



# 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

二〇二三年三月十六日 **BIT\_HESIS 版本 v3 Summer Time**

此宏包旨在建立一个简单易用的北京理工大学学位论文 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\_HESIS 相关的文档内容采用 **CC0-1.0 协议** 发布。
3. 任何个人或组织以本模板为基础进行修改、扩展而生成的新的专用模板，请严格遵守 L<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\_HESIS 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\_HESIS 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>Y</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\_HESIS 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 BITHESIS 是什么?	5
2.3 为什么要使用 BITHESIS?	5
2.3.1 BITHESIS 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 BITHESIS 宏包的组成	6
2.5 BITHESIS 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
2.6 版本号与升级	7
<b>第 3 章 安装</b>	<b>7</b>
3.1 BITHESIS 宏包的安装和更新	7
3.1.1 升级模板版本	8
<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	9
5.2 模板选项	9
5.3 参数设置	11
5.3.1 封面选项	12
5.3.2 论文基本信息	14
5.3.3 样式信息	17
5.3.4 目录选项	17
5.3.5 附录选项	18
5.3.6 攻读学位期间发表论文与研究成果清单选项	19
5.3.7 其他配置	20
<b>第 6 章 正文编写</b>	<b>20</b>
6.1 封面及基本信息	21
6.2 前置部分	21
6.3 正文部分	22
6.3.1 定理类环境	23
6.4 后置部分	23
<b>第 7 章 常见问题和疑难解答</b>	<b>28</b>
7.1 如何修改数学公式的字体?	28

<b>第 8 章 bitreport.cls 使用与配置</b>	<b>28</b>
8.1 最小用例	28
8.2 模板选项	28
8.3 参数设置	29
8.3.1 封面选项	30
8.3.2 文档基本信息	30
8.3.3 其他选项	31
<b>第 9 章 致谢</b>	<b>32</b>
<b>第 10 章 软件许可证</b>	<b>32</b>
<b>第 11 章 实现细节</b>	<b>32</b>
11.1 bithesis.cls 文档类	32
11.1.1 全局变量与临时变量	33
11.1.2 辅助函数与常量	34
11.1.3 l3keys 接口键值对定义	42
11.1.4 处理模板选项	46
11.1.5 定义模板类样式	47
11.1.6 定义用户接口	66
11.2 bitreport.cls 模板类	87
11.2.1 全局变量与临时变量	87
11.2.2 l3keys 接口键值对定义	88
11.2.3 定义模板类样式	89
11.2.4 辅助函数与常量	90
11.2.5 定义用户接口	93
11.3 bitbeamer.cls 文档类	97
11.3.1 l3keys 接口键值对定义	97
11.3.2 定义模板类样式	98
11.3.3 定义用户接口	98
11.4 已弃用的代码	98
11.4.1 bitbook.cls 文档类 (已弃用)	99
11.4.2 bitart.cls 文档类 (已弃用)	104
11.4.3 bitgraduate.cls 文档类 (已弃用)	107
<b>第 12 章 代码索引</b>	<b>127</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 aɪ 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>8</sup>	封装了本科生开题报告（已废弃）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）

## 2.6 版本号与升级

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 模板的版本号遵循 **语义化版本**，也就是说，每个版本号由三个数字组成，分别表示主版本号、次版本号和修订号。例如，版本号 1.2.3 表示主版本号为 1，次版本号为 2，修订号为 3。

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 模板的主版本号会在有重大变化时（且无法前向兼容时）更新，例如，模板的结构发生了变化、宏命令的使用方式发生了改变。次版本号会在有新功能添加时更新，例如，添加了新的功能和宏命令。修订号会在有 bug 修复时更新，例如，修复了某些宏命令的 bug、补充了某些文档。

因此对于用户来说，主版本号的更新是不兼容的，次版本号与修订号的更新是向前兼容的。进行兼容性升级时，你只需要将新版本的 `*.cls` 文件替换到你原有模板的工作目录中即可。进行不兼容性升级时，你需要将旧模板中的写作内容复制到新模板中（记得要做好备份哦）。

## 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>S</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

```
xelatex -no-pdf --interaction=nonstopmode main
biber main
xelatex -no-pdf --interaction=nonstopmode main
xelatex --interaction=nonstopmode main
```

运行 *bibtex* 的时候会提示一些错误，可能是 *Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>* 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。*X<sub>Y</sub>T<sub>E</sub>X* 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 *BIT<sub>H</sub>ES<sub>S</sub>* 模板（开箱即用）。

*BIT<sub>H</sub>ES<sub>S</sub>* 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「\」作为开头，后面依次跟随命令名称、若干可选参数和若干必需参数。如：

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

```

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

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

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

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

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

```
\FooBar
\FooBar[]

```

环境同理。

## 5.2 模板选项

所谓“模板选项”，指需要在引入文档类的时候指定的选项：

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

---

type

---

```
type =
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。

---

quirks

---

New: 2023-02-02

---

```
quirks = false|true
```

此选项用于开启针对北理工官方示例的兼容模式。

具体包括：

- `biblatex` 中的 `patent` 类型将不再采用国标 GB/T 7714-2015 的格式，而是采用北理工官方示例的格式。

之所以需要此选项，是因为北理工官方示例中的格式与国标 GB/T 7714-2015 中的格式不一致；而这部分改动可能引入潜在的兼容性问题。而这些差异其实比较细微，所以我们将其作为一个默认不开启的选项。

在未来，如果持续有用户反馈问题，亦或是没有边界问题，我们可能会将其中的功能移入默认效果中。

---

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}
```

autoFakeBold

New: 2023-03-10

`autoFakeBold` = 3|false| 数字

该选项用于调整 `xeCJK` 中 `AutoFakeBold` 选项以定义伪粗体的粗细程度。

默认为 3，一般按照经验来说，2.5——3 比较符合 Words 中的粗体样式。

## 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/autoWidthPadding

---

```
autoWidthPadding = {{任意长度}}
```

自适应下划线长度时，下划线的长度会比标签和值的长度多出一些空白。该选项用于设置这些空白的长度。默认为 0.25em。

此选项一般不需要用户自行修改。

---

---

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。

这其中的很多字段将用于封面信息的渲染，此时，可以使用 \\ 来换行，以防止单行内容过长。

---



---

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 \lstinlne{\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 攻读学位期间发表论文与研究成果清单选项

---

 publications
 

---

```
publications = {<键值列表>}
publications/<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：

---

 publications/sorting
 

---

```
sorting = true|false
```

根据学校要求，攻读学位期间发表论文与研究成果清单中的论文应按照发表时间排序。但是在实际使用中，有时候需要按照用户意愿自定义排序。该选项用于控制是否按照发表时间排序。

注意，如果编译后编号产生错误，请使用 `latexmk -c` 或手动清空缓存后再编译

---

 publications/omit
 

---

```
omit = false|true
```

在盲审模式下，不渲染「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」。

一般不需要用户自行修改。

---

 publications/maxbibnames
 

---

New: 2023-02-18

```
maxbibnames = 3 |{<正整数>}
```

影响「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」中所有名称列表（author、editor 等）的阈值。如果名称列表超过了该阈值，即，它包含的姓名数量超过 {<正整数>}，那么就会根据 `publications/minbibnames = 正整数` 选项的设置进行自动截断。

---

publications/minbibnames

---

New: 2023-02-18

```
minbibnames = 1|{<正整数>}
```

影响所有名称列表（author、editor 等）的限制值。如果某个列表包含的姓名数量超过 {<正整数>}，那么就会自动截断至 minbibnames 个姓名。minbibnames 的值必须小于或等于 maxbibnames。

对于用户来说，可以将 minbibnames 理解为「姓名列表的最小长度」。例如，你在全部文献中最低排在第四位，那么可以将 minbibnames 和 maxbibnames 都设置为 4。

### 5.3.7 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「`\linebreak`」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。

---

---

`\MakePaperBack`


---

---

绘制书脊。

---

---

`\MakeTitle`


---

---

绘制中英文信息页。

---

---

`\MakeOriginality`


---

---

绘制中英文信息页。

## 6.2 前置部分

---

---

`\frontmatter`


---

---

声明前置部分开始。

此时页码会使用罗马数字进行计数。

---

---

`abstract`


---

---

Updated: 2023-02-17

```
\begin{abstract}
  <中文摘要>
\end{abstract}
```

---

abstractEn

---

Updated: 2023-02-17

```
\begin{abstractEn}
  <英文摘要>
\end{abstractEn}
```

摘要。

摘要的最后会显示关键词，关键词通过 \BITSetup 录入。

---

\MakeTOC

---

\listoffigures

---

\listoftables

---

绘制目录、插图目录与表格目录。

---

symbols

---

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

主要符号对照表。

主要符号对照表类似于一个列表环境，用以添加文章中使用的关键符号与缩略词。

---

addTOC

---

```
addTOC = true|false
```

主要符号对照表的可选参数。

添加主要符号对照表到目录，默认开启。

## 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

---

```

algo
them
lem
prop
cor
axi
defn
conj
exmp
case
rem

```

---

Updated: 2023-03-05

```

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

\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。

## 6.4 后置部分

---

```
\backmatter
```

---

声明后置部分开始。

会取消章节标题的的编号。

---

```
conclusion
```

---

```

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

```

表 6-2 预定义的数学环境

(a) plain 样式						
名称	algo	them	lem	prop	cor	axi
全称	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	defn	conj	exmp	case
全称	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	rem
全称	remark
含义	注
样式	注 1. 内容……

(d) proof 样式	
名称	proof
全称	proof
含义	证明
样式	证明. 内容……「证毕符号」

---

bibtprint

---

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

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

---

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

---

文献较少的时候。

```
\begin{publications}
  \addpubs{\meta{引用内容的key}, \meta{引用内容的key2}}

  \printbibliography[heading=none, category=mypub, resetnumbers=
true]
\end{publications}
```

文献较多，需要分类的时候。

```
\begin{publications}
  \addpubs{\meta{引用内容的key}, \meta{引用内容的key2}}
  \pubsection{文章}

  \printbibliography[heading=none, type=article, category=mypub,
resetnumbers=true] {}

  \pubsection{一些书}

  \printbibliography[heading=none, type=book, category=mypub,
resetnumbers=true, notkeyword=dummy] {}

  \pubsection{另一些书}

  \printbibliography[heading=none, type=book, category=mypub,
keyword=dummy, resetnumbers=true] {}
\end{publications}
```

攻读学位期间发表论文与研究成果清单。

---

\addpubs

---

\addpub

---



---

New: 2022-10-23

---

```
\begin{publications}
  \addpub{\meta{单条引用内容的key}}
  \addpubs{\meta{引用内容的key}, \meta{引用内容的key2}}
\end{publications}
```

在「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」环境中使用。用于添加个人成果，添加过的成果可以通过 `printbibliography` 打印。

---

\pubsection

---

New: 2022-10-23

```
\begin{publications}
  \addpubs{\meta{引用内容的key}, \meta{引用内容的key2}}

  \pubsection{分类一}
  \printbibliography[heading=none, category=mypub, type=book,
resetnumbers=true]

  \pubsection{分类二}
  \printbibliography[heading=none, category=mypub, type=article,
resetnumbers=true]
\end{publications}
```

在「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」环境中使用。用于添加分类的目录。

---

\Author

---

\AuthorEn

New: 2022-10-23

```
\Author[<n(表示第几作者, 默认为 1)>][<覆盖普通模式下内容>][<覆盖盲审模式下内容>]
```

通常在「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」的 *.bib* 文件中使用。

- 在普通模式下，输出作者姓名（由用户在 *info/author* 中配置）。
- 如果指定了覆盖普通模式下内容，则输出覆盖内容。
- 在盲审模式下，输出「第 *n* 作者」。
- 如果指定了覆盖盲审模式下内容，则输出覆盖内容。

---

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 常见问题和疑难解答

### 7.1 如何修改数学公式的字体？

可以在导言区引入 `unicode-math` 宏包，并使用 `\setmathfont{XITS Math}` 修改数学环境下字体：

```
\usepackage{unicode-math}
\unimathsetup{
  math-style = ISO,
  bold-style = ISO,
}
\setmathfont{XITSMath-Regular.otf}
```

请事先安装 XITS 字体。

更多字体与使用方法请参考 <https://ctan.org/pkg/unicode-math?lang=zh>。

## 第 8 章 bitreport.cls 使用与配置

推荐使用 BIT<sub>H</sub>ES<sub>S</sub> 模板（开箱即用）。

BIT<sub>H</sub>ES<sub>S</sub> 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）

### 8.1 最小用例

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

### 8.2 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}
```

## 8.3 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 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,
}

```

### 8.3.1 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。

### 8.3.2 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。

### 8.3.3 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 9 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 10 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  [\$\text{\LaTeX}\$  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 11 章 实现细节

```
1 <*\package>
```

Identify the internal prefix ( $\text{\LaTeX}$ 3 DocStrip convention).

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

```
3 </package>
```

### 11.1 bithesis.cls 文档类

```
4 <*\thesis>
```

### 11.1.1 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_quirks_mode_bool`

---

是否兼容更符合北理工官方模板或规范，但不太符合一般排版要求的模式。默认为 `false`。目前此选项包括：

- `biblatex` 的专利格式不再使用国标格式，而采用北理工自定义格式。

10 \bool\_new:N \g\_\_bithesis\_quirks\_mode\_bool

---

`\g__bithesis_label_divide_char_tl`


---

用于分隔标签的字符。默认为「-」或者「.」。

```
11 \tl_new:N \g__bithesis_label_divide_char_tl
```

---

`\l__bithesis_right_seq`  
`\l__bithesis_left_seq`


---

定义临时变量。

```
12 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq
13 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq
```

### 11.1.2 辅助函数与常量

`\__bithesis_get_const:` 获取标题、章节、表格、图形等的常量名称。会区别英文模式和中文模式。

```
14 \cs_new:Npn \__bithesis_get_const:N #1 {
15   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
16     \use:c {c__bithesis_label_ #1 _en_tl}
17   } {
18     \use:c {c__bithesis_label_ #1 _tl}
19   }
20 }
21 % \end{macrocode}
22 % \end{macro}
23 %
24 % \begin{macro}[added=2023-03-16]{\__bithesis_set_english_mode:}
25 % 设置为英文模式。
26 % \begin{macrocode}
27 \cs_new:Npn \__bithesis_set_english_mode: {
28   \bool_gset_true:N \g__bithesis_thesis_type_english_bool
29 }
30 % \end{macrocode}
31 % \end{macro}
32 %
33 % \begin{macro}{\tl_if_empty:xTF,\seq_set_split:Nnx}
34 % 生成变体。
35 % \begin{macrocode}
36 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
37 \cs_generate_variant:Nn \seq_set_split:Nnn {Nnx}
```

(End definition for `\__bithesis_get_const:`.)

`\__bithesis_same_page:` 取消换页。

```
38 \cs_new:Npn \__bithesis_same_page: {
```

```

39 \let\clearpage\relax
40 \let\cleardoublepage\relax
41 }

```

(End definition for \\_\_bithesis\_same\_page:.)

\bithesis\_if\_graduate:TF 是否为研究生学位论文。

```

42 \cs_new:Npn \__bithesis_if_graduate:TF #1#2 {
43   \int_compare:nNnTF {3} < {\g__bithesis_thesis_type_int}
44     {#1}
45     {#2}
46 }

```

(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:nT
47 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF #1#2#3 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} {#1} {#2} {#3}}
48 \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:T
49 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:TF #1#2 {\bool_if:nTF {\g__bithesis_english} {#1} {#2}}
50 \cs_new:Npn \__bithesis_if_thesis_english:T #1 {\__bithesis_if_thesis_english:TF #1#2}

```

(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
51 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} {#1} {#2} {#3}}
\__bithesis_if_master_thesis:TF
52 \cs_new:Npn \__bithesis_if_bachelor_thesis:T #1 {\__bithesis_if_bachelor_thesis:TF #1#2}
\__bithesis_if_doctor_thesis:TF
53 \cs_new:Npn \__bithesis_if_master_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} {#1} {#2} {#3}}
54 \cs_new:Npn \__bithesis_if_doctor_thesis:TF #1#2 {\int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} {#1} {#2} {#3}}

```

(End definition for \\_\_bithesis\_if\_bachelor\_thesis:TF and others.)

---

### \c\_\_bithesis\_thesis\_type\_clist

---

定义论文类型的列表。

```

55 \clist_const:Nn \c__bithesis_thesis_type_clist
56 { bachelor, bachelor_translation, bachelor_english, master, doctor}

```

---

### \c\_\_bithesis\_publication\_modes\_clist

---

定义「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」管理方式。

```

57 \clist_const:Nn \c__bithesis_publication_modes_clist
58 { biblatex, custom }

```

```

thesis_define_label:nn
__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn
thesis_define_label:nnn
__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn
59 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nn #1#2
60   { \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2} }
61
62 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn #1#2#3
63   {
64     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
65   }
66
67 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label:nnn #1#2#3
68   {
69     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _tl } {#2}
70     \tl_const:cn { c__bithesis_label_ #1 _en_tl } {#3}
71   }
72
73 \cs_new_protected:Npn \__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnnn #1#2#3#4
74   {
75     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _tl } {#3}
76     \tl_const:cn { c__bithesis_ #1 _label_ #2 _en_tl } {#4}
77   }

```

(End definition for `\__bithesis_define_label:nn` and others.)

`\smallgap`: 标签文字之间的间距。

```

78 \cs_new:Npn \smallgap: {
79   \hspace{0.45ex}
80 }

```

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

`\label_space`: 标签与内容之间的空白间距。

```

81 \cs_new:Npn \label_space: {
82   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
83     \quad
84   }
85 }

```

(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。

```

86 \clist_map_inline:nn
87   {
88     {code} {代码},
89     {udc} {UDC 分类号: },
90     {classification} {中国分类号: },
91     {classified_level} {密级},
92     {type} {种类},
93   }
94   {\__bithesis_define_label:nn #1}

```

---

```

\c__bithesis_bachelor_label_xxx_tl

```

---

本科毕设的常量。

```

95 \clist_map_inline:nn
96   {
97     {title} {本科生毕业设计 (论文) },
98     {originality} {原创性声明},
99     {originality_clause} {本人郑重声明: 所呈交的毕业设计 (论文),
100      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,
101      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。
102      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。} \par~ 特此申明。},
103     {authorization} {关于使用授权的声明},
104     {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
105      文) 的规定,
106      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
107      复印件;
108      \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);
109      \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
110      以学术交流为目的,
111      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
112      全部或部分内容。},
113     {originality_author_signature}
114       {本人签名: \hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期: \hspace{13mm}
115        年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
116     {originality_supervisor_signature}
117       {指导老师签名: \hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期: \hspace{13mm}
118        年\hspace{8mm} 月\hspace{8mm} 日},
119   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor} #1}

```

---

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

---

全英文专业的常量。

```

114 \clist_map_inline:nn
115   {
116     {title} {},
117     {originality} {原创性声明 ~Statement~of~Originality},
118     {originality_clause} {
119       本人郑重声明：所呈交的毕业设计（论文），
120       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，
121       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。
122       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。
123       \par
124       \arialfamily I, \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}}, ~solemnly~
125       declare:~the~submitted~graduation~design~(thesis), ~
126       is~the~research~achievement~completed~independently~by~myself~
127       under~the~guidance~of~the~supervisor.~This~article~does~not~contain~
128       any~research~published~or~written~by~any~other~individual~or~group, ~
129       except~as~already~referenced~in~this~paper.~Individuals~and~groups~
130       that~have~made~important~contributions~to~the~study~of~this~paper~
131       are~clearly~indicated~and~cited~in~the~paper.\par
132     },
133     {authorization} {关于使用授权的声明 ~State~of~Use~Authorization},
134     {authorization_clause} {
135       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，
136       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
137       与复印件；
138       \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）；
139       \circled{3} 学校可允许本毕业设计（论文）被查阅或借阅；
140       \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）；
141       \circled{5} 学校可以公布本毕业设计（论文）的全部或部分内容。
142       \par
143       I~fully~understand~the~regulations~on~the~storage, ~
144       use~of~graduation~design~(thesis)~in~Beijing~Institute~of~Technology.~
145       Beijing~Institute~of~Technology~has~the~right~to~(1)~keep, ~
146       and~to~the~relevant~departments~to~send~the~original~or~copy~
147       of~this~graduation~design~(thesis);~(2)~copy~and~preserve~this~
148       graduation~design~(thesis)~by~photocopying, ~miniature~or~other~
149       means~of~reproduction;~(3)~allow~this~graduation~design~(thesis)~
150       to~be~read~or~borrowed;~(4)~for~the~purpose~of~academic~exchange, ~
151       copy, ~give~and~exchange~this~graduation~design~(thesis);~(5)~
152       publish~all~or~part~of~the~contents~of~this~graduation~design~(thesis).
153     },
154   } {\__bithesis_define_label_by_thesis_type:nnn {bachelor_english} #1}

```

---

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

---

研究生模板的常量。

```

152 \clist_map_inline:nn
153   {
154     {originality} {研究成果声明},
155     {originality_clause} {本人郑重声明:
156     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。
157     尽我所知, 文中除特别标注和致谢的地方外,
158     学位论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果,
159     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。
160     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
161     学位论文中作了明确的说明并表示了谢意。} \par~ 特此申明。},
162     {authorization} {关于学位论文使用权的说明},
163     {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,
164     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;
165     \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;
166     \circled{3}~ 学校可允许学位论文被查阅或借阅; \circled{4}~
167     学校可以学术交流为目的, 复制赠送和交换学位论文; \circled{5}~
168     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)。},
169     {originality_author_signature}
170     {签\quad 名:\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期:\hspace{30mm}\quad},
171     {originality_supervisor_signature}
172     {指导老师签名:\hspace{40mm} 日\hspace{2.5mm} 期:\hspace{30mm}\quad},
173   } {\__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。

```

174 \clist_map_inline:nn
175   {
176     {author} {作\quad 者\quad 姓\quad 名} {Candidate~Name},
177     {school} {学\quad 院\quad 名\quad 称} {School~or~Department},
178     {supervisor} {指\quad 导\quad 教\quad 师} {Faculty~Mentor},
179     {chairman} {答辩委员会主席} {Chair,~Thesis~Committee},
180     {degree}
181     {申\smallgap: 请\smallgap: 学\smallgap: 位\smallgap: 级\smallgap: 别}
182     {Degree~Applied},
183     {major} {学\quad 科\quad 专\quad 业} {Major},
184     {institute}
185     {学\smallgap: 位\smallgap: 授\smallgap: 予\smallgap: 单\smallgap: 位}
186     {Degree~by},
187     {defense_date}
188     {论\smallgap: 文\smallgap: 答\smallgap: 辩\smallgap: 日\smallgap: 期}
189     {The~Date~of~Defence},
190   } {\__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。

```

191 \clist_map_inline:nn
192   {
193     {school} {学\quad 院} {School},
194     {major} {专\quad 业} {Degree},
195     {class} {班\quad{} 级} {Class},
196     {author} {学生姓名} {Author},
197     {student_id} {学\quad 号} {Student~ID},
198     {supervisor} {指导教师} {Supervisor},
199     {co_supervisor} {校外指导教师} {Co-Supervisor},
200     {keywords} {关键词: } {Key~Words:~},
201     {toc} {目\label_space: 录} {Table~of~Contents},
202     {abstract} {摘\label_space: 要} {Abstract},
203     {conclusion} {结\label_space: 论} {Conclusions},
204     {appendix} {附\label_space: 录} {Appendices},
205     {ack} {致\label_space: 谢} {Acknowledgement},
206     {figure} {插\quad 图} {Illustrations},
207     {table} {表\quad 格} {Tables},
208     {appendix_prefix} {附录} {Appendix},
209     {reference} {参考文献} {References},
210     {university} {北京理工大学} {Beijing~Institute~of~Technology},
211     {publications} {攻读学位期间发表论文与研究成果清单}
212       {Publications~During~Studies},
213     % TODO: Not so sure about the translation.
214     {resume} {作者简介} {Author~Biography},
215     {symbols} {主要符号对照表} {Nomenclature},
216   }
217 {\__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。

```
218 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_header_clist
219 {
220     北京理工大学本科生毕业设计（论文），
221     北京理工大学本科生毕业设计（论文）外文翻译，
222     Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis
223 }
224 \clist_const:Nn \c__bithesis_bachelor_thesis_cover_title_clist
225 {
226     本科生毕业设计（论文），
227     本科生毕业设计（论文）外文翻译，
228     Beijing\nobreak{~}Institute\nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's
229 }
```

### 11.1.3 l3keys 接口键值对定义

定义 bithesis 键值对类。

```
230 \keys_define:nn { bithesis }
231 {
232     info .meta:nn = { bithesis / info } {#1},
233     misc .meta:nn = { bithesis / misc } {#1},
234     cover .meta:nn = { bithesis / cover } {#1},
235     style .meta:nn = { bithesis / style } {#1},
236     option .meta:nn = { bithesis / option } {#1},
237     TOC .meta:nn = { bithesis / TOC } {#1},
238     appendices .meta:nn = { bithesis / appendices } {#1},
239     publications .meta:nn = { bithesis / publications } {#1},
240 }
```

