

# 武汉理工大学

毕业设计（论文）

武汉理工本科论文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板

学院（系）： 交通学院

专业班级： 船舶与海洋工程 1006 班

学生姓名： 曹宇

指导教师： 徐海祥

# 学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的论文是本人在导师的指导下独立进行研究所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包括任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。本人完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

作者签名：  
年 月 日

# 学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保障、使用学位论文的规定，同意学校保留并向有关学位论文管理部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权省级优秀学士论文评选机构将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

本学位论文属于 1、保密 ☐，在 年解密后适用本授权书  
2、不保密 ☐

(请在以上相应方框内打“√”)

作者签名： 年 月 日  
导师签名： 年 月 日

# 本科生毕业设计（论文）任务书

学生姓名：曹宇

专业班级： 船海 1006 班

指导教师：徐海祥

工作单位： 武汉理工大学

设计（论文）题目： 武汉理工本科论文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板

设计（论文）主要内容：

1. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 环境的配置
2. 主要字体的控制和数学公式的选用
3. 图表和代码的粘贴

要求完成的主要任务：

1. 选择合适的 T<sub>E</sub>X 编辑系统
2. 学习如何使用控制代码完成排版
3. 合理的安排学习和科研的时间来发展自己兴趣爱好

必读参考资料：

1. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X User Manual
2. 字体设计的艺术

指导教师签名：

系主任签名：

院长签名（章）

# 武汉理工大学

## 本科生毕业设计（论文）开题报告

### 1、目的及意义（含国内外的研究现状分析）

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是国际通行的科技论文排版软件，国际上科研机构 and 大学都采用它写作  
国内著名高校都有自己的本科生 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板供毕业生使用  
但是武汉理工大学还没有本科生 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板可以参考  
人类的价值在于创造而不是索取

### 2、基本内容和技术方案

采用 GITHUB 托管降低代码维护成本  
加入在线 T<sub>E</sub>X 编辑器的使用简介  
授人以渔，注重方法和理念的引导

### 3、进度安排

离 deadline 两个月吃喝玩乐  
离 deadline 一个月吃喝玩乐  
离 deadline 半个月吃喝玩乐  
离 deadline 一个星期狂写论文

### 4、指导教师意见

曹宇同学是个好同志  
曹宇同志是个好同学  
本表格是支持跨页的长表格，你可以复制上面的内容进行测试  
具体方法是将 tabular 改为 longtable 然后再编译

指导教师签名：

年 月 日

# 目录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 摘要                  | 6  |
| Abstract            | 7  |
| 1 基本编译环境            | 8  |
| 1.1 编辑环境            | 8  |
| 1.2 如何使用本模板         | 8  |
| 2 基本文档功能的使用         | 9  |
| 2.1 字体字号的控制         | 9  |
| 2.1.1 字体            | 9  |
| 2.1.2 字号            | 9  |
| 2.2 数学公式和证明         | 9  |
| 2.2.1 插入数学公式        | 9  |
| 2.2.2 预置环境          | 10 |
| 2.3 图形表格等浮动对象       | 11 |
| 2.4 插入图片            | 11 |
| 2.5 如何张贴源码?         | 12 |
| 3 进阶功能的使用           | 13 |
| 3.1 参考文献和引用         | 13 |
| 3.1.1 来源——高效的文献管理软件 | 13 |
| 3.1.2 实现——BibTeX 系统 | 13 |
| 3.1.3 结合——管理自己的文献   | 14 |
| 3.2 在线编辑和共享         | 16 |
| 4 已知问题和未来发展         | 17 |
| 4.1 已知问题            | 17 |
| 4.2 未来发展            | 17 |
| 4.3 官方认证            | 17 |
| 5 致谢                | 18 |
| 参考文献                | 19 |

# 摘要

$\text{\LaTeX}$  是一种高效的科技论文排版软件。普通的商业办公软件 Word 或者 WPS 有着很大的不同，学习  $\text{\LaTeX}$  科技排版不是一蹴而就的事情，需要各位多学多练方能成功。从自身做起，脚踏实地一步一步学习基本的控制命令能够让每个用户在今后的科研道路上收获很多。相信使用  $\text{\LaTeX}$  是一个愉悦的过程，你将会体验到编程语言的简洁和美丽。

**关键词:**  $\text{\LaTeX}$ ,  $\text{\TeX}$ , 毕业论文, 武汉理工

# Abstract

$\LaTeX$  is a kind of high efficiency type setting software package. Far from using the common commercial software Word or WPS, you may take a long time to practice how to type setting with  $\LaTeX$ . Learning fundamental control grammar step by step and you will earn a lot in the process of scientific research. I hope the study of  $\LaTeX$  would be a pleasure experience that in a mixture of laconic and pulchritude.

