

BUCTthesis 写作指南

Miracle0565

二〇二〇年二月六日

诚信申明

本人申明：

所呈交的学位论文是本人在导师的指导下独立进行研究工作所取得的成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论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，也不包含为获得北京化工大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。对论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确方式标明或致谢。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

本人签名：_____ 签字日期：_____

BUCTthesis 写作指南

作者：Miracle0565 班级：某某 1024 学号：2034567890

指导教师：阿不思·邓布利多教授

摘 要

摘要和关键词一起写在这里。

摘要介绍所研究的主要内容、方法、结果及创新点。应有中文、外文两种文本，如无特殊情况，外文文本摘要一般使用英文撰写。中文、外文摘要各占 A4 纸页面的一半。外文摘要要与中文摘要相呼应，其写作模式同中文基本相同。中文摘要一般为 300 字左右，英文摘要为 1500 印刷符号左右，含中、英文摘要关键词。

本项目的创新点有：

- ① 开发了第一份适用于北京化工大学的 \LaTeX 本科生毕业论文模板；
- ② 以自身为示例展示此模板的使用方法；
- ③ 这是编号列表环境的第三项。

这里是一些废话，用于填充文本。在后面的部分也会以类似的方式插入无关的文字，以此来更好地展示例子。这一段话的作用是将中文摘要写到 300 个字。

（这里总共约 300 字）

关键词: 论文 \LaTeX 模板

How To T_EX With BUCTthesis

Author: Miracle0565 Class: 某某 1024 Number: 2034567890

Thesis Supervisor: Professor Albus Dumbledore

ABSTRACT

Abstract and keywords here.

In the abstract, you may introduce the main contents of your research, as well as the methods, results and some innovation points. There should be one Chinese version and one foreign version, while the foreign one should generally be written in English except for some special occasions. Each of the context of them takes up half of an A4-page. What's more, the foreign abstract should be in correspondence to the Chinese one, and the narrative pattern is supposed to be similar. The Chinese abstract adds up to normally 300 Chinese characters, while the English abstract totaled around 1500 printed characters, including Chinese and English keywords.

Oh, here're just 900 letters total. So I have to add something nonsense...

One dollar and eighty-seven cents. That was all. And sixty cents of it was in pennies. Pennies saved one and two at a time by bulldozing the grocer and the vegetable man and the butcher until one's cheeks burned with the silent imputation of parsimony that such close dealing implied. Three times Della counted it. One dollar and eighty-seven cents. And the next day would be Christmas. There was clearly nothing to do but flop down on the shabby little couch and howl. So Della did it. (*THE GIFT OF THE MAGI* by *O. Henry*)

Innovations in the research:

- Developing the first L^AT_EX writting template for BUCT undergraduate thesis;
- Using the PDF itself as an example to show how to use the template;
- This is the third item of an unnumbered list.

(Around 1500 letters total)

Keywords: thesis L^AT_EX template

目 录

诚信申明	I
摘要	II
ABSTRACT	III
前言	VI
第 1 章 模板使用之前	1
第 1.1 节 概述	1
1.1.1 开源说明	1
1.1.2 模板组成	1
第 1.2 节 一些编辑器的初始配置	2
1.2.1 TeX Studio	2
1.2.2 Visual Studio Code	2
第 2 章 代码说明	4
第 2.1 节 摘要和关键词	4
第 2.2 节 目录	4
第 2.3 节 前言	5
2.3.1 页码设置	5
2.3.2 编目设置	5
第 2.4 节 正文	5
2.4.1 图片	5
设计图纸 2-1 北化校徽校名	6
2.4.2 公式	6
2.4.3 表格	8
2.4.4 代码	9
2.4.5 数学类	10
2.4.6 化学类	12

第 2.5 节 文献引用和参考文献	12
2.5.1 在文章中引用文献	12
2.5.2 论文的参考文献章节	13
第 2.6 节 附录	14
第 2.7 节 符号说明	14
第 2.8 节 致谢	15
第 2.9 节 其他	15
2.9.1 脚注	15
2.9.2 列表环境	16
2.9.3 hyperref 宏包的设置	16
第 3 章 含 English 的标题	18
第 3.1 节 同理节亦然	18
结论	19
参考文献	20
符号说明	21
翻译	23
致谢	24
附录 A 这里是附录第一部分	25
第 A.1 节 附录的节	25
A.1.1 附录的小节	25
附录 B 这里是附录 B	26

