



# 北京理工大学 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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

二〇二二年十月四日 BIT<sub>H</sub>ESIS 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板（以及其他模板），包括本科毕业设计与研究生学位论文。

---

## 免责声明

1. 本模板的发布遵守 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Project Public License (1.3.c)，使用前请认真阅读协议内容。
2. 与BIT<sub>H</sub>ESIS 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sub>H</sub>ESIS 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板是北京理工大学本科生毕业设计与研究生学位论文，以及其他课程报告、实验报告的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X，来排版你的论文。专业高端、学界认可、开源免费，L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是你论文排版的最佳搭档。

BIT<sub>H</sub>ESIS 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板目前支持使用 X<sub>g</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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，BIT<sub>H</sub>ESIS 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板主要设计完成了计算机学院本科生毕业论文开题报告、本科生毕业（设计）论文、研究生学位论文、本科生毕业（设计）论文外文翻译、全英文专业本科生毕业（设计）论文与通用实验报告的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板。

# 目录

<b>第 1 章 常用术语表</b>	<b>4</b>
<b>第 2 章 项目简介</b>	<b>4</b>
2.1 历史与贡献者们	4
2.2 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> 是什么?	5
2.3 为什么要使用 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> ?	5
2.3.1 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 模板的组成	5
2.4 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> 宏包的组成	6
2.5 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 模板是如何发布的?	6
<b>第 3 章 安装</b>	<b>7</b>
3.1 BIT <sub>H</sub> ES <sub>S</sub> 宏包的安装和更新	7
3.1.1 升级模板版本	7
<b>第 4 章 编译方式</b>	<b>8</b>
4.1 使用 Latexmk (推荐)	8
4.1.1 手动四次编译	8
<b>第 5 章 bithesis.cls 使用与配置</b>	<b>8</b>
5.1 最小用例	8
5.2 模板选项	9
5.3 参数设置	10
5.3.1 封面选项	11
5.3.2 论文基本信息	13
5.3.3 样式信息	16
5.3.4 目录选项	16
5.3.5 附录选项	17
5.3.6 其他配置	18
<b>第 6 章 正文编写</b>	<b>18</b>
6.1 封面及基本信息	18
6.2 前置部分	19
6.3 正文部分	20
6.3.1 定理类环境	20
6.4 后置部分	22

<b>第 7 章 bitreport.cls 使用与配置</b>	<b>23</b>
7.1 最小用例	23
7.2 模板选项	24
7.3 参数设置	24
7.3.1 封面选项	25
7.3.2 文档基本信息	25
7.3.3 其他选项	27
<b>第 8 章 致谢</b>	<b>27</b>
<b>第 9 章 软件许可证</b>	<b>27</b>
<b>第 10 章 实现细节</b>	<b>27</b>
10.1 bithesis.cls 文档类	28
10.1.1 全局变量与临时变量	28
10.1.2 辅助函数与常量	29
10.1.3 l3keys 接口键值对定义	37
10.1.4 处理模板选项	40
10.1.5 定义模板类样式	41
10.1.6 定义用户接口	58
10.2 bitreport.cls 模板类	74
10.2.1 全局变量与临时变量	75
10.2.2 l3keys 接口键值对定义	75
10.2.3 定义模板类样式	77
10.2.4 辅助函数与常量	77
10.2.5 定义用户接口	80
10.3 bitbeamer.cls 文档类	84
10.3.1 l3keys 接口键值对定义	84
10.3.2 定义模板类样式	85
10.3.3 定义用户接口	86
10.4 已弃用的代码	86
10.4.1 bitbook.cls 文档类 (已弃用)	86
10.4.2 bitart.cls 文档类 (已弃用)	91
10.4.3 bitgraduate.cls 文档类 (已弃用)	95
<b>第 11 章 代码索引</b>	<b>114</b>

## 第1章 常用术语表

**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是一个高质量的文档排版系统，他是基于 T<sub>E</sub>X 进一步封装实现的。

**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2e** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2e 是 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的最新稳定版本，目前大家使用的都是这个版本。

**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 是 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的下一代版本，目前还在开发中（近十年了）。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 旨在为宏基编写人员提供一套通用的编程层。目前，L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 的功能已经通过 `expl3` 等宏包在 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2e 中提供。目前，`bithesis` 就是通过 `expl3` 实现的。

**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 引擎** 引擎就是将 TeX 代码转化为页面描述语言 (PDL) 的核心部分，就像 C 语言的编译器一样。比如 `XYLATEX`、`LuaLATEX` 等。

**编辑器** TeX 的编辑器给用户提供了较为方便的交互工具，将一些编译的过程都做成了按钮，省去了我们需要去命令行一步步编译，且提供了较为方便的编辑环境，如快捷键注释、语法高亮等等功能。常见的编辑器有 `TeXstudio` 等。另一些编辑器则是通过插件的方式来实现 TeX 的编辑，如 `VSCode`、`Neovim`、`Vim` 等。

**宏包 (package)** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 语言本质上是一个宏语言（通过文本替换而层层展开），而宏包就是一些宏的集合。CTAN 中的 `bithesis` 就是一个宏包。

**宏集** 宏集是一些宏包的集合，比如 `ctex` 宏集。

**CTAN** Comprehensive TeX Archive Network，CTAN 是 TeX 项目的官方网站，也是 TeX 项目的主要资源库。你使用的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 发行版中的宏包都是通过 CTAN 来发布的。

**发行版** 发行版是将引擎，格式，宏包等等打包成一套安装文件的软件，`TeX Live`、`MiKTeX` 等。

**文档类** 文档类指代一类以 `.cls` 结尾的文件，它们定义了文档的基本结构，通常包括文档的标题、作者、日期、页眉、页脚、正文样式等等。你可以通过 `\documentclass` 命令来指定文档类。没错，`bithesis` 为你提供的模板功能就是通过数个文档类实现的。

## 第2章 项目简介

### 2.1 历史与贡献者们

- 在 2017 年之前，网络上已经出现一些北京理工大学学位论文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板。它们是“2012 大眼小蚂蚁版”和“2016 汪卫版”，均以上海交通大学的模板为基础。
- 2017 - 2018 年，计算机学院 2016 级研究生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<sub>H</sub>EsIs** 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。
  - 此时，**BIT<sub>H</sub>EsIs** 仅支持本科生毕业论文的排版。
  - 在此期间，**BIT<sub>H</sub>EsIs** 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<sub>H</sub>EsIs** 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  $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  宏包， $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  在线文档和  $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  模板。
  - 此版本是 V2 版本，代号为 Birthday Cake.
- 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， $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ -scaffold 合入  $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  以便于进一步维护。
  - 次年暑假期间，冯开宇用 `expl3` 重构了  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  样式代码，向用户提供了简易易用的接口。
  - 同时，也增加了本科全英文专业的毕设论文模板样式。
  - 此版本是 V3 版本，代号为 Summer Time.

## 2.2 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 是什么？

$\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  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“ $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ ”。同理，其 IPA 发音为 /bi ai ti θi .sis/。

$\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  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  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  学位论文模板。

## 2.3 为什么要使用 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ ？

学位论文通常具有比较严格的格式要求，这是为了方便同行学术交流的起码要求，同时也是科学研究严谨性的体现。然而，由于市场各种排版软件混杂，使用者水平不一，学生对格式的重视程度不够，学生编写标准格式的学位论文存在很多问题。 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  北京理工大学学位论文及报告  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  模板为符合北京理工大学硕士（博士）学位论文的  $\text{LaTeX}$  模板。通过使用  $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  北京理工大学学位论文及报告  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  模板模板，学生可以轻松撰写符合学校格式要求的学位论文，避免繁琐的论文格式调整；从而将关注点更多地放在高质量的内容本身。

要使用这个模板协助你完成学位论文的创作，下面的条件必须满足：

- 操作系统字体目录中有中文字体；
- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  系统有  $\text{X}_{\text{E}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  引擎（一般发行版都已经具备）；
- 你有使用  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  的经验，或者愿意为此学习；

### 2.3.1 $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$ 北京理工大学学位论文及报告 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 模板的组成

我们将  $\text{BIT}_{\text{HES}}\text{S}$  北京理工大学学位论文及报告  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  模板划分为了两个主要仓库：

项目	项目地址	主要目的
BIThesis	<a href="#">BITNP/BIThesis</a>	主要存储 BIT <sub>H</sub> ES <sub>IS</sub> 宏包以及开箱即用的模板样式
BIThesis-wiki	<a href="#">BITNP/BIThesis-wiki</a>	存储 BIT <sub>H</sub> ES <sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 模板项目在线文档

如果你仅想解决「我如何使用 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>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 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板提供的接口的各种选项, 那么请继续阅读。

## 2.4 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包的组成

为了适应用户的不同需求, 我们将 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包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 2-1。

表 2-1 测试

类别	文件	说明
文档类	<a href="#">bithesis.cls</a> <sup>5</sup>	封装本科生与研究生的毕业论文样式。
	<a href="#">bitreport.cls</a> <sup>7</sup>	封装了本科生开题报告与实验报告样式。
	<a href="#">bitbeamer.cls</a>	对应 ctexbeamer.cls, 提供了北理工的 Beamer 模板样式。

## 2.5 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板是如何发布的?

BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板每一个版本会有三种发布方式:

- CTAN 发布: [CTAN bithesis package](#)
- GitHub 发布: [Github Releases](#) <sup>1</sup>
- Overleaf 发布: [Overleaf Templates](#)

其中, CTAN 上发布的是 bithesis 宏包, 也就是 \*.cls 组成的文件, 它们可以通过 T<sub>E</sub>X 发行版自带的包管理器 tlmgr 来更新。

GitHub 和 Overleaf 上发布的是 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 北京理工大学学位论文及报告 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板的完整模板, 因此想要升级到最新版本, 你需要重新下载最新模板。然后, 选择下列方法的一种来更新:

<sup>1</sup>最推荐使用此种方式

- 将新模板中的 `*.cls` 文件替换到你原有模板的工作目录中。
- 将旧模板中的写作内容复制到新模板中。

需要注意的是, Github 和 Overleaf 的模板中包含了当前版本的 `*.cls` 文件, 因此不会因为 CTAN 上的更新而导致模板无法编译。(但代价当然是需要手动升级)

## 第3章 安装

### 3.1 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包的安装和更新

最常见的 T<sub>E</sub>X 发行版 (T<sub>E</sub>X Live 和 MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>) 已收录 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包及其依赖的宏包和宏集。

- Windows、Linux 用户推荐安装 TeX Live 套装, 并更新宏包 (Linux 系统由于版权问题, 未能预装宋体等 Windows 下的字体, 需要手动安装)
- OSX 用户推荐安装 Mac TeX。
- 由于 C<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 套装所含宏包比较陈旧, 可能会导致编译无法通过, 故不推荐安装。如果已安装 C<sub>T</sub>E<sub>X</sub>, **建议将其卸载**。

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 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包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 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包:

```
tlmgr install bithesis
```

更新可以通过图形界面进行, 或者通过命令行:

```
tlmgr update bithesis
```

**在安装完发行版之后, 还需要安装编辑 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 所需的编辑器, 在这里推荐 TexStudio。**

更多安装教程请访问我们的 [wiki 网站](#), 那里收录了使用模板以外的信息。

#### 3.1.1 升级模板版本

由于软件维护是一个持续的过程, 我们会不定期地更新 BIT<sub>H</sub>ES<sub>IS</sub> 宏包的版本。更新的版本可能会修复一些 bug, 也可能会增加新的功能。

因此, 首先建议你首先查看最新版本与你当前版本的差异, 以便决定是否升级。你可以通过 Github Releases 或者 ChangeLog 来查看更新内容。

当你决定升级时, 请首先备份你的工作目录, 然后按照 2.5 节的描述进行升级。

## 第 4 章 编译方式

### 4.1 使用 Latexmk (推荐)

在项目模板中，已经预制好了 latexmk 的配置文件 .latexmkrc。

因此只需要在命令行里执行，或者在代码编辑器里配置并运行以下命令即可：

```
latexmk
```

#### 4.1.1 手动四次编译

```
latex -no-pdf --interaction=nonstopmode main
ber main
latex -no-pdf --interaction=nonstopmode main
latex --interaction=nonstopmode main
```

运行 bibtex 的时候会提示一些错误，可能是 BibTeX 对 UTF-8 支持不充分，一般不影响最终结果。加入 --interaction=nonstopmode 参数是不让错误打断编译过程。XeTeX 仍存在一些宏包兼容性问题，而这些错误通常不会影响最终的编译结果。

## 第 5 章 bithesis.cls 使用与配置

推荐使用 BITHESIS 模板（开箱即用）。

BITHESIS 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）

### 5.1 最小用例

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



如您所见，在  $\text{\LaTeX}$  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：

```
 $\backslash$ MakeCover
 $\backslash$ BITSetup{}
 $\backslash$ 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：

```
 $\backslash$ begin{abstract}
 $\backslash$ end{abstract}

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

 $\backslash$ begin{foo}{param1}
 $\backslash$ 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：

```
 $\backslash$ FooBar
 $\backslash$ FooBar[]

```

环境同理。

## 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：

```
 $\backslash$ documentclass[模板选项]{bithesis}

```

---

type

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

```

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}
```

## 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 *<选项>* = true 中的 “= true”。另有一些选项包含子选项，如 cover 和 info 等。它们可以按如下两种等价方式来设定：

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

```

    author = Feng Kaiyu,
    title = A Thesis Title for Your Paper,
  }
}

```

或者

```

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

```

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

### 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。

---

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。

### 5.3.2 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 = {<字符串>}
```

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

---

---

```
info/school  
info/schoolEn
```

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

学院名称。

---

---

```
info/major  
info/majorEn
```

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

专业名称。

---

---

```
info/author  
info/authorEn
```

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

作者姓名。

---

---

```
info/studentId
```

```
studentId = {<字符串>}
```

学号。

---

---

```
info/supervisor  
info/supervisorEn
```

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

指导教师。

---

---

```
info/externalSupervisor
```

```
externalSupervisor = {<字符串>}
```

校外指导教师。

---

---

```
info/keywords  
info/keywordsEn
```

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

摘要关键词。

---

---

info/translationTitle

---

---

```
translationTitle = {{字符串}}
```

文献翻译中，翻译后的论文名称。

---

---

info/translationOriginTitleEn

---

---

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

文献翻译中，翻译前的论文名称。

---

---

info/classification

---

---

```
classification = {{字符串}}
```

中国分类号。

---

---

info/UDC

---

---

```
UDC = {{字符串}}
```

UDC 分类号。

---

---

info/chairman  
info/chairmanEn

---

---

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

答辩委员会主席。

---

---

info/degree  
info/degreeEn

---

---

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

申请学位。

---

---

info/institute  
info/instituteEn

---

---

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

学位授予单位。

---

info/defenseDate  
info/defenseDateEn

---

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

答辩日期。

---

info/classifiedLevel

---

```
classifiedLevel = {<字符串>}
```

密级。

### 5.3.3 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。

### 5.3.4 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。

### 5.3.5 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}
```

默认不开启，使用以「section」为顶层的附录格式。

---

appendices/title

---

```
title = 附录 |<字符串>
```

可以覆盖附录的标题名称，默认为「附录」。

---

appendices/TOCTitle

---

```
TOCTitle = 附录 |<字符串>
```

可以覆盖附录在目录中的名称，默认为「附录」。

### 5.3.6 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 6 章 正文编写

请注意，请在 `document` 之内使用以下命令。

### 6.1 封面及基本信息

---

\MakeCover

---

封面内容会根据模板选项（具体参见节 5.2）中 `<type=xxx>` 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 5.3.1）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

```
<labelMaxWidth=xxx>
```

与

```
<valueMaxWidth=xxx>
```

来指定下划线的宽度。一般情况下，我们不建议您这样做。

<u>\MakePaperBack</u>	绘制书脊。
<u>\MakeTitle</u>	绘制中英文信息页。
<u>\MakeOriginality</u>	绘制中英文信息页。

## 6.2 前置部分

<u>\frontmatter</u>	声明前置部分开始。 此时页码会使用罗马数字进行计数。
<u>abstract</u>	<pre>\begin{abstract}   〈中文摘要〉 \end{abstract}</pre>
<u>abstractEn</u>	<pre>\begin{abstractEn}   〈英文摘要〉 \end{abstractEn}</pre> <p>摘要。</p> <p>摘要的最后会显示关键词，关键词通过 \BITSetup 录入。</p>
<u>\MakeTOC</u> <u>\listoffigures</u> <u>\listoftables</u>	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。

## 6.3 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。

### 6.3.1 定理类环境

#### 默认格式

---

algorithm  
theorem  
lemma  
proposition  
corollary  
axiom  
definition  
conjecture  
example  
case  
remark

---

```
\begin{theorem}[留数定理]
  <定理内容>
\end{theorem}

\begin{proof}[<小标题>]
  <证明过程>
\end{proof}
```

