n = bachelor,
213 twoside .bool_gset:N = \g__bithesis_twoside_bool,
214 blindPeerReview .bool_gset:N = \g__bithesis_blind_mode_bool,
215 ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
216 }
217
218 \keys_define:nn { bithesis / cover }
219 {
220     date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
221     headerImage .tl_set:N = \l__bit_coverheaderimage_tl,
222     xiheiFont .tl_set:N = \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl,
223     xiheiFont .default:n = {STXihei},
224     %% cover entry
225     dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
226     labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
227     labelAlign .initial:n = {r},
228     valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
229     valueAlign .initial:n = {c},
230     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
231     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
232     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
233     autoWidth .initial:n = {true},
234     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
235     underlineThickness .initial:n = {1pt},
236     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
237     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
238 }
239
240 \keys_define:nn { bithesis / info }
241 {
242     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
243     titleEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_en_tl,
244     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
245     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
246     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
247     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
248     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
249     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
250     keywords .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_tl,
251     keywordsEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_en_tl,
252     translationTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_title_tl,
253     translationOriginTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_origin_title_tl,
254     % 中国分类号, 研究生学位论文使用

```

```

255 classification .tl_set:N = \l__bithesis_value_classification_tl,
256 % UDC 分类号, 研究生学位论文使用
257 UDC .tl_set:N = \l__bithesis_value_udc_tl,
258 chairman .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_tl,
259 degree .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_tl,
260 degreeEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_en_tl,
261 institute .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_tl,
262 institute .initial:n = {\c__bithesis_label_university_tl},
263 defenseDate .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_tl,
264 authorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_en_tl,
265 schoolEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_en_tl,
266 supervisorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_en_tl,
267 chairmanEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_en_tl,
268 majorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_en_tl,
269 instituteEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_en_tl,
270 instituteEn .initial:n = {\c__bithesis_label_university_en_tl},
271 defenseDateEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_en_tl,
272 classifiedLevel .tl_set:N = \l__bithesis_value_classified_level_tl,
273 }
274
275 \keys_define:nn { bithesis / misc }
276 {
277     arialFont .tl_set:N = \l__bithesis_misc_arial_font_path_tl,
278 }
279
280 \keys_define:nn { bithesis / style }
281 {
282     head .tl_set:N = \l__bithesis_style_head_tl,
283     head .initial:n = {
284         \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
285         {
286             {1} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）}
287             {2} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）外文翻译}
288             {3} {Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis}
289             {4} {北京理工大学硕士学位论文}
290             {5} {北京理工大学博士学位论文}
291         }
292     },
293 }
294
295 \keys_define:nn { bithesis / TOC }
296 {
297     abstract .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool,
298     abstract .initial:n = {true},
299     abstractEn .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool,
300     abstractEn .initial:n = {true},

```

```

301   symbols .bool_set:N = \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool,
302   symbols .initial:n = {true},
303 }
304
305 \keys_define:nn { bithesis / appendices }
306 {
307   chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
308   title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
309   TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
310 }
311
312 \ProcessKeysOptions { bithesis / option }
313
314 \__bithesis_if_thesis_english:T {
315   \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
316 }
317
318 \bool_if:NTF \g__bithesis_twoside_bool {} {
319   \PassOptionsToClass{oneside,openany}{ctexbook}
320 }
321
322
323 % Any extra option passed by user will be passed to ctexbook.
324 \DeclareOption*{
325   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexbook}
326 }
327 % Executes the code for each option.
328 \ProcessOptions\relax
329 % Load
330 \LoadClass[zihao=-4,]{ctexbook}
331
332 \RequirePackage{geometry}
333 \RequirePackage{xCJK}
334 \RequirePackage{titletoc}
335 \RequirePackage{setspace}
336 \RequirePackage{graphicx}
337 \RequirePackage{fancyhdr}
338 \RequirePackage{pdfpages}
339 \RequirePackage{setspace}
340 \RequirePackage{booktabs}
341 \RequirePackage{multirow}
342 \RequirePackage{tikz}
343 \RequirePackage{etoolbox}
344 \RequirePackage{hyperref}
345 \RequirePackage{xcolor}
346 \RequirePackage{caption}

```

```

347 \RequirePackage{array}
348 \RequirePackage{amsmath}
349 \RequirePackage{amssymb}
350 \RequirePackage{amsthm}
351 \RequirePackage{unicode-math}
352 \RequirePackage{pdfpages}
353 \RequirePackage{listings}
354 \RequirePackage{enumitem}
355 \RequirePackage{environ}
356
357 % Suppress warning for \hskip by hyperref.
358 \pdfstringdefDisableCommands{%
359   \let\quad\empty
360 }
361
362 \__bithesis_if_graduate:TF {
363   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {5}
364   \geometry{
365     a4paper,
366     left=2.7cm,
367     bottom=2.5cm + 7bp,
368     top=3.5cm + 7bp,
369     right=2.7cm,
370     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.5cm - 15bp,
371     headheight = 15 bp,
372     footskip = 2.5cm + 7bp - 1.8cm,
373   }
374 } {
375   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {4}
376   \geometry{
377     a4paper,
378     left=3cm,
379     bottom=2.6cm + 7bp,
380     top=3.5cm + 7bp,
381     right=2.6cm,
382     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.4cm - 20bp,
383     headheight = 20 bp,
384     footskip = 2.6cm + 7bp - 2cm,
385   }
386 }
387
388 % One blank line before the figure and after the caption.
389 \setlength{\intextsep}{2\baselineskip plus 0.2\baselineskip minus 0.2\baselineskip}
390
391 \setromanfont{Times~New~Roman}
392

```



```

393 \ctex_at_end_preamble:n {
394   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
395     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
396       % font Arial needed
397       \newfontfamily\arialfamily{Arial}
398     }
399
400   } {
401     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl {}
402     {
403       \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{\l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl}
404     }
405   }
406
407   \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
408     \RequirePackage[en-US]{datetime2}
409     \RequirePackage[indentfirst}
410     \DTMLangSetup[en-US]{dayyearsep={\space}}
411   }
412
413   % Define biblatex category if it was imported.
414   \cs_if_exist:NT \DeclareBibliographyCategory {
415     \DeclareBibliographyCategory{mypub}
416   }
417 }
418
419 \cs_new:Npn \xihei:n #1 {
420   \xeCJK_family_if_exist:nTF {xihei} {
421     \CJKfamily{xihei} #1
422   } {
423     \heiti #1
424   }
425 }
426
427 \cs_new:Npn \l__bithesis_title_font_cs:n #1 {
428   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
429   {
430     \arialfamily #1
431   } {
432     \heiti #1
433   }
434 }
435
436 \cs_new:Npn \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n #1 {
437   % 本科全英文、研究生学位论文需要加粗
438   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} > {2}

```

```

439 {
440     \bfseries #1
441 } {
442     \mdseries #1
443 }
444 }
445
446 \cs_set:Npn \arabicHeiti #1 {#1}
447
448 % TODO: custom title
449 \fancypagestyle{BIThesis}{
450     \fancyhf{}
451     % 定义页眉、页码
452     \fancyhead[C]{\zihao{\int_use:N \g__bithesis_head_zihao_int}\ziju{0.08}\so
453     \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
454     % 页眉分割线稍微粗一些
455     \RenewDocumentCommand \headrulewidth {} {0.6pt}
456 }
457
458 \ctexset{chapter={
459     number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
460     format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \centering \zihao{3}},
461     nameformat = {},
462     titleformat = {},
463     aftername = \hspace{9bp},
464     pagestyle = BIThesis,
465     beforeskip = 8bp,
466     afterskip = 32bp,
467     fixskip = true,
468 }
469 }
470
471 \ctexset{section={
472     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
473     format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \raggedright \bfseries \zihao{4}},
474     nameformat = {},
475     titleformat = {},
476     aftername = \hspace{8bp},
477     beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
478     afterskip = 18bp plus .2ex,
479     fixskip = true,
480 }
481 }
482
483 \ctexset{subsection={
484     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1

```

```

485     format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
486     nameformat = {},
487     titleformat = {},
488     aftername = \hspace{7bp},
489     beforeskip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
490     afterskip = 14bp plus .2ex,
491     fixskip = true,
492   }
493 }
494
495 \ctexset{
496   secnumdepth = 3,
497   subsubsection={
498     numbering = true,
499     number = {\arabicHeiti{\arabic{chapter}}.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hsp
500     format={\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
501     nameformat = {},
502     titleformat = {},
503     beforeskip=28bp plus 1ex minus .2ex,
504     afterskip=24bp plus .2ex,
505     fixskip=true,
506   }
507 }
508
509 % TOC
510 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
511
512 \__bithesis_if_graduate:TF {
513   % 各章标题，宋体四号
514   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
515   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
516   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
517 } {
518   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
519   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
520   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
521 }
522 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
523 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
524 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
525 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
526 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
527 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
528
529 % \bool_new:N \l__bithesis_add_to_toc_bool
530 % \bool_set_true:N \l__bithesis_add_to_toc_bool

```

```

531 %
532 % \keys_define:nn { bit }
533 % {
534 %     abstract .meta:nn = { bit / abstract } {#1},
535 %     abstract_en .meta:nn = { bit / abstract_en } {#1},
536 %     symbols .meta:nn = { bit / symbols } {#1},
537 %     appendices .meta:nn = { bit / appendices } {#1},
538 % }
539 %
540 % \keys_define:nn { bit / abstract }
541 % {
542 %     addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
543 % }
544 %
545 % \keys_define:nn { bit / abstract_en }
546 % {
547 %     addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
548 % }
549 %
550 % \keys_define:nn { bit / symbols }
551 % {
552 %     addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
553 % }
554 %
555 % \keys_define:nn { bit / appendices }
556 % {
557 %     chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
558 %     title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
559 %     TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
560 % }
561
562 \RenewDocumentCommand \frontmatter {} {
563
564     \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
565     {
566         \pagenumbering{roman}
567     } {
568         \pagenumbering{Roman}
569     }
570     \ctexset{
571         chapter = {
572             numbering = false,
573         }
574     }
575     \pagestyle{BIThesis}
576 }

```

```

577
578 \RenewDocumentCommand \mainmatter {} {
579   \cleardoublepage
580
581   \ctexset{
582     chapter = {
583       numbering = true,
584     }
585   }
586   \pagenumbering{arabic}
587   \pagestyle{BIThesis}
588   % 正文 22 磅的行距
589   \setlength{\parskip}{0em}
590   \setstretch{1.53}
591   % 修复脚注出现跨页的问题
592   \interfootnotelinepenalty=10000
593 }
594
595 \RenewDocumentCommand \backmatter {} {
596   \setcounter{section}{0}
597   \setcounter{subsection}{0}
598   \setcounter{subsubsection}{0}
599   \ctexset{
600     chapter = {
601       numbering = false,
602       beforeskip = 18bp,
603       format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \l__bithesis_unnumchapter_style_c
604       afterskip = 26bp,
605     }
606   }
607 }
608
609 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
610 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
611
612 \__bithesis_if_graduate:TF {
613   \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {.}
614 } {
615   \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {-}
616 }
617
618 % figure
619 \cs_set:Npn \thefigure {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{
620 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
621
622 % table

```

```

623 \cs_set:Npn \thetable {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{t
624 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
625
626 % equation
627 \cs_set:Npn \theequation {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabi
628
629 % code snippet
630 \cs_set:Npn \thelstlisting {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\ara
631 \cs_set:Npn \lstlistingname {\c__bithesis_label_code_tl}
632
633
634 % 调整底层 TeX 排版引擎参数以保证所有段落能够很好地以两端对齐的方式呈现
635 \tolerance=1
636 \emergencystretch=\maxdimen
637 \hyphenpenalty=10000
638 \hbadness=10000
639
640 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
641 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
642 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
643 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
644 \lstdefinestyle{examplestyle}{
645     backgroundcolor=\color{backcolour},
646     commentstyle=\color{codegreen},
647     keywordstyle=\color{magenta},
648     numberstyle=\tiny\color{codegray},
649     stringstyle=\color{codepurple},
650     basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
651     breakatwhitespace=false,
652     breaklines=true,
653     captionpos=b,
654     keepspaces=true,
655     numbers=left,
656     numbersep=5pt,
657     showspaces=false,
658     showstringspaces=false,
659     showtabs=false,
660     tabsize=2
661 }
662 % TODO: optional
663 \lstset{style=examplestyle}
664
665 % 调整插图目录与表格目录的标题
666 \cs_set:Npn \listfigurename {\c__bithesis_label_figure_tl}
667 \cs_set:Npn \listtablename {\c__bithesis_label_table_tl}
668

```

```

669 %%%%%%%%%%%
670
671 % 根据 GB 3102.11--93 以及 ISO 80000-2:2009 的规定，数学表达式中
672 % 表示变量的拉丁字母和希腊字母均应当使用斜体。
673 \unimathsetup{
674   math-style = ISO,
675   bold-style = ISO,
676 }
677
678 % 预定义用户常用的证明环境
679 \theoremstyle{plain}
680   \newtheorem{algorithm}{算法}[chapter]
681   \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
682   \newtheorem{lemma}[theorem]{引理}
683   \newtheorem{proposition}[theorem]{命题}
684   \newtheorem{corollary}[theorem]{推论}
685   \newtheorem{axiom}[theorem]{公理}
686 \theoremstyle{definition}
687   \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
688   \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
689   \newtheorem{example}{例}[chapter]
690   \newtheorem{case}{情形}
691 \theoremstyle{remark}
692   \newtheorem{remark}{注}
693   \renewcommand{\qedsymbol}{\ensuremath{\QED}}
694
695
696 % user interface.
697 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
698 { \keys_set:nn { bithesis } { #1 } }
699
700 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
701   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
702     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
703   }
704   \hspace{1ex}
705   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi
706   \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_valu
707   }\par
708 }
709
710 % Get text with from #2, then set to #1.
711 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
712 {
713   \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
714   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }

```

```

715     }
716 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }
717
718 % Get max text width from seq #2, then set to #1.
719 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
720 {
721 % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
722   \group_begin:
723     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
724     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
725     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
726     {
727       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
728       \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
729       \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
730     }
731   \group_end:
732 }
733
734 % process label (#1) and value #2 separately
735 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
736   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {//} {#2}
737   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
738   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
739     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
740   }
741   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
742   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
743 }
744
745 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
746   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
747   % parse newline //
748   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
749     \__bithesis_parse_entry ##1
750     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis
751     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_t
752   }
753
754   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
755     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
756     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
757   }
758
759
760   \group_begin:

```



```

761 \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
762 {
763   \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
764   \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
765   \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
766     \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
767   }
768 }
769 \group_end:
770 }
771
772 % #1: position
773 % #2: line_thickness
774 % #3: token list
775 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
776   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
777 }
778
779 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nn #1#2 {
780   \__bithesis_dunderline:nnn {#1} {1pt} {#2}
781 }
782
783 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:n #1 {
784   \__bithesis_dunderline:nnn {-10pt} {1pt} {#1}
785 }
786
787 \newcommand\dunderline[3][-1pt]{%
788   \setbox0=\hbox{#3}
789   \ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}}%
790
791 \NewEnviron{blindPeerReview}{
792   \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {} {
793     \BODY
794   }
795 }
796
797 % 重定义 \tn{cleardoublepage}, 使得偶数页面在没有内容时也不显示页眉页脚, 见
798 % \url{https://tex.stackexchange.com/a/1683}。
799 \RenewDocumentCommand \cleardoublepage { }
800 {
801   \clearpage
802   \bool_if:NT \g__bithesis_twoside_bool
803   {
804     \int_if_odd:nF \c@page
805     { \hbox:n { } \thispagestyle { empty } \newpage }
806   }

```

```

807     }
808
809 \cs_new:Npn \make_graduate_cover: {
810     \cleardoublepage
811     \begin{titlepage}
812     {
813         \heiti\zihao{5}
814         \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_classified_level_tl {} {
815             \flushright
816             \c__bithesis_label_classified_level_tl: ~
817             \l__bithesis_value_classified_level_tl \par
818         }
819     }
820     \centering
821     \vspace*{65mm}
822     {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
823     \vskip 60mm
824     {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_value_author_tl} % 黑体 小三
825     \vskip 10mm
826     {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_cover_date_tl} % 黑体 小三
827 \end{titlepage}
828 }
829
830 \cs_new:Npn \make_paper_back: {
831     \cleardoublepage
832     \begin{titlepage}
833         \vskip 5cm
834         \begin{center}
835             \setstretch{1.1}
836             \begin{minipage}[t][19.7cm]{2em}
837                 \begin{center}
838                     {\heiti\zihao{3}\l__bithesis_value_title_tl}
839                     \vfill
840                     {\heiti\zihao{3}\l__bithesis_value_author_tl}
841                     \vfill
842                     {\heiti\zihao{3}\c__bithesis_label_university_tl}
843                 \end{center}
844             \end{minipage}
845         \end{center}
846         % \vskip 5cm
847     \end{titlepage}
848 }
849
850 \cs_new:Npn \__bithesis_make_chinese_title_page: {
851     \cleardoublepage
852     \begin{titlepage}

```

```

853 { %
854 {\heiti \zihao{5} \noindent \c__bithesis_label_classification_tl} \l__b
855 {\heiti \zihao{5} \c__bithesis_label_udc_tl} \l__bithesis_value_udc_tl
856 }
857 \begin{center}
858
859 \vskip \stretch{1}
860 {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
861 \vskip \stretch{1}
862
863 % TODO: delete this?
864 {\fangsong\zihao{4}}
865 \def\tabcolsep{1pt}
866 \def\arraystretch{1.5}
867
868 {
869 \renewcommand{\baselinestretch}{2}
870
871 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
872 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\quad}
873 }
874 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
875 % if not auto width, try override width
876 \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
877 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
878 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {45mm}
879 }
880 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
881 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {60mm}
882 }
883 }
884
885 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
886 {\c__bithesis_graduate_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl}
887 {\c__bithesis_graduate_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl}
888 {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl}
889 {\c__bithesis_graduate_label_chairman_tl} {\l__bithesis_value_chairman_tl}
890 {\c__bithesis_graduate_label_degree_tl} {\l__bithesis_value_degree_tl}
891 {\c__bithesis_graduate_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
892 {\c__bithesis_graduate_label_institute_tl} {\l__bithesis_value_institute_tl}
893 {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_tl} {\l__bithesis_value_defense_date_tl}
894 }
895
896 \heiti\zihao{-3}
897 \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
898 }

```

