



北京理工大学本科生 L^AT_EX 学位论文及报告模板

北京理工大学网络开拓者协会

webmaster@bitnp.net

二〇二〇年十二月二十六日 BIT_HESIS 版本 v2.0 BirthdayCake

此宏包旨在建立一个简单易用的北京理工大学学位论文模板，包括本科综合论文训练、硕士论文、博士论文以及博士后出站报告。

免责声明

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

简介

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

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

目录	2
目录	
第 1 章 模板介绍	3
第 2 章 贡献者	3
第 3 章 安装	3
第 4 章 使用说明	3
第 5 章 致谢	3
第 6 章 实现细节	3
第 7 章 索引	10

第 1 章 模板介绍

第 2 章 贡献者

第 3 章 安装

第 4 章 使用说明

Put description of `\YOURMACRO` here.

`\YOURMACRO`

Put description of `YOURENV` here.

`YOURENV`

第 5 章 致谢

第 6 章 实现细节

```
1 \*package>
```

`\YOURMACRO` Put explanation of `\YOURMACRO`' s implementation here.

```
2 \newcommand{\YOURMACRO}{{}}
```

`YOURENV` Put explanation of `YOURENV`' s implementation here.

```
3 \newenvironment{YOURENV}{{}}
```

```
4 </package>
```

```
5 \*book>
```

```
6
```

```
7 \newif\if@bit@bachelor
```

```
8 \newif\if@bit@master
```

```
9 \newif\if@bit@docter
```

```
10
```

```
11 \DeclareOption{bachelor}{{\@bit@bachelortrue}}
```

```
12 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
```

```
13 \ExecuteOptions{bachelor}
```

```
14
```

```
15 \ProcessOptions\relax
```

```
16
```

```
17 \LoadClass[UTF8,AutoFakeBold,AutoFakeSlant,zihao=-4,oneside,openany]{ctexbook}
```

```
18
```

```
19 \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.6cm,top=3.5cm,bottom=2.9cm]{geometry}
```

```
20 % 目前 29mm 最接近 Word 排版
```

```
21 \RequirePackage{xecjk}
22 \RequirePackage{titletoc}
23 % \RequirePackage{fontspec}
24 \RequirePackage{setspace}
25 \RequirePackage{graphicx}
26 \RequirePackage{fancyhdr}
27 \RequirePackage{pdfpages}
28 \RequirePackage{setspace}
29 \RequirePackage{booktabs}
30 \RequirePackage{multirow}
31 \RequirePackage{caption}
32 \RequirePackage{tikz}
33 \RequirePackage{etoolbox}
34 \RequirePackage{hyperref}
35 \RequirePackage{xcolor}
36 \RequirePackage{caption}
37 \RequirePackage{array}
38 \RequirePackage{amsmath}
39 \RequirePackage{amssymb}
40 \RequirePackage{pdfpages}
41
42% 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
43% 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
44 \RequirePackage[
45   backend=biber,
46   style=gb7714-2015,
47   gbalgn=gb7714-2015,
48   gbnamefmt=lowercase,
49   gbpub=false,
50   doi=false,
51   url=false,
52   eprint=false,
53   isbn=false,
54 ]{biblatex}
55
56% 参考文献引用文件位于 misc/ref.bib
57 \addbibresource{./misc/ref.bib}
58
59% 西文字体默认为 Times New Roman
60 \setromanfont{Times New Roman}
61% 论文题目字体为华文细黑
62 \setCJKfamilyfont{xihei}[AutoFakeBold,AutoFakeSlant]{[STXIHEI.TTF]} % 若希望使用本机字体, 也可
    以用 {STXihei} 来调用
63 \newcommand{\xihei}{\CJKfamily{xihei}}
64
65
```

```

66
67% 主题页面格式: BIThesis
68\fancypagestyle{BIThesis}{
69  % 页眉高度
70  \setlength{\headheight}{20pt}
71  % 页码高度 (不完美, 比规定稍微靠下 2mm)
72  \setlength{\footskip}{14pt}
73
74  \fancyhf{}
75  % 定义页眉、页码
76  \fancyhead[C]{\zihao{4}\ziju{0.08}\songti{北京理工大学本科生毕业设计(论文)}}
77  \fancyfoot[C]{\songti\zihao{5} \thepage}
78  % 页眉分割线稍微粗一些
79  \renewcommand{\headrulewidth}{0.6pt}
80}
81
82% 设置章节格式
83% 一级标题: 黑体, 三号, 加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 1 行;
84\ctexset{chapter={
85  name = {第, 章},
86  number = {\arabic{chapter}},
87  format = {\heiti \bfseries \centering \zihao{3}},
88  aftername = \hspace{9bp},
89  pagestyle = BIThesis,
90  beforekip = 8bp,
91  afterskip = 32bp,
92  fixskip = true,
93  }
94}
95
96% 二级标题: 黑体, 四号, 加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 0 行;
97\ctexset{section={
98  number = {\thechapter.\hspace{4bp}\arabic{section}},
99  format = {\heiti \raggedright \bfseries \zihao{4}},
100  aftername = \hspace{8bp},
101  beforekip = 20bp plus 1ex minus .2ex,
102  afterskip = 18bp plus .2ex,
103  fixskip = true,
104  }
105}
106
107% 三级标题: 黑体、小四、加粗; 间距: 段前 0.5 行, 段后 0 行;
108\ctexset{subsection={
109  number = {\thechapter.\hspace{3bp}\arabic{section}.\hspace{3bp}\arabic{subsection}},
110  format = {\heiti \bfseries \raggedright \zihao{-4}},
111  aftername = \hspace{7bp},