一系列预定义的数学环境。具体含义见表 6-2。

表 6-2 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」

## 6.4 后置部分

---

`\backmatter`

---

声明后置部分开始。  
会取消章节标题的编号。

---

`conclusion`

---

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

---

`bibprint`

---

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

打印参考文献。

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

因此，请使用下列语句输出参考文献：

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

---

`appendices`

---

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

附录。

---

publications

---

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

攻读学位期间发表论文与研究成果清单。

---

acknowledgements

---

```
\begin{acknowledgements}
  〈致谢内容〉
\end{acknowledgements}
```

致谢。

---

resume

---

```
\begin{resume}
  〈个人简介内容〉
\end{resume}
```

个人简介。

## 第 7 章 bitreport.cls 使用与配置

推荐使用BITHELS 模板（开箱即用）。

BITHELS 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）

### 7.1 最小用例

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

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

## 7.2 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}
```

## 7.3 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,
}
```

### 7.3.1 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。

### 7.3.2 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。

### 7.3.3 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 8 章 致谢

- 感谢历届贡献者对 BITHesis 的悉心维护。
- 感谢学校及老师们对 BITHesis 的支持。
  - 感谢北京理工大学教务部、计算机学院对本科模板的支持。
  - 感谢北京理工大学研究生院对研究生模板的支持。
- 感谢众多优秀的开源  $\text{\LaTeX}$  项目，他们为后来者提供了前进的方向。
  - [biblatex-gb7714-2015](#) 提供了易用的国标引用格式以及细心指导。
  - [北京理工大学硕士（博士）学位论文  \$\text{\LaTeX}\$  模板](#) 提供了研究生模板样式的代码参考。
  - [fduthesis](#)（复旦大学学位论文  $\text{\LaTeX}$  模板）提供了包编写的最佳实践。
  - [ThuThesis](#)（清华大学学位论文  $\text{\LaTeX}$  模板）提供了 `dtx` 文件的编写参考。

最后，感谢你的使用。

## 第 9 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  $\text{\LaTeX}$  模板宏包以及相关文档类使用 [Project Public License \(1.3.c\)](#) 授权。
- BITHESIS 北京理工大学学位论文及报告  $\text{\LaTeX}$  模板文档及其他附属文件通过 CC0-1.0 授权。

## 第 10 章 实现细节

<sup>1</sup> `⟨*package⟩`

Identify the internal prefix (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X3 DocStrip convention).

```
2 <@@=bithesis>
```

```
3 </package>
```

## 10.1 bithesis.cls 文档类

```
4 <{*thesis>
```

### 10.1.1 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
```

### 10.1.2 辅助函数与常量

`\tl_if_empty:xTF`  
`\seq_set_split:Nnx`

生成变体。

```
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} {#2} {#1}}
25 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nT #1#2 {\__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#3}
```

*(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_
27 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:T #1 {\__bithesis_if_thesis_englis
```

(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`

```
28 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__k
```

`\_bithesis_if_master_thesis:TF`

```
29 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:T #1 {\__bithesis_if_bachelor_the
```

`\_bithesis_if_doctor_thesis:TF`

```
30 \cs_new:Npn \__bithesis_if_master_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bit
```

```
31 \cs_new:Npn \__bithesis_if_doctor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bit
```

(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, doctor}
```

`\bithesis_define_label:nn`

定义常量（标签）的辅助函数。

`\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn`

```
34 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nn #1#2
```

`\bithesis_define_label:nnn`

```
35 { \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2} }
```

`\bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn`

```
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 \clist_map_inline:nn
71   {
72     {title} {本科生毕业设计（论文）},
73     {originality} {原创性声明},
74     {originality_clause} {本人郑重声明：所呈交的毕业设计（论文），
75       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，
76       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。
77       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。}
78     {authorization} {关于使用授权的声明},
79     {authorization_clause} {本人完全了解北京理工大学有关保管、使用毕业设计（论
      文）的规定，
80       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；
81       \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）；
82       \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，
83       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。},
84     {originality_author_signature}
85       {本人签名：\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期：\hspace{13mm}
      年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
86     {originality_supervisor_signature}
87       {指导老师签名：\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期：\hspace{13mm}
      年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
88   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor} #1}

```



---

\c\_\_bithesis\_bachelor\_english\_label\_xxx\_tl

---

全英文专业的常量。

```

89 \clist_map_inline:nn
90   {
91     {title} {},
92     {originality} {原创性声明 ~Statement~of~Originality},
93     {originality_clause} {
94       本人郑重声明：所呈交的毕业设计（论文），
95       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，
96       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。
97       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。
98       \par
99       \arialfamily I, \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}}, ~solemnly~
100      declare:~the~submitted~graduation~design~(thesis), ~
101      is~the~research~achievement~completed~independently~by~myself~
102      under~the~guidance~of~the~supervisor.~This~article~does~not~contain~
103      any~research~published~or~written~by~any~other~individual~or~group, ~
104      except~as~already~referenced~in~this~paper.~Individuals~and~groups~
105      that~have~made~important~contributions~to~the~study~of~this~paper~
106      are~clearly~indicated~and~cited~in~the~paper.\par
107    },
108    {authorization} {关于使用授权的声明 ~State~of~Use~Authorization},
109    {authorization_clause} {
110      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，
111      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
112      与复印件；
113      \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）；
114      \circled{3} 学校可允许本毕业设计（论文）被查阅或借阅；
115      \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）；
116      \circled{5} 学校可以公布本毕业设计（论文）的全部或部分内容。
117      \par
118      I~fully~understand~the~regulations~on~the~storage, ~
119      use~of~graduation~design~(thesis)~in~Beijing~Institute~of~Technology.~
120      Beijing~Institute~of~Technology~has~the~right~to~(1)~keep, ~
121      and~to~the~relevant~departments~to~send~the~original~or~copy~
122      of~this~graduation~design~(thesis);~(2)~copy~and~preserve~this~
123      graduation~design~(thesis)~by~photocopying, ~miniature~or~other~
124      means~of~reproduction;~(3)~allow~this~graduation~design~(thesis)~
125      to~be~read~or~borrowed;~(4)~for~the~purpose~of~academic~exchange, ~
126      copy, ~give~and~exchange~this~graduation~design~(thesis);~(5)~
127      publish~all~or~part~of~the~contents~of~this~graduation~design~(thesis).
128    },
129  } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor_english} #1}

```

---

\c\_\_bithesis\_graduate\_label\_xxx\_tl

---

研究生模板的常量。

```

127 \clist_map_inline:nn
128   {
129     {originality} {研究成果声明},
130     {originality_clause} {本人郑重声明:
131 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。
132 尽我所知, 文中除特别标注和致谢的地方外,
133 学位论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果,
134 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。
135 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
136 学位论文中作了明确的说明并表示了谢意。} \par~ 特此申明。},
137     {authorization} {关于学位论文使用权的说明},
138     {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,
139 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;
140 \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;
141 \circled{3}~ 学校可允许学位论文被查阅或借阅; \circled{4}~
142 学校可以学术交流为目的, 复制赠送和交换学位论文; \circled{5}~
143 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)。},
144     {originality_author_signature}
145     {签\quad 名:\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期:\hspace{30mm}\quad},
146     {originality_supervisor_signature}
147     {指导老师签名:\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期:\hspace{30mm}\quad},
148   } {\__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。

```
149 \clist_map_inline:nn
150   {
151     {author} {作\quad 者\quad 姓\quad 名} {Candidate~Name},
152     {school} {学\quad 院\quad 名\quad 称} {School~or~Department},
153     {supervisor} {指\quad 导\quad 教\quad 师} {Faculty~Mentor},
154     {chairman} {答辩委员会主席} {Chair,~Thesis~Committee},
155     {degree}
156     {申\smallgap: 请\smallgap: 学\smallgap: 位\smallgap: 级\smallgap: 别}
157     {Degree~Applied},
158     {major} {学\quad 科\quad 专\quad 业} {Major},
159     {institute}
160     {学\smallgap: 位\smallgap: 授\smallgap: 予\smallgap: 单\smallgap: 位}
161     {Degree~by},
162     {defense_date}
163     {论\smallgap: 文\smallgap: 答\smallgap: 辩\smallgap: 日\smallgap: 期}
164     {The~Date~of~Defence},
165   } {\__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。

```
166 \clist_map_inline:nn
167   {
168     {school} {学\quad 院} {School},
169     {major} {专\quad 业} {Degree},
170     {author} {学生姓名} {Author},
171     {student_id} {学\quad 号} {Student~ID},
172     {supervisor} {指导教师} {Supervisor},
173     {co_supervisor} {校外指导教师} {Co-Supervisor},
174     {keywords} {关键词: } {Key~Words:~},
175     {toc} {目\label_space: 录} {Table~of~Contents},
176     {abstract} {摘\label_space: 要} {Abstract},
177     {conclusion} {结\label_space: 论} {Conclusions},
178     {appendix} {附\label_space: 录} {Appendices},
179     {ack} {致\label_space: 谢} {Acknowledgement},
180     {figure} {插\quad 图} {Illustrations},
181     {table} {表\quad 格} {Tables},
182     {appendix_prefix} {附录} {Appendix},
183     {reference} {参考文献} {References},
184     {university} {北京理工大学} {Beijing~Institute~of~Technology},
185     {publications} {攻读学位期间发表论文与研究成果清单}
186       {Publications~During~Studies},
187     % TODO: Not so sure about the translation.
188     {resume} {作者简介} {},
189     {symbols} {主要符号对照表} {},
190   }
191 {\__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。

```
192 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_header_clist
193   {
194     北京理工大学本科生毕业设计（论文），
195     北京理工大学本科生毕业设计（论文）外文翻译，
196     Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis
197   }
198 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_cover_title_clist
199   {
200     本科生毕业设计（论文），
201     本科生毕业设计（论文）外文翻译，
202     Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's
203   }
```

### 10.1.3 l3keys 接口键值对定义

定义 bithesis 键值对类。

```
204 \keys_define:nn { bithesis }
205 {
206   info .meta:nn = { bithesis / info } {#1},
207   misc .meta:nn = { bithesis / misc } {#1},
208   cover .meta:nn = { bithesis / cover } {#1},
209   style .meta:nn = { bithesis / style } {#1},
210   option .meta:nn = { bithesis / option } {#1},
211   TOC .meta:nn = { bithesis / TOC } {#1},
212   appendices .meta:nn = { bithesis / appendices } {#1},
213 }
```

定义 bithesis/option 键值对类。

```
214 \keys_define:nn { bithesis / option }
215 {
216   type .choice:,
217   type .value_required:n = true,
218   type .choices:Vn =
219     \c__bithesis_thesis_type_clist
220     {
221       \int_set_eq:NN \g__bithesis_thesis_type_int \l_keys_choice_int
222       \int_case:nn {\l_keys_choice_int} {
223         % 本科全英文也是英文模板。
224         {3} {\bool_set_true:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool}
225       }
226     },
```

```

227 type .initial:n = bachelor,
228 twoside .bool_gset:N = \g__bithesis_twoside_bool,
229 blindPeerReview .bool_gset:N = \g__bithesis_blind_mode_bool,
230 ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
231 }

```

定义 `bithesis/cover` 键值对类。

```

232 \keys_define:nn { bithesis / cover }
233 {
234   date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
235   headerImage .tl_set:N = \l__bit_coverheaderimage_tl,
236   xiheiFont .tl_set:N = \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl,
237   xiheiFont .default:n = {STXihei},
238   %% cover entry
239   dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
240   labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
241   labelAlign .initial:n = {r},
242   valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
243   valueAlign .initial:n = {c},
244   labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
245   valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
246   autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
247   autoWidth .initial:n = {true},
248   underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
249   underlineThickness .initial:n = {1pt},
250   underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
251   underlineOffset .initial:n = { -10pt },
252 }

```

定义 `bithesis/info` 键值对类。

```

253 \keys_define:nn { bithesis / info }
254 {
255   title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
256   titleEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_en_tl,
257   verticalTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_vertical_title_tl,
258   school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
259   major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
260   author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
261   studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
262   supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
263   externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
264   keywords .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_tl,
265   keywordsEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_en_tl,
266   translationTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_title_tl,
267   translationOriginTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_origin_title_t
268   % 中国分类号, 研究生学位论文使用

```

```

269 classification .tl_set:N = \l__bithesis_value_classification_tl,
270 % UDC 分类号, 研究生学位论文使用
271 UDC .tl_set:N = \l__bithesis_value_udc_tl,
272 chairman .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_tl,
273 degree .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_tl,
274 degreeEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_en_tl,
275 institute .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_tl,
276 institute .initial:n = {\c__bithesis_label_university_tl},
277 defenseDate .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_tl,
278 authorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_en_tl,
279 schoolEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_en_tl,
280 supervisorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_en_tl,
281 chairmanEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_en_tl,
282 majorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_en_tl,
283 instituteEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_en_tl,
284 instituteEn .initial:n = {\c__bithesis_label_university_en_tl},
285 defenseDateEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_en_tl,
286 classifiedLevel .tl_set:N = \l__bithesis_value_classified_level_tl,
287 }

```

定义 *bithesis/misc* 键值对类。

```

288 \keys_define:nn { bithesis / misc }
289 {
290     arialFont .tl_set:N = \l__bithesis_misc_arial_font_path_tl,
291 }
292

```

定义 *bithesis/style* 键值对类。

```

293 \keys_define:nn { bithesis / style }
294 {
295     head .tl_set:N = \l__bithesis_style_head_tl,
296     head .initial:n = {
297         \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
298         {
299             {1} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）}
300             {2} {北京理工大学本科生毕业设计（论文）外文翻译}
301             {3} {Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis}
302             {4} {北京理工大学硕士学位论文}
303             {5} {北京理工大学博士学位论文}
304         }
305     },
306     bibliographyIndent .bool_set:N = \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool,
307     bibliographyIndent .initial:n = {true},
308 }

```

定义 *bithesis/TOC* 键值对类。

```

309 \keys_define:nn { bithesis / TOC }
310 {
311   abstract .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool,
312   abstract .initial:n = {true},
313   abstractEn .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool,
314   abstractEn .initial:n = {true},
315   symbols .bool_set:N = \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool,
316   symbols .initial:n = {true},
317 }

```

定义 bithesis/appendices 键值对类。

```

318 \keys_define:nn { bithesis / appendices }
319 {
320   chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
321   title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
322   TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
323 }

```

在宏加载时，处理 bithesis/option 中的值。使得 bithesis 宏包的模板选项可以在宏加载时生效。

```

324 \ProcessKeysOptions { bithesis / option }

```

#### 10.1.4 处理模板选项

英文模板需要开启 ctexbook 宏包的英文选项。

```

325 \__bithesis_if_thesis_english:T {
326   \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
327 }

```

如果没有开启双面打印选项，则在 ctexbook 中开启单面打印选项。

```

328 \bool_if:NTF \g__bithesis_twoside_bool {} {
329   \PassOptionsToClass{oneside,openany}{ctexbook}
330 }

```

将 bithesis/option/ctex 中的值传递给 ctexbook 模板类。

```

331 % Any extra option passed by user will be passed to ctexbook.
332 \DeclareOption*{
333   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexbook}
334 }

```

加载 ctexbook 模板类。

```

335 \ProcessOptions\relax
336 \LoadClass[zihao=-4,]{ctexbook}

```



## 10.1.5 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```

337 \RequirePackage{geometry}
338 \RequirePackage{xeCJK}
339 \RequirePackage{titletoc}
340 \RequirePackage{setspace}
341 \RequirePackage{graphicx}
342 \RequirePackage{fancyhdr}
343 \RequirePackage{pdfpages}
344 \RequirePackage{setspace}
345 \RequirePackage{booktabs}
346 \RequirePackage{multirow}
347 \RequirePackage{tikz}
348 \RequirePackage{etoolbox}
349 \RequirePackage{hyperref}
350 \RequirePackage{xcolor}
351 \RequirePackage{caption}
352 \RequirePackage{array}
353 \RequirePackage{amsmath}
354 \RequirePackage{amssymb}
355 \RequirePackage{amsthm}
356 \RequirePackage{unicode-math}
357 \RequirePackage{pdfpages}
358 \RequirePackage{listings}
359 \RequirePackage{enumitem}

```

抑制 `hyperref` 中对 `\hskip` 的 `warning` 信息。

```

360 \pdfstringdefDisableCommands{%
361   \let\quad\empty
362 }

```

设置页眉字号，页边距。

需要注意的是，根据 `geometry` 的规则，`headsep` 和 `footskip` 分别受到 `top` 与 `bottom` 的影响。所以你能看到在计算 `headsep` 与 `footskip` 时，我们首先计算了相应的偏移量。

```

363 \__bithesis_if_graduate:TF {
364   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {5}
365   \geometry{
366     a4paper,
367     left=2.7cm,
368     bottom=2.5cm + 7bp,
369     top=3.5cm + 7bp,
370     right=2.7cm,
371     % `headsep' is affected by `top' option.

```

```

372     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.5cm - 15bp,
373     headheight = 15 bp,
374     % `footskip' is affected by `bottom' option.
375     footskip = 2.5cm + 7bp - 1.8cm,
376   }
377 } {
378   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {4}
379   \geometry{
380     a4paper,
381     left=3cm,
382     bottom=2.6cm + 7bp,
383     top=3.5cm + 7bp,
384     right=2.6cm,
385     % `headsep' is affected by `top' option.
386     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.4cm - 20bp,
387     headheight = 20 bp,
388     % `footskip' is affected by `bottom' option.
389     footskip = 2.6cm + 7bp - 2cm,
390   }
391 }

```

根据学校的要求，在图片前后加上一行空白。