```

899     \end{center}
900     \vskip \stretch{0.5}
901 \end{titlepage}
902 }
903
904 \cs_new:Npn \__bithesis_make_english_title_page: {
905     \begin{titlepage}
906         \begin{center}
907
908             \vspace*{10em}
909             {\zihao{-2}\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}
910             % \bfseries
911             \vskip \stretch{1}
912
913             {
914                 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
915                     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:~}
916                 }
917
918                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_label_align_tl {l}
919                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
920
921                 % if not auto width, try override width
922                 \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
923                     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
924                         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {55mm}
925                     }
926                     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
927                         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {85mm}
928                     }
929                 }
930
931                 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
932                     {\c__bithesis_graduate_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author_en_tl}
933                     {\c__bithesis_graduate_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school_en_tl}
934                     {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_en_tl}
935                     {\c__bithesis_graduate_label_chairman_en_tl} {\l__bithesis_value_chairman_en_tl}
936                     {\c__bithesis_graduate_label_degree_en_tl} {\l__bithesis_value_degree_en_tl}
937                     {\c__bithesis_graduate_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major_en_tl}
938                     {\c__bithesis_graduate_label_institute_en_tl} {\l__bithesis_value_institute_en_tl}
939                     {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_en_tl} {\l__bithesis_value_defense_date_en_tl}
940                 }
941
942                 \zihao{-3}
943                 \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
944             }

```

```

945
946     \end{center}
947
948     \vskip \stretch{0.5}
949 \end{titlepage}
950 }
951
952 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
953 {
954     \begin{blindPeerReview}
955     \group_begin:
956
957     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
958     {
959         {1}
960         {
961             \begin{titlepage}
962             \vspace*{16mm}
963
964             \centering
965
966             \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
967             \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
968             }
969
970             \vspace*{-3mm}
971
972             \zihao{-0}\textbf{\ziju{0.12}\songti{\c__bithesis_bachelor_label_tit
973
974             \vspace{16mm}
975
976             \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
977
978             \vspace{3mm}
979
980             \begin{spacing}{1.2}
981             \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
982             \end{spacing}
983
984             \vspace{15mm}
985
986
987             \begin{spacing}{1.8}
988             \begin{center}
989             \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
990             \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }

```

```

991         }
992         % if not auto width, try override width
993         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
994         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
995         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
996         }
997         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
998         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
999         }
1000     }
1001
1002     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1003     {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1004     {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1005     {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1006     {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_
1007     {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_
1008     {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external
1009     }
1010
1011     \zihao{3}
1012
1013     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1014
1015     \end{center}
1016     \end{spacing}
1017
1018     \vspace*{\fill}
1019     \centering
1020     \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1021     \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1022     \today
1023     } {
1024     \l__bithesis_cover_date_tl
1025     }
1026     }
1027     \end{titlepage}
1028 }
1029 {2}
1030 {
1031     \begin{titlepage}
1032     \centering
1033
1034     \tl_if_blank:VTF \l__bit_coverheaderimage_tl {} {
1035     \includegraphics[width=6.87cm]{\l__bit_coverheaderimage_tl}\\
1036     }

```

```

1037
1038 \vspace{1mm}
1039
1040 \zihao{2}\textbf{\songti{本科生毕业设计（论文）外文翻译}}
1041
1042 \vspace{8mm}
1043
1044 {
1045
1046 \begin{spacing}{1.8}
1047
1048 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\textbf{:}}
1049 \bool_set_false:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
1050 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1051 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {115mm}
1052
1053 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1054 {\zihao{4}\textbf{外文原文题目}} {\l__bithesis_value_trans_origin_title_tl}
1055 {\zihao{4}\textbf{中文翻译题目}} {\l__bithesis_value_trans_title_tl},
1056 }
1057
1058 \zihao{-3}
1059 \centering
1060
1061 \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1062
1063 \end{spacing}
1064
1065 }
1066
1067 \vspace{14mm}
1068
1069 \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1070
1071 \vspace{3mm}
1072
1073 \begin{spacing}{1.2}
1074 \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1075 \end{spacing}
1076
1077 \vspace{19mm}
1078
1079 \begin{spacing}{1.8}
1080 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1081 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:}
1082 }

```

```

1083
1084     % if not auto width, try override width
1085     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1086     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1087     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1088     }
1089     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1090     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1091     }
1092     }
1093
1094     \zihao{3}
1095
1096     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1097     {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1098     {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1099     {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1100     {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_
1101     {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_
1102     {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external_
1103     }
1104
1105     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1106
1107     \end{spacing}
1108
1109     \vspace*{\fill}
1110     \end{titlepage}
1111 }
1112 {3} {
1113     \begin{titlepage}
1114     \vspace*{16mm}
1115
1116     \centering
1117
1118     \tl_if_blank:VTF \l__bit_coverheaderimage_tl {} {
1119     \includegraphics[width=9.87cm]{\l__bit_coverheaderimage_tl}\\
1120     }
1121
1122     \vspace*{-3mm}
1123
1124     \zihao{1}\textbf{\ziju{0.12}Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of}
1125
1126     \vspace{18mm}
1127
1128     \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_en_tl}\par

```



```

1129
1130 \vspace{10mm}
1131
1132
1133 \begin{spacing}{1.8}
1134 \begin{center}
1135 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1136 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:}
1137 }
1138
1139 % if not auto width, try override width
1140 \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1141 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1142 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {20mm}
1143 }
1144 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1145 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {105mm}
1146 }
1147 }
1148
1149 \zihao{4}
1150
1151 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1152 {\c__bithesis_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1153 {\c__bithesis_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1154 {\c__bithesis_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1155 {\c__bithesis_label_student_id_en_tl} {\l__bithesis_value_student_
1156 {\c__bithesis_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervis
1157 {\c__bithesis_label_co_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_exter
1158 }
1159
1160 \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1161
1162 \end{center}
1163 \end{spacing}
1164
1165 \vspace*{\fill}
1166 \centering
1167 \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1168 \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1169 \today
1170 } {
1171 \l__bithesis_cover_date_tl
1172 }
1173 }
1174 \end{titlepage}

```

```

1175     }
1176     {4} {
1177         \make_graduate_cover:
1178     }
1179     {5} {
1180         \make_graduate_cover:
1181     }
1182 }
1183 \group_end:
1184 \end{blindPeerReview}
1185 }
1186
1187 % 圆形数字编号定义
1188 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
1189     {\node[shape = circle, draw, inner~sep = 1pt]
1190     (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
1191     \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}}
1192 \robustify{\circled}
1193
1194 \cs_new:Npn \__bithesis_graduate_originality: {
1195     \ctexset {
1196         chapter / pagestyle = plain,
1197     }
1198
1199     \begin{titlepage}
1200         \pagenumbering{gobble}
1201
1202         % 原创性声明部分
1203         \begin{center}
1204             \__bithesis_same_page:
1205             \chapter*{\heiti\zihao{3}\c__bithesis_graduate_label_originality_tl}
1206             \end{center}~\par
1207
1208         % 本部分字号为小三
1209         \zihao{4}
1210         \c__bithesis_graduate_label_originality_clause_tl
1211
1212         \vspace{17mm}
1213
1214         \begin{flushright}
1215             \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1216         \end{flushright}
1217
1218         \vspace{16mm}
1219
1220         % 使用授权声明部分

```

```

1221 \begin{center}
1222 \__bithesis_same_page:
1223 \chapter*{\heiti\zihao{3}\c__bithesis_graduate_label_authorization_tl}
1224 \end{center}~\par
1225
1226 \c__bithesis_graduate_label_authorization_clause_tl
1227
1228 \vspace*{15mm}
1229
1230 \begin{flushright}
1231 \begin{spacing}{1.65}
1232 \zihao{4}
1233 % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-ima
1234 \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1235 \c__bithesis_graduate_label_originality_supervisor_signature_tl\par
1236 \end{spacing}
1237 \end{flushright}
1238 \end{titlepage}
1239 \cleardoublepage
1240 }
1241
1242 \NewDocumentCommand \MakeOriginality {}
1243 {
1244 \group_begin:
1245 \begin{blindPeerReview}
1246 \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1247 {
1248 {1}
1249 {
1250 \pagestyle{BIThesis}
1251 \pagenumbering{gobble}
1252
1253 % 原创性声明部分
1254 \begin{center}
1255 \vspace*{-2bp}
1256 \__bithesis_same_page:
1257 \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_originality_tl}
1258 \end{center}~\par
1259
1260 % 本部分字号为小三
1261 \zihao{-3}
1262 \c__bithesis_bachelor_label_originality_clause_tl
1263
1264 \vspace{17mm}
1265
1266 \begin{flushright}

```

```

1267 \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1268 \end{flushright}
1269
1270 \vspace{16mm}
1271
1272 % 使用授权声明部分
1273 \begin{center}
1274 \__bithesis_same_page:
1275 \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_authorization_tl}
1276 \end{center}~\par
1277
1278 \c__bithesis_bachelor_label_authorization_clause_tl
1279
1280 \vspace*{3mm}
1281
1282 \begin{flushright}
1283 \begin{spacing}{1.65}
1284 \zihao{-3}
1285 % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-}}
1286 \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1287 \c__bithesis_bachelor_label_originality_supervisor_signature_tl\par
1288 \end{spacing}
1289 \end{flushright}
1290
1291 \newpage
1292 }
1293 {3} {
1294 \setstretch{1.26}
1295 % 原创性声明部分
1296 \begin{center}
1297 \vspace*{-2bp}
1298 \__bithesis_same_page:
1299 \chapter*{\heiti\zihao{-2}\c__bithesis_bachelor_english_label_originality_clause_tl}
1300 \end{center}~\par
1301
1302 % 本部分字号为小三
1303 \zihao{-4}
1304 \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_clause_tl
1305
1306 \bigbreak
1307
1308 Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~Date:\pa
1309
1310 \vspace{6mm}
1311
1312 % 使用授权声明部分

```

```

1313     \begin{center}
1314         \__bithesis_same_page:
1315     \chapter*{\heiti\zihao{-2}\c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_clause_tl}
1316     \end{center}~\par
1317
1318     \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_clause_tl
1319
1320     \bigbreak
1321     Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm + 16bp]{}~\hspace{0.5cm}}
1322     Supervisor~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~\hspace{0.5cm}}
1323     }
1324     {4} {\__bithesis_graduate_originality:}
1325     {5} {\__bithesis_graduate_originality:}
1326     }
1327 \end{blindPeerReview}
1328 \group_end:
1329 }
1330
1331 \NewDocumentCommand \MakePaperBack {}
1332 {
1333     \begin{blindPeerReview}
1334         \make_paper_back:
1335     \end{blindPeerReview}
1336 }
1337
1338 \NewDocumentCommand \MakeTitle {}
1339 {
1340     \begin{blindPeerReview}
1341         \__bithesis_make_chinese_title_page:
1342         \__bithesis_make_english_title_page:
1343     \end{blindPeerReview}
1344 }
1345
1346 \DeclareDocumentCommand \MakeTOC {}
1347 {
1348     {
1349         \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1350             \renewcommand{\baselinestretch}{1.35}
1351         } {
1352             \renewcommand{\baselinestretch}{1.56}
1353         }
1354
1355         \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1356             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1357         } {
1358             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_tl}

```

```

1359     }
1360
1361     % 自定义目录样式
1362     \cs_set:Npn \contentsname {
1363         \fontsize{16pt}{\baselineskip}
1364         \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n\l__bithesis_title_font_cs:n{\l__b
1365         \vspace{-8pt}
1366     }
1367
1368     % 制作目录
1369     \tableofcontents
1370
1371     % 在本科生全英文模板中，添加「目录」本身到目录中。
1372     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
1373         \addcontentsline{toc}{chapter}{\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1374     }
1375 }
1376 }
1377
1378 % TODO:
1379 \NewDocumentEnvironment {abstract} {}
1380 {
1381
1382     \cleardoublepage
1383     \setstretch{1.53}
1384
1385     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1386         \begin{center}
1387             \vspace*{-17bp}
1388             \heiti\zihao{-2}\textbf{
1389                 \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1390                 {
1391                     {1} {\l__bithesis_value_title_tl}
1392                     {2} {\l__bithesis_value_trans_title_tl}
1393                     {3} {\l__bithesis_value_title_tl}
1394                 }
1395             }
1396             \end{center}
1397
1398             \vspace*{2mm}
1399         }
1400
1401         \ctexset{
1402             chapter/numbering = false,
1403         }
1404

```

```

1405   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1406       \ctexset{
1407         chapter/titleformat = {\textmd}
1408       }
1409     }
1410
1411     {
1412       \__bithesis_same_page:
1413       \bool_if:NTF \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool {
1414         \chapter{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1415       } {
1416         \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1417       }
1418     }
1419     \vspace*{1mm}
1420     \par
1421   }
1422   {
1423     \par
1424     \vspace{4ex}\noindent\textbf{\heiti \c__bithesis_label_keywords_tl \l__bi
1425     \newpage
1426   }
1427
1428   \NewDocumentEnvironment {abstractEn} {}
1429   {
1430     \cleardoublepage
1431     \setstretch{1.53}
1432
1433     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1434       \begin{spacing}{0.95}
1435       \centering
1436       \vspace*{-2bp}
1437
1438       \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF {3} {
1439         \arialfamily\zihao{-2}\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl\
1440       } {
1441         \heiti\zihao{3}\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl\
1442       }
1443       \end{spacing}
1444       \vspace*{10mm}
1445     }
1446
1447     \ctexset{
1448       chapter/numbering = false,
1449     }
1450

```

```

1451 \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1452   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
1453   {
1454     \ctexset{
1455       chapter = {
1456         titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf},
1457       }
1458     }
1459   } {
1460     \ctexset{
1461       chapter = {
1462         titleformat = {\heiti\zihao{-3}\centering\textmd},
1463       }
1464     }
1465   }
1466 } {
1467   \ctexset {
1468     chapter/titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf}
1469   }
1470 }
1471
1472 {
1473   \__bithesis_same_page:
1474   \bool_if:nTF {\l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool} {
1475     \chapter{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1476   } {
1477     \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1478   }
1479 }
1480 }
1481 {
1482   \par\vspace{3ex}\noindent\textbf{\c__bithesis_label_keywords_en_tl \l__bi
1483   \newpage
1484 }
1485
1486 % after \backmatter
1487 \NewDocumentEnvironment {conclusion} {}
1488 {
1489   \ctexset{
1490     section/number = \arabic{section}
1491   }
1492
1493   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1494     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_en_tl}
1495   } {
1496     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_tl}

```



```

1497     }
1498 }
1499 {}
1500
1501 % after backmatter
1502 \NewDocumentEnvironment {bibprint} {}
1503 {
1504     % 设置参考文献字号为 5 号
1505     \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1506     % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1507     \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1508     \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1509     \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1510     \__bithesis_if_graduate:TF {
1511     } {
1512         % 「本科生」设置单倍行距
1513         \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1514     }
1515     % 设置参考文献顺序标签 `[1]` 与文献内容 `作者. 文献标题...` 的间距
1516     \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1517     % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1518     % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1519     % 如何修参考文献表的缩进?
1520     \cs_set:Npn \itemcmd {
1521         \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}}
1522         %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1523         \setlength{\lengthid}{0pt}
1524         \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1525         \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1526         \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1527         \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1528         \hangindent\lengthid
1529         \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}%
1530         \hspace{\biblabelsep}
1531     }
1532     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1533         \chapter{\c__bithesis_label_reference_en_tl}
1534     } {
1535         \chapter{\c__bithesis_label_reference_tl}
1536     }
1537 }
1538 {}
1539
1540 % #1: The name that used as chapter title
1541 % #2: The name that used in ToC.
1542 \NewDocumentEnvironment {appendices} {}

```

```

1543 {
1544   % Used in chapter, ToC.
1545   \tl_new:N \l__bithesis_appendix_plain_label_tl
1546   % Used before reference label.
1547   \tl_new:N \l__bithesis_appendix_default_title_tl
1548
1549   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1550     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appen
1551     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_ap
1552   } {
1553     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appen
1554     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_ap
1555   }
1556
1557   \bool_if:NTF \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool {
1558     \setcounter{chapter}{0}
1559     \ctexset{
1560       chapter/numbering = true,
1561       chapter/name = {},
1562       chapter/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph
1563       section/number = \Alph{chapter}. \arabic{section},
1564       subsection/number = \Alph{chapter}. \arabic{section}. \arabic{subsectio
1565     }
1566
1567     \cs_set:Npn \thechapter {
1568       \Alph{chapter}
1569     }
1570   } {
1571     \ctexset{
1572       section/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph
1573       subsection/number = \Alph{section}. \arabic{subsection},
1574     }
1575
1576     \cs_set:Npn \thechapter {
1577       \Alph{section}
1578     }
1579
1580     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendices_title_tl {
1581       \chapter{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1582     } {
1583       \chapter*{\l__bithesis_appendices_title_tl}
1584       \stepcounter{chapter}
1585       \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendix_toc_title_tl {
1586         \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_default_title_t
1587       } {
1588         \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_toc_title_tl}

```