定义 bithesis/option 键值对类。

```
241 \keys_define:nn { bithesis / option }
242 {
243     type .choice:,
244     type .value_required:n = true,
245     type .choices:Vn =
246         \c__bithesis_thesis_type_clist
247         {
248             \int_set_eq:NN \g__bithesis_thesis_type_int \l_keys_choice_int
249             \int_case:nn {\l_keys_choice_int} {
250                 % 本科全英文也是英文模板。
251                 {3} {\__bithesis_set_english_mode:}
252             }
253 }
```

```

253     },
254     type .initial:n = bachelor,
255     twoside .bool_gset:N = \g__bithesis_twoside_bool,
256     blindPeerReview .bool_gset:N = \g__bithesis_blind_mode_bool,
257     ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
258     quirks .bool_gset:N = \g__bithesis_quirks_mode_bool,
259     % xeCJK
260     autoFakeBold .tl_set:N = \g__bithesis_auto_fake_bold_tl,
261     autoFakeBold .initial:n = {3},
262     % 是否开启英文模式。目前在设计上，这个选项仅对研究生模板生效。
263     % 本科生模板的英文模式是根据 |type| 选项自动判断的。
264     english .code:n = { \__bithesis_set_english_mode: } ,
265 }

```

定义 bithesis/cover 键值对类。

```

266 \keys_define:nn { bithesis / cover }
267 {
268     date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
269     headerImage .tl_set:N = \l__bit_coverheaderimage_tl,
270     xiheiFont .tl_set:N = \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl,
271     xiheiFont .default:n = {STXihei},
272     %% cover entry
273     dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
274     labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
275     labelAlign .initial:n = {r},
276     valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
277     valueAlign .initial:n = {c},
278     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
279     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
280     autoWidthPadding .dim_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_padding_dim,
281     autoWidthPadding .initial:n = {0.25em},
282     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
283     autoWidth .initial:n = {true},
284     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
285     underlineThickness .initial:n = {1pt},
286     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
287     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
288 }

```

定义 bithesis/info 键值对类。

```

289 \keys_define:nn { bithesis / info }
290 {
291     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
292     title .initial:n = {形状记忆聚氨酯的合成及其在织物中的应用（示例）},
293     titleEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_en_tl,
294     titleEn .initial:n = {Synthesis~and~Application~on~Texttiles~of~the~Shape}

```

```

295     % 因为是覆盖选项，所以不需要设置初始值。
296     verticalTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_vertical_title_tl,
297     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
298     school .initial:n = {网络空间安全学院 (示例)},
299     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
300     major .initial:n = {网络空间安全 (示例)},
301     class .tl_set:N = \l__bithesis_value_class_tl,
302     class .initial:n = {07111701},
303     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
304     author .initial:n = {张三 (示例)},
305     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
306     studentId .initial:n = {3120211xxx (示例)},
307     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
308     supervisor .initial:n = {李四教授 (示例)},
309     % 因为默认不显示，所以不需要设置初始值。
310     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
311     keywords .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_tl,
312     keywords .initial:n = {聚氨酯, 形状记忆, 织物 (示例)},
313     keywordsEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_keywords_en_tl,
314     keywordsEn .initial:n = {Polyurethane, Shape Memory, Textiles (example)},
315     translationTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_title_tl,
316     translationOriginTitle .tl_set:N = \l__bithesis_value_trans_origin_title_tl,
317     % 中国分类号, 研究生学位论文使用
318     classification .tl_set:N = \l__bithesis_value_classification_tl,
319     classification .initial:n = {TQ~028.1 (示例)},
320     % UDC 分类号, 研究生学位论文使用
321     UDC .tl_set:N = \l__bithesis_value_udc_tl,
322     UDC .initial:n = {540 (示例)},
323     chairman .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_tl,
324     chairman .initial:n = {王五教授 (示例)},
325     degree .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_tl,
326     degree .initial:n = {工学博士 (示例)},
327     degreeEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_degree_en_tl,
328     degreeEn .initial:n = {Doctor~of~Engineering~(example)},
329     institute .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_tl,
330     institute .initial:n = {\c__bithesis_label_university_tl},
331     defenseDate .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_tl,
332     defenseDate .initial:n = {2019 年 6 月 (示例)},
333     authorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_en_tl,
334     authorEn .initial:n = {San~Zhang~(example)},
335     schoolEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_en_tl,
336     schoolEn .initial:n = {School~of~Network~Space~Security\\(example)},
337     supervisorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_en_tl,
338     supervisorEn .initial:n = {Prof.~Si~Li~(example)},
339     chairmanEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_chairman_en_tl,
340     chairmanEn .initial:n = {Prof.~Wu~Wang~(example)},

```

```

341     majorEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_en_tl,
342     majorEn .initial:n = {Cyberspace~Security~and~Technology\\(example)},
343     instituteEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_institute_en_tl,
344     instituteEn .initial:n = {\c__bithesis_label_university_en_tl},
345     defenseDateEn .tl_set:N = \l__bithesis_value_defense_date_en_tl,
346     defenseDateEn .initial:n = {June,~2019~(example)},
347     % 因为默认不显示, 所以不需要设置初始值。
348     classifiedLevel .tl_set:N = \l__bithesis_value_classified_level_tl,
349 }

```

定义 bithesis/misc 键值对类。

```

350 \keys_define:nn { bithesis / misc }
351 {
352     arialFont .tl_set:N = \l__bithesis_misc_arial_font_path_tl,
353 }
354

```

定义 bithesis/style 键值对类。

```

355 \keys_define:nn { bithesis / style }
356 {
357     head .tl_set:N = \l__bithesis_style_head_tl,
358     head .initial:n = {
359         \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
360         {
361             {1} {北京理工大学本科生毕业设计(论文)}
362             {2} {北京理工大学本科生毕业设计(论文) 外文翻译}
363             {3} {Beijing~Institute~of~Technology~Bachelor's~Thesis}
364             {4} {北京理工大学硕士学位论文}
365             {5} {北京理工大学博士学位论文}
366         }
367     },
368     bibliographyIndent .bool_set:N = \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool,
369     bibliographyIndent .initial:n = {true},
370 }

```

定义 bithesis/TOC 键值对类。

```

371 \keys_define:nn { bithesis / TOC }
372 {
373     abstract .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool,
374     abstract .initial:n = {true},
375     abstractEn .bool_set:N = \l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool,
376     abstractEn .initial:n = {true},
377     symbols .bool_set:N = \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool,
378     symbols .initial:n = {true},
379 }

```

定义 `bithesis/appendices` 键值对类。

```
380 \keys_define:nn { bithesis / appendices }
381 {
382   chapterLevel .bool_set:N = \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool,
383   title .tl_set:N = \l__bithesis_appendices_title_tl,
384   TOCTitle .tl_set:N = \l__bithesis_appendix_toc_title_tl,
385 }
```

定义 `bithesis/appendices` 键值对类。

```
386 \keys_define:nn { bithesis / publications }
387 {
388   % mode .choice:,
389   % mode .value_required:n = true,
390   % mode .choices:Vn =
391   %   \c__bithesis_publication_modes_clist
392   %   {
393   %     \int_new:N \l__bithesis_publication_mode_int
394   %     \int_set:Nn \l__bithesis_publication_mode_int \l_keys_choice_int
395   %   },
396   % mode .initial:n = biblatex,
397   sorting .bool_set:N = \l__bithesis_publications_sorting_bool,
398   sorting .initial:n = {true},
399   omit .bool_set:N = \l__bithesis_publications_omit_bool,
400   omit .initial:n = {false},
401   maxbibnames .int_set:N = \l__bithesis_publications_maxbibnames_int,
402   maxbibnames .initial:n = {3},
403   minbibnames .int_set:N = \l__bithesis_publications_minbibnames_int,
404   minbibnames .initial:n = {1},
405 }
```

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。

```
406 \ProcessKeysOptions { bithesis / option }
```

#### 11.1.4 处理模板选项

英文模板需要开启 `ctexbook` 宏包的英文选项。

```
407 \__bithesis_if_thesis_english:T {
408   \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
409 }
```

如果没有开启双面打印选项，则在 `ctexbook` 中开启单面打印选项。允许 `chapter` 直接另起一页（即使是偶数（左手）页）。

```
410 \bool_if:NTF \g__bithesis_twoside_bool {} {
```

```

411 \PassOptionsToClass{oneside}{ctexbook}
412 }
413 \PassOptionsToClass{openany}{ctexbook}

```

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

```

414 % Any extra option passed by user will be passed to ctexbook.
415 \DeclareOption*{
416 \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexbook}
417 }

```

抑制 `fontspec` 宏包关于字体的警告信息。手动开启伪粗体、伪斜体。

```

418 \PassOptionsToPackage{quiet,AutoFakeBold=\g__bithesis_auto_fake_bold_tl,Aut

```

加载 `ctexbook` 模板类。

```

419 \ProcessOptions\relax
420 \LoadClass[zihao=-4,]{ctexbook}

```

### 11.1.5 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```

421 \RequirePackage{geometry}
422 \RequirePackage{xCJK}
423 \RequirePackage{titletoc}
424 \RequirePackage{setspace}
425 \RequirePackage{graphicx}
426 \RequirePackage{fancyhdr}
427 \RequirePackage{pdfpages}
428 \RequirePackage{setspace}
429 \RequirePackage{booktabs}
430 \RequirePackage{multirow}
431 \RequirePackage{tikz}
432 \RequirePackage{etoolbox}
433 % Hide color and border in hyperref.
434 \RequirePackage[hidelinks,bookmarksnumbered]{hyperref}
435 \RequirePackage{xcolor}
436 \RequirePackage{caption}
437 \RequirePackage{array}
438 \RequirePackage{amsmath}
439 \RequirePackage{amssymb}
440 \RequirePackage{pifont}
441 \RequirePackage{amsthm}
442 \RequirePackage{pdfpages}
443 \RequirePackage{listings}
444 \RequirePackage{enumitem}
445 \RequirePackage{fmtcount}

```

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

```
446 \pdfstringdefDisableCommands{%
447   \let\quad\empty
448 }
```

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。

```
449 \__bithesis_if_graduate:TF {
450   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {5}
451   \geometry{
452     a4paper,
453     left=2.7cm,
454     bottom=2.5cm + 7bp,
455     top=3.5cm + 7bp,
456     right=2.7cm,
457     % `headsep' is affected by `top' option.
458     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.5cm - 15bp,
459     headheight = 15 bp,
460     % `footskip' is affected by `bottom' option.
461     footskip = 2.5cm + 7bp - 1.8cm,
462   }
463 } {
464   \int_set:Nn \g__bithesis_head_zihao_int {4}
465   \geometry{
466     a4paper,
467     left=3cm,
468     bottom=2.6cm + 7bp,
469     top=3.5cm + 7bp,
470     right=2.6cm,
471     % `headsep' is affected by `top' option.
472     headsep = 3.5cm + 7bp - 2.4cm - 20bp,
473     headheight = 20 bp,
474     % `footskip' is affected by `bottom' option.
475     footskip = 2.6cm + 7bp - 2cm,
476   }
477 }
```

根据学校的要求，在本科生模板图片前后加上一行空白。

```
478 \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
479   \setlength{\intextsep}{2\baselineskip plus 0.2\baselineskip minus 0.2\basel
480 }
```

设置 Times New Roman 字体。根据学校规范要求，默认情况下也使用 Times New

Roman 字体。

```
481 \setmainfont{Times~New~Roman}
482 \setromanfont{Times~New~Roman}
```

在 preamble 中，加载各个模板需要的字体。

```
483 \ctex_at_end_preamble:n {
484   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
485     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
486       % 对于本科全英文专业模板
487       % Font Arial is needed.
488       \newfontfamily\arialfamily{Arial}
489     }
490
491   } {
492     % 对于其他的中文模板，
493     % 需要加载细黑体。
494     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl {}
495     {
496       \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]
497       {\l__bithesis_cover_xihei_font_path_tl}
498     }
499   }
500
501   % 对于本科全英文专业模板，需要自定义日期格式。
502   \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
503     \RequirePackage[en-US]{datetime2}
504     \RequirePackage[indentfirst}
505     \DTMLangsetup[en-US]{dayyearsep={\space}}
506   }
507
508   % Define biblatex category if it was imported.
509   % 这部分是给研究生模板中的
510   % 「攻读学位期间发表论文与研究成果清单」使用的。
511   \cs_if_exist:NT \DeclareBibliographyCategory {
512     \DeclareBibliographyCategory{mypub}
513   }
514
515   % Define biblatex strings if it was imported.
516   % 这部分是给研究生模板中的
517   % gbpunctin = false 时使用的。
518   \cs_if_exist:NT \DefineBibliographyStrings {
519     \DefineBibliographyStrings{english}{in={}}
520     \DefineBibliographyStrings{english}{incn={}}
521   }
522
523   % 修改 biblatex 中「专利」(patent) 部分的著录格式。
```

```

524 % 主要根据北理工自定义的规范, 参考 biblatex 和
525 % biblatex-gb7714-2015 的实现修改而成。
526 %
527 % 默认不开启, 因为此修改可能会产生其他边界问题。
528 \bool_if:NT \g__bithesis_quirks_mode_bool {
529   \cs_if_exist:NT \DeclareBibliographyDriver {
530     %
531     % 重设专利 title 的输出, 将文献类型标识符输出出去
532     %
533     \newbibmacro*{patenttitle}{% 原输出来自 biblatex.def 文件
534       \ifboolexpr{%
535         test{\iffieldundef{title}}%
536         and%
537         test{\iffieldundef{subtitle}}}%
538       }%
539       {}%
540       {\printtext[ttitle]{\bibtitlefont%
541         \printfield[ttitlecase]{title}%
542         \ifboolexpr{test {\iffieldundef{subtitle}}}% 这里增加了
对子标题的判断, 解决不判断多一个点的问题
543         {}{\setunit{\subtitlepunct}%
544           \printfield[ttitlecase]{subtitle}}}%
545       \iftoggle{bbx:gbtype}{\printfield[gbtypeflag]{usera}}{}%
546       \iffieldundef{titleaddon}{}% 判断一下 titleaddon, 否则直接
加可能多一个空格
547       {\setunit{\subtitlepunct}\printfield{titleaddon}}%
548       % : 地区
549       \setunit{\subtitlepunct}\iflistundef{location}
550       {}
551       {\setunit*{\subtitlepunct}%
552         \printtext{%[parens]
553           \printlist[][-\value{listtotal}]{location}}}%
554       % , 专利号
555       \setunit{\addcomma\addspace}\printfield{number}% 写专
利号
556       \setunit{\addcomma\addspace}
557       \usebibmacro{newsdate}%
558     }%
559   }%
560 }
561
562 %
563 % 重定义专利文献驱动
564 %
565 \DeclareBibliographyDriver{patent}{% 源来自 standard.BBX
566   \usebibmacro{bibindex}%

```

```

567         \usebibmacro{begentry}%
568         \usebibmacro{author}%
569         \ifnameundef{author}{}{\setunit{\labelnamepunct}\newblock}%
    这一段用于去除作者不存在时多出的标点
570         \usebibmacro{patenttitle}% 给出专利专用的标题输出
571         \iftoggle{bbx:gbstrict}{}{%
572             \newunit%
573             \printlist{language}%
574             \newunit\newblock
575             \usebibmacro{byauthor}
576         }%
577         \newunit\newblock
578         \printfield{type}%
579         \setunit*{\addspace}%
580         \newunit\newblock
581         \usebibmacro{byholder}%
582         \newunit\newblock
583         \printfield{note}%
584         \newunit\newblock
585         \usebibmacro{doi+eprint+url}%
586         \newunit\newblock
587         \usebibmacro{addendum+pubstate}%
588         \setunit{\bibpagerefpunct}\newblock
589         \usebibmacro{pageref}%
590         \newunit\newblock
591         \iftoggle{bbx:related}
592             {\usebibmacro{related:init}%
593              \usebibmacro{related}}
594             {}%
595         \usebibmacro{annotation}\usebibmacro{finentry}}
596     }
597 }
598 }

```

\xihei:n 定义细黑字体。

```

599 \cs_new:Npn \xihei:n #1 {
600     \xeCJK_family_if_exist:nTF {xihei} {
601         \CJKfamily{xihei} #1
602     }{
603         \heiti #1
604     }
605 }

```

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

thesis\_title\_font\_cs:n 定义标题字体。

```

606 \cs_new:Npn \l__bithesis_title_font_cs:n #1 {
607   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
608   {
609     \arialfamily #1
610   } {
611     \heiti #1
612   }
613 }

```

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

\l\_\_bithesis\_unnumchapter\_style\_cs:n 定义无序章节的样式。

```

614 \cs_new:Npn \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n #1 {
615   % 本科全英文、研究生学位论文需要加粗
616   \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} > {2}
617   {
618     \bfseries #1
619   } {
620     \mdseries #1
621   }
622 }

```

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

\arabicHeiti 遗留下来的黑体字体定义。

```

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

```

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

定义 fancyhdr 的页眉页脚。

```

624 \fancypagestyle{BITHesis}{
625   \fancyhf{}
626   % 定义页眉、页码
627   \fancyhead[C]{
628     \zihao{\int_use:N \g__bithesis_head_zihao_int}
629     \ziju{0.08}
630     \songti{\tl_use:N \l__bithesis_style_head_tl}
631   }
632   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
633   % 页眉分割线稍微粗一些
634   \RenewDocumentCommand \headrulewidth {} {0.6pt}
635 }

```

定义 ctex 的章节标题形式。

```

636 \ctexset{chapter={
637   number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},

```

```

638     format = { \l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \centering \zihao{3}},
639     nameformat = {},
640     titleformat = {},
641     aftername = \hspace{9bp},
642     pagestyle = BIThesis,
643     beforekip = 8bp,
644     afterskip = 32bp,
645     fixskip = true,
646   }
647 }
648
649 \ctexset{section={
650   number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}}\arabic{section}}},
651   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \raggedright \bfseries \zihao{4}},
652   nameformat = {},
653   titleformat = {},
654   aftername = \hspace{8bp},
655   beforekip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
656   afterskip = 18bp plus .2ex,
657   fixskip = true,
658 }
659 }
660
661 \ctexset{subsection={
662   number = {
663     \arabicHeiti{
664       \thechapter.\hspace{1bp}
665       \arabic{section}.\hspace{1bp}
666       \arabic{subsection}
667     }
668   },
669   format = {\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
670   nameformat = {},
671   titleformat = {},
672   aftername = \hspace{7bp},
673   beforekip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
674   afterskip = 14bp plus .2ex,
675   fixskip = true,
676 }
677 }
678
679 \ctexset{
680   secnumdepth = 3,
681   subsubsection={
682     numbering = true,
683     number = {

```

```

684     \arabicHeiti{
685         \arabic{chapter}.\hspace{1bp}
686         \arabic{section}.\hspace{1bp}
687         \arabic{subsection}.\hspace{1bp}
688         \arabic{subsubsection}
689     }
690 },
691 format={\l__bithesis_title_font_cs:n \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
692 nameformat = {},
693 titleformat = {},
694 beforekip=28bp plus 1ex minus .2ex,
695 afterskip=24bp plus .2ex,
696 fixskip=true,
697 }
698 }

```

定义 TOC 样式。

```

699 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
700
701 \__bithesis_if_graduate:TF {
702     % 对于研究生模板，定义各章标题为宋体四号。
703     \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
704     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
705     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
706 } {
707     % 对于其他，定义各章标题为宋体小四号。
708     \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
709     {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
710     {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
711 }
712 % section 标题为宋体小四号。
713 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
714 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
715 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
716 % subsection 标题为宋体小四号。
717 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
718 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
719 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}

```

**\frontmatter** 定义前置内容的页面样式。

```

720 \RenewDocumentCommand \frontmatter {} {
721     \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
722     {
723         % 本科全英文专业论文，页码使用小罗马数字。
724         \pagenumbering{roman}
725     } {

```

```

726     \pagenumbering{Roman}
727 }
728 % 这部分的章节标题不进行编号。
729 \ctexset{
730     chapter = {
731         numbering = false,
732     }
733 }
734 \pagestyle{BIThesis}
735 }

```

(End definition for `\frontmatter`. This function is documented on page 21.)

`\mainmatter` 主体内容的页面样式。

```

736 \RenewDocumentCommand \mainmatter {} {
737     % 这部分的章节标题进行编号。
738     \ctexset{
739         chapter = {
740             numbering = true,
741         }
742     }
743     % 页码使用阿拉伯数字。
744     \pagenumbering{arabic}
745     \pagestyle{BIThesis}
746     % 正文 22 磅的行距
747     \setlength{\parskip}{0em}
748     \setstretch{1.53}
749     % 修复脚注出现跨页的问题
750     \interfootnotelinepenalty=10000
751 }

```

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

`\backmatter` 后置内容的页面样式。

```

752 \RenewDocumentCommand \backmatter {} {
753     % 同样，所有的章节标题不进行编号。
754     \setcounter{section}{0}
755     \setcounter{subsection}{0}
756     \setcounter{subsubsection}{0}
757     \ctexset{
758         chapter = {
759             numbering = false,
760             before skip = 18bp,
761             format = {
762                 \l__bithesis_title_font_cs:n \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n \cent
763             },

```

```

764         afterskip = 26bp,
765     }
766 }
767 }

```

(End definition for `\backmatter`. This function is documented on page 23.)

定义标题的前后间距。

```

768 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
769 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}

```

定义分隔字符。

```

770 \__bithesis_if_graduate:TF {
771     \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {.}
772 } {
773     \tl_set:Nn \g__bithesis_label_divide_char_tl {-}
774 }

```

`\thefigure` 定义各种计数器的格式。

```

\thetable
\theequation
\thelstlisting
\lstlistingname
775 % figure
776 \cs_set:Npn \thefigure {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{figure}}
777 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
778
779 % table
780 \cs_set:Npn \thetable {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{table}}
781 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
782
783 % equation
784 \cs_set:Npn \theequation {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{equation}}
785
786 % code snippet
787 \cs_set:Npn \thelstlisting {\thechapter\g__bithesis_label_divide_char_tl\arabic{listing}}
788 \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。

```

789 \tolerance=1
790 \emergencystretch=\maxdimen
791 \hyphenpenalty=10000
792 \hbadness=10000

```

自定义一个默认的 `lstlisting` 样式。

```

793 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
794 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}

```

```

795 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
796 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
797 \lstdefinestyle{examplestyle}{
798     backgroundcolor=\color{backcolour},
799     commentstyle=\color{codegreen},
800     keywordstyle=\color{magenta},
801     numberstyle=\tiny\color{codegray},
802     stringstyle=\color{codepurple},
803     basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
804     breakatwhitespace=false,
805     breaklines=true,
806     captionpos=b,
807     keepspaces=true,
808     numbers=left,
809     numbersep=5pt,
810     showspaces=false,
811     showstringspaces=false,
812     showtabs=false,
813     tabsize=2
814 }
815 \lstset{style=examplestyle}

```

调整插图目录与表格目录的标题。

```

816 \cs_set:Npn \listfigurename {\__bithesis_get_const:N {figure}}
817 \cs_set:Npn \listtablename {\__bithesis_get_const:N {table}}

```

预定义用户常用的证明环境。

```

818 \theoremstyle{plain}
819 \newtheorem{algo}{算法}[chapter]
820 \newtheorem{them}{定理}[chapter]
821 \newtheorem{lem}[them]{引理}
822 \newtheorem{prop}[them]{命题}
823 \newtheorem{cor}[them]{推论}
824 \newtheorem{axi}[them]{公理}
825 \theoremstyle{definition}
826 \newtheorem{defn}{定义}[chapter]
827 \newtheorem{conj}{猜想}[chapter]
828 \newtheorem{exmp}{例}[chapter]
829 \newtheorem{case}{情形}
830 \theoremstyle{remark}
831 \newtheorem{rem}{注}
832 \renewcommand{\qedsymbol}{\ensuremath{\blacksquare}}

```

`\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 `tl` 文字内容。

```

833 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
834   {\setbox0=\hbox{#3}\oalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
835 }
836 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nn #1#2 {
837   \__bithesis_dunderline:nnn {#1} {1pt} {#2}
838 }
839 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:n #1 {
840   \__bithesis_dunderline:nnn {-10pt} {1pt} {#1}
841 }
842 % 遗留代码, 等待重构。
843 \newcommand\dunderline[3][-1pt]{%
844   \setbox0=\hbox{#3}
845   \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。

```

846 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
847   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
848     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
849   }
850   \hspace{1ex}
851   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}
852     {\l__bithesis_cover_underline_thickness_dim}{
853     \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_value_
854     ]\par
855 }

```

(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。

```

856 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
857 {
858   \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
859   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
860 }
861 \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。

```

862 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
863 {
864   % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
865   \group_begin:
866     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
867     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
868     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
869     {
870       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
871       \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa_tl
872       % 在两边加上空白，避免文本太靠边。
873       \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim + \l__bithesis_tmpa_tl } }
874     }
875   \group_end:
876 }

```

(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。

```

877 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
878   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {\\} {#2}
879   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
880   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
881     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
882   }
883   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}

