



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

二〇二二年九月十五日 **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	14
3.3.5 附录选项	14
3.3.6 其他配置	15
第 4 章 正文编写	16
4.1 封面及基本信息	16
4.2 前置部分	16
4.3 正文部分	17
4.3.1 定理类环境	18
4.4 后置部分	19
第 5 章 bitreport 使用与配置	20
5.1 最小用例	20
5.2 模板选项	21
5.3 参数设置	21
5.3.1 封面选项	22
5.3.2 文档基本信息	22
5.3.3 其他选项	24
第 6 章 致谢	24
第 7 章 软件许可证	24

目录	3
第 8 章 实现细节	24
8.1 全局变量与临时变量	24
8.2 辅助函数与常量	26
8.3 l3keys 接口键值对定义	32
第 9 章 代码索引	101

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**。

例如：想要同时修改 **ctex** 的字体参数和标点符号处理格式（更多选项请参考 **ctex** 手册）。

```
\documentclass[type=master,ctex={fontset=fandol,punct=banjiao}]{
bithesis}
```

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 $\langle key \rangle = \langle value \rangle$ 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 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其方式（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/verticalTitle

```
verticalTitle = {\langle 字符串 \rangle}
```

书籍页竖排标题。此选项默认为空。为空时，会被 info/title= 字符串 替代。

如想要使用竖排英文，可以使用 {X}。其中 X 为英文字符，每个竖排英文间需要空一格。比如，想要竖排「LaTeX」，可以使用：

```
verticalTitle = {其他文字{L } {a } {T } {e } {X }其他文字}
```

如果想要使用旋转竖排英文，可以使用 \rotatebox[origin=c]{-90}{English text}。

```
verticalTitle = {其他文字 \lstinline{\rotatebox[origin=c]{-90}{English text}} 其他文字}
```

info/school
info/schoolEn

```
school = {\langle 字符串 \rangle}
schoolEn = {\langle 字符串 \rangle}
```

学院名称。

info/major
info/majorEn

```
major = {\langle 字符串 \rangle}
majorEn = {\langle 字符串 \rangle}
```

专业名称。

info/author
info/authorEn

```
author = {\langle 字符串 \rangle}
authorEn = {\langle 字符串 \rangle}
```

作者姓名。

info/studentId

```
studentId = {\langle 字符串 \rangle}
```

学号。

info/supervisor
info/supervisorEn

```
supervisor = {\langle 字符串 \rangle}
supervisorEn = {\langle 字符串 \rangle}
```

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。

style/bibliographyIndent

```
bibliographyIndent = true|false
```

此选项一般不需要用户自行修改。

控制参考文献的每一项中，首行之后的行是否缩进。

之所以提供这个选项，是因为在 Word 模板中参考文献的格式要求首行之后的行不缩进。但是国标要求首行之后的行缩进。

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	<code>\begin{theorem}[留数定理]</code>
theorem	<code>⟨定理内容⟩</code>
lemma	<code>\end{theorem}</code>
proposition	
corollary	<code>\begin{proof}[⟨小标题⟩]</code>
axiom	<code>⟨证明过程⟩</code>
definition	<code>\end{proof}</code>
conjecture	
example	
case	
remark	

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=mypub, 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。

例如：想要同时修改 ctex 的字体参数和标点符号处理格式（更多选项请参考 ctex 手册）。

```
\documentclass[type=common, ctex={fontset=fandol, punct=banjiao}]{
bitreport}
```

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 *<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 $\langle \text{选项} \rangle = \text{true}$ 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⟩`

8.1 全局变量与临时变量

定义全局变量。

\g__bithesis_thesis_type_int

论文类型，取值从 1 开始，分别对应：

1. 本科生毕业设计（论文）
2. 本科生毕业设计（论文）外文翻译
3. 本科生全英文专业毕业设计（论文）
4. 硕士学位论文
5. 博士学位论文

5 \int_new:N \g__bithesis_thesis_type_int

\g__bithesis_head_zihao_int

页眉字号。研究生论文使用 5 号字，本科生论文使用 4 号字。

6 \int_new:N \g__bithesis_head_zihao_int

\g__bithesis_twoside_bool

是否双面打印。默认单面打印。

7 \bool_new:N \g__bithesis_twoside_bool

\g__bithesis_thesis_type_english_bool

是否为英文模板。目前只有本科生全英文专业的模板会将此变量设置为 **true**。

8 \bool_new:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool

\g__bithesis_blind_mode_bool

是否为盲审模式。默认为 **false**。

9 \bool_new:N \g__bithesis_blind_mode_bool

\g__bithesis_label_divide_char_tl

用于分隔标签的字符。默认为「-」或者「.」。

10 \tl_new:N \g__bithesis_label_divide_char_tl

\l__bithesis_right_seq

\l__bithesis_left_seq

定义临时变量。

11 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq

12 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq

8.2 辅助函数与常量

`\tl_if_empty:xTF` 生成变体。

```
\seq_set_split:Nnx
13 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
14 \cs_generate_variant:Nn \seq_set_split:Nnn {Nnx}
```

(End definition for `\tl_if_empty:xTF` and `\seq_set_split:Nnx`. These functions are documented on page ??.)

`__bithesis_same_page:` 取消换页。

```
15 \cs_new:Npn \__bithesis_same_page: {
16   \let\clearpage\relax
17   \let\cleardoublepage\relax
18 }
```

(End definition for `__bithesis_same_page:.`)

`\bithesis_if_graduate:TF` 是否为研究生学位论文。

```
19 \cs_new:Npn \__bithesis_if_graduate:TF #1#2 {
20   \int_compare:nNnTF {3} < {\g__bithesis_thesis_type_int}
21   {#1}
22   {#2}
23 }
```

(End definition for `__bithesis_if_graduate:TF`.)

`__bithesis_if_thesis_int_type:nT` 是否某一特定模板。

```
\__bithesis_if_thesis_int_type:nTF
24 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#3 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_int_type_int} #1#2#3}
25 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nT #1#2 {\__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#1}
```

(End definition for `__bithesis_if_thesis_int_type:nT` and `__bithesis_if_thesis_int_type:nTF`.)

`__bithesis_if_thesis_english:T` 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。

```
\__bithesis_if_thesis_english:TF
26 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:TF #1#2 {\bool_if:nTF {\g__bithesis_english_bool} #1#2}
27 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:T #1 {\__bithesis_if_thesis_english:TF #1#1}
```

(End definition for `__bithesis_if_thesis_english:T` and `__bithesis_if_thesis_english:TF`.)

`__bithesis_if_bachelor_thesis:TF` 是否为本科、硕士、博士学位论文。

```
\__bithesis_if_bachelor_thesis:T
\__bithesis_if_master_thesis:TF
\__bithesis_if_doctor_thesis:TF
28 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} #1#2#1}
29 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:T #1 {\__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#1}
30 \cs_new:Npn \__bithesis_if_master_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} #1#2#2}
31 \cs_new:Npn \__bithesis_if_doctor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} #1#2#3}
```

(End definition for `__bithesis_if_bachelor_thesis:TF` and others.)

\c__bithesis_thesis_type_clist

定义论文类型的列表。

```
32 \clist_const:Nn \c__bithesis_thesis_type_clist
33   { bachelor, bachelor_translation, bachelor_english, master, docter}
```

thesis_define_label:nn 定义常量（标签）的辅助函数。

```
_bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn
thesis_define_label:nnn
_bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn
34 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nn #1#2
35   { \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2} }
36
37 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn #1#2#3
38   {
39     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
40   }
41
42 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nnn #1#2#3
43   {
44     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2}
45     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _en_tl } {#3}
46   }
47
48 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn #1#2#3#4
49   {
50     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
51     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _en_tl } {#4}
52   }
```

(End definition for __bithesis_define_label:nn and others.)

\smallgap: 标签文字之间的间距。

```
53 \cs_new:Npn \smallgap: {
54   \hspace{0.45ex}
55 }
```

(End definition for \smallgap:. This function is documented on page ??.)

\label_space: 标签与内容之间的空白间距。

```
56 \cs_new:Npn \label_space: {
57   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
58     \quad
59   }
60 }
```

(End definition for \label_space:. This function is documented on page ??.)

```

\c__bithesis_label_code_tl
\c__bithesis_label_udc_tl
\c__bithesis_label_classification_tl
\c__bithesis_label_classified_level_tl
\c__bithesis_label_type_tl

```

没有对应英文的常量。

```

61 \clist_map_inline:nn
62   {
63     {code} {代码},
64     {udc} {UDC 分类号: },
65     {classification} {中国分类号: },
66     {classified_level} {密级},
67     {type} {种类},
68   }
69   {\__bithesis_define_label:nn #1}

```

```

\c__bithesis_bachelor_label_xxx_tl

```

本科毕设的常量。

```

70 % bachelor
71 \clist_map_inline:nn
72   {
73     {title} {本科生毕业设计 (论文)},
74     {originality} {原创性声明},
75     {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
76       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
77       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
78       式标明。}
79     {authorization} {关于使用授权的声明},
80     {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
81       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
82       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
83       (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
84       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
85       设计 (论文) 的全部或部分内容。},
86     {originality_author_signature} {本人签名: \hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm}
87       期: \hspace{13mm} 年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
88     {originality_supervisor_signature} {指导老师签名: \hspace{40mm}
89       日\hspace{2.5mm} 期: \hspace{13mm} 年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
90   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor} #1}

```

\c__bithesis_bachelor_english_label_xxx_tl

全英文专业的常量。

```

81 \clist_map_inline:nn
82   {
83     {title} {},
84     {originality} {原创性声明 ~Statement~of~Originality},
85     {originality_clause} {
86       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。
87       \arialfamily I, \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}}, ~solemnly~
88       declare:~the~submitted~graduation~design~(thesis), ~is~the~research~ach
89       under~the~guidance~of~the~supervisor.~This~article~does~not~contain~
90       any~research~published~or~written~by~any~other~individual~or~group,~
91       except~as~already~referenced~in~this~paper.~Individuals~and~groups~
92       that~have~made~important~contributions~to~the~study~of~this~paper~
93       are~clearly~indicated~and~cited~in~the~paper.\par
94     },
95     {authorization} {关于使用授权的声明 ~State~of~Use~Authorization},
96     {authorization_clause} {
97       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。
98       I~fully~understand~the~regulations~on~the~storage,~use~of~graduation~desig
99     },
100  } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor_english} #1}

```

\c__bithesis_graduate_label_xxx_tl

研究生模板的常量。

```

101 % graduate
102 \clist_map_inline:nn
103   {
104     {originality} {研究成果声明},
105     {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。}
106     {authorization} {关于学位论文使用授权的说明},
107     {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）。},
108     {originality_author_signature} {签\quad 名：\hspace{40mm}
日\hspace{2.5mm} 期：\hspace{30mm}\quad},
109     {originality_supervisor_signature} {指导老师签名：\hspace{40mm}
日\hspace{2.5mm} 期：\hspace{30mm}\quad},
110   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {graduate} #1}

```

\c__bithesis_graduate_label_xxx_tl

\c__bithesis_graduate_label_xxx_en_tl

研究生模板的中英常量。

```

111 \clist_map_inline:nn
112   {
113     {author} {作\quad 者\quad 姓\quad 名} {Candidate~Name},
114     {school} {学\quad 院\quad 名\quad 称} {School~or~Department},
115     {supervisor} {指\quad 导\quad 教\quad 师} {Faculty~Mentor},
116     {chairman} {答辩委员会主席} {Chair,~Thesis~Committee},
117     {degree} {申\smallgap: 请\smallgap: 学\smallgap: 位\smallgap: 级\smallgap: 别},
118     {major} {学\quad 科\quad 专\quad 业} {Major},
119     {institute} {学\smallgap: 位\smallgap: 授\smallgap: 予\smallgap: 单\smallgap: 位},
120     {defense_date} {论\smallgap: 文\smallgap: 答\smallgap: 辩\smallgap: 日\smallgap: 月\smallgap: 年},
121   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn {graduate} #1}

```

```
\c__bithesis_label_xxx_tl
\c__bithesis_label_xxx_en_tl
```

常用的中英常量。

```
122 \clist_map_inline:nn
123   {
124     {school} {学\quad 院} {School},
125     {major} {专\quad 业} {Degree},
126     {author} {学生姓名} {Author},
127     {student_id} {学\quad 号} {Student~ID},
128     {supervisor} {指导教师} {Supervisor},
129     {co_supervisor} {校外指导教师} {Co-Supervisor},
130     {keywords} {关键词: } {Key~Words:~},
131     {toc} {目\label_space: 录} {Table~of~Contents},
132     {abstract} {摘\label_space: 要} {Abstract},
133     {conclusion} {结\label_space: 论} {Conclusions},
134     {appendix} {附\label_space: 录} {Appendices},
135     {ack} {致\label_space: 谢} {Acknowledgement},
136     {figure} {插\quad 图} {Illustrations},
137     {table} {表\quad 格} {Tables},
138     {appendix_prefix} {附录} {Appendix},
139     {reference} {参考文献} {References},
140     {university} {北京理工大学} {Beijing~Institute~of~Technology},
141     {publications} {攻读学位期间发表论文与研究成果清单} {Publications~During~Studies},
142     % TODO: Not so sure about the translation.
143     {resume} {作者简介} {},
144     {symbols} {主要符号对照表} {},
145   }
146   {\__bithesis_define_label:nnn #1}
```

```
\c__bithesis_bachelor_thesis_header_clist
\c__bithesis_bachelor_thesis_cover_title_clist
```

本科生模板的封面标题与页眉标题常量列表。

```
147 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_header_clist
148   {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
    译, Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis }
149 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_cover_title_clist
150   {
151     本科生毕业设计（论文），
152     本科生毕业设计（论文）外文翻译,
153     Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's
154   }
```

8.3 l3keys 接口键值对定义

```

155 % key-value interface definition.
156 \keys_define:nn { bithesis }
157 {
158   info .meta:nn = { bithesis / info } {#1},
159   misc .meta:nn = { bithesis / misc } {#1},
160   cover .meta:nn = { bithesis / cover } {#1},
161   style .meta:nn = { bithesis / style } {#1},
162   option .meta:nn = { bithesis / option } {#1},
163   TOC .meta:nn = { bithesis / TOC } {#1},
164   appendices .meta:nn = { bithesis / appendices } {#1},
165 }
166
167 \keys_define:nn { bithesis / option }
168 {
169   type .choice:,
170   type .value_required:n = true,
171   type .choices:Vn =
172     \c__bithesis_thesis_type_clist
173     {
174       \int_set_eq:NN \g__bithesis_thesis_type_int \l_keys_choice_int
175       \int_case:nn {\l_keys_choice_int} {
176         % 本科全英文也是英文模板。
177         {3} {\bool_set_true:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool}
178       }
179     },
180   type .initial:n = bachelor,
181   twoside .bool_gset:N = \g__bithesis_twoside_bool,
182   blindPeerReview .bool_gset:N = \g__bithesis_blind_mode_bool,
183   ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
184 }
185
186 \keys_define:nn { bithesis / cover }
187 {
188   date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
189   headerImage .tl_set:N = \l__bit_coverheaderimage_tl,
190   xiheiFont .tl_set:N = \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl,
191   xiheiFont .default:n = {STXihei},
192   %% cover entry
193   dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
194   labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
195   labelAlign .initial:n = {r},
196   valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
197   valueAlign .initial:n = {c},
198   labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
199   valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,

```



```

200     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
201     autoWidth .initial:n = {true},
202     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
203     underlineThickness .initial:n = {1pt},
204     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
205     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
206   }
207
208 \keys_define:nn { bithesis / info }
209 {
210     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
211     titleEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_en_tl,
212     verticalTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_vertical_title_tl,
213     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
214     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
215     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
216     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
217     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
218     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
219     keywords .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_tl,
220     keywordsEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_en_tl,
221     translationTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_title_tl,
222     translationOriginTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_origin_title_tl,
223     % 中国分类号, 研究生学位论文使用
224     classification .tl_set:N = \l__bithesis_value_classification_tl,
225     % UDC 分类号, 研究生学位论文使用
226     UDC .tl_set:N = \l__bithesis_value_udc_tl,
227     chairman .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_tl,
228     degree .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_tl,
229     degreeEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_en_tl,
230     institute .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_tl,
231     institute .initial:n = {\c__bithesis_label_university_tl},
232     defenseDate .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_tl,
233     authorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_en_tl,
234     schoolEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_en_tl,
235     supervisorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_en_tl,
236     chairmanEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_en_tl,
237     majorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_en_tl,
238     instituteEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_en_tl,
239     instituteEn .initial:n = {\c__bithesis_label_university_en_tl},
240     defenseDateEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_en_tl,
241     classifiedLevel .tl_set:N = \l__bithesis_value_classified_level_tl,
242   }
243
244 \keys_define:nn { bithesis / misc }
245 {

```

```

246     arialFont .tl_set:N = \l__bithesis_misc_arial_font_path_tl,
247   }
248
249 \keys_define:nn { bithesis / style }
250 {
251   head .tl_set:N = \l__bithesis_style_head_tl,
252   head .initial:n = {
253     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
254     {
255       {1} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）}
256       {2} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）外文翻译}
257       {3} {Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis}
258       {4} {北京理工大学硕士学位论文}
259       {5} {北京理工大学博士学位论文}
260     }
261   },
262   bibliographyIndent .bool_set:N = \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool,
263   bibliographyIndent .initial:n = {true},
264 }
265
266 \keys_define:nn { bithesis / TOC }
267 {
268   abstract .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool,
269   abstract .initial:n = {true},
270   abstractEn .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool,
271   abstractEn .initial:n = {true},
272   symbols .bool_set:N = \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool,
273   symbols .initial:n = {true},
274 }
275
276 \keys_define:nn { bithesis / appendices }
277 {
278   chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
279   title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
280   TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
281 }
282
283 \ProcessKeysOptions { bithesis / option }
284
285 \__bithesis_if_thesis_english:T {
286   \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
287 }
288
289 \bool_if:NTF \g__bithesis_twoside_bool {} {
290   \PassOptionsToClass{oneside,openany}{ctexbook}
291 }