```

1589     }
1590   }
1591 }
1592 }
1593 {
1594 }
1595
1596 \NewDocumentEnvironment {acknowledgements} {+b}
1597 {
1598   \begin{blindPeerReview}
1599     \ctexset{
1600       section/number = \arabic{section},
1601       subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},
1602     }
1603
1604     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1605       \chapter{\c__bithesis_label_ack_en_tl}
1606     } {
1607       \chapter{\c__bithesis_label_ack_tl}
1608     }
1609     #1
1610   \end{blindPeerReview}
1611 } {}
1612
1613 \NewDocumentEnvironment {publications} {+b}
1614 {
1615   \begin{blindPeerReview}
1616     % 设置参考文献字号为 5 号
1617     \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1618     % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1619     \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1620     \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1621     \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1622     % 设置单倍行距
1623     \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1624     % 设置参考文献顺序标签 `[1]` 与文献内容 `作者. 文献标题...` 的间距
1625     \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1626     % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1627     % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1628     % 如何修参考文献表的缩进?
1629     \cs_set:Npn \itemcmd {
1630       \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}}
1631       %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1632       \setlength{\lengthid}{0pt}
1633       \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1634       \setlength{\lengthlw}{\textwidth}

```

```

1635         \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1636         \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1637         \hangindent\lengthid
1638         \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}%
1639         \hspace{\biblabelsep}
1640     }
1641
1642     % ===== 上方定义与「参考文献」部分相同
1643     \cs_set:Npn \mkbibnamegiven ##1 {
1644         \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1645     }
1646
1647     \cs_set:Npn \mkbibnamefamily ##1 {
1648         \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1649     }
1650
1651     % Sorting by year, name, type.
1652     \newrefcontext[sorting=ynt]
1653     \chapter{\c__bithesis_label_publications_tl}
1654     #1
1655     \end{blindPeerReview}
1656 }
1657 {}
1658
1659 \NewDocumentEnvironment {resume} {+b}
1660 {
1661     \begin{blindPeerReview}
1662     \chapter{\c__bithesis_label_resume_tl}
1663     #1
1664     \end{blindPeerReview}
1665 }
1666 {
1667 }
1668
1669 \NewDocumentEnvironment {symbols} {}
1670 {
1671     \bool_if:NTF \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool {
1672         \chapter{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1673     } {
1674         \chapter*{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1675     }
1676     \zihao{-4}
1677     \begin{itemize}[labelwidth=2.5cm,labelsep=0.5cm,leftmargin=3cm,itemindent
1678         \cs_set:Npn \makelabel ##1 {##1\hfil}
1679     }
1680 {

```

```

1681     \end{itemize}
1682   }
1683 </thesis>
1684 <{*report}
1685 % Define global
1686 \int_new:N \g__bithesis_report_type_int
1687
1688 % Define Consts.
1689 \clist_const:Nn \c__bithesis_report_type_clist
1690   { common, undergraduate_proposal}
1691
1692 % Define tmp Variables
1693 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq
1694 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq
1695
1696 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
1697
1698 \keys_define:nn { bitreport }
1699   {
1700     option .meta:nn = {bitreport / option } {#1},
1701     cover .meta:nn = { bitreport / cover  } {#1},
1702     info .meta:nn = { bitreport / info } {#1},
1703     misc .meta:nn = { bitreport / misc } {#1}
1704   }
1705
1706 \keys_define:nn { bitreport / option }
1707   {
1708     type .choice:,
1709     type .value_required:n = true,
1710     type .choices:Vn =
1711       \c__bithesis_report_type_clist
1712       {
1713         \int_set_eq:NN \g__bithesis_report_type_int \l_keys_choice_int
1714       },
1715     type .initial:n = common,
1716     ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
1717   }
1718
1719
1720 % Pass every option not explicitly defined to `ctexbeamer`.
1721 \DeclareOption*{
1722   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexart}
1723 }
1724 % Executes the code for each option.
1725 \ProcessOptions\relax

```

```

1726 % Load
1727 \LoadClass[zihao=-4]{ctexart}
1728
1729 \RequirePackage[a4paper, left=3cm, right=2.4cm, top=2.6cm, bottom=2.38cm, includ
1730 \RequirePackage{fancyhdr}
1731 \RequirePackage{setspace}
1732 \RequirePackage{caption}
1733 \RequirePackage{booktabs}
1734 \RequirePackage{pdftpages}
1735
1736
1737 \keys_define:nn { bitreport / cover }
1738 {
1739     imagePath .tl_set:N = \l_bit_coverimagepath_tl,
1740     date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
1741     %% cover entry
1742     dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
1743     labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
1744     labelAlign .initial:n = {r},
1745     valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
1746     valueAlign .initial:n = {c},
1747     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
1748     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
1749     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
1750     autoWidth .initial:n = {true},
1751     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
1752     underlineThickness .initial:n = {1pt},
1753     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
1754     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
1755 }
1756
1757 \keys_define:nn { bitreport / info }
1758 {
1759     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
1760     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
1761     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
1762     class .tl_set:N = \l__bithesis_value_class_tl,
1763     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
1764     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
1765     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
1766     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
1767 }
1768
1769 \keys_define:nn { bitreport / misc }
1770 {
1771     reviewTable .tl_set:N = \l_bit_reviewtable_tl,

```

```

1772     }
1773
1774 \ProcessKeysOptions { bitreport / option }
1775
1776 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
1777 \cs_generate_variant:Nn \seq_set_split:Nnn {Nnx}
1778
1779 % #1: position
1780 % #2: line_thickness
1781 % #3: token list
1782 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
1783   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
1784 }
1785
1786 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
1787   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label
1788     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
1789   }
1790   \hspace{1ex}
1791   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi
1792   \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_value
1793   }\par
1794 }
1795
1796 % Get text with from #2, then set to #1.
1797 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
1798   {
1799     \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
1800     \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
1801   }
1802 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }
1803
1804 % Get max text width from seq #2, then set to #1.
1805 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
1806   {
1807     % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
1808     \group_begin:
1809       \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
1810       \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
1811       \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
1812       {
1813         \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1814         \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
1815         \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
1816       }
1817     \group_end:

```

```

1818     }
1819
1820 % process label (#1) and value #2 separately
1821 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
1822   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {//} {#2}
1823   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
1824   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
1825     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
1826   }
1827   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
1828   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
1829 }
1830
1831 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
1832   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
1833   % parse newline //
1834   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
1835     \__bithesis_parse_entry ##1
1836     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq
1837     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq
1838   }
1839
1840   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1841     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
1842     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
1843   }
1844
1845
1846   \group_begin:
1847     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
1848     {
1849       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1850       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
1851       \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
1852         \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesis_tmpb_tl}
1853       }
1854     }
1855   \group_end:
1856 }
1857
1858 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
1859 { \keys_set:nn { bitreport } { #1 } }
1860 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
1861 {
1862   \group_begin:
1863   \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {

```



```

1864 {1} {
1865     \begin{titlepage}
1866         \centering
1867         \vspace{23mm}
1868         \tl_if_empty:NF \l_bit_coverimagepath_tl {
1869             \includegraphics[width=.5\textwidth]{\l_bit_coverimagepath_tl}\
1870         }
1871         \vspace{10mm}
1872         \heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}\
1873         \vspace{67mm}
1874         \begin{spacing}{2.2}
1875             \songti\zihao{3}
1876             \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1877                 {\textbf{学\quad院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1878                 {\textbf{专\quad业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1879                 {\textbf{班\quad级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1880                 {\textbf{学\quad号:}} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1881                 {\textbf{姓\quad名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1882                 {\textbf{任课教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1883             }
1884
1885             \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1886
1887             \end{spacing}
1888             \vspace*{\fill}
1889             \centering
1890             \songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{
1891                 \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1892                     \today
1893                 } {
1894                     \l__bithesis_cover_date_tl
1895                 }
1896             }
1897         \end{titlepage}
1898     }
1899 {2} {
1900     % Main code for \MakeCover
1901     \begin{titlepage}
1902         \topskip=0pt
1903         \vspace*{-16mm}
1904         \centering
1905         \hspace{-6mm}\songti\fontsize{22pt}{22pt}\selectfont{北京
理工大学}\par
1906
1907         \vspace{13mm}
1908

```

```

1909         \hspace{-6mm}\heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{本科
生毕业设计（论文）开题报告}\par
1910
1911         \vspace{53mm}
1912
1913         \begin{spacing}{2.2}
1914             \songti\zihao{3}
1915             \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1916                 {\textbf{学\qqquad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1917                 {\textbf{专\qqquad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1918                 {\textbf{班\qqquad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1919                 {\textbf{姓\qqquad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1920                 {\textbf{指导教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1921                 {\textbf{校外指导教师:}} {\l__bithesis_value_external_supervisor_tl}
1922             }
1923
1924             \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1925
1926         \end{spacing}
1927
1928         \vspace*{\fill}
1929
1930         \centering
1931         \hspace{-6mm}\songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{\today}
1932         \end{titlepage}
1933     }
1934 }
1935 \group_end:
1936 }
1937
1938 \DeclareDocumentCommand \MakeReviewTable {}
1939 {
1940     \group_begin:
1941         \begin{titlepage}
1942             \includepdf[pages=-]{\l_bit_reviewtable_tl}
1943         \end{titlepage}
1944     \group_end:
1945 }
1946
1947 % 定义 caption 字体为楷体
1948 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
1949
1950 % 设置图片的 caption 格式
1951 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
1952 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font
1953

```

```

1954 % 设置表格的 caption 格式
1955 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
1956 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
1957
1958 % 输出大写数字日期
1959 \ctexset{today=big}
1960
1961 % 将西文字体设置为 Times New Roman
1962 \setromanfont{Times~New~Roman}
1963
1964 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF (如果需要)
1965 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{[SIMKAI.TTF]}
1966 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}
1967
1968 % 设置文档标题深度
1969 \setcounter{tocdepth}{3}
1970 \setcounter{secnumdepth}{3}
1971
1972 %%
1973 % 设置一级标题、二级标题格式
1974 % 一级标题: 小三, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
1975 \ctexset{section={
1976   format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
1977   beforekip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
1978   afterskip = 24bp plus .2ex,
1979   fixskip = true,
1980   name = {,.\quad}
1981 }
1982 }
1983 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
1984 \ctexset{subsection={
1985   format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
1986   beforekip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
1987   afterskip = 24bp plus .2ex,
1988   fixskip = true,
1989 }
1990 }
1991 % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
1992 \fancyhf{}
1993 \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
1994   {1} {\fancyhead[R]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont{\l__bithesis_value
1995     {2} {\fancyhead[R]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont{北京理工大
        学本科生毕业设计 (论文) 开题报告}}}
1996 }
1997 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
1998 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}

```

```

1999 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
2000
2001 % 正文开始
2002 \pagestyle{fancy}
2003 \setcounter{page}{1}
2004
2005 % 正文 22 磅的行距, 段前段后间距为 0
2006 % \setlength{\parskip}{0em}
2007 \cs_set:Npn \baselinestretch {1.53}
2008 % 正文首行悬挂 1.02cm
2009 % \setlength{\parindent}{1.02cm}
2010 </report>
2011 <{*beamer}
2012 % Define our keyvalues
2013 \keys_define:nn { bitbeamer }
2014 {
2015     titlegraphic .tl_set:N = \l_bit_titlegraphic_tl,
2016     framelogo .tl_set:N = \l_bit_framelogo_tl,
2017 }
2018 \ProcessKeysOptions { bitbeamer }
2019
2020 % Pass every option not explicitly defined to `ctexbeamer`.
2021 \DeclareOption*{
2022     \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbeamer}
2023 }
2024 % Executes the code for each option.
2025 \ProcessOptions\relax
2026
2027 % Load
2028 \LoadClass{ctexbeamer}
2029
2030 \RequirePackage{xCJKfntef}
2031 \RequirePackage{tikz}
2032
2033 \usetheme{Madrid}
2034 % 设置主题色
2035 \colorlet{beamer@blendedblue}{green!40!black}
2036
2037 \cs_new:Npn \CJKhl:nn #1 #2
2038 { \CJKsout*[thickness=2.5ex, format=\color{#1}]{#2} }
2039
2040 % Set header if logo path is provided.
2041 \tl_if_empty:NF \l_bit_titlegraphic_tl {
2042     % BIT Logo
2043     \titlegraphic{

```

```

2044         \includegraphics[width=2cm]{\l_bit_titlegraphic_tl}
2045     }
2046 }
2047
2048 % Set title logo if logo path is provided.
2049 \tl_if_empty:NF \l_bit_framelogo_tl {
2050     \addtobeamertemplate{frametitle}{}{%
2051         \begin{tikzpicture}[remember~picture,overlay]
2052             \node[anchor=north~east,yshift=2pt] at (current~page.north~east) {\inclu
2053             \end{tikzpicture}
2054         }
2055     }
2056
2057 % Expose command to user.
2058 \cs_new_eq:NN \CJKhl \CJKhl:nn
2059 </beamer>
2060 <#book>
2061
2062 % 目前只有本科的模板，但仍旧要为可能预留空间。
2063 \newif\if@bit@bachelor
2064 \newif\if@bit@docTranslation
2065 \newif\if@bit@master
2066 \newif\if@bit@docter
2067
2068 \RequirePackage{kvoptions}
2069
2070 \SetupKeyvalOptions{
2071     family=BIThesis,
2072     prefix=BIThesis@
2073 }
2074
2075 \DeclareStringOption[14pt]{footskip}
2076 \DeclareBoolOption{titleNumberHeiti}
2077 \ProcessKeyvalOptions*
2078
2079
2080 \DeclareOption{bachelor}{\@bit@bachelortrue}
2081 \DeclareOption{translation}{\@bit@docTranslationtrue}
2082 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2083
2084 \ExecuteOptions{bachelor}
2085
2086 \ProcessOptions\relax
2087
2088 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}

```

```

2089 \LoadClass[UTF8,zihao=-4,oneside,openany]{ctexbook}
2090
2091 % \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.6cm,top=3.5cm,bottom=2.9cm]{geometry}
2092 % 目前 29mm 最接近 Word 排版
2093 \RequirePackage{xCJK}
2094 \RequirePackage{titletoc}
2095 % \RequirePackage{fontspec}
2096 \RequirePackage{setspace}
2097 \RequirePackage{graphicx}
2098 \RequirePackage{fancyhdr}
2099 \RequirePackage{pdfpages}
2100 \RequirePackage{setspace}
2101 \RequirePackage{booktabs}
2102 \RequirePackage{multirow}
2103 \RequirePackage{tikz}
2104 \RequirePackage{etoolbox}
2105 \RequirePackage{hyperref}
2106 \RequirePackage{xcolor}
2107 \RequirePackage{caption}
2108 \RequirePackage{array}
2109 \RequirePackage{amsmath}
2110 \RequirePackage{amssymb}
2111 \RequirePackage{pdfpages}
2112 \RequirePackage{listings}
2113
2114 %\PackageError{zzzz}{Main \BIThesis@footskip  hellp}{test}
2115
2116 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2117 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2118 \RequirePackage[
2119     backend=biber,
2120     style=gb7714-2015,
2121     gbalign=gb7714-2015,
2122     gbnamefmt=lowercase,
2123     gbpub=false,
2124     doi=false,
2125     url=false,
2126     eprint=false,
2127     isbn=false,
2128 ]{biblatex}
2129
2130 % 参考文献引用文件位于 misc/ref.bib
2131 \addbibresource{./misc/ref.bib}
2132
2133 % 西文字体默认为 Times New Roman
2134 \setromanfont{Times New Roman}

```

```

2135 % 论文题目字体为华文细黑
2136 \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{[STXIHEI.TTF]} % 若
    希望使用本机字体,也可以用 {STXihei} 来调用
2137 \newcommand{\xihei}{\CJKfamily{xihei}}
2138
2139 \ifBIThesis@titleNumberHeiti
2140     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{\xeCJKsetup{CJKspace=true}\xeCJKDeclareCharC
2141 \else
2142     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{#1}
2143 \fi
2144
2145
2146
2147 % 主题页面格式: BIThesis
2148 \fancypagestyle{BIThesis}{
2149     % 页眉高度
2150     \setlength{\headheight}{20pt}
2151     % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2152     \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2153
2154     \fancyhf{}
2155     % 定义页眉、页码
2156     \fancyhead[C]{\zihao{4}\ziju{0.08}\songti{北京理工大学本科生毕业设计(论
    文)}}
2157     \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2158     % 页眉分割线稍微粗一些
2159     \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2160 }
2161
2162 \if@bit@docTranslation
2163 % 主题页面格式: BIThesis
2164 \fancypagestyle{BIThesis}{
2165     % 页眉高度
2166     \setlength{\headheight}{20pt}
2167     % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2168     \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2169
2170     \fancyhf{}
2171     % 定义页码
2172     \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2173     % 页眉分割线稍微粗一些
2174     \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2175
2176     % 定义页眉
2177     \fancyhead[C]{\zihao{4}\ziju{0.08}\songti{北京理工大学本科生毕业设计(论
    文) 外文翻译}}

```

```

2178 }
2179 \fi
2180 % 设置章节格式
2181 % 一级标题：黑体，三号，加粗；间距：段前 0.5 行，段后 1 行；
2182 \ctexset{chapter={
2183     name = {第, 章},
2184     number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
2185     format = {\heiti \bfseries \centering \zihao{3}},
2186     aftername = \hspace{9bp},
2187     pagestyle = BITHesis,
2188     beforeskip = 8bp,
2189     afterskip = 32bp,
2190     fixskip = true,
2191 }
2192 }
2193
2194 % 二级标题：黑体，四号，加粗；间距：段前 0.5 行，段后 0 行；
2195 \ctexset{section={
2196     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
2197     format = {\heiti \raggedright \bfseries \zihao{4}},
2198     aftername = \hspace{8bp},
2199     beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
2200     afterskip = 18bp plus .2ex,
2201     fixskip = true,
2202 }
2203 }
2204
2205 % 三级标题：黑体、小四、加粗；间距：段前 0.5 行，段后 0 行；
2206 \ctexset{subsection={
2207     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1
2208     format = {\heiti \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
2209     aftername = \hspace{7bp},
2210     beforeskip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
2211     afterskip = 14bp plus .2ex,
2212     fixskip = true,
2213 }
2214 }
2215
2216 % 设置目录样式
2217 % 添加 PDF 链接
2218 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2219
2220 % 解决「目录」二字的格式问题
2221 \renewcommand{\contentsname}{
2222     \fontsize{16pt}{\baselineskip}
2223     \normalfont\heiti{目 ~~~~ 录}

```