```

```

884 \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
885 }

```

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

\\_\_bithesis\_render\_cover\_entry

渲染封面信息项。此函数为主函数。

```

886 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
887   % 左边是标签，右边是值。
888   % 形如：
889   % { {label_1} {value_1}, {label_2} {value 2} }
890   % 首先转换成 seq 类型。
891   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
892   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
893     % 然后对于每一对 label 和 value，首先查找
894     % value 中是否含有 \\ 字符，如果有，则将其分割成多个
895     % label - value 对。
896     % 比如 {label_1} {value \\ 1} 会被转换成
897     % { {label_1} {value}, {} {1} }
898     \__bithesis_parse_entry ##1
899     % 然后将这些 label - value 对添加到 \l__bithesis_right_seq
900     % 或者 \l__bithesis_left_seq 中。
901     % left 就是 label, right 就是 value。
902     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_
903     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_
904   }
905
906   % 如果用户选择自动计算最大宽度，则计算最大宽度。
907   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
908     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
909     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
910   }
911
912
913   % 最后，根据宽度渲染 label 和 value 对。
914   \group_begin:
915     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
916     {
917       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
918       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
919       \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
920         \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
921       }
922     }
923   \group_end:
924 }

```

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

`\make_graduate_cover:` 制作研究生论文模板封面。

```

925 \cs_new:Npn \make_graduate_cover: {
926   \cleardoublepage
927   \begin{titlepage}
928     {
929       \heiti\zihao{5}
930       \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_classified_level_tl {} {
931         \flushright
932         \c__bithesis_label_classified_level_tl: ~
933         \l__bithesis_value_classified_level_tl \par
934       }
935     }
936     \centering
937     \vspace*{65mm}
938     {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
939     \vskip 60mm
940     % 黑体 小三
941     {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_value_author_tl}
942     \vskip 10mm
943     % 黑体 小三
944     {\heiti \zihao{-3} \l__bithesis_cover_date_tl}
945   \end{titlepage}
946 }
```

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

`\make_paper_back:` 制作书脊。

```

947 \cs_new:Npn \make_paper_back: {
948   \cleardoublepage
949   \begin{titlepage}
950     \vskip 5cm
951     \begin{center}
952       \setstretch{1.1}
953       \begin{minipage}[t][19.7cm]{2em}
954         \begin{center}
955           {
956             \heiti\zihao{3}
957             \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_value_vertical_title_tl
958             {\l__bithesis_value_title_tl}{\l__bithesis_value_vertical_title_tl}
959           }
960           \vfill
961           {\heiti\zihao{3}\l__bithesis_value_author_tl}
962           \vfill
963           {\heiti\zihao{3}\c__bithesis_label_university_tl}
964         \end{center}
965       \end{minipage}

```

```

966     \end{center}
967     % \vskip 5cm
968     \end{titlepage}
969 }

```

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

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

```

970 \cs_new:Npn \__bithesis_make_chinese_title_page: {
971     \cleardoublepage
972     \begin{titlepage}
973     {
974         % 密级、分类号
975         {\heiti \zihao{5} \noindent \c__bithesis_label_classification_tl}
976         \l__bithesis_value_classification_tl\
977         {\heiti \zihao{5} \c__bithesis_label_udc_tl} \l__bithesis_value_udc_tl
978     }
979
980     \begin{center}
981
982     \vskip \stretch{1}
983
984         {\heiti\zihao{-2} \l__bithesis_value_title_tl}
985
986     \vskip \stretch{1}
987
988     \def\tabcolsep{1pt}
989     \def\arraystretch{1.5}
990
991     {
992         \renewcommand{\baselinestretch}{2}
993
994         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
995             \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\qqquad}
996         }
997         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
998
999         % 如果不是自动计算宽度，且用户没有自定义宽度，
1000         % 则尝试提供一个默认宽度。
1001         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1002             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
1003                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {45mm}
1004             }
1005             \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
1006                 \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {60mm}
1007             }

```

```

1008     }
1009
1010     % 渲染信息。
1011     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1012         {\c__bithesis_graduate_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl}
1013         {\c__bithesis_graduate_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl}
1014         {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl}
1015         {\c__bithesis_graduate_label_chairman_tl} {\l__bithesis_value_chairman_tl}
1016         {\c__bithesis_graduate_label_degree_tl} {\l__bithesis_value_degree_tl}
1017         {\c__bithesis_graduate_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl}
1018         {\c__bithesis_graduate_label_institute_tl} {\l__bithesis_value_institute_tl}
1019         {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_tl} {\l__bithesis_value_defense_date_tl}
1020     }
1021
1022     \heiti\zihao{-3}
1023     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1024 }
1025 \end{center}
1026 \vskip \stretch{0.5}
1027 \end{titlepage}
1028 }

```

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

\\_\_bithesis\_make\_english\_title\_page: 制作英文封面页。

```

1029 \cs_new:Npn \__bithesis_make_english_title_page: {
1030     \begin{titlepage}
1031         \begin{center}
1032
1033             \vspace*{10em}
1034
1035             {
1036                 \zihao{-2}
1037                 \textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}
1038             }
1039
1040             \vskip \stretch{1}
1041
1042             {
1043                 \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1044                     \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:~}
1045                 }
1046
1047                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_label_align_tl {l}
1048                 \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_underline_offset_dim {-5pt}
1049

```

```

1050      % 如果不是自动计算宽度, 且用户没有自定义宽度,
1051      % 则尝试提供一个默认宽度。
1052      \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1053        \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt} {
1054          \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {55mm}
1055        }
1056        \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt} {
1057          \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {85mm}
1058        }
1059      }
1060
1061      % 渲染信息。
1062      \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1063        {\c__bithesis_graduate_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author}
1064        {\c__bithesis_graduate_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school}
1065        {\c__bithesis_graduate_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervisor}
1066        {\c__bithesis_graduate_label_chairman_en_tl} {\l__bithesis_value_chairman}
1067        {\c__bithesis_graduate_label_degree_en_tl} {\l__bithesis_value_degree}
1068        {\c__bithesis_graduate_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major}
1069        {\c__bithesis_graduate_label_institute_en_tl} {\l__bithesis_value_institute}
1070        {\c__bithesis_graduate_label_defense_date_en_tl} {\l__bithesis_value_defense_date}
1071      }
1072
1073      \zihao{-3}
1074      \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1075    }
1076
1077    \end{center}
1078
1079    \vskip \stretch{0.5}
1080  \end{titlepage}
1081 }

```

(End definition for `\__bithesis_make_english_title_page::`)

`\circled` 圆形数字编号定义。

```

1082 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
1083   {\node[shape = circle, draw, inner~sep = 1pt]
1084     (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
1085   \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
1086 \robustify{\circled}

```

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

`\__bithesis_graduate_originality:` 研究生原创性声明。

```

1087 \cs_new:Npn \__bithesis_graduate_originality:

```

```

1088 {
1089   % 取消页眉页脚。
1090   \ctexset {
1091     chapter / pagestyle = plain,
1092   }
1093
1094   \begin{titlepage}
1095     % 不计算页码。
1096     \pagenumbering{gobble}
1097
1098     % 原创性声明部分
1099     \begin{center}
1100       \__bithesis_same_page:
1101       \chapter*{
1102         \heiti\zihao{3}
1103         \c__bithesis_graduate_label_originality_tl
1104       }
1105     \end{center}~\par
1106
1107     % 本部分字号为四号。
1108     \zihao{4}
1109     \c__bithesis_graduate_label_originality_clause_tl
1110
1111     \vspace{17mm}
1112
1113     \begin{flushright}
1114     \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1115     \end{flushright}
1116
1117     \vspace{16mm}
1118
1119     % 使用授权声明部分。
1120     \begin{center}
1121       \__bithesis_same_page:
1122       \chapter*{
1123         \heiti\zihao{3}
1124         \c__bithesis_graduate_label_authorization_tl
1125       }
1126     \end{center}~\par
1127
1128     \c__bithesis_graduate_label_authorization_clause_tl
1129
1130     \vspace*{15mm}
1131
1132     \begin{flushright}
1133       \begin{spacing}{1.65}

```

```

1134         \zihao{4}
1135         % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example-im
1136         \c__bithesis_graduate_label_originality_author_signature_tl\par
1137         \c__bithesis_graduate_label_originality_supervisor_signature_tl\par
1138         \end{spacing}
1139     \end{flushright}
1140 \end{titlepage}
1141 \cleardoublepage
1142 }

```

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

### 11.1.6 定义用户接口

**\BITSetup** 提供用户配置的接口。

```

1143 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
1144 { \keys_set:nn { bithesis } { #1 } }

```

(End definition for \BITSetup. This function is documented on page 29.)

**\BigStar** 提供密级选项中需要的五角星，在普通环境中使用。

```

1145 \DeclareDocumentCommand \BigStar { }
1146 { \ding{72} }

```

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

**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。

本环境提供了一个可选参数，可以传入一个 bool 值，用于在盲审模式下关闭隐藏行为。

```

1147 \NewDocumentEnvironment {blindPeerReview} {0{\c_true_bool} +b}
1148 {
1149     \bool_if:nTF {\g__bithesis_blind_mode_bool && #1} {} {
1150         #2
1151     }
1152 } {}

```

**\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>。

```

1153 \RenewDocumentCommand \cleardoublepage { }
1154 {
1155     \clearpage
1156     \bool_if:NT \g__bithesis_twoside_bool
1157     {

```

```

1158         \int_if_odd:nF \c@page
1159         { \hbox:n { } \thispagestyle { empty } \newpage }
1160     }
1161 }

```

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

**\MakeCover** 制作封面。

```

1162 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
1163 {
1164     \begin{blindPeerReview}
1165     \group_begin:
1166
1167     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1168     {
1169         {1}
1170         {
1171             \begin{titlepage}
1172             \vspace*{16mm}
1173
1174             \centering
1175
1176             \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1177             \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1178             }
1179
1180             \vspace*{-3mm}
1181
1182             \zihao{-0}\textbf{\ziju{0.12}\songti{\c__bithesis_bachelor_label_tit
1183
1184             \vspace{16mm}
1185
1186             \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1187
1188             \vspace{3mm}
1189
1190             \begin{spacing}{1.2}
1191             \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1192             \end{spacing}
1193
1194             \vspace{15mm}
1195
1196
1197             \begin{spacing}{1.8}
1198             \begin{center}
1199             \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {

```

```

1200         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
1201     }
1202     % if not auto width, try override width
1203     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1204         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1205         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1206     }
1207     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1208     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1209     }
1210 }
1211
1212     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1213         {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1214         {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1215         {\c__bithesis_label_class_tl} {\l__bithesis_value_class_tl},
1216         {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1217         {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_
1218         {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_
1219         {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external_
1220     }
1221
1222     \zihao{3}
1223
1224     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1225
1226     \end{center}
1227     \end{spacing}
1228
1229     \vspace*{\fill}
1230     \centering
1231     \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1232         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
1233             \today
1234         } {
1235             \l__bithesis_cover_date_tl
1236         }
1237     }
1238     \end{titlepage}
1239 }
1240 {2}
1241 {
1242     \begin{titlepage}
1243         \centering
1244
1245         \tl_if_blank:VTF \l__bit_coverheaderimage_tl {} {

```

```

1246      \includegraphics[width=6.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1247      }
1248
1249      \vspace{1.2mm}
1250
1251      \zihao{2}\textbf{\songti{本科生毕业设计（论文）外文翻译}}
1252
1253      \vspace{10mm}
1254
1255      {
1256
1257      \begin{spacing}{1.8}
1258
1259      \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {\textbf{:}}
1260      \bool_set_false:N \l__bithesis_cover_auto_width_bool
1261      \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1262      \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {115mm}
1263
1264      \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1265      {\zihao{4}\textbf{外文原文题目}} {\l__bithesis_value_trans_origin_title_tl}
1266      {\zihao{4}\textbf{中文翻译题目}} {\l__bithesis_value_trans_title_tl},
1267      }
1268
1269      \zihao{-3}
1270      \centering
1271
1272      \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1273
1274      \end{spacing}
1275
1276      }
1277
1278      \vspace{19mm}
1279
1280      \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_tl}\par
1281
1282      \vspace{3mm}
1283
1284      \begin{spacing}{1.2}
1285      \zihao{3}\selectfont{\textbf{\l__bithesis_value_title_en_tl}}\par
1286      \end{spacing}
1287
1288      \vspace{19mm}
1289
1290      \begin{spacing}{1.8}
1291      \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {

```

```

1292         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {: }
1293     }
1294
1295     % 如果不是自动计算宽度, 且用户没有自定义宽度,
1296     % 则尝试提供一个默认宽度。
1297     \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1298         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1299         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {35mm}
1300     }
1301     \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1302     \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {78mm}
1303     }
1304     }
1305
1306     \zihao{3}
1307
1308     % 渲染信息。
1309     \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1310         {\c__bithesis_label_school_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1311         {\c__bithesis_label_major_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1312         {\c__bithesis_label_class_tl} {\l__bithesis_value_class_tl},
1313         {\c__bithesis_label_author_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1314         {\c__bithesis_label_student_id_tl} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
1315         {\c__bithesis_label_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
1316         {\c__bithesis_label_co_supervisor_tl} {\l__bithesis_value_external_tl}
1317     }
1318
1319     \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1320
1321     \end{spacing}
1322
1323     \vspace*{\fill}
1324     \end{titlepage}
1325 }
1326 {3} {
1327     \begin{titlepage}
1328         \vspace*{16mm}
1329
1330         \centering
1331
1332         \tl_if_blank:VTF \l_bit_coverheaderimage_tl {} {
1333             \includegraphics[width=9.87cm]{\l_bit_coverheaderimage_tl}\\
1334         }
1335
1336         \vspace*{-3mm}
1337

```

```

1338         \zihao{1}\textbf{\ziju{0.12}Beijing\nobreak{~}Institute
1339         \nobreak{~}of\nobreak{~}Technology~Bachelor's~Thesis}\par
1340
1341         \vspace{18mm}
1342
1343         \zihao{2}\textbf{\xihei:n \l__bithesis_value_title_en_tl}\par
1344
1345         \vspace{10mm}
1346
1347
1348         \begin{spacing}{1.8}
1349         \begin{center}
1350         \tl_if_empty:NT \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {
1351         \tl_set:Nn \l__bithesis_cover_dilimiter_tl {:}
1352         }
1353
1354         % if not auto width, try override width
1355         \bool_if:NF \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
1356         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_label_max_width_dim} = {0pt}
1357         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_label_max_width_dim {20mm}
1358         }
1359         \dim_compare:nNnT {\l__bithesis_cover_value_max_width_dim} = {0pt}
1360         \dim_set:Nn \l__bithesis_cover_value_max_width_dim {105mm}
1361         }
1362         }
1363
1364         \zihao{4}
1365
1366         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
1367         {\c__bithesis_label_school_en_tl} {\l__bithesis_value_school_tl},
1368         {\c__bithesis_label_major_en_tl} {\l__bithesis_value_major_tl},
1369         {\c__bithesis_label_author_en_tl} {\l__bithesis_value_author_tl},
1370         {\c__bithesis_label_student_id_en_tl} {\l__bithesis_value_student_
1371         {\c__bithesis_label_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_supervis
1372         {\c__bithesis_label_co_supervisor_en_tl} {\l__bithesis_value_exter
1373         }
1374
1375         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
1376
1377         \end{center}
1378         \end{spacing}
1379
1380         \vspace*{\fill}
1381         \centering
1382         \zihao{3}\ziju{0.5}\songti{
1383         \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {

```

```

1384         \today
1385     } {
1386         \l__bithesis_cover_date_tl
1387     }
1388 }
1389 \end{titlepage}
1390 }
1391 {4} {
1392     \make_graduate_cover:
1393 }
1394 {5} {
1395     \make_graduate_cover:
1396 }
1397 }
1398 \group_end:
1399 \end{blindPeerReview}
1400 }

```

(End definition for \MakeCover. This function is documented on page 21.)

#### `\MakeOriginality` 原创性声明。

```

1401 \NewDocumentCommand \MakeOriginality {}
1402 {
1403     \group_begin:
1404     \begin{blindPeerReview}
1405     \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1406     {
1407         {1}
1408         {
1409             \pagestyle{BIThesis}
1410             \pagenumbering{gobble}
1411
1412             % 原创性声明部分
1413             \begin{center}
1414                 \vspace*{-2bp}
1415                 \__bithesis_same_page:
1416                 \chapter*{\heiti\zihao{2}\c__bithesis_bachelor_label_originality_tl}
1417                 \end{center}~\par
1418
1419             % 本部分字号为小三。
1420             \zihao{-3}
1421             \c__bithesis_bachelor_label_originality_clause_tl
1422
1423             \vspace{17mm}
1424
1425             \begin{flushright}

```

```

1426         \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1427         \end{flushright}
1428
1429         \vspace{16mm}
1430
1431         % 使用授权声明部分
1432         \begin{center}
1433             \__bithesis_same_page:
1434             \chapter*{
1435                 \heiti\zihao{2}
1436                 \c__bithesis_bachelor_label_authorization_tl
1437             }
1438         \end{center}~\par
1439
1440         \c__bithesis_bachelor_label_authorization_clause_tl
1441
1442         \vspace*{3mm}
1443
1444         \begin{flushright}
1445             \begin{spacing}{1.65}
1446                 \zihao{-3}
1447                 % \hspace{5mm}\raisebox{-2ex}{\includegraphics[width=30mm]{example
1448                 \c__bithesis_bachelor_label_originality_author_signature_tl\par
1449                 \c__bithesis_bachelor_label_originality_supervisor_signature_tl\pa
1450             \end{spacing}
1451         \end{flushright}
1452
1453         \newpage
1454     }
1455     {3} {
1456         \setstretch{1.26}
1457         % 原创性声明部分
1458         \begin{center}
1459             \vspace*{-2bp}
1460             \__bithesis_same_page:
1461             \chapter*{
1462                 \heiti\zihao{-2}
1463                 \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_tl
1464             }
1465         \end{center}~\par
1466
1467         % 本部分字号为小三
1468         \zihao{-4}
1469         \c__bithesis_bachelor_english_label_originality_clause_tl
1470
1471         \bigbreak

```

```

1472
1473     Student~(Signature):~\dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~Date:\p
1474
1475         \vspace{6mm}
1476
1477         % 使用授权声明部分
1478         \begin{center}
1479             \__bithesis_same_page:
1480             \chapter*{
1481                 \heiti\zihao{-2}
1482                 \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_tl
1483             }
1484             \end{center}~\par
1485
1486         \c__bithesis_bachelor_english_label_authorization_clause_tl
1487
1488         \bigbreak
1489         Student~(Signature):~
1490             \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm + 16bp]{}~}~
1491             \hspace{2mm}Date:\par
1492         Supervisor~(Signature):~
1493             \dunderline[-1pt]{1pt}{\makebox[18mm]{}~}~
1494             \hspace{2mm}Date:\par
1495     }
1496     {4} {\__bithesis_graduate_originality:}
1497     {5} {\__bithesis_graduate_originality:}
1498 }
1499 % 单独成页
1500 \clearpage
1501 \end{blindPeerReview}
1502 \group_end:
1503 }

```

(End definition for \MakeOriginality. This function is documented on page 21.)

**\MakePaperBack** 生成书脊。

```

1504 \NewDocumentCommand \MakePaperBack {}
1505 {
1506     \begin{blindPeerReview}
1507     \make_paper_back:
1508     \end{blindPeerReview}
1509 }

```

(End definition for \MakePaperBack. This function is documented on page 21.)

**\MakeTitle** 生成标题页。(研究生)

```

1510 \NewDocumentCommand \MakeTitle {}
1511 {
1512   \begin{blindPeerReview}
1513     \__bithesis_make_chinese_title_page:
1514     \__bithesis_make_english_title_page:
1515   \end{blindPeerReview}
1516 }

```

(End definition for \MakeTitle. This function is documented on page 21.)

**\MakeTOC** 生成目录。

```

1517 \DeclareDocumentCommand \MakeTOC {}
1518 {
1519   {
1520     \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1521       \renewcommand{\baselinestretch}{1.35}
1522     } {
1523       \renewcommand{\baselinestretch}{1.56}
1524     }
1525
1526     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1527       \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1528     } {
1529       \tl_set:Nn \l__bithesis_toc_title_tl {\c__bithesis_label_toc_tl}
1530     }
1531
1532     % 自定义目录样式
1533     \cs_set:Npn \contentsname {
1534       \fontsize{16pt}{\baselineskip}
1535       \l__bithesis_unnumchapter_style_cs:n
1536       \l__bithesis_title_font_cs:n
1537       {\l__bithesis_toc_title_tl}
1538       \vspace{-8pt}
1539     }
1540
1541     % 制作目录
1542     \tableofcontents
1543
1544     % 在本科生全英文模板中，添加「目录」本身到目录中。
1545     \__bithesis_if_thesis_int_type:nT {3} {
1546       \addcontentsline{toc}{chapter}{\c__bithesis_label_toc_en_tl}
1547     }
1548
1549     % 单独成页
1550     \clearpage
1551   }

```

```
1552 }
```

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

**abstract** 生成摘要。

```
1553 \NewDocumentEnvironment {abstract} {}
1554 {
1555
1556   \cleardoublepage
1557   \setstretch{1.53}
1558
1559   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1560     \begin{center}
1561       \vspace*{-17bp}
1562       \heiti\zihao{-2}\textbf{
1563         \int_case:nn {\g__bithesis_thesis_type_int}
1564         {
1565           {1} {\l__bithesis_value_title_tl}
1566           {2} {\l__bithesis_value_trans_title_tl}
1567           {3} {\l__bithesis_value_title_tl}
1568         }
1569       }
1570     \end{center}
1571
1572     \vspace*{2mm}
1573   }
1574
1575   \ctexset{
1576     chapter/numbering = false,
1577   }
1578
1579   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1580     \ctexset{
1581       chapter/titleformat = {\textmd}
1582     }
1583   }
1584
1585   {
1586     \__bithesis_same_page:
1587     \bool_if:NTF \l__bithesis_add_abstract_to_toc_bool {
1588       \chapter{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1589     } {
1590       \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_tl}
1591       \currentpdfbookmark{\c__bithesis_label_abstract_tl}{ch:abstract}
1592     }
1593   }
```

```

1594     \vspace*{1mm}
1595     \par
1596   }
1597   {
1598     \par
1599     \vspace{4ex}
1600     \noindent
1601     \__bithesis_if_graduate:TF {
1602       % 研究生模板中,“关键词”宋体小四加粗
1603       % 关键词为宋体小四号字。
1604       \textbf{\c__bithesis_label_keywords_tl}\l__bithesis_value_keywords_tl\p
1605     } {
1606       % 本科生模板中,关键词为黑体加粗
1607       \textbf{\heiti \c__bithesis_label_keywords_tl \l__bithesis_value_keywords_tl}
1608     }
1609     \newpage
1610   }

```

**abstractEn** 生成英文摘要。

```

1611 \NewDocumentEnvironment {abstractEn} {}
1612 {
1613   \setstretch{1.53}
1614
1615   \__bithesis_if_bachelor_thesis:T {
1616     \begin{spacing}{0.95}
1617     \centering
1618     \vspace*{-2bp}
1619
1620     \__bithesis_if_thesis_int_type:nTF {3} {
1621       \arialfamily\zihao{-2}\textbf
1622       \l__bithesis_value_title_en_tl\\
1623     } {
1624       \heiti\zihao{3}\textbf
1625       \l__bithesis_value_title_en_tl\\
1626     }
1627     \end{spacing}
1628     \vspace*{10mm}
1629   }
1630
1631   \ctexset{
1632     chapter/numbering = false,
1633   }
1634
1635   \__bithesis_if_bachelor_thesis:TF {
1636     \int_compare:nNnTF {\g__bithesis_thesis_type_int} = {3}
1637     {

```

```

1638         \ctexset{
1639             chapter = {
1640                 titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf},
1641             }
1642         }
1643     } {
1644         \ctexset{
1645             chapter = {
1646                 titleformat = {\heiti\zihao{-3}\centering\textmd},
1647             }
1648         }
1649     }
1650 } {
1651     \ctexset {
1652         chapter/titleformat = {\heiti\zihao{3}\centering\textbf}
1653     }
1654 }
1655
1656 {
1657     \__bithesis_same_page:
1658     \bool_if:nTF {\l__bithesis_add_abstract_en_to_toc_bool} {
1659         \chapter{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1660     } {
1661         \chapter*{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}
1662         \currentpdfbookmark{\c__bithesis_label_abstract_en_tl}{ch:abstract:en}
1663     }
1664 }
1665 }
1666 {
1667     \par\vspace{3ex}\noindent
1668     \__bithesis_if_graduate:TF {
1669         % Times New Roman 小四号字, 行距 22 磅
1670         % “Key Words”
1671         % Times New Roman 小四号字加粗
1672         \textbf{\c__bithesis_label_keywords_en_tl} \l__bithesis_value_keywords_en_tl
1673     } {
1674         \textbf{\c__bithesis_label_keywords_en_tl} \l__bithesis_value_keywords_en_tl
1675     }
1676     \newpage
1677 }
1678

```

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

```

1679 \NewDocumentEnvironment {conclusion} {}
1680 {
1681     \ctexset{

```

```

1682     section/number = \arabic{section}
1683   }
1684
1685   \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1686     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_en_tl}
1687   } {
1688     \chapter{\c__bithesis_label_conclusion_tl}
1689   }
1690 }
1691 {}

```

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

```

1692 \NewDocumentEnvironment {bibprint} {}
1693 {
1694   % 设置参考文献字号为 5 号
1695   \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1696   % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1697   \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1698   \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1699   \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1700   \__bithesis_if_graduate:TF {
1701   } {
1702     % 「本科生」设置单倍行距
1703     \renewcommand{\baselinestretch}{1.2}
1704   }
1705   % 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
1706   \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1707
1708   \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1709     % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1710     % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1711     % 如何修参考文献表的缩进?
1712     \cs_set:Npn \itemcmd {
1713       \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}}
1714       %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1715       \setlength{\lengthid}{0pt}
1716       \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1717       \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1718       \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1719       \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1720       \hangindent\lengthid
1721       \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}%
1722       \hspace{\biblabelsep}
1723     }
1724   }
1725

