

# 中國人民大學

## 博士學位論文

(中文題目) 中國人民大學 LaTeX 模板  
LaTeX template of Renmin univer-  
(英文題目) sity of China

作者學號: 2012202000  
作者姓名: 許白黑  
所在學院:  
專業名稱:  
導師姓名:  
論文主題詞: TeX  
論文提交日期: 2015 年 12 月 11 日



## 独创性声明

本人郑重声明：所呈交的论文是我个人在导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得中国人民大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

论文作者：\_\_\_\_\_ 日 期：\_\_\_\_\_

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解中国人民大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

论文作者：\_\_\_\_\_ 日 期：\_\_\_\_\_

指导老师：\_\_\_\_\_ 日 期：\_\_\_\_\_



授权书影印件



## 摘要

RUCThesis 是根据中国人民大学《本科论文指导手册》和《研究生学位论文及其摘要的撰写和印制要求》而制作的 LATEX 论文模板。

**关键词：** 中文摘要关键词





## Abstract

This is an English Abstract.

**Key Words :** English      template



# 目录

第 1 章 $\text{\LaTeX}$ 介绍 . . . . .	1
第 2 章 $\text{\RJTthesis}$ 介绍 . . . . .	3
2.1 必要的宏包 . . . . .	3
2.2 必要的字体 . . . . .	3
2.3 编译源文件 . . . . .	4
第 3 章 使用方法 . . . . .	7
3.1 <code>main.tex</code> 文件 . . . . .	7
3.2 <code>cover.tex</code> 文件 . . . . .	8
第 4 章 一些例子 . . . . .	9
4.1 各种例子 . . . . .	9
4.1.1 插图表格 . . . . .	9
4.1.2 数学环境 . . . . .	10
附录 A 如何正确安装 $\text{\LaTeX}$ . . . . .	11
致谢 . . . . .	13



## 插图

图 1.1 $\text{\LaTeX}$ 绘图示例 . . . . .	1
图 2.1 $\text{\RJTthesis}$ 文件目录 . . . . .	5
图 3.1 cover 示意图 . . . . .	8
图 4.1 中英校名 . . . . .	9



## 表格

表 2.1 必要宏包 . . . . .	3
表 2.2 必要的字体 . . . . .	3
表 3.1 命令 (环境) 解释 . . . . .	7
表 4.1 并排子表格 . . . . .	9
表 4.2 并排子表格 . . . . .	9
表 4.3 并排子表格 . . . . .	9

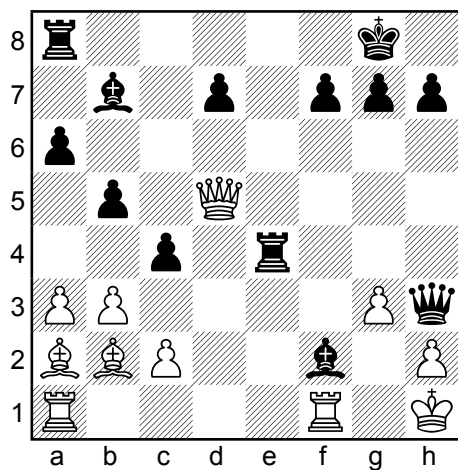




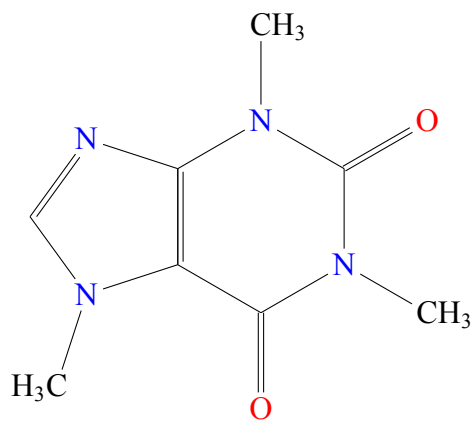
# 第 1 章 $\text{\LaTeX}$ 介绍

$\text{\LaTeX}$ <sup>1</sup>（英语发音：/ˈleɪtɛk/ lay-tek 或英语发音：/ˈlɑːtɛk/ lah-tek，音译“拉泰赫”），文字形式写作  $\text{\LaTeX}$ ，是一种基于  $\text{\TeX}$  的排版系统，由美国电脑学家莱斯利·兰伯特在 20 世纪 80 年代初期开发，利用这种格式，即使用户没有排版和程序设计的知识也可以充分发挥由  $\text{\TeX}$  所提供的强大功能，能在几天，甚至几小时内生成很多具有书籍质量的印刷品。对于生成复杂表格和数学公式，这一点表现得尤为突出。因此它非常适用于生成高印刷质量的科技和数学类文档。这个系统同样适用于生成从简单的信件到完整书籍的所有其他种类的文档。