```

```

292
293
294 % Any extra option passed by user will be passed to ctexbook.
295 \DeclareOption*{
296   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexbook}
297 }
298 % Executes the code for each option.
299 \ProcessOptions\relax
300 % Load
301 \LoadClass[zihao=-4,]{ctexbook}
302
303 \RequirePackage{geometry}
304 \RequirePackage{xeCJK}
305 \RequirePackage{titletoc}
306 \RequirePackage{setspace}
307 \RequirePackage{graphicx}
308 \RequirePackage{fancyhdr}
309 \RequirePackage{pdfpages}
310 \RequirePackage{setspace}
311 \RequirePackage{booktabs}
312 \RequirePackage{multirow}
313 \RequirePackage{tikz}
314 \RequirePackage{etoolbox}
315 \RequirePackage{hyperref}
316 \RequirePackage{xcolor}
317 \RequirePackage{caption}
318 \RequirePackage{array}
319 \RequirePackage{amsmath}
320 \RequirePackage{amssymb}
321 \RequirePackage{amsthm}
322 \RequirePackage{unicode-math}
323 \RequirePackage{pdfpages}
324 \RequirePackage{listings}
325 \RequirePackage{enumitem}
326 \RequirePackage{environ}
327
328 % Suppress warning for \hskip by hyperref.
329 \pdfstringdefDisableCommands{%
330   \let\quad\empty
331 }
332
333 \__bithesis_if_graduate:TF {
334   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {5}
335   \geometry{
336     a4paper,
337     left=2.7cm,

```

```

338     bottom=2.5cm + 7bp,
339     top=3.5cm + 7bp,
340     right=2.7cm,
341     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.5cm - 15bp,
342     headheight = 15 bp,
343     footskip = 2.5cm + 7bp - 1.8cm,
344 }
345 } {
346   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {4}
347   \geometry{
348     a4paper,
349     left=3cm,
350     bottom=2.6cm + 7bp,
351     top=3.5cm + 7bp,
352     right=2.6cm,
353     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.4cm - 20bp,
354     headheight = 20 bp,
355     footskip = 2.6cm + 7bp - 2cm,
356   }
357 }
358
359 % One blank line before the figure and after the caption.
360 \setlength{\intextsep}{2\baselineskip plus 0.2\baselineskip minus 0.2\baselineskip}
361
362 \setromanfont{Times~New~Roman}
363
364 \ctex_at_end_preamble:n {
365   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
366     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
367       % font Arial needed
368       \newfontfamily\arialfamily{Arial}
369     }
370
371   } {
372     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl {}
373     {
374       \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{\l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl}
375     }
376   }
377
378   \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
379     \RequirePackage[en-US]{datetime2}
380     \RequirePackage[indentfirst}
381     \DTMLangsetup[en-US]{dayyearsep={\space}}
382   }
383 }

```

```

384 % Define biblatex category if it was imported.
385 \cs_if_exist:NT \DeclareBibliographyCategory {
386   \DeclareBibliographyCategory{mypub}
387 }
388 }
389
390 \cs_new:Npn \xihei:n #1 {
391   \xeCJK_family_if_exist:nTF {xihei} {
392     \CJKfamily{xihei} #1
393   }{
394     \heiti #1
395   }
396 }
397
398 \cs_new:Npn \l__bithesis_title_font_cs:n #1 {
399   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
400   {
401     \arialfamily #1
402   } {
403     \heiti #1
404   }
405 }
406
407 \cs_new:Npn \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n #1 {
408   % 本科全英文、研究生学位论文需要加粗
409   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} > {2}
410   {
411     \bfseries #1
412   } {
413     \mdseries #1
414   }
415 }
416
417 \cs_set:Npn \arabicHeiti #1 {#1}
418
419 % TODO: custom title
420 \fancypagestyle{BIThesis}{
421   \fancyhf{}
422   % 定义页眉、页码
423   \fancyhead[C]{\zihao{\int_use:N \g__bithesis_head_zihao_int}\ziju{0.08}\so
424   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
425   % 页眉分割线稍微粗一些
426   \RenewDocumentCommand \headrulewidth {} {0.6pt}
427 }
428
429 \ctexset{chapter={

```

```

430     number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
431     format = { \l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \centering \zihao{3}},
432     nameformat = {},
433     titleformat = {},
434     aftername = \hspace{9bp},
435     pagestyle = BIThesis,
436     beforeskip = 8bp,
437     afterskip = 32bp,
438     fixskip = true,
439   }
440 }
441
442 \ctexset{section={
443   number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
444   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \raggedright \bfseries \zihao{4}},
445   nameformat = {},
446   titleformat = {},
447   aftername = \hspace{8bp},
448   beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
449   afterskip = 18bp plus .2ex,
450   fixskip = true,
451 }
452 }
453
454 \ctexset{subsection={
455   number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1bp}\arabic{subsection}}},
456   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
457   nameformat = {},
458   titleformat = {},
459   aftername = \hspace{7bp},
460   beforeskip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
461   afterskip = 14bp plus .2ex,
462   fixskip = true,
463 }
464 }
465
466 \ctexset{
467   secnumdepth = 3,
468   subsubsection={
469     numbering = true,
470     number = {\arabicHeiti{\arabic{chapter}.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1bp}\arabic{subsubsection}}},
471     format={\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
472     nameformat = {},
473     titleformat = {},
474     beforeskip=28bp plus 1ex minus .2ex,
475     afterskip=24bp plus .2ex,

```

```

476     fixskip=true,
477   }
478 }
479
480 % TOC
481 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
482
483 \__bithesis_if_graduate:TF {
484   % 各章标题, 宋体四号
485   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
486   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
487   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
488 } {
489   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
490   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
491   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
492 }
493 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
494 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
495 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
496 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
497 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
498 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
499
500 % \bool_new:N \l__bithesis_add_to_toc_bool
501 % \bool_set_true:N \l__bithesis_add_to_toc_bool
502 %
503 % \keys_define:nn { bit }
504 % {
505 %   abstract .meta:nn = { bit / abstract } {#1},
506 %   abstract_en .meta:nn = { bit / abstract_en } {#1},
507 %   symbols .meta:nn = { bit / symbols } {#1},
508 %   appendices .meta:nn = { bit / appendices } {#1},
509 % }
510 %
511 % \keys_define:nn { bit / abstract }
512 % {
513 %   addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
514 % }
515 %
516 % \keys_define:nn { bit / abstract_en }
517 % {
518 %   addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
519 % }
520 %
521 % \keys_define:nn { bit / symbols }

```

```

522 % {
523 %     addTOC .bool_set:N = \l__bithesis_add_to_toc_bool,
524 % }
525 %
526 % \keys_define:nn { bit / appendices }
527 % {
528 %     chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
529 %     title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
530 %     TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
531 % }
532
533 \RenewDocumentCommand \frontmatter {} {
534
535     \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
536     {
537         \pagenumbering{roman}
538     } {
539         \pagenumbering{Roman}
540     }
541     \ctexset{
542         chapter = {
543             numbering = false,
544         }
545     }
546     \pagestyle{BIThesis}
547 }
548
549 \RenewDocumentCommand \mainmatter {} {
550     \cleardoublepage
551
552     \ctexset{
553         chapter = {
554             numbering = true,
555         }
556     }
557     \pagenumbering{arabic}
558     \pagestyle{BIThesis}
559     % 正文 22 磅的行距
560     \setlength{\parskip}{0em}
561     \setstretch{1.53}
562     % 修复脚注出现跨页的问题
563     \interfootnotelinepenalty=10000
564 }
565
566 \RenewDocumentCommand \backmatter {} {
567     \setcounter{section}{0}

```



```

568 \setcounter{subsection}{0}
569 \setcounter{subsubsection}{0}
570 \ctexset{
571     chapter = {
572         numbering = false,
573         beforeskip = 18bp,
574         format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \l__bithesis_unnumchapter_style_c
575         afterskip = 26bp,
576     }
577 }
578 }
579
580 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
581 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
582
583 \__bithesis_if_graduate:TF {
584     \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {.}
585 } {
586     \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {-}
587 }
588
589 % figure
590 \cs_set:Npn \thefigure {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{
591 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
592
593 % table
594 \cs_set:Npn \thetable {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{t
595 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
596
597 % equation
598 \cs_set:Npn \theequation {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabi
599
600 % code snippet
601 \cs_set:Npn \thelstlisting {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\ara
602 \cs_set:Npn \lstlistingname {\c__bithesis_label_code_tl}
603
604
605 % 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
606 \tolerance=1
607 \emergencystretch=\maxdimen
608 \hyphenpenalty=10000
609 \hbadness=10000
610
611 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
612 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
613 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}

```

```

614 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
615 \lstdefinestyle{examplestyle}{
616     backgroundcolor=\color{backcolour},
617     commentstyle=\color{codegreen},
618     keywordstyle=\color{magenta},
619     numberstyle=\tiny\color{codegray},
620     stringstyle=\color{codepurple},
621     basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
622     breakatwhitespace=false,
623     breaklines=true,
624     captionpos=b,
625     keepspaces=true,
626     numbers=left,
627     numbersep=5pt,
628     showspace=false,
629     showstringspaces=false,
630     showtabs=false,
631     tabsize=2
632 }
633 % TODO: optional
634 \lstset{style=examplestyle}
635
636 % 调整插图目录与表格目录的标题
637 \cs_set:Npn \listfigurename {\c__bithesis_label_figure_tl}
638 \cs_set:Npn \listtablename {\c__bithesis_label_table_tl}
639
640 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
641
642 % 根据 GB 3102.11--93 以及 ISO 80000-2:2009 的规定, 数学表达式中
643 % 表示变量的拉丁字母和希腊字母均应当使用斜体。
644 \unimathsetup{
645     math-style = ISO,
646     bold-style = ISO,
647 }
648
649 % 预定义用户常用的证明环境
650 \theoremstyle{plain}
651 \newtheorem{algorithm}{算法}[chapter]
652 \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
653 \newtheorem{lemma}[theorem]{引理}
654 \newtheorem{proposition}[theorem]{命题}
655 \newtheorem{corollary}[theorem]{推论}
656 \newtheorem{axiom}[theorem]{公理}
657 \theoremstyle{definition}
658 \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
659 \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]

```

```

660 \newtheorem{example}{例}[chapter]
661 \newtheorem{case}{情形}
662 \theoremstyle{remark}
663 \newtheorem{remark}{注}
664 \renewcommand{\qedsymbol}{\ensuremath{\QED}}
665
666
667 % user interface.
668 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
669 { \keys_set:nn { bithesis } { #1 } }
670
671 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
672   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
673     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
674   }
675   \hspace{lex}
676   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi
677   \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_value
678   }\par
679 }
680
681 % Get text with from #2, then set to #1.
682 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
683 {
684   \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
685   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
686 }
687 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }
688
689 % Get max text width from seq #2, then set to #1.
690 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
691 {
692   % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
693   \group_begin:
694     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
695     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
696     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
697     {
698       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
699       \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
700       \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
701     }
702   \group_end:
703 }
704
705 % process label (#1) and value #2 separately

```

```

706 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
707   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {//} {#2}
708   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
709   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
710     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
711   }
712   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
713   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
714 }
715
716 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
717   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
718   % parse newline //
719   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
720     \__bithesis_parse_entry ##1
721     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_t
722     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_t
723   }
724
725   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
726     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
727     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
728   }
729
730
731   \group_begin:
732     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
733     {
734       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
735       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
736       \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
737         \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
738       }
739     }
740   \group_end:
741 }
742
743 % #1: position
744 % #2: line_thickness
745 % #3: token list
746 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
747   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
748 }
749
750 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nn #1#2 {
751   \__bithesis_dunderline:nnn {#1} {1pt} {#2}

```

```

752 }
753
754 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:n #1 {
755   \__bithesis_dunderline:nnn {-10pt} {1pt} {#1}
756 }
757
758 \newcommand\dunderline[3][-1pt]{%
759   \setbox0=\hbox{#3}
760   \oalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}}%
761
762 \NewEnviron{blindPeerReview}{
763   \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {} {
764     \BODY
765   }
766 }
767
768 % 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
769 % \url{https://tex.stackexchange.com/a/1683}。
770 \RenewDocumentCommand \cleardoublepage { }
771 {
772   \clearpage
773   \bool_if:NT \g__bithesis_twoside_bool
774   {
775     \int_if_odd:nF \c@page
776     { \hbox:n { } \thispagestyle { empty } \newpage }
777   }
778 }
779
780 \cs_new:Npn \make_graduate_cover: {
781   \cleardoublepage
782   \begin{titlepage}
783   {
784     \heiti\zihao{5}
785     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_classified_level_tl {} {
786       \flushright
787       \c__bithesis_label_classified_level_tl: ~
788       \l__bithesis_value_classified_level_tl \par
789     }
790   }
791   \centering
792   \vspace*{65mm}
793   {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
794   \vskip 60mm
795   {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_value_author_tl} % 黑体 小三
796   \vskip 10mm
797   {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_cover_date_tl} % 黑体 小三

```

```

798   \end{titlepage}
799 }
800
801 \cs_new:Npn \make_paper_back: {
802   \cleardoublepage
803   \begin{titlepage}
804     \vskip 5cm
805     \begin{center}
806       \setstretch{1.1}
807       \begin{minipage}[t][19.7cm]{2em}
808         \begin{center}
809           {\heiti\zihao{3} \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_vertical_title_tl
810             \vfill
811             {\heiti\zihao{3}\l__bithesis_value_author_tl}
812             \vfill
813             {\heiti\zihao{3}\c__bithesis_label_university_tl}
814           \end{center}
815         \end{minipage}
816       \end{center}
817       % \vskip 5cm
818     \end{titlepage}
819 }
820
821 \cs_new:Npn \__bithesis_make_chinese_title_page: {
822   \cleardoublepage
823   \begin{titlepage}
824     { %
825       {\heiti \zihao{5} \noindent \c__bithesis_label_classification_tl} \l__b
826       {\heiti \zihao{5} \c__bithesis_label_udc_tl} \l__bithesis_value_udc_tl
827     }
828     \begin{center}
829
830       \vskip \stretch{1}
831       {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
832       \vskip \stretch{1}
833
834       % TODO: delete this?
835       {\fangsong\zihao{4}}
836       \def\tabcolsep{1pt}
837       \def\arraystretch{1.5}
838
839       {
840         \renewcommand{\baselinestretch}{2}
841
842         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
843           \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\qqquad}

```

```

844     }
845     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
846     % if not auto width, try override width
847     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
848     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
849     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {45mm}
850     }
851     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
852     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {60mm}
853     }
854     }
855
856     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
857     {\c__bithesis_graduate_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl}
858     {\c__bithesis_graduate_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl}
859     {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl}
860     {\c__bithesis_graduate_label_chairman_tl} {\l__bithesis_value_chairman_tl}
861     {\c__bithesis_graduate_label_degree_tl} {\l__bithesis_value_degree_tl}
862     {\c__bithesis_graduate_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
863     {\c__bithesis_graduate_label_institute_tl} {\l__bithesis_value_institute_tl}
864     {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_tl} {\l__bithesis_value_defense_date_tl}
865     }
866
867     \heiti\zihao{-3}
868     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
869     }
870     \end{center}
871     \vskip \stretch{0.5}
872     \end{titlepage}
873 }
874
875 \cs_new:Npn \__bithesis_make_english_title_page: {
876     \begin{titlepage}
877     \begin{center}
878
879     \vspace*{10em}
880     {\zihao{-2}\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}
881     % \bfseries
882     \vskip \stretch{1}
883
884     {
885     \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
886     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:~}
887     }
888
889     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_label_align_tl {l}

```

```

890     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
891
892     % if not auto width, try override width
893     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
894     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
895         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {55mm}
896     }
897     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
898         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {85mm}
899     }
900     }
901
902     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
903         {\c__bithesis_graduate_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author}
904         {\c__bithesis_graduate_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school}
905         {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervisor}
906         {\c__bithesis_graduate_label_chairman_en_tl} {\l__bithesis_value_chairman}
907         {\c__bithesis_graduate_label_degree_en_tl} {\l__bithesis_value_degree}
908         {\c__bithesis_graduate_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major}
909         {\c__bithesis_graduate_label_institute_en_tl} {\l__bithesis_value_institute}
910         {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_en_tl} {\l__bithesis_value_defense_date}
911     }
912
913     \zihao{-3}
914     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
915 }
916
917 \end{center}
918
919 \vskip \stretch{0.5}
920 \end{titlepage}
921 }
922
923 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
924 {
925     \begin{blindPeerReview}
926     \group_begin:
927
928     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
929     {
930         {1}
931         {
932             \begin{titlepage}
933                 \vspace*{16mm}
934
935                 \centering

```



```

936
937     \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
938     \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
939     }
940
941     \vspace*{-3mm}
942
943     \zihao{-0}\textbf{\ziju{0.12}\songti{\c__bithesis_bachelor_label_tit
944
945     \vspace{16mm}
946
947     \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
948
949     \vspace{3mm}
950
951     \begin{spacing}{1.2}
952     \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
953     \end{spacing}
954
955     \vspace{15mm}
956
957
958     \begin{spacing}{1.8}
959     \begin{center}
960     \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
961     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
962     }
963     % if not auto width, try override width
964     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
965     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
966     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
967     }
968     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
969     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
970     }
971     }
972
973     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
974     {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
975     {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
976     {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
977     {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_
978     {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_
979     {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external
980     }
981

```

```

982         \zihao{3}
983
984         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
985
986         \end{center}
987         \end{spacing}
988
989         \vspace*{\fill}
990         \centering
991         \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
992         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
993             \today
994         } {
995             \l__bithesis_cover_date_tl
996         }
997     }
998     \end{titlepage}
999 }
1000 {2}
1001 {
1002     \begin{titlepage}
1003         \centering
1004
1005         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1006             \includegraphics[width=6.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1007         }
1008
1009         \vspace{1mm}
1010
1011         \zihao{2}\textbf{\songti{本科生毕业设计（论文）外文翻译}}
1012
1013         \vspace{8mm}
1014
1015         {
1016
1017             \begin{spacing}{1.8}
1018
1019                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\textbf{:}}
1020                 \bool_set_false:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
1021                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1022                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {115mm}
1023
1024                 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1025                     {\zihao{4}\textbf{外文原文题目}} {\l__bithesis_value_trans_origin_title_tl}
1026                     {\zihao{4}\textbf{中文翻译题目}} {\l__bithesis_value_trans_title_tl},
1027                 }

```

```

1028
1029         \zihao{-3}
1030         \centering
1031
1032         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1033
1034         \end{spacing}
1035
1036     }
1037
1038     \vspace{14mm}
1039
1040     \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1041
1042     \vspace{3mm}
1043
1044     \begin{spacing}{1.2}
1045     \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1046     \end{spacing}
1047
1048     \vspace{19mm}
1049
1050     \begin{spacing}{1.8}
1051         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1052             \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
1053         }
1054
1055         % if not auto width, try override width
1056         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1057             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1058             \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1059         }
1060         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1061         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1062     }
1063 }
1064
1065     \zihao{3}
1066
1067     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1068         {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1069         {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1070         {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1071         {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1072         {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1073         {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external_