```

```

1726     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1727         \chapter{\c__bithesis_label_reference_en_tl}
1728     } {
1729         \chapter{\c__bithesis_label_reference_tl}
1730     }
1731 }
1732 {}

```

**appendices** 生成附录。

```

1733 \NewDocumentEnvironment {appendices} {}
1734 {
1735     % Used in chapter, ToC.
1736     \tl_new:N \l__bithesis_appendix_plain_label_tl
1737     % Used before reference label.
1738     \tl_new:N \l__bithesis_appendix_default_title_tl
1739
1740     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1741         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appendix_plain_label_tl}
1742         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_appendix_default_title_tl}
1743     } {
1744         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_plain_label_tl {\c__bithesis_label_appendix_plain_label_tl}
1745         \tl_set:Nn \l__bithesis_appendix_default_title_tl {\c__bithesis_label_appendix_default_title_tl}
1746     }
1747
1748     \bool_if:NTF \l__bithesis_appendices_chapter_level_bool {
1749         % 附录章节级别
1750
1751         % 仅设置 \setcounter{chapter}{0} 时, pdf 目录会索引到正文章节。
1752         % 因此, 需要使用 \appendix 重置计数器, 并将附录后面的
1753         % 几个章节视为特殊的附录页。
1754         \appendix
1755
1756         \ctexset{
1757             chapter/numbering = true,
1758             chapter/name = {},
1759             chapter/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph{chapter},
1760             section/number = \Alph{chapter}. \arabic{section},
1761             subsection/number = \Alph{chapter}. \arabic{section}. \arabic{subsection}
1762         }
1763
1764         \cs_set:Npn \thechapter {
1765             \Alph{chapter}
1766         }
1767     } {
1768         % 附录节 (section) 级别
1769         \ctexset{

```

```

1770     section/number = \l__bithesis_appendix_plain_label_tl\hspace{1ex}\Alph
1771     subsection/number = \Alph{section}. \arabic{subsection},
1772   }
1773
1774   \cs_set:Npn \thechapter {
1775     \Alph{section}
1776   }
1777
1778   \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendices_title_tl {
1779     \chapter{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1780   } {
1781     \chapter*{\l__bithesis_appendices_title_tl}
1782     \stepcounter{chapter}
1783     \tl_if_blank:VTF \l__bithesis_appendix_toc_title_tl {
1784       \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_default_title_tl}
1785     } {
1786       \addcontentsline{toc}{chapter}{\l__bithesis_appendix_toc_title_tl}
1787     }
1788   }
1789 }
1790 }
1791 {
1792 }

```

#### acknowledgements 生成致谢。

```

1793 \NewDocumentEnvironment {acknowledgements} {+b}
1794 {
1795   \begin{blindPeerReview}
1796     % 将此章节视为特殊的附录页，关闭附录编号，重定义 section 编号。
1797     % 不知为何，需要手动重置 section 计数器。
1798     \setcounter{section}{0}
1799     \ctexset{
1800       appendix/numbering = false,
1801       section/number = \arabic{section},
1802       subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},
1803       subsubsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection}. \arabic{s
1804     }
1805
1806     \__bithesis_if_thesis_english:TF {
1807       \chapter{\c__bithesis_label_ack_en_tl}
1808     } {
1809       \chapter{\c__bithesis_label_ack_tl}
1810     }
1811     \__bithesis_if_graduate:TF {\fangsong}{}
1812     #1
1813   \end{blindPeerReview}

```

```
1814 } {}
```

**\Author** 在普通模式下，输出作者姓名。在盲审模式下，输出「第 n 作者」。

```
\AuthorEn
1815 \NewDocumentCommand \Author {O{1} o o}
1816 {
1817   \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1818     % 盲审模式
1819     \IfValueTF {#3} {
1820       #3
1821     } {
1822       第\zhnumber{#1} 作者
1823     }
1824   } {
1825     % 普通模式
1826     \IfValueTF {#2} {
1827       % 覆盖默认的 \author 命令
1828       #2
1829     } {
1830       % 默认采用作者姓名
1831       \l__bithesis_value_author_tl
1832     }
1833   }
1834 }
1835
1836 % 英文姓名
1837 \NewDocumentCommand \AuthorEn {O{1} o o}
1838 {
1839   \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1840     % 盲审模式
1841     \IfValueTF {#3} {
1842       #3
1843     } {
1844       \Ordinalstringnum{#1}~Author
1845     }
1846   } {
1847     % 普通模式
1848     \IfValueTF {#2} {
1849       % 覆盖默认的 \author 命令
1850       #2
1851     } {
1852       % 默认采用作者姓名
1853       \l__bithesis_value_author_en_tl
1854     }
1855   }
1856 }
```

(End definition for \Author and \AuthorEn. These functions are documented on page 27.)

**\addpub** 添加一个或多个参考文献。

```

1857 \NewDocumentCommand \addpub {m} {
1858   \nocite{#1}
1859   \addtocategory{mypub}{#1}
1860 }
1861
1862 \NewDocumentCommand \addpubs {m} {
1863   % apply a clist
1864   \clist_map_function:nN {#1} \addpub
1865 }
1866 % \end{macrocode}
1867 % \end{macro}
1868 %
1869 % \begin{macro}{\pubsection}
1870 % 设置小标题。
1871 % \begin{macrocode}
1872 \NewDocumentCommand \pubsection {m} {
1873   {
1874     % 自增计数器
1875     \par\stepcounter{pub}
1876     % 设置小标题，暂时没有考虑英文模式
1877     \noindent
1878     \textbf{
1879       \heiti{
1880         \zhnumber{\thepub}, #1
1881       }
1882     }\par
1883   }
1884 }

```

(End definition for \addpub and \addpubs. These functions are documented on page 26.)

**publications** 生成攻读学位期间发表论文与研究成果清单。

```

1885 \NewDocumentEnvironment {publications} {+b}
1886 {
1887   % 同时设置 omit 以及 blindPeerReview 才能跳过此章节生成。
1888   \begin{blindPeerReview}[\l__bithesis_publications_omit_bool]
1889     % 将此章节视为特殊的附录页，关闭附录编号，重定义 section 编号。
1890     % 不知为何，需要手动重置 section 计数器。
1891     \setcounter{section}{0}
1892     \ctexset{
1893       appendix/numbering = false,
1894       section/number = \arabic{section},
1895       subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},

```

```

1896     subsubsection/number = \arabic{section}.\arabic{subsection}.\arabic{s
1897     }
1898     % 设置参考文献字号为 5 号
1899     \renewcommand*{\bibfont}{\zihao{5}}
1900     % 设置参考文献各个项目之间的垂直距离为 0
1901     \setlength{\bibitemsep}{0ex}
1902     \setlength{\bibnamesep}{0ex}
1903     \setlength{\bibinitsep}{0ex}
1904     % 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
1905     \setlength{\biblabelsep}{1.7mm}
1906
1907     \bool_if:NF \l__bithesis_style_bibliography_indent_bool {
1908         % 设置参考文献后文缩进为 0 (与 Word 模板保持一致)
1909         % See: https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
1910         % 如何修参考文献表的缩进?
1911         \cs_set:Npn \itemcmd {
1912             \settowidth{\lengthid}{\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}}
1913             %% 这里是所做的调整, 以下两句通过调整\lengthid 来调整缩进
1914             \setlength{\lengthid}{0pt}
1915             \addtolength{\lengthid}{-\biblabelsep}
1916             \setlength{\lengthlw}{\textwidth}
1917             \addtolength{\lengthlw}{-\lengthid}
1918             \addvspace{\bibitemsep}% 恢复\bibitemsep 的作用
1919             \hangindent\lengthid
1920             \leavevmode\mkgbnumlabel{\printfield{labelnumber}}%
1921             \hspace{\biblabelsep}
1922         }
1923     }
1924
1925     % If in blindPeerReview mode, omit delimiters in author field.
1926     \bool_if:NT \g__bithesis_blind_mode_bool {
1927         % 如果有多个作者, 不修改此项的话, 作者与标题之间会有逗号。
1928         \DeclareDelimFormat[bib,biblist]{finalnamedelim}{}
1929         % 如果自己不是第一个作者, 不修改此项的话, 会在最开始有逗号。
1930         \DeclareDelimFormat{multinamedelim}{}
1931     }
1932
1933     % ===== 上方定义与「参考文献」部分相同
1934
1935     % 中文姓名下, 此部分不参与输出。
1936     \cs_set:Npn \mkbibnamegiven ##1 {
1937         \haspartannotation{myself}{
1938             \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1939                 % 盲审模式, 不输出内容
1940             } {
1941                 % 普通模式

```

```

1942         \textbf{##1}
1943     }
1944 }{
1945     \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1946         % 盲审模式，不输出内容
1947     } {
1948         % 普通模式
1949         ##1
1950     }
1951 }
1952 }
1953
1954 \cs_set:Npn \mkbibnamefamily ##1 {
1955     \haspartannotation{myself}{
1956         % 作者为自己
1957         \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1958             % 盲审模式
1959             \getpartannotation{myself}
1960         } {
1961             % 普通模式
1962             \textbf{##1}
1963         }
1964     }{
1965         % 作者不是自己
1966         \bool_if:NTF \g__bithesis_blind_mode_bool {
1967             % 盲审模式，不输出
1968         } {
1969             % 普通模式
1970             ##1
1971         }
1972     }
1973 }
1974
1975 \if_cs_exist:N \c@pub {
1976     % 重置计数器
1977     \setcounter{pub}{0}
1978 } \else: {
1979     % 设置计数器
1980     \newcounter{pub}
1981 } \fi:
1982
1983 % 设置参考文献的排序
1984 \bool_if:NTF \l__bithesis_publications_sorting_bool {
1985     % Sorting by year, name, type.
1986     \newrefcontext[sorting=ynt]
1987 } {

```

```

1988         % Do not sort.
1989         \newrefcontext
1990     }
1991
1992     % 根据 maxbibnames 的设置, 覆盖 \blx@maxbibnames 选项, 保证所有作者都
    能显示。
1993     \cs_set:Npn \blx@maxbibnames {
1994         \l__bithesis_publications_maxbibnames_int
1995     }
1996
1997     % 根据 minbibnames 的设置, 覆盖 \blx@minbibnames 选项, 保证所有作者都
    能显示。
1998     \cs_set:Npn \blx@minbibnames {
1999         \l__bithesis_publications_minbibnames_int
2000     }
2001
2002     \chapter{\__bithesis_get_const:N {publications}}
2003     #1
2004     \end{blindPeerReview}
2005 }
2006 {}

```

**resume** 生成个人简历。

```

2007 \NewDocumentEnvironment {resume} {+b}
2008 {
2009     \begin{blindPeerReview}
2010     % 将此章节视为特殊的附录页, 关闭附录编号, 重定义 section 编号。
2011     % 不知为何, 需要手动重置 section 计数器。
2012     \setcounter{section}{0}
2013     \ctexset{
2014         appendix/numbering = false,
2015         section/number = \arabic{section},
2016         subsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection},
2017         subsubsection/number = \arabic{section}. \arabic{subsection}. \arabic{s
2018     }
2019     \chapter{\__bithesis_get_const:N{resume}}
2020     #1
2021     \end{blindPeerReview}
2022 }
2023 {
2024 }

```

**symbols** 生成主要术语对照表。

```

2025 \NewDocumentEnvironment {symbols} {}
2026 {

```

```

2027     \bool_if:NTF \l__bithesis_add_symbols_to_toc_bool {
2028         \chapter{\__bithesis_get_const:N {symbols}}
2029     } {
2030         \chapter*{\__bithesis_get_const:N {symbols}}
2031         \currentpdfbookmark{\c__bithesis_label_symbols_tl}{ch:symbols}
2032     }
2033     \zihao{-4}
2034     \begin{itemize}[
2035         labelwidth=2.5cm,
2036         labelsep=0.5cm,
2037         leftmargin=3cm,
2038         itemindent=0cm,
2039         itemsep=0cm
2040     ]
2041     \cs_set:Npn \makelabel ##1 {##1\hfil}
2042     }
2043     {
2044         \end{itemize}
2045
2046         % 单独一页
2047         \clearpage
2048     }
2049 </thesis>

```

## 11.2 bitreport.cls 模板类

```
2050 <{*report}
```

### 11.2.1 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（已废弃）

```
2051 \int_new:N \g__bithesis_report_type_int
```

---

\c\_\_bithesis\_report\_type\_clist

定义报告类型的列表。

```

2052 \clist_const:Nn \c__bithesis_report_type_clist
2053     { common, undergraduate_proposal}

```

---

```
\l__bithesis_right_seq
\l__bithesis_left_seq
```

---

临时变量。

```
2054 \seq_new:N \l__bithesis_right_seq
2055 \seq_new:N \l__bithesis_left_seq
```

手动开启伪粗体、伪斜体。

```
2056 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
```

### 11.2.2 l3keys 接口键值对定义

定义 bitreport 模板类的键值对。

```
2057 \keys_define:nn { bitreport }
2058 {
2059   option .meta:nn = {bitreport / option } {#1},
2060   cover .meta:nn = { bitreport / cover } {#1},
2061   info .meta:nn = { bitreport / info } {#1},
2062   misc .meta:nn = { bitreport / misc } {#1}
2063 }
```

定义 bitreport/option 模板类的键值对。

```
2064 \keys_define:nn { bitreport / option }
2065 {
2066   type .choice:,
2067   type .value_required:n = true,
2068   type .choices:Vn =
2069     \c__bithesis_report_type_clist
2070     {
2071       \int_set_eq:NN \g__bithesis_report_type_int \l_keys_choice_int
2072     },
2073   type .initial:n = common,
2074   ctex .tl_set:N = \l__bithesis_options_to_ctex_tl,
2075 }
```

定义 bitreport/cover 模板类的键值对。

```
2076 \keys_define:nn { bitreport / cover }
2077 {
2078   imagePath .tl_set:N = \l_bit_coverimagepath_tl,
2079   date .tl_set:N = \l__bithesis_cover_date_tl,
2080   %% cover entry
2081   dilimiter .tl_set:N = \l__bithesis_cover_dilimiter_tl,
2082   labelAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_label_align_tl,
2083   labelAlign .initial:n = {r},
2084   valueAlign .tl_set:N = \l__bithesis_cover_value_align_tl,
```

```

2085     valueAlign .initial:n = {c},
2086     labelMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_label_max_width_dim,
2087     valueMaxWidth .dim_set:N = \l__bithesis_cover_value_max_width_dim,
2088     autoWidthPadding .dim_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_padding_dim,
2089     autoWidthPadding .initial:n = {0.25em},
2090     autoWidth .bool_set:N = \l__bithesis_cover_auto_width_bool,
2091     autoWidth .initial:n = {true},
2092     underlineThickness .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_thickness_dim,
2093     underlineThickness .initial:n = {1pt},
2094     underlineOffset .dim_set:N = \l__bithesis_cover_underline_offset_dim,
2095     underlineOffset .initial:n = { -10pt },
2096   }

```

定义 bitreport/info 模板类的键值对。

```

2097 \keys_define:nn { bitreport / info }
2098   {
2099     title .tl_set:N = \l__bithesis_value_title_tl,
2100     school .tl_set:N = \l__bithesis_value_school_tl,
2101     major .tl_set:N = \l__bithesis_value_major_tl,
2102     class .tl_set:N = \l__bithesis_value_class_tl,
2103     author .tl_set:N = \l__bithesis_value_author_tl,
2104     supervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_supervisor_tl,
2105     externalSupervisor .tl_set:N = \l__bithesis_value_external_supervisor_tl,
2106     studentId .tl_set:N = \l__bithesis_value_student_id_tl,
2107   }

```

定义 bitreport/misc 模板类的键值对。

```

2108 \keys_define:nn { bitreport / misc }
2109   {
2110     reviewTable .tl_set:N = \l__bit_reviewtable_tl,
2111   }

```

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

```

2112 \DeclareOption*{
2113   \PassOptionsToClass{\l__bithesis_options_to_ctex_tl}{ctexart}
2114 }

```

加载 ctexbook 模板类。

```

2115 \ProcessOptions\relax
2116 \LoadClass[zihao=-4]{ctexart}

```

### 11.2.3 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```

2117 \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.4cm,top=2.6cm,bottom=2.38cm,includ

```

```

2118 \RequirePackage{fancyhdr}
2119 \RequirePackage{setspace}
2120 \RequirePackage{caption}
2121 \RequirePackage{booktabs}
2122 \RequirePackage{pdfpages}

```

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。

```

2123 \ProcessKeysOptions { bitreport / option }

```

#### 11.2.4 辅助函数与常量

`\tl_if_empty:xTF` 生成变体。

```

\seq_set_split:Nnx
2124 \cs_generate_variant:Nn \tl_if_empty:nTF {x}
2125 \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 tl 文字内容。

```

2126 \cs_new:Npn \__bithesis_dunderline:nnn #1#2#3 {
2127   {\setbox0=\hbox{#3}\ooalign{\copy0\cr\rule[\dimexpr#1-#2\relax]{\wd0}{#2}}
2128 }

```

(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。

```

2129 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:nn #1#2 {
2130   \makebox[\l__bithesis_cover_label_max_width_dim][\l__bithesis_cover_label_
2131     \tl_if_blank:VTF #1 {} {#1\l__bithesis_cover_dilimiter_tl}
2132   }
2133   \hspace{lex}
2134   \__bithesis_dunderline:nnn{\l__bithesis_cover_underline_offset_dim}{\l__bi

```

```

2135     \makebox[\l__bithesis_cover_value_max_width_dim][\l__bithesis_cover_value
2136   }\par
2137 }

```

(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。

```

2138 % Get text with from #2, then set to #1.
2139 \cs_new:Npn \__bithesis_get_text_width:Nn #1#2
2140 {
2141   \hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#2}
2142   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l_tmpa_box }
2143 }
2144 \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。

```

2145 \cs_new:Npn \__bithesis_get_max_text_width:NN #1#2
2146 {
2147   % 这里用 |group| 确保局部变量不会被污染。
2148   \group_begin:
2149     \seq_set_eq:NN \l__bithesis_tmpa_seq #2
2150     \dim_zero_new:N \l__bithesis_tmpa_dim
2151     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_tmpa_seq }
2152     {
2153       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_tmpa_seq \l__bithesis_tmpa_tl
2154       \__bithesis_get_text_width:NV \l__bithesis_tmpa_dim \l__bithesis_tmpa
2155       % 在两边加上空白，避免文本太靠边。
2156       \dim_gset:Nn #1 { \dim_max:nn {#1} { \l__bithesis_tmpa_dim + \l__bithes
2157     }
2158   \group_end:
2159 }

```

(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: t1 为封面信息条目的名称。
- #2: t1 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。

```

2160 \cs_new:Npn \__bithesis_parse_entry #1 #2 {
2161   \seq_set_split:Nnx \l__bithesis_tmp_right_seq {\\} {#2}
2162   \seq_clear:N \l__bithesis_tmp_left_seq
2163   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_tmp_right_seq {
2164     \seq_put_right:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {}
2165   }
2166   \seq_put_left:Nn \l__bithesis_tmp_left_seq {#1}
2167   \seq_pop_right:NN \l__bithesis_tmp_left_seq \g__bithesis_trashcan_tl
2168 }

```

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

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

```

2169 \cs_new:Npn \__bithesis_render_cover_entry:n #1 {
2170   % 左边是标签，右边是值。
2171   % 形如：
2172   % { {label_1} {value_1}, {label_2} {value 2} }
2173   % 首先转换成 seq 类型。
2174   \seq_set_from_clist:NN \l__bithesis_input_seq #1
2175   \seq_map_inline:Nn \l__bithesis_input_seq {
2176     % 然后对于每一对 label 和 value，首先查找
2177     % value 中是否含有 \\ 字符，如果有，则将其分割成多个
2178     % label - value 对。
2179     % 比如 {label_1} {value \\ 1} 会被转换成
2180     % { {label_1} {value}, {} {1} }
2181     \__bithesis_parse_entry ##1
2182     % 然后将这些 label - value 对添加到 \l__bithesis_right_seq
2183     % 或者 \l__bithesis_left_seq 中。
2184     % left 就是 label, right 就是 value。
2185     \seq_concat:NNN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_t
2186     \seq_concat:NNN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_t
2187   }
2188
2189   % 如果用户选择自动计算最大宽度，则计算最大宽度。
2190   \bool_if:NT \l__bithesis_cover_auto_width_bool {
2191     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_label_max_width_dim
2192     \__bithesis_get_max_text_width:NN \l__bithesis_cover_value_max_width_dim
2193   }
2194
2195
2196   % 最后，根据宽度渲染 label 和 value 对。
2197   \group_begin:

```

```

2198     \bool_until_do:nn { \seq_if_empty_p:N \l__bithesis_left_seq }
2199     {
2200       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_left_seq \l__bithesis_tmpa_tl
2201       \seq_pop_left:NN \l__bithesis_right_seq \l__bithesis_tmpb_tl
2202       \tl_if_empty:xTF \l__bithesis_tmpb_tl {} {
2203         \__bithesis_render_cover_entry:nn {\l__bithesis_tmpa_tl} {\l__bithesi
2204         }
2205       }
2206     \group_end:
2207   }

```

(End definition for `\__bithesis_render_cover_entry`.)

### 11.2.5 定义用户接口

`\BITSetup` 提供用户配置的接口。

```

2208 \DeclareDocumentCommand \BITSetup { m }
2209 { \keys_set:nn { bitreport } { #1 } }

```

(End definition for `\BITSetup`. This function is documented on page 29.)

`\MakeCover` 渲染封面。

```

2210 \DeclareDocumentCommand \MakeCover {}
2211 {
2212   \group_begin:
2213   \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
2214     {1} {
2215       \begin{titlepage}
2216         \centering
2217
2218         \vspace{23mm}
2219
2220         \tl_if_empty:NF \l_bit_coverimagepath_tl {
2221           \includegraphics[width=.5\textwidth]{\l_bit_coverimagepath_tl}\\
2222         }
2223
2224         \vspace{10mm}
2225
2226         \heiti\fontsize{24pt}{24pt}\selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}\\
2227
2228         \vspace{67mm}
2229
2230         \begin{spacing}{2.2}
2231           \songti\zihao{3}
2232

```

```

2233         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
2234             {\textbf{学\qquad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
2235             {\textbf{专\qquad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
2236             {\textbf{班\qquad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
2237             {\textbf{学\qquad 号:}} {\l__bithesis_value_student_id_tl},
2238             {\textbf{姓\qquad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
2239             {\textbf{任课教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
2240         }
2241
2242         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
2243
2244         \end{spacing}
2245
2246         \vspace*{\fill}
2247
2248         \centering
2249
2250         \songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{
2251             \tl_if_empty:NTF \l__bithesis_cover_date_tl {
2252                 \today
2253             } {
2254                 \l__bithesis_cover_date_tl
2255             }
2256         }
2257         \end{titlepage}
2258     }
2259     {2} {
2260         % Main code for \MakeCover
2261         \begin{titlepage}
2262             \topskip=0pt
2263             \vspace*{-16mm}
2264             \centering
2265             \hspace{-6mm}
2266             \songti\fontsize{22pt}{22pt}
2267             \selectfont{北京理工大学}\par
2268
2269             \vspace{13mm}
2270
2271             \hspace{-6mm}
2272             \heiti\fontsize{24pt}{24pt}
2273             \selectfont{本科生毕业设计（论文）开题报告}\par
2274
2275             \vspace{53mm}
2276
2277             \begin{spacing}{2.2}
2278                 \songti\zihao{3}

```

```

2279         \clist_set:Nn \l__bithesis_input_clist {
2280             {\textbf{学\quad 院:}} {\l__bithesis_value_school_tl},
2281             {\textbf{专\quad 业:}} {\l__bithesis_value_major_tl},
2282             {\textbf{班\quad 级:}} {\l__bithesis_value_class_tl},
2283             {\textbf{姓\quad 名:}} {\l__bithesis_value_author_tl},
2284             {\textbf{指导教师:}} {\l__bithesis_value_supervisor_tl},
2285             {\textbf{校外指导教师:}} {\l__bithesis_value_external_supervisor_tl}
2286         }
2287
2288         \__bithesis_render_cover_entry:n \l__bithesis_input_clist
2289
2290         \end{spacing}
2291
2292         \vspace*{\fill}
2293
2294         \centering
2295         \hspace{-6mm}\songti\fontsize{12pt}{12pt}\selectfont{\today}
2296
2297         \end{titlepage}
2298     }
2299 }
2300 \group_end:
2301 }

```

(End definition for \MakeCover. This function is documented on page 21.)

\MakeReviewTable 渲染评阅表。

```

2302 \DeclareDocumentCommand \MakeReviewTable {}
2303 {
2304     \group_begin:
2305     \begin{titlepage}
2306     \includepdf[pages=-]{\l_bit_reviewtable_tl}
2307     \end{titlepage}
2308     \group_end:
2309 }

```

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

定义 caption 字体为楷体

```
2310 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
```

设置图片的 caption 格式

```

2311 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
2312 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font

```

设置表格的 caption 格式

```
2313 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
```

```
2314 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
```

输出大写数字日期

```
2315 \ctexset{today=big}
```

将西文字体设置为 Times New Roman

```
2316 \setromanfont{Times~New~Roman}
```

设置文档标题深度

```
2317 \setcounter{tocdepth}{3}
```

```
2318 \setcounter{secnumdepth}{3}
```

设置一级标题、二级标题格式。

```
2319 % 一级标题：小三，宋体，加粗，段前段后各半行。
```

```
2320 \ctexset{section={
```

```
2321   format={
```

```
2322     \raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}
```

```
2323   },
```

```
2324   beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
```

```
2325   afterskip = 24bp plus .2ex,
```

```
2326   fixskip = true,
```

```
2327   name = {,.\quad}
```

```
2328   }
```

```
2329 }
```

```
2330 % 二级标题：小四，宋体，加粗，段前段后各半行。
```

```
2331 \ctexset{subsection={
```

```
2332   format = {
```

```
2333     \bfseries \songti \raggedright \zihao{4}
```

```
2334   },
```

```
2335   beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
```

```
2336   afterskip = 24bp plus .2ex,
```

```
2337   fixskip = true,
```

```
2338   }
```

```
2339 }
```

页眉和页脚（页码）的格式设定。

```
2340 \fancyhf{}
```

```
2341 \int_case:nn {\g__bithesis_report_type_int} {
```

```
2342   {1} {
```

```
2343     \fancyhead[R]{
```

```
2344       \fontsize{10.5pt}{10.5pt}
```

```
2345       \selectfont{\l__bithesis_value_title_tl}
```

```
2346     }
```

```
2347   }
```

```
2348   {2} {
```

```

2349     \fancyhead[R]{
2350         \fontsize{10.5pt}{10.5pt}
2351         \selectfont{北京理工大学本科生毕业设计（论文）开题报告}
2352     }
2353 }
2354 }
2355 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
2356 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
2357 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}

```

正文开始

```

2358 \pagestyle{fancy}
2359 \setcounter{page}{1}

2360 % 正文 22 磅的行距，段前段后间距为 0
2361 % \setlength{\parskip}{0em}
2362 \cs_set:Npn \baselinestretch {1.53}
2363 % 正文首行悬挂 1.02cm
2364 % \setlength{\parindent}{1.02cm}

2365 </report>

```

## 11.3 bitbeamer.cls 文档类

```
2366 <{*beamer}
```

### 11.3.1 l3keys 接口键值对定义

定义 bitbeamer 文档类的接口键值对。

```

2367 \keys_define:nn { bitbeamer }
2368 {
2369     titlegraphic .tl_set:N = \l_bit_titlegraphic_tl,
2370     framelogo .tl_set:N = \l_bit_framelogo_tl,
2371 }

```

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。

```
2372 \ProcessKeysOptions { bitbeamer }
```

Pass every option not explicitly defined to ‘ctexbeamer’.