**Key Words:**  $\LaTeX$ ,  $\TeX$ , Bachelor Thesis, Wuhan University of Technology

# 1 基本编译环境

## 1.1 编辑环境

本模板采用  $\text{\TeX Studio}$  2.6.6 作为编辑器,  $\text{\TeX Live}$  2013 套件作为编译器。他们都是跨平台的编译软件, 更重要的是他们都是完全免费的软件。安装的顺序是先安装  $\text{\TeX Live}$  2013 套件, 再安装  $\text{\TeX Studio}$  编辑器。 $\text{\TeX Studio}$  编辑器的优点有:

1. 清晰的组织结构, 你可以在屏幕左侧看到他们
2. 便捷的自动补充功能, 只要输入命令的一部分就能够完成撰写
3. 合理的宏包查看方式, 右键菜单中可以找到宏包的文档
4. 贴心的实用工具, 矩阵插入助手, 表格编辑助手等

当然还有其他的编译方式, 比如  $\text{WinEdt}$ ,  $\text{LyX}$ ,  $\text{Vim}$ , 甚至在线的编辑器。我也会把这份样板上传到  $\text{ShareLaTeX}$  上, 这样你就可以方便的使用在线编辑系统了。但不论你使用哪一种编辑软件或者编译器, 请务必拥有他们的说明手册。这里,  $\text{\LaTeX}$  是使用一个个各自独立的宏作为功能的概念的, 所以这些说明手册就是宏包的文档。比如本模板使用了美国数学协会的  $\mathcal{AMS}$  宏包来完成数学公式的编写, 在你需要编写数学公式你就需要找到  $\mathcal{AMS}$  宏包的说明文档, 文档中会告诉你这个宏包如何使用控制语句编写数学公式。这些文档可以在网络上, 或者下载的套件中找到。当然, 最便捷的途径已经在上面的 features 里面告诉你了。

## 1.2 如何使用本模板

当你获得了所有必需的软件之后, 就可以试着编译这个文档了。编译的要求是把 thesis.tex 设定为主文档, 默认编辑器 (Default compiler) 则使用  $\text{XeLaTeX}$ 。在  $\text{\TeX Studio}$  中的设置方法是点击 Option 之后选择 Setup, 把 Build 选项卡里的 Default compiler 改为  $\text{XeLaTeX}$  即可。如果你在编译过程中遇到红色字体提示的错误, 请拷贝错误的内容到 Google 中寻找解决他们的方法。此时需要你有着一定的英文阅读能力, 因为大部分  $\text{\LaTeX}$  的文档还仍是英文的。

如果你还需要有关  $\text{\LaTeX}$  的快速入门书籍, 首先推荐阅读宏包的帮助文档, 其次可以选择一些短小 (200 页以内) 的入门小册子, 中文书籍首推北京大学刘海洋编写的《 $\text{\LaTeX}$  入门》。相信这些文档和资料可以帮助你快速的入门, 发现自己所欠缺的内容之后逐渐学习最终成为  $\text{\LaTeX}$  排版的专家。



## 2 基本文档功能的使用

### 2.1 字体字号的控制

对于中国用户来说，学习  $\text{\LaTeX}$  最大的困难首先不是阅读各种各样的宏包文档而是需要面对  $\text{\LaTeX}$  中一个最为困难的问题：实现汉字的显示和控制。在  $\text{\LaTeX}$  创始的时候 Knuth 老爷子没有想到这世界上还有这么复杂的文字，好在我们的时代进步。加之无数前人的努力，开发出了一套适合中文汉字显示的  $\text{\LaTeX}$  宏包，本论文模板正是使用这个宏包作为开发的基础。