```

392 \setlength{\intextsep}{2\baselineskip plus 0.2\baselineskip minus 0.2\baselineskip}

```

设置 Times New Roman 字体。

```

393 \setromanfont{Times~New~Roman}

```

在 preamble 中，加载各个模板需要的字体。

```

394 \ctex_at_end_preamble:n {
395   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
396     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
397       % 对于本科全英文专业模板
398       % Font Arial is needed.
399       \newfontfamily\arialfamily{Arial}
400     }
401
402   } {
403     % 对于其他的中文模板，
404     % 需要加载细黑体。
405     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_cover_xiheifont_path_tl {}
406     {
407       \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]
408       {\l__bithesis_cover_xiheifont_path_tl}
409     }
410   }
411 }

```

```

412 % 对于本科全英文专业模板，需要自定义日期格式。
413 \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
414   \RequirePackage[en-US]{datetime2}
415   \RequirePackage[indentfirst}
416   \DTMLangsetup[en-US]{dayyearsep={\space}}
417 }
418
419 % Define biblatex category if it was imported.
420 % 这部分是给研究生模板中的
421 % 「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」使用的。
422 \cs_if_exist:NT \DeclareBibliographyCategory {
423   \DeclareBibliographyCategory{mypub}
424 }
425 }

```

`\xihei:n` 定义细黑字体。

```

426 \cs_new:Npn \xihei:n #1 {
427   \xeCJK_family_if_exist:nTF {xihei} {
428     \CJKfamily{xihei} #1
429   } {
430     \heiti #1
431   }
432 }

```

*(End definition for \xihei:n. This function is documented on page ??.)*

`\thesis_title_font_cs:n` 定义标题字体。

```

433 \cs_new:Npn \l__bithesis_title_font_cs:n #1 {
434   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
435   {
436     \arialfamily #1
437   } {
438     \heiti #1
439   }
440 }

```

*(End definition for \l\_\_bithesis\_title\_font\_cs:n.)*

`\l_bithesis_unnumchapter_style_cs:n` 定义无序章节的样式。

```

441 \cs_new:Npn \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n #1 {
442   % 本科全英文、研究生学位论文需要加粗
443   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} > {2}
444   {
445     \bfseries #1
446   } {

```

```

447     \mdseries #1
448   }
449 }

```

(End definition for \l\_\_bithesis\_unnumchapter\_style\_cs:n.)

\arabicHeiti 遗留下来的黑体字体定义。

```

450 \cs_set:Npn \arabicHeiti #1 {#1}

```

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

定义 fancyhdr 的页眉页脚。

```

451 \fancypagestyle{BIThesis}{
452   \fancyhf{}
453   % 定义页眉、页码
454   \fancyhead[C]{
455     \zihao{\int_use:N \g__bithesis_head_zihao_int}
456     \ziju{0.08}
457     \songti{\tl_use:N \l__bithesis_style_head_tl}
458   }
459   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
460   % 页眉分割线稍微粗一些
461   \RenewDocumentCommand \headrulewidth {} {0.6pt}
462 }

```

定义 ctex 的章节标题形式。

```

463 \ctexset{chapter={
464   number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
465   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \centering \zihao{3}},
466   nameformat = {},
467   titleformat = {},
468   aftername = \hspace{9bp},
469   pagestyle = BIThesis,
470   beforeskip = 8bp,
471   afterskip = 32bp,
472   fixskip = true,
473 }
474 }
475
476 \ctexset{section={
477   number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
478   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \raggedright \bfseries \zihao{4}},
479   nameformat = {},
480   titleformat = {},
481   aftername = \hspace{8bp},
482   beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,

```

```

483     afterskip = 18bp plus .2ex,
484     fixskip = true,
485   }
486 }
487
488 \ctexset{subsection={
489   number = {
490     \arabicHeiti{
491       \thechapter.\hspace{1bp}
492       \arabic{section}.\hspace{1bp}
493       \arabic{subsection}
494     }
495   },
496   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
497   nameformat = {},
498   titleformat = {},
499   aftername = \hspace{7bp},
500   beforekip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
501   afterskip = 14bp plus .2ex,
502   fixskip = true,
503 }
504 }
505
506 \ctexset{
507   secnumdepth = 3,
508   subsubsection={
509     numbering = true,
510     number = {
511       \arabicHeiti{
512         \arabic{chapter}.\hspace{1bp}
513         \arabic{section}.\hspace{1bp}
514         \arabic{subsection}.\hspace{1bp}
515         \arabic{subsubsection}
516       }
517     },
518     format={\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
519     nameformat = {},
520     titleformat = {},
521     beforekip=28bp plus 1ex minus .2ex,
522     afterskip=24bp plus .2ex,
523     fixskip=true,
524   }
525 }

```

定义 TOC 样式。

```

526 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}

```

```

527
528 \__bithesis_if_graduate:TF {
529   % 对于研究生模板, 定义各章标题为宋体四号。
530   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
531   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
532   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
533 } {
534   % 对于其他, 定义各章标题为宋体小四号。
535   \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
536   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
537   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
538 }
539 % section 标题为宋体小四号。
540 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
541 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
542 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
543 % subsection 标题为宋体小四号。
544 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
545 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
546 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}

```

**\frontmatter** 定义前置内容的页面样式。

```

547 \RenewDocumentCommand \frontmatter {} {
548   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
549   {
550     % 本科全英文专业论文, 页码使用小罗马数字。
551     \pagenumbering{roman}
552   } {
553     \pagenumbering{Roman}
554   }
555   % 这部分的章节标题不进行编号。
556   \ctexset{
557     chapter = {
558       numbering = false,
559     }
560   }
561   \pagestyle{BIThesis}
562 }

```

(End definition for \frontmatter. This function is documented on page 19.)

**\mainmatter** 主体内容的页面样式。

```

563 \RenewDocumentCommand \mainmatter {} {
564   \cleardoublepage
565
566   % 这部分的章节标题进行编号。

```

```

567 \ctexset{
568   chapter = {
569     numbering = true,
570   }
571 }
572 % 页码使用阿拉伯数字。
573 \pagenumbering{arabic}
574 \pagestyle{BIThesis}
575 % 正文 22 磅的行距
576 \setlength{\parskip}{0em}
577 \setstretch{1.53}
578 % 修复脚注出现跨页的问题
579 \interfootnotelinepenalty=10000
580 }

```

(End definition for `\mainmatter`. This function is documented on page 20.)

`\backmatter` 后置内容的页面样式。

```

581 \RenewDocumentCommand \backmatter {} {
582   % 同样，所有的章节标题不进行编号。
583   \setcounter{section}{0}
584   \setcounter{subsection}{0}
585   \setcounter{subsubsection}{0}
586   \ctexset{
587     chapter = {
588       numbering = false,
589       beforekip = 18bp,
590       format = {
591         \l__bithesis_title_font_cs:n \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n \cent
592       },
593       afterskip = 26bp,
594     }
595   }
596 }

```

(End definition for `\backmatter`. This function is documented on page 22.)

定义标题的前后间距。

```

597 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
598 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}

```

定义分隔字符。

```

599 \__bithesis_if_graduate:TF {
600   \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {.}
601 } {
602   \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {-}
603 }

```

```

\thefigure 定义各种计数器的格式。
\thetable
\theequation
\thelstlisting
\lstlistingname
604 % figure
605 \cs_set:Npn \thefigure {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{t
606 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
607
608 % table
609 \cs_set:Npn \thetable {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{t
610 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
611
612 % equation
613 \cs_set:Npn \theequation {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabi
614
615 % code snippet
616 \cs_set:Npn \thelstlisting {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\ara
617 \cs_set:Npn \lstlistingname {\c__bithesis_label_code_tl}

```

(End definition for \thefigure and others. These functions are documented on page ??.)

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。是的，这是祖传代码。

```

618 \tolerance=1
619 \emergencystretch=\maxdimen
620 \hyphenpenalty=10000
621 \hbadness=10000

```

自定义一个默认的 `lstlisting` 样式。

```

622 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
623 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
624 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
625 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
626 \lstdefinestyle{examplestyle}{
627     backgroundcolor=\color{backcolour},
628     commentstyle=\color{codegreen},
629     keywordstyle=\color{magenta},
630     numberstyle=\tiny\color{codegray},
631     stringstyle=\color{codepurple},
632     basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
633     breakatwhitespace=false,
634     breaklines=true,
635     captionpos=b,
636     keepspaces=true,
637     numbers=left,
638     numbersep=5pt,
639     showspaces=false,
640     showstringspaces=false,
641     showtabs=false,

```



```

642     tabsize=2
643 }
644 \lstset{style=examplestyle}

```

调整插图目录与表格目录的标题。

```

645 \cs_set:Npn \listfigurename {\c__bithesis_label_figure_tl}
646 \cs_set:Npn \listtablename {\c__bithesis_label_table_tl}

```

根据 GB 3102.11-93 以及 ISO 80000-2:2009 的规定, 数学表达式中表示变量的拉丁字母和希腊字母均应当使用斜体。

```

647 \unimathsetup{
648   math-style = ISO,
649   bold-style = ISO,
650 }

```

预定义用户常用的证明环境。

```

651 \theoremstyle{plain}
652   \newtheorem{algorithm}{算法}[chapter]
653   \newtheorem{theorem}{定理}[chapter]
654   \newtheorem{lemma}[theorem]{引理}
655   \newtheorem{proposition}[theorem]{命题}
656   \newtheorem{corollary}[theorem]{推论}
657   \newtheorem{axiom}[theorem]{公理}
658 \theoremstyle{definition}
659   \newtheorem{definition}{定义}[chapter]
660   \newtheorem{conjecture}{猜想}[chapter]
661   \newtheorem{example}{例}[chapter]
662   \newtheorem{case}{情形}
663 \theoremstyle{remark}
664   \newtheorem{remark}{注}
665   \renewcommand{\qedsymbol}{\ensuremath{\QED}}

```

`\bithesis_dunderline:nnn` 用于渲染下划线。

`\bithesis_dunderline:nn` 参数如下:

`\bithesis_dunderline:n`

- #1 位置, 可选值为 center、left、right。
- #2 dim 长度。
- #3 t1 文字内容。

```

666 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
667   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
668 }
669 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nn #1#2 {
670   \__bithesis_dunderline:nnn {#1} {1pt} {#2}
671 }
672 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:n #1 {

```

```

673 \__bithesis_dunderline:nnn {-10pt} {1pt} {#1}
674 }
675 % 遗留代码，等待重构。
676 \newcommand\dunderline[3][-1pt]{%
677 \setbox0=\hbox{#3}
678 \oalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}}}

(End definition for \__bithesis_dunderline:nnn, \__bithesis_dunderline:nn, and \__bithesis_
dunderline:n.)

```

`\__bithesis_render_cover_entry:nn` 用于渲染封面的辅助函数。

参数如下：

- #1 {token\_list} 为封面信息条目的名称。
- #2 {token\_list} 为封面信息条目的内容。

需要在 `\l_@@_cover_label_max_width_dim` 和 `\l_@@_cover_value_max_width_dim` 存储已经计算出来的最大宽度。

```

679 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
680 \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
681 \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
682 }
683 \hspace{1ex}
684 \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}
685 {\l__bithesis_cover_underline_thickness_dim}{
686 \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_valu
687 }\par
688 }

(End definition for \__bithesis_render_cover_entry:nn.)

```

`\__bithesis_get_text_width:Nn` 计算 #2 所占用的宽度，将结果存储在 #1 中。

`\__bithesis_get_text_width:NV`

参数如下：

- #1 dim 存储宽度的变量。
- #2 tl 要计算宽度的文本。

```

689 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
690 {
691 \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
692 \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
693 }
694 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }

(End definition for \__bithesis_get_text_width:Nn and \__bithesis_get_text_width:NV.)

```

`\__bithesis_get_max_text_width:NV` 从 #2 中获取最大的文本宽度，然后设置到 #1 中。

参数如下：

- #1: dim 用于存储最大宽度。
- #2: seq 用于存储文本。

```

695 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
696 {
697 % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
698   \group_begin:
699     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
700     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
701     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
702     {
703       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
704       \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
705       \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
706     }
707   \group_end:
708 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_get\_max\_text\_width:NN.)

`\__bithesis_parse_entry` 解析封面信息条目。

参数如下：

- #1: tl 为封面信息条目的名称。
- #2: tl 为封面信息条目的内容。

// 会被视为换行符，从而实现信息条目换行的效果。

```

709 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
710   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {//} {#2}
711   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
712   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
713     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
714   }
715   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
716   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
717 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_parse\_entry.)

`\__bithesis_render_cover_entry` 渲染封面信息项。此函数为主函数。

```

718 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
719   % 左边是标签，右边是值。
720   % 形如：
721   % { {label_1} {value_1}, {label_2} {value 2} }
722   % 首先转换成 seq 类型。
723   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1

```

```

724 \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
725   % 然后对于每一对 label 和 value, 首先查找
726   % value 中是否含有 // 字符, 如果有, 则将其分割成多个
727   % label - value 对。
728   % 比如 {label_1} {value // 1} 会被转换成
729   % { {label_1} {value}, {} {1} }
730   \__bithesis_parse_entry ##1
731   % 然后将这些 label - value 对添加到 \l__bithesis_right_seq
732   % 或者 \l__bithesis_left_seq 中。
733   % left 就是 label, right 就是 value。
734   \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_
735   \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_
736 }
737
738 % 如果用户选择自动计算最大宽度, 则计算最大宽度。
739 \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
740   \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
741   \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
742 }
743
744
745 % 最后, 根据宽度渲染 label 和 value 对。
746 \group_begin:
747   \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
748   {
749     \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
750     \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
751     \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
752       \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
753     }
754   }
755 \group_end:
756 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_render\_cover\_entry.)

\make\_graduate\_cover: 制作研究生论文模板封面。

```

757 \cs_new:Npn \make_graduate_cover: {
758   \cleardoublepage
759   \begin{titlepage}
760   {
761     \heiti\zihao{5}
762     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_classified_level_tl {} {
763       \flushright
764       \c__bithesis_label_classified_level_tl: ~
765       \l__bithesis_value_classified_level_tl \par

```

```

766     }
767   }
768   \centering
769   \vspace*{65mm}
770   {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
771   \vskip 60mm
772   % 黑体 小三
773   {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_value_author_tl}
774   \vskip 10mm
775   % 黑体 小三
776   {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_cover_date_tl}
777   \end{titlepage}
778 }

```

(End definition for \make\_graduate\_cover:. This function is documented on page ??.)

\make\_paper\_back: 制作书脊。

```

779 \cs_new:Npn \make_paper_back: {
780   \cleardoublepage
781   \begin{titlepage}
782     \vskip 5cm
783     \begin{center}
784       \setstretch{1.1}
785       \begin{minipage}[t][19.7cm]{2em}
786         \begin{center}
787           {
788             \heiti\zihao{3}
789             \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_vertical_title_tl
790             {\l__bithesis_value_title_tl}{\l__bithesis_value_vertical_title_tl}
791           }
792           \vfill
793           {\heiti\zihao{3}\l__bithesis_value_author_tl}
794           \vfill
795           {\heiti\zihao{3}\c__bithesis_label_university_tl}
796         \end{center}
797       \end{minipage}
798     \end{center}
799     % \vskip 5cm
800   \end{titlepage}
801 }

```

(End definition for \make\_paper\_back:. This function is documented on page ??.)

\\_\_bithesis\_make\_chinese\_title\_page: 制作中文封面页。

```

802 \cs_new:Npn \__bithesis_make_chinese_title_page: {
803   \cleardoublepage

```

```

804 \begin{titlepage}
805 {
806   % 密级、分类号
807   {\heiti \zihao{5} \noindent \c__bithesis_label_classification_tl}
808   \l__bithesis_value_classification_tl\
809   {\heiti \zihao{5} \c__bithesis_label_udc_tl} \l__bithesis_value_udc_tl
810 }
811
812 \begin{center}
813
814   \vskip \stretch{1}
815
816   {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
817
818   \vskip \stretch{1}
819
820   \def\tabcolsep{1pt}
821   \def\arraystretch{1.5}
822
823   {
824     \renewcommand{\baselinestretch}{2}
825
826     \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
827       \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\quad}
828     }
829     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
830
831     % 如果不是自动计算宽度，且用户没有自定义宽度，
832     % 则尝试提供一个默认宽度。
833     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
834       \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
835         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {45mm}
836       }
837       \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
838         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {60mm}
839       }
840     }
841
842     % 渲染信息。
843     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
844       {\c__bithesis_graduate_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl}
845       {\c__bithesis_graduate_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl}
846       {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl}
847       {\c__bithesis_graduate_label_chairman_tl} {\l__bithesis_value_chairman_tl}
848       {\c__bithesis_graduate_label_degree_tl} {\l__bithesis_value_degree_tl}
849       {\c__bithesis_graduate_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl}

```

```

850         {\c__bithesis_graduate_label_institute_tl} {\l__bithesis_value_inst
851         {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_tl} {\l__bithesis_value_d
852         }
853
854         \heiti\zihao{-3}
855         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
856     }
857     \end{center}
858     \vskip \stretch{0.5}
859     \end{titlepage}
860 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_make\_chinese\_title\_page:.)

\\_\_bithesis\_make\_english\_title\_page:

制作英文封面页。

```

861 \cs_new:Npn \__bithesis_make_english_title_page: {
862     \begin{titlepage}
863     \begin{center}
864
865     \vspace*{10em}
866
867     {
868         \zihao{-2}
869         \textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}
870     }
871
872     \vskip \stretch{1}
873
874     {
875         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
876             \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:~}
877         }
878
879         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_label_align_tl {l}
880         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
881
882         % 如果不是自动计算宽度, 且用户没有自定义宽度,
883         % 则尝试提供一个默认宽度。
884         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
885             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
886                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {55mm}
887             }
888             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
889                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {85mm}
890             }
891         }
892     }

```

```

892
893 % 渲染信息。
894 \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
895   {\c__bithesis_graduate_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author}
896   {\c__bithesis_graduate_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school}
897   {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervisor}
898   {\c__bithesis_graduate_label_chairman_en_tl} {\l__bithesis_value_chairman}
899   {\c__bithesis_graduate_label_degree_en_tl} {\l__bithesis_value_degree}
900   {\c__bithesis_graduate_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major}
901   {\c__bithesis_graduate_label_institute_en_tl} {\l__bithesis_value_institute}
902   {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_en_tl} {\l__bithesis_value_defense_date}
903 }
904
905 \zihao{-3}
906 \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
907 }
908
909 \end{center}
910
911 \vskip \stretch{0.5}
912 \end{titlepage}
913 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_make\_english\_title\_page:.)