```

2373 \DeclareOption*{
2374     \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbeamer}
2375 }

```

Executes the code for each option. Load.

```
2376 \ProcessOptions\relax
```

```
2377 \LoadClass{ctexbeamer}
```

### 11.3.2 定义模板类样式

加载所需的宏包。

```
2378 \RequirePackage{xeCJKfntef}
```

```
2379 \RequirePackage{tikz}
```

设置主题与主题色。

```
2380 \usetheme{Madrid}
```

```
2381 \colorlet{beamer@blendedblue}{green!40!black}
```

`\CJKhl:nn` 高亮中文字符。

```
2382 \cs_new:Npn \CJKhl:nn #1 #2
```

```
2383 { \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.

```
2384 \tl_if_empty:NF \l_bit_titlegraphic_tl {
```

```
2385   % BIT Logo
```

```
2386   \titlegraphic{
```

```
2387     \includegraphics[width=2cm]{\l_bit_titlegraphic_tl}
```

```
2388   }
```

```
2389 }
```

Set title logo if logo path is provided.

```
2390 \tl_if_empty:NF \l_bit_framelogo_tl {
```

```
2391   \addtobeamertemplate{frametitle}{}{%
```

```
2392     \begin{tikzpicture}[remember~picture,overlay]
```

```
2393     \node[anchor=north~east,yshift=2pt] at (current~page.north~east)
```

```
2394     { \includegraphics[height=0.8cm]{\tl_use:N \l_bit_framelogo_tl} };
```

```
2395     \end{tikzpicture}
```

```
2396   }
```

```
2397 }
```

### 11.3.3 定义用户接口

```
2398 \cs_new_eq:NN \CJKhl \CJKhl:nn
```

```
2399 </beamer>
```

## 11.4 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。

**11.4.1 bitbook.cls 文档类 (已弃用)**

```

2400 <*book>
2401
2402 % 目前只有本科的模板，但仍旧要为可能预留空间。
2403 \newif\if@bit@bachelor
2404 \newif\if@bit@docTranslation
2405 \newif\if@bit@master
2406 \newif\if@bit@doctor
2407
2408 \RequirePackage{kvoptions}
2409
2410 \SetupKeyvalOptions{
2411     family=BIThesis,
2412     prefix=BIThesis@
2413 }
2414
2415 \DeclareStringOption[14pt]{footskip}
2416 \DeclareBoolOption{titleNumberHeiti}
2417 \ProcessKeyvalOptions*
2418
2419
2420 \DeclareOption{bachelor}{\@bit@bachelortrue}
2421 \DeclareOption{translation}{\@bit@docTranslationtrue}
2422 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2423
2424 \ExecuteOptions{bachelor}
2425
2426 \ProcessOptions\relax
2427
2428 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
2429 \LoadClass[UTF8,zihao=-4,oneside,openany]{ctexbook}
2430
2431 % \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.6cm,top=3.5cm,bottom=2.9cm]{geometry}
2432 % 目前 29mm 最接近 Word 排版
2433 \RequirePackage{xeCJK}
2434 \RequirePackage{titletoc}
2435 % \RequirePackage{fontspec}
2436 \RequirePackage{setspace}
2437 \RequirePackage{graphicx}
2438 \RequirePackage{fancyhdr}
2439 \RequirePackage{pdfpages}
2440 \RequirePackage{setspace}
2441 \RequirePackage{booktabs}
2442 \RequirePackage{multirow}
2443 \RequirePackage{tikz}

```

```

2444 \RequirePackage{etoolbox}
2445 \RequirePackage{hyperref}
2446 \RequirePackage{xcolor}
2447 \RequirePackage{caption}
2448 \RequirePackage{array}
2449 \RequirePackage{amsmath}
2450 \RequirePackage{amssymb}
2451 \RequirePackage{pdfpages}
2452 \RequirePackage{listings}
2453
2454 %\PackageError{zzzz}{Main \BIThesis@footskip hellp}{test}
2455
2456 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2457 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2458 \RequirePackage[
2459     backend=biber,
2460     style=gb7714-2015,
2461     gbalign=gb7714-2015,
2462     gbnamefmt=lowercase,
2463     gbpub=false,
2464     doi=false,
2465     url=false,
2466     eprint=false,
2467     isbn=false,
2468 ]{biblatex}
2469
2470 % 参考文献引用文件位于 misc/ref.bib
2471 \addbibresource{./misc/ref.bib}
2472
2473 % 西文字体默认为 Times New Roman
2474 \setromanfont{Times New Roman}
2475 % 论文题目字体为华文细黑
2476 \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{[STXIHEI.TTF]} % 若
    希望使用本机字体, 也可以用 {STXihei} 来调用
2477 \newcommand{\xihei}{\CJKfamily{xihei}}
2478
2479 \ifBIThesis@titleNumberHeiti
2480     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{\xeCJKsetup{CJKspace=true}\xeCJKDeclareCharCL
2481 \else
2482     \newcommand{\arabicHeiti}[1]{#1}
2483 \fi
2484
2485
2486
2487 % 主题页面格式: BIThesis
2488 \fancypagestyle{BIThesis}{

```

```

2489 % 页眉高度
2490 \setlength{\headheight}{20pt}
2491 % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2492 \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2493
2494 \fancyhf{}
2495 % 定义页眉、页码
2496 \fancyhead[C]{\zihao{4}\ziju{0.08}\songti{北京理工大学本科生毕业设计(论
    文)}}
2497 \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2498 % 页眉分割线稍微粗一些
2499 \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2500 }
2501
2502 \if@bit@docTranslation
2503 % 主题页面格式: BIThesis
2504 \fancypagestyle{BIThesis}{
2505 % 页眉高度
2506 \setlength{\headheight}{20pt}
2507 % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
2508 \setlength{\footskip}{\BIThesis@footskip}
2509
2510 \fancyhf{}
2511 % 定义页码
2512 \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
2513 % 页眉分割线稍微粗一些
2514 \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
2515
2516 % 定义页眉
2517 \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}}
2518 }
2519 \fi
2520 % 设置章节格式
2521 % 一级标题: 黑体, 三号, 加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 1 行;
2522 \ctexset{chapter={
2523     name = {第, 章},
2524     number = {\arabicHeiti{ \arabic{chapter} }},
2525     format = {\heiti \bfseries \centering \zihao{3}},
2526     aftername = \hspace{9bp},
2527     pagestyle = BIThesis,
2528     beforekip = 8bp,
2529     afterskip = 32bp,
2530     fixskip = true,
2531 }
2532 }

```

```

2533
2534 % 二级标题：黑体，四号，加粗；间距：段前 0.5 行，段后 0 行；
2535 \ctexset{section={
2536     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}}},
2537     format = {\heiti \raggedright \bfseries \zihao{4}},
2538     aftername = \hspace{8bp},
2539     beforeskip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
2540     afterskip = 18bp plus .2ex,
2541     fixskip = true,
2542 }
2543 }
2544
2545 % 三级标题：黑体、小四、加粗；间距：段前 0.5 行，段后 0 行；
2546 \ctexset{subsection={
2547     number = {\arabicHeiti{\thechapter.\hspace{1bp}\arabic{section}.\hspace{1bp}\arabic{subsection}}},
2548     format = {\heiti \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
2549     aftername = \hspace{7bp},
2550     beforeskip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
2551     afterskip = 14bp plus .2ex,
2552     fixskip = true,
2553 }
2554 }
2555
2556 % 设置目录样式
2557 % 添加 PDF 链接
2558 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
2559
2560 % 解决「目录」二字的格式问题
2561 \renewcommand{\contentsname}{
2562     \fontsize{16pt}{\baselineskip}
2563     \normalfont\heiti{目 ~~~~ 录}
2564     \vspace{-8pt}
2565 }
2566 % 定义目录样式
2567 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
2568 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2569 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2570 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2571 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2572 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2573 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
2574 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
2575 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
2576
2577 % 前置页面（原创性声明、中英文摘要、目录等）
2578 \renewcommand{\frontmatter}{

```

```
2579 \pagenumbering{Roman}
2580 \pagestyle{BIThesis}
2581 }
2582
2583 % 正文页面
2584 \renewcommand{\mainmatter}{
2585   \pagenumbering{arabic}
2586   \pagestyle{BIThesis}
2587 }
2588
2589 % 设置 caption 与 figure 之间的距离
2590 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
2591 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
2592
2593 % 设置图片的 caption 格式
2594 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
2595 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}
2596
2597 % 设置 listings 源代码高亮的格式
2598 \AtBeginDocument{
2599   \renewcommand{\lstlistingname}{代码}
2600   \renewcommand{\thelstlisting}{\arabic{chapter}-\arabic{lstlisting}}
2601 }
2602
2603 \definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
2604 \definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
2605 \definecolor{codepurple}{rgb}{0.58,0,0.82}
2606 \definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.92}
2607 \lstdefinestyle{examplestyle}{
2608   backgroundcolor=\color{backcolour},
2609   commentstyle=\color{codegreen},
2610   keywordstyle=\color{magenta},
2611   numberstyle=\tiny\color{codegray},
2612   stringstyle=\color{codepurple},
2613   basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
2614   breakatwhitespace=false,
2615   breaklines=true,
2616   captionpos=b,
2617   keepspaces=true,
2618   numbers=left,
2619   numbersep=5pt,
2620   showspaces=false,
2621   showstringspaces=false,
2622   showtabs=false,
2623   tabsize=2
2624 }
```

```

2625 \lstset{style=examplestyle}
2626
2627
2628 % 设置表格的 caption 格式和 caption 与 table 之间的垂直距离
2629 \renewcommand{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
2630 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
2631
2632 % 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
2633 \tolerance=1
2634 \emergencystretch=\maxdimen
2635 \hyphenpenalty=10000
2636 \hbadness=10000
2637
2638 % 设置数学公式编号格式
2639 \renewcommand{\theequation}{\arabic{chapter}-\arabic{equation}}
2640
2641 \newcommand{\unnumchapter}[1]{
2642   \chapter*{\vskip 10bp\textmd{#1} \vskip -6bp}
2643   \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}
2644   \stepcounter{chapter}
2645 }
2646
2647
2648
2649 </book>

```

#### 11.4.2 bitart.cls 文档类 (已弃用)

```

2650 <{*article}
2651
2652 \newif\if@bit@labreport
2653 \newif\if@bit@proposalreport
2654
2655 \DeclareOption{lab-report}{\@bit@labreporttrue\@bit@proposalreportfalse}
2656 \DeclareOption{proposal-report}{\@bit@labreportfalse\@bit@proposalreporttrue}
2657 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexart}}
2658 \ExecuteOptions{lab-report}
2659 \ProcessOptions\relax
2660
2661 \PassOptionsToPackage{AutoFakeBold,AutoFakeSlant}{xeCJK}
2662 \LoadClass[UTF8, zihao=-4]{ctexart}%
2663
2664 \if@bit@labreport
2665   \RequirePackage[a4paper, left=3.18cm, right=3.18cm, top=2.54cm, bottom=2.54cm,
2666   \else
2667     \RequirePackage[a4paper, left=3cm, right=2.4cm, top=2.6cm, bottom=2.38cm, inclu

```

```

2668 \fi
2669
2670 \RequirePackage{fontspec}%
2671 \RequirePackage{setspace}%
2672 \RequirePackage{graphicx}%
2673 \RequirePackage{fancyhdr}%
2674 \RequirePackage{pdfpages}%
2675 \RequirePackage{setspace}%
2676 \RequirePackage{booktabs}%
2677 \RequirePackage{multirow}%
2678 \RequirePackage{caption}%
2679
2680 \if@bit@labreport
2681   \RequirePackage{titlesec}%
2682   \RequirePackage{float}%
2683   \RequirePackage{etoolbox}
2684 \fi
2685
2686 % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
2687 % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
2688 \RequirePackage[style=gb7714-2015,backend=biber]{biblatex}
2689
2690 \if@bit@labreport
2691   % 将西文字体设置为 Times New Roman
2692   \setromanfont{Times New Roman}%
2693
2694   % 设置文档标题深度
2695   \setcounter{tocdepth}{3}%
2696   \setcounter{secnumdepth}{3}%
2697
2698   %%
2699   % 设置一级标题、二级标题格式
2700   \ctexset{section={%
2701     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},%
2702     name = {,.},%
2703     number = \chinese{section}%
2704   }%
2705   }%
2706   \ctexset{subsection={%
2707     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{-4}},%
2708   }%
2709   }%
2710
2711   % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
2712   \fancyhf{}%
2713   \fancyhead[L]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont\kaishu{\reportName}}%

```

```

2714 \fancyfoot[C]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont\kaishu{\thepage}}%
2715 \renewcommand{\headrulewidth}{0.5pt}%
2716 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}%
2717
2718 \AtBeginDocument{
2719 }
2720 \fi
2721
2722 \if@bit@proposalreport
2723 % 定义 caption 字体为楷体
2724 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
2725
2726 % 设置图片的 caption 格式
2727 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
2728 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
2729
2730 % 设置表格的 caption 格式
2731 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
2732 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=
2733
2734 % 输出大写数字日期
2735 \ctexset{today=big}
2736
2737 % 将西文字体设置为 Times New Roman
2738 \setromanfont{Times New Roman}
2739
2740 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF (如果需要)
2741 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{\SIMKAI.TTF}
2742 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}
2743
2744 % 设置文档标题深度
2745 \setcounter{tocdepth}{3}
2746 \setcounter{secnumdepth}{3}
2747
2748 %%
2749 % 设置一级标题、二级标题格式
2750 % 一级标题: 小三, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
2751 \ctexset{section={
2752     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
2753     beforekip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2754     afterskip = 24bp plus .2ex,
2755     fixskip = true,
2756     name = {,.\quad}
2757 }
2758 }
2759 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行

```

```

2760 \ctexset{subsection={
2761     format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
2762     beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
2763     afterskip = 24bp plus .2ex,
2764     fixskip = true,
2765 }
2766 }
2767 % 页眉和页脚（页码）的格式设定
2768 \fancyhf{}
2769 \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}}
2770 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
2771 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
2772 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
2773 \fi
2774
2775
2776 \AtBeginDocument{
2777     \if@bit@labreport
2778         \input{misc/cover_v1.tex}
2779         % 正文开始
2780         \pagestyle{fancy}
2781         \setcounter{page}{1}%
2782     \fi
2783     \if@bit@proposalreport
2784         % 报告封面
2785         \input{misc/cover.tex}
2786     \fi
2787
2788 }
2789
2790 </article>

```

### 11.4.3 bitgraduate.cls 文档类（已弃用）

```

2791 <{*graduate}
2792
2793 %% =====
2794 %% BIT-thesis-grd.cls for BIT Thesis
2795 %% modified by yang yating
2796 %% version: 1.4
2797 %% last update: Mar 25th, 2018
2798 %% =====
2799
2800 %% math packages -- conflict with xunicode
2801 \RequirePackage{amsmath, amsthm, amsfonts, amssymb, bm, mathrsfs}

```

```

2802 % 直立希腊字母字体
2803 \RequirePackage{upgreek}
2804
2805 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
2806 \newif\ifBIT@master\BIT@masterfalse
2807 \newif\ifBIT@doctor\BIT@doctorfalse
2808 \newif\ifBIT@istwoside\BIT@istwosidefalse
2809 \DeclareOption{twoside}{\BIT@istwosidetrue}
2810 \DeclareOption{master}{\BIT@mastertrue}
2811 \DeclareOption{doctor}{\BIT@doctortrue}
2812
2813 \ProcessOptions\relax
2814 \ifBIT@istwoside
2815 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2816 \else
2817 \LoadClass[zihao=-4,a4paper,oneside,openany,UTF8,space=auto]{ctexbook}
2818 \fi
2819
2820 %%
2821 %% the setup of ctex package
2822 %%
2823 \def\contentsname{目\BITspace 录}
2824 \def\listfigurename{插\BITspace 图}
2825 \def\listtablename{表\BITspace 格}
2826
2827 %%
2828 %% 封面标题
2829 %%
2830 \def\BIT@label@major{学 ~~~~ 科 ~~~~ 专 ~~~~ 业}
2831 \def\BIT@label@title{论文题目}
2832 \def\BIT@label@author{作 ~~~~ 者 ~~~~ 姓 ~~~~ 名}
2833 \def\BIT@label@classification{中图分类号: }
2834 \def\BIT@label@confidential{密级}
2835 \def\BIT@label@UDC{UDC\! 分类号: }
2836 \def\BIT@label@serialnumber{编号}
2837 \def\BIT@label@thesis{学位论文}
2838 \def\BIT@label@advisor{指 ~~~~ 导 ~~~~ 教 ~~~~ 师}
2839 \def\BIT@label@degree{申 ~~~~ 请 ~~~~ 学 ~~~~ 位}
2840 \def\BIT@label@submitdate{论文提交日期}
2841 \def\BIT@label@defenddate{论 ~ 文 ~ 答 ~ 辩 ~ 日 ~ 期}
2842 \def\BIT@label@institute{学 ~~~~ 院 ~~~~ 名 ~~~~ 称}
2843 \def\BIT@label@school{学 ~ 位 ~ 授 ~ 予 ~ 单 ~ 位}
2844 \def\BIT@label@chairman{答辩委员会主席}
2845
2846 %%
2847 %% 封面内容

```

```

2848 %%
2849
2850 \def\BIT@value@classification{}
2851 \def\BIT@value@confidential{}
2852 \def\BIT@value@UDC{}
2853 \def\BIT@value@serialnumber{}
2854 \def\BIT@value@school{}
2855 \def\BIT@value@degree{}
2856 \def\BIT@value@title{~~~~~ (论 ~ 文 ~ 题 ~ 目) ~~~~~}
2857 \def\BIT@value@vtitle{竖排论文题目}
2858 \def\BIT@value@titlemark{\BIT@value@title}
2859 \def\BIT@value@author{(作 ~ 者 ~ 姓 ~ 名) }
2860 \def\BIT@value@advisor{(姓名、专业技术职务、学位) }
2861 \def\BIT@value@advisorinstitute{(单位) }
2862 \def\BIT@value@major{}
2863 \def\BIT@value@studentnumber{} % _ added by wei.jianwen@gmail.com
2864 \def\BIT@value@submitdate{}
2865 \def\BIT@value@defenddate{}
2866 \def\BIT@value@institute{}
2867 \def\BIT@value@chairman{}
2868 \def\BIT@label@statement{}
2869
2870 %% 设置圆圈的格式 或使用\textcircled
2871 \usepackage{tikz}
2872 \usepackage{etoolbox}
2873 \newcommand{\circled}[2][\tikz[baseline=(char.base)]
2874     {\node[shape = circle, draw, inner sep = 1pt]
2875     (char) {\phantom{\ifblank{#1}{#2}{#1}}};
2876     \node at (char.center) {\makebox[0pt][c]{#2}};}]
2877 \robustify{\circled}
2878
2879 %% 论文原创性声明
2880 \def\BIT@label@original{研究成果声明}
2881 \def\BIT@label@authorization{关于学位论文使用权的说明}
2882 \def\BIT@label@authorsign{作者签名: }
2883 \def\BIT@label@Supervisorsign{导师签名: }
2884 \def\BIT@label@originalDate{签字日期: }
2885 \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。}
2886 \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）。}

```

2887
2888 %%
2889 %% 英语封面标题
2890 %%
2891 \def\BIT@label@englishadvisor{Supervisor:}
2892 \def\BIT@label@englishstatement{Submitted in total fulfilment
2893   of the requirements for the degree of \BIT@value@englishdegree \
2894   in \BIT@value@englishmajor}
2895 \def\BIT@label@englishauthor{Candidate Name:}
2896 \def\BIT@label@englishadvisor{Faculty Mentor:}
2897 \def\BIT@label@englishchairman{Chair, Thesis Committee:}
2898 \def\BIT@label@englishinstitute{School or Department:}
2899 \def\BIT@label@englishdegree{Degree Applied:}
2900 \def\BIT@label@englishmajor{Major:}
2901 \def\BIT@label@englishschool{Degree by:}
2902 \def\BIT@label@englishdate{The Date of Defence:}
2903
2904
2905 %%
2906 %% 英语封面内容
2907 %%
2908 \def\BIT@value@englishtitle{(English Title of Thesis)}
2909 \def\BIT@value@englishauthor{(Author Name)}
2910 \def\BIT@value@englishadvisor{(Supervisor Name)}
2911 \def\BIT@value@englishinstitute{(Institute Name)}
2912 \def\BIT@value@englishscholl{(BIT)}
2913 \def\BIT@value@englishchair{(someone)}
2914 \def\BIT@value@englishdate{}
2915 \def\BIT@value@englishdegree{}
2916 \def\BIT@value@englishmajor{}
2917
2918
2919
2920 \def\BIT@label@abstract{摘要}
2921 \def\BIT@label@englishabstract{Abstract}
2922 \def\BIT@label@keywords{关键词: }
2923 \def\BIT@label@englishkeywords{Key Words:~}
2924 \def\BIT@label@conclusion{结论}
2925 \def\BIT@label@appendix{附录}
2926 \def\BIT@label@publications{攻读学位期间发表论文与研究成果清单}
2927 \def\BIT@label@projects{攻读学位期间参与的项目}
2928 \def\BIT@label@resume{作者简介}
2929 \def\BIT@label@reference{参考文献!!!! }
2930 \def\BIT@label@thanks{致谢}

```

```

2931 \def\BIT@value@templateversion{v1.2}
2932 %%
2933 %% label in the head 页眉页脚
2934 %%
2935 \def\BIT@label@headschoollname{北京理工大学硕士学位论文}
2936
2937 %% 当前模板的版本
2938 \newcommand{\version}{\BIT@value@templateversion}
2939
2940 %% ===== 引用 geometry 宏包设置纸张和页面 =====
2941 % 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
2942 \usepackage[%
2943 paper=a4paper,%
2944 top=3.5cm,% 上 3.5cm %
2945 bottom=2.5cm,% 下 2.5cm %
2946 left=2.7cm,% 左 2.7cm %
2947 right=2.7cm,% 右 2.7cm %
2948 headheight=1.0cm,% 页眉 2.5cm %
2949 footskip=0.7cm% 页脚 1.8cm %
2950 ]{geometry} % 页面设置 %
2951
2952 \parskip 0.5ex plus 0.25ex minus 0.25ex
2953 %% Command -- Clear Double Page
2954 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside \ifodd\c@page\else
2955   \thispagestyle{empty}%
2956   \hbox{}\newpage\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi\fi}
2957 % 设置行距，大概为 22 磅
2958 \RequirePackage{setspace}
2959 \setstretch{1.523}
2960
2961 %% 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。
2962 \ctexset{chapter={
2963   name = {第, 章},
2964   number = {\arabic{chapter}},
2965   format = {\bfseries \sffamily \centering \zihao{3}},
2966   pagestyle = {BIT@headings},
2967   before skip = 16 bp,
2968   after skip = 32 bp,
2969   fix skip = true,
2970 }
2971 }
2972 %% 设置一级章节格式
2973 % 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。

```