```

```

112     beforekip = 17bp plus 1ex minus .2ex,
113     afterskip = 14bp plus .2ex,
114     fixskip = true,
115   }
116 }
117
118 % 设置目录样式
119 % 添加 PDF 链接
120 \addtocontents{toc}{\protect\hypersetup{hidelinks}}
121
122 % 解决「目录」二字的格式问题
123 \renewcommand{\contentsname}{
124   \fontsize{16pt}{\baselineskip}
125   \normalfont\heiti{目 ~~~ 录}
126   \vspace{-8pt}
127 }
128 % 定义目录样式
129 \titlecontents{chapter}[0pt]{\songti \zihao{-4}}
130 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
131 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
132 \titlecontents{section}[1\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
133 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
134 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
135 \titlecontents{subsection}[2\ccwd]{\songti \zihao{-4}}
136 {\thecontentslabel\hspace{\ccwd}}{}
137 {\hspace{.5em}\titlerule*{.}\contentspage}
138
139 % 前置页面（原创性声明、中英文摘要、目录等）
140 \renewcommand{\frontmatter}{
141   \pagenumbering{Roman}
142   \pagestyle{BIThesis}
143 }
144
145 % 正文页面
146 \renewcommand{\mainmatter}{
147   \pagenumbering{arabic}
148   \pagestyle{BIThesis}
149 }
150
151 % 设置 caption 与 figure 之间的距离
152 \setlength{\abovecaptionskip}{11pt}
153 \setlength{\belowcaptionskip}{9pt}
154
155 % 设置图片的 caption 格式
156 \renewcommand{\thefigure}{\thechapter-\arabic{figure}}
157 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space}