\circled 圆形数字编号定义。

```

914 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
915   {\node[shape = circle, draw, inner~sep = 1pt]
916     (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
917   \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
918 \robustify{\circled}

```

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

\\_\_bithesis\_graduate\_originality: 研究生原创性声明。

```

919 \cs_new:Npn \__bithesis_graduate_originality:
920 {
921   % 取消页眉页脚。
922   \ctexset {
923     chapter / pagestyle = plain,
924   }
925
926   \begin{titlepage}
927     % 不计算页码。
928     \pagenumbering{gobble}
929

```



```

930      % 原创性声明部分
931      \begin{center}
932          \__bithesis_same_page:
933          \chapter*{
934              \heiti\zihao{3}
935              \c__bithesis_graduate_label_originality_tl
936          }
937      \end{center}~\par
938
939      % 本部分字号为四号。
940      \zihao{4}
941      \c__bithesis_graduate_label_originality_clause_tl
942
943      \vspace{17mm}
944
945      \begin{flushright}
946      \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
947      \end{flushright}
948
949      \vspace{16mm}
950
951      % 使用授权声明部分。
952      \begin{center}
953          \__bithesis_same_page:
954          \chapter*{
955              \heiti\zihao{3}
956              \c__bithesis_graduate_label_authorization_tl
957          }
958      \end{center}~\par
959
960      \c__bithesis_graduate_label_authorization_clause_tl
961
962      \vspace*{15mm}
963
964      \begin{flushright}
965          \begin{spacing}{1.65}
966              \zihao{4}
967              % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-im
968              \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
969              \c__bithesis_graduate_label_originality_supervisor_signature_tl\par
970          \end{spacing}
971      \end{flushright}
972  \end{titlepage}
973  \cleardoublepage
974  }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_graduate\_originality:.)

### 10.1.6 定义用户接口

**\BITSetup** 提供用户配置的接口。

```
975 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
976 { \keys_set:nn { bithesis } { #1 } }
```

(End definition for \BITSetup. This function is documented on page 24.)

**blindPeerReview** 用于包裹涉及个人信息的内容。

在启用盲审模式时，其中的内容会被隐藏。

```
977 \NewDocumentEnvironment {blindPeerReview} {+b}
978 {
979   \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {} {
980     #1
981   }
982 } {}
```

**\cleardoublepage** 重定义 \cleardoublepage, 使得偶数页面在没有内容时也不显示页眉页脚。见: <https://tex.stackexchange.com/a/1683>。

```
983 \RenewDocumentCommand \cleardoublepage { }
984 {
985   \clearpage
986   \bool_if:NT \g__bithesis_twoside_bool
987   {
988     \int_if_odd:nF \c@page
989     { \hbox:n { } \thispagestyle { empty } \newpage }
990   }
991 }
```

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

**\MakeCover** 制作封面。

```
992 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
993 {
994   \begin{blindPeerReview}
995   \group_begin:
996
997   \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
998   {
999     {1}
1000    {
1001      \begin{titlepage}
1002      \vspace*{16mm}
1003    }
```

```

1004         \centering
1005
1006         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1007         \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1008         }
1009
1010         \vspace*{-3mm}
1011
1012         \zihao{-0}\textbf{\ziju{0.12}\songti{\c__bithesis_bachelor_label_title_tl}}
1013
1014         \vspace{16mm}
1015
1016         \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1017
1018         \vspace{3mm}
1019
1020         \begin{spacing}{1.2}
1021         \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1022         \end{spacing}
1023
1024         \vspace{15mm}
1025
1026
1027         \begin{spacing}{1.8}
1028         \begin{center}
1029         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1030         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
1031         }
1032         % if not auto width, try override width
1033         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1034         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1035         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1036         }
1037         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1038         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1039         }
1040         }
1041
1042         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1043         {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1044         {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1045         {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1046         {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1047         {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1048         {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external_supervisor_tl},
1049         }

```

```

1050
1051         \zihao{3}
1052
1053         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1054
1055         \end{center}
1056         \end{spacing}
1057
1058         \vspace*{\fill}
1059         \centering
1060         \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1061         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1062             \today
1063         } {
1064             \l__bithesis_cover_date_tl
1065         }
1066     }
1067     \end{titlepage}
1068 }
1069 {2}
1070 {
1071     \begin{titlepage}
1072         \centering
1073
1074         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1075             \includegraphics[width=6.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1076         }
1077
1078         \vspace{1mm}
1079
1080         \zihao{2}\textbf{\songti{本科生毕业设计（论文）外文翻译}}
1081
1082         \vspace{8mm}
1083
1084         {
1085
1086         \begin{spacing}{1.8}
1087
1088             \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\textbf{:}}
1089             \bool_set_false:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
1090             \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1091             \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {115mm}
1092
1093             \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1094                 {\zihao{4}\textbf{外文原文题目}} {\l__bithesis_value_trans_origin_title_tl}
1095                 {\zihao{4}\textbf{中文翻译题目}} {\l__bithesis_value_trans_title_tl},

```

```

1096         }
1097
1098         \zihao{-3}
1099         \centering
1100
1101         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1102
1103         \end{spacing}
1104
1105     }
1106
1107     \vspace{14mm}
1108
1109     \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1110
1111     \vspace{3mm}
1112
1113     \begin{spacing}{1.2}
1114     \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1115     \end{spacing}
1116
1117     \vspace{19mm}
1118
1119     \begin{spacing}{1.8}
1120     \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1121         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
1122     }
1123
1124     % 如果不是自动计算宽度, 且用户没有自定义宽度,
1125     % 则尝试提供一个默认宽度。
1126     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1127     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1128     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1129     }
1130     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1131     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1132     }
1133     }
1134
1135     \zihao{3}
1136
1137     % 渲染信息。
1138     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1139     {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1140     {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1141     {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},

```

```

1142         {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_
1143         {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_
1144         {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external
1145         }
1146
1147         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1148
1149         \end{spacing}
1150
1151         \vspace*{\fill}
1152     \end{titlepage}
1153 }
1154 {3} {
1155     \begin{titlepage}
1156         \vspace*{16mm}
1157
1158         \centering
1159
1160         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1161         \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1162         }
1163
1164         \vspace*{-3mm}
1165
1166         \zihao{1}\textbf{\ziju{0.12}Beijing\nobreak{~}Institute
1167         \nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's~Thesis}\par
1168
1169         \vspace{18mm}
1170
1171         \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_en_tl}\par
1172
1173         \vspace{10mm}
1174
1175
1176         \begin{spacing}{1.8}
1177         \begin{center}
1178             \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1179                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:}
1180             }
1181
1182             % if not auto width, try override width
1183             \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1184                 \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1185                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {20mm}
1186             }
1187             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}

```

```

1188         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {105mm}
1189     }
1190 }
1191
1192     \zihao{4}
1193
1194     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1195     {\c__bithesis_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1196     {\c__bithesis_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1197     {\c__bithesis_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1198     {\c__bithesis_label_student_id_en_tl} {\l__bithesis_value_student_
1199     {\c__bithesis_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervis
1200     {\c__bithesis_label_co_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_exter
1201     }
1202
1203     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1204
1205     \end{center}
1206     \end{spacing}
1207
1208     \vspace*{\fill}
1209     \centering
1210     \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1211     \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1212     \today
1213     } {
1214     \l__bithesis_cover_date_tl
1215     }
1216     }
1217     \end{titlepage}
1218 }
1219 {4} {
1220     \make_graduate_cover:
1221 }
1222 {5} {
1223     \make_graduate_cover:
1224 }
1225 }
1226 \group_end:
1227 \end{blindPeerReview}
1228 }

```

(End definition for \MakeCover. This function is documented on page 18.)

**\MakeOriginality** 原创性声明。

```

1229 \NewDocumentCommand \MakeOriginality {}

```

```

1230 {
1231   \group_begin:
1232   \begin{blindPeerReview}
1233   \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1234   {
1235     {1}
1236     {
1237       \pagestyle{BIThesis}
1238       \pagenumbering{gobble}
1239
1240       % 原创性声明部分
1241       \begin{center}
1242         \vspace*{-2bp}
1243         \__bithesis_same_page:
1244         \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_originality_tl
1245         \end{center}~\par
1246
1247         % 本部分字号为小三。
1248         \zihao{-3}
1249         \c__bithesis_bachelor_label_originality_clause_tl
1250
1251         \vspace{17mm}
1252
1253         \begin{flushright}
1254         \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1255         \end{flushright}
1256
1257         \vspace{16mm}
1258
1259         % 使用授权声明部分
1260         \begin{center}
1261           \__bithesis_same_page:
1262           \chapter*{
1263             \heiti\zihao{2}
1264             \c__bithesis_bachelor_label_authorization_tl
1265           }
1266           \end{center}~\par
1267
1268           \c__bithesis_bachelor_label_authorization_clause_tl
1269
1270           \vspace*{3mm}
1271
1272           \begin{flushright}
1273             \begin{spacing}{1.65}
1274               \zihao{-3}
1275               % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example

```



```

1276         \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1277         \c__bithesis_bachelor_label_originality_supervisor_signature_tl\pa
1278         \end{spacing}
1279         \end{flushright}
1280
1281         \newpage
1282     }
1283     {3} {
1284         \setstretch{1.26}
1285         % 原创性声明部分
1286         \begin{center}
1287             \vspace*{-2bp}
1288             \__bithesis_same_page:
1289             \chapter*{
1290                 \heiti\zihao{-2}
1291                 \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_tl
1292             }
1293             \end{center}~\par
1294
1295             % 本部分字号为小三
1296             \zihao{-4}
1297             \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_clause_tl
1298
1299             \bigbreak
1300
1301             Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~Date:\p
1302
1303             \vspace{6mm}
1304
1305             % 使用授权声明部分
1306             \begin{center}
1307                 \__bithesis_same_page:
1308                 \chapter*{
1309                     \heiti\zihao{-2}
1310                     \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_tl
1311                 }
1312                 \end{center}~\par
1313
1314             \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_clause_tl
1315
1316             \bigbreak
1317             Student~(Signature):~
1318                 \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm + 16bp]{}~}~
1319                 \hspace{2mm}Date:\par
1320             Supervisor~(Signature):~
1321                 \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~}~

```

```

1322         \hspace{2mm}Date:\par
1323     }
1324     {4} {\__bithesis_graduate_originality:}
1325     {5} {\__bithesis_graduate_originality:}
1326 }
1327 \end{blindPeerReview}
1328 \group_end:
1329 }

```

(End definition for \MakeOriginality. This function is documented on page 19.)

**\MakePaperBack** 生成书脊。

```

1330 \NewDocumentCommand \MakePaperBack {}
1331 {
1332     \begin{blindPeerReview}
1333     \make_paper_back:
1334     \end{blindPeerReview}
1335 }

```

(End definition for \MakePaperBack. This function is documented on page 19.)

**\MakeTitle** 生成标题页。(研究生)

```

1336 \NewDocumentCommand \MakeTitle {}
1337 {
1338     \begin{blindPeerReview}
1339     \__bithesis_make_chinese_title_page:
1340     \__bithesis_make_english_title_page:
1341     \end{blindPeerReview}
1342 }

```

(End definition for \MakeTitle. This function is documented on page 19.)

**\MakeTOC** 生成目录。

```

1343 \DeclareDocumentCommand \MakeTOC {}
1344 {
1345     {
1346         \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1347             \renewcommand{\baselinestretch}{1.35}
1348         } {
1349             \renewcommand{\baselinestretch}{1.56}
1350         }
1351
1352         \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1353             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1354         } {
1355             \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_tl}

```

```

1356     }
1357
1358     % 自定义目录样式
1359     \cs_set:Npn \contentsname {
1360         \fontsize{16pt}{\baselineskip}
1361         \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n
1362         \l__bithesis_title_font_cs:n
1363         {\l__bithesis_toc_title_tl}
1364         \vspace{-8pt}
1365     }
1366
1367     % 制作目录
1368     \tableofcontents
1369
1370     % 在本科生全英文模板中，添加「目录」本身到目录中。
1371     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
1372         \addcontentsline{toc}{chapter}{\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1373     }
1374 }
1375 }

```

(End definition for \MakeTOC. This function is documented on page 19.)

**abstract** 生成摘要。

```

1376 \NewDocumentEnvironment {abstract} {}
1377 {
1378
1379     \cleardoublepage
1380     \setstretch{1.53}
1381
1382     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1383         \begin{center}
1384             \vspace*{-17bp}
1385             \heiti\zihao{-2}\textbf{
1386                 \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1387                 {
1388                     {1} {\l__bithesis_value_title_tl}
1389                     {2} {\l__bithesis_value_trans_title_tl}
1390                     {3} {\l__bithesis_value_title_tl}
1391                 }
1392             }
1393         \end{center}
1394
1395         \vspace*{2mm}
1396     }
1397

```

```

1398     \ctexset{
1399         chapter/numbering = false,
1400     }
1401
1402     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1403         \ctexset{
1404             chapter/titleformat = {\textmd}
1405         }
1406     }
1407
1408     {
1409         \__bithesis_same_page:
1410         \bool_if:NTF \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool {
1411             \chapter{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1412         } {
1413             \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1414         }
1415     }
1416     \vspace*{1mm}
1417     \par
1418 }
1419 {
1420     \par
1421     \vspace{4ex}
1422     \noindent
1423     \textbf{\heiti \c__bithesis_label_keywords_tl \l__bithesis_value_keywords_tl}
1424     \newpage
1425 }

```

**abstractEn** 生成英文摘要。

```

1426 \NewDocumentEnvironment {abstractEn} {}
1427 {
1428     \cleardoublepage
1429     \setstretch{1.53}
1430
1431     \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1432         \begin{spacing}{0.95}
1433         \centering
1434         \vspace*{-2bp}
1435
1436         \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF {3} {
1437             \arialfamily\zihao{-2}\textbf
1438             \l__bithesis_value_title_en_tl\\
1439         } {
1440             \heiti\zihao{3}\textbf
1441             \l__bithesis_value_title_en_tl\\

```

```

1442     }
1443     \end{spacing}
1444     \vspace*{10mm}
1445 }
1446
1447 \ctexset{
1448   chapter/numbering = false,
1449 }
1450
1451 \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1452   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
1453   {
1454     \ctexset{
1455       chapter = {
1456         titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf},
1457       }
1458     }
1459   } {
1460     \ctexset{
1461       chapter = {
1462         titleformat = {\heiti\zihao{-3}\centering\textmd},
1463       }
1464     }
1465   }
1466 } {
1467   \ctexset {
1468     chapter/titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf}
1469   }
1470 }
1471
1472 {
1473   \__bithesis_same_page:
1474   \bool_if:nTF {\l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool} {
1475     \chapter{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1476   } {
1477     \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1478   }
1479 }
1480 }
1481 {
1482   \par\vspace{3ex}\noindent
1483   \textbf{\c__bithesis_label_keywords_en_tl \l__bithesis_value_keywords_en_
1484   \newpage
1485 }
1486

```

**conclusion** 生成结论。需要放在 \macrocode 之后。

```

1487 \NewDocumentEnvironment {conclusion} {}
1488 {
1489   \ctexset{
1490     section/number = \arabic{section}
1491   }
1492
1493   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1494     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_en_tl}
1495   } {
1496     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_tl}
1497   }
1498 }
1499 {}

```

**bibprint** 生成参考文献。需要放在 \backmatter 之后。