普通大概会花上两三天的时间来纠结中文显示的问题，这一部分是  $\text{\LaTeX}$  本身的不完美造成的，另一部分是由于我们盲目的查询，复制，粘贴网络上来源不明的代码造成的。这样做非常容易造成宏包间的冲突，从而导致编译失败。学习  $\text{\LaTeX}$  的最好方法是从最简单的样式开始，逐渐接触模板的控制方法这样才能少走弯路。

#### 2.1.1 字体

根据中文汉字支持宏包 `ctexart` 的参考文档，模板中预置的常用字体一共有五种，他们分别是：宋体，黑体，仿宋，楷书，隶书。对应的控制方式如下：

| 宋体                   | 黑体                  | 仿宋                     | 隶书                  | 楷书                   |
|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <code>\songti</code> | <code>\heiti</code> | <code>\fangsong</code> | <code>\lishu</code> | <code>\kaishu</code> |

这些字体基本满足了武汉理工大学本科生毕业论文中所要求的字体的需求，当然如果你有更多的字体需求可以参照 `ctexart` 的参考文档进行进一步的设置。Linux 用户请用 Adobe 的免费字体进行替换，当然对于 Linux 用户来说这些都不算问题，Macintosh 用户请用类似的苹果系统字体进行替换。

#### 2.1.2 字号

大部分的字号不需要用户自行调整，所有的标题格式和正文格式已经完成了预置。为了防止特殊情况，在此对于字号的控制方法进行简单的介绍。 $\text{\LaTeX}$  中的字体定义是 `pt` 作为单位的，而 Word 中的要求则大部分以小一号这样的方式定义的。通常的，小四号对应 12pt，亦是本模板正文中所使用的字号。中文字号的设置命令是 `\zihao{字号}`，在字号前加 -（负号）则代表小一号。如 `\zihao{4}` 代表四号字，`\zihao{-4}` 则代表小四号。建议用户在正文不要使用这些命令，更不要使用这些命令来完成格式的调整。

## 2.2 数学公式和证明

### 2.2.1 插入数学公式

$\text{\LaTeX}$  之父 Stanford 教授 Knuth 用 `$` 符号界定数学公式，暗指着每个好的公式都是无价之宝。正是  $\text{\TeX}$  系统让这些公式变得美丽而和谐，同时输入数学公式变成简单愉快的

过程。不过你需要的基本是 $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ math 宏包交给你的，列举我最喜欢的一个公式。如，

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

下面举例如何使用预置的文献撰写格式，此部分原作者是北京大学计算机系的于江生。

**定理 2.1** (Lévy). 令  $F(x), \varphi(t)$  分别为随机变量  $X$  的分布函数和特征函数。假定  $F(x)$  在  $a+h$  和  $a-h (h>0)$  处连续，则有

$$F(a+h) - F(a-h) = \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{\pi} \int_{-T}^T \frac{\sin ht}{t} e^{-ita} \varphi(t) dt \quad (1)$$

证明. 从略。感兴趣的读者可以参考……。

□

**推论 1.** 密度函数和特征函数之间有如下的关系。

$$f(x) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-itx} \varphi(t) dt \quad (2)$$


证明. 由公式 (1) 和 Lebesgue 定理，我们有

$$\begin{aligned} \frac{F(x+\Delta x) - F(x)}{\Delta x} &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\sin(t\Delta x/2)}{t\Delta x/2} e^{-it(x+\Delta x/2)} \varphi(t) dt \\ f(x) &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\sin(t\Delta x/2)}{t\Delta x/2} e^{-it(x+\Delta x/2)} \varphi(t) dt \\ &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-itx} \varphi(t) dt \end{aligned} \quad \square$$

我们知道特征函数的定义是

$$\varphi(t) = E(e^{itX}) = \int_{-\infty}^{+\infty} e^{itx} f(x) dx \quad (3)$$

Lévy 定理在分布函数和特征函数之间搭建了一座桥梁。对比 (2) 和 (3) 可见，密度函数和特征函数之间的关系非常巧妙。

 在  $\text{T}\text{E}\text{X}$  环境里，数学公式的表达是很自然的，绝大多数命令就是英文的数学专有名词或它们的缩写，如果你以前读过英文的数学文献，记忆这些命令是不难的。如果你没读过，正好通过记忆这些命令来了解术语。