前 言

这里是前言。点明毕业论文的论题、学术意义以及其与所阅读文献的关系，简要说明文献收集的目的、重点、时空范围、文献种类、核心刊物等方面的内容。

关于这一部分的设置请参见第 2.3 节。

第 1 章 模板使用之前

这是一份北京化工大学本科生毕业论文模板的使用指南。这份文档亦由该模板编译而成。本指南的目的在于帮助北化本科毕业生掌握此模板的使用方法，从而写出符合北化《本科生毕业设计（论文）撰写规范》要求的毕业论文。

本模板的内容范围仅限于毕业设计（论文）文本，且不含论文封面。开题报告、任务书、中期检查表、评阅意见表及其说明、评分手册与优秀毕业设计（论文）简介等非毕业设计（论文）文本部分不在其中。

第 1.1 节 概述

本写作模板基于 $\text{CT}_{\text{E}}\text{X}$ 的 book 文类，所以 book 的选项对于本模板也是有效的，且默认编码为 UTF-8。本模板已在 Windows 10(64bit) 操作系统下， $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live 2019，使用 XeLaTeX 编译通过，至于 Mac 和 Linux 系统不能保证完美运行。由于此模板的参考文献使用 $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$ ，所以完整的编译链为： $\text{XeLaTeX} \rightarrow \text{BibTeX} \rightarrow \text{XeLaTeX} \rightarrow \text{XeLaTeX}$ 。

1.1.1 开源说明

本项目开源于 GitHub^①，若要反馈 bug(s) 请于此提交 Issues。本模板不做任何商业用途。

1.1.2 模板组成

在表 1-1 中罗列了本模板所包含的文件。以下是各个文件（夹）的详细介绍：

(1) buctthesis.tex

主文件。内含少量注释，一般您需要做的有：删改中英文标题的名称、增添正文的章节、增添附录的章节。具体方式请参考第 2 章。编译此文件以形成 PDF。

(2) buctthesis.sty

$\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 宏包文件，起到格式控制作用。该文档已经做了较为充分的注释，若您觉得依此宏包编译出的文档有不美观甚至有错误的地方，可以在其中对应处做些修改。

(3) gbt7714-2005.bst

参考文献格式控制文件，使得参考文献部分符合规范。此文件包含其制作者信息。

^①<https://github.com/Miracle0565/BUCTthesis>

表 1-1 主要文件

文件 (夹) 名	简述
buctthesis.tex	主文件
buctthesis.sty	L ^A T _E X 宏包文件
buctthesis.pdf	使用指南，即您正在阅读的这个文件
gbt7714-2005.bst	B _I B _T E _X 用到的参考文献格式模板
thesisbib.bib	B _I B _T E _X 参考文献数据库文件
chapter/	各个“章”的源文件路径
code/	源代码的路径
figure/	图片的路径
scanPDF/	存放已扫描的封面等文件的路径

(4) chapter/、figure/和 code/

这三个文件夹分别存放对应的文件，在第 2 章会讲述如何将各个章节、图片和源代码等插入至文章的相应位置中。

第 1.2 节 一些编辑器的初始配置

开始之前，最好能使用最新的发行版 L^AT_EX，使用旧版可能会有潜在的问题；同时在查看环境变量（此电脑 → 属性 → 高级系统设置 → 环境变量 → 系统变量中），请确保 C:\Windows\system32^②位于其中。

以下仅介绍 Win10 系统下一些常用的编辑器的基本配置。

1.2.1 T_EX Studio

编译时选择 X_EL^AT_EX：选项 (O) → 设置 TeX Studio → 构建 → 默认编译器中选择 XeLaTeX，编译时会根据实际情况判断是否执行一个完整的编译链。