```

```

1074         }
1075
1076         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1077
1078         \end{spacing}
1079
1080         \vspace*{\fill}
1081     \end{titlepage}
1082 }
1083 {3} {
1084     \begin{titlepage}
1085         \vspace*{16mm}
1086
1087         \centering
1088
1089         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1090             \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1091         }
1092
1093         \vspace*{-3mm}
1094
1095         \zihao{1}\textbf{\ziju{0.12}Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of
1096
1097         \vspace{18mm}
1098
1099         \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_en_tl}\par
1100
1101         \vspace{10mm}
1102
1103
1104         \begin{spacing}{1.8}
1105             \begin{center}
1106                 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1107                     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:}
1108                 }
1109
1110                 % if not auto width, try override width
1111                 \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1112                     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1113                     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {20mm}
1114                 }
1115                 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1116                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {105mm}
1117             }
1118         }
1119

```

```

1120         \zihao{4}
1121
1122         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1123             {\c__bithesis_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1124             {\c__bithesis_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1125             {\c__bithesis_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1126             {\c__bithesis_label_student_id_en_tl} {\l__bithesis_value_student_
1127             {\c__bithesis_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervis
1128             {\c__bithesis_label_co_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_exter
1129             }
1130
1131         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1132
1133         \end{center}
1134         \end{spacing}
1135
1136         \vspace*{\fill}
1137         \centering
1138         \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1139             \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1140                 \today
1141             } {
1142                 \l__bithesis_cover_date_tl
1143             }
1144         }
1145         \end{titlepage}
1146     }
1147     {4} {
1148         \make_graduate_cover:
1149     }
1150     {5} {
1151         \make_graduate_cover:
1152     }
1153 }
1154 \group_end:
1155 \end{blindPeerReview}
1156 }
1157
1158 % 圆形数字编号定义
1159 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
1160     {\node[shape = circle, draw, inner~sep = 1pt]
1161         (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
1162     \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
1163 \robustify{\circled}
1164
1165 \cs_new:Npn \__bithesis_graduate_originality: {

```

```

1166 \ctexset {
1167     chapter / pagestyle = plain,
1168 }
1169
1170 \begin{titlepage}
1171     \pagenumbering{gobble}
1172
1173     % 原创性声明部分
1174     \begin{center}
1175         \__bithesis_same_page:
1176         \chapter*{\heiti\zihao{3}\c__bithesis_graduate_label_originality_tl}
1177     \end{center}~\par
1178
1179     % 本部分字号为小三
1180     \zihao{4}
1181     \c__bithesis_graduate_label_originality_clause_tl
1182
1183     \vspace{17mm}
1184
1185     \begin{flushright}
1186         \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1187     \end{flushright}
1188
1189     \vspace{16mm}
1190
1191     % 使用授权声明部分
1192     \begin{center}
1193         \__bithesis_same_page:
1194         \chapter*{\heiti\zihao{3}\c__bithesis_graduate_label_authorization_tl}
1195     \end{center}~\par
1196
1197     \c__bithesis_graduate_label_authorization_clause_tl
1198
1199     \vspace*{15mm}
1200
1201     \begin{flushright}
1202         \begin{spacing}{1.65}
1203             \zihao{4}
1204             % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-ima
1205             \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1206             \c__bithesis_graduate_label_originality_supervisor_signature_tl\par
1207         \end{spacing}
1208     \end{flushright}
1209 \end{titlepage}
1210 \cleardoublepage
1211 }

```

```

1212
1213 \NewDocumentCommand \MakeOriginality {}
1214 {
1215   \group_begin:
1216     \begin{blindPeerReview}
1217     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1218     {
1219       {1}
1220       {
1221         \pagestyle{BIThesis}
1222         \pagenumbering{gobble}
1223
1224         % 原创性声明部分
1225         \begin{center}
1226           \vspace*{-2bp}
1227           \__bithesis_same_page:
1228           \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_originality_tl}
1229           \end{center}~\par
1230
1231           % 本部分字号为小三
1232           \zihao{-3}
1233           \c__bithesis_bachelor_label_originality_clause_tl
1234
1235           \vspace{17mm}
1236
1237           \begin{flushright}
1238           \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1239           \end{flushright}
1240
1241           \vspace{16mm}
1242
1243           % 使用授权声明部分
1244           \begin{center}
1245             \__bithesis_same_page:
1246             \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_authorization_tl}
1247             \end{center}~\par
1248
1249             \c__bithesis_bachelor_label_authorization_clause_tl
1250
1251             \vspace*{3mm}
1252
1253             \begin{flushright}
1254               \begin{spacing}{1.65}
1255                 \zihao{-3}
1256                 % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-}}
1257                 \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par

```

```

1258         \c__bithesis_bachelor_label_originality_supervisor_signature_tl\par
1259         \end{spacing}
1260     \end{flushright}
1261
1262     \newpage
1263 }
1264 {3} {
1265     \setstretch{1.26}
1266     % 原创性声明部分
1267     \begin{center}
1268         \vspace*{-2bp}
1269         \__bithesis_same_page:
1270         \chapter*{\heiti\zihao{-2}\c__bithesis_bachelor_english_label_originality}
1271         \end{center}~\par
1272
1273     % 本部分字号为小三
1274     \zihao{-4}
1275     \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_clause_tl
1276
1277     \bigbreak
1278
1279     Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~Date:\pa
1280
1281     \vspace{6mm}
1282
1283     % 使用授权声明部分
1284     \begin{center}
1285         \__bithesis_same_page:
1286         \chapter*{\heiti\zihao{-2}\c__bithesis_bachelor_english_label_authori
1287         \end{center}~\par
1288
1289         \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_clause_tl
1290
1291         \bigbreak
1292         Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm + 16bp]{}~\l
1293         Supervisor~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~\hspace
1294     }
1295     {4} {\__bithesis_graduate_originality:}
1296     {5} {\__bithesis_graduate_originality:}
1297 }
1298 \end{blindPeerReview}
1299 \group_end:
1300 }
1301
1302 \NewDocumentCommand \MakePaperBack {}
1303 {

```



```

1304     \begin{blindPeerReview}
1305         \make_paper_back:
1306     \end{blindPeerReview}
1307 }
1308
1309 \NewDocumentCommand \MakeTitle {}
1310 {
1311     \begin{blindPeerReview}
1312         \__bithesis_make_chinese_title_page:
1313         \__bithesis_make_english_title_page:
1314     \end{blindPeerReview}
1315 }
1316
1317 \DeclareDocumentCommand \MakeTOC {}
1318 {
1319     {
1320         \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1321             \renewcommand{\baselinestretch}{1.35}
1322         } {
1323             \renewcommand{\baselinestretch}{1.56}
1324         }
1325
1326         \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1327             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1328         } {
1329             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_tl}
1330         }
1331
1332         % 自定义目录样式
1333         \cs_set:Npn \contentsname {
1334             \fontsize{16pt}{\baselineskip}
1335             \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n\l__bithesis_title_font_cs:n{\l__b
1336             \vspace{-8pt}
1337         }
1338
1339         % 制作目录
1340         \tableofcontents
1341
1342         % 在本科生全英文模板中, 添加「目录」本身到目录中。
1343         \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
1344             \addcontentsline{toc}{chapter}{\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1345         }
1346     }
1347 }
1348
1349 % TODO:

```

```

1350 \NewDocumentEnvironment {abstract} {}
1351 {
1352
1353   \cleardoublepage
1354   \setstretch{1.53}
1355
1356   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1357     \begin{center}
1358       \vspace*{-17bp}
1359       \heiti\zihao{-2}\textbf{
1360         \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1361         {
1362           {1} {\l__bithesis_value_title_tl}
1363           {2} {\l__bithesis_value_trans_title_tl}
1364           {3} {\l__bithesis_value_title_tl}
1365         }
1366       }
1367     \end{center}
1368
1369     \vspace*{2mm}
1370   }
1371
1372   \ctexset{
1373     chapter/numbering = false,
1374   }
1375
1376   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1377     \ctexset{
1378       chapter/titleformat = {\textmd}
1379     }
1380   }
1381
1382   {
1383     \__bithesis_same_page:
1384     \bool_if:NTF \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool {
1385       \chapter{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1386     } {
1387       \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1388     }
1389   }
1390   \vspace*{1mm}
1391   \par
1392 }
1393 {
1394   \par
1395   \vspace{4ex}\noindent\textbf{\heiti \c__bithesis_label_keywords_tl \l__bi

```

```

1396     \newpage
1397   }
1398
1399   \NewDocumentEnvironment {abstractEn} {}
1400   {
1401     \cleardoublepage
1402     \setstretch{1.53}
1403
1404     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1405       \begin{spacing}{0.95}
1406       \centering
1407       \vspace*{-2bp}
1408
1409       \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF {3} {
1410         \arialfamily\zihao{-2}\textbf{l__bithesis_value_title_en_tl\
1411         } {
1412           \heiti\zihao{3}\textbf{l__bithesis_value_title_en_tl\
1413           }
1414         \end{spacing}
1415         \vspace*{10mm}
1416       }
1417
1418       \ctexset{
1419         chapter/numbering = false,
1420       }
1421
1422       \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1423         \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
1424         {
1425           \ctexset{
1426             chapter = {
1427               titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf},
1428             }
1429           }
1430         } {
1431           \ctexset{
1432             chapter = {
1433               titleformat = {\heiti\zihao{-3}\centering\textmd},
1434             }
1435           }
1436         }
1437       } {
1438         \ctexset {
1439           chapter/titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf}
1440         }
1441       }

```

```

1442
1443     {
1444         \__bithesis_same_page:
1445         \bool_if:nTF {\l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool} {
1446             \chapter{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1447         } {
1448             \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1449         }
1450     }
1451 }
1452 {
1453     \par\vspace{3ex}\noindent\textbf{\c__bithesis_label_keywords_en_tl \l__bi
1454     \newpage
1455 }
1456
1457 % after \backmatter
1458 \NewDocumentEnvironment {conclusion} {}
1459 {
1460     \ctexset{
1461         section/number = \arabic{section}
1462     }
1463
1464     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1465         \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_en_tl}
1466     } {
1467         \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_tl}
1468     }
1469 }
1470 {}
1471
1472 % after backmatter
1473 \NewDocumentEnvironment {bibprint} {}
1474 {
1475     % 设置参考文献字号为 5 号
1476     \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1477     % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1478     \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1479     \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1480     \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1481     \__bithesis_if_graduate:TF {
1482     } {
1483         % 「本科生」设置单倍行距
1484         \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1485     }
1486     % 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
1487     \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}

```

```

1488
1489 \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1490   % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1491   % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1492   % 如何修参考文献表的缩进?
1493   \cs_set:Npn \itemcmd {
1494     \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}}
1495     %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1496     \setlength{\lengthid}{0pt}
1497     \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1498     \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1499     \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1500     \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1501     \hangindent\lengthid
1502     \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}%
1503     \hspace{\biblabelsep}
1504   }
1505 }
1506
1507 \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1508   \chapter{\c__bithesis_label_reference_en_tl}
1509 } {
1510   \chapter{\c__bithesis_label_reference_tl}
1511 }
1512 }
1513 {}
1514
1515 % #1: The name that used as chapter title
1516 % #2: The name that used in ToC.
1517 \NewDocumentEnvironment {appendices} {}
1518 {
1519   % Used in chapter, ToC.
1520   \tl_new:N \l__bithesis_appendix_plain_label_tl
1521   % Used before reference label.
1522   \tl_new:N \l__bithesis_appendix_default_title_tl
1523
1524   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1525     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appe
1526     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_ap
1527   } {
1528     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appe
1529     \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_ap
1530   }
1531
1532   \bool_if:NTF \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool {
1533     \setcounter{chapter}{0}

```

```

1534     \ctexset{
1535         chapter/numbering = true,
1536         chapter/name = {},
1537         chapter/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph
1538             section/number = \Alph{chapter}. \arabic{section},
1539         subsection/number = \Alph{chapter}. \arabic{section}. \arabic{subsectio
1540     }
1541
1542     \cs_set:Npn \thechapter {
1543         \Alph{chapter}
1544     }
1545 } {
1546     \ctexset{
1547         section/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph
1548             subsection/number = \Alph{section}. \arabic{subsection},
1549     }
1550
1551     \cs_set:Npn \thechapter {
1552         \Alph{section}
1553     }
1554
1555     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendices_title_tl {
1556         \chapter{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1557     } {
1558         \chapter*{\l__bithesis_appendices_title_tl}
1559         \stepcounter{chapter}
1560         \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendix_toc_title_tl {
1561             \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_default_title_t
1562         } {
1563             \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_toc_title_tl}
1564         }
1565     }
1566 }
1567 }
1568 {
1569 }
1570
1571 \NewDocumentEnvironment {acknowledgements} {+b}
1572 {
1573     \begin{blindPeerReview}
1574     \ctexset{
1575         section/number = \arabic{section},
1576         subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},
1577     }
1578
1579     \__bithesis_if_thesis_english:TF {

```

```

1580         \chapter{\c__bithesis_label_ack_en_tl}
1581     } {
1582         \chapter{\c__bithesis_label_ack_tl}
1583     }
1584     #1
1585     \end{blindPeerReview}
1586 } {}
1587
1588 \NewDocumentEnvironment {publications} {+b}
1589 {
1590     \begin{blindPeerReview}
1591         % 设置参考文献字号为 5 号
1592         \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1593         % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1594         \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1595         \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1596         \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1597         % 设置单倍行距
1598         \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1599         % 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
1600         \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1601
1602         \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1603             % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1604             % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1605             % 如何修参考文献表的缩进?
1606             \cs_set:Npn \itemcmd {
1607                 \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}%
1608                 %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1609                 \setlength{\lengthid}{0pt}
1610                 \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1611                 \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1612                 \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1613                 \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1614                 \hangindent\lengthid
1615                 \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}%
1616                 \hspace{\biblabelsep}
1617             }
1618         }
1619
1620         % ===== 上方定义与「参考文献」部分相同
1621         \cs_set:Npn \mkbibnamegiven ##1 {
1622             \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1623         }
1624
1625         \cs_set:Npn \mkbibnamefamily ##1 {

```

```

1626         \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1627     }
1628
1629     % Sorting by year, name, type.
1630     \newrefcontext[sorting=ynt]
1631     \chapter{\c__bithesis_label_publications_tl}
1632     #1
1633     \end{blindPeerReview}
1634 }
1635 {}
1636
1637 \NewDocumentEnvironment {resume} {+b}
1638 {
1639     \begin{blindPeerReview}
1640     \chapter{\c__bithesis_label_resume_tl}
1641     #1
1642     \end{blindPeerReview}
1643 }
1644 {
1645 }
1646
1647 \NewDocumentEnvironment {symbols} {}
1648 {
1649     \bool_if:NTF \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool {
1650         \chapter{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1651     } {
1652         \chapter*{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1653     }
1654     \zihao{-4}
1655     \begin{itemize}[labelwidth=2.5cm,labelsep=0.5cm,leftmargin=3cm,itemindent=0.5cm]
1656         \cs_set:Npn \makelabel ##1 {##1\hfil}
1657     }
1658     {
1659         \end{itemize}
1660     }
1661 </thesis>
1662 <report>
1663 % Define global
1664 \int_new:N \g__bithesis_report_type_int
1665
1666 % Define Consts.
1667 \clist_const:Nn \c__bithesis_report_type_clist
1668     { common, undergraduate_proposal}
1669
1670 % Define tmp Variables

```



```

1671 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq
1672 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq
1673
1674 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
1675
1676 \keys_define:nn { bitreport }
1677 {
1678   option .meta:nn = {bitreport / option } {#1},
1679   cover .meta:nn = { bitreport / cover } {#1},
1680   info .meta:nn = { bitreport / info } {#1},
1681   misc .meta:nn = { bitreport / misc } {#1}
1682 }
1683
1684 \keys_define:nn { bitreport / option }
1685 {
1686   type .choice:,
1687   type .value_required:n = true,
1688   type .choices:Vn =
1689     \c__bithesis_report_type_clist
1690     {
1691       \int_set_eq:NN \g__bithesis_report_type_int \l_keys_choice_int
1692     },
1693   type .initial:n = common,
1694   ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
1695 }
1696
1697
1698 % Pass every option not explicitly defined to `ctexbeamer`.
1699 \DeclareOption*{
1700   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexart}
1701 }
1702 % Executes the code for each option.
1703 \ProcessOptions\relax
1704 % Load
1705 \LoadClass[zihao=-4]{ctexart}
1706
1707 \RequirePackage[a4paper, left=3cm, right=2.4cm, top=2.6cm, bottom=2.38cm, includ
1708 \RequirePackage{fancyhdr}
1709 \RequirePackage{setspace}
1710 \RequirePackage{caption}
1711 \RequirePackage{booktabs}
1712 \RequirePackage{pdfpages}
1713
1714
1715 \keys_define:nn { bitreport / cover }
1716 {

```

```

1717     imagePath .tl_set:N = \l_bit_coverimagepath_tl,
1718     date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
1719     %% cover entry
1720     dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
1721     labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
1722     labelAlign .initial:n = {r},
1723     valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
1724     valueAlign .initial:n = {c},
1725     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
1726     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
1727     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
1728     autoWidth .initial:n = {true},
1729     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
1730     underlineThickness .initial:n = {1pt},
1731     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
1732     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
1733   }
1734
1735 \keys_define:nn { bitreport / info }
1736 {
1737   title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
1738   school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
1739   major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
1740   class .tl_set:N = \l__bithesis_value_class_tl,
1741   author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
1742   supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
1743   externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
1744   studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
1745 }
1746
1747 \keys_define:nn { bitreport / misc }
1748 {
1749   reviewTable .tl_set:N = \l_bit_reviewtable_tl,
1750 }
1751
1752 \ProcessKeysOptions { bitreport / option }
1753
1754 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
1755 \cs_generate_variant:Nn \seq_set_split:Nnn {Nnx}
1756
1757 % #1: position
1758 % #2: line_thickness
1759 % #3: token list
1760 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
1761   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
1762 }