手头有个命令快速寻查表是很方便的，我用的是 Hypertext Help with  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ ，网上可以搜到，是免费的。

### 2.2.2 预置环境

相信你已经发现了，模板中预置了有关的环境信息和这些环境下的字体样式。你只要在合适的位置，使用这些环境就能够让你文章变得简洁而美观。环境的样式如下：

| 环境         | 含义 | 环境          | 含义 |
|------------|----|-------------|----|
| theorem    | 定理 | lemma       | 引理 |
| example    | 例  | algorithm   | 算法 |
| definition | 定义 | axiom       | 公理 |
| property   | 性质 | proposition | 命题 |
| corollary  | 推论 | remark      | 注解 |
| condition  | 条件 | conclusion  | 结论 |
| assumption | 假设 | prove       | 证明 |
| proof      | 证明 |             |    |

2.3 图形表格等浮动对象

贝叶斯方法主要用于小样本数据分析，它利用参数先验分布和后验分布之差异进行统计推断，其一般步骤是：

- 1. 构建概率模型，包括参数的先验分布。
- 2. 给定观察数据，计算参数的后验分布。
- 3. 分析模型的效果，如有必要，回到第一步。

例 1. 下面，我们给一个表格的例子，一个图形的例子。

| $X \setminus Y$ | $y_1$         | $y_2$         | $\cdots$ | $y_j$         | $\cdots$ |              |
|-----------------|---------------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|
| $x_1$           | $p_{11}$      | $p_{12}$      | $\cdots$ | $p_{1j}$      | $\cdots$ | $p_{1\cdot}$ |
| $x_2$           | $p_{21}$      | $p_{22}$      | $\cdots$ | $p_{2j}$      | $\cdots$ | $p_{2\cdot}$ |
| $\vdots$        | $\vdots$      | $\vdots$      | $\vdots$ | $\vdots$      | $\vdots$ | $\vdots$     |
| $x_i$           | $p_{i1}$      | $p_{i2}$      | $\cdots$ | $p_{ij}$      | $\cdots$ | $p_{i\cdot}$ |
| $\vdots$        | $\vdots$      | $\vdots$      | $\vdots$ | $\vdots$      | $\vdots$ | $\vdots$     |
|                 | $p_{\cdot 1}$ | $p_{\cdot 2}$ | $\cdots$ | $p_{\cdot j}$ | $\cdots$ | 1            |

2.4 插入图片

要说 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的缺点，其实也不是没有。图文混排能力比较差就是其中一个，相比于其他的商业办公文书软件，L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 在编辑大量的文字图形内容的时候就显得捉襟见肘了。这

时用户就需要其他的专业软件了，比如 Adobe 公司的 InDesign 等专业的图文排版软件，来协助我们完成这样的任务了。这同样也是软件 and 用户双向选择的问题， $\text{\LaTeX}$  的使用人群是以数学物理作为基础的理工科人群。他的强项在于科技文献而非建筑学生的作品集，商科学生的案例答辩，希望用户了解这个常识。通过  $\text{\TeX}$ Studio 的图片助手功能，我们可以方便的完成简单的图片内容插入<sup>1</sup>，支持 png, pdf, jpg, eps 等格式的图片内容。

1



图 1: 武汉理工大学校徽（浮动图片）

## 2.5 如何张贴源码？

采用 listing 宏包可以完成代码的张贴，在控制文件导演区可以更改 listing 的设置来符合 MATLAB, Python, C++ 等不同语言的需求。

```
int main(int argc, char ** argv)
{
    printf("Hello world!\n");
    return 0;
}
```

---

<sup>1</sup>图片的大小，位置调整请查询 graphicx 宏包。

## 3 进阶功能的使用

### 3.1 参考文献和引用

没有人希望看到自己辛苦撰写的毕业论文被判定为抄袭，而抄袭与合理的引用的差别仅仅在于作者有没有在文中明确的标注自己所引用文献的出处。而  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  作为严谨的科学论文排版体系，对于文献引用进行了完善的设计。用户需要学习如何通过合理的手段取得这些文献，并且恰当地引用他们来佐证自己的观点。相信通过这样的学习，每个用户都能严肃而认真地对待论文引用的问题。