1.2.2 Visual Studio Code

初次使用做如下配置：

- 将 T_EXLive 下的 ... \textlive\2019\bin\win32 加入至系统环境变量之中，这是您所安装 T_EXLive 的路径；

^②盘符 C 表示系统所在盘

- 在应用商店（Extensions）中下载扩展：LaTeX Workshop，您也可以在[这里](#)查看关于此扩展的详细说明；
- 在设置（Settings）中的搜索框输入 latex，单击搜索显示的第一项在 *setting.json* 中编辑，并添加 `code/setting.json` 的代码。

编译时，在工具栏中 COMMANDS 内 Build LaTeX project 选择所需的编译方式。已配置默认编译为 XeLaTeX，且可手动选择完整的编译链。

若您偏好于其它的一些编辑器如 LyX，在线编译器如 Overleaf，或是 TeXLive 自带的 TeXworks，因作者能力有限，无法一一介绍其配置及操作，还请您自己在网上寻求更多帮助。

第 2 章 代码说明

本章将简单说明编译文档所需代码，推荐将本文档与源代码结合起来阅读。

第 2.1 节 摘要和关键词

摘要部分的源文件位于 `chapter/abstract.tex`，使用 `abstract` 和 `abstracten` 环境，在相应位置输入文本即可。

本文档的中、英文摘要分成了两页，因为若将 300 字的中文摘要、1500 字符的英文摘要及其关键字排版在一页中，行间距会比较狭窄。若您仍需要排版在同一页，请改用 `abstract*` 和 `abstracten*` 环境。同时，为防止摘要部分溢出一页，宏包中对中文标题、“摘要”二字、英文标题和“ABSTRACT”所在行的前后间距分别设为 -6pt 和 -2pt ；而在内容的设置上，将列表环境（可参看 2.9.2）的前后间距设为 0，而行间距暂未调整。若有需要，您可使用 `\setlength{\baselineskip}{}` 命令及参数控制行距，并可在相应位置插入 `\vspace{}` 命令及参数或修改宏包文件以控制某些位置的垂直间距。

插入中英文关键词分别使用 `\keywords{}` 和 `\keywordсен{}` 命令，参数即为相应的关键词。但是《规范》中未定义关键词之间的分隔符，所以模板暂未做任何设置。

第 2.2 节 目录

在 `buctthesis.tex` 中以

42

```
\tableofcontents
```

命令生成目录。默认编入诚信申明、中英文摘要、前言、章、结论、符号说明、参考文献、附录、节、小节，不编入封面、目录、小小节 (subsubsection) 及各列表环境、方程、图片与表格，且将“第 1 章”设置为第 1 页。

若不需要需要将摘要编入目录，请将 `abstract.tex` 中

```
\addcontentsline{toc}{chapter}{摘要}
```

```
\addcontentsline{toc}{chapter}{ABSTRACT}
```

两处代码注释或删除；

若需要将前言从目录中删除，参见 2.3.2。

设计图纸需要编号，模板将其编入主目录。命令详情请参见 2.4.1。

第 2.3 节 前言

前言部分的源代码位于 `chapter/foreword.tex`，使用 `foreword` 环境，在相应位置输入文本即可。

2.3.1 页码设置

若需要将前言设置为第 1 页，请将 `buctthesis.tex` 文件中

```
45 \include{chapter/foreword}
```

移至正文部分。

2.3.2 编目设置

若要将前言编入目录，请在源文件中注释或删除

```
3 \addcontentsline{toc}{chapter}{前言}
```

第 2.4 节 正文

正文部分各个章节的源文件存放于 `chapter/` 文件夹，在 `buctthesis.tex` 正文部分以

```
\include{chapter/filename}
```

命令插入各章节。以此命令插入的文件可以不带扩展名，此时默认扩展名为 `.tex`。

使用 `\include` 命令会在读入文件前另起一页。若不希望这样，可以使用

```
\input{chapter/filename}
```

此命令相当于纯粹插入文件里的内容。

当随着写作章节增多，每次编译时间也会越来越长。此时可以选择性地注释已完成的章节，从而快速编译查错。

2.4.1 图片

一般的图片插入使用 `figure` 环境。（机械设计等）设计图纸需要编入目录，使用 `\designfig{}` 命令，参数为在目录中显示的名称；在目录中的编号与正文编号相