```

2224 \vspace{-8pt}
2225 }
2226 % 定义目录样式
2227 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
2228 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2229 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2230 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2231 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2232 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2233 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2234 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2235 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2236
2237 % 前置页面（原创性声明、中英文摘要、目录等）
2238 \renewcommand{\frontmatter}{
2239 \pagenumbering{Roman}
2240 \pagestyle{BIThesis}
2241 }
2242
2243 % 正文页面
2244 \renewcommand{\mainmatter}{
2245 \pagenumbering{arabic}
2246 \pagestyle{BIThesis}
2247 }
2248
2249 % 设置 caption 与 figure 之间的距离
2250 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
2251 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
2252
2253 % 设置图片的 caption 格式
2254 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
2255 \captionsetup{figure}{font=small,labelsep=space}
2256
2257 % 设置 listings 源代码高亮的格式
2258 \AtBeginDocument{
2259 \renewcommand{\lstlistingname}{代码}
2260 \renewcommand{\thelstlisting}{\arabic{chapter}-\arabic{lstlisting}}
2261 }
2262
2263 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
2264 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
2265 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
2266 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
2267 \lstdefinestyle{examplestyle}{
2268 backgroundcolor=\color{backcolour},
2269 commentstyle=\color{codegreen},

```

```

2270     keywordstyle=\color{magenta},
2271     numberstyle=\tiny\color{codegray},
2272     stringstyle=\color{codepurple},
2273     basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
2274     breakatwhitespace=false,
2275     breaklines=true,
2276     captionpos=b,
2277     keepspaces=true,
2278     numbers=left,
2279     numbersep=5pt,
2280     showspace=false,
2281     showstringspaces=false,
2282     showtabs=false,
2283     tabsize=2
2284 }
2285 \lstset{style=examplestyle}
2286
2287
2288 % 设置表格的 caption 格式和 caption 与 table 之间的垂直距离
2289 \renewcommand{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
2290 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
2291
2292 % 调整底层 TeX 排版引擎参数以保证所有段落能够很好地以两端对齐的方式呈现
2293 \tolerance=1
2294 \emergencystretch=\maxdimen
2295 \hyphenpenalty=10000
2296 \hbadness=10000
2297
2298 % 设置数学公式编号格式
2299 \renewcommand{\theequation}{\arabic{chapter}-\arabic{equation}}
2300
2301 \newcommand{\unnumchapter}[1]{
2302     \chapter*{\vskip 10bp\textmd{#1} \vskip -6bp}
2303     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}
2304     \stepcounter{chapter}
2305 }
2306
2307
2308
2309 </book>
2310
2311 <article>
2312 \newif\if@bit@labreport
2313 \newif\if@bit@proposalreport
2314

```

```

2315 \DeclareOption{lab-report}{\@bit@labreporttrue\@bit@proposalreportfalse}
2316 \DeclareOption{proposal-report}{\@bit@labreportfalse\@bit@proposalreporttrue}
2317 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexart}}
2318 \ExecuteOptions{lab-report}
2319 \ProcessOptions\relax
2320
2321 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
2322 \LoadClass[UTF8,zihao=-4]{ctexart}%
2323
2324 \if@bit@labreport
2325   \RequirePackage[a4paper,left=3.18cm,right=3.18cm,top=2.54cm,bottom=2.54cm,
2326 \else
2327   \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.4cm,top=2.6cm,bottom=2.38cm,inclu
2328 \fi
2329
2330 \RequirePackage{fontspec}%
2331 \RequirePackage{setspace}%
2332 \RequirePackage{graphicx}%
2333 \RequirePackage{fancyhdr}%
2334 \RequirePackage{pdfpages}%
2335 \RequirePackage{setspace}%
2336 \RequirePackage{booktabs}%
2337 \RequirePackage{multirow}%
2338 \RequirePackage{caption}%
2339
2340 \if@bit@labreport
2341   \RequirePackage{titlesec}%
2342   \RequirePackage{float}%
2343   \RequirePackage{etoolbox}
2344 \fi
2345
2346 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2347 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2348 \RequirePackage[style=gb7714-2015,backend=biber]{biblatex}
2349
2350 \if@bit@labreport
2351   % 将西文字体设置为 Times New Roman
2352   \setromanfont{Times New Roman}%
2353
2354   % 设置文档标题深度
2355   \setcounter{tocdepth}{3}%
2356   \setcounter{secnumdepth}{3}%
2357
2358   %%
2359   % 设置一级标题、二级标题格式
2360   \ctexset{section={%

```

```

2361     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},%
2362     name = {, .},%
2363     number = \chinese{section}%
2364     }%
2365 }%
2366 \ctexset{subsection={%
2367     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{-4}},%
2368     }%
2369 }%
2370
2371 % 页眉和页脚（页码）的格式设定
2372 \fancyhf{}%
2373 \fancyhead[L]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont\kaishu{\reportName}}%
2374 \fancyfoot[C]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont\kaishu{\thepage}}%
2375 \renewcommand{\headrulewidth}{0.5pt}%
2376 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}%
2377
2378 \AtBeginDocument{
2379 }
2380 \fi
2381
2382 \if@bit@proposalreport
2383 % 定义 caption 字体为楷体
2384 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
2385
2386 % 设置图片的 caption 格式
2387 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
2388 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=small}
2389
2390 % 设置表格的 caption 格式
2391 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
2392 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=small}
2393
2394 % 输出大写数字日期
2395 \ctexset{today=big}
2396
2397 % 将西文字体设置为 Times New Roman
2398 \setromanfont{Times New Roman}
2399
2400 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF（如果需要）
2401 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{{SIMKAI.TTF}}
2402 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}
2403
2404 % 设置文档标题深度
2405 \setcounter{tocdepth}{3}
2406 \setcounter{secnumdepth}{3}

```

```

2407
2408 %%
2409 % 设置一级标题、二级标题格式
2410 % 一级标题: 小三, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
2411 \ctexset{section={
2412     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
2413     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2414     afterskip = 24bp plus .2ex,
2415     fixskip = true,
2416     name = {,.\quad}
2417 }
2418 }
2419 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
2420 \ctexset{subsection={
2421     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
2422     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2423     afterskip = 24bp plus .2ex,
2424     fixskip = true,
2425 }
2426 }
2427 % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
2428 \fancyhf{}
2429 \fancyhead[R]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont{北京理工大学本科
生毕业设计 (论文) 开题报告}}
2430 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
2431 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
2432 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
2433 \fi
2434
2435
2436 \AtBeginDocument{
2437     \if@bit@labreport
2438         \input{misc/cover_v1.tex}
2439         % 正文开始
2440         \pagestyle{fancy}
2441         \setcounter{page}{1}%
2442     \fi
2443     \if@bit@proposalreport
2444         % 报告封面
2445         \input{misc/cover.tex}
2446     \fi
2447
2448 }
2449
2450 </article>

```

```

2451 (*graduate)

2452

2453 %% =====
2454 %% BIT-thesis-grd.cls for BIT Thesis
2455 %% modified by yang yating
2456 %% version: 1.4
2457 %% last update: Mar 25th, 2018
2458 %% =====
2459

2460 %% math packages -- conflict with xunicode
2461 \RequirePackage{amsmath, amsthm, amsfonts, amssymb, bm, mathrsfs}
2462 % 直立希腊字母字体
2463 \RequirePackage{upgreek}
2464

2465 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2466 \newif\ifBIT@master\BIT@masterfalse
2467 \newif\ifBIT@doctor\BIT@doctorfalse
2468 \newif\ifBIT@istwoside\BIT@istwosidefalse
2469 \DeclareOption{twoside}{\BIT@istwosidettrue}
2470 \DeclareOption{master}{\BIT@mastertrue}
2471 \DeclareOption{doctor}{\BIT@doctorttrue}
2472

2473 \ProcessOptions\relax
2474 \ifBIT@istwoside
2475 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2476 \else
2477 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,oneside,openany,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2478 \fi
2479

2480 %%
2481 %% the setup of ctex package
2482 %%
2483 \def\contentsname{目\BITspace 录}
2484 \def\listfigurename{插\BITspace 图}
2485 \def\listtablename{表\BITspace 格}
2486

2487 %%
2488 %% 封面标题
2489 %%
2490 \def\BIT@label@major{学 ~~~~ 科 ~~~~ 专 ~~~~ 业}
2491 \def\BIT@label@title{论文题目}
2492 \def\BIT@label@author{作 ~~~~ 者 ~~~~ 姓 ~~~~ 名}
2493 \def\BIT@label@classification{中图分类号: }
2494 \def\BIT@label@confidential{密级}
2495 \def\BIT@label@UDC{UDC\! 分类号: }
2496 \def\BIT@label@serialnumber{编号}

```

```

2497 \def\BIT@label@thesis{学位论文}
2498 \def\BIT@label@advisor{指 ~~~~ 导 ~~~~ 教 ~~~~ 师}
2499 \def\BIT@label@degree{申 ~~~~ 请 ~~~~ 学 ~~~~ 位}
2500 \def\BIT@label@submitdate{论文提交日期}
2501 \def\BIT@label@defenddate{论 ~ 文 ~ 答 ~ 辩 ~ 日 ~ 期}
2502 \def\BIT@label@institute{学 ~~~~ 院 ~~~~ 名 ~~~~ 称}
2503 \def\BIT@label@school{学 ~ 位 ~ 授 ~ 予 ~ 单 ~ 位}
2504 \def\BIT@label@chairman{答辩委员会主席}
2505
2506 %%
2507 %% 封面内容
2508 %%
2509
2510 \def\BIT@value@classification{}
2511 \def\BIT@value@confidential{}
2512 \def\BIT@value@UDC{}
2513 \def\BIT@value@serialnumber{}
2514 \def\BIT@value@school{}
2515 \def\BIT@value@degree{}
2516 \def\BIT@value@title{~~~~~ (论 ~ 文 ~ 题 ~ 目) ~~~~~}
2517 \def\BIT@value@vttitle{竖排论文题目}
2518 \def\BIT@value@titlemark{\BIT@value@title}
2519 \def\BIT@value@author{(作 ~ 者 ~ 姓 ~ 名) }
2520 \def\BIT@value@advisor{(姓名、专业技术职务、学位) }
2521 \def\BIT@value@advisorinstitute{(单位) }
2522 \def\BIT@value@major{}
2523 \def\BIT@value@studentnumber{} % _ added by wei.jianwen@gmail.com
2524 \def\BIT@value@submitdate{}
2525 \def\BIT@value@defenddate{}
2526 \def\BIT@value@institute{}
2527 \def\BIT@value@chairman{}
2528 \def\BIT@label@statement{}
2529
2530 %% 设置圆圈的格式 或使用\textcircled
2531 \usepackage{tikz}
2532 \usepackage{etoolbox}
2533 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
2534     {\node[shape = circle, draw, inner sep = 1pt]
2535       (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
2536     \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
2537 \robustify{\circled}
2538
2539 %% 论文原创性声明
2540 \def\BIT@label@original{研究成果声明}
2541 \def\BIT@label@authorization{关于学位论文使用权的说明}
2542 \def\BIT@label@authorsign{作者签名: }

```

```

2543 \def\BIT@label@Supervisorsign{导师签名: }
2544 \def\BIT@label@originalDate{签字日期: }
2545 \def\BIT@label@originalcontent{\BITspace\BITspace 本人郑重声明: 所提交的
    学位论文是我本人在指导教师的指导下进行的研究工作获得的研究成果。尽我所知, 文中除特别标注
    和致谢的地方外, 学位论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果, 也不包含为获得北京理工
    大学或其它教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的合作者对此研究工作所做的任何
    贡献均已在学位论文中作了明确的说明并表示了谢意。 \par 特此申明。}
2546 \def\BIT@label@authorizationcontent{\BITspace\BITspace 本人完全了解北
    京理工大学有关保管、使用学位论文的规定, 其中包括: \circled{1} 学校有权保管、并向有关
    部门送交学位论文的原件与复印件; \circled{2} 学校可以采用影印、缩印或其它复制手段复制
    并保存学位论文; \circled{3} 学校可允许学位论文被查阅或借阅; \circled{4} 学校可以
    学术交流为目的, 复制赠送和交换学位论文; \circled{5} 学校可以公布学位论文的全部或部分
    内容 (保密学位论文在解密后遵守此规定)。}
2547
2548 %%
2549 %% 英语封面标题
2550 %%
2551 \def\BIT@label@englishadvisor{Supervisor:}
2552 \def\BIT@label@englishstatement{Submitted in total fulfilment
2553   of the requirements for the degree of \BIT@value@englishdegree \
2554   in \BIT@value@englishmajor}
2555 \def\BIT@label@englishauthor{Candidate Name:}
2556 \def\BIT@label@englishadvisor{Faculty Mentor:}
2557 \def\BIT@label@englishchairman{Chair, Thesis Committee:}
2558 \def\BIT@label@englishinstitute{School or Department:}
2559 \def\BIT@label@englishdegree{Degree Applied:}
2560 \def\BIT@label@englishmajor{Major:}
2561 \def\BIT@label@englishschool{Degree by:}
2562 \def\BIT@label@englishdate{The Date of Defence:}
2563
2564
2565 %%
2566 %% 英语封面内容
2567 %%
2568 \def\BIT@value@englishtitle{(English Title of Thesis)}
2569 \def\BIT@value@englishauthor{(Author Name)}
2570 \def\BIT@value@englishadvisor{(Supervisor Name)}
2571 \def\BIT@value@englishinstitute{(Institute Name)}
2572 \def\BIT@value@englishscholl{(BIT)}
2573 \def\BIT@value@englishchair{(someone)}
2574 \def\BIT@value@englishdate{}
2575 \def\BIT@value@englishdegree{}
2576 \def\BIT@value@englishmajor{}
2577
2578
2579

```



```

2580 \def\BIT@label@abstract{摘要}
2581 \def\BIT@label@englishabstract{Abstract}
2582 \def\BIT@label@keywords{关键词: }
2583 \def\BIT@label@englishkeywords{Key Words:~}
2584 \def\BIT@label@conclusion{结论}
2585 \def\BIT@label@appendix{附录}
2586 \def\BIT@label@publications{攻读学位期间发表论文与研究成果清单}
2587 \def\BIT@label@projects{攻读学位期间参与的项目}
2588 \def\BIT@label@resume{作者简介}
2589 \def\BIT@label@reference{参考文献!!!! }
2590 \def\BIT@label@thanks{致谢}
2591 \def\BIT@value@templateversion{v1.2}
2592 %%
2593 %% label in the head 页眉页脚
2594 %%
2595 \def\BIT@label@headschoollname{北京理工大学硕士学位论文}
2596
2597 %% 当前模板的版本
2598 \newcommand{\version}{\BIT@value@templateversion}
2599
2600 %% ===== 引用 geometry 宏包设置纸张和页面 =====
2601 % 设置版面: 上 3.5cm, 下 2.5cm, 左 2.7cm, 右 2.7cm, 页眉 2.5cm, 页脚 1.8cm,
    装订线 0cm
2602 \usepackage[%
2603 paper=a4paper,%
2604 top=3.5cm,% 上 3.5cm %
2605 bottom=2.5cm,% 下 2.5cm %
2606 left=2.7cm,% 左 2.7cm %
2607 right=2.7cm,% 右 2.7cm %
2608 headheight=1.0cm,% 页眉 2.5cm %
2609 footskip=0.7cm% 页脚 1.8cm %
2610 ]{geometry} % 页面设置 %
2611
2612 \parskip 0.5ex plus 0.25ex minus 0.25ex
2613 %% Command -- Clear Double Page
2614 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside \ifodd\c@page\else
2615 \thispagestyle{empty}%
2616 \hbox{}\newpage\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi\fi}
2617 % 设置行距, 大概为 22 磅
2618 \RequirePackage{setspace}
2619 \setstretch{1.523}
2620
2621 %% 设置章节格式, 黑体三号加粗居中, 行距 22 磅, 与正文或节标题的间距设定为段后间距 1
    行。章序号与章名间空一格。
2622 \ctexset{chapter={
2623     name = {第, 章},

```

```

2624     number = {\arabic{chapter}},
2625     format = {\bfseries \sffamily \centering \zihao{3}},
2626     pagestyle = {BIT@headings},
2627     beforekip = 16 bp,
2628     afterskip = 32 bp,
2629     fixskip = true,
2630   }
2631 }
2632 %% 设置一级章节格式
2633 % 黑体四号加粗顶左，行距 22 磅，与上一节的间距为 1 行，与下面正文或节标题的段间间距为
    0.5 行。序号与题目间空一格。
2634
2635 \ctexset{section={
2636   format={\raggedright \bfseries \sffamily \zihao{4}},
2637   beforekip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2638   afterskip = 24bp plus .2ex,
2639   fixskip = true,
2640 }
2641 }
2642
2643 % 设置二级标题格式
2644
2645 % 黑体小四加粗顶左，行距 22 磅，与上一节的间距为 1 行，与下面正文或节标题的段间间距为
    0.5 行。序号与题目间空一格。
2646
2647 \ctexset{subsection={
2648   format = {\bfseries \sffamily \raggedright \zihao{-4}},
2649   beforekip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2650   afterskip = 24bp plus .2ex,
2651   fixskip = true,
2652 }
2653 }
2654
2655 % 设置三节标题格式
2656
2657 \ctexset{subsubsection={
2658   format={\heiti \raggedright \zihao{-4}},
2659   beforekip=28bp plus 1ex minus .2ex,
2660   afterskip=24bp plus .2ex,
2661   fixskip=true,
2662 }
2663 }
2664
2665 %% 设定目录格式。目录颜色更改黑色
2666 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2667 \addtocontents{lot}{\protect\hypersetup{hidelinks}}

```