```

```

1763
1764 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
1765   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label
1766     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
1767   }
1768   \hspace{lex}
1769   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi
1770     \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_valu
1771   }\par
1772 }
1773
1774 % Get text with from #2, then set to #1.
1775 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
1776   {
1777     \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
1778     \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
1779   }
1780 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }
1781
1782 % Get max text width from seq #2, then set to #1.
1783 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
1784   {
1785     % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
1786     \group_begin:
1787       \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
1788       \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
1789       \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
1790       {
1791         \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1792         \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
1793         \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
1794       }
1795     \group_end:
1796   }
1797
1798 % process label (#1) and value #2 separately
1799 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
1800   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {///} {#2}
1801   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
1802   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
1803     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
1804   }
1805   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
1806   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
1807 }
1808

```

```

1809 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
1810   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
1811   % parse newline //
1812   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
1813     \__bithesis_parse_entry ##1
1814     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_
1815     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_t
1816   }
1817
1818   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1819     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
1820     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
1821   }
1822
1823
1824   \group_begin:
1825     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
1826     {
1827       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1828       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
1829       \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
1830         \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
1831       }
1832     }
1833   \group_end:
1834 }
1835
1836 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
1837 { \keys_set:nn { bitreport } { #1 } }
1838 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
1839 {
1840   \group_begin:
1841   \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
1842     {1} {
1843       \begin{titlepage}
1844       \centering
1845       \vspace{23mm}
1846       \tl_if_empty:NF \l_bit_coverimagepath_tl {
1847         \includegraphics[width=.5\textwidth]{\l_bit_coverimagepath_tl}\\
1848       }
1849       \vspace{10mm}
1850       \heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}\\
1851       \vspace{67mm}
1852       \begin{spacing}{2.2}
1853       \songti\zihao{3}
1854       \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {

```

```

1855         {\textbf{学\quad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1856         {\textbf{专\quad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1857         {\textbf{班\quad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1858         {\textbf{学\quad 号:}} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1859         {\textbf{姓\quad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1860         {\textbf{任课教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1861     }
1862
1863     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1864
1865     \end{spacing}
1866     \vspace*{\fill}
1867     \centering
1868     \songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{
1869         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1870             \today
1871         } {
1872             \l__bithesis_cover_date_tl
1873         }
1874     }
1875     \end{titlepage}
1876 }
1877 {2} {
1878     % Main code for \MakeCover
1879     \begin{titlepage}
1880         \topskip=0pt
1881         \vspace*{-16mm}
1882         \centering
1883         \hspace{-6mm}\songti\fontsize{22pt}{22pt}\selectfont{北京
理工大学}\par
1884
1885         \vspace{13mm}
1886
1887         \hspace{-6mm}\heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{本科
生毕业设计（论文）开题报告}\par
1888
1889         \vspace{53mm}
1890
1891         \begin{spacing}{2.2}
1892             \songti\zihao{3}
1893             \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1894                 {\textbf{学\quad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1895                 {\textbf{专\quad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1896                 {\textbf{班\quad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1897                 {\textbf{姓\quad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1898                 {\textbf{指导教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},

```

```

1899         {\textbf{校外指导教师:}} {\l__bithesis_value_external_supervisor_tl}
1900     }
1901
1902     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1903
1904     \end{spacing}
1905
1906     \vspace*{\fill}
1907
1908     \centering
1909     \hspace{-6mm}\songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{\today}
1910     \end{titlepage}
1911 }
1912 }
1913 \group_end:
1914 }
1915
1916 \DeclareDocumentCommand \MakeReviewTable {}
1917 {
1918     \group_begin:
1919     \begin{titlepage}
1920     \includepdf[pages=-]{\l_bit_reviewtable_tl}
1921     \end{titlepage}
1922     \group_end:
1923 }
1924
1925 % 定义 caption 字体为楷体
1926 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
1927
1928 % 设置图片的 caption 格式
1929 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
1930 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
1931
1932 % 设置表格的 caption 格式
1933 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
1934 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
1935
1936 % 输出大写数字日期
1937 \ctexset{today=big}
1938
1939 % 将西文字体设置为 Times New Roman
1940 \setromanfont{Times~New~Roman}
1941
1942 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF (如果需要)
1943 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{[SIMKAI.TTF]}
1944 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}

```

```

1945
1946 % 设置文档标题深度
1947 \setcounter{tocdepth}{3}
1948 \setcounter{secnumdepth}{3}
1949
1950 %%
1951 % 设置一级标题、二级标题格式
1952 % 一级标题: 小三, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
1953 \ctexset{section={
1954     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
1955     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
1956     afterskip = 24bp plus .2ex,
1957     fixskip = true,
1958     name = {,.\quad}
1959 }
1960 }
1961 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
1962 \ctexset{subsection={
1963     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
1964     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
1965     afterskip = 24bp plus .2ex,
1966     fixskip = true,
1967 }
1968 }
1969 % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
1970 \fancyhf{}
1971 \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
1972     {1} {\fancyhead[R]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont{\l__bithesis_value
1973     {2} {\fancyhead[R]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont{北京理工大
1974         学本科生毕业设计 (论文) 开题报告}}}
1975 }
1976 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
1977 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
1978 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
1979
1980 % 正文开始
1981 \pagestyle{fancy}
1982 \setcounter{page}{1}
1983
1984 % 正文 22 磅的行距, 段前段后间距为 0
1985 % \setlength{\parskip}{0em}
1986 \cs_set:Npn \baselinestretch {1.53}
1987 % 正文首行悬挂 1.02cm
1988 % \setlength{\parindent}{1.02cm}
1989
1990 </report>
1991 <*beamer>

```

```

1990 % Define our keyvalues
1991 \keys_define:nn { bitbeamer }
1992   {
1993     titlegraphic .tl_set:N = \l_bit_titlegraphic_tl,
1994     framelogo .tl_set:N = \l_bit_framelogo_tl,
1995   }
1996 \ProcessKeysOptions { bitbeamer }
1997
1998 % Pass every option not explicitly defined to `ctexbeamer`.
1999 \DeclareOption*{
2000   \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbeamer}
2001 }
2002 % Executes the code for each option.
2003 \ProcessOptions\relax
2004
2005 % Load
2006 \LoadClass{ctexbeamer}
2007
2008 \RequirePackage{xCJKfntef}
2009 \RequirePackage{tikz}
2010
2011 \usetheme{Madrid}
2012 % 设置主题色
2013 \colorlet{beamer@blendedblue}{green!40!black}
2014
2015 \cs_new:Npn \CJKhl:nn #1 #2
2016   { \CJKsout*[thickness=2.5ex, format=\color{#1}]{#2} }
2017
2018 % Set header if logo path is provided.
2019 \tl_if_empty:NF \l_bit_titlegraphic_tl {
2020   % BIT Logo
2021   \titlegraphic{
2022     \includegraphics[width=2cm]{\l_bit_titlegraphic_tl}
2023   }
2024 }
2025
2026 % Set title logo if logo path is provided.
2027 \tl_if_empty:NF \l_bit_framelogo_tl {
2028   \addtoamertemplate{frametitle}{}{%
2029     \begin{tikzpicture}[remember~picture,overlay]
2030       \node[anchor=north~east,yshift=2pt] at (current~page.north~east) {\inclu
2031     \end{tikzpicture}
2032   }
2033 }
2034
2035 % Expose command to user.

```



```

2036 \cs_new_eq:NN \CJKhl \CJKhl:nn
2037 </beamer>
2038 <{*book>
2039
2040 % 目前只有本科的模板，但仍旧要为可能预留空间。
2041 \newif\if@bit@bachelor
2042 \newif\if@bit@docTranslation
2043 \newif\if@bit@master
2044 \newif\if@bit@docter
2045
2046 \RequirePackage{kvoptions}
2047
2048 \SetupKeyvalOptions{
2049     family=BIThesis,
2050     prefix=BIThesis@
2051 }
2052
2053 \DeclareStringOption[14pt]{footskip}
2054 \DeclareBoolOption{titleNumberHeiti}
2055 \ProcessKeyvalOptions*
2056
2057
2058 \DeclareOption{bachelor}{\@bit@bachelortrue}
2059 \DeclareOption{translation}{\@bit@docTranslationtrue}
2060 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2061
2062 \ExecuteOptions{bachelor}
2063
2064 \ProcessOptions\relax
2065
2066 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
2067 \LoadClass[UTF8,zihao=-4,oneside,openany]{ctexbook}
2068
2069 % \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.6cm,top=3.5cm,bottom=2.9cm]{geometry}
2070 % 目前 29mm 最接近 Word 排版
2071 \RequirePackage{xeCJK}
2072 \RequirePackage{titletoc}
2073     % \RequirePackage{fontspec}
2074 \RequirePackage{setspace}
2075 \RequirePackage{graphicx}
2076 \RequirePackage{fancyhdr}
2077 \RequirePackage{pdfpages}
2078 \RequirePackage{setspace}
2079 \RequirePackage{booktabs}
2080 \RequirePackage{multirow}

```

```

2081 \RequirePackage{tikz}
2082 \RequirePackage{etoolbox}
2083 \RequirePackage{hyperref}
2084 \RequirePackage{xcolor}
2085 \RequirePackage{caption}
2086 \RequirePackage{array}
2087 \RequirePackage{amsmath}
2088 \RequirePackage{amssymb}
2089 \RequirePackage{pdfpages}
2090 \RequirePackage{listings}
2091
2092 %\PackageError{zzzz}{Main \BIThesis@footskip  hellp}{test}
2093
2094 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2095 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2096 \RequirePackage[
2097     backend=biber,
2098     style=gb7714-2015,
2099     gbalign=gb7714-2015,
2100     gbnamefmt=lowercase,
2101     gbpub=false,
2102     doi=false,
2103     url=false,
2104     eprint=false,
2105     isbn=false,
2106 ]{biblatex}
2107
2108 % 参考文献引用文件位于 misc/ref.bib
2109 \addbibresource{./misc/ref.bib}
2110
2111 % 西文字体默认为 Times New Roman
2112 \setromanfont{Times New Roman}
2113 % 论文题目字体为华文细黑
2114 \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{[STXIHEI.TTF]} % 若
    希望使用本机字体, 也可以用 {STXihei} 来调用
2115 \newcommand{\xihei}{\CJKfamily{xihei}}
2116
2117 \ifBIThesis@titleNumberHeiti
2118     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{\xeCJKsetup{CJKspace=true}\xeCJKDeclareCharC1
2119 \else
2120     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{#1}
2121 \fi
2122
2123
2124
2125 % 主题页面格式: BIThesis

```

```

2126 \fancypagestyle{BIThesis}{
2127   % 页眉高度
2128   \setlength{\headheight}{20pt}
2129   % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2130   \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2131
2132   \fancyhf{}
2133   % 定义页眉、页码
2134   \fancyhead[C]{\zihao{4}\ziju{0.08}\songti{北京理工大学本科生毕业设计(论
      文)}}
2135   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2136   % 页眉分割线稍微粗一些
2137   \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2138 }
2139
2140 \if@bit@docTranslation
2141 % 主题页面格式: BIThesis
2142 \fancypagestyle{BIThesis}{
2143   % 页眉高度
2144   \setlength{\headheight}{20pt}
2145   % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2146   \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2147
2148   \fancyhf{}
2149   % 定义页码
2150   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2151   % 页眉分割线稍微粗一些
2152   \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2153
2154   % 定义页眉
2155   \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}}
2156 }
2157 \fi
2158 % 设置章节格式
2159 % 一级标题: 黑体, 三号, 加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 1 行;
2160 \ctexset{chapter={
2161   name = {第, 章},
2162   number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
2163   format = {\heiti \bfseries \centering \zihao{3}},
2164   aftername = \hspace{9bp},
2165   pagestyle = BIThesis,
2166   beforeskip = 8bp,
2167   afterskip = 32bp,
2168   fixskip = true,
2169 }}

```

```

2170 }
2171
2172 % 二级标题: 黑体, 四号, 加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 0 行;
2173 \ctexset{section={
2174     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
2175     format = {\heiti \raggedright \bfseries \zihao{4}},
2176     aftername = \hspace{8bp},
2177     beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
2178     afterskip = 18bp plus .2ex,
2179     fixskip = true,
2180 }
2181 }
2182
2183 % 三级标题: 黑体、小四、加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 0 行;
2184 \ctexset{subsection={
2185     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1bp}\arabic{subsection}}},
2186     format = {\heiti \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
2187     aftername = \hspace{7bp},
2188     beforeskip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
2189     afterskip = 14bp plus .2ex,
2190     fixskip = true,
2191 }
2192 }
2193
2194 % 设置目录样式
2195 % 添加 PDF 链接
2196 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2197
2198 % 解决「目录」二字的格式问题
2199 \renewcommand{\contentsname}{
2200     \fontsize{16pt}{\baselineskip}
2201     \normalfont\heiti{目 ~~~~ 录}
2202     \vspace{-8pt}
2203 }
2204 % 定义目录样式
2205 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
2206 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2207 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2208 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2209 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2210 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2211 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2212 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2213 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2214
2215 % 前置页面 (原创性声明、中英文摘要、目录等)

```

```

2216 \renewcommand{\frontmatter}{
2217   \pagenumbering{Roman}
2218   \pagestyle{BIThesis}
2219 }
2220
2221 % 正文页面
2222 \renewcommand{\mainmatter}{
2223   \pagenumbering{arabic}
2224   \pagestyle{BIThesis}
2225 }
2226
2227 % 设置 caption 与 figure 之间的距离
2228 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
2229 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
2230
2231 % 设置图片的 caption 格式
2232 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
2233 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
2234
2235 % 设置 listings 源代码高亮的格式
2236 \AtBeginDocument{
2237   \renewcommand{\lstlistingname}{代码}
2238   \renewcommand{\thelstlisting}{\arabic{chapter}-\arabic{lstlisting}}
2239 }
2240
2241 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
2242 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
2243 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
2244 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
2245 \lstdefinestyle{examplestyle}{
2246   backgroundcolor=\color{backcolour},
2247   commentstyle=\color{codegreen},
2248   keywordstyle=\color{magenta},
2249   numberstyle=\tiny\color{codegray},
2250   stringstyle=\color{codepurple},
2251   basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
2252   breakatwhitespace=false,
2253   breaklines=true,
2254   captionpos=b,
2255   keepspaces=true,
2256   numbers=left,
2257   numbersep=5pt,
2258   showspaces=false,
2259   showstringspaces=false,
2260   showtabs=false,
2261   tabsize=2

```

```

2262 }
2263 \lstset{style=examplestyle}
2264
2265
2266 % 设置表格的 caption 格式和 caption 与 table 之间的垂直距离
2267 \renewcommand{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
2268 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
2269
2270 % 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
2271 \tolerance=1
2272 \emergencystretch=\maxdimen
2273 \hyphenpenalty=10000
2274 \hbadness=10000
2275
2276 % 设置数学公式编号格式
2277 \renewcommand{\theequation}{\arabic{chapter}-\arabic{equation}}
2278
2279 \newcommand{\unnumchapter}[1]{
2280   \chapter*{\vskip 10bp\textmd{#1} \vskip -6bp}
2281   \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}
2282   \stepcounter{chapter}
2283 }
2284
2285
2286
2287 </book>
2288 <*article>
2289
2290 \newif\if@bit@labreport
2291 \newif\if@bit@proposalreport
2292
2293 \DeclareOption{lab-report}{\@bit@labreporttrue\@bit@proposalreportfalse}
2294 \DeclareOption{proposal-report}{\@bit@labreportfalse\@bit@proposalreporttrue}
2295 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexart}}
2296 \ExecuteOptions{lab-report}
2297 \ProcessOptions\relax
2298
2299 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
2300 \LoadClass[UTF8,zihao=-4]{ctexart}%
2301
2302 \if@bit@labreport
2303   \RequirePackage[a4paper,left=3.18cm,right=3.18cm,top=2.54cm,bottom=2.54cm,
2304 \else
2305   \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.4cm,top=2.6cm,bottom=2.38cm,inclu
2306 \fi

```

```

2307
2308 \RequirePackage{fontspec}%
2309 \RequirePackage{setspace}%
2310 \RequirePackage{graphicx}%
2311 \RequirePackage{fancyhdr}%
2312 \RequirePackage{pdfpages}%
2313 \RequirePackage{setspace}%
2314 \RequirePackage{booktabs}%
2315 \RequirePackage{multirow}%
2316 \RequirePackage{caption}%
2317
2318 \if@bit@labreport
2319   \RequirePackage{titlesec}%
2320   \RequirePackage{float}%
2321   \RequirePackage{etoolbox}
2322 \fi
2323
2324 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2325 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2326 \RequirePackage[style=gb7714-2015,backend=biber]{biblatex}
2327
2328 \if@bit@labreport
2329   % 将西文字体设置为 Times New Roman
2330   \setromanfont{Times New Roman}%
2331
2332   % 设置文档标题深度
2333   \setcounter{tocdepth}{3}%
2334   \setcounter{secnumdepth}{3}%
2335
2336   %%
2337   % 设置一级标题、二级标题格式
2338   \ctexset{section={%
2339     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},%
2340     name = {, .},%
2341     number = \chinese{section}%
2342   }%
2343   }%
2344   \ctexset{subsection={%
2345     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{-4}},%
2346   }%
2347   }%
2348
2349   % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
2350   \fancyhf{}%
2351   \fancyhead[L]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont\kaishu{\reportName}}%
2352   \fancyfoot[C]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont\kaishu{\thepage}}%

```

```

2353 \renewcommand{\headrulewidth}{0.5pt}%
2354 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}%
2355
2356 \AtBeginDocument{
2357 }
2358 \fi
2359
2360 \if@bit@proposalreport
2361 % 定义 caption 字体为楷体
2362 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
2363
2364 % 设置图片的 caption 格式
2365 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
2366 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
2367
2368 % 设置表格的 caption 格式
2369 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
2370 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
2371
2372 % 输出大写数字日期
2373 \ctexset{today=big}
2374
2375 % 将西文字体设置为 Times New Roman
2376 \setromanfont{Times New Roman}
2377
2378 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF (如果需要)
2379 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{[SIMKAI.TTF]}
2380 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}
2381
2382 % 设置文档标题深度
2383 \setcounter{tocdepth}{3}
2384 \setcounter{secnumdepth}{3}
2385
2386 %%
2387 % 设置一级标题、二级标题格式
2388 % 一级标题: 小三, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
2389 \ctexset{section={
2390     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
2391     beforekip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2392     afterkip = 24bp plus .2ex,
2393     fixskip = true,
2394     name = {,.\quad}
2395 }
2396 }
2397 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
2398 \ctexset{subsection={