同。北化的校徽和校名见图 2-1。



图 2-1 校徽和校名

一般来说图片使用 `\centering` 命令居中对齐。如果需要并排图片，可以使用 `\subfigure` 命令，使用方法类似。校名见图 2.2(a)，校徽见图 2.2(b)，校名和校徽见图 2-2。



图 2-2 校名和校徽

另外，这里使用了三种不同的图片格式和三种不同的方法来控制所插入图片的大小。

2.4.2 公式

公式分为编号和不编号的两类。可以使用 `equation` 环境为公式编号，如下所示：

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}. \quad (\text{式 2-1})$$

加上 `\label`，就能使用 `\ref` 或 `\eqref` 引用了。代入式 2-1，可解得 (式 2-1)。

下面这个是不编号的公式，使用 `equation*` 环境：

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} dx = 1$$

行内公式可套以美元符号 `$ $`，如 $f(x) = ax^2 + bx + c$ 。对于上述 `equation*` 环境中的公式（即行间公式），可套以双美元符号 `$$ $$` 或 `\[\]`。但是并不建议使用前者，因其在 `LaTeX` 中并没有完整的重定义，有可能会在某些命令上失效。

关于公式的命令可以参考 **amsmath** 宏包说明文档（User's Guide for the amsmath Package）和[这里](#)。以下举几个例子：

由 $\cos 2x = \cos^2 x - \sin^2 x$ ，则 $\mathbf{x} = a\mathbf{i} + b\mathbf{j}$ 。又因 $x \in \mathbb{R}$ ，于是

$$\int_a^b f(t) dt = \iint_S g(x, y) dx dy = \iiint_D dh$$

得

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \sin \frac{k}{n}.$$

故

$$\angle A = 90^\circ \quad (\text{式 2-2})$$

若要公式多行对齐，可以使用 **align** 环境。下面的例子在等号处对齐：

$$x^2 + y^2 = 1 \quad (\text{式 2-3})$$

$$x = \sqrt{1 - y^2} \quad (\text{式 2-4})$$

$$\text{and also } y = \sqrt{1 - x^2} \quad (\text{式 2-5})$$

这会对每一行的公式进行编号。若在 **equation** 环境中嵌套 **aligned** 环境，可以达到多行对齐但只对最后一个式子编号的效果：

$$\begin{aligned} (a+b)^3 &= (a+b)(a+b)^2 \\ &= (a+b)(a^2 + 2ab + b^2) \\ &= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \end{aligned} \quad (\text{式 2-6})$$

配合使用 `\left.` 与 `\right\}`，可以达到使用（右）大括号对方程组编号的效果：

$$\left. \begin{aligned} \nabla \cdot \mathbf{E} &= \frac{\rho}{\varepsilon_0} \\ \nabla \times \mathbf{E} &= -\frac{\partial}{\partial t} \mathbf{B} \\ \nabla \cdot \mathbf{B} &= 0 \\ \nabla \times \mathbf{B} &= \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{\partial}{\partial t} \mathbf{E} \end{aligned} \right\} \text{Maxwell's} \quad (\text{式 2-7})$$

同理，使用 `\left\{` 与 `\right.`，产生的大括号将在左方。

若要对一个方程组内各方程编号，可以使用 `subequations` 环境：

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \quad (\text{式 2-8a})$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial}{\partial t} \mathbf{B} \quad (\text{式 2-8b})$$

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0 \quad (\text{式 2-8c})$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{\partial}{\partial t} \mathbf{E} \quad (\text{式 2-8d})$$

2.4.3 表格

在表 1-1 展示了一个最基础的三线表，但是线的粗细是相同的。一个表格见表 2-1。

表 2-1 表格的标题

左对齐	居中对齐	右对齐
\mathcal{A}	\mathcal{B}	\mathcal{C}

另外，生成横线的命令 `\hline` 可以用 `\toprule`、`\midrule` 和 `\bottomrule` 代替，从而生成粗细不同的横线，命令后不加参数则为默认值；此外，两个不同的表格也能横向并列排版，如：

表 2-2 这是一个表格线宽和并列排版的示例

C1	C2	C3	C1	C2	C3
(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,1)	(1,2)	(1,3)
(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,1)	(2,2)	(2,3)
(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,1)	(3,2)	(3,3)
(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,1)	(4,2)	(4,3)