```

2668 \addtocontents{lof}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2669
2670 \RequirePackage{titletoc}
2671 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
2672     {\bf\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{\bf}
2673     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2674 \titlecontents{section}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2675     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2676     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2677 \titlecontents{subsection}[4\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2678     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2679     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2680
2681 \titlecontents{figure}[0pt]{\songti\zihao{-4}}
2682     {\figurename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
2683     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2684
2685 \titlecontents{table}[0pt]{\songti\zihao{-4}}
2686     {\tablename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
2687     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2688
2689 %% 选择编译
2690 \RequirePackage{ifthen}
2691
2692 %% check pdfTeX mode
2693 \RequirePackage{ifpdf}
2694
2695 %% fancyhdr 页眉页脚控制
2696 \RequirePackage{fancyhdr}
2697
2698 % 空 页眉页脚
2699 \fancypagestyle{BIT@empty}{%
2700     \fancyhf{}}
2701
2702 % ===== 正文页眉页脚 =====
2703 \fancypagestyle{BIT@headings}{%
2704     \fancyhf{}
2705     \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2706     \fancyhead[C]{\ifBIT@master\zihao{5}{\songti 北京理工大学硕士学位论文}
2707                 \else\zihao{5}{\songti 北京理工大学博士学位论文}\fi}
2708     }
2709
2710 % ===== 对于 openright 选项, 必须保证章页右
    开, 且如果前章末页内容须清空其页眉页脚. =====
2711 \let\BIT@cleardoublepage\cleardoublepage
2712 \newcommand{\BIT@clearempydoublepage}{%

```

```

2713 \clearpage{\pagestyle{BIT@empty}\BIT@cleardoublepage}}
2714 \let\cleardoublepage\BIT@clearempydoublepage
2715
2716 % ===== 修该 frontmatter 的页码为大写罗马格式, 并调整页面风格
2717 \renewcommand{\frontmatter}{
2718   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
2719   \@mainmatterfalse
2720   \pagenumbering{Roman}
2721   \pagestyle{BIT@headings}
2722 }
2723 % ===== 修改 mainmatter 的页码为阿拉伯格式, 并调整页面风格
2724 \renewcommand{\mainmatter}{
2725   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
2726   \@mainmattertrue
2727   \pagenumbering{arabic}
2728   \pagestyle{BIT@headings}
2729 }
2730
2731
2732 %% 复杂表格
2733 \RequirePackage{threeparttable}
2734 \RequirePackage{dcolumn}
2735 \RequirePackage{multirow}
2736 \RequirePackage{booktabs}
2737 \newcolumntype{d}[1]{D{.}{.}{#1}}% or D{.}{,}{#1} or D{.}{\cdot}{#1}
2738
2739
2740 %% 定义几个常用的数学常量符号
2741 \newcommand{\me}{\mathrm{e}} % 定义 对数常数 e, 虚数符号 i, j 以及微分算子 d
2742 \newcommand{\mi}{\mathrm{i}}
2743 \newcommand{\mj}{\mathrm{j}}
2744 \newcommand{\dif}{\,\mathrm{d}}
2745
2746 \theoremstyle{plain}
2747 \newtheorem{algo}{算法 ~}[chapter]
2748 \newtheorem{thm}{定理 ~}[chapter]
2749 \newtheorem{lem}[thm]{引理 ~}
2750 \newtheorem{prop}[thm]{命题 ~}
2751 \newtheorem{cor}[thm]{推论 ~}
2752 \theoremstyle{definition}
2753 \newtheorem{defn}{定义 ~}[chapter]
2754 \newtheorem{conj}{猜想 ~}[chapter]
2755 \newtheorem{exmp}{例 ~}[chapter]

```

```

2756 \newtheorem{rem}{注 ~}
2757 \newtheorem{case}{情形 ~}
2758 \renewcommand{\proofname}{\bf 证明}
2759
2760 %% 英文字体使用 Times New Roman
2761 \RequirePackage{xltextra} % \XeTeX Logo
2762 \setmainfont{Times New Roman}
2763 \setsansfont{Arial}
2764 \setmonofont{Courier New}
2765
2766
2767 %% graphics packages
2768 \RequirePackage{graphicx}
2769 %% 并列子图
2770 \RequirePackage{subfigure}
2771
2772 \RequirePackage{wrapfig}
2773 %% ===== 设置图表标题选项 =====
2774 \RequirePackage{amsmath}
2775 \RequirePackage{caption}
2776 \DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{1\ccwd}}
2777 \DeclareCaptionFont{fontsize}{\zihao{5}}
2778 \captionsetup{
2779   font = {fontsize},
2780   labelsep = zhspace,
2781 }
2782 \captionsetup[table]{
2783   position = top,
2784   aboveskip = 6bp,
2785   belowskip = 6bp,
2786 }
2787 \numberwithin{table}{chapter}
2788 \captionsetup[figure]{
2789   position = bottom,
2790   aboveskip = 6bp,
2791   belowskip = 6bp,
2792 }
2793
2794 %% 如果插入的图片没有指定扩展名, 那么依次搜索下面的扩展名所对应的文件
2795 \DeclareGraphicsExtensions{.pdf, .eps, .png, .jpg, .jpeg}
2796 % ccaption -- bicaption
2797 % \RequirePackage{ccaption}
2798 % \captiondelim{\ }
2799 % \captionnamefont{\songti\zihao{5}}
2800 % \captiontitlefont{\songti\zihao{5}}
2801

```

```

2802 \RequirePackage[
2803     backend=biber,
2804     style=gb7714-2015,
2805     gbalign=gb7714-2015,
2806     gbnamefmt=lowercase,
2807     gbpub=false,
2808     doi=false,
2809     url=false,
2810     eprint=false,
2811     isbn=false,
2812 ]{biblatex}
2813
2814 % 将浮动参数设为较宽松的值
2815 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
2816 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
2817 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
2818 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}
2819
2820
2821 % 定公式、图、表编号为"3-1" 的形式，即分隔符由. 变为短杠
2822 \renewcommand\theequation{\arabic{chapter}.\arabic{equation}}
2823 \renewcommand\thefigure{\arabic{chapter}.\arabic{figure}}
2824 \renewcommand\thetable{\arabic{chapter}.\arabic{table}}
2825
2826 % 颜色宏包
2827 \RequirePackage{xcolor}
2828
2829
2830 % 中文破折号
2831 \newcommand{\cndash}{\rule{0.0em}{0pt}\rule[0.35em]{1.4em}{0.05em}\rule{0.2
2832
2833 % listings 源代码显示宏包
2834 \RequirePackage{listings}
2835 \lstset{tabsize=4, %
2836     frame=shadowbox, % 把代码用带有阴影的框圈起来
2837     commentstyle=\color{red!50!green!50!blue!50}, % 浅灰色的注释
2838     rulesepcolor=\color{red!20!green!20!blue!20}, % 代码块边框为淡青色
2839     keywordstyle=\color{blue!90}\bfseries, % 代码关键字的颜色为蓝色，粗体
2840     showstringspaces=false, % 不显示代码字符串中间的空格标记
2841     stringstyle=\ttfamily, % 代码字符串的特殊格式
2842     keepspaces=true, %
2843     breakindent=22pt, %
2844     numbers=left, % 左侧显示行号
2845     stepnumber=1, %
2846     numberstyle=\tiny, % 行号字体用小号
2847     basicstyle=\footnotesize, %

```

```

2848     showspace=false, %
2849     flexiblecolumns=true, %
2850     breaklines=true, % 对过长的代码自动换行
2851     postbreak=\mbox{\textcolor{red}{\hookrightarrow}}\space,
2852     aboveskip=1em, % 代码块边框
2853     %% added by http://bbs.ctex.org/viewthread.php?tid=53451
2854     fontadjust,
2855     captionpos=t,
2856     frametopmargin=2pt, framebottommargin=2pt, abovecaptionskip=-3pt, belowcaptionskip=3pt,
2857     xleftmargin=4em, xrightmargin=4em, % 设定 listing 左右的空白
2858     texcl=true,
2859     % 设定中文冲突, 断行, 列模式, 数学环境输入, listing 数字的样式
2860     extendedchars=false, columns=flexible, mathescape=true
2861     numbersep=-1em
2862 }
2863 \renewcommand{\lstlistingname}{代码} %% 重命名 Listings 标题头
2864
2865 %% hyperref package
2866 \definecolor{navyblue}{RGB}{0,0,128}
2867 \RequirePackage{hyperref}
2868 \hypersetup{
2869     bookmarksnumbered,%
2870     linktoc=all,
2871     colorlinks=true,
2872     citecolor=navyblue,
2873     filecolor=cyan,
2874     linkcolor=navyblue,
2875     linkbordercolor=navyblue,
2876     urlcolor=navyblue,
2877     plainpages=false,%
2878     pdfstartview=FitH
2879 }
2880
2881 %% enumerate 列表环境间距调节
2882 \usepackage{enumitem}
2883 % \setenumerate[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
2884 % \setitemize[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=0pt}
2885 % \setdescription{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
2886
2887 % _ BITspace
2888 % \newcommand\BITspace{\protect\CTEX@spaceChar\protect\CTEX@spaceChar}
2889 \newcommand{\BITspace}[1][1]{\hspace{#1\ccwd}}
2890
2891 \def\BIT@getfileinfo#1 #2 #3\relax#4\relax{%
2892     \def\BITfiledate{#1}%
2893     \def\BITfileversion{#2}%

```

```

2894 \def\BITfileinfo{#3}}%
2895 \expandafter\ifx\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname\relax
2896 \edef\reserved@a{\csname ver@ctextemp_bitmaster-xetex.cls\endcsname}
2897 \else
2898 \edef\reserved@a{\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname}
2899 \fi
2900 \expandafter\BIT@getfileinfo\reserved@a\relax? ? \relax\relax
2901 \def\BIT@underline[#1]#2{%
2902 \underline{\hbox to #1{\hfill#2\hfill}}}%
2903 \def\BITunderline{\@ifnextchar[\BIT@underline\underline]}
2904
2905 % 中文标题页的可用命令
2906 \newcommand\classification[1]{\def\BIT@value@classification{#1}}
2907 \newcommand\studentnumber[1]{\def\BIT@value@studentnumber{#1}}
2908 \newcommand\confidential[1]{\def\BIT@value@confidential{#1}}
2909 \newcommand\UDC[1]{\def\BIT@value@UDC{#1}}
2910 \newcommand\serialnumber[1]{\def\BIT@value@serialnumber{#1}}
2911 \newcommand\school[1]{\def\BIT@value@school{#1}}
2912 \newcommand\degree[1]{\def\BIT@value@degree{#1}}
2913 \renewcommand\title[2][\BIT@value@title]{%
2914 \def\BIT@value@title{#2}
2915 \def\BIT@value@titlemark{\MakeUppercase{#1}}}%
2916
2917 \newcommand\vtitle[1]{\def\BIT@value@vtitle{#1}}
2918 \renewcommand\author[1]{\def\BIT@value@author{#1}}
2919 \newcommand\advisor[1]{\def\BIT@value@advisor{#1}}
2920 \newcommand\advisorinstitute[1]{\def\BIT@value@advisorinstitute{#1}}
2921 \newcommand\major[1]{\def\BIT@value@major{#1}}
2922 \newcommand\submitdate[1]{\def\BIT@value@submitdate{#1}}
2923 \newcommand\defenddate[1]{\def\BIT@value@defenddate{#1}}
2924 \newcommand\institute[1]{\def\BIT@value@institute{#1}}
2925 \newcommand\chairman[1]{\def\BIT@value@chairman{#1}}
2926
2927 %% 第一页和第二页
2928 % “绘制” BIT 中文标题页
2929 \renewcommand\maketitle[1]{%
2930 \cleardoublepage
2931 \thispagestyle{empty}
2932 \begin{center}
2933 \vspace*{60mm}
2934 {\heiti\zihao{-2} \BIT@value@title}
2935 \vskip 40mm
2936 {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@author} % 黑体 小三
2937 \vskip 4mm
2938 {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@defenddate} % 黑体 小三
2939 \end{center}

```



```

2940 \clearpage
2941 \if@twoside
2942 \thispagestyle{empty}
2943 \cleardoublepage
2944 \fi
2945 }
2946
2947 \newcommand\makeInfo[1]%
2948 {
2949 \newpage
2950 \cleardoublepage
2951 \thispagestyle{empty}
2952
2953 % udc ltz
2954 { %
2955 {\heiti\zihao{5}\noindent\BIT@label@classification}\BIT@value@classific
2956 {\heiti\zihao{5}\BIT@label@UDC}\BIT@value@UDC
2957 }
2958
2959 \begin{center}
2960
2961 \vskip\stretch{1}
2962 {\heiti\zihao{-2}\BIT@value@title}
2963 \vskip\stretch{1}
2964
2965 {\fangsong\zihao{4}}
2966 \def\tabcolsep{1pt}
2967 \def\arraystretch{1.5}
2968
2969 % 黑体 小三
2970 {\heiti\zihao{-3}}
2971 \begin{tabular}{l p{3mm} c}
2972 \BIT@label@author & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@author} \\
2973 \\
2974 \BIT@label@institute & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@institute} \\
2975 \\
2976 \BIT@label@advisor & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@advisor} \\
2977 \\
2978 \BIT@label@chairman & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@chairman} \\
2979 \\
2980 \BIT@label@degree & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@degree} \\
2981 \\
2982 \BIT@label@major & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@major} \\
2983 \\
2984 \BIT@label@school & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@school} \\
2985 \\

```

```

2986     \BIT@label@defenddate & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@defenddate}
2987     \end{tabular}}
2988
2989 \end{center}
2990
2991 \vskip \stretch{0.5}
2992 \clearpage
2993 \if@twoside
2994     \thispagestyle{empty}
2995     \cleardoublepage
2996 \fi
2997 }
2998
2999 % English Title Page
3000 % 英文标题页可用命令
3001 \newcommand\englishtitle[1]{\def\BIT@value@englishtitle{#1}}
3002 \newcommand\englishauthor[1]{\def\BIT@value@englishauthor{#1}}
3003 \newcommand\englishadvisor[1]{\def\BIT@value@englishadvisor{#1}}
3004 \newcommand\englishschool[1]{\def\BIT@value@englishschool{#1}}
3005 \newcommand\englishinstitute[1]{\def\BIT@value@englishinstitute{#1}}
3006 \newcommand\englishdate[1]{\def\BIT@value@englishdate{#1}}
3007 \newcommand\englishdegree[1]{\def\BIT@value@englishdegree{#1}}
3008 \newcommand\englishmajor[1]{\def\BIT@value@englishmajor{#1}}
3009 \newcommand\englishchairman[1]{\def\BIT@value@englishchairman{#1}}
3010
3011 % " 绘制" 英文标题页
3012 \newcommand\makeEnglishInfo[1]{%
3013     \cleardoublepage
3014     \thispagestyle{empty}
3015
3016     \begin{center}
3017
3018
3019     \vspace*{10em}
3020 % 论文题目 Times New Roman 小二 加粗
3021     {\zihao{-2}\textbf{\BIT@value@englishtitle}}
3022     % \bfseries
3023     \vskip \stretch{1}
3024
3025 % Times New Roman 小三
3026     {\zihao{-3}}
3027     \begin{tabular}{ll}
3028         \BIT@label@englishauthor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishauthor} \\
3029         \\\
3030         \BIT@label@englishinstitute & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishinstitute} \\
3031         \\\

```

```

3032 \BIT@label@englishadvisor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishadvi
3033 \\
3034 \BIT@label@englishchairman & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishcha
3035 \\
3036 \BIT@label@englishdegree & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdegr
3037 \\
3038 \BIT@label@englishmajor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishmajo
3039 \\
3040 \BIT@label@englishschool & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishsch
3041 \\
3042 \BIT@label@englishdate & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdate}
3043 \end{tabular}}
3044
3045 \end{center}
3046
3047 \vskip \stretch{0.5}
3048 \clearpage
3049 \if@twoside
3050 \thispagestyle{empty}
3051 \cleardoublepage
3052 \fi
3053 }
3054
3055 % 绘制树立排放的论文题目和学校名称
3056
3057 \newcommand\makeVerticalTitle{
3058 \cleardoublepage
3059 \thispagestyle{empty}
3060 \vskip 5cm
3061 \begin{center}
3062 \setstretch{1.1}
3063 \begin{minipage}{2em}
3064 \begin{center}
3065 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@vtitle}
3066 \vskip 2em
3067 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@school}
3068 \end{center}
3069 \end{minipage}
3070 \end{center}
3071 \clearpage
3072 \if@twoside
3073 \thispagestyle{empty}
3074 \cleardoublepage
3075 \fi
3076 }
3077

```