```

1500 \NewDocumentEnvironment {bibprint} {}
1501 {
1502   % 设置参考文献字号为 5 号
1503   \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1504   % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1505   \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1506   \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1507   \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1508   \__bithesis_if_graduate:TF {
1509   } {
1510     % 「本科生」设置单倍行距
1511     \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1512   }
1513   % 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
1514   \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1515
1516   \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1517     % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1518     % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1519     % 如何修参考文献表的缩进?
1520     \cs_set:Npn \itemcmd {
1521       \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}}
1522       %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整 \lengthid 来调整缩进
1523       \setlength{\lengthid}{0pt}
1524       \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1525       \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1526       \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1527       \addvspace{\bibitemsep}% 恢复 \bibitemsep 的作用
1528       \hangindent\lengthid

```

```

1529         \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}%
1530         \hspace{\biblabelsep}
1531     }
1532 }
1533
1534 \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1535     \chapter{\c__bithesis_label_reference_en_tl}
1536 } {
1537     \chapter{\c__bithesis_label_reference_tl}
1538 }
1539 }
1540 {}

```

### appendices 生成附录。

```

1541 \NewDocumentEnvironment {appendices} {}
1542 {
1543     % Used in chapter, ToC.
1544     \tl_new:N \l__bithesis_appendix_plain_label_tl
1545     % Used before reference label.
1546     \tl_new:N \l__bithesis_appendix_default_title_tl
1547
1548     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1549         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appendix_plain_label_tl}
1550         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_appendix_default_title_tl}
1551     } {
1552         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appendix_plain_label_tl}
1553         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_appendix_default_title_tl}
1554     }
1555
1556     \bool_if:NTF \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool {
1557         % 附录章节级别
1558         \setcounter{chapter}{0}
1559         \ctexset{
1560             chapter/numbering = true,
1561             chapter/name = {},
1562             chapter/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph{chapter},
1563             section/number = \Alph{chapter}. \arabic{section},
1564             subsection/number = \Alph{chapter}. \arabic{section}. \arabic{subsection}
1565         }
1566
1567         \cs_set:Npn \thechapter {
1568             \Alph{chapter}
1569         }
1570     } {
1571         % 附录节 (section) 级别
1572         \ctexset{

```

```

1573     section/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{lex}\Alph
1574     subsection/number = \Alph{section}. \arabic{subsection},
1575   }
1576
1577   \cs_set:Npn \thechapter {
1578     \Alph{section}
1579   }
1580
1581   \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendices_title_tl {
1582     \chapter{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1583   } {
1584     \chapter*{\l__bithesis_appendices_title_tl}
1585     \stepcounter{chapter}
1586     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendix_toc_title_tl {
1587       \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1588     } {
1589       \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_toc_title_tl}
1590     }
1591   }
1592 }
1593 }
1594 {
1595 }

```

**acknowledgements** 生成致谢。

```

1596 \NewDocumentEnvironment {acknowledgements} {+b}
1597 {
1598   \begin{blindPeerReview}
1599     \ctexset{
1600       section/number = \arabic{section},
1601       subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},
1602     }
1603
1604     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1605       \chapter{\c__bithesis_label_ack_en_tl}
1606     } {
1607       \chapter{\c__bithesis_label_ack_tl}
1608     }
1609     \__bithesis_if_graduate:TF {\fangsong}{}
1610     #1
1611   \end{blindPeerReview}
1612 } {}

```

**publications** 生成攻读学位期间发表论文与研究成果清单。

```

1613 \NewDocumentEnvironment {publications} {+b}

```



```

1614 {
1615     \begin{blindPeerReview}
1616         % 设置参考文献字号为 5 号
1617         \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1618         % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1619         \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1620         \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1621         \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1622         % 设置单倍行距
1623         \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1624         % 设置参考文献顺序标签 `[1]` 与文献内容 `作者. 文献标题...` 的间距
1625         \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1626
1627         \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1628             % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1629             % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1630             % 如何修参考文献表的缩进?
1631             \cs_set:Npn \itemcmd {
1632                 \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}
1633                 %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1634                 \setlength{\lengthid}{0pt}
1635                 \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1636                 \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1637                 \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1638                 \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1639                 \hangindent\lengthid
1640                 \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}%
1641                 \hspace{\biblabelsep}
1642             }
1643         }
1644
1645         % ===== 上方定义与「参考文献」部分相同
1646         \cs_set:Npn \mkbibnamegiven ##1 {
1647             \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1648         }
1649
1650         \cs_set:Npn \mkbibnamefamily ##1 {
1651             \ifitemannotation{myself}{\textbf{##1}}{##1}
1652         }
1653
1654         % Sorting by year, name, type.
1655         \newrefcontext[sorting=ynt]
1656         \chapter{\c__bithesis_label_publications_tl}
1657         #1
1658     \end{blindPeerReview}
1659 }

```

```
1660 {}
```

**resume** 生成个人简历。

```
1661 \NewDocumentEnvironment {resume} {+b}
1662 {
1663   \begin{blindPeerReview}
1664   \chapter{\c__bithesis_label_resume_tl}
1665   #1
1666   \end{blindPeerReview}
1667 }
1668 {
1669 }
```

**symbols** 生成主要术语对照包。

```
1670 \NewDocumentEnvironment {symbols} {}
1671 {
1672   \bool_if:NTF \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool {
1673     \chapter{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1674   } {
1675     \chapter*{\c__bithesis_label_symbols_tl}
1676   }
1677   \zihao{-4}
1678   \begin{itemize}[
1679     labelwidth=2.5cm,
1680     labelsep=0.5cm,
1681     leftmargin=3cm,
1682     itemindent=0cm,
1683     itemsep=0cm
1684   ]
1685   \cs_set:Npn \makelabel ##1 {##1\hfil}
1686   }
1687   {
1688     \end{itemize}
1689   }

1690 </thesis>
```

## 10.2 bitreport.cls 模板类

```
1691 <{*report}
```

### 10.2.1 全局变量与临时变量

---

`\g__bithesis_thesis_type_int`

---

论文类型，取值从 1 开始，分别对应：

1. 课程实验报告
2. (计算机学院) 本科生毕业（设计）开题报告

1692 `\int_new:N \g__bithesis_report_type_int`

---

`\c__bithesis_report_type_clist`

---

定义报告类型的列表。

1693 `\clist_const:Nn \c__bithesis_report_type_clist`  
 1694 `{ common, undergraduate_proposal }`

---

`\l__bithesis_right_seq`

`\l__bithesis_left_seq`

---

临时变量。

1695 `\seq_new:N \l__bithesis_right_seq`  
 1696 `\seq_new:N \l__bithesis_left_seq`

手动开启伪粗体、伪斜体。

1697 `\PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}`

### 10.2.2 l3keys 接口键值对定义

定义 bitreport 模板类的键值对。

1698 `\keys_define:nn { bitreport }`  
 1699 `{`  
 1700 `option .meta:nn = { bitreport / option } {#1},`  
 1701 `cover .meta:nn = { bitreport / cover } {#1},`  
 1702 `info .meta:nn = { bitreport / info } {#1},`  
 1703 `misc .meta:nn = { bitreport / misc } {#1}`  
 1704 `}`

定义 bitreport/option 模板类的键值对。

1705 `\keys_define:nn { bitreport / option }`  
 1706 `{`  
 1707 `type .choice:,`  
 1708 `type .value_required:n = true,`  
 1709 `type .choices:Vn =`

```

1710     \c__bithesis_report_type_clist
1711     {
1712     \int_set_eq:NN \g__bithesis_report_type_int \l_keys_choice_int
1713     },
1714     type .initial:n = common,
1715     ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
1716     }

```

定义 bitreport/cover 模板类的键值对。

```

1717 \keys_define:nn { bitreport / cover }
1718 {
1719     imagePath .tl_set:N = \l_bit_coverimagepath_tl,
1720     date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
1721     %% cover entry
1722     dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
1723     labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
1724     labelAlign .initial:n = {r},
1725     valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
1726     valueAlign .initial:n = {c},
1727     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
1728     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
1729     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
1730     autoWidth .initial:n = {true},
1731     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
1732     underlineThickness .initial:n = {1pt},
1733     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
1734     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
1735     }

```

定义 bitreport/info 模板类的键值对。

```

1736 \keys_define:nn { bitreport / info }
1737 {
1738     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
1739     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
1740     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
1741     class .tl_set:N = \l__bithesis_value_class_tl,
1742     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
1743     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
1744     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
1745     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
1746     }

```

定义 bitreport/misc 模板类的键值对。

```

1747 \keys_define:nn { bitreport / misc }
1748 {
1749     reviewTable .tl_set:N = \l_bit_reviewtable_tl,

```

```
1750 }
```

将 bithesis/option/ctex 中的值传递给 ctexbook 模板类。

```
1751 \DeclareOption*{
1752   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexart}
1753 }
```

加载 ctexbook 模板类。

```
1754 \ProcessOptions\relax
1755 \LoadClass[zihao=-4]{ctexart}
```

### 10.2.3 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```
1756 \RequirePackage[a4paper, left=3cm, right=2.4cm, top=2.6cm, bottom=2.38cm, includ
1757 \RequirePackage{fancyhdr}
1758 \RequirePackage{setspace}
1759 \RequirePackage{caption}
1760 \RequirePackage{booktabs}
1761 \RequirePackage{pdftpages}
```

在宏加载时, 处理 bitreport/option 中的值。使得 bitreport 宏包的模板选项可以在宏加载时生效。

```
1762 \ProcessKeysOptions { bitreport / option }
```

### 10.2.4 辅助函数与常量

`\tl_if_empty:xTF` 生成变体。

```
\seq_set_split:Nnx 1763 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
1764 \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_dunderline:nnn` 用于渲染下划线。

参数如下:

- #1 位置, 可选值为 center、left、right。
- #2 dim 长度。
- #3 t1 文字内容。

```
1765 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
1766   {\setbox0=\hbox{#3}\oalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
1767 }
```

*(End definition for \\_\_bithesis\_dunderline:nnn.)*

|\_\_bithesis\_render\_cover\_entry:nn 用于渲染封面的辅助函数。

参数如下：

- #1 {token\_list} 为封面信息条目的名称。
- #2 {token\_list} 为封面信息条目的内容。

需要在 \l\_@@\_cover\_label\_max\_width\_dim 和 \l\_@@\_cover\_value\_max\_width\_dim 存储已经计算出来的最大宽度。

```

1768 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
1769   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
1770     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
1771   }
1772   \hspace{lex}
1773   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi
1774     \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_valu
1775   }\par
1776 }
```

(End definition for |\_\_bithesis\_render\_cover\_entry:nn.)

|\_\_bithesis\_get\_text\_width:Nn 计算 #2 所占用的宽度，将结果存储在 #1 中。

\\_\_bithesis\_get\_text\_width:NV 参数如下：

- #1 dim 存储宽度的变量。
- #2 tl 要计算宽度的文本。

```

1777 % Get text with from #2, then set to #1.
1778 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
1779   {
1780     \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
1781     \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
1782   }
1783 \cs_generate_variant:Nn \__bithesis_get_text_width:Nn { NV }
```

(End definition for |\_\_bithesis\_get\_text\_width:Nn and \\_\_bithesis\_get\_text\_width:NV.)

\\_\_bithesis\_get\_max\_text\_width:NN 从 #2 中获取最大的文本宽度，然后设置到 #1 中。

参数如下：

- #1: dim 用于存储最大宽度。
- #2: seq 用于存储文本。

```

1784 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
1785   {
1786     % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
1787     \group_begin:
1788     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
```

```

1789     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
1790     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
1791     {
1792         \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1793         \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
1794         \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim } }
1795     }
1796     \group_end:
1797 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_get\_max\_text\_width:NN.)

\\_\_bithesis\_parse\_entry 解析封面信息条目。

参数如下：

- #1: tl 为封面信息条目的名称。
- #2: tl 为封面信息条目的内容。

// 会被视为换行符，从而实现信息条目换行的效果。

```

1798 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
1799     \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {//} {#2}
1800     \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
1801     \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
1802         \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
1803     }
1804     \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
1805     \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
1806 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_parse\_entry.)

\\_\_bithesis\_render\_cover\_entry 渲染封面信息项。此函数为主函数。

```

1807 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
1808     % 左边是标签，右边是值。
1809     % 形如：
1810     % { {label_1} {value_1}, {label_2} {value 2} }
1811     % 首先转换成 seq 类型。
1812     \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
1813     \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
1814         % 然后对于每一对 label 和 value，首先查找
1815         % value 中是否含有 // 字符，如果有，则将其分割成多个
1816         % label - value 对。
1817         % 比如 {label_1} {value // 1} 会被转换成
1818         % { {label_1} {value}, {} {1} }
1819         \__bithesis_parse_entry ##1
1820         % 然后将这些 label - value 对添加到 \l__bithesis_right_seq

```

```

1821      % 或者 \l__bithesis_left_sql 中。
1822      % left 就是 label, right 就是 value.
1823      \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_
1824      \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_t
1825    }
1826
1827    % 如果用户选择自动计算最大宽度, 则计算最大宽度。
1828    \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1829      \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
1830      \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
1831    }
1832
1833
1834    % 最后, 根据宽度渲染 label 和 value 对。
1835    \group_begin:
1836      \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
1837      {
1838        \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
1839        \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
1840        \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
1841          \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
1842        }
1843      }
1844    \group_end:
1845  }

(End definition for \__bithesis_render_cover_entry.)

```

### 10.2.5 定义用户接口

**\BITSetup** 提供用户配置的接口。

```

1846 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
1847 { \keys_set:nn { bitreport } { #1 }}

```

(End definition for \BITSetup. This function is documented on page 24.)

**\MakeCover** 渲染封面。

```

1848 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
1849 {
1850   \group_begin:
1851   \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
1852     {1} {
1853       \begin{titlepage}
1854       \centering
1855

```



```

1856         \vspace{23mm}
1857
1858         \tl_if_empty:NF \l_bit_coverimagepath_tl {
1859         \includegraphics[width=.5\textwidth]{\l_bit_coverimagepath_tl}\\
1860         }
1861
1862         \vspace{10mm}
1863
1864         \heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}\\
1865
1866         \vspace{67mm}
1867
1868         \begin{spacing}{2.2}
1869         \songti\zihao{3}
1870
1871         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1872         {\textbf{学\quad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1873         {\textbf{专\quad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1874         {\textbf{班\quad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1875         {\textbf{学\quad 号:}} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1876         {\textbf{姓\quad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1877         {\textbf{任课教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1878         }
1879
1880         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1881
1882         \end{spacing}
1883
1884         \vspace*{\fill}
1885
1886         \centering
1887
1888         \songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{
1889         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1890         \today
1891         } {
1892         \l__bithesis_cover_date_tl
1893         }
1894         }
1895         \end{titlepage}
1896     }
1897     {2} {
1898         % Main code for \MakeCover
1899         \begin{titlepage}
1900         \topskip=0pt
1901         \vspace*{-16mm}

```

```

1902         \centering
1903         \hspace{-6mm}
1904         \songti\fontsize{22pt}{22pt}
1905         \selectfont{北京理工大学}\par
1906
1907         \vspace{13mm}
1908
1909         \hspace{-6mm}
1910         \heiti\fontsize{24pt}{24pt}
1911         \selectfont{本科生毕业设计（论文）开题报告}\par
1912
1913         \vspace{53mm}
1914
1915         \begin{spacing}{2.2}
1916             \songti\zihao{3}
1917             \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1918                 {\textbf{学\quad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
1919                 {\textbf{专\quad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
1920                 {\textbf{班\quad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
1921                 {\textbf{姓\quad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
1922                 {\textbf{指导教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1923                 {\textbf{校外指导教师:}} {\l__bithesis_value_external_supervisor_tl}
1924             }
1925
1926             \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1927
1928             \end{spacing}
1929
1930             \vspace*{\fill}
1931
1932             \centering
1933             \hspace{-6mm}\songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{\today}
1934
1935             \end{titlepage}
1936         }
1937     }
1938 \group_end:
1939 }

```

(End definition for \MakeCover. This function is documented on page 18.)

\MakeReviewTable 渲染评阅表。

```

1940 \DeclareDocumentCommand \MakeReviewTable {}
1941 {
1942     \group_begin:
1943     \begin{titlepage}

```

```

1944         \includepdf[pages=-]{\l_bit_reviewtable_tl}
1945     \end{titlepage}
1946     \group_end:
1947 }

```

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

定义 caption 字体为楷体

```

1948 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}

```

设置图片的 caption 格式

```

1949 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
1950 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=

```

设置表格的 caption 格式

```

1951 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
1952 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=

```

输出大写数字日期

```

1953 \ctexset{today=big}

```

将西文字体设置为 Times New Roman

```

1954 \setromanfont{Times~New~Roman}

```

设置文档标题深度

```

1955 \setcounter{tocdepth}{3}
1956 \setcounter{secnumdepth}{3}

```

设置一级标题、二级标题格式。

```

1957 % 一级标题：小三，宋体，加粗，段前段后各半行。
1958 \ctexset{section={
1959     format={
1960         \raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}
1961     },
1962     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
1963     afterskip = 24bp plus .2ex,
1964     fixskip = true,
1965     name = {,.\quad}
1966     }
1967 }
1968 % 二级标题：小四，宋体，加粗，段前段后各半行。
1969 \ctexset{subsection={
1970     format = {
1971         \bfseries \songti \raggedright \zihao{4}
1972     },
1973     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,

```

```

1974   afterskip = 24bp plus .2ex,
1975   fixskip = true,
1976   }
1977 }

```

页眉和页脚（页码）的格式设定。

```

1978 \fancyhf{}
1979 \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
1980   {1} {
1981     \fancyhead[R]{
1982       \fontsize{10.5pt}{10.5pt}
1983       \selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}
1984     }
1985   }
1986   {2} {
1987     \fancyhead[R]{
1988       \fontsize{10.5pt}{10.5pt}
1989       \selectfont{北京理工大学本科生毕业设计（论文）开题报告}
1990     }
1991   }
1992 }
1993 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
1994 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
1995 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}

```

正文开始

```

1996 \pagestyle{fancy}
1997 \setcounter{page}{1}

1998 % 正文 22 磅的行距，段前段后间距为 0
1999 % \setlength{\parskip}{0em}
2000 \cs_set:Npn \baselinestretch {1.53}
2001 % 正文首行悬挂 1.02cm
2002 % \setlength{\parindent}{1.02cm}

2003 </report>

```

## 10.3 bitbeamer.cls 文档类

```

2004 <{*beamer}

```

### 10.3.1 l3keys 接口键值对定义

定义 bitbeamer 文档类的接口键值对。

```

2005 \keys_define:nn { bitbeamer }
2006   {

```

```

2007     titlegraphic .tl_set:N = \l_bit_titlegraphic_tl,
2008     framelogo .tl_set:N = \l_bit_framelogo_tl,
2009   }

```

在宏加载时，处理 `bitbeamer` 中的值。使得 `bitbeamer` 宏包的模板选项可以在宏加载时生效。

```

2010 \ProcessKeysOptions { bitbeamer }

      Pass every option not explicitly defined to 'ctexbeamer'.