```

```
158
159 % 设置表格的 caption 格式和 caption 与 table 之间的垂直距离
160 \renewcommand{\thetable}{\thechapter-\arabic{table}}
161 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=2pt}
162
163 % 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
164 \tolerance=1
165 \emergencystretch=\maxdimen
166 \hyphenpenalty=10000
167 \hbadness=10000
168
169 % 设置数学公式编号格式
170 \renewcommand{\theequation}{\arabic{chapter}-\arabic{equation}}
171
172 \newcommand{\unnumchapter}[1]{
173   \chapter*{\vskip 10bp\textmd{#1} \vskip -6bp}
174   \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}
175   \stepcounter{chapter}
176 }
177
178
179
180 </book>
181 < *article>
182
183 \newif\if@bit@labreport
184 \newif\if@bit@proposalreport
185
186 \DeclareOption{lab-report}{\@bit@labreporttrue\@bit@proposalreportfalse}
187 \DeclareOption{proposal-report}{\@bit@labreportfalse\@bit@proposalreporttrue}
188 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexart}}
189 \ExecuteOptions{lab-report}
190 \ProcessOptions\relax
191
192 \LoadClass[UTF8,AutoFakeBold,AutoFakeSlant,zihao=-4]{ctexart}%
193
194 \if@bit@labreport
195   \RequirePackage[a4paper,left=3.18cm,right=3.18cm,top=2.54cm,bottom=2.54cm,includeheadfoot]{geometry}%
196 \else
197   \RequirePackage[a4paper,left=3cm,right=2.4cm,top=2.6cm,bottom=2.38cm,includeheadfoot]{geometry}
198 \fi
199
200 \RequirePackage{fontspec}%
201 \RequirePackage{setspace}%
202 \RequirePackage{graphicx}%
```

```
203 \RequirePackage{fancyhdr}%
204 \RequirePackage{pdfpages}%
205 \RequirePackage{setspace}%
206 \RequirePackage{booktabs}%
207 \RequirePackage{multirow}%
208 \RequirePackage{caption}%
209
210 \if@bit@labreport
211   \RequirePackage{titlesec}%
212   \RequirePackage{float}%
213   \RequirePackage{etoolbox}
214 \fi
215
216 \if@bit@proposalreport
217   % 设置参考文献编译后端为 biber, 引用格式为 GB/T7714-2015 格式
218   % 参考文献使用宏包见 https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015
219   \usepackage[style=gb7714-2015,backend=biber]{biblatex}
220
221 \fi
222
223
224 \if@bit@labreport
225   % 将西文字体设置为 Times New Roman
226   \setromanfont{Times New Roman}%
227
228   % 设置引用位于右上角
229   \newcommand{\upcite}[1]{\textsuperscript{\cite{#1}}}%
230
231   % 设置文档标题深度
232   \setcounter{tocdepth}{3}%
233   \setcounter{secnumdepth}{3}%
234
235   %%
236   % 设置一级标题、二级标题格式
237   \ctexset{section={%
238     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},%
239     name = {,.},%
240     number = \chinese{section}%
241   }%
242 }%
243 \ctexset{subsection={%
244   format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{-4}},%
245 }%
246 }%
247
248 % 页眉和页脚（页码）的格式设定
```



```

249 \fancyhf{}%
250 \fancyhead[L]{\fontsize{10.5pt}{10.5pt}\selectfont\kaishu{\reportName}}%
251 \fancyfoot[C]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont\kaishu{\thepage}}%
252 \renewcommand{\headrulewidth}{0.5pt}%
253 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}%
254
255 \AtBeginDocument{
256 }
257 \fi
258
259 \if@bit@proposalreport
260 % 定义 caption 字体为楷体
261 \DeclareCaptionFont{kaiticaption}{\kaishu \normalsize}
262
263 % 设置图片的 caption 格式
264 \renewcommand{\thefigure}{\thesection-\arabic{figure}}
265 \captionsetup[figure]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=kaiticaption}
266
267 % 设置表格的 caption 格式
268 \renewcommand{\thetable}{\thesection-\arabic{table}}
269 \captionsetup[table]{font=small,labelsep=space,skip=10bp,labelfont=bf,font=kaiticaption}
270
271 % 输出大写数字日期
272 \CTEXoptions[today=big]
273
274 % 将西文字体设置为 Times New Roman
275 \setromanfont{Times New Roman}
276
277 %% 将中文楷体设置为 SIMKAI.TTF (如果需要)
278 % \setCJKfamilyfont{zhkai}{[SIMKAI.TTF]}
279 % \newcommand*{\kaiti}{\CJKfamily{zhkai}}
280
281 % 设置文档标题深度
282 \setcounter{tocdepth}{3}
283 \setcounter{secnumdepth}{3}
284
285 %%
286 % 设置一级标题、二级标题格式
287 % 一级标题：小三，宋体，加粗，段前段后各半行
288 \ctexset{section={
289     format={\raggedright \bfseries \songti \zihao{-3}},
290     beforekip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
291     afterkip = 24bp plus .2ex,
292     fixskip = true,
293     name = {,.\quad}
294 }}