若要生成稍复杂的表格，本模板已经提供相应的宏包。如果希望单元格内自动换行以适应列宽，可以使用 `tabularx` 环境代替 `tabular` 环境，表 2-3 是一个示例。

一些在线网站如 [LaTeX Tables Generator](#)，可以帮助制作复杂的表格。

表 2-3 表格控制列宽及自动折行

原文	翻译
亦余心之所善兮，	For the ideal that I hold dear to my heart, I will
虽九死其犹未悔。	not regret a thousand times to die.
不畏浮云遮望眼，	We have no fear of the clouds that may block our
自缘身在最高层。	sights as we are already at the top of the height.
苟利国家生死以，	I shall dedicate myself to the interests of the coun-
岂因祸福避趋之。	try in life and death irrespective of personal weal and woe.

2.4.4 代码

若要在文中插入代码，可使用环境 `lstlisting`，且可以有如下选择：

(1) 直接在 \LaTeX 中书写代码：

代码 2.1 Hello World!

```

1  /* Hello World C++ */
2  #include<iostream>
3  using namespace std;
4  /**      main function      ***/
5  int main()
6  {
7      cout<<"Hello World!"<<endl;    //输出 Hello World! ，这里是  $\text{\LaTeX}$ !
8      return 0;
9  }
```

(2) 引用代码文件，其存放于 `code/` 文件夹里：

代码 2.2 你好，世界！

```

1  /* Hello World C++ */
2  #include<iostream>
3  using namespace std;
4  /**      main function      ***/
```



```

5 int main()
6 {
7     cout<<"Hello World!"<<endl;    //Print "Hello World!"
8     return 0;
9 }

```

本模板以等宽字体（**Consolas**）书写代码，关键字以粗体、蓝色标出，而注释使用斜体、灰色。

另外，代码中的“逃逸字符”设置为 `@*`，可以返回至 L^AT_EX 中，如代码 2.1。

2.4.5 数学类

模板加载了 **amsmath** 宏包，且预定义了部分与数学相关的环境，格式及编号如下：

公理 1. 这是一条 *axiom*，使用 *axiom* 环境。

定理 1 (某某定理). 这是一条 *theorem*，使用 *theorem* 环境。

推论 1 (一条推论). 这是一条 *corollary*，使用 *corollary* 环境。

证明. 这是一条 *proof*，使用 *proof* 环境。

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}_{n \times n}$$

在证明的最后一行会加上证毕符号，若其位置不合理则需加上命令 `\qedhere`。综上所述，推论 1 成立。 □

注：

这是一条 *note*，使用 *note* 环境。

注解 1. 这是一条 *remark*，使用 *remark* 环境

假设 1. 这是一条 *assumption*，使用 *assumption* 环境。

定义 1. 这是一条 *definition*，使用 *definition* 环境。

性质 1. 这是一条 *property*，使用 *property* 环境。

命题 1. 这是一条 *proposition*, 使用 *proposition* 环境。

引理 1. 这是一条 *lemma*, 使用 *Lemma* 环境。

以上是模板已经定义了的数学类环境。若需要新定义一个, 使用

`\newtheorem{environment}{名称}`

如:

传说 1 (山经). 精卫衔微木, 将以填沧海。

传说 2 (海经). 刑天舞干戚, 猛志固常在。

至于算法, 模板载入了 `algorithm` 和 `algorithmic` 宏包, 并相应地设置了中文。算法 1 源自 `algorithms.pdf`。

算法 1 Calculate $y = x^n$

输入: $n \geq 0 \vee x \neq 0$

输出: $y = x^n$

1: $y \leftarrow 1$

2: **if** $n < 0$ **then**

3: $X \leftarrow 1/x$

4: $N \leftarrow -n$

5: **else**

6: $X \leftarrow x$

7: $N \leftarrow n$

8: **end if**

9: **while** $N \neq 0$ **do**

10: **if** N is even **then**

11: $X \leftarrow X \times X$

12: $N \leftarrow N/2$

13: **else** $\{N \text{ is odd}\}$

14: $y \leftarrow y \times X$

15: $N \leftarrow N - 1$

16: **end if**

17: **end while**

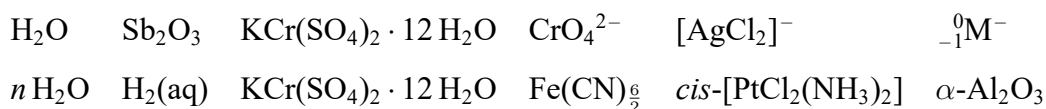
另外, 本模板未引入数学花体字的宏包 `mathrsfs`, 若引入有可能会因为字体 (或字号) 的原因报 `Warning(s)`。若您需要这些字体, 请手动增加以下命令:

```
\usepackage{mathrsfs}
```

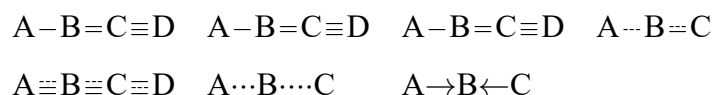
2.4.6 化学类

模板加载了 `mhchem[version=4]` 宏包，方便了化学（方程）式的书写。使用命令 `\ce{}` 将化学式或方程式括起来。

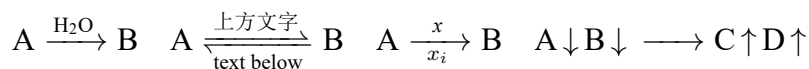
(1) 简单化学式



(2) 含键化学式

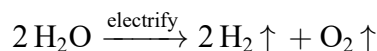


(3) 化学方程式



(4) 其他

- 标注（可能对CJK文字不支持）： $\text{Zn}^{2+} \xrightleftharpoons[+ 2 \text{H}^+]{+ 2 \text{OH}^-} \underset{\text{amphoterer Hydroxid}}{\text{Zn}(\text{OH})_2 \downarrow} \xrightleftharpoons[+ 2 \text{H}^+]{+ 2 \text{OH}^-} \underset{\text{Hydroxozikat}}{[\text{Zn}(\text{OH})_4]^{2-}}$
- 对于化学方程式等的编号，与数学方程相似：



$$K = \frac{[\text{Hg}^{2+}][\text{Hg}]}{[\text{Hg}_2^{2+}]} \quad (\text{式 2-9})$$

模板也载入了适合绘制有机化学式的宏包 `chemfig`，可参阅相关文档。但仍推荐使用相关软件绘制成图片插入至文本中。

第 2.5 节 文献引用和参考文献

2.5.1 在文章中引用文献

模板新定义了 `\scite{}` 命令实现上标、方括号引用参考文献；而 `\cite{}` 命令则不使用上标引用。

这 [1] 是一个例子。[1]

2.5.2 论文的参考文献章节

本模板已在 `chapter/bibliography.tex` 中使用

```
3 \bibliographystyle{gbt7714-2005}
4 \bibliography{thesisbib.bib}
```

增加符合格式要求的参考文献章节，且在此部分中，不使用等宽字体书写网址。除非修改字体，否则无需编辑此文件，您只需要在 `thesisbib.bib` 中增删需引用的文献即可。

关于如何编辑 `thesisbib.bib`，可以使用[谷歌学术](#)^①或[百度学术](#)两种方式（方法类似）导入 BibTeX：

- 在搜索框中搜索论文题目/作者/DOI 等，以确定所引用的论文；
- 点击引用，如图 2-3：

图 2-3 谷歌学术中的“引用”



- 在弹出框中，单击最下方 Bibtex 的链接；
- 在弹出的网页中复制所有代码至 `thesisbib.bib`，并根据需要做一些改动；
- 在您的论文中使用 `\scite{}` 引用相应的文献。

举个例子：在网页中将

```
1 @article{abbott2016observation,
2   title={Observation of gravitational waves from a binary black hole
3     merger},
4   author={Abbott, Benjamin P and Abbott,% ...
5   },
6   journal={Physical review letters},
7   volume={116},
```

^①亦可以访问国内镜像站

```

7   number={6},
8   pages={061102},
9   year={2016},
10  publisher={APS}
11 }