2011 \DeclareOption*{
2012   \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbeamer}
2013 }

```

Executes the code for each option. Load.

```

2014 \ProcessOptions\relax
2015 \LoadClass{ctexbeamer}

```

### 10.3.2 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```

2016 \RequirePackage{xeCJKfntef}
2017 \RequirePackage{tikz}

```

设置主题与主题色。

```

2018 \usetheme{Madrid}
2019 \colorlet{beamer@blendedblue}{green!40!black}

```

`\CJKhl:nn` 高亮中文字符。

```

2020 \cs_new:Npn \CJKhl:nn #1 #2
2021   { \CJKsout*[thickness=2.5ex, format=\color{#1}]{#2} }

```

*(End definition for \CJKhl:nn. This function is documented on page ??.)*

Set header if logo path is provided.

```

2022 \tl_if_empty:NF \l_bit_titlegraphic_tl {
2023   % BIT Logo
2024   \titlegraphic{
2025     \includegraphics[width=2cm]{\l_bit_titlegraphic_tl}
2026   }
2027 }

```

Set title logo if logo path is provided.

```

2028 \tl_if_empty:NF \l_bit_framelogo_tl {
2029   \addtobeamertemplate{frametitle}{}{%

```

```

2030     \begin{tikzpicture}[remember~picture, overlay]
2031     \node[anchor=north~east, yshift=2pt] at (current~page.north~east)
2032         {\includegraphics[height=0.8cm]{\tl_use:N \l_bit_framelogo_tl}};
2033     \end{tikzpicture}
2034 }
2035 }

```

### 10.3.3 定义用户接口

```

2036 \cs_new_eq:NN \CJKhl \CJKhl:nn
2037 </beamer>

```

## 10.4 已弃用的代码

来自老版本的代码，但是在新版本中已经不再使用。，为了保证老版本论文能够正常编译，特此保留。

### 10.4.1 bitbook.cls 文档类（已弃用）

```

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@doctor
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}\xeCJKDeclareCharC
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{1
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>

```

#### 10.4.2 bitart.cls 文档类 (已弃用)

```

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     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2392     afterskip = 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>

```

### 10.4.3 bitgraduate.cls 文档类 (已弃用)

```

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@istwoside true}
2448 \DeclareOption{master}{\BIT@master true}
2449 \DeclareOption{doctor}{\BIT@doctor true}
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@vttitle{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}
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     beforeskip = 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 showspaces=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, framebottommargin=2pt, abovecaptionskip=-3pt, belowcaptionskip=3pt,
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@vttitle}
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 </graduate>

```

## 第 11 章 代码索引

Symbols		appendices/title	
\!	2473	17	
\,	2722	appendices/TOCTitle 18	
\.	3175, 3203, 3225	\arabic 464, 477, 492, 493, 512, 513, 514, 515, 605, 609, 613, 616, 1490, 1563, 1564, 1574, 1600, 1601, 1949, 1951, 2162, 2174, 2185, 2232, 2238, 2267, 2277, 2365, 2369, 2602, 2800, 2801, 2802	
A		\arabicHeiti 450, 464, 477, 490, 511, 2118, 2120, 2162, 2174, 2185	
\abovecaptionskip	597, 2228	\arialfamily 98, 399, 436, 1437	
abstract (environment)	1376	\arraystretch 821, 2945	
abstract	19	\author 2896	
abstractEn (environment)	1426	axiom 20	
abstractEn	19	B	
acknowledgements (environment)	1596	\backmatter 22, 70, 581	
acknowledgements	23	\baselineskip 392, 1360, 2200	
\addbibresource	2109	\baselinestretch 824, 1347, 1349, 1511, 1623, 2000	
\addcontentsline	1372, 1587, 1589, 2281, 3156, 3253	\beginatevenpage 3112	
\addtobeamertemplate	2029	\belowcaptionskip 598, 2229	
addTOC	20	\bf 2650, 2736, 3062, 3072, 3121, 3133	
\addtocontents	526, 2196, 2644, 2645, 2646	\bibfont 1503, 1617	
\addtolength	1524, 1526, 1635, 1637	\bibinitsep 1507, 1621	
\addvspace	1527, 1638	\bibitemsep 1505, 1527, 1619, 1638	
\advance	3160, 3188, 3216	\bibitemsep的作用 1527, 1638	
\advisor	2897	\biblabelsep 1514, 1524, 1530, 1625, 1635, 1641	
\advisorinstitute	2898	\bibname 3154, 3155	
algorithm	20		
\Alph	1562, 1563, 1564, 1568, 1573, 1574, 1578		
appendices (environment)	1541		
appendices	17, 22		
appendices/chapterLevel	17		

\bibnamesep .....	1506, 1620	tl .....	1291
bibprint (environment) .....	1500	\c__bithesis_bachelor_- english_label_xxx_tl .....	33
bibprint .....	22	\c__bithesis_bachelor_- label_authorization_- clause_tl .....	1268
\bigbreak .....	1299, 1316	\c__bithesis_bachelor_- label_authorization_tl ..	1264
<b>bit commands:</b>		\c__bithesis_bachelor_- label_originality_author_- signature_tl .....	1254, 1276
\l_bit_coverheaderimage_tl . ... 235, 1006, 1007, 1074, 1075, 1160, 1161		\c__bithesis_bachelor_- label_originality_clause_- tl .....	1249
\l_bit_coverimagepath_tl ... ..... 1719, 1858, 1859		\c__bithesis_bachelor_- label_originality_supervisor_- signature_tl .....	1277
\l_bit_framelogo_tl 2008, 2028, 2032		\c__bithesis_bachelor_- label_originality_tl .....	1244
\l_bit_reviewtable_tl .. 1749, 1944		\c__bithesis_bachelor_- label_title_tl .....	1012
\l_bit_titlegraphic_tl .....	2007, 2022, 2025	\c__bithesis_bachelor_- label_xxx_tl .....	32
\BITfiledate .....	2870	\c__bithesis_bachelor_- thesis_cover_title_clist . ..... 37, 198	
\BITfileinfo .....	2872	\c__bithesis_bachelor_- thesis_header_clist ....	37, 192
\BITfileversion .....	2871	\g__bithesis_blind_mode_bool ..... 28, 9, 229, 979	
<b>bithesis internal commands:</b>		\l__bithesis_cover_auto_- width_bool .....	246, 739, 833, 884, 1033, 1089, 1126, 1183, 1729, 1828
\l__bithesis_add_abstract_- en_to_toc_bool .....	313, 1474	\l__bithesis_cover_date_tl . ..... 234, 776, 1061, 1064, 1211, 1214, 1720, 1889, 1892	
\l__bithesis_add_abstract_- to_toc_bool .....	311, 1410	\l__bithesis_cover_dilimiter_- tl . 239, 681, 826, 827, 875, 876, 1029, 1030, 1088, 1120, 1121, 1178, 1179, 1722, 1770	
\l__bithesis_add_symbols_- to_toc_bool .....	315, 1672	\l__bithesis_cover_label_- align_tl ... 240, 680, 879, 1723, 1769	
\l__bithesis_appendices_- chapter_level_bool ...	320, 1556	\l__bithesis_cover_label_- max_width_dim .....	244, 680, 740, 834, 835, 885, 886, 1034, 1035, 1090, 1127, 1128, 1184, 1185, 1727, 1769, 1829
\l__bithesis_appendices_- title_tl .....	321, 1581, 1584		
\l__bithesis_appendix_- default_title_tl .....	1546, 1550, 1553, 1582, 1587		
\l__bithesis_appendix_- plain_label_tl .....	1544, 1549, 1552, 1562, 1573		
\l__bithesis_appendix_toc_- title_tl .....	322, 1586, 1589		
\c__bithesis_bachelor_- english_label_authorization_- clause_tl .....	1314		
\c__bithesis_bachelor_- english_label_authorization_- tl .....	1310		
\c__bithesis_bachelor_- english_label_originality_- clause_tl .....	1297		
\c__bithesis_bachelor_- english_label_originality_-			

\l__bithesis_cover_underline_- offset_dim .....	\c__bithesis_graduate_- label_degree_en_tl .....
..... 250, 684, 829, 880, 1733, 1773	899
\l__bithesis_cover_underline_- thickness_dim .	\c__bithesis_graduate_- label_degree_tl .....
248, 685, 1731, 1773	848
\l__bithesis_cover_value_- align_tl .....	\c__bithesis_graduate_- label_institute_en_tl ...
242, 686, 1725, 1774	901
\l__bithesis_cover_value_- max_width_dim .....	\c__bithesis_graduate_- label_institute_tl .....
245,	850
686, 741, 837, 838, 888, 889, 1037, 1038,	\c__bithesis_graduate_- label_major_en_tl .....
1091, 1130, 1131, 1187, 1188, 1728, 1774, 1830	900
\l__bithesis_cover_xihei_- font_path_tl .....	\c__bithesis_graduate_- label_major_tl .....
236, 405, 408	849
\__bithesis_define_label:nn .....	\c__bithesis_graduate_- label_originality_author_- signature_tl .....
34, 69	946, 968
\__bithesis_define_label:nnn .....	\c__bithesis_graduate_- label_originality_clause_- tl .....
34, 191	941
\__bithesis_define_label_- by_thesis_type:nnn	\c__bithesis_graduate_- label_originality_supervisor_- signature_tl .....
34, 88, 126, 148	969
\__bithesis_define_label_- by_thesis_type:nnnn ....	\c__bithesis_graduate_- label_originality_tl .....
34, 165	935
\__bithesis_dunderline:n ...	\c__bithesis_graduate_- label_school_en_tl .....
666	896
\__bithesis_dunderline:nn ..	\c__bithesis_graduate_- label_school_tl .....
666	845
\__bithesis_dunderline:nnn .	\c__bithesis_graduate_- label_supervisor_en_tl ..
..... 666, 684, 1765, 1773	897
\__bithesis_get_max_text_- width:NN	\c__bithesis_graduate_- label_supervisor_tl .....
695, 740, 741, 1784, 1829, 1830	846
\__bithesis_get_text_width:Nn ..	\c__bithesis_graduate_- label_xxx_en_tl .....
689, 689, 694, 704, 1777, 1778, 1783, 1793	35
\c__bithesis_graduate_- label_author_en_tl .....	\c__bithesis_graduate_- label_xxx_tl .....
895	34, 35
\c__bithesis_graduate_- label_author_tl .....	\__bithesis_graduate_originality: .....
844	919, 1324, 1325
\c__bithesis_graduate_- label_authorization_- clause_tl .....	\g__bithesis_head_zihao_int .....
960	28, 6, 364, 378, 455
\c__bithesis_graduate_- label_authorization_tl ..	\__bithesis_if_bachelor_- thesis:TF .....
956	..... 28, 57, 1346, 1382, 1402, 1431, 1451
\c__bithesis_graduate_- label_chairman_en_tl .....	\__bithesis_if_doctor_- thesis:TF .....
898	28
\c__bithesis_graduate_- label_chairman_tl .....	\__bithesis_if_graduate:TF . .....
847	19, 363, 528, 599, 1508, 1609
\c__bithesis_graduate_- label_defense_date_en_tl	
902	
\c__bithesis_graduate_- label_defense_date_tl ...	
851	

\__bithesis_if_master_-thesis:TF .....	28	\g__bithesis_label_divide_-char_tl 29,10,600,602,605,609,613,616	
\__bithesis_if_thesis_-english:TF .....		\c__bithesis_label_figure_tl	645
.. 26,325,395,1352,1493,1534,1548,1604		\c__bithesis_label_keywords_-en_tl .....	1483
\__bithesis_if_thesis_int_-type:nTF ....	24,396,413,1371,1436	\c__bithesis_label_keywords_-tl .....	1423
\l__bithesis_input_clist	843,855,894,906,1042,1053,1093,1101,1138,1147,1194,1203,1871,1880,1917,1926	\c__bithesis_label_major_-en_tl .....	1196
\l__bithesis_input_seq .....		\c__bithesis_label_major_tl .....	1044,1140
..... 723,724,1812,1813		\c__bithesis_label_publications_-tl .....	1656
\c__bithesis_label_abstract_-en_tl .....	1475,1477	\c__bithesis_label_reference_-en_tl .....	1535
\c__bithesis_label_abstract_-tl .....	1411,1413	\c__bithesis_label_reference_-tl .....	1537
\c__bithesis_label_ack_en_tl .....	1605	\c__bithesis_label_resume_tl .....	1664
\c__bithesis_label_ack_tl .	1607	\c__bithesis_label_school_-en_tl .....	1195
\c__bithesis_label_appendix_-en_tl .....	1550	\c__bithesis_label_school_tl .....	1043,1139
\c__bithesis_label_appendix_-prefix_en_tl .....	1549	\c__bithesis_label_student_-id_en_tl .....	1198
\c__bithesis_label_appendix_-prefix_tl .....	1552	\c__bithesis_label_student_-id_tl .....	1046,1142
\c__bithesis_label_appendix_-tl .....	1553	\c__bithesis_label_supervisor_-en_tl .....	1199
\c__bithesis_label_author_-en_tl .....	1197	\c__bithesis_label_supervisor_-tl .....	1047,1143
\c__bithesis_label_author_tl .....	1045,1141	\c__bithesis_label_symbols_-tl .....	1673,1675
\c__bithesis_label_classification_-tl .....	31,807	\c__bithesis_label_table_tl	646
\c__bithesis_label_classified_-level_tl .....	31,764	\c__bithesis_label_toc_en_tl .....	1353,1372
\c__bithesis_label_co_-supervisor_en_tl .....	1200	\c__bithesis_label_toc_tl .	1355
\c__bithesis_label_co_-supervisor_tl .....	1048,1144	\c__bithesis_label_type_tl ..	31
\c__bithesis_label_code_tl .		\c__bithesis_label_udc_tl	31,809
..... 31,617		\c__bithesis_label_university_-en_tl .....	284
\c__bithesis_label_conclusion_-en_tl .....	1494	\c__bithesis_label_university_-tl .....	276,795
\c__bithesis_label_conclusion_-tl .....	1496	\c__bithesis_label_xxx_en_tl	36
		\c__bithesis_label_xxx_tl ...	36