$\text{\LaTeX}$  使用  $\text{\TeX}$  作为它的格式化引擎，当前的版本是  $\text{\LaTeX}2\epsilon$ 。



(a) 国际象棋



(b) 化学式

图 1.1  $\text{\LaTeX}$  绘图示例

<sup>1</sup><https://zh.wikipedia.org/wiki/LaTeX>



## 第 2 章 R<sub>U</sub>CThesis 介绍

### 2.1 必要的宏包

本模板中包含的宏包如下表所示：

**表 2.1** 本模板中包含的宏包，当然这些必须安装。其实这些在你的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 里面已经有了。其实这还是一个简单三线表的例子，其实这还是一个长表格标题的例子，当然还是一个表格中插脚注的例子

宏包文件					
ctexbook	geometry	hyperref	graphicx <sup>a</sup>	titletoc	ifxetex
ifthen	calc	lscape <sup>b</sup>	multicol	color	pstricks

<sup>a</sup>插图宏包

<sup>b</sup>页面横向放置宏包

### 2.2 必要的字体

字体命令为\rm 衬线字\sf 非衬线字\tt 等线体。

本模板中包含的字体如下表所示：

表 2.2: 必要的字体

字体	PostScript 名称
Times New Roman	TimesNewRomanPSMT
Arial	ArialMT

续下页

表 2.2: 必要的字体 (续)

字体	PostScript 名称
Courier New	CourierNewPSMT
宋体	SimSun
黑体	SimHei
仿宋	FangSong
方正小标宋 <sup>1</sup>	FZXBSJW-GB1-0

## 2.3 编译源文件

如果已经有 `ructhesis.cls` 文件的可以直接使用。因为 2015 年 12 月正式实施了新的参考文献著录国标，新样式还在开发，先借用了一个（可能会报错）。

这里我们使用 `xelatex` 作为引擎，在 `main.tex` 文件下使用如下命令：

```
$ xelatex main.tex
```

```
$ bibtex main.tex
```

```
$ xelatex main.tex
```

```
$ xelatex main.tex
```

想编译模板文件和生成手册的可以执行下述代码：

生成模板文件 `ructhesis.cls`

```
$ latex ructhesis.ins
```

生成手册 `ructhesis.pdf`

```
$ xelatex ructhesis.dtx
```

```
$ makeindex -s gind.ist -o ructhesis.ind ructhesis.idx
```

```
$ makeindex -s gglo.ist -o ructhesis.gls ructhesis.glo
```

```
$ xelatex ructhesis.dtx
```

```
$ xelatex ructhesis.dtx
```