```

3078 % 原创性声明
3079 \newcommand\makeDeclareOriginal{%
3080   \cleardoublepage
3081   \pdfbookmark[0]{声明}{statement}
3082   \thispagestyle{empty}
3083   \begin{center}
3084     {\bf\zihao{3} \BIT@label@original}
3085   \end{center}
3086   \vskip 10pt
3087   {\zihao{4}\BIT@label@originalcontent}
3088   \vskip 10pt
3089   \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3090
3091   \vskip 30mm
3092
3093   \begin{center}
3094     {\bf\zihao{3} \BIT@label@authorization}
3095   \end{center}
3096   \vskip 10pt
3097   {\zihao{4} \BIT@label@authorizationcontent}
3098   \vskip 40pt
3099
3100   \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3101   \vskip 15pt
3102   \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@originalDate} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3103   \clearpage
3104   \if@twoside
3105     \thispagestyle{empty}
3106     \cleardoublepage
3107   \fi
3108
3109 }
3110
3111
3112 % 页眉页脚
3113 \pagestyle{fancy}
3114 \fancyhf{}
3115 \fancyhead[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname} % 奇数
    页左页眉
3116 \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} {\thepage}} % 页脚
3117
3118
3119 \fancypagestyle{plain}{% 设置开章页页眉页脚风格（只有页码作为页脚）
3120   \fancyhf{}%
3121   \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname}
3122   \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} ~---~{\thepage}~---~} % 首页页脚格

```

式

```

3123 }
3124
3125
3126 % 中文摘要
3127 \newenvironment{abstract}
3128 {
3129   \cleardoublepage
3130   \chapter{\BIT@label@abstract}
3131 }
3132 {}
3133 % 下一页从偶数页开始
3134 \newcommand\beginatevenpage{
3135   \clearpage
3136   \if@twoside
3137     \thispagestyle{empty}
3138     \cleardoublepage
3139   \fi
3140 }
3141 % 中文关键词
3142 \newcommand\keywords[1]{%
3143   \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@keywords} #1}
3144
3145 % 英文摘要
3146 \newenvironment{englishabstract}
3147 {
3148   \clearpage
3149   \chapter{\BIT@label@englishabstract}
3150 }
3151 {}
3152
3153 % 英文摘要
3154 \newcommand\englishkeywords[1]{%
3155   \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@englishkeywords} #1}
3156
3157
3158 % 目录
3159 \renewcommand\tableofcontents{%
3160   \if@twocolumn
3161     \@restonecoltrue\onecolumn
3162   \else
3163     \@restonecolfalse
3164   \fi
3165   \chapter*{\contentsname}% 目录里显示“目录”，否则\chapter*
3166   \@mkboth{\MakeUppercase\contentsname}{\MakeUppercase\contentsname}%
3167   \pdfbookmark[0]{目录}{bittoc}

```

```

3168 \starttoc{toc}%
3169 \if@restonecol\twocolumn\fi
3170 }
3171
3172
3173 % 参考文献环境
3174 \renewenvironment{thebibliography}[1]
3175     {\zihao{5}
3176      \chapter*{\bibname}
3177      \@mkboth{\MakeUppercase\bibname}{\MakeUppercase\bibname}%
3178      \addcontentsline{toc}{chapter}{参考文献}
3179      \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3180          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3181           \leftmargin\labelwidth
3182           \advance\leftmargin\labelsep
3183           \setlength{\parsep}{1mm}
3184           \setlength{\labelsep}{0.5em}
3185           \setlength{\itemsep}{0.05pc}
3186           \setlength{\listparindent}{0in}
3187           \setlength{\itemindent}{0in}
3188           \setlength{\rightmargin}{0in}
3189           \@openbib@code
3190           \usecounter{enumiv}%
3191           \let\p@enumiv\@empty
3192           \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3193      \sloppy
3194      \clubpenalty4000
3195      \@clubpenalty \clubpenalty
3196      \widowpenalty4000%
3197      \sfcode`\.\@m}
3198 {\def\@noitemerr
3199     {\@latex@warning{Empty `thebibliography' environment}}%
3200 \endlist}
3201
3202
3203 \newenvironment{publications}[1]
3204     {\chapter{\BIT@label@publications}%
3205      \@mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@publications}
3206              {\MakeUppercase\BIT@label@publications}%
3207      \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3208          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3209           \leftmargin\labelwidth
3210           \advance\leftmargin\labelsep
3211           \setlength{\parsep}{1mm}
3212           \setlength{\labelsep}{0.5em}
3213           \setlength{\itemsep}{0.05pc}

```

```

3214         \setlength{\listparindent}{0in}
3215         \setlength{\itemindent}{0in}
3216         \setlength{\rightmargin}{0in}
3217         \@openbib@code
3218         \usecounter{enumiv}%
3219         \let\p@enumiv\@empty
3220         \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3221     \sloppy
3222     \clubpenalty4000
3223     \@clubpenalty \clubpenalty
3224     \widowpenalty4000%
3225     \sfcode`\.\@m}
3226 {\def\@noitemerr
3227   {\@latex@warning{Empty `publications' environment}}}%
3228 \endlist}
3229
3230
3231 \newenvironment{projects}[1]
3232   {\chapter{\BIT@label@projects}%
3233     \@mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@projects}
3234             {\MakeUppercase\BIT@label@projects}%
3235     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3236           {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3237           \leftmargin\labelwidth
3238           \advance\leftmargin\labelsep
3239           \@openbib@code
3240           \usecounter{enumiv}%
3241           \let\p@enumiv\@empty
3242           \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3243   \sloppy
3244   \clubpenalty4000
3245   \@clubpenalty \clubpenalty
3246   \widowpenalty4000%
3247   \sfcode`\.\@m}
3248 {\def\@noitemerr
3249   {\@latex@warning{Empty `projects' environment}}}%
3250 \endlist}
3251
3252 \newenvironment{resume}
3253   {\chapter{\BIT@label@resume}}
3254   {}
3255
3256 \newenvironment{resumesection}[1]
3257   {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3258   \list{}{\labelwidth\z@
3259           \leftmargin 2\ccwd}

```

```

3260 \item\relax}
3261 {\endlist}
3262
3263 \newenvironment{resumeli}[1]
3264   {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3265    \list{{}\labelwidth\z@
3266           \leftmargin 4\ccwd
3267           \itemindent -2\ccwd
3268           \listparindent\itemindent}
3269    \item\relax}
3270    {\endlist}
3271
3272 \newenvironment{conclusion}
3273   {\chapter*{结论}
3274    \@mkboth{结论}{结论}%
3275    \addcontentsline{toc}{chapter}{结论}}
3276   {}
3277
3278 \renewenvironment{thanks}
3279   {\chapter{\BIT@label@thanks}
3280    \fangsong
3281   }
3282   {}
3283
3284 \newenvironment{symbolnote}
3285   {\chapter{\BIT@label@symbolnote}
3286    \fangsong}
3287   {}
3288
3289 %% ===== 术语 =====
3290 \newcommand{\bit@denotation@name}{主要符号对照表}
3291 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{
3292   \chapter{\bit@denotation@name} % no tocline
3293   \noindent\begin{list}{}%
3294   {\vskip-30bp\zihao{-4}
3295    \renewcommand\makelabel[1]{##1\hfil}
3296    \setlength{\labelwidth}{#1} % 标签盒子宽度
3297    \setlength{\labelsep}{0.5cm} % 标签与列表文本距离
3298    \setlength{\itemindent}{0cm} % 标签缩进量
3299    \setlength{\leftmargin}{\labelwidth+\labelsep} % 左边界
3300    \setlength{\rightmargin}{0cm}
3301    \setlength{\parsep}{0cm} % 段落间距
3302    \setlength{\itemsep}{0cm} % 标签间距
3303    \setlength{\listparindent}{0cm} % 段落缩进量
3304    \setlength{\topsep}{0pt} % 标签与上文的间距
3305   }}{\end{list}}

```