```

2974
2975 \ctexset{section={
2976   format={\raggedright \bfseries \sffamily \zihao{4}},
2977   beforeskip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2978   afterskip = 24bp plus .2ex,
2979   fixskip = true,
2980   }
2981 }
2982
2983 % 设置二级标题格式
2984
2985 % 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。
2986
2987 \ctexset{subsection={
2988   format = {\bfseries \sffamily \raggedright \zihao{-4}},
2989   beforeskip = 28bp plus 1ex minus .2ex,
2990   afterskip = 24bp plus .2ex,
2991   fixskip = true,
2992   }
2993 }
2994
2995 % 设置三节标题格式
2996
2997 \ctexset{subsubsection={
2998   format={\heiti \raggedright \zihao{-4}},
2999   beforeskip=28bp plus 1ex minus .2ex,
3000   afterskip=24bp plus .2ex,
3001   fixskip=true,
3002   }
3003 }
3004
3005 %% 设定目录格式。目录颜色更改黑色
3006 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
3007 \addtocontents{lot}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
3008 \addtocontents{lof}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
3009
3010 \RequirePackage{titletoc}
3011 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{4}}
3012   {\bf\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{\bf}
3013   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
3014 \titlecontents{section}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
3015   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
3016   {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
3017 \titlecontents{subsection}[4\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
3018   {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}

```

```

3019      {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
3020
3021 \titlecontents{figure}[0pt]{\songti\zihao{-4}}
3022      {\figurename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
3023      {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
3024
3025 \titlecontents{table}[0pt]{\songti\zihao{-4}}
3026      {\tablename~\thecontentslabel\quad}{\hspace*{-1.5cm}}
3027      {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
3028
3029 %% 选择编译
3030 \RequirePackage{ifthen}
3031
3032 %% check pdfTeX mode
3033 \RequirePackage{ifpdf}
3034
3035 %% fancyhdr 页眉页脚控制
3036 \RequirePackage{fancyhdr}
3037
3038 % 空 页眉页脚
3039 \fancypagestyle{BIT@empty}{%
3040   \fancyhf{}}
3041
3042 % ===== 正文页眉页脚 =====
3043 \fancypagestyle{BIT@headings}{%
3044   \fancyhf{}
3045   \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
3046   \fancyhead[C]{\ifBIT@master\zihao{5}{\songti 北京理工大学硕士学位论文}
3047                 \else\zihao{5}{\songti 北京理工大学博士学位论文}\fi}
3048 }
3049
3050 % ===== 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. =====
3051 \let\BIT@cleardoublepage\cleardoublepage
3052 \newcommand{\BIT@clearempydoublepage}{%
3053   \clearpage{\pagestyle{BIT@empty}\BIT@cleardoublepage}}
3054 \let\cleardoublepage\BIT@clearempydoublepage
3055
3056 % ===== 修该 frontmatter 的页码为大写罗马格式, 并调整页面风格
      =====
3057 \renewcommand{\frontmatter}{
3058   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
3059   \@mainmatterfalse
3060   \pagenumbering{Roman}
3061   \pagestyle{BIT@headings}
3062 }

```

```

3063 % ===== 修改 mainmatter 的页码为阿拉伯格式，并调整页面风格
      =====
3064 \renewcommand{\mainmatter}{
3065   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
3066   \@mainmattertrue
3067   \pagenumbering{arabic}
3068   \pagestyle{BIT@headings}
3069 }
3070
3071
3072 %% 复杂表格
3073 \RequirePackage{threeparttable}
3074 \RequirePackage{dcolumn}
3075 \RequirePackage{multirow}
3076 \RequirePackage{booktabs}
3077 \newcolumntype{d}[1]{D{.}{.}{#1}}% or D{.}{,}{#1} or D{.}{\cdot}{#1}
3078
3079
3080 %% 定义几个常用的数学常量符号
3081 \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。
3082 \newcommand{\mi}{\mathrm{i}}
3083 \newcommand{\mj}{\mathrm{j}}
3084 \newcommand{\dif}{\,\mathrm{d}\,}
3085
3086 \theoremstyle{plain}
3087   \newtheorem{algo}{算法 ~}[chapter]
3088   \newtheorem{thm}{定理 ~}[chapter]
3089   \newtheorem{lem}[thm]{引理 ~}
3090   \newtheorem{prop}[thm]{命题 ~}
3091   \newtheorem{cor}[thm]{推论 ~}
3092 \theoremstyle{definition}
3093   \newtheorem{defn}{定义 ~}[chapter]
3094   \newtheorem{conj}{猜想 ~}[chapter]
3095   \newtheorem{exmp}{例 ~}[chapter]
3096   \newtheorem{rem}{注 ~}
3097   \newtheorem{case}{情形 ~}
3098 \renewcommand{\proofname}{\bf 证明}
3099
3100 %% 英文字体使用 Times New Roman
3101 \RequirePackage{xltextra} % \XeTeX Logo
3102 \setmainfont{Times New Roman}
3103 \setsansfont{Arial}
3104 \setmonofont{Courier New}
3105
3106

```

```

3107 %% graphics packages
3108 \RequirePackage{graphicx}
3109 %% 并列子图
3110 \RequirePackage{subfigure}
3111
3112 \RequirePackage{wrapfig}
3113 %% ===== 设置图表标题选项 =====
3114 \RequirePackage{amsmath}
3115 \RequirePackage{caption}
3116 \DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{1\ccwd}}
3117 \DeclareCaptionFont{fontsize}{\zihao{5}}
3118 \captionsetup{
3119   font = {fontsize},
3120   labelsep = zhspace,
3121 }
3122 \captionsetup[table]{
3123   position = top,
3124   aboveskip = 6bp,
3125   belowskip = 6bp,
3126 }
3127 \numberwithin{table}{chapter}
3128 \captionsetup[figure]{
3129   position = bottom,
3130   aboveskip = 6bp,
3131   belowskip = 6bp,
3132 }
3133
3134 %% 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
3135 \DeclareGraphicsExtensions{.pdf, .eps, .png, .jpg, .jpeg}
3136 % ccaption -- bicaption
3137 % \RequirePackage{ccaption}
3138 % \captiondelim{\ }
3139 % \captionnamefont{\songti\zihao{5}}
3140 % \captiontitlefont{\songti\zihao{5}}
3141
3142 \RequirePackage[
3143   backend=biber,
3144   style=gb7714-2015,
3145   gbalign=gb7714-2015,
3146   gbnamefmt=lowercase,
3147   gbpub=false,
3148   doi=false,
3149   url=false,
3150   eprint=false,
3151   isbn=false,
3152 ]{biblatex}

```

```

3153
3154 % 将浮动参数设为较宽松的值
3155 \renewcommand{\textfraction}{0.15}
3156 \renewcommand{\topfraction}{0.85}
3157 \renewcommand{\bottomfraction}{0.65}
3158 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.60}
3159
3160
3161 % 定公式、图、表编号为"3-1" 的形式，即分隔符由. 变为短杠
3162 \renewcommand\theequation{\arabic{chapter}.\arabic{equation}}
3163 \renewcommand\thefigure{\arabic{chapter}.\arabic{figure}}
3164 \renewcommand\thetable{\arabic{chapter}.\arabic{table}}
3165
3166 % 颜色宏包
3167 \RequirePackage{xcolor}
3168
3169
3170 % 中文破折号
3171 \newcommand{\cndash}{\rule{0.0em}{0pt}\rule[0.35em]{1.4em}{0.05em}\rule{0.2em}{0.05em}}
3172
3173 % listings 源代码显示宏包
3174 \RequirePackage{listings}
3175 \lstset{tabsize=4, %
3176   frame=shadowbox, % 把代码用带有阴影的框圈起来
3177   commentstyle=\color{red!50!green!50!blue!50}, % 浅灰色的注释
3178   rulesepcolor=\color{red!20!green!20!blue!20}, % 代码块边框为淡青色
3179   keywordstyle=\color{blue!90}\bfseries, % 代码关键字的颜色为蓝色，粗体
3180   showstringspaces=false, % 不显示代码字符串中间的空格标记
3181   stringstyle=\ttfamily, % 代码字符串的特殊格式
3182   keepspaces=true, %
3183   breakindent=22pt, %
3184   numbers=left, % 左侧显示行号
3185   stepnumber=1, %
3186   numberstyle=\tiny, % 行号字体用小号
3187   basicstyle=\footnotesize, %
3188   showspace=false, %
3189   flexiblecolumns=true, %
3190   breaklines=true, % 对过长的代码自动换行
3191   postbreak=\mbox{\textcolor{red}{$\hookrightarrow$}\space},
3192   aboveskip=1em, % 代码块边框
3193   %% added by http://bbs.ctex.org/viewthread.php?tid=53451
3194   fontadjust,
3195   captionpos=t,
3196   frametopmargin=2pt, framexbottommargin=2pt, abovcaptionskip=-3pt, belowcaptionskip=3pt,
3197   xleftmargin=4em, xrightmargin=4em, % 设定 listing 左右的空白
3198   texcl=true,

```

```

3199 % 设定中文冲突, 断行, 列模式, 数学环境输入, listing 数字的样式
3200 extendedchars=false, columns=flexible, mathescape=true
3201 numbersep=-1em
3202 }
3203 \renewcommand{\lstlistingname}{代码} %% 重命名 Listings 标题头
3204
3205 %% hyperref package
3206 \definecolor{navyblue}{RGB}{0,0,128}
3207 \RequirePackage{hyperref}
3208 \hypersetup{
3209   bookmarksnumbered,%
3210   linktoc=all,
3211   colorlinks=true,
3212   citecolor=navyblue,
3213   filecolor=cyan,
3214   linkcolor=navyblue,
3215   linkbordercolor=navyblue,
3216   urlcolor=navyblue,
3217   plainpages=false,%
3218   pdfstartview=FitH
3219 }
3220
3221 %% enumerate 列表环境间距调节
3222 \usepackage{enumitem}
3223 % \setenumerate[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
3224 % \setitemize[1]{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=0pt}
3225 % \setdescription{itemsep=0pt,partopsep=0pt,parsep=\parskip,topsep=5pt}
3226
3227 % _ BITspace
3228 % \newcommand\BITspace{\protect\CTEX@spaceChar\protect\CTEX@spaceChar}
3229 \newcommand{\BITspace}[1][1]{\hspace{#1\ccwd}}
3230
3231 \def\BIT@getfileinfo#1 #2 #3\relax#4\relax{%
3232   \def\BITfiledate{#1}%
3233   \def\BITfileversion{#2}%
3234   \def\BITfileinfo{#3}}%
3235 \expandafter\ifx\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname\relax
3236   \edef\reserved@a{\csname ver@ctextemp_bitmaster-xetex.cls\endcsname}
3237 \else
3238   \edef\reserved@a{\csname ver@bitmaster-xetex.cls\endcsname}
3239 \fi
3240 \expandafter\BIT@getfileinfo\reserved@a\relax? ? \relax\relax
3241 \def\BIT@underline[#1]#2{%
3242   \underline{\hbox to #1{\hfill#2\hfill}}}
3243 \def\BITunderline{\@ifnextchar[\BIT@underline\underline}
3244

```

```

3245 % 中文标题页的可用命令
3246 \newcommand\classification[1]{\def\BIT@value@classification{#1}}
3247 \newcommand\studentnumber[1]{\def\BIT@value@studentnumber{#1}}
3248 \newcommand\confidential[1]{\def\BIT@value@confidential{#1}}
3249 \newcommand\UDC[1]{\def\BIT@value@UDC{#1}}
3250 \newcommand\serialnumber[1]{\def\BIT@value@serialnumber{#1}}
3251 \newcommand\school[1]{\def\BIT@value@school{#1}}
3252 \newcommand\degree[1]{\def\BIT@value@degree{#1}}
3253 \renewcommand\title[2][\BIT@value@title]{%
3254   \def\BIT@value@title{#2}
3255   \def\BIT@value@titlemark{\MakeUppercase{#1}}}
3256
3257 \newcommand\vtitle[1]{\def\BIT@value@vtitle{#1}}
3258 \renewcommand\author[1]{\def\BIT@value@author{#1}}
3259 \newcommand\advisor[1]{\def\BIT@value@advisor{#1}}
3260 \newcommand\advisorinstitute[1]{\def\BIT@value@advisorinstitute{#1}}
3261 \newcommand\major[1]{\def\BIT@value@major{#1}}
3262 \newcommand\submitdate[1]{\def\BIT@value@submitdate{#1}}
3263 \newcommand\defenddate[1]{\def\BIT@value@defenddate{#1}}
3264 \newcommand\institute[1]{\def\BIT@value@institute{#1}}
3265 \newcommand\chairman[1]{\def\BIT@value@chairman{#1}}
3266
3267 %% 第一页和第二页
3268 % “绘制” BIT 中文标题页
3269 \renewcommand\maketitle[1]{%
3270   \cleardoublepage
3271   \thispagestyle{empty}
3272   \begin{center}
3273     \vspace*{60mm}
3274     {\heiti\zihao{-2} \BIT@value@title}
3275     \vskip 40mm
3276     {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@author} % 黑体 小三
3277     \vskip 4mm
3278     {\heiti \zihao{-3} \BIT@value@defenddate} % 黑体 小三
3279   \end{center}
3280   \clearpage
3281   \if@twoside
3282     \thispagestyle{empty}
3283     \cleardoublepage
3284   \fi
3285 }
3286
3287 \newcommand\makeInfo[1]{%
3288 {
3289   \newpage
3290   \cleardoublepage

```

```

3291 \thispagestyle{empty}
3292
3293 % udc ltz
3294 { %
3295 {\heiti \zihao{5} \noindent \BIT@label@classification} \BIT@value@classific
3296 {\heiti \zihao{5} \BIT@label@UDC} \BIT@value@UDC
3297 }
3298
3299 \begin{center}
3300
3301 \vskip \stretch{1}
3302 {\heiti\zihao{-2} \BIT@value@title}
3303 \vskip \stretch{1}
3304
3305 {\fangsong\zihao{4}}
3306 \def\tabcolsep{1pt}
3307 \def\arraystretch{1.5}
3308
3309 % 黑体 小三
3310 {\heiti\zihao{-3}
3311 \begin{tabular}{l p{3mm} c}
3312 \BIT@label@author & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@author}
3313 \\
3314 \BIT@label@institute & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@institute}
3315 \\
3316 \BIT@label@advisor & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@advisor}
3317 \\
3318 \BIT@label@chairman & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@chairman}
3319 \\
3320 \BIT@label@degree & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@degree}
3321 \\
3322 \BIT@label@major & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@major}
3323 \\
3324 \BIT@label@school & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@school}
3325 \\
3326 \BIT@label@defenddate & \BITunderline[180pt]{\BIT@value@defenddate}
3327 \end{tabular}}
3328
3329 \end{center}
3330
3331 \vskip \stretch{0.5}
3332 \clearpage
3333 \if@twoside
3334 \thispagestyle{empty}
3335 \cleardoublepage
3336 \fi

```

```

3337 }
3338
3339 % English Title Page
3340 % 英文标题页可用命令
3341 \newcommand\englishtitle[1]{\def\BIT@value@englishtitle{#1}}
3342 \newcommand\englishauthor[1]{\def\BIT@value@englishauthor{#1}}
3343 \newcommand\englishadvisor[1]{\def\BIT@value@englishadvisor{#1}}
3344 \newcommand\englishschool[1]{\def\BIT@value@englishschool{#1}}
3345 \newcommand\englishinstitute[1]{\def\BIT@value@englishinstitute{#1}}
3346 \newcommand\englishdate[1]{\def\BIT@value@englishdate{#1}}
3347 \newcommand\englishdegree[1]{\def\BIT@value@englishdegree{#1}}
3348 \newcommand\englishmajor[1]{\def\BIT@value@englishmajor{#1}}
3349 \newcommand\englishchairman[1]{\def\BIT@value@englishchairman{#1}}
3350
3351 % " 绘制" 英文标题页
3352 \newcommand\makeEnglishInfo[1]{%
3353   \cleardoublepage
3354   \thispagestyle{empty}
3355
3356   \begin{center}
3357
3358
3359   \vspace*{10em}
3360 % 论文题目 Times New Roman 小二 加粗
3361   {\zihao{-2}\textbf{\BIT@value@englishtitle}}
3362   % \bfseries
3363   \vskip \stretch{1}
3364
3365 % Times New Roman 小三
3366   {\zihao{-3}
3367     \begin{tabular}{ll}
3368       \BIT@label@englishauthor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishauthor} \\
3369       \\
3370       \BIT@label@englishinstitute & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishinstitute} \\
3371       \\
3372       \BIT@label@englishadvisor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishadvisor} \\
3373       \\
3374       \BIT@label@englishchairman & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishchairman} \\
3375       \\
3376       \BIT@label@englishdegree & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdegree} \\
3377       \\
3378       \BIT@label@englishmajor & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishmajor} \\
3379       \\
3380       \BIT@label@englishschool & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishschool} \\
3381       \\
3382       \BIT@label@englishdate & \BITunderline[200pt]{\BIT@value@englishdate}

```

```

3383     \end{tabular}}
3384
3385 \end{center}
3386
3387 \vskip \stretch{0.5}
3388 \clearpage
3389 \if@twoside
3390 \thispagestyle{empty}
3391 \cleardoublepage
3392 \fi
3393 }
3394
3395 % 绘制树立排放的论文题目和学校名称
3396
3397 \newcommand\makeVerticalTitle{
3398     \cleardoublepage
3399     \thispagestyle{empty}
3400     \vskip 5cm
3401     \begin{center}
3402         \setstretch{1.1}
3403         \begin{minipage}{2em}
3404             \begin{center}
3405                 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@vtitle}
3406                 \vskip 2em
3407                 {\heiti\zihao{3}\BIT@value@school}
3408             \end{center}
3409         \end{minipage}
3410     \end{center}
3411     \clearpage
3412     \if@twoside
3413         \thispagestyle{empty}
3414         \cleardoublepage
3415     \fi
3416 }
3417
3418 % 原创性声明
3419 \newcommand\makeDeclareOriginal{%
3420     \cleardoublepage
3421     \pdfbookmark[0]{声明}{statement}
3422     \thispagestyle{empty}
3423     \begin{center}
3424         {\bf\zihao{3} \BIT@label@original}
3425     \end{center}
3426     \vskip 10pt
3427     {\zihao{4}\BIT@label@originalcontent}
3428     \vskip 10pt

```

```

3429 \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3430
3431 \vskip 30mm
3432
3433 \begin{center}
3434 {\bf\zihao{3} \BIT@label@authorization}
3435 \end{center}
3436 \vskip 10pt
3437 {\zihao{4} \BIT@label@authorizationcontent}
3438 \vskip 40pt
3439
3440 \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@authorsign} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3441 \vskip 15pt
3442 \hspace{8em}{\zihao{4}\BIT@label@originalDate} \BITunderline[6em]{} \hspace{2em}
3443 \clearpage
3444 \if@twoside
3445 \thispagestyle{empty}
3446 \cleardoublepage
3447 \fi
3448
3449 }
3450
3451
3452 % 页眉页脚
3453 \pagestyle{fancy}
3454 \fancyhf{}
3455 \fancyhead[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname} % 奇数
    页左页眉
3456 \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} {\thepage}} % 页脚
3457
3458
3459 \fancypagestyle{plain}{% 设置开章页眉页脚风格 (只有页码作为页脚)
3460 \fancyhf{}%
3461 \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} \BIT@label@headschoollname}
3462 \fancyfoot[C]{\songti \zihao{5} ~~~~{\thepage}~~~~} % 首页页脚格
    式
3463 }
3464
3465
3466 % 中文摘要
3467 \newenvironment{abstract}
3468 {
3469 \cleardoublepage
3470 \chapter{\BIT@label@abstract}
3471 }
3472 {}

```

```

3473 % 下一页从偶数页开始
3474 \newcommand\beginatevenpage{
3475 \clearpage
3476 \if@twoside
3477 \thispagestyle{empty}
3478 \cleardoublepage
3479 \fi
3480 }
3481 % 中文关键词
3482 \newcommand\keywords[1]{%
3483 \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@keywords} #1}
3484
3485 % 英文摘要
3486 \newenvironment{englishabstract}
3487 {
3488 \clearpage
3489 \chapter{\BIT@label@englishabstract}
3490 }
3491 {}
3492
3493 % 英文摘要
3494 \newcommand\englishkeywords[1]{%
3495 \vspace{2ex}\noindent{\bf \BIT@label@englishkeywords} #1}
3496
3497
3498 % 目录
3499 \renewcommand\tableofcontents{%
3500 \if@twocolumn
3501 \@restonecoltrue\onecolumn
3502 \else
3503 \@restonecolfalse
3504 \fi
3505 \chapter*{\contentsname}% 目录里显示“目录”，否则\chapter*
3506 \@mkboth{\MakeUppercase\contentsname}{\MakeUppercase\contentsname}%
3507 \pdfbookmark[0]{目录}{bittoc}
3508 \@starttoc{toc}%
3509 \if@restonecol\twocolumn\fi
3510 }
3511
3512
3513 % 参考文献环境
3514 \renewenvironment{thebibliography}[1]
3515 {\zihao{5}
3516 \chapter*{\bibname}
3517 \@mkboth{\MakeUppercase\bibname}{\MakeUppercase\bibname}%
3518 \addcontentsline{toc}{chapter}{参考文献}

```

```

3519 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3520 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3521 \leftmargin\labelwidth
3522 \advance\leftmargin\labelsep
3523 \setlength{\parsep}{1mm}
3524 \setlength{\labelsep}{0.5em}
3525 \setlength{\itemsep}{0.05pc}
3526 \setlength{\listparindent}{0in}
3527 \setlength{\itemindent}{0in}
3528 \setlength{\rightmargin}{0in}
3529 \@openbib@code
3530 \usecounter{enumiv}%
3531 \let\p@enumiv\@empty
3532 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3533 \sloppy
3534 \clubpenalty4000
3535 \@clubpenalty \clubpenalty
3536 \widowpenalty4000%
3537 \sfcode`\.\@m}
3538 {\def\@noitemerr
3539 {\@latex@warning{Empty `thebibliography' environment}}}%
3540 \endlist}
3541
3542
3543 \newenvironment{publications}[1]
3544 {\chapter{\BIT@label@publications}%
3545 \@mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@publications}
3546 {\MakeUppercase\BIT@label@publications}}%
3547 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3548 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3549 \leftmargin\labelwidth
3550 \advance\leftmargin\labelsep
3551 \setlength{\parsep}{1mm}
3552 \setlength{\labelsep}{0.5em}
3553 \setlength{\itemsep}{0.05pc}
3554 \setlength{\listparindent}{0in}
3555 \setlength{\itemindent}{0in}
3556 \setlength{\rightmargin}{0in}
3557 \@openbib@code
3558 \usecounter{enumiv}%
3559 \let\p@enumiv\@empty
3560 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3561 \sloppy
3562 \clubpenalty4000
3563 \@clubpenalty \clubpenalty
3564 \widowpenalty4000%

```

```

3565     \sfcode`.\.\@m}
3566     {\def\@noitemerr
3567       {\@latex@warning{Empty `publications' environment}}}%
3568     \endlist}
3569
3570
3571 \newenvironment{projects}[1]
3572   {\chapter{\BIT@label@projects}%
3573     \@mkboth{\MakeUppercase\BIT@label@projects}
3574              {\MakeUppercase\BIT@label@projects}}%
3575   \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
3576         {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
3577          \leftmargin\labelwidth
3578          \advance\leftmargin\labelsep
3579          \@openbib@code
3580          \usecounter{enumiv}}%
3581         \let\p@enumiv\@empty
3582         \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
3583   \sloppy
3584   \clubpenalty4000
3585   \@clubpenalty \clubpenalty
3586   \widowpenalty4000%
3587   \sfcode`.\.\@m}
3588   {\def\@noitemerr
3589     {\@latex@warning{Empty `projects' environment}}}%
3590   \endlist}
3591
3592 \newenvironment{resume}
3593   {\chapter{\BIT@label@resume}}
3594   {}
3595
3596 \newenvironment{resumesection}[1]
3597   {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3598    \list{}{\labelwidth\z@
3599           \leftmargin 2\ccwd}
3600    \item\relax}
3601   {\endlist}
3602
3603 \newenvironment{resumeli}[1]
3604   {{\noindent\normalfont\bfseries #1}
3605    \list{}{\labelwidth\z@
3606           \leftmargin 4\ccwd
3607           \itemindent -2\ccwd
3608           \listparindent\itemindent}
3609    \item\relax}
3610   {\endlist}

```