```



```

2399     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
2400     beforeskip =24bp plus 1ex minus .2ex,
2401     afterskip = 24bp plus .2ex,
2402     fixskip = true,
2403   }
2404 }
2405 % 页眉和页脚（页码）的格式设定
2406 \fancyhf{}
2407 \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}}
2408 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
2409 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
2410 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
2411 \fi
2412
2413
2414 \AtBeginDocument{
2415   \if@bit@labreport
2416     \input{misc/cover_v1.tex}
2417     % 正文开始
2418     \pagestyle{fancy}
2419     \setcounter{page}{1}%
2420   \fi
2421   \if@bit@proposalreport
2422     % 报告封面
2423     \input{misc/cover.tex}
2424   \fi
2425
2426 }
2427
2428 </article>
2429 <graduate>
2430
2431 %% =====
2432 %% BIT-thesis-grd.cls for BIT Thesis
2433 %% modified by yang yating
2434 %% version: 1.4
2435 %% last update: Mar 25th, 2018
2436 %% =====
2437
2438 %% math packages -- conflict with xunicode
2439 \RequirePackage{amsmath, amsthm, amsfonts, amssymb, bm, mathrsfs}
2440 % 直立希腊字母字体
2441 \RequirePackage{upgreek}
2442

```

```

2443 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2444 \newif\ifBIT@master\BIT@masterfalse
2445 \newif\ifBIT@doctor\BIT@doctorfalse
2446 \newif\ifBIT@istwoside\BIT@istwosidefalse
2447 \DeclareOption{twoside}{\BIT@istwosidettrue}
2448 \DeclareOption{master}{\BIT@mastertrue}
2449 \DeclareOption{doctor}{\BIT@doctorttrue}
2450
2451 \ProcessOptions\relax
2452 \ifBIT@istwoside
2453 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2454 \else
2455 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,oneside,openany,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2456 \fi
2457
2458 %%
2459 %% the setup of ctex package
2460 %%
2461 \def\contentsname{目\BITspace 录}
2462 \def\listfigurename{插\BITspace 图}
2463 \def\listtablename{表\BITspace 格}
2464
2465 %%
2466 %% 封面标题
2467 %%
2468 \def\BIT@label@major{学 ~~~~ 科 ~~~~ 专 ~~~~ 业}
2469 \def\BIT@label@title{论文题目}
2470 \def\BIT@label@author{作 ~~~~ 者 ~~~~ 姓 ~~~~ 名}
2471 \def\BIT@label@classification{中图分类号: }
2472 \def\BIT@label@confidential{密级}
2473 \def\BIT@label@UDC{UDC\! 分类号: }
2474 \def\BIT@label@serialnumber{编号}
2475 \def\BIT@label@thesis{学位论文}
2476 \def\BIT@label@advisor{指 ~~~~ 导 ~~~~ 教 ~~~~ 师}
2477 \def\BIT@label@degree{申 ~~~~ 请 ~~~~ 学 ~~~~ 位}
2478 \def\BIT@label@submitdate{论文提交日期}
2479 \def\BIT@label@defenddate{论 ~ 文 ~ 答 ~ 辩 ~ 日 ~ 期}
2480 \def\BIT@label@institute{学 ~~~~ 院 ~~~~ 名 ~~~~ 称}
2481 \def\BIT@label@school{学 ~ 位 ~ 授 ~ 予 ~ 单 ~ 位}
2482 \def\BIT@label@chairman{答辩委员会主席}
2483
2484 %%
2485 %% 封面内容
2486 %%
2487
2488 \def\BIT@value@classification{}

```

```

2489 \def\BIT@value@confidential{}
2490 \def\BIT@value@UDC{}
2491 \def\BIT@value@serialnumber{}
2492 \def\BIT@value@school{}
2493 \def\BIT@value@degree{}
2494 \def\BIT@value@title{~~~~~ (论 ~ 文 ~ 题 ~ 目) ~~~~~}
2495 \def\BIT@value@vtitle{竖排论文题目}
2496 \def\BIT@value@titlemark{\BIT@value@title}
2497 \def\BIT@value@author{(作 ~ 者 ~ 姓 ~ 名) }
2498 \def\BIT@value@advisor{(姓名、专业技术职务、学位) }
2499 \def\BIT@value@advisorinstitute{(单位) }
2500 \def\BIT@value@major{}
2501 \def\BIT@value@studentnumber{} % _ added by wei.jianwen@gmail.com
2502 \def\BIT@value@submitdate{}
2503 \def\BIT@value@defenddate{}
2504 \def\BIT@value@institute{}
2505 \def\BIT@value@chairman{}
2506 \def\BIT@label@statement{}
2507
2508 %% 设置圆圈的格式 或使用\textcircled
2509 \usepackage{tikz}
2510 \usepackage{etoolbox}
2511 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
2512     {\node[shape = circle, draw, inner sep = 1pt]
2513       (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
2514     \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
2515 \robustify{\circled}
2516
2517 %% 论文原创性声明
2518 \def\BIT@label@original{研究成果声明}
2519 \def\BIT@label@authorization{关于学位论文使用权的说明}
2520 \def\BIT@label@authorsign{作者签名: }
2521 \def\BIT@label@Supervisorsign{导师签名: }
2522 \def\BIT@label@originalDate{签字日期: }
2523 \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。}
2524 \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)。}
2525

```

```

2526 %%
2527 %% 英语封面标题
2528 %%
2529 \def\BIT@label@englishadvisor{Supervisor:}
2530 \def\BIT@label@englishstatement{Submitted in total fulfilment
2531   of the requirements for the degree of \BIT@value@englishdegree \
2532   in \BIT@value@englishmajor}
2533 \def\BIT@label@englishauthor{Candidate Name:}
2534 \def\BIT@label@englishadvisor{Faculty Mentor:}
2535 \def\BIT@label@englishchairman{Chair, Thesis Committee:}
2536 \def\BIT@label@englishinstitute{School or Department:}
2537 \def\BIT@label@englishdegree{Degree Applied:}
2538 \def\BIT@label@englishmajor{Major:}
2539 \def\BIT@label@englishschool{Degree by:}
2540 \def\BIT@label@englishdate{The Date of Defence:}
2541
2542
2543 %%
2544 %% 英语封面内容
2545 %%
2546 \def\BIT@value@englishtitle{(English Title of Thesis)}
2547 \def\BIT@value@englishauthor{(Author Name)}
2548 \def\BIT@value@englishadvisor{(Supervisor Name)}
2549 \def\BIT@value@englishinstitute{(Institute Name)}
2550 \def\BIT@value@englishscholl{(BIT)}
2551 \def\BIT@value@englishchair{(someone)}
2552 \def\BIT@value@englishdate{}
2553 \def\BIT@value@englishdegree{}
2554 \def\BIT@value@englishmajor{}
2555
2556
2557
2558 \def\BIT@label@abstract{摘要}
2559 \def\BIT@label@englishabstract{Abstract}
2560 \def\BIT@label@keywords{关键词: }
2561 \def\BIT@label@englishkeywords{Key Words:~}
2562 \def\BIT@label@conclusion{结论}
2563 \def\BIT@label@appendix{附录}
2564 \def\BIT@label@publications{攻读学位期间发表论文与研究成果清单}
2565 \def\BIT@label@projects{攻读学位期间参与的项目}
2566 \def\BIT@label@resume{作者简介}
2567 \def\BIT@label@reference{参考文献!!!! }
2568 \def\BIT@label@thanks{致谢}
2569 \def\BIT@value@templateversion{v1.2}
2570 %%
2571 %% label in the head 页眉页脚

```

```

2572 %%
2573 \def\BIT@label@headschoollname{北京理工大学硕士学位论文}
2574
2575 %% 当前模板的版本
2576 \newcommand{\version}{\BIT@value@templateversion}
2577
2578 %% ===== 引用 geometry 宏包设置纸张和页面 =====
2579 % 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
2580 \usepackage[%
2581 paper=a4paper,%
2582 top=3.5cm,% 上 3.5cm %
2583 bottom=2.5cm,% 下 2.5cm %
2584 left=2.7cm,% 左 2.7cm %
2585 right=2.7cm,% 右 2.7cm %
2586 headheight=1.0cm,% 页眉 2.5cm %
2587 footskip=0.7cm% 页脚 1.8cm %
2588 ]{geometry} % 页面设置 %
2589
2590 \parskip 0.5ex plus 0.25ex minus 0.25ex
2591 %% Command -- Clear Double Page
2592 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside \ifodd\c@page\else
2593   \thispagestyle{empty}%
2594   \hbox{}\newpage\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi\fi\fi}
2595 % 设置行距，大概为 22 磅
2596 \RequirePackage{setspace}
2597 \setstretch{1.523}
2598
2599 %% 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。
2600 \ctexset{chapter={
2601   name = {第，章},
2602   number = {\arabic{chapter}},
2603   format = {\bfseries \sffamily \centering \zihao{3}},
2604   pagestyle = {\BIT@headings},
2605   beforekip = 16 bp,
2606   afterskip = 32 bp,
2607   fixskip = true,
2608   }
2609 }
2610 %% 设置一级章节格式
2611 % 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。
2612
2613 \ctexset{section={
2614   format={\raggedright \bfseries \sffamily \zihao{4}},

```

```

2615     beforeskip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2616     afterskip = 24bp plus .2ex,
2617     fixskip = true,
2618   }
2619 }
2620
2621 % 设置二级标题格式
2622
2623 % 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。
2624
2625 \ctexset{subsection={
2626     format = {\bfseries \sffamily \raggedright \zihao{-4}},
2627     beforeskip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2628     afterskip = 24bp plus .2ex,
2629     fixskip = true,
2630   }
2631 }
2632
2633 % 设置三节标题格式
2634
2635 \ctexset{subsubsection={
2636     format={\heiti \raggedright \zihao{-4}},
2637     beforeskip=28bp plus 1ex minus .2ex,
2638     afterskip=24bp plus .2ex,
2639     fixskip=true,
2640   }
2641 }
2642
2643 %% 设定目录格式。目录颜色更改黑色
2644 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2645 \addtocontents{lot}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2646 \addtocontents{lof}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2647
2648 \RequirePackage{titletoc}
2649 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
2650     {\bf\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{\bf}
2651     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2652 \titlecontents{section}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2653     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2654     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2655 \titlecontents{subsection}[4\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2656     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2657     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2658
2659 \titlecontents{figure}[0pt]{\songti \zihao{-4}}

```

```

2660      {\figurename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
2661      {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2662
2663 \titlecontents{table}[0pt]{\songti\zihao{-4}}
2664      {\tablename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
2665      {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2666
2667 %% 选择编译
2668 \RequirePackage{ifthen}
2669
2670 %% check pdfTeX mode
2671 \RequirePackage{ifpdf}
2672
2673 %% fancyhdr 页眉页脚控制
2674 \RequirePackage{fancyhdr}
2675
2676 % 空 页眉页脚
2677 \fancypagestyle{BIT@empty}{%
2678   \fancyhf{}}
2679
2680 % ===== 正文页眉页脚 =====
2681 \fancypagestyle{BIT@headings}{%
2682   \fancyhf{}
2683   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2684   \fancyhead[C]{\ifBIT@master\zihao{5}{\songti 北京理工大学硕士学位论文}
2685                 \else\zihao{5}{\songti 北京理工大学博士学位论文}\fi}
2686   }
2687
2688 % ===== 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。=====
2689 \let\BIT@cleardoublepage\cleardoublepage
2690 \newcommand{\BIT@clearempydoublepage}{%
2691   \clearpage{\pagestyle{BIT@empty}\BIT@cleardoublepage}}
2692 \let\cleardoublepage\BIT@clearempydoublepage
2693
2694 % ===== 修该 frontmatter 的页码为大写罗马格式, 并调整页面风格
      =====
2695 \renewcommand{\frontmatter}{%
2696   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
2697   \@mainmatterfalse
2698   \pagenumbering{Roman}
2699   \pagestyle{BIT@headings}
2700 }
2701 % ===== 修改 mainmatter 的页码为阿拉伯格式, 并调整页面风格
      =====
2702 \renewcommand{\mainmatter}{%

```

```

2703 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
2704 \@mainmattertrue
2705 \pagenumbering{arabic}
2706 \pagestyle{BIT@headings}
2707 }
2708
2709
2710 %% 复杂表格
2711 \RequirePackage{threeparttable}
2712 \RequirePackage{dcolumn}
2713 \RequirePackage{multirow}
2714 \RequirePackage{booktabs}
2715 \newcolumntype{d}[1]{D{.}{.}{#1}}% or D{.}{,}{#1} or D{.}{\cdot}{#1}
2716
2717
2718 %% 定义几个常用的数学常量符号
2719 \newcommand{\me}{\mathrm{e}} % 定义 对数常数 e, 虚数符号 i, j 以及微分算子 d
    为直立体。
2720 \newcommand{\mi}{\mathrm{i}}
2721 \newcommand{\mj}{\mathrm{j}}
2722 \newcommand{\dif}{\,\mathrm{d}}
2723
2724 \theoremstyle{plain}
2725 \newtheorem{algo}{算法 ~}[chapter]
2726 \newtheorem{thm}{定理 ~}[chapter]
2727 \newtheorem{lem}[thm]{引理 ~}
2728 \newtheorem{prop}[thm]{命题 ~}
2729 \newtheorem{cor}[thm]{推论 ~}
2730 \theoremstyle{definition}
2731 \newtheorem{defn}{定义 ~}[chapter]
2732 \newtheorem{conj}{猜想 ~}[chapter]
2733 \newtheorem{exmp}{例 ~}[chapter]
2734 \newtheorem{rem}{注 ~}
2735 \newtheorem{case}{情形 ~}
2736 \renewcommand{\proofname}{\bf 证明}
2737
2738 %% 英文字体使用 Times New Roman
2739 \RequirePackage{xltextra} % \XeTeX Logo
2740 \setmainfont{Times New Roman}
2741 \setsansfont{Arial}
2742 \setmonofont{Courier New}
2743
2744
2745 %% graphics packages
2746 \RequirePackage{graphicx}
2747 %% 并列子图

```



```

2748 \RequirePackage{subfigure}
2749
2750 \RequirePackage{wrapfig}
2751 %% ===== 设置图表标题选项 =====
2752 \RequirePackage{amsmath}
2753 \RequirePackage{caption}
2754 \DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{1\ccwd}}
2755 \DeclareCaptionFont{fontsize}{\zihao{5}}
2756 \captionsetup{
2757     font = {fontsize},
2758     labelsep = zhspace,
2759 }
2760 \captionsetup[table]{
2761     position = top,
2762     aboveskip = 6bp,
2763     belowskip = 6bp,
2764 }
2765 \numberwithin{table}{chapter}
2766 \captionsetup[figure]{
2767     position = bottom,
2768     aboveskip = 6bp,
2769     belowskip = 6bp,
2770 }
2771
2772 %% 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
2773 \DeclareGraphicsExtensions{.pdf, .eps, .png, .jpg, .jpeg}
2774 % ccaption -- bicaption
2775 % \RequirePackage{ccaption}
2776 % \captiondelim{\ }
2777 % \captionnamefont{\songti\zihao{5}}
2778 % \captiontitlefont{\songti\zihao{5}}
2779
2780 \RequirePackage[
2781     backend=biber,
2782     style=gb7714-2015,
2783     gbalign=gb7714-2015,
2784     gbnamefmt=lowercase,
2785     gbpub=false,
2786     doi=false,
2787     url=false,
2788     eprint=false,
2789     isbn=false,
2790 ]{biblatex}
2791
2792 % 将浮动参数设为较宽松的值
2793 \renewcommand{\textfraction}{0.15}

```

```

2794 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
2795 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
2796 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}
2797
2798
2799 % 定公式、图、表编号为"3-1" 的形式，即分隔符由. 变为短杠
2800 \renewcommand\theequation{\arabic{chapter}.\arabic{equation}}
2801 \renewcommand\thefigure{\arabic{chapter}.\arabic{figure}}
2802 \renewcommand\thetable{\arabic{chapter}.\arabic{table}}
2803
2804 % 颜色宏包
2805 \RequirePackage{xcolor}
2806
2807
2808 % 中文破折号
2809 \newcommand{\cndash}{\rule{0.0em}{0pt}\rule[0.35em]{1.4em}{0.05em}\rule{0.2
2810
2811 % listings 源代码显示宏包
2812 \RequirePackage{listings}
2813 \lstset{tabsize=4, %
2814   frame=shadowbox, % 把代码用带有阴影的框圈起来
2815   commentstyle=\color{red!50!green!50!blue!50}, % 浅灰色的注释
2816   rulesepcolor=\color{red!20!green!20!blue!20}, % 代码块边框为淡青色
2817   keywordstyle=\color{blue!90}\bfseries, % 代码关键字的颜色为蓝色，粗体
2818   showstringspaces=false, % 不显示代码字符串中间的空格标记
2819   stringstyle=\ttfamily, % 代码字符串的特殊格式
2820   keepspaces=true, %
2821   breakindent=22pt, %
2822   numbers=left, % 左侧显示行号
2823   stepnumber=1, %
2824   numberstyle=\tiny, % 行号字体用小号
2825   basicstyle=\footnotesize, %
2826   showspace=false, %
2827   flexiblecolumns=true, %
2828   breaklines=true, % 对过长的代码自动换行
2829   postbreak=\mbox{\textcolor{red}{$\hookrightarrow$}\space},
2830   aboveskip=1em, % 代码块边框
2831   %% added by http://bbs.ctex.org/viewthread.php?tid=53451
2832   fontadjust,
2833   captionpos=t,
2834   frametopmargin=2pt, framexbottommargin=2pt, abovecaptionskip=-3pt, belowcapt
2835   xleftmargin=4em, xrightmargin=4em, % 设定 listing 左右的空白
2836   texcl=true,
2837   % 设定中文冲突，断行，列模式，数学环境输入，listing 数字的样式
2838   extendedchars=false, columns=flexible, mathescape=true
2839   numbersep=-1em