```

3306 % ==== 增加化学、国际单位宏包
3307     \RequirePackage[version=4]{mhchem}
3308     \RequirePackage{siunitx}
3309 \setcounter{secnumdepth}{4} % 章节编号深度 (part 对应 -1)
3310 \setcounter{tocdepth}{2} % 目录深度 (part 对应 -1)
3311
3312 %% End of file `bitmaster-xetex.cls'.
3313
3314 %% =====
3315
3316 </graduate>

```

第9章 代码索引

Symbols	
\! 2495	\arabicHeiti 446, 459,
\, 2744	472, 484, 499, 2140, 2142, 2184, 2196, 2207
\. 3197, 3225, 3247	\arialfamily 102, 397, 430, 1439
	\arraystretch 866, 2967
	\author 2918
	axiom 17
A	
\abovecaptionskip 609, 2250	
abstract 16	B
abstractEn 16	\backmatter 18, 595, 1486
acknowledgements 19	\baselineskip 389, 1363, 2222
\addbibresource 2131	\baselinestretch
\addcontentsline .....	..... 869, 1350, 1352, 1513, 1623, 2007
..... 1373, 1586, 1588, 2303, 3178, 3275	\beginatevenpage 3134
\addtobeamertemplate 2050	\belowcaptionskip 610, 2251
addTOC 16	\bf 2672, 2758, 3084, 3094, 3143, 3155
\addtocontents 510, 2218, 2666, 2667, 2668	\bibfont 1505, 1617
\addtolength 1524, 1526, 1633, 1635	\bibinitsep 1509, 1621
\addvspace 1527, 1636	\bibitemsep 1507, 1527, 1619, 1636
\advance 3182, 3210, 3238	\bibitemsep的作用 1527, 1636
\advisor 2919	\biblabelsep
\advisorinstitute 2920	..... 1516, 1524, 1530, 1625, 1633, 1639
algorithm 17	\bibname 3176, 3177
\Alph . 1562, 1563, 1564, 1568, 1572, 1573, 1577	\bibnamesep 1508, 1620
appendices 14, 18	bibprint 18
appendices/chapterLevel 14	\bigbreak 1306, 1320
appendices/title 14	bit commands:
appendices/TOCTitle 14	\l_bit_coverheaderimage_tl .
\arabic .. 459, 472, 484, 499, 619, 623, 627,	..... 221, 966, 967, 1034, 1035, 1118, 1119
630, 1490, 1563, 1564, 1573, 1600, 1601,	\l_bit_coverimagepath_tl ...
1951, 1955, 2184, 2196, 2207, 2254, 2260,	..... 1739, 1868, 1869
2289, 2299, 2387, 2391, 2624, 2822, 2823, 2824	\l_bit_framelogo_tl 2016, 2049, 2052

\l_bit_reviewtable_tl ..	1771, 1942	signature_tl	1267, 1286
\l_bit_titlegraphic_tl	2015, 2041, 2044	\c__bithesis_bachelor_-	
\BITfiledate	2892	label_originality_clause_-	
\BITfileinfo	2894	tl	1262
\BITfileversion	2893	\c__bithesis_bachelor_-	
bithesis internal commands:		label_originality_supervisor_-	
\l__bithesis_add_abstract_-		signature_tl	1287
en_to_toc_bool	299, 1474	\c__bithesis_bachelor_-	
\l__bithesis_add_abstract_-		label_originality_tl	1257
to_toc_bool	297, 1413	\c__bithesis_bachelor_-	
\l__bithesis_add_symbols_-		label_title_tl	972
to_toc_bool	301, 1671	\c__bithesis_bachelor_-	
\l__bithesis_add_to_toc_bool		thesis_cover_title_clist	179
.....	529, 530, 542, 547, 552	\c__bithesis_bachelor_-	
\l__bithesis_appendices_-		thesis_header_clist	177
chapter_level_bool	307, 557, 1557	\g__bithesis_blind_mode_bool	
\l__bithesis_appendices_-		.....	9, 214, 792
title_tl	308, 558, 1580, 1583	\l__bithesis_cover_auto_-	
\l__bithesis_appendix_-		width_bool	12, 13, 232, 754,
default_title_tl	1547, 1551, 1554, 1581, 1586	876, 922, 993, 1049, 1085, 1140, 1749, 1840	
\l__bithesis_appendix_-		\l__bithesis_cover_date_tl .	
plain_label_tl	1545, 1550, 1553, 1562, 1572	.....	220,
\l__bithesis_appendix_toc_-		826, 1021, 1024, 1168, 1171, 1740, 1891, 1894	
title_tl	309, 559, 1585, 1588	\l__bithesis_cover_dilimiter_-	
\c__bithesis_bachelor_-		tl ..	225, 702, 871, 872, 914, 915, 989,
english_label_authorization_-		990, 1048, 1080, 1081, 1135, 1136, 1742, 1788	
clause_tl	1318	\l__bithesis_cover_label_-	
\c__bithesis_bachelor_-		align_tl ...	226, 701, 918, 1743, 1787
english_label_authorization_-		\l__bithesis_cover_label_-	
tl	1315	max_width_dim	230,
\c__bithesis_bachelor_-		701, 755, 877, 878, 923, 924, 994, 995,	
english_label_originality_-		1050, 1086, 1087, 1141, 1142, 1747, 1787, 1841	
clause_tl	1304	\l__bithesis_cover_underline_-	
\c__bithesis_bachelor_-		offset_dim	
english_label_originality_-		.....	236, 705, 874, 919, 1753, 1791
tl	1299	\l__bithesis_cover_underline_-	
\c__bithesis_bachelor_-		thickness_dim .	234, 705, 1751, 1791
label_authorization_-		\l__bithesis_cover_value_-	
clause_tl	1278	align_tl	228, 706, 1745, 1792
\c__bithesis_bachelor_-		\l__bithesis_cover_value_-	
label_authorization_tl ..	1275	max_width_dim	231,
\c__bithesis_bachelor_-		706, 756, 880, 881, 926, 927, 997, 998,	
label_originality_author_-		1051, 1089, 1090, 1144, 1145, 1748, 1792, 1842	
		\l__bithesis_cover_xihei_-	
		font_path_tl	222, 401, 403

__bithesis_define_label:nn		\c__bithesis_graduate_-	
..... 53,81		label_originality_author_-	
__bithesis_define_label:nnn		signature_tl 1215,1234	
..... 61,174		\c__bithesis_graduate_-	
__bithesis_define_label_-		label_originality_clause_-	
by_thesis_type:nnn 56,93,115,136		tl 1210	
__bithesis_define_label_-		\c__bithesis_graduate_-	
by_thesis_type:nnnn 67,148		label_originality_supervisor_-	
__bithesis_dunderline:n ... 783		signature_tl 1235	
__bithesis_dunderline:nn .. 779		\c__bithesis_graduate_-	
__bithesis_dunderline:nnn .		label_originality_tl 1205	
..... 705,775,780,784,1782,1791		\c__bithesis_graduate_-	
__bithesis_get_max_text_-		label_school_en_tl 933	
width:NN 719,755,756,1805,1841,1842		\c__bithesis_graduate_-	
__bithesis_get_text_width:Nn		label_school_tl 887	
..... 711,716,728,1797,1802,1814		\c__bithesis_graduate_-	
\c__bithesis_graduate_-		label_supervisor_en_tl .. 934	
label_author_en_tl 932		\c__bithesis_graduate_-	
\c__bithesis_graduate_-		label_supervisor_tl 888	
label_author_tl 886		__bithesis_graduate_originality:	
\c__bithesis_graduate_-		..... 1194,1324,1325	
label_authorization_-		\g__bithesis_head_zihao_int	
clause_tl 1226		..... 6,363,375,452	
\c__bithesis_graduate_-		__bithesis_if_bachelor_-	
label_authorization_tl .. 1223		thesis:TF 44,45,122,1349,1385,1405,1433,1451	
\c__bithesis_graduate_-		__bithesis_if_doctor_-	
label_chairman_en_tl 935		thesis:TF 47	
\c__bithesis_graduate_-		__bithesis_if_graduate:TF .	
label_chairman_tl 889		..... 30,362,512,612,1510	
\c__bithesis_graduate_-		__bithesis_if_master_-	
label_defense_date_en_tl 939		thesis:TF 46	
\c__bithesis_graduate_-		__bithesis_if_thesis_-	
label_defense_date_tl ... 893		english:TF 41,	
\c__bithesis_graduate_-		42,314,394,1355,1493,1532,1549,1604	
label_degree_en_tl 936		__bithesis_if_thesis_int_-	
\c__bithesis_graduate_-		type:nTF .. 37,38,395,407,1372,1438	
label_degree_tl 890		\l__bithesis_input_clist 885,	
\c__bithesis_graduate_-		897,931,943,1002,1013,1053,1061,	
label_institute_en_tl ... 938		1096,1105,1151,1160,1876,1885,1915,1924	
\c__bithesis_graduate_-		\l__bithesis_input_seq 746,748,1832,1834	
label_institute_tl 892		\c__bithesis_label_abstract_-	
\c__bithesis_graduate_-		en_tl 1475,1477	
label_major_en_tl 937		\c__bithesis_label_abstract_-	
\c__bithesis_graduate_-		tl 1414,1416	
label_major_tl 891			

\c__bithesis_label_ack_en_tl	\c__bithesis_label_resume_tl
..... 1605	..... 1662
\c__bithesis_label_ack_tl . 1607	\c__bithesis_label_school_-
\c__bithesis_label_appendix_-	en_tl 1152
en_tl 1551	\c__bithesis_label_school_tl
\c__bithesis_label_appendix_-	..... 1003, 1097
prefix_en_tl 1550	\c__bithesis_label_student_-
\c__bithesis_label_appendix_-	id_en_tl 1155
prefix_tl 1553	\c__bithesis_label_student_-
\c__bithesis_label_appendix_-	id_tl 1006, 1100
tl 1554	\c__bithesis_label_supervisor_-
\c__bithesis_label_author_-	en_tl 1156
en_tl 1154	\c__bithesis_label_supervisor_-
\c__bithesis_label_author_tl	tl 1007, 1101
..... 1005, 1099	\c__bithesis_label_symbols_-
\c__bithesis_label_classification_-	tl 1672, 1674
tl 854	\c__bithesis_label_table_tl 667
\c__bithesis_label_classified_-	\c__bithesis_label_toc_en_tl
level_tl 816	..... 1356, 1373
\c__bithesis_label_co_-	\c__bithesis_label_toc_tl . 1358
supervisor_en_tl 1157	\c__bithesis_label_udc_tl .. 855
\c__bithesis_label_co_-	\c__bithesis_label_university_-
supervisor_tl 1008, 1102	en_tl 270
\c__bithesis_label_code_tl . 631	\c__bithesis_label_university_-
\c__bithesis_label_conclusion_-	tl 262, 842
en_tl 1494	\l__bithesis_left_seq . 17, 751,
\c__bithesis_label_conclusion_-	755, 761, 763, 1694, 1837, 1841, 1847, 1849
tl 1496	__bithesis_make_chinese_-
\g__bithesis_label_divide_-	title_page: 850, 1341
char_tl 10, 613, 615, 619, 623, 627, 630	__bithesis_make_english_-
\c__bithesis_label_figure_tl 666	title_page: 904, 1342
\c__bithesis_label_keywords_-	\l__bithesis_misc_arial_-
en_tl 1482	font_path_tl 277
\c__bithesis_label_keywords_-	\l__bithesis_options_to_-
tl 1424	ctex_tl 215, 325, 1716, 1722
\c__bithesis_label_major_-	__bithesis_parse_entry
en_tl 1153	..... 735, 749, 1821, 1835
\c__bithesis_label_major_tl	__bithesis_render_cover_-
..... 1004, 1098	entry:n 745, 897,
\c__bithesis_label_publications_-	943, 1013, 1061, 1105, 1160, 1831, 1885, 1924
tl 1653	__bithesis_render_cover_-
\c__bithesis_label_reference_-	entry:nn 700, 766, 1786, 1852
en_tl 1533	\c__bithesis_report_type_-
\c__bithesis_label_reference_-	clist 1689, 1711
tl 1535	\g__bithesis_report_type_int
	..... 1686, 1713, 1863, 1993

\l__bithesis_right_seq	\l__bithesis_value_defense_-
... 16, 750, 756, 764, 1693, 1836, 1842, 1850	date_en_tl 271, 939
__bithesis_same_page: 24,	\l__bithesis_value_defense_-
1204, 1222, 1256, 1274, 1298, 1314, 1412, 1473	date_tl 263, 893
\l__bithesis_style_head_tl .	\l__bithesis_value_degree_-
..... 282, 452	en_tl 260, 936
\c__bithesis_thesis_type_-	\l__bithesis_value_degree_tl
clist 50, 204	..... 259, 890
\g__bithesis_thesis_type_-	\l__bithesis_value_external_-
english_bool 8, 41, 209	supervisor_tl
\g__bithesis_thesis_type_int	..... 249, 1008, 1102, 1157, 1765, 1921
..... 5, 31, 37, 44, 46, 47,	\l__bithesis_value_institute_-
206, 284, 428, 438, 564, 957, 1246, 1389, 1452	en_tl 269, 938
\l__bithesis_tmp_left_seq ..	\l__bithesis_value_institute_-
..... 737, 739,	tl 261, 892
741, 742, 751, 1823, 1825, 1827, 1828, 1837	\l__bithesis_value_keywords_-
\l__bithesis_tmp_right_seq .	en_tl 251, 1482
..... 736, 738, 750, 1822, 1824, 1836	\l__bithesis_value_keywords_-
\l__bithesis_tmpa_dim	tl 250, 1424
..... 724, 728, 729, 1810, 1814, 1815	\l__bithesis_value_major_-
\l__bithesis_tmpa_seq	en_tl 268, 937
..... 723, 725, 727, 1809, 1811, 1813	\l__bithesis_value_major_tl
\l__bithesis_tmpa_tl	245, 891, 1004, 1098, 1153, 1761, 1878, 1917
.. 727, 728, 763, 766, 1813, 1814, 1849, 1852	\l__bithesis_value_school_-
\l__bithesis_tmpb_tl	en_tl 265, 933
..... 764, 765, 766, 1850, 1851, 1852	\l__bithesis_value_school_tl
\l__bithesis_toc_title_tl ..	244, 887, 1003, 1097, 1152, 1760, 1877, 1916
..... 1356, 1358, 1364	\l__bithesis_value_student_-
\g__bithesis_trashcan_tl 742, 1828	id_tl . 247, 1006, 1100, 1155, 1766, 1880
\g__bithesis_twoside_bool ..	\l__bithesis_value_supervisor_-
..... 7, 213, 318, 802	en_tl 266, 934
\l__bithesis_value_author_-	\l__bithesis_value_supervisor_-
en_tl 264, 932	tl 248,
\l__bithesis_value_author_tl	888, 1007, 1101, 1156, 1764, 1882, 1920
..... 246, 824,	\l__bithesis_value_title_-
840, 886, 1005, 1099, 1154, 1763, 1881, 1919	en_tl 243, 909, 981, 1074, 1128, 1439, 1441
\l__bithesis_value_chairman_-	\l__bithesis_value_title_tl
en_tl 267, 935	..... 242, 822, 838,
\l__bithesis_value_chairman_-	860, 976, 1069, 1391, 1393, 1759, 1872, 1994
tl 258, 889	\l__bithesis_value_trans_-
\l__bithesis_value_class_tl	origin_title_tl 253, 1054
..... 1762, 1879, 1918	\l__bithesis_value_trans_-
\l__bithesis_value_classification_-	title_tl 252, 1055, 1392
tl 255, 854	\l__bithesis_value_udc_tl 257, 855
\l__bithesis_value_classified_-	\BITSetup 7, 8, 16, 20, 697, 1858
level_tl 272, 814, 817	

\BITspace	2483, 2484, 2485, 2545, 2546, 2888, 2889	\classification	2906
\BITunderline	2903, 2972, 2974, 2976, 2978, 2980, 2982, 2984, 2986, 3028, 3030, 3032, 3034, 3036, 3038, 3040, 3042, 3089, 3100, 3102	\cleardoublepage ...	26, 579, 799, 810, 831, 851, 1239, 1382, 1430, 2614, 2711, 2714, 2718, 2725, 2930, 2943, 2950, 2995, 3013, 3051, 3058, 3074, 3080, 3106, 3129, 3138
blindPeerReview	7	\clearpage	25, 801, 2614, 2713, 2718, 2725, 2940, 2992, 3048, 3071, 3103, 3135, 3148
\BODY	793	clist commands:	
bool commands:		\clist_const:Nn ...	50, 177, 179, 1689
\bool_if:NTF	318, 754, 792, 802, 876, 922, 993, 1085, 1140, 1413, 1557, 1671, 1840	\clist_item:Nn	176
\bool_if:nTF	41, 1474	\clist_map_inline:nn	73, 84, 96, 128, 138, 150
\bool_new:N	7, 8, 9, 12, 529	\clist_set:Nn	885, 931, 1002, 1053, 1096, 1151, 1876, 1915
\bool_set_false:N	1049	\clubpenalty	3194, 3195, 3222, 3223, 3244, 3245
\bool_set_true:N	13, 209, 530	\cndash	2831
\bool_until_do:nn	725, 761, 1811, 1847	\color	645, 646, 647, 648, 649, 2038, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2837, 2838, 2839
\bottomfraction	2817	\colorlet	2035
box commands:		conclusion	18
\box_wd:N	714, 1800	\confidential	2908
\l_tmpa_box	713, 714, 1799, 1800	conjecture	17
C			
\captiondelim	2798	\contentsname	1362, 2221, 2483, 3165, 3166
\captionnamefont	2799	\contentspage	516, 520, 524, 527, 2229, 2232, 2235, 2673, 2676, 2679, 2683, 2687
\captionsetup	620, 624, 1952, 1956, 2255, 2290, 2388, 2392, 2778, 2782, 2788	\copy	776, 789, 1783
\captiontitlefont	2800	corollary	17
case	17	cover	8, 21
\ccwd	515, 519, 522, 523, 525, 526, 2228, 2230, 2231, 2233, 2234, 2672, 2674, 2675, 2677, 2678, 2776, 2889, 3259, 3266, 3267	cover/autoWidth	9
\cdot	2737	cover/date	8, 21
\chairman	2925	cover/dilimiter	9
\chapter ...	1205, 1223, 1257, 1275, 1299, 1315, 1414, 1416, 1475, 1477, 1494, 1496, 1533, 1535, 1581, 1583, 1605, 1607, 1653, 1662, 1672, 1674, 2302, 3130, 3149, 3165, 3176, 3204, 3232, 3253, 3273, 3279, 3285, 3292	cover/headerImage	8
\chinese	2363	cover/labelAlign	9
\circled	90, 112, 133, 1188, 1192, 2533, 2537, 2546	cover/labelMaxWidth	9
\CJKfamily	421, 1966, 2137, 2402	cover/underlineOffset	10
\CJKhl	2058	cover/underlineThickness	10
CJKhl commands:		cover/valueAlign	10
\CJKhl:nn	2037, 2058	cover/valueMaxWidth	9
\CJKsout	2038	cover/xiheiFont	9
		\cr	776, 789, 1783
		cs commands:	
		\cs_generate_variant:Nn	21, 22, 716, 1776, 1777, 1802
		\cs_if_exist:NTF	414

<code>\cs_new:Npn</code>	<code>\dim_zero_new:N</code>
..... 24, 30, 37, 38, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 117, 121, 419, 427, 436, 700, 711, 719, 735, 745, 775, 779, 783, 809, 830, 850, 904, 1194, 1782, 1786, 1797, 1805, 1821, 1831, 2037	724, 1810
<code>\cs_new_eq:NN</code>	<code>\dimexpr</code>
2058	776, 789, 1783
<code>\cs_new_protected:Npn</code> 53, 56, 61, 67	<code>\DTMlangsetup</code>
<code>\cs_set:Npn</code>	410
446, 619, 623, 627, 630, 631, 666, 667, 1362, 1520, 1567, 1576, 1629, 1643, 1647, 1678, 2007	<code>\dunderline</code>
<code>ctex</code>	102, 787, 1308, 1321, 1322
<code>ctex commands:</code>	
<code>\ctex_at_end_preamble:n</code>	E
393	<code>\emergencystretch</code>
<code>\ctexset</code>	636, 2294
458, 471, 483, 495, 570, 581, 599, 1195, 1401, 1406, 1447, 1454, 1460, 1467, 1489, 1559, 1571, 1599, 1959, 1975, 1984, 2182, 2195, 2206, 2360, 2366, 2395, 2411, 2420, 2622, 2635, 2647, 2657	<code>\empty</code>
<code>\CurrentOption</code>	359
2022, 2082, 2317, 2465	<code>\endlist</code>
	3200, 3228, 3250, 3261, 3270
	<code>\englishadvisor</code>
	3003
	<code>\englishauthor</code>
	3002
	<code>\englishchairman</code>
	3009
	<code>\englishdate</code>
	3006
	<code>\englishdegree</code>
	3007
	<code>\englishinstitute</code>
	3005
	<code>\englishkeywords</code>
	3154
	<code>\englishmajor</code>
	3008
	<code>\englishschool</code>
	3004
	<code>\englishtitle</code>
	3001
	<code>\ensuremath</code>
	693
D	<code>example</code>
<code>\DeclareBibliographyCategory</code> ..	17
.....	<code>\ExecuteOptions</code>
414, 415	2084, 2318
<code>\DeclareBoolOption</code>	
2076	F
<code>\DeclareCaptionFont</code> ...	<code>\fancyfoot</code>
1948, 2384, 2777	453, 1997, 2157, 2172, 2374, 2430, 2705, 3116, 3121, 3122
<code>\DeclareCaptionLabelSeparator</code> 2776	<code>\fancyhead</code>
<code>\DeclareDocumentCommand</code>	452, 1994, 1995, 2156, 2177, 2373, 2429, 2706, 3115
.....	<code>\fancyhf</code>
697, 952, 1346, 1858, 1860, 1938	450, 1992, 2154, 2170, 2372, 2428, 2700, 2704, 3114, 3120
<code>\DeclareGraphicsExtensions</code> ...	<code>\fancypagestyle</code>
2795	.....
<code>\DeclareOption</code>	449, 2148, 2164, 2699, 2703, 3119
.....	<code>\fangsong</code>
324, 1721, 2021, 2080, 2081, 2082, 2315, 2316, 2317, 2465, 2469, 2470, 2471	864, 2965, 3280, 3286
<code>\DeclareStringOption</code>	<code>\figurename</code>
2075	2682
<code>\defenddate</code>	<code>\fill</code>
2923	1018, 1109, 1165, 1888, 1928
<code>\definecolor</code>	<code>\floatpagefraction</code>
640, 641, 642, 643, 2263, 2264, 2265, 2266, 2866	2818
<code>definition</code>	<code>\flushright</code>