#### 3.1.1 来源——高效的文献管理软件

随着网络和电子技术的发展，图书馆的信息收集和服务等也越来越多的实现了电子化和网络化。各种类型的图书馆纷纷建立自己的电子信息服务系统来追赶这一发展趋势。与此同时，由于信息传播的路径越来越多和越来越便捷，文献服务的时效性也变得非常突出，用户需要其机构图书馆能够提供及时的文献动态服务。同时，众多的学校和研究机构图书馆开始购买国内外各种电子资源数据库，面对海量的研究信息，往往让缺少文献信息收集和管理的研究者却步，这在一定程度上也影响了学校购买的昂贵的电子资源的使用效率和最终的研究成果产出。面对海量文献信息的电子化，信息过滤和管理变得极其重要，为了提高研究者对电子资源的使用效率，为了帮助研究者有效管理和利用这些电子文献，文献管理类软件应运而生。作为中国大陆和台湾等地高校和科研院所非常受欢迎的文献管理软件 NoteExpress 的开发商——北京爱琴海乐之技术有限公司，我们为众多研究人员提供了专业的文献信息管理解决方案。NoteExpress 已经成为中国文献管理软件市场上的第一品牌，拥有绝对领先的软件性能和市场优势。NoteExpress 围绕科学研究最核心的文献信息，为用户提供了信息导入、过滤、全文下载，以及众多的管理功能，可以大大提高研究者的文献管理和研究效率。

这是一个很好用的软件，学生版本的最低售价是 198 元，但是我们学校买了他的集团版本，所以只要用户拥有武汉理工大学的注册在籍学生身份就能完全免费的使用。这也是任何一个决心搞科研必备的同学素质：既然选择了科研事业，就要有向全人类要吃要喝的决心。

#### 3.1.2 实现—— $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$ 系统

$\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$  是  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  独有的文献管理系统，通过  $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$  我们可以很方便的完成文献的引用。比如说现在我们要引用一篇题为《 $\text{LaTeX}$  与方正书版排版数学论文探讨》的文章，传统的  $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$  做法是去网络上手动的把他的信息给扒下来，俗称“人肉论文引用机”。但这样做是我们后面工作的基础，因为巧妇难为无米之炊我们需要引用文章的基本信息这样才能够在合适的位置显示他们。在  $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$  中，我们需要的基本信息有题名，作者，期刊名，出版年份，甚至出现的页数等等信息得到这些信息之后把他们写到  $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$  文件里，例子里面的信息应该呈现出这样的样式。

@article{王勇姚萍

-197,

Author = { 王勇 and 姚萍 and 王岚 and 庞立 },

Title = { LaTeX 与方正书版排版数学论文探讨 },

Journal = { 中国科技期刊研究 } ,

Year = {2012} }

拥有这样的信息之后就可以在文章中出现他们引用的地方用 \cite 命令完成引用，并且在文章最后的引用文献中按照规范（GBT7714-2005N）列出他们。假设我们引用了《LaTeX 与方正书版排版数学论文探讨》中的内容“LaTeX 不知道要比方正高明到哪里去了！”[1]，那么以上就应该是你所见到文章中的样式。这里再举一个例子，关于字体的设计我们有很多话要说。[2]