```

3611
3612 \newenvironment{conclusion}
3613   {\chapter*{结论}
3614     \@mkboth{结论}{结论}%
3615     \addcontentsline{toc}{chapter}{结论}}
3616   {}
3617
3618 \renewenvironment{thanks}
3619   {\chapter{\BIT@label@thanks}
3620     \fangsong
3621   }
3622   {}
3623
3624 \newenvironment{symbolnote}
3625   {\chapter{\BIT@label@symbolnote}
3626     \fangsong}
3627   {}
3628
3629 %% ===== 术语 =====
3630 \newcommand{\bit@denotation@name}{主要符号对照表}
3631 \newenvironment{denotation}[1][2.5cm]{
3632   \chapter{\bit@denotation@name} % no tocline
3633   \noindent\begin{list}{}%
3634     {\vskip-30bp\zihao{-4}
3635       \renewcommand\makelabel[1]{##1\hfil}
3636       \setlength{\labelwidth}{#1} % 标签盒子宽度
3637       \setlength{\labelsep}{0.5cm} % 标签与列表文本距离
3638       \setlength{\itemindent}{0cm} % 标签缩进量
3639       \setlength{\leftmargin}{\labelwidth+\labelsep} % 左边界
3640       \setlength{\rightmargin}{0cm}
3641       \setlength{\parsep}{0cm} % 段落间距
3642       \setlength{\itemsep}{0cm} % 标签间距
3643       \setlength{\listparindent}{0cm} % 段落缩进量
3644       \setlength{\topsep}{0pt} % 标签与上文的间距
3645     }}{\end{list}}
3646 % ==== 增加化学、国际单位宏包
3647   \RequirePackage[version=4]{mhchem}
3648   \RequirePackage{siunitx}
3649   \setcounter{secnumdepth}{4} % 章节编号深度 (part 对应 -1)
3650   \setcounter{tocdepth}{2} % 目录深度 (part 对应 -1)
3651   %% =====
3652 </graduate>

```

## 第 12 章 代码索引

Symbols	
\! .....	2835
\, .....	3084
\. ....	3537, 3565, 3587
A	
\abovecaptionskip .....	768, 2590
abstract (environment) .....	1553
abstract .....	21
abstractEn (environment) .....	1611
abstractEn .....	22
acknowledgements (environment) ...	1793
acknowledgements .....	27
\addbibresource .....	2471
\addcomma .....	555, 556
\addcontentsline .....	1546, 1784, 1786, 2643, 3518, 3615
\addpub .....	26, 1857
\addpubs .....	26, 1857
\addspace .....	555, 556, 579
\addtobeamertemplate .....	2391
addTOC .....	22
\addtocategory .....	1859
\addtocontents .....	699, 2558, 3006, 3007, 3008
\addtolength .....	1716, 1718, 1915, 1917
\addvspace .....	1719, 1918
\advance .....	3522, 3550, 3578
\advisor .....	3259
\advisorinstitute .....	3260
algo .....	23
\Alpha ..	1759, 1760, 1761, 1765, 1770, 1771, 1775
appendices (environment) .....	1733
appendices .....	18, 25
appendices/chapterLevel .....	18
appendices/title .....	18
appendices/TOCTitle .....	19
\appendix .....	1752, 1754
\arabic .....	637, 650, 665, 666, 685, 686, 687, 688, 776, 780, 784, 787, 1682, 1760, 1761, 1771, 1801, 1802, 1803, 1894, 1895, 1896, 2015, 2016, 2017, 2311, 2313, 2524, 2536, 2547, 2594, 2600, 2629, 2639, 2727, 2731, 2964, 3162, 3163, 3164
\arabicHeiti .....	623, 637, 650, 663, 684, 2480, 2482, 2524, 2536, 2547
\arialfamily .....	123, 488, 609, 1621
\arraystretch .....	989, 3307
\Author .....	27, 1815
\author .....	1827, 1849, 3258
\AuthorEn .....	27, 1815
autoFakeBold .....	11
axi .....	23
B	
\backmatter .....	23, 79, 752
\baselineskip .....	479, 1534, 2562
\baselinestretch .....	992, 1521, 1523, 1703, 2362
\beginatevenpage .....	3474
\belowcaptionskip .....	769, 2591
\bf .....	3012, 3098, 3424, 3434, 3483, 3495
\bibfont .....	1695, 1899
\bibinitsep .....	1699, 1903
\bibitemsep .....	1697, 1719, 1901, 1918
\bibitemsep的作用 .....	1719, 1918
\biblabelsep .....	1706, 1716, 1722, 1905, 1915, 1921
\bibname .....	3516, 3517
\bibnamesep .....	1698, 1902
\bibpagerefpunct .....	588
bibprint (environment) .....	1692
bibprint .....	25
\bibtitlefont .....	540
\bigbreak .....	1471, 1488
\BigStar .....	1145
bit commands:	
\l_bit_coverheaderimage_tl ..	269, 1176, 1177, 1245, 1246, 1332, 1333
\l_bit_coverimagepath_tl ...	2078, 2220, 2221
\l_bit_framelogo_tl ..	2370, 2390, 2394
\l_bit_reviewtable_tl ..	2110, 2306
\l_bit_titlegraphic_tl .....	2369, 2384, 2387
\BITfiledate .....	3232
\BITfileinfo .....	3234
\BITfileversion .....	3233

## bithesis internal commands:

\l__bithesis_add_abstract_- en_to_toc_bool .....	375, 1658	\c__bithesis_bachelor_- label_originality_supervisor_- signature_tl .....	1449
\l__bithesis_add_abstract_- to_toc_bool .....	373, 1587	\c__bithesis_bachelor_- label_originality_tl .....	1416
\l__bithesis_add_symbols_- to_toc_bool .....	377, 2027	\c__bithesis_bachelor_- label_title_tl .....	1182
\l__bithesis_appendices_- chapter_level_bool ...	382, 1748	\c__bithesis_bachelor_- label_xxx_tl .....	37
\l__bithesis_appendices_- title_tl .....	383, 1778, 1781	\c__bithesis_bachelor_- thesis_cover_title_clist . .....	42, 224
\l__bithesis_appendix_- default_title_tl .....	1738, 1742, 1745, 1779, 1784	\c__bithesis_bachelor_- thesis_header_clist ....	42, 218
\l__bithesis_appendix_- plain_label_tl .....	1736, 1741, 1744, 1759, 1770	\g__bithesis_blind_mode_bool .....	33, 9, 256, 1149, 1817, 1839, 1926, 1938, 1945, 1957, 1966
\l__bithesis_appendix_toc_- title_tl .....	384, 1783, 1786	\l__bithesis_cover_auto_- width_bool .....	282, 907, 1001, 1052, 1203, 1260, 1297, 1355, 2090, 2190
\g__bithesis_auto_fake_- bold_tl .....	260, 418	\l__bithesis_cover_auto_- width_padding_dim .....	280, 873, 2088, 2156
\c__bithesis_bachelor_- english_label_authorization_- clause_tl .....	1486	\l__bithesis_cover_date_tl . .....	268, 944, 1232, 1235, 1383, 1386, 2079, 2251, 2254
\c__bithesis_bachelor_- english_label_authorization_- tl .....	1482	\l__bithesis_cover_dilimiter_- tl	273, 848, 994, 995, 1043, 1044, 1199, 1200, 1259, 1291, 1292, 1350, 1351, 2081, 2131
\c__bithesis_bachelor_- english_label_originality_- clause_tl .....	1469	\l__bithesis_cover_label_- align_tl ...	274, 847, 1047, 2082, 2130
\c__bithesis_bachelor_- english_label_originality_- tl .....	1463	\l__bithesis_cover_label_- max_width_dim .....	278, 847, 908, 1002, 1003, 1053, 1054, 1204, 1205, 1261, 1298, 1299, 1356, 1357, 2086, 2130, 2191
\c__bithesis_bachelor_- english_label_xxx_tl .....	38	\l__bithesis_cover_underline_- offset_dim .....	286, 851, 997, 1048, 2094, 2134
\c__bithesis_bachelor_- label_authorization_- clause_tl .....	1440	\l__bithesis_cover_underline_- thickness_dim .	284, 852, 2092, 2134
\c__bithesis_bachelor_- label_authorization_tl ..	1436	\l__bithesis_cover_value_- align_tl .....	276, 853, 2084, 2135
\c__bithesis_bachelor_- label_originality_author_- signature_tl .....	1426, 1448	\l__bithesis_cover_value_- max_width_dim .....	279, 853, 909, 1005, 1006, 1056, 1057, 1207, 1208, 1262, 1301, 1302, 1359, 1360, 2087, 2135, 2192
\c__bithesis_bachelor_- label_originality_clause_- tl .....	1421		

\l__bithesis_cover_xihe-_	\c__bithesis_graduate_-
font_path_tl ..... 270, 494, 497	label_institute_tl ..... 1018
\__bithesis_define_label:nn	\c__bithesis_graduate_-
..... 59, 94	label_major_en_tl ..... 1068
\__bithesis_define_label:nnn	\c__bithesis_graduate_-
..... 59, 217	label_major_tl ..... 1017
\__bithesis_define_label_-	\c__bithesis_graduate_-
by_thesis_type:nnn .....	label_originality_author_-
..... 59, 113, 151, 173	signature_tl ..... 1114, 1136
\__bithesis_define_label_-	\c__bithesis_graduate_-
by_thesis_type:nnnn .... 59, 190	label_originality_clause_-
\__bithesis_dunderline:n ... 833	tl ..... 1109
\__bithesis_dunderline:nn .. 833	\c__bithesis_graduate_-
\__bithesis_dunderline:nnn .	label_originality_supervisor_-
..... 833, 851, 2126, 2134	signature_tl ..... 1137
\__bithesis_get_const: ..... 14	\c__bithesis_graduate_-
\__bithesis_get_const:N ....	label_originality_tl ..... 1103
..... 14, 816, 817, 2002, 2019, 2028, 2030	\c__bithesis_graduate_-
\__bithesis_get_max_text_-	label_school_en_tl ..... 1064
width:NN 862, 908, 909, 2145, 2191, 2192	\c__bithesis_graduate_-
\__bithesis_get_text_width:Nn	label_school_tl ..... 1013
.. 856, 856, 861, 871, 2138, 2139, 2144, 2154	\c__bithesis_graduate_-
\c__bithesis_graduate_-	label_supervisor_en_tl .. 1065
label_author_en_tl ..... 1063	\c__bithesis_graduate_-
\c__bithesis_graduate_-	label_supervisor_tl ..... 1014
label_author_tl ..... 1012	\c__bithesis_graduate_-
\c__bithesis_graduate_-	label_xxx_en_tl ..... 40
label_authorization_-	\c__bithesis_graduate_-
clause_tl ..... 1128	label_xxx_tl ..... 39, 40
\c__bithesis_graduate_-	\__bithesis_graduate_originality:
label_authorization_tl .. 1124	..... 1087, 1496, 1497
\c__bithesis_graduate_-	\g__bithesis_head_zihao_int
label_chairman_en_tl ..... 1066	..... 33, 6, 450, 464, 628
\c__bithesis_graduate_-	\__bithesis_if_bachelor_-
label_chairman_tl ..... 1015	thesis:TF .....
\c__bithesis_graduate_-	... 51, 82, 478, 1520, 1559, 1579, 1615, 1635
label_defense_date_en_tl 1070	\__bithesis_if_doctor_-
\c__bithesis_graduate_-	thesis:TF ..... 51
label_defense_date_tl ... 1019	\__bithesis_if_graduate:TF .
\c__bithesis_graduate_-	... 42, 449, 701, 770, 1601, 1668, 1700, 1811
label_degree_en_tl ..... 1067	\__bithesis_if_master_-
\c__bithesis_graduate_-	thesis:TF ..... 51
label_degree_tl ..... 1016	\__bithesis_if_thesis_-
\c__bithesis_graduate_-	english:TF .....
label_institute_en_tl ... 1069	49, 407, 484, 1526, 1685, 1726, 1740, 1806

\__bithesis_if_thesis_int_- type:nTF .... 47, 485, 502, 1545, 1620	\c__bithesis_label_keywords_- tl ..... 1604, 1607
\l__bithesis_input_clist 1011, 1023, 1062, 1074, 1212, 1224, 1264, 1272, 1309, 1319, 1366, 1375, 2233, 2242, 2279, 2288	\c__bithesis_label_major_- en_tl ..... 1368
\l__bithesis_input_seq ..... ..... 891, 892, 2174, 2175	\c__bithesis_label_major_tl ..... 1214, 1311
\c__bithesis_label_abstract_- en_tl ..... 1659, 1661, 1662	\c__bithesis_label_reference_- en_tl ..... 1727
\c__bithesis_label_abstract_- tl ..... 1588, 1590, 1591	\c__bithesis_label_reference_- tl ..... 1729
\c__bithesis_label_ack_en_tl ..... 1807	\c__bithesis_label_school_- en_tl ..... 1367
\c__bithesis_label_ack_tl . 1809	\c__bithesis_label_school_tl ..... 1213, 1310
\c__bithesis_label_appendix_- en_tl ..... 1742	\c__bithesis_label_student_- id_en_tl ..... 1370
\c__bithesis_label_appendix_- prefix_en_tl ..... 1741	\c__bithesis_label_student_- id_tl ..... 1217, 1314
\c__bithesis_label_appendix_- prefix_tl ..... 1744	\c__bithesis_label_supervisor_- en_tl ..... 1371
\c__bithesis_label_appendix_- tl ..... 1745	\c__bithesis_label_supervisor_- tl ..... 1218, 1315
\c__bithesis_label_author_- en_tl ..... 1369	\c__bithesis_label_symbols_- tl ..... 2031
\c__bithesis_label_author_tl ..... 1216, 1313	\c__bithesis_label_toc_en_tl ..... 1527, 1546
\c__bithesis_label_class_tl ..... 1215, 1312	\c__bithesis_label_toc_tl . 1529
\c__bithesis_label_classification_- tl ..... 37, 975	\c__bithesis_label_type_tl .. 37
\c__bithesis_label_classified_- level_tl ..... 37, 932	\c__bithesis_label_udc_tl 37, 977
\c__bithesis_label_co_- supervisor_en_tl ..... 1372	\c__bithesis_label_university_- en_tl ..... 344
\c__bithesis_label_co_- supervisor_tl ..... 1219, 1316	\c__bithesis_label_university_- tl ..... 330, 963
\c__bithesis_label_code_tl . ..... 37, 788	\c__bithesis_label_xxx_en_tl 41
\c__bithesis_label_conclusion_- en_tl ..... 1686	\c__bithesis_label_xxx_tl ... 41
\c__bithesis_label_conclusion_- tl ..... 1688	\l__bithesis_left_seq ..... ..... 34, 88, 13, 903, 908, 915, 917, 2055, 2186, 2191, 2198, 2200
\g__bithesis_label_divide_- char_tl 34, 11, 771, 773, 776, 780, 784, 787	\l__bithesis_left_sql ... 900, 2183
\c__bithesis_label_keywords_- en_tl ..... 1672, 1674	\__bithesis_make_chinese_- title_page: ..... 970, 1513
	\__bithesis_make_english_- title_page: ..... 1029, 1514
	\l__bithesis_misc_arial_- font_path_tl ..... 352

\l__bithesis_options_to_- ctex_tl .....	257, 416, 2074, 2113	\l__bithesis_tmp_left_seq .. .....	879, 881, 883, 884, 903, 2162, 2164, 2166, 2167, 2186
\__bithesis_parse_entry .... .....	877, 898, 2160, 2181	\l__bithesis_tmp_right_seq .. .....	878, 880, 902, 2161, 2163, 2185
\l__bithesis_publication_- mode_int .....	393, 394	\l__bithesis_tmpa_dim .....	867, 871, 873, 2150, 2154, 2156
\c__bithesis_publication_- modes_clist .....	35, 57, 391	\l__bithesis_tmpa_seq .....	866, 868, 870, 2149, 2151, 2153
\l__bithesis_publications_- maxbibnames_int .....	401, 1994	\l__bithesis_tmpa_tl .....	.. 870, 871, 917, 920, 2153, 2154, 2200, 2203
\l__bithesis_publications_- minbibnames_int .....	403, 1999	\l__bithesis_tmpb_tl .....	918, 919, 920, 2201, 2202, 2203
\l__bithesis_publications_- omit_bool .....	399, 1888	\l__bithesis_toc_title_tl .. .....	1527, 1529, 1537
\l__bithesis_publications_- sorting_bool .....	397, 1984	\g__bithesis_trashcan_tl	884, 2167
\g__bithesis_quirks_mode_- bool .....	33, 10, 258, 528	\g__bithesis_twoside_bool .. .....	33, 7, 255, 410, 1156
\__bithesis_render_cover_- entry .....	886, 2169	\l__bithesis_value_author_- en_tl .....	333, 1063, 1853
\__bithesis_render_cover_- entry:n .....	886, 1023, 1074, 1224, 1272, 1319, 1375, 2169, 2242, 2288	\l__bithesis_value_author_tl .....	303, 941, 961, 1012, 1216, 1313, 1369, 1831, 2103, 2238, 2283
\__bithesis_render_cover_- entry:nn .....	846, 920, 2129, 2203	\l__bithesis_value_chairman_- en_tl .....	339, 1066
\c__bithesis_report_type_- clist .....	87, 2052, 2069	\l__bithesis_value_chairman_- tl .....	323, 1015
\g__bithesis_report_type_int .....	2051, 2071, 2213, 2341	\l__bithesis_value_class_tl .....	301, 1215, 1312, 2102, 2236, 2282
\l__bithesis_right_seq .....	34, 88, 12, 899, 902, 909, 918, 2054, 2182, 2185, 2192, 2201	\l__bithesis_value_classification_- tl .....	318, 976
\__bithesis_same_page: ....	38, 1100, 1121, 1415, 1433, 1460, 1479, 1586, 1657	\l__bithesis_value_classified_- level_tl .....	348, 930, 933
\__bithesis_set_english_- mode: .....	24, 27, 251, 264	\l__bithesis_value_defense_- date_en_tl .....	345, 1070
\l__bithesis_style_bibliography_- indent_bool .....	368, 1708, 1907	\l__bithesis_value_defense_- date_tl .....	331, 1019
\l__bithesis_style_head_tl . .....	357, 630	\l__bithesis_value_degree_- en_tl .....	327, 1067
\c__bithesis_thesis_type_- clist .....	35, 55, 246	\l__bithesis_value_degree_tl .....	325, 1016
\g__bithesis_thesis_type_- english_bool .....	33, 8, 28, 49	\l__bithesis_value_external_- supervisor_tl .....	310, 1219, 1316, 1372, 2105, 2285
\g__bithesis_thesis_type_int .....	33, 87, 5, 43, 47, 51, 53, 54,		

\l__bithesis_value_institute_- en_tl ..... 343, 1069	bool commands:
\l__bithesis_value_institute_- tl ..... 329, 1018	\bool_gset_true:N ..... 28
\l__bithesis_value_keywords_- en_tl ..... 313, 1672, 1674	\bool_if:NTF ..... 410, 528, 907, 1001, 1052, 1156, 1203, 1297, 1355, 1587, 1708, 1748, 1817, 1839, 1907, 1926, 1938, 1945, 1957, 1966, 1984, 2027, 2190
\l__bithesis_value_keywords_- tl ..... 311, 1604, 1607	\bool_if:nTF ..... 49, 1149, 1658
\l__bithesis_value_major_- en_tl ..... 341, 1068	\bool_new:N ..... 7, 8, 9, 10
\l__bithesis_value_major_tl 299, 1017, 1214, 1311, 1368, 2101, 2235, 2281	\bool_set_false:N ..... 1260
\l__bithesis_value_school_- en_tl ..... 335, 1064	\bool_until_do:nn 868, 915, 2151, 2198
\l__bithesis_value_school_tl 297, 1013, 1213, 1310, 1367, 2100, 2234, 2280	\c_true_bool ..... 1147
\l__bithesis_value_student_- id_tl . 305, 1217, 1314, 1370, 2106, 2237	\bottomfraction ..... 3157
\l__bithesis_value_supervisor_- en_tl ..... 337, 1065	box commands:
\l__bithesis_value_supervisor_- tl ..... 307, 1014, 1218, 1315, 1371, 2104, 2239, 2284	\box_wd:N ..... 859, 2142
\l__bithesis_value_title_- en_tl ..... ... 293, 1037, 1191, 1285, 1343, 1622, 1625	\l_tmpa_box ..... 858, 859, 2141, 2142
\l__bithesis_value_title_tl ..... 291, 938, 958, 984, 1186, 1280, 1565, 1567, 2099, 2226, 2345	<b>C</b>
\l__bithesis_value_trans_- origin_title_tl ..... 316, 1265	\captiondelim ..... 3138
\l__bithesis_value_trans_- title_tl ..... 315, 1266, 1566	\captionnamefont ..... 3139
\l__bithesis_value_udc_tl 321, 977	\captionsetup ..... 777, 781, 2312, 2314, 2595, 2630, 2728, 2732, 3118, 3122, 3128
\l__bithesis_value_vertical_- title_tl ..... 296, 957, 958	\captiontitlefont ..... 3140
\BITSetup ..... 11, 22, 29, 1143, 2208	case ..... 23
\BITspace ..... ... 2823, 2824, 2825, 2885, 2886, 3228, 3229	\ccwd ..... 704, 709, 713, 714, 717, 718, 2568, 2570, 2571, 2573, 2574, 3012, 3014, 3015, 3017, 3018, 3116, 3229, 3599, 3606, 3607
\BITunderline ..... ..... 3243, 3312, 3314, 3316, 3318, 3320, 3322, 3324, 3326, 3368, 3370, 3372, 3374, 3376, 3378, 3380, 3382, 3429, 3440, 3442	\cdot ..... 3077
\blacksquare ..... 832	\chairman ..... 3265
blindPeerReview (environment) .... 1147	\chapter ... 1101, 1122, 1416, 1434, 1461, 1480, 1588, 1590, 1659, 1661, 1686, 1688, 1727, 1729, 1779, 1781, 1807, 1809, 2002, 2019, 2028, 2030, 2642, 3470, 3489, 3505, 3516, 3544, 3572, 3593, 3613, 3619, 3625, 3632
blindPeerReview ..... 10	\chinese ..... 2703
	\circled .. 105, 106, 107, 108, 135, 136, 137, 138, 139, 164, 165, 166, 167, 1082, 2873, 2877, 2886
	\CJKfamily ..... 601, 2477, 2742
	\CJKhl ..... 2398
	CJKhl commands:
	\CJKhl:nn ..... 2382, 2398
	\CJKsout ..... 2383
	\classification ..... 3246
	\cleardoublepage ..... 40, 926, 948, 971, 1141, 1153, 1556, 2954, 3051, 3054, 3058, 3065, 3270, 3283, 3290, 3335, 3353, 3391, 3398, 3414, 3420, 3446, 3469, 3478

- 
- \clearpage ..... 39, 856, 862, 877, 886, 925, 947, 970, 1029, 1155, 1500, 1550, 2047, 2954, 3053, 3058, 1087, 2126, 2129, 2139, 2145, 2160, 2169, 2382, 3065, 3280, 3332, 3388, 3411, 3443, 3475, 3488
  - clist commands:
    - \clist\_const:Nn 55, 57, 218, 224, 2052
    - \clist\_map\_function:nN ..... 1864
    - \clist\_map\_inline:nn ..... 86, 95, 114, 152, 174, 191
    - \clist\_set:Nn ..... 1011, 1062, 1212, 1264, 1309, 1366, 2233, 2279
  - \clubpenalty ..... 3534, 3535, 3562, 3563, 3584, 3585
  - \cndash ..... 3171
  - \color ..... 798, 799, 800, 801, 802, 2383, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 3177, 3178, 3179
  - \colorlet ..... 2381
  - conclusion (environment) ..... 1679
  - conclusion ..... 23
  - \confidential ..... 3248
  - conj ..... 23
  - \contentsname 1533, 2561, 2823, 3505, 3506
  - \contentspage ..... 705, 710, 715, 719, 2569, 2572, 2575, 3013, 3016, 3019, 3023, 3027
  - \copy ..... 834, 845, 2127
  - cor ..... 23
  - cover ..... 12, 30
  - cover/autoWidth ..... 13
  - cover/autoWidthPadding ..... 13
  - cover/date ..... 12, 30
  - cover/dilimiter ..... 12
  - cover/headerImage ..... 12
  - cover/labelAlign ..... 13
  - cover/labelMaxWidth ..... 13
  - cover/underlineOffset ..... 14
  - cover/underlineThickness ..... 14
  - cover/valueAlign ..... 13
  - cover/valueMaxWidth ..... 13
  - cover/xiheiFont ..... 12
  - \cr ..... 834, 845, 2127
  - cs commands:
    - \cs\_generate\_variant:Nn .... 36, 37, 861, 2124, 2125, 2144
    - \cs\_if\_exist:NTF ..... 511, 518, 529
    - \cs\_new:Npn ..... 14, 27, 38, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 78, 81, 599, 606, 614, 833, 836, 839, 846, 856, 862, 877, 886, 925, 947, 970, 1029, 1087, 2126, 2129, 2139, 2145, 2160, 2169, 2382
  - \cs\_new\_eq:NN ..... 2398
  - \cs\_new\_protected:Npn 59, 62, 67, 73
  - \cs\_set:Npn ..... 623, 776, 780, 784, 787, 788, 816, 817, 1533, 1712, 1764, 1774, 1911, 1936, 1954, 1993, 1998, 2041, 2362
  - ctex ..... 11, 29
  - ctex commands:
    - \ctex\_at\_end\_preamble:n .... 483