17	815
<code>\degree</code>	<code>\fontsize</code>
2912	.....
<code>\dif</code>	1363, 1872, 1890, 1905, 1909, 1931, 1994, 1995, 1997, 2222, 2373, 2374, 2429, 2430
2744	<code>\footrulewidth</code>
dim commands:	1999, 2376, 2432
<code>\dim_compare:nNnTF</code>	<code>\footskip</code>
877, 880, 923, 926, 994, 997, 1086, 1089, 1141, 1144	2152, 2168
<code>\dim_gset:Nn</code>	<code>\frontmatter</code>
729, 1815	15, 562, 2238, 2717
<code>\dim_max:nn</code>	
729, 1815	G
<code>\dim_set:Nn</code>	<code>\geometry</code>
.....	364, 376
714, 878, 881, 924, 927, 995, 998, 1050, 1051, 1087, 1090, 1142, 1145, 1800	

group commands:

\group_begin:
 . 722, 760, 955, 1244, 1808, 1846, 1862, 1940
 \group_end:
 731, 769, 1183, 1328, 1817, 1855, 1935, 1944

H

\hangindent 1528, 1637
 \hbadness 638, 2296
 \hbox 776, 788, 1783, 2616, 2902
hbox commands:
 \hbox:n 805
 \hbox_set:Nn 713, 1799
 \headheight 2150, 2166
 \headrulewidth
 455, 1998, 2159, 2174, 2375, 2431
 \heiti 423, 432, 813, 822,
 824, 826, 838, 840, 842, 854, 855, 860, 896,
 1205, 1223, 1257, 1275, 1299, 1315, 1388,
 1424, 1441, 1456, 1462, 1468, 1872, 1909,
 2140, 2185, 2197, 2208, 2223, 2658, 2934,
 2936, 2938, 2955, 2956, 2962, 2970, 3065, 3067
 \hfill 2902
 \hookrightarrow 2851
 \hspace 91, 92, 118, 134, 135,
 463, 472, 476, 484, 488, 499, 515, 516, 519,
 520, 523, 524, 526, 527, 704, 1233, 1285,
 1321, 1322, 1530, 1562, 1572, 1639, 1790,
 1905, 1909, 1931, 2186, 2196, 2198, 2207,
 2209, 2228, 2229, 2231, 2232, 2234, 2235,
 2672, 2673, 2675, 2676, 2678, 2679, 2682,
 2683, 2686, 2687, 2776, 2889, 3089, 3100, 3102
 \hypersetup 510, 2218, 2666, 2667, 2668, 2868
 \hyphenpenalty 637, 2295

I

\ifblank 1190, 2535
 \ifitemannotation 1644, 1648
 \ifodd 2614
 \includegraphics
 967, 1035, 1119, 1233, 1285, 1869, 2044, 2052
 \includepdf 1942
 info 10, 21
 info/author 11, 22
 info/authorEn 11
 info/chairman 12
 info/chairmanEn 12

info/class 22
 info/classification 12
 info/classifiedLevel 13
 info/defenseDate 12
 info/defenseDateEn 12
 info/degree 12
 info/degreeEn 12
 info/externalSupervisor 11, 22
 info/institute 12
 info/instituteEn 12
 info/keywords 11
 info/keywordsEn 11
 info/major 11, 22
 info/majorEn 11
 info/school 10, 22
 info/schoolEn 10
 info/studentId 11, 22
 info/supervisor 11, 22
 info/supervisorEn 11
 info/title 10, 21
 info/titleEn 10
 info/translationOriginTitleEn . 12
 info/translationTitle 11
 info/UDC 12
 \input 2438, 2445
 \institute 2924

int commands:

\int_case:nn
 207, 284, 957, 1246, 1389, 1863, 1993
 \int_compare:nNnTF
 31, 37, 44, 46, 47, 428, 438, 564, 1452
 \int_if_odd:nTF 804
 \int_new:N 5, 6, 1686
 \int_set:Nn 363, 375
 \int_set_eq:NN 206, 1713
 \int_use:N 452
 \interfootnotelinepenalty 592
 \intextsep 389
 \item 3260, 3269
 \itemcmd 1520, 1629
 \itemindent ... 3187, 3215, 3267, 3268, 3298
 \itemsep 3185, 3213, 3302

K

\kaishu 1948, 2373, 2374, 2384
 \kaiti 1966, 2402

keys commands:

\l_keys_choice_int .. 206, 207, 1713
 \keys_define:nn 188, 199,
 218, 240, 275, 280, 295, 305, 532, 540, 545,
 550, 555, 1698, 1706, 1737, 1757, 1769, 2013
 \keys_set:nn 698, 1859
 \keywords 3142

L**l internal commands:**

\l__bithesis_title_font_cs:n
 427, 460, 473, 485, 500, 603, 1364
 \l__bithesis_unnumchapter_
 style_cs:n 436, 603, 1364

label commands:

\label_space: 121, 159, 160, 161, 162, 163
 \labelsep
 ... 3182, 3184, 3210, 3212, 3238, 3297, 3299
 \labelwidth 3180, 3181,
 3208, 3209, 3236, 3237, 3258, 3265, 3296, 3299
 \leavevmode 1529, 1638
 \leftmargin 3181,
 3182, 3209, 3210, 3237, 3238, 3259, 3266, 3299
 lemma 17
 \lengthid 1521, 1523,
 1524, 1526, 1528, 1630, 1632, 1633, 1635, 1637
 \lengthid来调整缩进 1522, 1631
 \lengthlw 1525, 1526, 1634, 1635
 \list 3179, 3207, 3235, 3258, 3265
 \listfigurename 666, 2484
 \listoffigures 16
 \listoftables 16
 \listparindent 3186, 3214, 3268, 3303
 \listtablename 667, 2485
 \lstdefinestyle 644, 2267
 \lstlistingname 631, 2259, 2863
 \lstset 663, 2285, 2835

M

\mainmatter 16, 578, 2244, 2724
 \major 2921

make commands:

\make_graduate_cover:
 809, 1177, 1180
 \make_paper_back: 830, 1334
 \makebox 102, 701,
 706, 1191, 1308, 1321, 1322, 1787, 1792, 2536

\MakeCover 15, 952, 1860, 1900
 \makeDeclareOriginal 3079
 \makeEnglishInfo 3012
 \makeInfo 2947
 \makelabel 1678, 3295
 \MakeOriginality 15, 1242
 \MakePaperBack 15, 1331
 \MakeReviewTable 1938
 \MakeTitle 15, 1338
 \maketitle 2929
 \MakeTOC 16, 1346
 \MakeUppercase
 ... 2915, 3166, 3177, 3205, 3206, 3233, 3234
 \makeVerticalTitle 3057
 \mathrm 2741, 2742, 2743, 2744
 \maxdimen 636, 2294
 \mbox 2851
 \mdseries 442
 \me 2741
 \mi 2742
 misc 14, 23
 misc/arialFont 15
 misc/reviewTable 23
 \mj 2743
 \mkbibnamefamily 1647
 \mkbibnamegiven 1643
 \mkgbnumlabel 1521, 1529, 1630, 1638

N

\newcolumnntype 2737
 \NewDocumentCommand ... 1242, 1331, 1338
 \NewDocumentEnvironment ... 1379,
 1428, 1487, 1502, 1542, 1596, 1613, 1659, 1669
 \NewEnviron 791
 \newfontfamily 397
 \newif 2063,
 2064, 2065, 2066, 2312, 2313, 2466, 2467, 2468
 \newpage ... 805, 1291, 1425, 1483, 2616, 2949
 \newrefcontext 1652
 \newtheorem 680, 681, 682, 683, 684,
 685, 687, 688, 689, 690, 692, 2747, 2748,
 2749, 2750, 2751, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757
 \nobreak 183, 1124
 \node 1189, 1191, 2052, 2534, 2536
 \normalspacedchars 2140
 \numberwithin 2787

O	
<code>\onecolumn</code>	3161
<code>\ooalign</code>	776, 789, 1783
P	
<code>\PackageError</code>	2114
<code>\pagenumbering</code>	566, 568, 586, 1200, 1251, 2239, 2245, 2720, 2727
<code>\pagestyle</code>	575, 587, 1250, 2002, 2240, 2246, 2440, 2713, 2721, 2728, 3113
<code>\parindent</code>	2009
<code>\parsep</code>	3183, 3211, 3301
<code>\PassOptionsToClass</code> .....	. 315, 319, 325, 1722, 2022, 2082, 2317, 2465
<code>\PassOptionsToPackage</code>	1696, 2088, 2321
<code>\pdfbookmark</code>	3081, 3167
<code>\pdfstringdefDisableCommands</code> ..	358
<code>\phantom</code>	1190, 2535
<code>\printfield</code>	1521, 1529, 1630, 1638
<code>\ProcessKeysOptions</code>	312, 1774, 2018
<code>\ProcessKeyvalOptions</code>	2077
<code>\ProcessOptions</code> .....	..... 328, 1725, 2025, 2086, 2319, 2473
<code>\proofname</code>	2758
<code>proposition</code>	17
<code>publications</code>	19
Q	
<code>\QED</code>	693
<code>\qedsymbol</code>	693
<code>\qqquad</code>	134, 152, 153, 155, 872, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1916, 1917, 1918, 1919
R	
<code>\raisebox</code>	1233, 1285, 2140
<code>remark</code>	17
<code>\RenewDocumentCommand</code> .....	..... 455, 562, 578, 595, 799
<code>\renewenvironment</code>	3174, 3278
<code>\reportName</code>	2373
<code>resume</code>	19
<code>\rightmargin</code>	3188, 3216, 3300
<code>\robustify</code>	1192, 2537
<code>\rule</code>	776, 789, 1783, 2831
S	
<code>\school</code>	2911
<code>\selectfont</code> .....	..... 981, 1074, 1872, 1890, 1905, 1909, 1931, 1994, 1995, 1997, 2373, 2374, 2429, 2430
seq commands:	
<code>\seq_clear:N</code>	737, 1823
<code>\seq_concat:NNN</code> .	750, 751, 1836, 1837
<code>\seq_if_empty_p:N</code>	725, 761, 1811, 1847
<code>\seq_map_inline:Nn</code> .....	..... 738, 748, 1824, 1834
<code>\seq_new:N</code>	16, 17, 1693, 1694
<code>\seq_pop_left:NN</code> .....	..... 727, 763, 764, 1813, 1849, 1850
<code>\seq_pop_right:NN</code>	742, 1828
<code>\seq_put_left:Nn</code>	741, 1827
<code>\seq_put_right:Nn</code>	739, 1825
<code>\seq_set_eq:NN</code>	723, 1809
<code>\seq_set_from_clist:NN</code> ..	746, 1832
<code>\seq_set_split:Nnn</code> ..	22, 736, 1777, 1822
<code>\serialnumber</code>	2910
<code>\setbox</code>	776, 788, 1783
<code>\setCJKfamilyfont</code> .	403, 1965, 2136, 2401
<code>\setdescription</code>	2885
<code>\setenumerate</code>	2883
<code>\setitemize</code>	2884
<code>\setmainfont</code>	2762
<code>\setmonofont</code>	2764
<code>\setromanfont</code> .	391, 1962, 2134, 2352, 2398
<code>\setsansfont</code>	2763
<code>\setstretch</code> .....	..... 590, 835, 1294, 1383, 1431, 2619, 3062
<code>\settowidth</code> ...	1521, 1630, 3180, 3208, 3236
<code>\SetupKeyvalOptions</code>	2070
<code>\sloppy</code>	3193, 3221, 3243
smallgap commands:	
<code>\smallgap:</code>	117, 144, 146, 147
<code>\songti</code>	452, 453, 514, 518, 522, 525, 972, 1020, 1040, 1167, 1875, 1890, 1905, 1914, 1931, 1976, 1985, 2156, 2157, 2172, 2177, 2227, 2230, 2233, 2361, 2367, 2412, 2421, 2671, 2674, 2677, 2681, 2685, 2705, 2706, 2707, 2799, 2800, 3115, 3116, 3121, 3122
<code>\space</code>	410, 2851
<code>\stepcounter</code>	1584, 2304
<code>\stretch</code>	859, 861, 900, 911, 948, 2961, 2963, 2991, 3023, 3047
<code>\studentnumber</code>	2907

style 13
 style/head 13
 \submitdate 2922
 symbols 16

T

\tabcolsep 865, 2966
 \tablename 2686
 \tableofcontents 1369, 3159

T_EX and L^AT_EX 2_ε commands:

\@arabic 3179, 3192, 3207, 3220, 3235, 3242
 \@biblabel
 3179, 3180, 3207, 3208, 3235, 3236
 \@bit@bachelortrue 2080
 \@bit@docTranslationtrue .. 2081
 \@bit@labreportfalse 2316
 \@bit@labreporttrue 2315
 \@bit@proposalreportfalse . 2315
 \@bit@proposalreporttrue .. 2316
 \@clubpenalty 3195, 3223, 3245
 \@ifnextchar 2903
 \@latex@warning 3199, 3227, 3249
 \@mainmatterfalse 2719
 \@mainmattertrue 2726
 \@mkboth ... 3166, 3177, 3205, 3233, 3274
 \@noitemerr 3198, 3226, 3248
 \@openbib@code 3189, 3217, 3239
 \@restonecolfalse 3163
 \@restonecoltrue 3161
 \@starttoc 3168
 \BIT@cleardoublepage ... 2711, 2713
 \BIT@clearempydoublepage ..
 2712, 2714
 \bit@denotation@name ... 3290, 3292
 \BIT@doctorfalse 2467
 \BIT@doctortrue 2471
 \BIT@getfileinfo 2891, 2900
 \BIT@istwosidefalse 2468
 \BIT@istwosidettrue 2469
 \BIT@label@abstract 2580, 3130
 \BIT@label@advisor 2498, 2976
 \BIT@label@appendix 2585
 \BIT@label@author 2492, 2972
 \BIT@label@authorization ...
 2541, 3094
 \BIT@label@authorizationcontent
 2546, 3097

\BIT@label@authorsign
 2542, 3089, 3100
 \BIT@label@chairman 2504, 2978
 \BIT@label@classification ..
 2493, 2955
 \BIT@label@conclusion 2584
 \BIT@label@confidential ... 2494
 \BIT@label@defenddate .. 2501, 2986
 \BIT@label@degree 2499, 2980
 \BIT@label@englishabstract .
 2581, 3149
 \BIT@label@englishadvisor ..
 2551, 2556, 3032
 \BIT@label@englishauthor ...
 2555, 3028
 \BIT@label@englishchairman .
 2557, 3034
 \BIT@label@englishdate . 2562, 3042
 \BIT@label@englishdegree ...
 2559, 3036
 \BIT@label@englishinstitute
 2558, 3030
 \BIT@label@englishkeywords .
 2583, 3155
 \BIT@label@englishmajor 2560, 3038
 \BIT@label@englishschool ...
 2561, 3040
 \BIT@label@englishstatement 2552
 \BIT@label@headschoollname ..
 2595, 3115, 3121
 \BIT@label@institute ... 2502, 2974
 \BIT@label@keywords 2582, 3143
 \BIT@label@major 2490, 2982
 \BIT@label@original 2540, 3084
 \BIT@label@originalcontent .
 2545, 3087
 \BIT@label@originalDate
 2544, 3089, 3102
 \BIT@label@projects
 2587, 3232, 3233, 3234
 \BIT@label@publications
 2586, 3204, 3205, 3206
 \BIT@label@reference 2589
 \BIT@label@resume 2588, 3253
 \BIT@label@school 2503, 2984
 \BIT@label@serialnumber ... 2496

\BIT@label@statement	2528	\BIT@value@school	2514, 2911, 2984, 3067
\BIT@label@submitdate	2500	\BIT@value@serialnumber	2513, 2910
\BIT@label@Supervisorsign ..	2543, 3100	\BIT@value@studentnumber ..	2523, 2907
\BIT@label@symbolnote	3285	\BIT@value@submitdate ..	2524, 2922
\BIT@label@thanks	2590, 3279	\BIT@value@templateversion ..	2591, 2598
\BIT@label@thesis	2497	\BIT@value@title	2516, 2518, 2913, 2914, 2934, 2962
\BIT@label@title	2491	\BIT@value@titlemark ...	2518, 2915
\BIT@label@UDC	2495, 2956	\BIT@value@UDC	2512, 2909, 2956
\BIT@masterfalse	2466	\BIT@value@vtitle ..	2517, 2917, 3065
\BIT@mastertrue	2470	\BIT@value@footskip ..	2114, 2152, 2168
\BIT@underline	2901, 2903	\c@enumiv	3179, 3192, 3207, 3220, 3235, 3242
\BIT@value@advisor ..	2520, 2919, 2976	\c@page	804, 2614
\BIT@value@advisorinstitute	2521, 2920	\CTEX@spaceChar	2888
\BIT@value@author	2519, 2918, 2936, 2972	\if@bit@bachelor	2063
\BIT@value@chairman	2527, 2925, 2978	\if@bit@docter	2066
\BIT@value@classification ..	2510, 2906, 2955	\if@bit@docTranslation ..	2064, 2162
\BIT@value@confidential	2511, 2908	\if@bit@labreport	2312, 2324, 2340, 2350, 2437
\BIT@value@defenddate	2525, 2923, 2938, 2986	\if@bit@master	2065
\BIT@value@degree ..	2515, 2912, 2980	\if@bit@proposalreport	2313, 2382, 2443
\BIT@value@englishadvisor ..	2570, 3003, 3032	\if@openright	2718, 2725
\BIT@value@englishauthor ...	2569, 3002, 3028	\if@restonecol	3169
\BIT@value@englishchair ...	2573	\if@twocolumn	2616, 3160
\BIT@value@englishchairman ..	3009, 3034	\if@twoside	2614, 2941, 2993, 3049, 3072, 3104, 3136
\BIT@value@englishdate	2574, 3006, 3042	\ifBIT@doctor	2467
\BIT@value@englishdegree ...	2553, 2575, 3007, 3036	\ifBIT@istwoside	2468, 2474
\BIT@value@englishinstitute	2571, 3005, 3030	\ifBIT@master	2466, 2706
\BIT@value@englishmajor	2554, 2576, 3008, 3038	\ifBIT@thesis@titleNumberHeiti	2139
\BIT@value@englishscholl ..	2572	\p@enumiv	3191, 3219, 3241
\BIT@value@englishschool ...	3004, 3040	\reserved@a	2896, 2898, 2900
\BIT@value@englishtitle	2568, 3001, 3021	\textcircled	2530
\BIT@value@institute	2526, 2924, 2974	\textcolor	2851
\BIT@value@major ...	2522, 2921, 2982	\textfraction	2815
		\textmd	1407, 1462, 2302
		\textwidth	1525, 1634, 1869
		\thechapter	472, 484, 619, 623, 627, 630, 1567, 1576, 2196, 2207, 2254, 2289
		\thecontentslabel ..	515, 519, 523, 526, 2228, 2231, 2234, 2672, 2675, 2678, 2682, 2686

<code>\theenumiv</code>	3192, 3220, 3242	U	
<code>\theequation</code>	627, 2299, 2822	<code>\UDC</code>	2909
<code>\thefigure</code>	619, 1951, 2254, 2387, 2823	<code>\underline</code>	2902, 2903
<code>\thelstlisting</code>	630, 2260	<code>\unimathsetup</code>	673
<code>theorem</code>	17	<code>\unnumchapter</code>	2301
<code>\theoremstyle</code> ...	679, 686, 691, 2746, 2752	<code>\url</code>	798
<code>\thepage</code>	453, 1997, 2157, 2172, 2374, 2430, 2705, 3116, 3122	<code>\usecounter</code>	3190, 3218, 3240
<code>\thesection</code>	1951, 1955, 2387, 2391	<code>\usetheme</code>	2033
<code>\thetable</code>	623, 1955, 2289, 2391, 2824	V	
<code>\thispagestyle</code> .....	..... 805, 2615, 2931, 2942, 2951, 2994, 3014, 3050, 3059, 3073, 3082, 3105, 3137	<code>\version</code>	2598
<code>\tikz</code>	1188, 2533	<code>\vfill</code>	839, 841
<code>\title</code>	2913	<code>\vtitle</code>	2917
<code>\titlecontents</code>	514, 518, 522, 525, 2227, 2230, 2233, 2671, 2674, 2677, 2681, 2685	W	
<code>\titlegraphic</code>	2043	<code>\wd</code>	776, 789, 1783
<code>\titlerule</code>	516, 520, 524, 527, 2229, 2232, 2235, 2673, 2676, 2679, 2683, 2687	<code>\widowpenalty</code>	3196, 3224, 3246
tl commands:		X	
<code>\tl_const:Nn</code>	54, 58, 63, 64, 69, 70	xeCJK commands:	
<code>\tl_if_blank:nTF</code>	401, 702, 814, 966, 1034, 1118, 1580, 1585, 1788	<code>\xeCJK_family_if_exist:nTF</code> .	420
<code>\tl_if_empty:NTF</code> ..	871, 914, 989, 1021, 1080, 1135, 1168, 1868, 1891, 2041, 2049	<code>\xeCJKDeclareCharClass</code>	2140
<code>\tl_if_empty:nTF</code> .	21, 765, 1776, 1851	<code>\xeCJKsetup</code>	2140
<code>\tl_new:N</code>	10, 1545, 1547	<code>\XeTeX</code>	2761
<code>\tl_set:Nn</code>	613, 615, 872, 874, 915, 918, 919, 990, 1048, 1081, 1136, 1356, 1358, 1550, 1551, 1553, 1554	<code>\xihei</code>	2137
<code>\tl_use:N</code>	452, 2052	xihei commands:	
<code>\tn</code>	797	<code>\xihei:n</code>	419, 976, 1069, 1128
TOC	13	Z	
TOC/abstract	13	<code>\zihao</code>	452, 453, 460, 473, 485, 500, 514, 518, 522, 525, 603, 813, 822, 824, 826, 838, 840, 842, 854, 855, 860, 864, 896, 909, 942, 972, 976, 981, 1011, 1020, 1040, 1054, 1055, 1058, 1069, 1074, 1094, 1124, 1128, 1149, 1167, 1205, 1209, 1223, 1232, 1257, 1261, 1275, 1284, 1299, 1303, 1315, 1388, 1439, 1441, 1456, 1462, 1468, 1505, 1617, 1676, 1875, 1914, 1976, 1985, 2156, 2157, 2172, 2177, 2185, 2197, 2208, 2227, 2230, 2233, 2361, 2367, 2412, 2421, 2625, 2636, 2648, 2658, 2671, 2674, 2677, 2681, 2685, 2705, 2706, 2707, 2777, 2799, 2800, 2934, 2936, 2938, 2955, 2956, 2962, 2965, 2970, 3021, 3026, 3065, 3067, 3084, 3087, 3089, 3094, 3097, 3100, 3102, 3115, 3116, 3121, 3122, 3175, 3294
TOC/abstractEn	13	<code>\ziju</code> ...	452, 972, 1020, 1124, 1167, 2156, 2177
TOC/symbols	13		
<code>\today</code>	1022, 1169, 1892, 1931		
<code>\tolerance</code>	635, 2293		
<code>\topfraction</code>	2816		
<code>\topsep</code>	3304		
<code>\topskip</code>	1902		
<code>\twocolumn</code>	3169		
<code>twoside</code>	7		
<code>type</code>	7, 20		