\l__bithesis_left_seq .....	\l__bithesis_tmpa_dim .....
..... 29, 75, 12, 735,	..... 700, 704, 705, 1789, 1793, 1794
740, 747, 749, 1696, 1824, 1829, 1836, 1838	\l__bithesis_tmpa_seq .....
\l__bithesis_left_sql ... 732, 1821	..... 699, 701, 703, 1788, 1790, 1792
\__bithesis_make_chinese_-	\l__bithesis_tmpa_tl .....
title_page: ..... 802, 1339	.. 703, 704, 749, 752, 1792, 1793, 1838, 1841
\__bithesis_make_english_-	\l__bithesis_tmpb_tl .....
title_page: ..... 861, 1340	..... 750, 751, 752, 1839, 1840, 1841
\l__bithesis_misc_arial_-	\l__bithesis_toc_title_tl ..
font_path_tl ..... 290	..... 1353, 1355, 1363
\l__bithesis_options_to_-	\g__bithesis_trashcan_tl 716, 1805
ctex_tl ..... 230, 333, 1715, 1752	\g__bithesis_twoside_bool ..
\__bithesis_parse_entry ....	..... 28, 7, 228, 328, 986
..... 709, 730, 1798, 1819	\l__bithesis_value_author_-
\__bithesis_render_cover_-	en_tl ..... 278, 895
entry ..... 718, 1807	\l__bithesis_value_author_tl
\__bithesis_render_cover_-	..... 260, 773,
entry:n ..... 718, 855,	793, 844, 1045, 1141, 1197, 1742, 1876, 1921
906, 1053, 1101, 1147, 1203, 1807, 1880, 1926	\l__bithesis_value_chairman_-
\__bithesis_render_cover_-	en_tl ..... 281, 898
entry:nn ..... 679, 752, 1768, 1841	\l__bithesis_value_chairman_-
\c__bithesis_report_type_-	tl ..... 272, 847
clist ..... 75, 1693, 1710	\l__bithesis_value_class_tl
\g__bithesis_report_type_int	..... 1741, 1874, 1920
..... 1692, 1712, 1851, 1979	\l__bithesis_value_classification_-
\l__bithesis_right_seq .....	tl ..... 269, 808
..... 29, 75, 11, 731,	\l__bithesis_value_classified_-
734, 741, 750, 1695, 1820, 1823, 1830, 1839	level_tl ..... 286, 762, 765
\__bithesis_same_page: .... 15,	\l__bithesis_value_defense_-
932, 953, 1243, 1261, 1288, 1307, 1409, 1473	date_en_tl ..... 285, 902
\l__bithesis_style_bibliography_-	\l__bithesis_value_defense_-
indent_bool ..... 306, 1516, 1627	date_tl ..... 277, 851
\l__bithesis_style_head_tl .	\l__bithesis_value_degree_-
..... 295, 457	en_tl ..... 274, 899
\c__bithesis_thesis_type_-	\l__bithesis_value_degree_tl
clist ..... 30, 32, 219	..... 273, 848
\g__bithesis_thesis_type_-	\l__bithesis_value_external_-
english_bool ..... 28, 8, 26, 224	supervisor_tl .....
\g__bithesis_thesis_type_int	..... 263, 1048, 1144, 1200, 1744, 1923
..... 28, 75, 5, 20, 24, 28, 30, 31,	\l__bithesis_value_institute_-
221, 297, 434, 443, 548, 997, 1233, 1386, 1452	en_tl ..... 283, 901
\l__bithesis_tmp_left_seq ..	\l__bithesis_value_institute_-
..... 711, 713,	tl ..... 275, 850
715, 716, 735, 1800, 1802, 1804, 1805, 1824	\l__bithesis_value_keywords_-
\l__bithesis_tmp_right_seq .	en_tl ..... 265, 1483
..... 710, 712, 734, 1799, 1801, 1823	

\l__bithesis_value_keywords_- tl .....	264, 1423	\bool_set_true:N .....	224
\l__bithesis_value_major_- en_tl .....	282, 900	\bool_until_do:nn	701, 747, 1790, 1836
\l__bithesis_value_major_tl 259, 849, 1044, 1140, 1196, 1740, 1873, 1919		\bottomfraction .....	2795
\l__bithesis_value_school_- en_tl .....	279, 896	<b>box commands:</b>	
\l__bithesis_value_school_tl 258, 845, 1043, 1139, 1195, 1739, 1872, 1918		\box_wd:N .....	692, 1781
\l__bithesis_value_student_- id_tl .	261, 1046, 1142, 1198, 1745, 1875	\l_tmpa_box .....	691, 692, 1780, 1781
\l__bithesis_value_supervisor_- en_tl .....	280, 897		
\l__bithesis_value_supervisor_- tl .....	262, 846, 1047, 1143, 1199, 1743, 1877, 1922	<b>C</b>	
\l__bithesis_value_title_- en_tl .....	256, 869, 1021, 1114, 1171, 1438, 1441	\captiondelim .....	2776
\l__bithesis_value_title_tl 255, 770, 790, 816, 1016, 1109, 1388, 1390, 1738, 1864, 1983		\captionnamefont .....	2777
\l__bithesis_value_trans_- origin_title_tl .....	267, 1094	\captionsetup .....	606, 610, 1950, 1952, 2233, 2268, 2366, 2370, 2756, 2760, 2766
\l__bithesis_value_trans_- title_tl .....	266, 1095, 1389	\captiontitlefont .....	2778
\l__bithesis_value_udc_tl	271, 809	case .....	20
\l__bithesis_value_vertical_- title_tl .....	257, 789, 790	\ccwd .....	531, 536, 540, 541, 544, 545, 2206, 2208, 2209, 2211, 2212, 2650, 2652, 2653, 2655, 2656, 2754, 2867, 3237, 3244, 3245
\BITSetup .....	10, 19, 24, 975, 1846	\cdot .....	2715
\BITspace .....	2461, 2462, 2463, 2523, 2524, 2866, 2867	\chairman .....	2903
\BITunderline .....	2881, 2950, 2952, 2954, 2956, 2958, 2960, 2962, 2964, 3006, 3008, 3010, 3012, 3014, 3016, 3018, 3020, 3067, 3078, 3080	\chapter .....	933, 954, 1244, 1262, 1289, 1308, 1411, 1413, 1475, 1477, 1494, 1496, 1535, 1537, 1582, 1584, 1605, 1607, 1656, 1664, 1673, 1675, 2280, 3108, 3127, 3143, 3154, 3182, 3210, 3231, 3251, 3257, 3263, 3270
blindPeerReview (environment) .....	977	\chinese .....	2341
blindPeerReview .....	10	\circled .	80, 81, 82, 83, 110, 111, 112, 113, 114, 139, 140, 141, 142, 914, 2511, 2515, 2524
<b>bool commands:</b>		\CJKfamily .....	428, 2115, 2380
\bool_if:NTF .....	328, 739, 833, 884, 979, 986, 1033, 1126, 1183, 1410, 1516, 1556, 1627, 1672, 1828	\CJKhl .....	2036
\bool_if:nTF .....	26, 1474	<b>CJKhl commands:</b>	
\bool_new:N .....	7, 8, 9	\CJKhl:nn .....	2020, 2036
\bool_set_false:N .....	1089	\CJKsout .....	2021
		\classification .....	2884
		\cleardoublepage .....	17, 564, 758, 780, 803, 973, 983, 1379, 1428, 2592, 2689, 2692, 2696, 2703, 2908, 2921, 2928, 2973, 2991, 3029, 3036, 3052, 3058, 3084, 3107, 3116
		\clearpage ....	16, 985, 2592, 2691, 2696, 2703, 2918, 2970, 3026, 3049, 3081, 3113, 3126
		<b>clist commands:</b>	
		\clist_const:Nn ...	32, 192, 198, 1693
		\clist_map_inline:nn .....	61, 70, 89, 127, 149, 166
		\clist_set:Nn .....	843, 894, 1042, 1093, 1138, 1194, 1871, 1917
		\clubpenalty .....	3172, 3173, 3200, 3201, 3222, 3223

- 
- \cndash ..... 2809
  - \color ..... 627, 628, 629, 630, 631, 2021,  
2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2815, 2816, 2817
  - \colorlet ..... 2019
  - conclusion (environment) ..... 1487
  - conclusion ..... 22
  - \confidential ..... 2886
  - conjecture ..... 20
  - \contentsname 1359, 2199, 2461, 3143, 3144
  - \contentspage ..... 532, 537, 542, 546,  
2207, 2210, 2213, 2651, 2654, 2657, 2661, 2665
  - \copy ..... 667, 678, 1766
  - corollary ..... 20
  - cover ..... 11, 25
  - cover/autoWidth ..... 12
  - cover/date ..... 11, 25
  - cover/dilimiter ..... 12
  - cover/headerImage ..... 11
  - cover/labelAlign ..... 12
  - cover/labelMaxWidth ..... 12
  - cover/underlineOffset ..... 13
  - cover/underlineThickness ..... 13
  - cover/valueAlign ..... 12
  - cover/valueMaxWidth ..... 12
  - cover/xiheiFont ..... 11
  - \cr ..... 667, 678, 1766
  - cs commands:**
    - \cs\_generate\_variant:Nn ....  
..... 13, 14, 694, 1763, 1764, 1783
    - \cs\_if\_exist:NTF ..... 422
    - \cs\_new:Npn 15, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29,  
30, 31, 53, 56, 426, 433, 441, 666, 669, 672,  
679, 689, 695, 709, 718, 757, 779, 802, 861,  
919, 1765, 1768, 1778, 1784, 1798, 1807, 2020
    - \cs\_new\_eq:NN ..... 2036
    - \cs\_new\_protected:Npn 34, 37, 42, 48
    - \cs\_set:Npn ..... 450,  
605, 609, 613, 616, 617, 645, 646, 1359,  
1520, 1567, 1577, 1631, 1646, 1650, 1685, 2000
  - ctex ..... 10, 24
  - ctex commands:**
    - \ctex\_at\_end\_preamble:n .... 394
    - \ctexset ..... 463, 476, 488,  
506, 556, 567, 586, 922, 1398, 1403, 1447,  
1454, 1460, 1467, 1489, 1559, 1572, 1599,
  - 1953, 1958, 1969, 2160, 2173, 2184, 2338,  
2344, 2373, 2389, 2398, 2600, 2613, 2625, 2635
  - \CurrentOption .... 2012, 2060, 2295, 2443
  - D**
  - \DeclareBibliographyCategory ..  
..... 422, 423
  - \DeclareBoolOption ..... 2054
  - \DeclareCaptionFont ... 1948, 2362, 2755
  - \DeclareCaptionLabelSeparator 2754
  - \DeclareDocumentCommand .....  
..... 975, 992, 1343, 1846, 1848, 1940
  - \DeclareGraphicsExtensions ... 2773
  - \DeclareOption .....  
..... 332, 1751, 2011, 2058, 2059,  
2060, 2293, 2294, 2295, 2443, 2447, 2448, 2449
  - \DeclareStringOption ..... 2053
  - \defenddate ..... 2901
  - \definecolor ..... 622,  
623, 624, 625, 2241, 2242, 2243, 2244, 2844
  - definition ..... 20
  - \degree ..... 2890
  - \dif ..... 2722
  - dim commands:**
    - \dim\_compare:nNnTF ... 834, 837,  
885, 888, 1034, 1037, 1127, 1130, 1184, 1187
    - \dim\_gset:Nn ..... 705, 1794
    - \dim\_max:nn ..... 705, 1794
    - \dim\_set:Nn .....  
..... 692, 835, 838, 886, 889, 1035,  
1038, 1090, 1091, 1128, 1131, 1185, 1188, 1781
    - \dim\_zero\_new:N ..... 700, 1789
  - \dimexpr ..... 667, 678, 1766
  - \documentclass ..... 4
  - \DTMlangsetup ..... 416
  - \dunderline ..... 98, 676, 1301, 1318, 1321
  - E**
  - \emergencystretch ..... 619, 2272
  - \empty ..... 361
  - \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` ..... 665  
**environments:**  
    `abstract` ..... 1376  
    `abstractEn` ..... 1426  
    `acknowledgements` ..... 1596  
    `appendices` ..... 1541  
    `bibprint` ..... 1500  
    `blindPeerReview` ..... 977  
    `conclusion` ..... 1487  
    `publications` ..... 1613  
    `resume` ..... 1661  
    `symbols` ..... 1670  
**example** ..... 20  
`\ExecuteOptions` ..... 2062, 2296
- F**
- `\fancyfoot` ..... 459, 1993,  
    2135, 2150, 2352, 2408, 2683, 3094, 3099, 3100  
`\fancyhead` ..... 454,  
    1981, 1987, 2134, 2155, 2351, 2407, 2684, 3093  
`\fancyhf` ..... 452, 1978,  
    2132, 2148, 2350, 2406, 2678, 2682, 3092, 3098  
`\fancypagestyle` .....  
    ..... 451, 2126, 2142, 2677, 2681, 3097  
`\fangsong` ..... 1609, 2943, 3258, 3264  
`\figurename` ..... 2660  
`\fill` ..... 1058, 1151, 1208, 1884, 1930  
`\floatpagefraction` ..... 2796  
`\flushright` ..... 763  
`\fontsize` .....  
    .... 1360, 1864, 1888, 1904, 1910, 1933,  
    1982, 1988, 1993, 2200, 2351, 2352, 2407, 2408  
`\footrulewidth` ..... 1995, 2354, 2410  
`\footskip` ..... 2130, 2146  
`\frontmatter` ..... 19, 547, 2216, 2695
- G**
- `\geometry` ..... 365, 379  
**group commands:**  
    `\group_begin:` .....  
    . 698, 746, 995, 1231, 1787, 1835, 1850, 1942  
    `\group_end:` .....  
    707, 755, 1226, 1328, 1796, 1844, 1938, 1946
- H**
- `\hangindent` ..... 1528, 1639  
`\hbadness` ..... 621, 2274  
`\hbox` ..... 667, 677, 1766, 2594, 2880  
**hbox commands:**  
    `\hbox:n` ..... 989  
    `\hbox_set:Nn` ..... 691, 1780  
`\headheight` ..... 2128, 2144  
`\headrulewidth` .....  
    ..... 461, 1994, 2137, 2152, 2353, 2409  
`\heiti` ..... 430, 438, 761, 770,  
    773, 776, 788, 793, 795, 807, 809, 816, 854,  
    934, 955, 1244, 1263, 1290, 1309, 1385,  
    1423, 1440, 1456, 1462, 1468, 1864, 1910,  
    2118, 2163, 2175, 2186, 2201, 2636, 2912,  
    2914, 2916, 2933, 2934, 2940, 2948, 3043, 3045  
`\hfill` ..... 2880  
`\hookrightarrow` ..... 2829  
`\hspace` . 54, 85, 87, 145, 147, 468, 477, 481,  
    491, 492, 499, 512, 513, 514, 531, 532, 536,  
    537, 541, 542, 545, 546, 683, 967, 1275,  
    1319, 1322, 1530, 1562, 1573, 1641, 1772,  
    1903, 1909, 1933, 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  
`\hypersetup` 526, 2196, 2644, 2645, 2646, 2846  
`\hyphenpenalty` ..... 620, 2273
- I**
- `\ifblank` ..... 916, 2513  
`\ifitemannotation` ..... 1647, 1651  
`\ifodd` ..... 2592  
`\includegraphics` .....  
    967, 1007, 1075, 1161, 1275, 1859, 2025, 2032  
`\includepdf` ..... 1944  
`info` ..... 13, 25  
`info/author` ..... 14, 26  
`info/authorEn` ..... 14  
`info/chairman` ..... 15  
`info/chairmanEn` ..... 15  
`info/class` ..... 26  
`info/classification` ..... 15  
`info/classifiedLevel` ..... 16  
`info/defenseDate` ..... 16  
`info/defenseDateEn` ..... 16

- info/degree ..... 15  
 info/degreeEn ..... 15  
 info/externalSupervisor ..... 14, 26  
 info/institute ..... 15  
 info/instituteEn ..... 15  
 info/keywords ..... 14  
 info/keywordsEn ..... 14  
 info/major ..... 14, 26  
 info/majorEn ..... 14  
 info/school ..... 14, 26  
 info/schoolEn ..... 14  
 info/studentId ..... 14, 26  
 info/supervisor ..... 14, 26  
 info/supervisorEn ..... 14  
 info/title ..... 13, 26  
 info/titleEn ..... 13  
 info/translationOriginTitleEn ..... 15  
 info/translationTitle ..... 15  
 info/UDC ..... 15  
 info/verticalTitle ..... 13  
 \input ..... 2416, 2423  
 \institute ..... 2902  
**int commands:**  
     \int\_case:nn .....  
         ..... 222, 297, 997, 1233, 1386, 1851, 1979  
     \int\_compare:nNnTF .....  
         ..... 20, 24, 28, 30, 31, 434, 443, 548, 1452  
     \int\_if\_odd:nTF ..... 988  
     \int\_new:N ..... 5, 6, 1692  
     \int\_set:Nn ..... 364, 378  
     \int\_set\_eq:NN ..... 221, 1712  
     \int\_use:N ..... 455  
 \interfootnotelinepenalty ..... 579  
 \intextsep ..... 392  
 \item ..... 3238, 3247  
 \itemcmd ..... 1520, 1631  
 \itemindent ... 3165, 3193, 3245, 3246, 3276  
 \itemsep ..... 3163, 3191, 3280  
  
**K**  
 \kaishu ..... 1948, 2351, 2352, 2362  
 \kaiti ..... 2380  
**keys commands:**  
     \l\_keys\_choice\_int .. 221, 222, 1712  
     \keys\_define:nn .....  
         ..... 204, 214, 232, 253, 288, 293,  
         309, 318, 1698, 1705, 1717, 1736, 1747, 2005  
     \keys\_set:nn ..... 976, 1847  
     \keywords ..... 3120  
  
**L**  
**l internal commands:**  
     \l\_\_bithesis\_title\_font\_cs:n  
         ..... 433, 465, 478, 496, 518, 591, 1362  
     \l\_\_bithesis\_unnumchapter\_  
         style\_cs:n ..... 441, 591, 1361  
**label commands:**  
     \label\_space: 56, 175, 176, 177, 178, 179  
     \labelsep .....  
         ... 3160, 3162, 3188, 3190, 3216, 3275, 3277  
     \labelwidth ..... 3158, 3159,  
         3186, 3187, 3214, 3215, 3236, 3243, 3274, 3277  
     \leavevmode ..... 1529, 1640  
     \leftmargin ..... 3159,  
         3160, 3187, 3188, 3215, 3216, 3237, 3244, 3277  
     lemma ..... 20  
     \lengthid ..... 1521, 1523,  
         1524, 1526, 1528, 1632, 1634, 1635, 1637, 1639  
     \lengthid来调整缩进 ..... 1522, 1633  
     \lengthlw ..... 1525, 1526, 1636, 1637  
     \list ..... 3157, 3185, 3213, 3236, 3243  
     \listfigurename ..... 645, 2462  
     \listoffigures ..... 19  
     \listoftables ..... 19  
     \listparindent .... 3164, 3192, 3246, 3281  
     \listtablename ..... 646, 2463  
     \lstdefinestyle ..... 626, 2245  
     \lstlistingname ..... 604, 2237, 2841  
     \lstset ..... 644, 2263, 2813  
  