```

```

295 }
296 % 二级标题: 小四, 宋体, 加粗, 段前段后各半行
297 \ctexset{subsection={
298   format = {\bfseries \songti \raggedright \zihao{4}},
299   beforeskip = 24bp plus 1ex minus .2ex,
300   afterskip = 24bp plus .2ex,
301   fixskip = true,
302 }
303 }
304 % 页眉和页脚 (页码) 的格式设定
305 \fancyhf{}
306 \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}}
307 \fancyfoot[R]{\fontsize{9pt}{9pt}\selectfont{\thepage}}
308 \renewcommand{\headrulewidth}{1pt}
309 \renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
310 \fi
311
312
313 \AtBeginDocument{
314   \if@bit@labreport
315     \input{../lab-report/misc/cover_v1.tex}
316     % 正文开始
317     \pagestyle{fancy}
318     \setcounter{page}{1}%
319   \fi
320   \if@bit@proposalreport
321     % 报告封面
322     \input{misc/cover.tex}
323   \fi
324
325 }
326
327 \end{article}

```

第7章 索引

Symbols	A	109, 156, 160, 170, 264, 268
\@bit@bachelortrue 11	\abovecaptionskip 152	
\@bit@labreportfalse 187	\addbibresource 57	
\@bit@labreporttrue 186	\addcontentsline 174	B
\@bit@proposalreportfalse . 186	\addtocontents 120	\baselineskip 124
\@bit@proposalreporttrue . 187	\arabic 86, 98,	\belowcaptionskip 153

- C**
- \captionsetup . 157, 161, 265, 269
 - \ccwd 130, 132, 133, 135, 136
 - \chapter 173
 - \chinese 240
 - \cite 229
 - \CJKfamily 63, 279
 - \contentsname 123
 - \contentspage 131, 134, 137
 - \CTEXoptions 272
 - \ctexset 84, 97, 108, 237, 243, 288, 297
 - \CurrentOption 12, 188
- D**
- \DeclareCaptionFont 261
 - \DeclareOption 11, 12, 186, 187, 188
- E**
- \emergencystretch 165
 - environments:
 - YOURENV 3, 3
 - \ExecuteOptions 13, 189
- F**
- \fancyfoot 77, 251, 307
 - \fancyhead 76, 250, 306
 - \fancyhf 74, 249, 305
 - \fancypagestyle 68
 - \fontsize 124, 250, 251, 306, 307
 - \footrulewidth 253, 309
 - \footskip 72
 - \frontmatter 140
- H**
- \hbadness 167
- I**
- \if@bit@bachelor 7
 - \if@bit@docter 9
 - \if@bit@labreport 183, 194, 210, 224, 314
 - \if@bit@master 8
 - \if@bit@proposalreport ... 184, 216, 259, 320
 - \input 315, 322
- K**
- \kaishu 250, 251, 261
 - \kaiti 279
- M**
- \mainmatter 146
 - \maxdimen 165
- N**
- \newif 7, 8, 9, 183, 184
- P**
- \pagenumbering 141, 147
 - \pagestyle 142, 148, 317
 - \PassOptionsToClass ... 12, 188
 - \ProcessOptions 15, 190
- R**
- \reportName 250
- S**
- \selectfont ... 250, 251, 306, 307
 - \setCJKfamilyfont 62, 278
 - \setromanfont 60, 226, 275
 - \songti 76, 77, 129, 132, 135, 238, 244, 289, 298
 - \stepcounter 175
- T**
- \textmd 173
 - \textsuperscript 229
 - \thechapter ... 98, 109, 156, 160
 - \thecontentslabel 130, 133, 136
 - \theequation 170
 - \thefigure 156, 264
 - \thepage 77, 251, 307
 - \thesection 264, 268
 - \thetable 160, 268
 - \titlecontents ... 129, 132, 135
 - \titlerule 131, 134, 137
 - \tolerance 164
- U**
- \unnumchapter 172
 - \upcite 229
- X**
- \xihei 63
- Y**
- YOURENV (environment) 3, 3
 - \YOURMACRO 2, 3
- Z**
- \zihao 76, 77, 87, 99, 110, 129, 132, 135, 238, 244, 289, 298
 - \ziju 76