```

复制进 `thesisbib.bib`，在您的论文中使用 `\scite{abbott2016observation}` 即可引用此文献。再来一个^[2]，网络上的资源引用^[3]，等。

另外，参考文献格式控制文件 `gbt7714-2005.bst` 开源于 [GitHub](#)，其参考文献的著录可以用于参考。

第 2.6 节 附录

在 `buctthesis.tex` 中以

```

68 \appendix

```

命令作为附录部分的开始。与正文类似，只需往 `chapter/app1.tex` 等加入内容即可，除了编号使用大写字母之外都一样。见附录 A。

第 2.7 节 符号说明

符号说明部分的源文件位于 `chapter/denotation.tex`。《规范》中未详细规定符号说明的格式，这里附上一个以表格展示的代码：

代码 2.3 符号说明部分的跨页表格

```

1 \begin{longtable}[c]{p{2.5cm}p{12cm}}
2   \toprule
3   \textbf{符号} & \textbf{说明} \\* \midrule
4   \endfirsthead %
5   \multicolumn{2}{r}{\bfseries （接上表）} \\
6   \toprule
7   \textbf{符号} & \textbf{说明} \\* \midrule
8   \endhead %
9   \bottomrule
10  \endfoot

```

```

11 \endlastfoot
12 符号1 & 说明1 \\
13 符号1 & 说明2
14 \\* \bottomrule
15 \end{longtable}

```

本文档的符号说明部分就是以此方式编辑，并展示了一个跨页表格的样式。详细代码请参见 `denotation.tex` 源代码和本手册符号说明部分。

第 2.8 节 致谢

致谢部分的源文件位于 `chapter/acknowledgement.tex`，使用 `acknowledgement` 环境，往里面写入感谢的话就可以啦。

```

1 \begin{acknowledgement}
2   % Words here.
3   % ...
4 \end{acknowledgement}

```

第 2.9 节 其他

2.9.1 脚注

本模板采用带圈数字脚注，计数跨章重置，使用命令 `\footnote`。前方高能^②。

有些情况下（比如在表格环境、各种盒子内）使用 `\footnote` 并不能正确生成脚注。我们可以分两步进行，先使用 `\footnotemark` 为脚注计数，再在合适的位置用 `\footnotetext` 生成脚注。比如：

人之初，性本善	性相近，习相远。
苟 ^③ 不教，性乃迁	教之道，贵以专。

^②我是可爱的脚注

^③苟：如果

2.9.2 列表环境

本模板提供了三种列表环境：不编号的 `itemize`、编号的 `enumerate` 和使用关键字的 `description` 环境。在文档的中英文摘要部分分别展示了最基础的编号和不编号的列表环境；上面三种列表环境可以嵌套使用（至多四层），且会自动处理不同层次的缩进和编号，如下所示：

- 一条
- 次条
- 这一条可以分为...
 - 子一条

稍复杂一点的，如：

① 中文

文言文 古代汉语

白话文 现代汉语

(a) 口语

i. 普通话

ii. 方言

(b) 书面语

② English

2.9.3 hyperref 宏包的设置

这里不是论文要求所必须的，但是为了方便使用和查看还是做了部分设置，其位于宏包文件 `buctthesis.sty` 的最后部分：

```

428 \hypersetup{
429     colorlinks=true,           % 使用彩色文字链接（禁用链接外的方框）
430     %hidelinks,               % 隐藏链接颜色
431     bookmarksnumbered=true,   % 书签中，章节编号
432     pdfhighlight=/N,          % 点击链接时的外观
433     breaklinks=true,          % 允许断行
434 }
```

为了便于查看，模板默认打开超链接的颜色；否则请将 `hidelinks` 命令取消注释，这

会将所有超链接设置为黑色。

第 3 章 这是题目含有 **English** 的一章，用这个例子来说明虽然 章节名很长，但是可以使用简短的编目

第 3.1 节 含有 English 的一节

文字 words

结论

这里是结论。

对全文做出简明扼要的总结，获得的主要研究进展及结论。

参考文献

- [1] ABBOTT B P, ABBOTT R, ABBOTT T, et al. Observation of gravitational waves from a binary black hole merger[J]. Physical Review Letters, 2016, 116(6): 061102.
- [2] ASHIROV R V, SHAMOV G A, LODOCHNIKOVA O A, et al. Tetramerization of 3-methyl-cyclopropene-3-carbonitrile: A novel CN-Alder-ene reaction[J]. The Journal of organic chemistry, 2008, 73(15): 5985 – 5988.
- [3] MIRACLE0565. BUCTthesis: A LaTeX writting template for BUCT undergraduate thesis[EB/OL]. 2020[2020-01-23]. <https://github.com/Miracle0565/BUCTthesis>.