下图的文件是完整的 `RUCThesis` 文件，同时下图也是横放大表格或者图片的例子。

<sup>1</sup> 只有在制作封皮的 `cover.tex` 中用到。

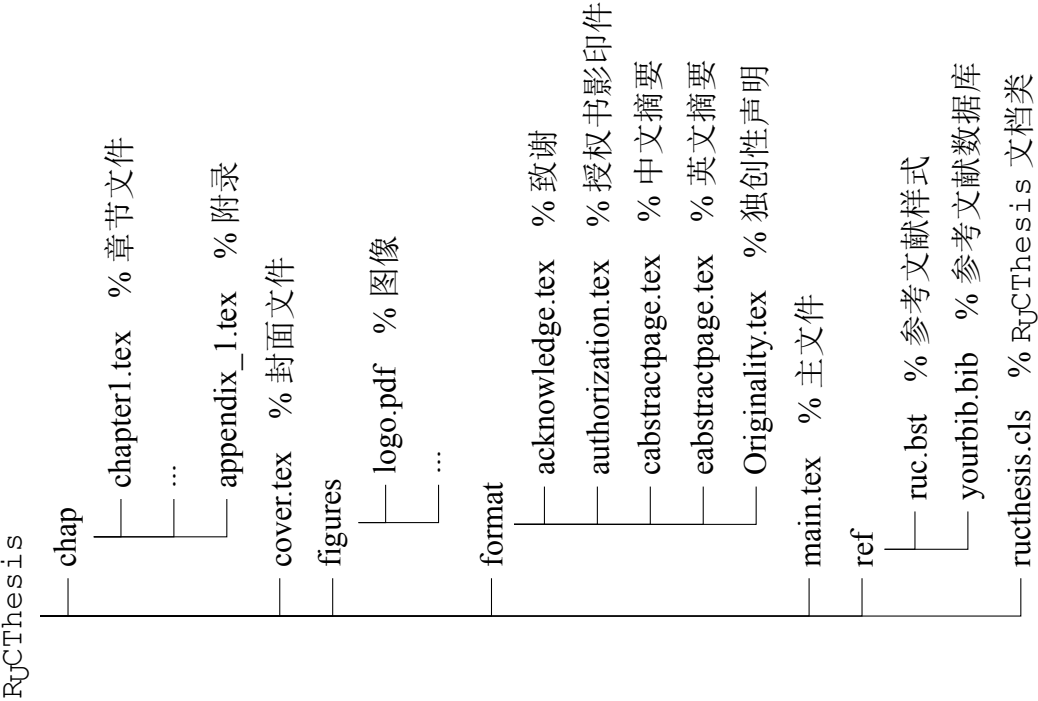


图 2.1 RUCThesis 文件目录



## 第 3 章 使用方法

### 3.1 main.tex 文件

将文档类选择 `ruthesis`，文档的选项有 `bachelor`、`master`、`pro-master`、`doctor` 代表不同的学位论文排版方式。

在导言区填写扉页相关信息和摘要关键词（需要在关键词间按照本科或者研究生的规定输入空格）。

表 3.1: 命令 (环境) 解释

命令 (环境)	意义
<code>\maketitle</code>	插入扉页
<code>\originality</code>	插入独创性声明
<code>\authorization</code>	插入授权书
<code>\tableofcontents</code>	正文目录
<code>\listoffigures</code>	插图目录
<code>\listoftables</code>	表格目录
<code>\autograph</code>	本科签名 <sup>1</sup>
<code>\appendix</code>	附录
<code>\bibliographystyle</code>	参考文献样式
<code>\bibliography</code>	参考文献数据库
<code>\addcontentsline</code>	加入目录
<code>abstractzh</code>	中文摘要环境

续下页

<sup>1</sup>插入签名，在普通章节文件中插入无限制，但在 `main.tex` 文件插入时被插入的章节不能使用 `\include` 命令，需使用 `\input` 命令。

表 3.1: 命令 (环境) 解释 (续)

命令 (环境)	意义
<code>abstracten</code>	英文摘要环境
<code>acknowledge</code>	致谢环境

## 3.2 `cover.tex` 文件

在 `cover.tex` 文件中, 可以有博士: `doctor`, 学硕: `master`, 专硕: `promaster`, 本科: `bachelor`, 这几个选项。还有 `shuji` 选项用于输出书脊。其中 `\cover` 命令用来生成封皮。在有 `shuji` 选项的时候可以利用 `\covertitle` 命令制定书脊文字。需要设置纸张高度为两张 A4 纸宽度 (420mm) 再加书脊的宽度, 100 张 A4 纸厚度约为 1cm。具体的各个封皮的配色方案和样式 (无图中虚线) 如下图所示:

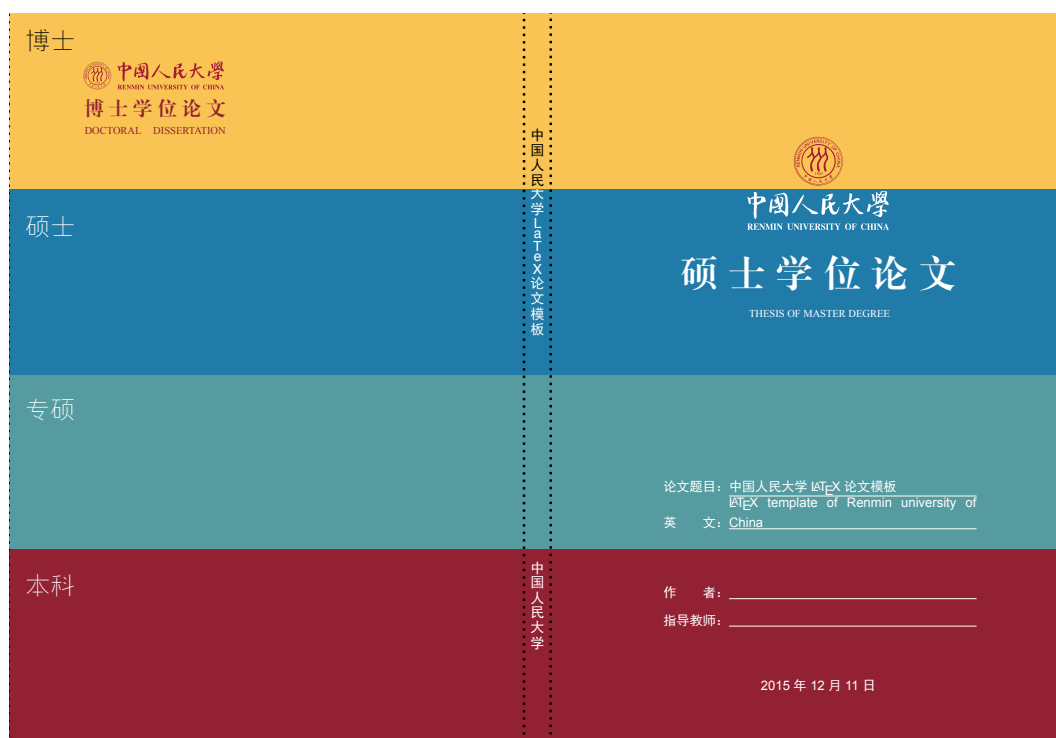


图 3.1 `cover` 示意图



## 第 4 章 一些例子

### 4.1 各种例子

#### 4.1.1 插图表格



图 4.1 中英校名

表 4.1 并排子表格

姓名	性别
李狗蛋	女

表 4.2 并排子表格

姓名	性别
张狗蛋	女

表 4.3 并排子表格

(a) 第一个子表格

姓名	性别
田狗蛋	男

(b) 第二个子表格

姓名	性别
李狗蛋	女

### 4.1.2 数学环境

下面是几个数学公式的例子：

$$\begin{aligned}
 P\{S_n \leq t\} &= \int_{-\infty}^{+\infty} f_{S_n} dt \\
 &= \int_0^t \frac{\lambda(\lambda u)^{n-1}}{(n-1)!} e^{-\lambda u} du \\
 &\stackrel{\lambda u=x}{=} \frac{1}{(n-1)!} \int_0^{\lambda t} x^{n-1} e^{-x} dx \\
 &= \frac{-1}{(n-1)!} (e^{-x} x^{n-1} \Big|_0^{\lambda t} - \int_0^{\lambda t} e^{-x} dx^{n-1}) \\
 &= \frac{-1}{(n-1)!} e^{-x} x^{n-1} \Big|_0^{\lambda t} + \frac{1}{(n-2)!} \int_0^{\lambda t} e^{-x} x^{n-2} dx
 \end{aligned}$$

再来几个：

$$\begin{aligned}
 \lambda &= \left( 1 + \frac{\left( \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{((\frac{1}{n} + \frac{1}{m})\sigma^2)}} \right)^2}{\left( \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 + \sum_{i=1}^m (Y_i - \bar{Y})^2}{(m+n)\sigma^2}} \right)^2 (m+n-2)} \right)^{\frac{n+m}{2}} \\
 &= \left( 1 + \frac{T^2}{n+m-2} \right)^{\frac{n+m}{2}} \\
 T^2 &= \left( \frac{\frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{((\frac{1}{n} + \frac{1}{m})\sigma^2)}}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 + \sum_{i=1}^m (Y_i - \bar{Y})^2}{(m+n)\sigma^2}}} \right)^2
 \end{aligned}$$

## 附录 A 如何正确安装 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Noun–verb dependencies in various languages and their biological analogues. Part A) shows the sentence “Dick saw Jane help Mary draw pictures” translated grammatically into German and Dutch. That is, the words in the sentence are rearranged to reflect the rules of grammar in these two languages, but the sentence is not translated per se. As shown, the English version of the sentence has a relatively simple dependency structure between the nouns and verbs that can be modeled using regular grammars. In contrast, German and Dutch require more complicated grammatical models. Part B) shows the biological analogue of the three sentences in Part A). Typically, restriction sites can be modeled using regular grammars, whereas complex DNA secondary structures require context–free or context–sensitive grammars. In the first example, the arches are used to represent a “must be followed by” dependency. In the second two examples, they represent a “must be complementary to” dependency.



## 致谢

感谢