```

```

2840 }
2841 \renewcommand{\lstlistingname}{代码} %% 重命名 Listings 标题头
2842
2843 %% hyperref package
2844 \definecolor{navyblue}{RGB}{0,0,128}
2845 \RequirePackage{hyperref}
2846 \hypersetup{
2847   bookmarksnumbered,%
2848   linktoc=all,
2849   colorlinks=true,
2850   citecolor=navyblue,
2851   filecolor=cyan,
2852   linkcolor=navyblue,
2853   linkbordercolor=navyblue,
2854   urlcolor=navyblue,
2855   plainpages=false,%
2856   pdfstartview=FitH
2857 }
2858
2859 %% enumerate 列表环境间距调节
2860 \usepackage{enumitem}
2861 % \setenumerate[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
2862 % \setitemize[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=0pt}
2863 % \setdescription{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
2864
2865 % _ BITspace
2866 % \newcommand\BITspace{\protect\CTEX@spaceChar\protect\CTEX@spaceChar}
2867 \newcommand{\BITspace}[1][1]{\hspace{#1\ccwd}}
2868
2869 \def\BIT@getfileinfo#1 #2 #3\relax#4\relax{%
2870   \def\BITfiledate{#1}%
2871   \def\BITfileversion{#2}%
2872   \def\BITfileinfo{#3}}%
2873 \expandafter\ifx\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname\relax
2874   \edef\reserved@a{\csname ver@ctextemp_bitmaster-xetex.cls\endcsname}
2875 \else
2876   \edef\reserved@a{\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname}
2877 \fi
2878 \expandafter\BIT@getfileinfo\reserved@a\relax? ? \relax\relax
2879 \def\BIT@underline[#1]#2{%
2880   \underline{\hbox to #1{\hfill#2\hfill}}}
2881 \def\BITunderline{\@ifnextchar[\BIT@underline\underline}
2882
2883 % 中文标题页的可用命令
2884 \newcommand\classification[1]{\def\BIT@value@classification{#1}}
2885 \newcommand\studentnumber[1]{\def\BIT@value@studentnumber{#1}}

```

```

2886 \newcommand\confidential[1]{\def\BIT@value@confidential{#1}}
2887 \newcommand\UDC[1]{\def\BIT@value@UDC{#1}}
2888 \newcommand\serialnumber[1]{\def\BIT@value@serialnumber{#1}}
2889 \newcommand\school[1]{\def\BIT@value@school{#1}}
2890 \newcommand\degree[1]{\def\BIT@value@degree{#1}}
2891 \renewcommand\title[2][\BIT@value@title]{%
2892   \def\BIT@value@title{#2}
2893   \def\BIT@value@titlemark{\MakeUppercase{#1}}}
2894
2895 \newcommand\vtitle[1]{\def\BIT@value@vtitle{#1}}
2896 \renewcommand\author[1]{\def\BIT@value@author{#1}}
2897 \newcommand\advisor[1]{\def\BIT@value@advisor{#1}}
2898 \newcommand\advisorinstitute[1]{\def\BIT@value@advisorinstitute{#1}}
2899 \newcommand\major[1]{\def\BIT@value@major{#1}}
2900 \newcommand\submitdate[1]{\def\BIT@value@submitdate{#1}}
2901 \newcommand\defenddate[1]{\def\BIT@value@defenddate{#1}}
2902 \newcommand\institute[1]{\def\BIT@value@institute{#1}}
2903 \newcommand\chairman[1]{\def\BIT@value@chairman{#1}}
2904
2905 %% 第一页和第二页
2906 %   “绘制” BIT 中文标题页
2907 \renewcommand\maketitle[1]{%
2908   \cleardoublepage
2909   \thispagestyle{empty}
2910   \begin{center}
2911     \vspace*{60mm}
2912     {\heiti\zihao{-2} \BIT@value@title}
2913     \vskip 40mm
2914     {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@author} % 黑体 小三
2915     \vskip 4mm
2916     {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@defenddate} % 黑体 小三
2917   \end{center}
2918   \clearpage
2919   \if@twoside
2920     \thispagestyle{empty}
2921     \cleardoublepage
2922   \fi
2923 }
2924
2925 \newcommand\makeInfo[1]{%
2926 {
2927   \newpage
2928   \cleardoublepage
2929   \thispagestyle{empty}
2930
2931 % udc ltz

```

```

2932 { %
2933 {\heiti \zihao{5} \noindent \BIT@label@classification} \BIT@value@classific
2934 {\heiti \zihao{5} \BIT@label@UDC} \BIT@value@UDC
2935 }
2936
2937 \begin{center}
2938
2939 \vskip \stretch{1}
2940 {\heiti\zihao{-2} \BIT@value@title}
2941 \vskip \stretch{1}
2942
2943 {\fangsong\zihao{4}}
2944 \def\tabcolsep{1pt}
2945 \def\arraystretch{1.5}
2946
2947 % 黑体 小三
2948 {\heiti\zihao{-3}
2949 \begin{tabular}{l p{3mm} c}
2950 \BIT@label@author & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@author}
2951 \\
2952 \BIT@label@institute & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@institute}
2953 \\
2954 \BIT@label@advisor & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@advisor}
2955 \\
2956 \BIT@label@chairman & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@chairman}
2957 \\
2958 \BIT@label@degree & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@degree}
2959 \\
2960 \BIT@label@major & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@major}
2961 \\
2962 \BIT@label@school & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@school}
2963 \\
2964 \BIT@label@defenddate & & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@defenddate}
2965 \end{tabular}}
2966
2967 \end{center}
2968
2969 \vskip \stretch{0.5}
2970 \clearpage
2971 \if@twoside
2972 \thispagestyle{empty}
2973 \cleardoublepage
2974 \fi
2975 }
2976
2977 % English Title Page

```

```

2978 % 英文标题页可用命令
2979 \newcommand\englishtitle[1]{\def\BIT@value@englishtitle{#1}}
2980 \newcommand\englishauthor[1]{\def\BIT@value@englishauthor{#1}}
2981 \newcommand\englishadvisor[1]{\def\BIT@value@englishadvisor{#1}}
2982 \newcommand\englishschool[1]{\def\BIT@value@englishschool{#1}}
2983 \newcommand\englishinstitute[1]{\def\BIT@value@englishinstitute{#1}}
2984 \newcommand\englishdate[1]{\def\BIT@value@englishdate{#1}}
2985 \newcommand\englishdegree[1]{\def\BIT@value@englishdegree{#1}}
2986 \newcommand\englishmajor[1]{\def\BIT@value@englishmajor{#1}}
2987 \newcommand\englishchairman[1]{\def\BIT@value@englishchairman{#1}}
2988
2989 % " 绘制" 英文标题页
2990 \newcommand\makeEnglishInfo[1]{%
2991   \cleardoublepage
2992   \thispagestyle{empty}
2993
2994   \begin{center}
2995
2996
2997   \vspace*{10em}
2998 % 论文题目 Times New Roman 小二 加粗
2999   {\zihao{-2}\textbf{\BIT@value@englishtitle}}
3000   % \bfseries
3001   \vskip \stretch{1}
3002
3003 % Times New Roman 小三
3004   {\zihao{-3}
3005     \begin{tabular}{ll}
3006       \BIT@label@englishauthor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishauthor} \\
3007       \\
3008       \BIT@label@englishinstitute & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishinstitute} \\
3009       \\
3010       \BIT@label@englishadvisor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishadvisor} \\
3011       \\
3012       \BIT@label@englishchairman & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishchairman} \\
3013       \\
3014       \BIT@label@englishdegree & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdegree} \\
3015       \\
3016       \BIT@label@englishmajor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishmajor} \\
3017       \\
3018       \BIT@label@englishschool & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishschool} \\
3019       \\
3020       \BIT@label@englishdate & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdate} \\
3021       \end{tabular}}
3022
3023   \end{center}

```

```

3024
3025 \vskip \stretch{0.5}
3026 \clearpage
3027 \if@twoside
3028 \thispagestyle{empty}
3029 \cleardoublepage
3030 \fi
3031 }
3032
3033 % 绘制树立排放的论文题目和学校名称
3034
3035 \newcommand\makeVerticalTitle{
3036 \cleardoublepage
3037 \thispagestyle{empty}
3038 \vskip 5cm
3039 \begin{center}
3040 \setstretch{1.1}
3041 \begin{minipage}{2em}
3042 \begin{center}
3043 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@vtitle}
3044 \vskip 2em
3045 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@school}
3046 \end{center}
3047 \end{minipage}
3048 \end{center}
3049 \clearpage
3050 \if@twoside
3051 \thispagestyle{empty}
3052 \cleardoublepage
3053 \fi
3054 }
3055
3056 % 原创性声明
3057 \newcommand\makeDeclareOriginal{%
3058 \cleardoublepage
3059 \pdfbookmark[0]{声明}{statement}
3060 \thispagestyle{empty}
3061 \begin{center}
3062 {\bf\zihao{3} \BIT@label@original}
3063 \end{center}
3064 \vskip 10pt
3065 {\zihao{4}\BIT@label@originalcontent}
3066 \vskip 10pt
3067 \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3068
3069 \vskip 30mm

```

```

3070
3071   \begin{center}
3072   {\bf\zihao{3} \BIT@label@authorization}
3073   \end{center}
3074   \vskip 10pt
3075   {\zihao{4} \BIT@label@authorizationcontent}
3076   \vskip 40pt
3077
3078   \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3079   \vskip 15pt
3080   \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@originalDate} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3081   \clearpage
3082   \if@twoside
3083     \thispagestyle{empty}
3084     \cleardoublepage
3085   \fi
3086
3087 }
3088
3089
3090 % 页眉页脚
3091 \pagestyle{fancy}
3092 \fancyhf{}
3093 \fancyhead[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname} % 奇数
    页左页眉
3094 \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} {\thepage}} % 页脚
3095
3096
3097 \fancypagestyle{plain}{% 设置开章页页眉页脚风格（只有页码作为页脚）
3098   \fancyhf{}%
3099   \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname}
3100   \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} ~~~~{\thepage}~~~~} % 首页页脚格
    式
3101 }
3102
3103
3104 % 中文摘要
3105 \newenvironment{abstract}
3106 {
3107   \cleardoublepage
3108   \chapter{\BIT@label@abstract}
3109 }
3110 {}
3111 % 下一页从偶数页开始
3112 \newcommand\beginatevenpage{
3113   \clearpage

```



```

3114 \if@twoside
3115 \thispagestyle{empty}
3116 \cleardoublepage
3117 \fi
3118 }
3119 % 中文关键词
3120 \newcommand\keywords[1]{%
3121 \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@keywords} #1}
3122
3123 % 英文摘要
3124 \newenvironment{englishabstract}
3125 {
3126 \clearpage
3127 \chapter{\BIT@label@englishabstract}
3128 }
3129 {}
3130
3131 % 英文摘要
3132 \newcommand\englishkeywords[1]{%
3133 \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@englishkeywords} #1}
3134
3135
3136 % 目录
3137 \renewcommand\tableofcontents{%
3138 \if@twocolumn
3139 \@restonecoltrue\onecolumn
3140 \else
3141 \@restonecolfalse
3142 \fi
3143 \chapter*{\contentsname}% 目录里显示“目录”，否则\chapter*
3144 \@mkboth{\MakeUppercase\contentsname}{\MakeUppercase\contentsname}%
3145 \pdfbookmark[0]{目录}{bittoc}
3146 \@starttoc{toc}%
3147 \if@restonecol\twocolumn\fi
3148 }
3149
3150
3151 % 参考文献环境
3152 \renewenvironment{thebibliography}[1]
3153 {\zihao{5}
3154 \chapter*{\bibname}
3155 \@mkboth{\MakeUppercase\bibname}{\MakeUppercase\bibname}%
3156 \addcontentsline{toc}{chapter}{参考文献}
3157 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3158 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3159 \leftmargin\labelwidth

```

```

3160         \advance\leftmargin\labelsep
3161         \setlength{\parsep}{1mm}
3162         \setlength{\labelsep}{0.5em}
3163         \setlength{\itemsep}{0.05pc}
3164         \setlength{\listparindent}{0in}
3165         \setlength{\itemindent}{0in}
3166         \setlength{\rightmargin}{0in}
3167         \@openbib@code
3168         \usecounter{enumiv}%
3169         \let\p@enumiv\@empty
3170         \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3171     \sloppy
3172     \clubpenalty4000
3173     \@clubpenalty \clubpenalty
3174     \widowpenalty4000%
3175     \sfcode`\.\@m}
3176 {\def\@noitemerr
3177   {\@latex@warning{Empty `thebibliography' environment}}}%
3178 \endlist}
3179
3180
3181 \newenvironment{publications}[1]
3182   {\chapter{\BIT@label@publications}%
3183     \@mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@publications}
3184       {\MakeUppercase\BIT@label@publications}%
3185     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}}%
3186     {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3187       \leftmargin\labelwidth
3188       \advance\leftmargin\labelsep
3189       \setlength{\parsep}{1mm}
3190       \setlength{\labelsep}{0.5em}
3191       \setlength{\itemsep}{0.05pc}
3192       \setlength{\listparindent}{0in}
3193       \setlength{\itemindent}{0in}
3194       \setlength{\rightmargin}{0in}
3195       \@openbib@code
3196       \usecounter{enumiv}%
3197       \let\p@enumiv\@empty
3198       \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}}%
3199   \sloppy
3200   \clubpenalty4000
3201   \@clubpenalty \clubpenalty
3202   \widowpenalty4000%
3203   \sfcode`\.\@m}
3204 {\def\@noitemerr
3205   {\@latex@warning{Empty `publications' environment}}}%

```

```

3206         \endlist}
3207
3208
3209 \newenvironment{projects}[1]
3210     {\chapter{\BIT@label@projects}%
3211     \mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@projects}
3212     {\MakeUppercase\BIT@label@projects}%
3213     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3214     {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3215     \leftmargin\labelwidth
3216     \advance\leftmargin\labelsep
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 `projects' environment}}}%
3228 \endlist}
3229
3230 \newenvironment{resume}
3231 {\chapter{\BIT@label@resume}}
3232 {}
3233
3234 \newenvironment{resumesection}[1]
3235     {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3236     \list{}{\labelwidth\z@
3237     \leftmargin 2\ccwd}
3238     \item\relax}
3239 {\endlist}
3240
3241 \newenvironment{resumeli}[1]
3242     {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3243     \list{}{\labelwidth\z@
3244     \leftmargin 4\ccwd
3245     \itemindent -2\ccwd
3246     \listparindent\itemindent}
3247     \item\relax}
3248 {\endlist}
3249
3250 \newenvironment{conclusion}
3251 {\chapter*{结论}}

```

```

3252     \@mkboth{结论}{结论}%
3253     \addcontentsline{toc}{chapter}{结论}}
3254 {}
3255
3256 \renewenvironment{thanks}
3257 {\chapter{\BIT@label@thanks}
3258 \fangsong
3259 }
3260 {}
3261
3262 \newenvironment{symbolnote}
3263 {\chapter{\BIT@label@symbolnote}
3264 \fangsong}
3265 {}
3266
3267 %% ===== 术语 =====
3268 \newcommand{\bit@denotation@name}{主要符号对照表}
3269 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{
3270   \chapter{\bit@denotation@name} % no tocline
3271   \noindent\begin{list}{}%
3272   {\vskip-30bp\zihao{-4}
3273   \renewcommand\makelabel[1]{##1\hfil}
3274   \setlength{\labelwidth}{#1} % 标签盒子宽度
3275   \setlength{\labelsep}{0.5cm} % 标签与列表文本距离
3276   \setlength{\itemindent}{0cm} % 标签缩进量
3277   \setlength{\leftmargin}{\labelwidth+\labelsep} % 左边界
3278   \setlength{\rightmargin}{0cm}
3279   \setlength{\parsep}{0cm} % 段落间距
3280   \setlength{\itemsep}{0cm} % 标签间距
3281   \setlength{\listparindent}{0cm} % 段落缩进量
3282   \setlength{\topsep}{0pt} % 标签与上文的间距
3283   }}{\end{list}}
3284 % ==== 增加化学、国际单位宏包
3285 \RequirePackage[version=4]{mhchem}
3286 \RequirePackage{siunitx}
3287 \setcounter{secnumdepth}{4} % 章节编号深度 (part 对应 -1)
3288 \setcounter{tocdepth}{2} % 目录深度 (part 对应 -1)
3289
3290 %% End of file `bitmaster-xetex.cls'.
3291
3292 %% =====
3293
3294 </graduate>

```

第9章 代码索引

Symbols

\! 2473
 \, 2722
 \. 3175, 3203, 3225

A

\abovecaptionskip 580, 2228
 abstract 16
 abstractEn 17
 acknowledgements 20
 \addbibresource 2109
 \addcontentsline
 1344, 1561, 1563, 2281, 3156, 3253
 \addtobeamertemplate 2028
 addTOC 17
 \addtocontents 481, 2196, 2644, 2645, 2646
 \addtolength 1497, 1499, 1610, 1612
 \addvspace 1500, 1613
 \advance 3160, 3188, 3216
 \advisor 2897
 \advisorinstitute 2898
 algorithm 18
 \Alph . 1537, 1538, 1539, 1543, 1547, 1548, 1552
 appendices 14, 19
 appendices/chapterLevel 15
 appendices/title 15
 appendices/TOCTitle 15
 \arabic .. 430, 443, 455, 470, 590, 594, 598,
 601, 1461, 1538, 1539, 1548, 1575, 1576,
 1929, 1933, 2162, 2174, 2185, 2232, 2238,
 2267, 2277, 2365, 2369, 2602, 2800, 2801, 2802
 \arabicHeiti 417, 430,
 443, 455, 470, 2118, 2120, 2162, 2174, 2185
 \arialfamily 87, 368, 401, 1410
 \arraystretch 837, 2945
 \author 2896
 axiom 18

B

\backmatter 19, 566, 1457
 \baselineskip 360, 1334, 2200
 \baselinestretch
 840, 1321, 1323, 1484, 1598, 1985
 \beginatevenpage 3112
 \belowcaptionskip 581, 2229

\bf 2650, 2736, 3062, 3072, 3121, 3133
 \bibfont 1476, 1592
 \bibinitsep 1480, 1596
 \bibitemsep 1478, 1500, 1594, 1613
 \bibitemsep的作用 1500, 1613
 \biblabelsep
 1487, 1497, 1503, 1600, 1610, 1616
 \bibname 3154, 3155
 \bibnamesep 1479, 1595
 bibprint 19
 \bigbreak 1277, 1291

bit commands:

\l_bit_coverheaderimage_tl .
 189, 937, 938, 1005, 1006, 1089, 1090
 \l_bit_coverimagepath_tl ..
 1717, 1846, 1847
 \l_bit_framelogo_tl 1994, 2027, 2030
 \l_bit_reviewtable_tl .. 1749, 1920
 \l_bit_titlegraphic_tl
 1993, 2019, 2022
 \BITfiledate 2870
 \BITfileinfo 2872
 \BITfileversion 2871

bithesis internal commands:

\l__bithesis_add_abstract_-
 en_to_toc_bool 270, 1445
 \l__bithesis_add_abstract_-
 to_toc_bool 268, 1384
 \l__bithesis_add_symbols_-
 to_toc_bool 272, 1649
 \l__bithesis_add_to_toc_bool
 500, 501, 513, 518, 523
 \l__bithesis_appendices_-
 chapter_level_bool 278, 528, 1532
 \l__bithesis_appendices_-
 title_tl 279, 529, 1555, 1558
 \l__bithesis_appendix_-
 default_title_tl
 1522, 1526, 1529, 1556, 1561
 \l__bithesis_appendix_-
 plain_label_tl
 1520, 1525, 1528, 1537, 1547
 \l__bithesis_appendix_toc_-
 title_tl 280, 530, 1560, 1563

\c__bithesis_bachelor_-	797, 992, 995, 1139, 1142, 1718, 1869, 1872
english_label_authorization_-	
clause_tl	1289
\c__bithesis_bachelor_-	
english_label_authorization_-	
tl	1286
\c__bithesis_bachelor_-	
english_label_originality_-	
clause_tl	1275
\c__bithesis_bachelor_-	
english_label_originality_-	
tl	1270
\c__bithesis_bachelor_-	
english_label_xxx_tl	29
\c__bithesis_bachelor_-	
label_authorization_-	
clause_tl	1249
\c__bithesis_bachelor_-	
label_authorization_tl ..	1246
\c__bithesis_bachelor_-	
label_originality_author_-	
signature_tl	1238, 1257
\c__bithesis_bachelor_-	
label_originality_clause_-	
tl	1233
\c__bithesis_bachelor_-	
label_originality_supervisor_-	
signature_tl	1258
\c__bithesis_bachelor_-	
label_originality_tl	1228
\c__bithesis_bachelor_-	
label_title_tl	943
\c__bithesis_bachelor_-	
label_xxx_tl	28
\c__bithesis_bachelor_-	
thesis_cover_title_clist .	
.....	31, 149
\c__bithesis_bachelor_-	
thesis_header_clist	31, 147
\g__bithesis_blind_mode_bool	
.....	25, 9, 182, 763
\l__bithesis_cover_auto_-	
width_bool	200, 725,
	847, 893, 964, 1020, 1056, 1111, 1727, 1818
\l__bithesis_cover_date_tl .	
.....	188,
\l__bithesis_cover_dilimiter_-	
tl ..	193, 673, 842, 843, 885, 886, 960,
	961, 1019, 1051, 1052, 1106, 1107, 1720, 1766
\l__bithesis_cover_label_-	
align_tl ...	194, 672, 889, 1721, 1765
\l__bithesis_cover_label_-	
max_width_dim	198,
	672, 726, 848, 849, 894, 895, 965, 966,
	1021, 1057, 1058, 1112, 1113, 1725, 1765, 1819
\l__bithesis_cover_underline_-	
offset_dim	
.....	204, 676, 845, 890, 1731, 1769
\l__bithesis_cover_underline_-	
thickness_dim .	202, 676, 1729, 1769
\l__bithesis_cover_value_-	
align_tl	196, 677, 1723, 1770
\l__bithesis_cover_value_-	
max_width_dim	199,
	677, 727, 851, 852, 897, 898, 968, 969,
	1022, 1060, 1061, 1115, 1116, 1726, 1770, 1820
\l__bithesis_cover_xihe_i_-	
font_path_tl	190, 372, 374
__bithesis_define_label:nn	
.....	34, 69
__bithesis_define_label:nnn	
.....	34, 146
__bithesis_define_label_-	
by_thesis_type:nnn	34, 80, 100, 110
__bithesis_define_label_-	
by_thesis_type:nnnn	34, 121
__bithesis_dunderline:n ...	754
__bithesis_dunderline:nn ..	750
__bithesis_dunderline:nnn .	
.....	676, 746, 751, 755, 1760, 1769
__bithesis_get_max_text_-	
width:NN	690, 726, 727, 1783, 1819, 1820
__bithesis_get_text_width:Nn	
.....	682, 687, 699, 1775, 1780, 1792
\c__bithesis_graduate_-	
label_author_en_tl	903
\c__bithesis_graduate_-	
label_author_tl	857
\c__bithesis_graduate_-	
label_authorization_-	
clause_tl	1197

\c__bithesis_graduate_- label_authorization_tl .. 1194	__bithesis_graduate_originality: 1165,1295,1296
\c__bithesis_graduate_- label_chairman_en_tl 906	\g__bithesis_head_zihao_int 25,6,334,346,423
\c__bithesis_graduate_- label_chairman_tl 860	__bithesis_if_bachelor_- thesis:TF 28,57,1320,1356,1376,1404,1422
\c__bithesis_graduate_- label_defense_date_en_tl 910	__bithesis_if_doctor_- thesis:TF 28
\c__bithesis_graduate_- label_defense_date_tl ... 864	__bithesis_if_graduate:TF 19,333,483,583,1481
\c__bithesis_graduate_- label_degree_en_tl 907	__bithesis_if_master_- thesis:TF 28
\c__bithesis_graduate_- label_degree_tl 861	__bithesis_if_thesis_- english:TF 26,285,365,1326,1464,1507,1524,1579
\c__bithesis_graduate_- label_institute_en_tl ... 909	__bithesis_if_thesis_int_- type:nTF 24,366,378,1343,1409
\c__bithesis_graduate_- label_institute_tl 863	\l__bithesis_input_clist ... 856,868,902,914,973,984,1024,1032, 1067,1076,1122,1131,1854,1863,1893,1902
\c__bithesis_graduate_- label_major_en_tl 908	\l__bithesis_input_seq 717,719,1810,1812
\c__bithesis_graduate_- label_major_tl 862	\c__bithesis_label_abstract_- en_tl 1446,1448
\c__bithesis_graduate_- label_originality_author_- signature_tl 1186,1205	\c__bithesis_label_abstract_- tl 1385,1387
\c__bithesis_graduate_- label_originality_clause_- tl 1181	\c__bithesis_label_ack_en_tl 1580
\c__bithesis_graduate_- label_originality_supervisor_- signature_tl 1206	\c__bithesis_label_ack_tl . 1582
\c__bithesis_graduate_- label_originality_tl 1176	\c__bithesis_label_appendix_- en_tl 1526
\c__bithesis_graduate_- label_school_en_tl 904	\c__bithesis_label_appendix_- prefix_en_tl 1525
\c__bithesis_graduate_- label_school_tl 858	\c__bithesis_label_appendix_- prefix_tl 1528
\c__bithesis_graduate_- label_supervisor_en_tl .. 905	\c__bithesis_label_appendix_- tl 1529
\c__bithesis_graduate_- label_supervisor_tl 859	\c__bithesis_label_author_- en_tl 1125
\c__bithesis_graduate_- label_xxx_en_tl 30	\c__bithesis_label_author_tl 976,1070
\c__bithesis_graduate_- label_xxx_tl 30	\c__bithesis_label_classification_- tl 28,825
	\c__bithesis_label_classified_- level_tl 28,787

\c__bithesis_label_co_- supervisor_en_tl 1128	\c__bithesis_label_toc_tl . 1329
\c__bithesis_label_co_- supervisor_tl 979, 1073	\c__bithesis_label_type_tl .. 28
\c__bithesis_label_code_tl 28, 602	\c__bithesis_label_udc_tl 28, 826
\c__bithesis_label_conclusion_- en_tl 1465	\c__bithesis_label_university_- en_tl 239
\c__bithesis_label_conclusion_- tl 1467	\c__bithesis_label_university_- tl 231, 813
\g__bithesis_label_divide_- char_tl 25, 10, 584, 586, 590, 594, 598, 601	\c__bithesis_label_xxx_en_tl 31
\c__bithesis_label_figure_tl 637	\c__bithesis_label_xxx_tl ... 31
\c__bithesis_label_keywords_- en_tl 1453	\l__bithesis_left_seq 25, 12, 722, 726, 732, 734, 1672, 1815, 1819, 1825, 1827
\c__bithesis_label_keywords_- tl 1395	__bithesis_make_chinese_- title_page: 821, 1312
\c__bithesis_label_major_- en_tl 1124	__bithesis_make_english_- title_page: 875, 1313
\c__bithesis_label_major_tl 975, 1069	\l__bithesis_misc_arial_- font_path_tl 246
\c__bithesis_label_publications_- tl 1631	\l__bithesis_options_to_- ctex_tl 183, 296, 1694, 1700
\c__bithesis_label_reference_- en_tl 1508	__bithesis_parse_entry 706, 720, 1799, 1813
\c__bithesis_label_reference_- tl 1510	__bithesis_render_cover_- entry:n 716, 868, 914, 984, 1032, 1076, 1131, 1809, 1863, 1902
\c__bithesis_label_resume_tl 1640	__bithesis_render_cover_- entry:nn 671, 737, 1764, 1830
\c__bithesis_label_school_- en_tl 1123	\c__bithesis_report_type_- clist 1667, 1689
\c__bithesis_label_school_tl 974, 1068	\g__bithesis_report_type_int 1664, 1691, 1841, 1971
\c__bithesis_label_student_- id_en_tl 1126	\l__bithesis_right_seq 25, 11, 721, 727, 735, 1671, 1814, 1820, 1828
\c__bithesis_label_student_- id_tl 977, 1071	__bithesis_same_page: 15, 1175, 1193, 1227, 1245, 1269, 1285, 1383, 1444
\c__bithesis_label_supervisor_- en_tl 1127	\l__bithesis_style_bibliography_- indent_bool 262, 1489, 1602
\c__bithesis_label_supervisor_- tl 978, 1072	\l__bithesis_style_head_tl 251, 423
\c__bithesis_label_symbols_- tl 1650, 1652	\c__bithesis_thesis_type_- clist 27, 32, 172
\c__bithesis_label_table_tl 638	\g__bithesis_thesis_type_- english_bool 25, 8, 26, 177
\c__bithesis_label_toc_en_tl 1327, 1344	\g__bithesis_thesis_type_int 25, 5, 20, 24, 28, 30, 31, 174, 253, 399, 409, 535, 928, 1217, 1360, 1423

\l__bithesis_tmp_left_seq ..	\l__bithesis_value_institute_
..... 708, 710,	tl 230, 863
712, 713, 722, 1801, 1803, 1805, 1806, 1815	\l__bithesis_value_keywords_
\l__bithesis_tmp_right_seq .	en_tl 220, 1453
..... 707, 709, 721, 1800, 1802, 1814	\l__bithesis_value_keywords_
\l__bithesis_tmpa_dim	tl 219, 1395
..... 695, 699, 700, 1788, 1792, 1793	\l__bithesis_value_major_
\l__bithesis_tmpa_seq	en_tl 237, 908
..... 694, 696, 698, 1787, 1789, 1791	\l__bithesis_value_major_tl
\l__bithesis_tmpa_tl .....	. 214, 862, 975, 1069, 1124, 1739, 1856, 1895
.. 698, 699, 734, 737, 1791, 1792, 1827, 1830	\l__bithesis_value_school_
\l__bithesis_tmptb_tl	en_tl 234, 904
..... 735, 736, 737, 1828, 1829, 1830	\l__bithesis_value_school_tl
\l__bithesis_toc_title_tl ..	. 213, 858, 974, 1068, 1123, 1738, 1855, 1894
..... 1327, 1329, 1335	\l__bithesis_value_student_
\g__bithesis_trashcan_tl 713, 1806	id_tl . 216, 977, 1071, 1126, 1744, 1858
\g__bithesis_twoside_bool ..	\l__bithesis_value_supervisor_
..... 25, 7, 181, 289, 773	en_tl 235, 905
\l__bithesis_value_author_	\l__bithesis_value_supervisor_
en_tl 233, 903	tl
\l__bithesis_value_author_tl	. 217, 859, 978, 1072, 1127, 1742, 1860, 1898
..... 215, 795,	\l__bithesis_value_title_
811, 857, 976, 1070, 1125, 1741, 1859, 1897	en_tl 211, 880, 952, 1045, 1099, 1410, 1412
\l__bithesis_value_chairman_	\l__bithesis_value_title_tl
en_tl 236, 906	..... 210, 793, 809,
\l__bithesis_value_chairman_	831, 947, 1040, 1362, 1364, 1737, 1850, 1972
tl 227, 860	\l__bithesis_value_trans_
\l__bithesis_value_class_tl	origin_title_tl 222, 1025
..... 1740, 1857, 1896	\l__bithesis_value_trans_
\l__bithesis_value_classification_	title_tl 221, 1026, 1363
tl 224, 825	\l__bithesis_value_udc_tl 226, 826
\l__bithesis_value_classified_	\l__bithesis_value_vertical_
level_tl 241, 785, 788	title_tl 212, 809
\l__bithesis_value_defense_	\BITSetup 7, 8, 17, 21, 668, 1836
date_en_tl 240, 910	\BITspace
\l__bithesis_value_defense_	... 2461, 2462, 2463, 2523, 2524, 2866, 2867
date_tl 232, 864	\BITunderline
\l__bithesis_value_degree_	..... 2881, 2950, 2952, 2954, 2956,
en_tl 229, 907	2958, 2960, 2962, 2964, 3006, 3008, 3010,
\l__bithesis_value_degree_tl	3012, 3014, 3016, 3018, 3020, 3067, 3078, 3080
..... 228, 861	blindPeerReview 7
\l__bithesis_value_external_	\BODY 764
supervisor_tl	bool commands:
..... 218, 979, 1073, 1128, 1743, 1899	\bool_if:NTF
\l__bithesis_value_institute_	..... 289, 725, 763, 773, 847, 893, 964,
en_tl 238, 909	1056, 1111, 1384, 1489, 1532, 1602, 1649, 1818

<code>\bool_if:nTF</code>	26, 1445	<code>\clubpenalty</code>	
<code>\bool_new:N</code>	7, 8, 9, 500	.....	3172, 3173, 3200, 3201, 3222, 3223
<code>\bool_set_false:N</code>	1020	<code>\cndash</code>	2809
<code>\bool_set_true:N</code>	177, 501	<code>\color</code>	616, 617, 618, 619, 620, 2016,
<code>\bool_until_do:nn</code>	696, 732, 1789, 1825	.....	2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2815, 2816, 2817
<code>\bottomfraction</code>	2795	<code>\colorlet</code>	2013
box commands:		<code>conclusion</code>	19
<code>\box_wd:N</code>	685, 1778	<code>\confidential</code>	2886
<code>\l_tmpa_box</code>	684, 685, 1777, 1778	<code>conjecture</code>	18
C		<code>\contentsname</code>	1333, 2199, 2461, 3143, 3144
<code>\captiondelim</code>	2776	<code>\contentspage</code>	487, 491, 495, 498,
<code>\captionnamefont</code>	2777	.....	2207, 2210, 2213, 2651, 2654, 2657, 2661, 2665
<code>\captionsetup</code>	591, 595, 1930,	<code>\copy</code>	747, 760, 1761
.....	1934, 2233, 2268, 2366, 2370, 2756, 2760, 2766	<code>corollary</code>	18
<code>\captiontitlefont</code>	2778	<code>cover</code>	8, 22
<code>case</code>	18	<code>cover/autoWidth</code>	9
<code>\ccwd</code>	486, 490, 493, 494, 496, 497,	<code>cover/date</code>	8, 22
.....	2206, 2208, 2209, 2211, 2212, 2650, 2652,	<code>cover/dilimiter</code>	9
.....	2653, 2655, 2656, 2754, 2867, 3237, 3244, 3245	<code>cover/headerImage</code>	9
<code>\cdot</code>	2715	<code>cover/labelAlign</code>	10
<code>\chairman</code>	2903	<code>cover/labelMaxWidth</code>	9
<code>\chapter</code> ...	1176, 1194, 1228, 1246, 1270,	<code>cover/underlineOffset</code>	10
.....	1286, 1385, 1387, 1446, 1448, 1465, 1467,	<code>cover/underlineThickness</code>	10
.....	1508, 1510, 1556, 1558, 1580, 1582, 1631,	<code>cover/valueAlign</code>	10
.....	1640, 1650, 1652, 2280, 3108, 3127, 3143,	<code>cover/valueMaxWidth</code>	9
.....	3154, 3182, 3210, 3231, 3251, 3257, 3263, 3270	<code>cover/xiheiFont</code>	9
<code>\chinese</code>	2341	<code>\cr</code>	747, 760, 1761
<code>\circled</code>	77, 97, 107, 1159, 1163, 2511, 2515, 2524	cs commands:	
<code>\CJKfamily</code>	392, 1944, 2115, 2380	<code>\cs_generate_variant:Nn</code>	
<code>\CJKhl</code>	2036	.....	13, 14, 687, 1754, 1755, 1780
CJKhl commands:		<code>\cs_if_exist:NTF</code>	385
<code>\CJKhl:nn</code>	2015, 2036	<code>\cs_new:Npn</code>	15, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29,
<code>\CJKsout</code>	2016	.....	30, 31, 53, 56, 390, 398, 407, 671, 682, 690,
<code>\classification</code>	2884	.....	706, 716, 746, 750, 754, 780, 801, 821, 875,
<code>\cleardoublepage</code> ...	17, 550, 770, 781,	.....	1165, 1760, 1764, 1775, 1783, 1799, 1809, 2015
.....	802, 822, 1210, 1353, 1401, 2592, 2689,	<code>\cs_new_eq:NN</code>	2036
.....	2692, 2696, 2703, 2908, 2921, 2928, 2973,	<code>\cs_new_protected:Npn</code>	34, 37, 42, 48
.....	2991, 3029, 3036, 3052, 3058, 3084, 3107, 3116	<code>\cs_set:Npn</code>	417,
<code>\clearpage</code>	16, 772, 2592, 2691, 2696,	.....	590, 594, 598, 601, 602, 637, 638, 1333,
.....	2703, 2918, 2970, 3026, 3049, 3081, 3113, 3126	.....	1493, 1542, 1551, 1606, 1621, 1625, 1656, 1985
clist commands:		<code>ctex</code>	7, 21
<code>\clist_const:Nn</code> ...	32, 147, 149, 1667	ctex commands:	
<code>\clist_map_inline:nn</code>		<code>\ctex_at_end_preamble:n</code>	364
.....	61, 71, 81, 102, 111, 122	<code>\ctexset</code>	429, 442, 454,
<code>\clist_set:Nn</code> .....		.....	466, 541, 552, 570, 1166, 1372, 1377, 1418,
.	856, 902, 973, 1024, 1067, 1122, 1854, 1893	.....	1425, 1431, 1438, 1460, 1534, 1546, 1574,