符号说明

此示例使用长表格来说明各符号的含义:

符号	说明
c_0	真空中光速
G	万有引力常量
k	静电力常量
ε_0	真空电容率
μ_0	真空磁导率
e	元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元 电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电 荷元电荷在这个单元格内换行
PVA	聚乙烯醇 (polyvinyl alcohol)
EDTA	乙二胺四乙酸 (Ethylenediaminetetraacetic acid)
c_0	真空中光速
G	万有引力常量
k	静电力常量
ε_0	真空电容率
μ_0	真空磁导率
e	元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元 电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电荷元电 荷元电荷在这个单元格内换行
PVA	聚乙烯醇 (polyvinyl alcohol)
EDTA	乙二胺四乙酸 (Ethylenediaminetetraacetic acid)
c_0	真空中光速
G	万有引力常量
k	静电力常量
ε_0	真空电容率
μ_0	真空磁导率

翻 译

Life without batteries is inconceivable. Stored energy has become an integral part of our everyday lives. Without this over 100-year-old technology, the success story of laptops, cell phones, and tablets would not have been possible. Although there are many ways of storing power, there is only one system that enables the functions that meet consumers' expectations of a storage medium — the rechargeable battery. A battery that can be discharged and charged at the push of a button. Strictly speaking, the battery is not a storage system for electric power but an electrochemical energy converter. And in recent decades its development has followed many convoluted paths.

没有电池的生活是无法想象的，储蓄能源已经成为了我们日常生活中不可分割的一部分。如果没有了这项已逾百年的技术，那么电灯、电话和平板电脑的成功将会被改写。尽管储存能量的方式有许多，但是仅有一种方法，使得满足消费者对存储介质的期望成为可能，即可充电电池。按下按钮，电池就能充放电。严格地讲，电池并不是电能的存储系统，而是电能和化学能之间的转化器。在近几十年以来，它沿着复杂的道路发展着。

The history of the battery, both as a primary and secondary element, has not yet been fully elucidated today. We know that the voltaic pile was introduced by A. Volta (1745-1827) around 1800. Some 65 years later, around 1866, G. Leclanché (1839-1882) was awarded a patent for a primary element, the so-called Leclanché element. The element consisted of a zinc anode, a graphite cathode, and an electrolyte made of ammonium chloride. The cathode had a manganese dioxide coating on the boundary surface with the electrolyte. C. Gassner (1855-1942) further developed this system, and in 1901 P. Schmidt (1868-1948) succeeded in inventing the first galvanic dry element based on zinc and carbon.

电池，作为一次电池和二次电池，其历史至今都尚未完全阐明。我们知道，约 1800 年，A. Volta (1745-1827) 发明了伏打电堆；然后约 65 年后，也就是在 1866 年附近，G. Leclanché (1839-1882) 被授予一项和电池有关的专利，即所谓“勒克朗谢电池”。这种电池使用锌作正极、石墨作负极，和以氯化铵制备的电解质；负极在与电解质的界面上有着二氧化锰涂层。不久，C. Gassner (1855-1942) 改进了这种体系，接着在 1901 年，P. Schmidt (1868-1948) 成功地用锌和石墨发明了第一节干电池。

致 谢

致谢部分。

这里是第二段。

附录 A 这里是附录第一部分

未尽事宜可将其列在附录中加以说明。论文有关的数据表、符号说明、计算程序、运行结果、主要设备、仪器仪表的性能指标和测试分析结果、精度等均可列在附录中。

第 A.1 节 附录的节

与正文类似。

A.1.1 附录的小节

与正文类似。

附录 B 这里是附录 B

文字 words