**M**  
     \macrocode ..... 70  
     \mainmatter ..... 20, 563, 2222, 2702  
     \major ..... 2899  
**make commands:**  
     \make\_graduate\_cover: .....  
         ..... 757, 1220, 1223  
     \make\_paper\_back: ..... 779, 1333  
     \makebox ..... 98, 680,  
         686, 917, 1301, 1318, 1321, 1769, 1774, 2514  
     \MakeCover ..... 18, 992, 1848  
     \makeDeclareOriginal ..... 3057  
     \makeEnglishInfo ..... 2990  
     \makeInfo ..... 2925

\makelabel .....	1685, 3273	<b>P</b>	
\MakeOriginality .....	19, 1229	\PackageError .....	2092
\MakePaperBack .....	19, 1330	\pagenumbering .....	551,
\MakeReviewTable .....	1940		553, 573, 928, 1238, 2217, 2223, 2698, 2705
\MakeTitle .....	19, 1336	\pagestyle .....	561, 574, 1237,
\maketitle .....	2907		1996, 2218, 2224, 2418, 2691, 2699, 2706, 3091
\MakeTOC .....	19, 1343	\parindent .....	2002
\MakeUppercase .....		\parsep .....	3161, 3189, 3279
	... 2893, 3144, 3155, 3183, 3184, 3211, 3212	\PassOptionsToClass .....	
\makeVerticalTitle .....	3035		. 326, 329, 333, 1752, 2012, 2060, 2295, 2443
\mathrm .....	2719, 2720, 2721, 2722	\PassOptionsToPackage .....	1697, 2066, 2299
\maxdimen .....	619, 2272	\pdfbookmark .....	3059, 3145
\mbox .....	2829	\pdfstringdefDisableCommands ..	360
\mdseries .....	447	\phantom .....	916, 2513
\me .....	2719	\printfield .....	1521, 1529, 1632, 1640
\mi .....	2720	\ProcessKeysOptions ....	324, 1762, 2010
misc .....	18, 27	\ProcessKeyvalOptions .....	2055
misc/arialFont .....	18	\ProcessOptions .....	
misc/reviewTable .....	27		... 335, 1754, 2014, 2064, 2297, 2451
\mj .....	2721	\proofname .....	2736
\mkbibnamefamily .....	1650	proposition .....	20
\mkbibnamegiven .....	1646	publications (environment) .....	1613
\mkgbnumlabel .....	1521, 1529, 1632, 1640	publications .....	23
		<b>Q</b>	
<b>N</b>		\QED .....	665
\newcolumntype .....	2715	\qedsymbol .....	665
\NewDocumentCommand ...	1229, 1330, 1336	\qqquad .....	145, 168, 169, 171, 827, 1872,
\NewDocumentEnvironment	977, 1376,		1873, 1874, 1875, 1876, 1918, 1919, 1920, 1921
	1426, 1487, 1500, 1541, 1596, 1613, 1661, 1670	<b>R</b>	
\newfontfamily .....	399	\raisebox .....	967, 1275, 2118
\newif .....	2041,	remark .....	20
	2042, 2043, 2044, 2290, 2291, 2444, 2445, 2446	\RenewDocumentCommand .....	
\newpage ...	989, 1281, 1424, 1484, 2594, 2927		... 461, 547, 563, 581, 983
\newrefcontext .....	1655	\renewenvironment .....	3152, 3256
\newtheorem ....	652, 653, 654, 655, 656,	\reportName .....	2351
	657, 659, 660, 661, 662, 664, 2725, 2726,	resume (environment) .....	1661
	2727, 2728, 2729, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735	resume .....	23
\nobreak .....	202, 1166, 1167	\rightmargin .....	3166, 3194, 3278
\node .....	915, 917, 2031, 2512, 2514	\robustify .....	918, 2515
\normalspacedchars .....	2118	\rule .....	667, 678, 1766, 2809
\numberwithin .....	2765	<b>S</b>	
<b>O</b>		\school .....	2889
\onecolumn .....	3139	\selectfont .....	
\oalign .....	667, 678, 1766		... 1021, 1114, 1864, 1888, 1905, 1911,
			1933, 1983, 1989, 1993, 2351, 2352, 2407, 2408

- seq commands:**
- `\seq_clear:N` ..... 711, 1800
  - `\seq_concat:NNN` . 734, 735, 1823, 1824
  - `\seq_if_empty_p:N` 701, 747, 1790, 1836
  - `\seq_map_inline:Nn` .....  
..... 712, 724, 1801, 1813
  - `\seq_new:N` ..... 11, 12, 1695, 1696
  - `\seq_pop_left:NN` .....  
..... 703, 749, 750, 1792, 1838, 1839
  - `\seq_pop_right:NN` ..... 716, 1805
  - `\seq_put_left:Nn` ..... 715, 1804
  - `\seq_put_right:Nn` ..... 713, 1802
  - `\seq_set_eq:NN` ..... 699, 1788
  - `\seq_set_from_clist:NN` .. 723, 1812
  - `\seq_set_split:Nnn` .....  
..... 13, 14, 710, 1763, 1764, 1799
  - `\serialnumber` ..... 2888
  - `\setbox` ..... 667, 677, 1766
  - `\setCJKfamilyfont` ..... 407, 2114, 2379
  - `\setdescription` ..... 2863
  - `\setenumerate` ..... 2861
  - `\setitemize` ..... 2862
  - `\setmainfont` ..... 2740
  - `\setmonofont` ..... 2742
  - `\setromanfont` . 393, 1954, 2112, 2330, 2376
  - `\setsansfont` ..... 2741
  - `\setstretch` .....  
.... 577, 784, 1284, 1380, 1429, 2597, 3040
  - `\settowidth` ... 1521, 1632, 3158, 3186, 3214
  - `\SetupKeyvalOptions` ..... 2048
  - `\sloppy` ..... 3171, 3199, 3221
- smallgap commands:**
- `\smallgap:` ..... 53, 156, 160, 163
  - `\songti` ..... 457, 459, 530, 535, 540, 544,  
1012, 1060, 1080, 1210, 1869, 1888, 1904,  
1916, 1933, 1960, 1971, 2134, 2135, 2150,  
2155, 2205, 2208, 2211, 2339, 2345, 2390,  
2399, 2649, 2652, 2655, 2659, 2663, 2683,  
2684, 2685, 2777, 2778, 3093, 3094, 3099, 3100
  - `\space` ..... 416, 2829
  - `\stepcounter` ..... 1585, 2282
  - `\stretch` ..... 814, 818,  
858, 872, 911, 2939, 2941, 2969, 3001, 3025
  - `\studentnumber` ..... 2885
  - `style` ..... 16
  - `style/bibliographyIndent` ..... 16
  - `style/head` ..... 16
  - `\submitdate` ..... 2900
  - `symbols (environment)` ..... 1670
  - `symbols` ..... 20
- T**
- `\tabcolsep` ..... 820, 2944
  - `\tablename` ..... 2664
  - `\tableofcontents` ..... 1368, 3137
- T<sub>E</sub>X and L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> commands:**
- `\@arabic` 3157, 3170, 3185, 3198, 3213, 3220
  - `\@biblabel` .....  
..... 3157, 3158, 3185, 3186, 3213, 3214
  - `\@bit@bachelortrue` ..... 2058
  - `\@bit@docTranslationtrue` .. 2059
  - `\@bit@labreportfalse` ..... 2294
  - `\@bit@labreporttrue` ..... 2293
  - `\@bit@proposalreportfalse` . 2293
  - `\@bit@proposalreporttrue` .. 2294
  - `\@clubpenalty` ..... 3173, 3201, 3223
  - `\@ifnextchar` ..... 2881
  - `\@latex@warning` .... 3177, 3205, 3227
  - `\@mainmatterfalse` ..... 2697
  - `\@mainmattertrue` ..... 2704
  - `\@mkboth` ... 3144, 3155, 3183, 3211, 3252
  - `\@noitemerr` ..... 3176, 3204, 3226
  - `\@openbib@code` ..... 3167, 3195, 3217
  - `\@restonecolfalse` ..... 3141
  - `\@restonecoltrue` ..... 3139
  - `\@starttoc` ..... 3146
  - `\BIT@cleardoublepage` ... 2689, 2691
  - `\BIT@clearempydoublepage` ..  
..... 2690, 2692
  - `\bit@denotation@name` ... 3268, 3270
  - `\BIT@doctorfalse` ..... 2445
  - `\BIT@doctortrue` ..... 2449
  - `\BIT@getfileinfo` ..... 2869, 2878
  - `\BIT@istwosidefalse` ..... 2446
  - `\BIT@istwosidetrue` ..... 2447
  - `\BIT@label@abstract` .... 2558, 3108
  - `\BIT@label@advisor` .... 2476, 2954
  - `\BIT@label@appendix` ..... 2563
  - `\BIT@label@author` ..... 2470, 2950
  - `\BIT@label@authorization` ...  
..... 2519, 3072
  - `\BIT@label@authorizationcontent`  
..... 2524, 3075

\BIT@label@authorsign .....	\BIT@label@statement .....	2506
..... 2520, 3067, 3078	\BIT@label@submitdate .....	2478
\BIT@label@chairman .... 2482, 2956	\BIT@label@Supervisorsign ..	
\BIT@label@classification ..	..... 2521, 3078	
..... 2471, 2933	\BIT@label@symbolnote .....	3263
\BIT@label@conclusion .....	\BIT@label@thanks .....	2568, 3257
2562	\BIT@label@thesis .....	2475
\BIT@label@confidential ... 2472	\BIT@label@title .....	2469
\BIT@label@defenddate .. 2479, 2964	\BIT@label@UDC .....	2473, 2934
\BIT@label@degree .....	\BIT@masterfalse .....	2444
2477, 2958	\BIT@mastertrue .....	2448
\BIT@label@englishabstract .	\BIT@underline .....	2879, 2881
..... 2559, 3127	\BIT@value@advisor . 2498, 2897, 2954	
\BIT@label@englishadvisor ..	\BIT@value@advisorinstitute	
..... 2529, 2534, 3010	..... 2499, 2898	
\BIT@label@englishauthor ...	\BIT@value@author .....	
..... 2533, 3006	..... 2497, 2896, 2914, 2950	
\BIT@label@englishchairman .	\BIT@value@chairman 2505, 2903, 2956	
..... 2535, 3012	\BIT@value@classification ..	
\BIT@label@englishdate . 2540, 3020	..... 2488, 2884, 2933	
\BIT@label@englishdegree ...	\BIT@value@confidential 2489, 2886	
..... 2537, 3014	\BIT@value@defenddate .....	
\BIT@label@englishinstitute	..... 2503, 2901, 2916, 2964	
..... 2536, 3008	\BIT@value@degree .. 2493, 2890, 2958	
\BIT@label@englishkeywords .	\BIT@value@englishadvisor ..	
..... 2561, 3133	..... 2548, 2981, 3010	
\BIT@label@englishmajor 2538, 3016	\BIT@value@englishauthor ...	
\BIT@label@englishschool ...	..... 2547, 2980, 3006	
..... 2539, 3018	\BIT@value@englishchair ... 2551	
\BIT@label@englishstatement 2530	\BIT@value@englishchairman .	
\BIT@label@headschoollname ..	..... 2987, 3012	
..... 2573, 3093, 3099	\BIT@value@englishdate .....	
\BIT@label@institute ... 2480, 2952	..... 2552, 2984, 3020	
\BIT@label@keywords .... 2560, 3121	\BIT@value@englishdegree ...	
\BIT@label@major .....	..... 2531, 2553, 2985, 3014	
2468, 2960	\BIT@value@englishinstitute	
\BIT@label@original .... 2518, 3062	..... 2549, 2983, 3008	
\BIT@label@originalcontent .	\BIT@value@englishmajor ....	
..... 2523, 3065	..... 2532, 2554, 2986, 3016	
\BIT@label@originalDate ....	\BIT@value@englishscholl .. 2550	
..... 2522, 3067, 3080	\BIT@value@englishschool ...	
\BIT@label@projects .....	..... 2982, 3018	
..... 2565, 3210, 3211, 3212	\BIT@value@englishtitle ....	
\BIT@label@publications ....	..... 2546, 2979, 2999	
..... 2564, 3182, 3183, 3184	\BIT@value@institute 2504, 2902, 2952	
\BIT@label@reference .....	\BIT@value@major ... 2500, 2899, 2960	
2567		
\BIT@label@resume .....		
2566, 3231		
\BIT@label@school .....		
2481, 2962		
\BIT@label@serialnumber ... 2474		

\BIT@value@school .....	\thecontentslabel . 531, 536, 541, 545,
..... 2492, 2889, 2962, 3045	2206, 2209, 2212, 2650, 2653, 2656, 2660, 2664
\BIT@value@serialnumber 2491, 2888	\theenumiv ..... 3170, 3198, 3220
\BIT@value@studentnumber ...	\theequation ..... 604, 2277, 2800
..... 2501, 2885	\thefigure ..... 604, 1949, 2232, 2365, 2801
\BIT@value@submitdate .. 2502, 2900	\thelstlisting ..... 604, 2238
\BIT@value@templateversion .	theorem ..... 20
..... 2569, 2576	\theoremstyle ... 651, 658, 663, 2724, 2730
\BIT@value@title .....	\thepage ..... 459,
..... 2494, 2496, 2891, 2892, 2912, 2940	1993, 2135, 2150, 2352, 2408, 2683, 3094, 3100
\BIT@value@titlemark ... 2496, 2893	\thesection ..... 1949, 1951, 2365, 2369
\BIT@value@UDC ..... 2490, 2887, 2934	\thetable ..... 604, 1951, 2267, 2369, 2802
\BIT@value@vtitle .. 2495, 2895, 3043	\thispagestyle .....
\BIThesis@footskip . 2092, 2130, 2146	..... 989, 2593, 2909, 2920, 2929,
\c@enumiv 3157, 3170, 3185, 3198, 3213, 3220	2972, 2992, 3028, 3037, 3051, 3060, 3083, 3115
\c@page ..... 988, 2592	\tikz ..... 914, 2511
\cleardoublepage ..... 58	\title ..... 2891
\CTEX@spaceChar ..... 2866	\titlecontents .... 530, 535, 540, 544,
\if@bit@bachelor ..... 2041	2205, 2208, 2211, 2649, 2652, 2655, 2659, 2663
\if@bit@doctor ..... 2044	\titlegraphic ..... 2024
\if@bit@docTranslation . 2042, 2140	\titlerule ..... 532, 537, 542, 546,
\if@bit@labreport .....	2207, 2210, 2213, 2651, 2654, 2657, 2661, 2665
..... 2290, 2302, 2318, 2328, 2415	tl commands:
\if@bit@master ..... 2043	\tl_const:Nn ..... 35, 39, 44, 45, 50, 51
\if@bit@proposalreport .....	\tl_if_blank:nTF ..... 405, 681,
..... 2291, 2360, 2421	762, 789, 1006, 1074, 1160, 1581, 1586, 1770
\if@openright ..... 2696, 2703	\tl_if_empty:NTF . 826, 875, 1029,
\if@restonecol ..... 3147	1061, 1120, 1178, 1211, 1858, 1889, 2022, 2028
\if@twocolumn ..... 2594, 3138	\tl_if_empty:nTF .....
\if@twoside .....	..... 13, 13, 751, 1763, 1763, 1840
... 2592, 2919, 2971, 3027, 3050, 3082, 3114	\tl_new:N ..... 10, 1544, 1546
\ifBIT@doctor ..... 2445	\tl_set:Nn ..... 600,
\ifBIT@istwoside ..... 2446, 2452	602, 827, 829, 876, 879, 880, 1030, 1088,
\ifBIT@master ..... 2444, 2684	1121, 1179, 1353, 1355, 1549, 1550, 1552, 1553
\ifBIThesis@titleNumberHeiti	\tl_use:N ..... 457, 2032
..... 2117	TOC ..... 16
\p@enumiv ..... 3169, 3197, 3219	TOC/abstract ..... 17
\reserved@a ..... 2874, 2876, 2878	TOC/abstractEn ..... 17
\textcircled ..... 2508	TOC/symbols ..... 17
\textcolor ..... 2829	\today ..... 1062, 1212, 1890, 1933
\textfraction ..... 2793	\tolerance ..... 618, 2271
\textmd ..... 1404, 1462, 2280	\topfraction ..... 2794
\textwidth ..... 1525, 1636, 1859	\topsep ..... 3282
\thechapter ..... 477, 491, 605, 609,	\topskip ..... 1900
613, 616, 1567, 1577, 2174, 2185, 2232, 2267	\twocolumn ..... 3147
	twoside ..... 10