1937, 1953, 1962, 2160, 2173, 2184, 2338,
2344, 2373, 2389, 2398, 2600, 2613, 2625, 2635
\CurrentOption 2000, 2060, 2295, 2443

D

\DeclareBibliographyCategory ..
..... 385, 386
\DeclareBoolOption 2054
\DeclareCaptionFont ... 1926, 2362, 2755
\DeclareCaptionLabelSeparator 2754
\DeclareDocumentCommand
..... 668, 923, 1317, 1836, 1838, 1916
\DeclareGraphicsExtensions ... 2773
\DeclareOption
..... 295, 1699, 1999, 2058, 2059,
2060, 2293, 2294, 2295, 2443, 2447, 2448, 2449
\DeclareStringOption 2053
\defenddate 2901
\definecolor 611,
612, 613, 614, 2241, 2242, 2243, 2244, 2844
definition 18
\degree 2890
\dif 2722
dim commands:
 \dime_compare:nNnTF 848,
 851, 894, 897, 965, 968, 1057, 1060, 1112, 1115
 \dime_gset:Nn 700, 1793
 \dime_max:nn 700, 1793
 \dime_set:Nn
 685, 849, 852, 895, 898, 966,
 969, 1021, 1022, 1058, 1061, 1113, 1116, 1778
 \dime_zero_new:N 695, 1788
\dimexpr 747, 760, 1761
\DTMLangsetup 381
\dunderline 87, 758, 1279, 1292, 1293

E

\emergencystretch 607, 2272
\empty 330
\endlist 3178, 3206, 3228, 3239, 3248
\englishadvisor 2981
\englishauthor 2980
\englishchairman 2987
\englishdate 2984
\englishdegree 2985
\englishinstitute 2983
\englishkeywords 3132

\englishmajor 2986
\englishschool 2982
\englishtitle 2979
\ensuremath 664
example 18
\ExecuteOptions 2062, 2296

F

\fancyfoot 424, 1975,
2135, 2150, 2352, 2408, 2683, 3094, 3099, 3100
\fancyhead 423,
1972, 1973, 2134, 2155, 2351, 2407, 2684, 3093
\fancyhf 421, 1970,
2132, 2148, 2350, 2406, 2678, 2682, 3092, 3098
\fancypagestyle
..... 420, 2126, 2142, 2677, 2681, 3097
\fangsong 835, 2943, 3258, 3264
\figurename 2660
\fill 989, 1080, 1136, 1866, 1906
\floatpagefraction 2796
\flushright 786
\fontsize
..... 1334, 1850, 1868, 1883, 1887, 1909,
1972, 1973, 1975, 2200, 2351, 2352, 2407, 2408
\footrulewidth 1977, 2354, 2410
\footskip 2130, 2146
\frontmatter 16, 533, 2216, 2695

G

\geometry 335, 347
group commands:
 \group_begin:
 . 693, 731, 926, 1215, 1786, 1824, 1840, 1918
 \group_end:
 702, 740, 1154, 1299, 1795, 1833, 1913, 1922

H

\hangindent 1501, 1614
\hbadness 609, 2274
\hbox 747, 759, 1761, 2594, 2880
hbox commands:
 \hbox:n 776
 \hbox_set:Nn 684, 1777
\headheight 2128, 2144
\headrulewidth
..... 426, 1976, 2137, 2152, 2353, 2409

<code>\heiti</code>	394, 403, 784, 793, 795, 797, 809, 811, 813, 825, 826, 831, 867, 1176, 1194, 1228, 1246, 1270, 1286, 1359, 1395, 1412, 1427, 1433, 1439, 1850, 1887, 2118, 2163, 2175, 2186, 2201, 2636, 2912, 2914, 2916, 2933, 2934, 2940, 2948, 3043, 3045	<code>info/schoolEn</code>	11
<code>\hfill</code>	2880	<code>info/studentId</code>	11, 23
<code>\hookrightarrow</code>	2829	<code>info/supervisor</code>	11, 23
<code>\hspace</code>	54, 78, 79, 108, 109, 434, 443, 447, 455, 459, 470, 486, 487, 490, 491, 494, 495, 497, 498, 675, 1204, 1256, 1292, 1293, 1503, 1537, 1547, 1616, 1768, 1883, 1887, 1909, 2164, 2174, 2176, 2185, 2187, 2206, 2207, 2209, 2210, 2212, 2213, 2650, 2651, 2653, 2654, 2656, 2657, 2660, 2661, 2664, 2665, 2754, 2867, 3067, 3078, 3080	<code>info/supervisorEn</code>	11
<code>\hypersetup</code>	481, 2196, 2644, 2645, 2646, 2846	<code>info/title</code>	10, 23
<code>\hyphenpenalty</code>	608, 2273	<code>info/titleEn</code>	10
I		<code>info/translationOriginTitleEn</code> ..	12
<code>\ifblank</code>	1161, 2513	<code>info/translationTitle</code>	12
<code>\ifitemannotation</code>	1622, 1626	<code>info/UDC</code>	12
<code>\ifodd</code>	2592	<code>info/verticalTitle</code>	11
<code>\includegraphics</code>	938, 1006, 1090, 1204, 1256, 1847, 2022, 2030	<code>\input</code>	2416, 2423
<code>\includepdf</code>	1920	<code>\institute</code>	2902
<code>info</code>	10, 22	int commands:	
<code>info/author</code>	11, 23	<code>\int_case:nn</code>	175, 253, 928, 1217, 1360, 1841, 1971
<code>info/authorEn</code>	11	<code>\int_compare:nNnTF</code>	20, 24, 28, 30, 31, 399, 409, 535, 1423
<code>info/chairman</code>	12	<code>\int_if_odd:nTF</code>	775
<code>info/chairmanEn</code>	12	<code>\int_new:N</code>	5, 6, 1664
<code>info/class</code>	23	<code>\int_set:Nn</code>	334, 346
<code>info/classification</code>	12	<code>\int_set_eq:NN</code>	174, 1691
<code>info/classifiedLevel</code>	13	<code>\int_use:N</code>	423
<code>info/defenseDate</code>	13	<code>\interfootnotelinepenalty</code>	563
<code>info/defenseDateEn</code>	13	<code>\intextsep</code>	360
<code>info/degree</code>	13	<code>\item</code>	3238, 3247
<code>info/degreeEn</code>	13	<code>\itemcmd</code>	1493, 1606
<code>info/externalSupervisor</code>	12, 23	<code>\itemindent</code> ...	3165, 3193, 3245, 3246, 3276
<code>info/institute</code>	13	<code>\itemsep</code>	3163, 3191, 3280
<code>info/instituteEn</code>	13	K	
<code>info/keywords</code>	12	<code>\kaishu</code>	1926, 2351, 2352, 2362
<code>info/keywordsEn</code>	12	<code>\kaiti</code>	1944, 2380
<code>info/major</code>	11, 23	keys commands:	
<code>info/majorEn</code>	11	<code>\l_keys_choice_int</code> ..	174, 175, 1691
<code>info/school</code>	11, 23	<code>\keys_define:nn</code>	156, 167, 186, 208, 244, 249, 266, 276, 503, 511, 516, 521, 526, 1676, 1684, 1715, 1735, 1747, 1991
		<code>\keys_set:nn</code>	669, 1837
		<code>\keywords</code>	3120
L		l internal commands:	
		<code>\l__bithesis_title_font_cs:n</code>	398, 431, 444, 456, 471, 574, 1335
		<code>\l__bithesis_unnumchapter_- style_cs:n</code>	407, 574, 1335

\@biblabel	3157, 3158, 3185, 3186, 3213, 3214	\BIT@label@englishabstract ..	2559, 3127
\@bit@bachelortrue	2058	\BIT@label@englishadvisor ..	2529, 2534, 3010
\@bit@docTranslationtrue ..	2059	\BIT@label@englishauthor ...	2533, 3006
\@bit@labreportfalse	2294	\BIT@label@englishchairman ..	2535, 3012
\@bit@labreporttrue	2293	\BIT@label@englishdate ..	2540, 3020
\@bit@proposalreportfalse ..	2293	\BIT@label@englishdegree ...	2537, 3014
\@bit@proposalreporttrue ..	2294	\BIT@label@englishinstitute ..	2536, 3008
\@clubpenalty	3173, 3201, 3223	\BIT@label@englishkeywords ..	2561, 3133
\@ifnextchar	2881	\BIT@label@englishmajor ..	2538, 3016
\@latex@warning	3177, 3205, 3227	\BIT@label@englishschool ...	2539, 3018
\@mainmatterfalse	2697	\BIT@label@englishstatement ..	2530
\@mainmattertrue	2704	\BIT@label@headschoollname ..	2573, 3093, 3099
\@mkboth ...	3144, 3155, 3183, 3211, 3252	\BIT@label@institute ...	2480, 2952
\@noitemerr	3176, 3204, 3226	\BIT@label@keywords	2560, 3121
\@openbib@code	3167, 3195, 3217	\BIT@label@major	2468, 2960
\@restonecolfalse	3141	\BIT@label@original	2518, 3062
\@restonecoltrue	3139	\BIT@label@originalcontent ..	2523, 3065
\@starttoc	3146	\BIT@label@originalDate	2522, 3067, 3080
\BIT@cleardoublepage ...	2689, 2691	\BIT@label@projects	2565, 3210, 3211, 3212
\BIT@clearemptydoublepage ..	2690, 2692	\BIT@label@publications	2564, 3182, 3183, 3184
\bit@denotation@name ...	3268, 3270	\BIT@label@reference	2567
\BIT@doctorfalse	2445	\BIT@label@resume	2566, 3231
\BIT@doctortrue	2449	\BIT@label@school	2481, 2962
\BIT@getfileinfo	2869, 2878	\BIT@label@serialnumber ...	2474
\BIT@istwosidefalse	2446	\BIT@label@statement	2506
\BIT@istwosidettrue	2447	\BIT@label@submitdate	2478
\BIT@label@abstract	2558, 3108	\BIT@label@Supervisorsign ..	2521, 3078
\BIT@label@advisor	2476, 2954	\BIT@label@symbolnote	3263
\BIT@label@appendix	2563	\BIT@label@thanks	2568, 3257
\BIT@label@author	2470, 2950	\BIT@label@thesis	2475
\BIT@label@authorization ...	2519, 3072	\BIT@label@title	2469
\BIT@label@authorizationcontent	2524, 3075	\BIT@label@UDC	2473, 2934
\BIT@label@authorsign	2520, 3067, 3078		
\BIT@label@chairman	2482, 2956		
\BIT@label@classification ..	2471, 2933		
\BIT@label@conclusion	2562		
\BIT@label@confidential ...	2472		
\BIT@label@defendddate ..	2479, 2964		
\BIT@label@degree	2477, 2958		

\BIT@masterfalse	2444	\BIT@value@title	
\BIT@mastertrue	2448	.....	2494, 2496, 2891, 2892, 2912, 2940
\BIT@underline	2879, 2881	\BIT@value@titlemark ...	2496, 2893
\BIT@value@advisor .	2498, 2897, 2954	\BIT@value@UDC	2490, 2887, 2934
\BIT@value@advisorinstitute		\BIT@value@vtitle ..	2495, 2895, 3043
.....	2499, 2898	\BIThesis@footskip .	2092, 2130, 2146
\BIT@value@author		\c@enumiv	3157, 3170, 3185, 3198, 3213, 3220
.....	2497, 2896, 2914, 2950	\c@page	775, 2592
\BIT@value@chairman	2505, 2903, 2956	\CTEX@spaceChar	2866
\BIT@value@classification ..		\if@bit@bachelor	2041
.....	2488, 2884, 2933	\if@bit@docter	2044
\BIT@value@confidential	2489, 2886	\if@bit@docTranslation .	2042, 2140
\BIT@value@defenddate		\if@bit@labreport	
.....	2503, 2901, 2916, 2964	.....	2290, 2302, 2318, 2328, 2415
\BIT@value@degree ..	2493, 2890, 2958	\if@bit@master	2043
\BIT@value@englishadvisor ..		\if@bit@proposalreport	
.....	2548, 2981, 3010	.....	2291, 2360, 2421
\BIT@value@englishauthor ...		\if@openright	2696, 2703
.....	2547, 2980, 3006	\if@restonecol	3147
\BIT@value@englishchair ...	2551	\if@twocolumn	2594, 3138
\BIT@value@englishchairman .		\if@twoside	
.....	2987, 3012	...	2592, 2919, 2971, 3027, 3050, 3082, 3114
\BIT@value@englishdate		\ifBIT@doctor	2445
.....	2552, 2984, 3020	\ifBIT@istwoside	2446, 2452
\BIT@value@englishdegree ...		\ifBIT@master	2444, 2684
.....	2531, 2553, 2985, 3014	\ifBIThesis@titleNumberHeiti	
\BIT@value@englishinstitute		.....	2117
.....	2549, 2983, 3008	\p@enumiv	3169, 3197, 3219
\BIT@value@englishmajor		\reserved@a	2874, 2876, 2878
.....	2532, 2554, 2986, 3016	\textcircled	2508
\BIT@value@englishscholl ..	2550	\textcolor	2829
\BIT@value@englishschool ...		\textfraction	2793
.....	2982, 3018	\textmd	1378, 1433, 2280
\BIT@value@englishtitle		\textwidth	1498, 1611, 1847
.....	2546, 2979, 2999	\thechapter	443, 455, 590, 594,
\BIT@value@institute	2504, 2902, 2952	.....	598, 601, 1542, 1551, 2174, 2185, 2232, 2267
\BIT@value@major ...	2500, 2899, 2960	\thecontentslabel .	486, 490, 494, 497,
\BIT@value@school .....		.....	2206, 2209, 2212, 2650, 2653, 2656, 2660, 2664
.....	2492, 2889, 2962, 3045	\theenumiv	3170, 3198, 3220
\BIT@value@serialnumber	2491, 2888	\theequation	598, 2277, 2800
\BIT@value@studentnumber ...		\thefigure	590, 1929, 2232, 2365, 2801
.....	2501, 2885	\thelstlisting	601, 2238
\BIT@value@submitdate ..	2502, 2900	theorem	18
\BIT@value@templateversion .		\theoremstyle ...	650, 657, 662, 2724, 2730
.....	2569, 2576	\thepage	424,
		.....	1975, 2135, 2150, 2352, 2408, 2683, 3094, 3100

<code>\thesection</code>	1929, 1933, 2365, 2369	<code>\unnumchapter</code>	2279
<code>\thetable</code>	594, 1933, 2267, 2369, 2802	<code>\url</code>	769
<code>\thispagestyle</code>	776, 2593, 2909, 2920, 2929, 2972, 2992, 3028, 3037, 3051, 3060, 3083, 3115	<code>\usecounter</code>	3168, 3196, 3218
<code>\tikz</code>	1159, 2511	<code>\usetheme</code>	2011
<code>\title</code>	2891	V	
<code>\titlecontents</code>	485, 489, 493, 496, 2205, 2208, 2211, 2649, 2652, 2655, 2659, 2663	<code>\version</code>	2576
<code>\titlegraphic</code>	2021	<code>\vfill</code>	810, 812
<code>\titlerule</code>	487, 491, 495, 498, 2207, 2210, 2213, 2651, 2654, 2657, 2661, 2665	<code>\vtitle</code>	2895
tl commands:		W	
<code>\tl_const:Nn</code>	35, 39, 44, 45, 50, 51	<code>\wd</code>	747, 760, 1761
<code>\tl_if_blank:nTF</code>	372, 673, 785, 809, 937, 1005, 1089, 1555, 1560, 1766	<code>\widowpenalty</code>	3174, 3202, 3224
<code>\tl_if_empty:NTF</code> ..	842, 885, 960, 992, 1051, 1106, 1139, 1846, 1869, 2019, 2027	X	
<code>\tl_if_empty:nTF</code> <u>13</u> , 13, 736, 1754, 1829		xeCJK commands:	
<code>\tl_new:N</code>	10, 1520, 1522	<code>\xeCJK_family_if_exist:nTF</code> .	391
<code>\tl_set:Nn</code>	584, 586, 843, 845, 886, 889, 890, 961, 1019, 1052, 1107, 1327, 1329, 1525, 1526, 1528, 1529	<code>\xeCJKDeclareCharClass</code>	2118
<code>\tl_use:N</code>	423, 2030	<code>\xeCJKsetup</code>	2118
<code>\tn</code>	768	<code>\XeTeX</code>	2739
TOC	14	<code>\xihei</code>	2115
TOC/abstract	14	xihei commands:	
TOC/abstractEn	14	<code>\xihei:n</code>	390, 947, 1040, 1099
TOC/symbols	14	Z	
<code>\today</code>	993, 1140, 1870, 1909	<code>\zihao</code> 423, 424, 431, 444, 456, 471, 485, 489, 493, 496, 574, 784, 793, 795, 797, 809, 811, 813, 825, 826, 831, 835, 867, 880, 913, 943, 947, 952, 982, 991, 1011, 1025, 1026, 1029, 1040, 1045, 1065, 1095, 1099, 1120, 1138, 1176, 1180, 1194, 1203, 1228, 1232, 1246, 1255, 1270, 1274, 1286, 1359, 1410, 1412, 1427, 1433, 1439, 1476, 1592, 1654, 1853, 1892, 1954, 1963, 2134, 2135, 2150, 2155, 2163, 2175, 2186, 2205, 2208, 2211, 2339, 2345, 2390, 2399, 2603, 2614, 2626, 2636, 2649, 2652, 2655, 2659, 2663, 2683, 2684, 2685, 2755, 2777, 2778, 2912, 2914, 2916, 2933, 2934, 2940, 2943, 2948, 2999, 3004, 3043, 3045, 3062, 3065, 3067, 3072, 3075, 3078, 3080, 3093, 3094, 3099, 3100, 3153, 3272	
<code>\tolerance</code>	606, 2271	<code>\ziju</code>	423, 943, 991, 1095, 1138, 2134, 2155
<code>\topfraction</code>	2794		
<code>\topsep</code>	3282		
<code>\topskip</code>	1880		
<code>\twocolumn</code>	3147		
<code>twoside</code>	7		
<code>type</code>	7, 21		
U			
<code>\UDC</code>	2887		
<code>\underline</code>	2880, 2881		
<code>\unimathsetup</code>	644		