    - \ctexset .... 636, 649, 661, 679, 729, 738, 757, 1090, 1575, 1580, 1631, 1638, 1644, 1651, 1681, 1756, 1769, 1799, 1892, 2013, 2315, 2320, 2331, 2522, 2535, 2546, 2700, 2706, 2735, 2751, 2760, 2962, 2975, 2987, 2997
  - \CurrentOption .... 2374, 2422, 2657, 2805
  - \currentpdfbookmark ... 1591, 1662, 2031
- ## D
- \DeclareBibliographyCategory .. 511, 512
  - \DeclareBibliographyDriver . 529, 565
  - \DeclareBoolOption ..... 2416
  - \DeclareCaptionFont ... 2310, 2724, 3117
  - \DeclareCaptionLabelSeparator 3116
  - \DeclareDelimFormat ..... 1928, 1930
  - \DeclareDocumentCommand ..... 1143, 1145, 1162, 1517, 2208, 2210, 2302
  - \DeclareGraphicsExtensions ... 3135
  - \DeclareOption ..... 415, 2112, 2373, 2420, 2421, 2422, 2655, 2656, 2657, 2805, 2809, 2810, 2811
  - \DeclareStringOption ..... 2415
  - \defenddate ..... 3263
  - \DefineBibliographyStrings .... 518, 519, 520
  - \definecolor ..... 793, 794, 795, 796, 2603, 2604, 2605, 2606, 3206
  - defn ..... 23
  - \degree ..... 3252
  - \dif ..... 3084
  - dim commands:
    - \dim\_compare:nNnTF .. 1002, 1005, 1053, 1056, 1204, 1207, 1298, 1301, 1356, 1359
    - \dim\_gset:Nn ..... 873, 2156
    - \dim\_max:nn ..... 873, 2156

\dim_set:Nn .....	859, 1003, 1006, 1054, 1057, 1205, 1208, 1261, 1262, 1299, 1302, 1357, 1360, 2142	\fancyhf .....	625, 2340, 2494, 2510, 2712, 2768, 3040, 3044, 3454, 3460
\dim_zero_new:N .....	867, 2150	\fancypagestyle .....	624, 2488, 2504, 3039, 3043, 3459
\dimexpr .....	834, 845, 2127	\fangsong .....	1811, 3305, 3620, 3626
\ding .....	1146	fi commands:	
\documentclass .....	4	\fi: .....	1981
\DTMLangsetup .....	505	\figurename .....	3022
\dunderline .....	123, 843, 1473, 1490, 1493	\fill .....	1229, 1323, 1380, 2246, 2292
<b>E</b>		\floatpagefraction .....	3158
else commands:		\flushright .....	931
\else: .....	1978	\fontsize .....	1534, 2226, 2250, 2266, 2272, 2295, 2344, 2350, 2355, 2562, 2713, 2714, 2769, 2770
\emergencystretch .....	790, 2634	\footrulewidth .....	2357, 2716, 2772
\empty .....	447	\footskip .....	2492, 2508
\endlist .....	3540, 3568, 3590, 3601, 3610	\frontmatter .....	21, 720, 2578, 3057
\englishadvisor .....	3343	<b>G</b>	
\englishauthor .....	3342	\geometry .....	451, 465
\englishchairman .....	3349	\getpartannotation .....	1959
\englishdate .....	3346	group commands:	
\englishdegree .....	3347	\group_begin: .....	865, 914, 1165, 1403, 2148, 2197, 2212, 2304
\englishinstitute .....	3345	\group_end: .....	875, 923, 1398, 1502, 2158, 2206, 2300, 2308
\englishkeywords .....	3494	<b>H</b>	
\englishmajor .....	3348	\hangindent .....	1720, 1919
\englishschool .....	3344	\haspartannotation .....	1937, 1955
\englishtitle .....	3341	\hbadness .....	792, 2636
\ensuremath .....	832	\hbox .....	834, 844, 2127, 2956, 3242
environments:		hbox commands:	
abstract .....	1553	\hbox:n .....	1159
abstractEn .....	1611	\hbox_set:Nn .....	858, 2141
acknowledgements .....	1793	\headheight .....	2490, 2506
appendices .....	1733	\headrulewidth .....	634, 2356, 2499, 2514, 2715, 2771
bibprint .....	1692	\heiti .....	603, 611, 929, 938, 941, 944, 956, 961, 963, 975, 977, 984, 1022, 1102, 1123, 1416, 1435, 1462, 1481, 1562, 1607, 1624, 1640, 1646, 1652, 1879, 2226, 2272, 2480, 2525, 2537, 2548, 2563, 2998, 3274, 3276, 3278, 3295, 3296, 3302, 3310, 3405, 3407
blindPeerReview .....	1147	\hfill .....	3242
conclusion .....	1679	\hookrightarrow .....	3191
publications .....	1885		
resume .....	2007		
symbols .....	2025		
\ExecuteOptions .....	2424, 2658		
exmp .....	23		
<b>F</b>			
\fancyfoot .....	632, 2355, 2497, 2512, 2714, 2770, 3045, 3456, 3461, 3462		
\fancyhead .....	627, 2343, 2349, 2496, 2517, 2713, 2769, 3046, 3455		

- `\hspace` 79, 110, 112, 170, 172, 641, 650, 654,  
 664, 665, 672, 685, 686, 687, 704, 705, 709,  
 710, 714, 715, 718, 719, 850, 1135, 1447,  
 1491, 1494, 1722, 1759, 1770, 1921, 2133,  
 2265, 2271, 2295, 2526, 2536, 2538, 2547,  
 2549, 2568, 2569, 2571, 2572, 2574, 2575,  
 3012, 3013, 3015, 3016, 3018, 3019, 3022,  
 3023, 3026, 3027, 3116, 3229, 3429, 3440, 3442  
`\hypersetup` 699, 2558, 3006, 3007, 3008, 3208  
`\hyphenpenalty` ..... 791, 2635
- ### I
- if commands:**  
`\if_cs_exist:N` ..... 1975  
`\ifblank` ..... 1084, 2875  
`\ifboolexpr` ..... 534, 542  
`\iffieldundef` ..... 535, 537, 542, 546  
`\iflistundef` ..... 549  
`\ifnameundef` ..... 569  
`\ifodd` ..... 2954  
`\iftoggle` ..... 545, 571, 591  
`\IfValueTF` ..... 1819, 1826, 1841, 1848  
`\includegraphics` ..... 1135,  
 1177, 1246, 1333, 1447, 2221, 2387, 2394  
`\includepdf` ..... 2306  
`info` ..... 14, 30  
`info/author` ..... 15, 31  
`info/authorEn` ..... 15  
`info/chairman` ..... 16  
`info/chairmanEn` ..... 16  
`info/class` ..... 31  
`info/classification` ..... 16  
`info/classifiedLevel` ..... 17  
`info/defenseDate` ..... 17  
`info/defenseDateEn` ..... 17  
`info/degree` ..... 16  
`info/degreeEn` ..... 16  
`info/externalSupervisor` ..... 15, 31  
`info/institute` ..... 16  
`info/instituteEn` ..... 16  
`info/keywords` ..... 15  
`info/keywordsEn` ..... 15  
`info/major` ..... 15, 31  
`info/majorEn` ..... 15  
`info/school` ..... 15, 30  
`info/schoolEn` ..... 15  
`info/studentId` ..... 15, 31  
`info/supervisor` ..... 15, 31  
`info/supervisorEn` ..... 15  
`info/title` ..... 14, 30  
`info/titleEn` ..... 14  
`info/translationOriginTitleEn` . 16  
`info/translationTitle` ..... 16  
`info/UDC` ..... 16  
`info/verticalTitle` ..... 14  
`\input` ..... 2778, 2785  
`\institute` ..... 3264
- int commands:**  
`\int_case:nn` .....  
 .... 249, 359, 1167, 1405, 1563, 2213, 2341  
`\int_compare:nNnTF` .....  
 .... 43, 47, 51, 53, 54, 607, 616, 721, 1636  
`\int_if_odd:nTF` ..... 1158  
`\int_new:N` ..... 5, 6, 393, 2051  
`\int_set:Nn` ..... 394, 450, 464  
`\int_set_eq:NN` ..... 248, 2071  
`\int_use:N` ..... 628  
`\interfootnotelinepenalty` ..... 750  
`\intextsep` ..... 479  
`\item` ..... 3600, 3609  
`\itemcmd` ..... 1712, 1911  
`\itemindent` ... 3527, 3555, 3607, 3608, 3638  
`\itemsep` ..... 3525, 3553, 3642
- ### K
- `\kaishu` ..... 2310, 2713, 2714, 2724  
`\kaiti` ..... 2742
- keys commands:**  
`\l_keys_choice_int` 248, 249, 394, 2071  
`\keys_define:nn` .....  
 .... 230, 241, 266, 289, 350, 355, 371,  
 380, 386, 2057, 2064, 2076, 2097, 2108, 2367  
`\keys_set:nn` ..... 1144, 2209  
`\keywords` ..... 3482
- ### L
- l internal commands:**  
`\l__bithesis_title_font_cs:n`  
 ..... 606, 638, 651, 669, 691, 762, 1536  
`\l__bithesis_unnumchapter_`  
`style_cs:n` ..... 614, 762, 1535
- label commands:**  
`\label_space:` 81, 201, 202, 203, 204, 205

<code>\labelnamepunct</code> .....	569	<code>\makeVerticalTitle</code> .....	3397
<code>\labelsep</code> .....	3522, 3524, 3550, 3552, 3578, 3637, 3639	<code>\mathrm</code> .....	3081, 3082, 3083, 3084
<code>\labelwidth</code> .....	3520, 3521, 3548, 3549, 3576, 3577, 3598, 3605, 3636, 3639	<code>\maxdimen</code> .....	790, 2634
<code>\leavevmode</code> .....	1721, 1920	<code>\mbox</code> .....	3191
<code>\leftmargin</code> .....	3521, 3522, 3549, 3550, 3577, 3578, 3599, 3606, 3639	<code>\mdseries</code> .....	620
<code>lem</code> .....	23	<code>\me</code> .....	3081
<code>\lengthid</code> .....	1713, 1715, 1716, 1718, 1720, 1912, 1914, 1915, 1917, 1919	<code>\mi</code> .....	3082
<code>\lengthid</code> 来调整缩进 .....	1714, 1913	<code>misc</code> .....	20, 31
<code>\lengthlw</code> .....	1717, 1718, 1916, 1917	<code>misc/arialFont</code> .....	20
<code>\list</code> .....	3519, 3547, 3575, 3598, 3605	<code>misc/reviewTable</code> .....	32
<code>\listfigurename</code> .....	816, 2824	<code>\mj</code> .....	3083
<code>\listoffigures</code> .....	22	<code>\mkbibnamefamily</code> .....	1954
<code>\listoftables</code> .....	22	<code>\mkbibnamegiven</code> .....	1936
<code>\listparindent</code> ....	3526, 3554, 3608, 3643	<code>\mkgbnumlabel</code> .....	1713, 1721, 1912, 1920
<code>\listtablename</code> .....	817, 2825	<b>N</b>	
<code>\lstdefinestyle</code> .....	797, 2607	<code>\newbibmacro</code> .....	533
<code>\lstlistingname</code> .....	775, 2599, 3203	<code>\newblock</code> .....	569, 574, 577, 580, 582, 584, 586, 588, 590
<code>\lstset</code> .....	815, 2625, 3175	<code>\newcolumnType</code> .....	3077
<b>M</b>		<code>\NewDocumentCommand</code> .....	1401, 1504, 1510, 1815, 1837, 1857, 1862, 1872
<code>\macrocode</code> .....	78	<code>\NewDocumentEnvironment</code> .....	1147, 1553, 1611, 1679, 1692, 1733, 1793, 1885, 2007, 2025
<code>\mainmatter</code> .....	22, 736, 2584, 3064	<code>\newfontfamily</code> .....	488
<code>\major</code> .....	3261	<code>\newif</code> .....	2403, 2404, 2405, 2406, 2652, 2653, 2806, 2807, 2808
<code>make commands:</code>		<code>\newpage</code> ..	1159, 1453, 1609, 1676, 2956, 3289
<code>\make_graduate_cover:</code> .....	925, 1392, 1395	<code>\newrefcontext</code> .....	1986, 1989
<code>\make_paper_back:</code> .....	947, 1507	<code>\newtheorem</code> ....	819, 820, 821, 822, 823, 824, 826, 827, 828, 829, 831, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097
<code>\makebox</code> .....	123, 847, 853, 1085, 1473, 1490, 1493, 2130, 2135, 2876	<code>\newunit</code> .	572, 574, 577, 580, 582, 584, 586, 590
<code>\MakeCover</code> .....	21, 1162, 2210	<code>\nobreak</code> .....	228, 1338, 1339
<code>\makeDeclareOriginal</code> .....	3419	<code>\nocite</code> .....	1858
<code>\makeEnglishInfo</code> .....	3352	<code>\node</code> .....	1083, 1085, 2393, 2874, 2876
<code>\makeInfo</code> .....	3287	<code>\normalspacedchars</code> .....	2480
<code>\makelabel</code> .....	2041, 3635	<code>\numberwithin</code> .....	3127
<code>\MakeOriginality</code> .....	21, 1401	<b>O</b>	
<code>\MakePaperBack</code> .....	21, 1504	<code>\onecolumn</code> .....	3501
<code>\MakeReviewTable</code> .....	2302	<code>\ooalign</code> .....	834, 845, 2127
<code>\MakeTitle</code> .....	21, 1510	<code>\Ordinalstringnum</code> .....	1844
<code>\maketitle</code> .....	3269	<b>P</b>	
<code>\MakeTOC</code> .....	22, 1517	<code>\PackageError</code> .....	2454
<code>\MakeUppercase</code> .....	3255, 3506, 3517, 3545, 3546, 3573, 3574		

- `\pagenumbering` ..... 724,  
       726, 744, 1096, 1410, 2579, 2585, 3060, 3067  
`\pagestyle` ..... 734, 745, 1409,  
       2358, 2580, 2586, 2780, 3053, 3061, 3068, 3453  
`\parindent` ..... 2364  
`\parsep` ..... 3523, 3551, 3641  
`\PassOptionsToClass` ..... 408,  
       411, 413, 416, 2113, 2374, 2422, 2657, 2805  
`\PassOptionsToPackage` .....  
       ..... 418, 2056, 2428, 2661  
`\pdfbookmark` ..... 3421, 3507  
`\pdfstringdefDisableCommands` .. 446  
`\phantom` ..... 1084, 2875  
`\printfield` ..... 541, 544,  
       545, 547, 555, 578, 583, 1713, 1721, 1912, 1920  
`\printlist` ..... 553, 573  
`\printtext` ..... 540, 552  
`\ProcessKeysOptions` .... 406, 2123, 2372  
`\ProcessKeyvalOptions` ..... 2417  
`\ProcessOptions` .....  
       ..... 419, 2115, 2376, 2426, 2659, 2813  
`\proofname` ..... 3098  
`prop` ..... 23  
`publications (environment)` ..... 1885  
`publications` ..... 19, 26  
`publications/maxbibnames` ..... 19  
`publications/minbibnames` ..... 20  
`publications/omit` ..... 19  
`publications/sorting` ..... 19  
`\pubsection` ..... 27, 1869, 1872
- Q**
- `\qedsymbol` ..... 832  
`\qqquad` .. 170, 193, 194, 195, 197, 995, 2234,  
       2235, 2236, 2237, 2238, 2280, 2281, 2282, 2283  
`quirks` ..... 10
- R**
- `\raisebox` ..... 1135, 1447, 2480  
`rem` ..... 23  
`\RenewDocumentCommand` .....  
       ..... 634, 720, 736, 752, 1153  
`\renewenvironment` ..... 3514, 3618  
`\reportName` ..... 2713  
`resume (environment)` ..... 2007  
`resume` ..... 27  
`\rightmargin` ..... 3528, 3556, 3640
- `\robustify` ..... 1086, 2877  
`\rule` ..... 834, 845, 2127, 3171
- S**
- `\school` ..... 3251  
`\selectfont` .....  
       .... 1191, 1285, 2226, 2250, 2267, 2273,  
       2295, 2345, 2351, 2355, 2713, 2714, 2769, 2770
- seq commands:**
- `\seq_clear:N` ..... 879, 2162  
`\seq_concat:NNN` . 902, 903, 2185, 2186  
`\seq_if_empty_p:N` 868, 915, 2151, 2198  
`\seq_map_inline:Nn` .....  
       ..... 880, 892, 2163, 2175  
`\seq_new:N` ..... 12, 13, 2054, 2055  
`\seq_pop_left:NN` .....  
       ..... 870, 917, 918, 2153, 2200, 2201  
`\seq_pop_right:NN` ..... 884, 2167  
`\seq_put_left:Nn` ..... 883, 2166  
`\seq_put_right:Nn` ..... 881, 2164  
`\seq_set_eq:NN` ..... 866, 2149  
`\seq_set_from_clist:NN` .. 891, 2174  
`\seq_set_split:Nnn` .....  
       ..... 33, 37, 878, 2124, 2125, 2161
- `\serialnumber` ..... 3250  
`\setbox` ..... 834, 844, 2127  
`\setCJKfamilyfont` ..... 496, 2476, 2741  
`\setdescription` ..... 3225  
`\setenumerate` ..... 3223  
`\setitemize` ..... 3224  
`\setmainfont` ..... 481, 3102  
`\setmonofont` ..... 3104  
`\setromanfont` . 482, 2316, 2474, 2692, 2738  
`\setsansfont` ..... 3103  
`\setstretch` .....  
       .... 748, 952, 1456, 1557, 1613, 2959, 3402  
`\settowidth` ... 1713, 1912, 3520, 3548, 3576  
`\setunit` .....  
       .. 543, 547, 549, 551, 555, 556, 569, 579, 588  
`\SetupKeyvalOptions` ..... 2410  
`\sloppy` ..... 3533, 3561, 3583
- smallgap commands:**
- `\smallgap:` ..... 78, 181, 185, 188  
`\songti` .... 630, 632, 703, 708, 713, 717,  
       1182, 1231, 1251, 1382, 2231, 2250, 2266,  
       2278, 2295, 2322, 2333, 2496, 2497, 2512,

2517, 2567, 2570, 2573, 2701, 2707, 2752, 2761, 3011, 3014, 3017, 3021, 3025, 3045, 3046, 3047, 3139, 3140, 3455, 3456, 3461, 3462	\BIT@doctortrue ..... 2811
\space ..... 505, 3191	\BIT@getfileinfo ..... 3231, 3240
\stepcounter ..... 1782, 1875, 2644	\BIT@istwosidefalse ..... 2808
\stretch ..... 982, 986, 1026, 1040, 1079, 3301, 3303, 3331, 3363, 3387	\BIT@istwosidettrue ..... 2809
\studentnumber ..... 3247	\BIT@label@abstract .... 2920, 3470
style ..... 17	\BIT@label@advisor .... 2838, 3316
style/bibliographyIndent ..... 17	\BIT@label@appendix ..... 2925
style/head ..... 17	\BIT@label@author ..... 2832, 3312
\submitdate ..... 3262	\BIT@label@authorization ... ..... 2881, 3434
\subtitlepunct ..... 543, 547, 549, 551	\BIT@label@authorizationcontent ..... 2886, 3437
symbols (environment) ..... 2025	\BIT@label@authorsign ..... ..... 2882, 3429, 3440
symbols ..... 22	\BIT@label@chairman .... 2844, 3318
	\BIT@label@classification .. ..... 2833, 3295
<b>T</b>	\BIT@label@conclusion ..... 2924
\tabcolsep ..... 988, 3306	\BIT@label@confidential ... 2834
\tablename ..... 3026	\BIT@label@defenddate .. 2841, 3326
\tableofcontents ..... 1542, 3499	\BIT@label@degree ..... 2839, 3320
<b>T<sub>E</sub>X and L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sub>2</sub><sub>ε</sub> commands:</b>	\BIT@label@englishabstract . ..... 2921, 3489
\@arabic 3519, 3532, 3547, 3560, 3575, 3582	\BIT@label@englishadvisor .. ..... 2891, 2896, 3372
\@biblabel ..... ..... 3519, 3520, 3547, 3548, 3575, 3576	\BIT@label@englishauthor ... ..... 2895, 3368
\@bit@bachelortrue ..... 2420	\BIT@label@englishchairman . ..... 2897, 3374
\@bit@docTranslationtrue .. 2421	\BIT@label@englishdate . 2902, 3382
\@bit@labreportfalse ..... 2656	\BIT@label@englishdegree ... ..... 2899, 3376
\@bit@labreporttrue ..... 2655	\BIT@label@englishinstitute ..... 2898, 3370
\@bit@proposalreportfalse . 2655	\BIT@label@englishkeywords . ..... 2923, 3495
\@bit@proposalreporttrue .. 2656	\BIT@label@englishmajor 2900, 3378
\@clubpenalty ..... 3535, 3563, 3585	\BIT@label@englishschool ... ..... 2901, 3380
\@ifnextchar ..... 3243	\BIT@label@englishstatement 2892
\@latex@warning .... 3539, 3567, 3589	\BIT@label@headschoollname .. ..... 2935, 3455, 3461
\@mainmatterfalse ..... 3059	\BIT@label@institute ... 2842, 3314
\@mainmattertrue ..... 3066	\BIT@label@keywords .... 2922, 3483
\@mkboth ... 3506, 3517, 3545, 3573, 3614	\BIT@label@major ..... 2830, 3322
\@noitemerr ..... 3538, 3566, 3588	\BIT@label@original .... 2880, 3424
\@openbib@code ..... 3529, 3557, 3579	
\@restonecolfalse ..... 3503	
\@restonecoltrue ..... 3501	
\@starttoc ..... 3508	
\BIT@cleardoublepage ... 3051, 3053	
\BIT@clearempydoublepage .. ..... 3052, 3054	
\bit@denotation@name ... 3630, 3632	
\BIT@doctorfalse ..... 2807	

\BIT@label@originalcontent .	\BIT@value@englishdegree ...
..... 2885, 3427	..... 2893, 2915, 3347, 3376
\BIT@label@originalDate ....	\BIT@value@englishinstitute
..... 2884, 3429, 3442	..... 2911, 3345, 3370
\BIT@label@projects .....	\BIT@value@englishmajor ....
..... 2927, 3572, 3573, 3574	..... 2894, 2916, 3348, 3378
\BIT@label@publications ....	\BIT@value@englishscholl .. 2912
..... 2926, 3544, 3545, 3546	\BIT@value@englishschool ...
\BIT@label@reference .....	..... 3344, 3380
..... 2929	\BIT@value@englishtitle ....
\BIT@label@resume .....	..... 2908, 3341, 3361
..... 2928, 3593	\BIT@value@institute 2866, 3264, 3314
\BIT@label@school .....	\BIT@value@major ... 2862, 3261, 3322
..... 2843, 3324	\BIT@value@school .....
\BIT@label@serialnumber ... 2836	..... 2854, 3251, 3324, 3407
\BIT@label@statement .....	\BIT@value@serialnumber 2853, 3250
..... 2868	\BIT@value@studentnumber ...
\BIT@label@submitdate .....	..... 2863, 3247
..... 2840	\BIT@value@submitdate .. 2864, 3262
\BIT@label@Supervisorsign ..	\BIT@value@templateversion .
..... 2883, 3440	..... 2931, 2938
\BIT@label@symbolnote .....	\BIT@value@title .....
..... 3625	..... 2856, 2858, 3253, 3254, 3274, 3302
\BIT@label@thanks .....	\BIT@value@titlemark ... 2858, 3255
..... 2930, 3619	\BIT@value@UDC .....
\BIT@label@thesis .....	..... 2852, 3249, 3296
..... 2837	\BIT@value@vtitle .. 2857, 3257, 3405
\BIT@label@title .....	\BIT@value@footskip . 2454, 2492, 2508
..... 2831	\blx@maxbibnames .....
\BIT@label@UDC .....	..... 1992, 1993
..... 2835, 3296	\blx@minbibnames .....
\BIT@masterfalse .....	..... 1997, 1998
..... 2806	\c@enumiv 3519, 3532, 3547, 3560, 3575, 3582
\BIT@mastertrue .....	\c@page .....
..... 2810	..... 1158, 2954
\BIT@underline .....	\c@pub .....
..... 3241, 3243	..... 1975
\BIT@value@advisor . 2860, 3259, 3316	\cleardoublepage .....
\BIT@value@advisorinstitute	..... 66
..... 2861, 3260	\CTEX@spaceChar .....
\BIT@value@author .....	..... 3228
..... 2859, 3258, 3276, 3312	\if@bit@bachelor .....
\BIT@value@chairman 2867, 3265, 3318	..... 2403
\BIT@value@classification ..	\if@bit@doctor .....
..... 2850, 3246, 3295	..... 2406
\BIT@value@confidential 2851, 3248	\if@bit@docTranslation . 2404, 2502
\BIT@value@defenddate .....	\if@bit@labreport .....
..... 2865, 3263, 3278, 3326	..... 2652, 2664, 2680, 2690, 2777
\BIT@value@degree .. 2855, 3252, 3320	\if@bit@master .....
\BIT@value@englishadvisor ..	..... 2405
..... 2910, 3343, 3372	\if@bit@proposalreport .....
\BIT@value@englishauthor ...	..... 2653, 2722, 2783
..... 2909, 3342, 3368	\if@openright .....
\BIT@value@englishchair ... 2913	..... 3058, 3065
\BIT@value@englishchairman .	\if@restonecol .....
..... 3349, 3374	..... 3509
\BIT@value@englishdate .....	\if@twocolumn .....
..... 2914, 3346, 3382	..... 2956, 3500