### 3.1.3 结合——管理自己的文献

首先用户需要到 NoteExpress 网站上自行下载武汉理工大学专版的软件，安装完毕后打开软件。



图 2: 启动软件

打开软件之后选择检索菜单里面的在线检索，根据自己的文档类型选择合适的数据库。

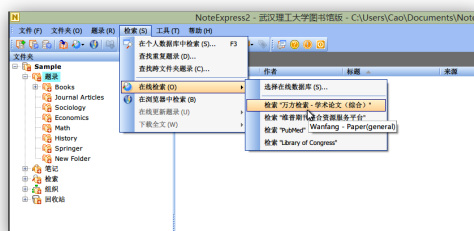


图 3: 检索文档

对于非校园网还需要设置一下代理来完成对于校内资源的访问。



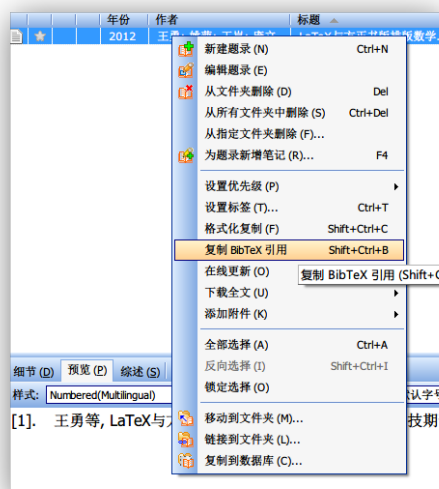
设置参数，图中学号应为饭卡号，在此更正。



找到所需要的参考文献，并放置到合适的位置如图书，期刊等。



此时就可以在主程序窗体中看到所引用的文献信息了，引用时：右键单击该条目，复制出 BibTeX 引用的信息，粘贴到所引用位置即可。在本模板的 figure 文件夹下有后续步骤的图片示意。用户可以对照 NoteExpress 使用手册，以及这几个示意图完成设置使用的过程。



### 3.2 在线编辑和共享

在线编辑为用户提供了脱离本地环境的编译体验，也方便了文档进行共享和传递。通常来说，用户最终呈现的毕业论文应该是经过编译之后的 pdf 文件。这个文件满足一般设备的需求，可以在个人电脑，平板电脑，电子书阅读器等设备上获得优良的观感体验。更重要的是可以按照文档所见的样子通过打印机获得质量上乘的纸质副本，满足纸质论文的一切需求。

但是在  $\text{LaTeX}$  的使用过程中，我们可能会面临多人撰写同一个论文的情况，比如第一作者完成前言和导论的内容，第二作者完善第一章，第三作者帮助进行图标的处理。这样就需要我们传递原始的  $\text{TeX}$  原档来进行合作，这样做缺点非常明显：每个人的处理步骤不同步导致文档在整体上的形式不符合要求。要解决这个问题，就需要诸如本模板之类的模板文件的帮助。用户在请求共享和协作的时候，应该给所有协作者分发模板的全部内容。同时协作者应该帮助完成 body 里的内容，而不允许修改 thesis.tex 这个控制文件。用户在收到协作者的 body 文件之后再再用 include 的命令把他们写入到总体框架中去。这种方法是国际期刊通行的处理方法，用户可以借鉴使用。

除此之外，我们还可以利用 GITHUB 来帮助我们进行论文的协作写作，每个独立的作者应该拥有自己的协作者账号。在对于的论文项目下，采用 merge 的形式进行文档的增补和修订，这样做的好处在于 GITHUB 拥有完善的修订记录，可以很方便的对于不同的修订内容进行采纳或拒绝。这也给了用户给大的自由度，他们可以对于控制文件的结构提出修改，从而使论文的样式和结构更加完美。



## 4 已知问题和未来发展

由于本模板没有采用 class 类文件来进行格式的控制，所以在格式的实现上还是使用了许多并不规范的手法。这些手法可以解决大部分论文写作中的问题，但是也造成了一点困扰在此说明。

### 4.1 已知问题

字体控制在表格中会出现报错：这是由于模板直接使用了 ctex 的 article 类文件，而没有对于字体控制在导言部分进行再定义造成的。其解决方案可以有重写类文件，或者采用底层的 CJK 方案代替等。但这两个方案在实现上都不如本模板中的效果好，希望有想法的用户可以提出宝贵意见。

BibT<sub>E</sub>X 在 T<sub>E</sub>XStudio 中工作不稳定：在引用文献时，我们需要进行至少四次编译其顺序是：L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译一次，bibT<sub>E</sub>X 编译一次，再用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译两次。分别是为了生成 bib 文件，aux 文件，文献排序，生成文献列表。可能需要用户在最后用 T<sub>E</sub>XLive 中自带的 T<sub>E</sub>Xworks 来手动走一遍上面的步骤。中英摘要不能实现跳转：在本模板中采用了引用的动态链接，在目录，脚注，引用处点击可以直接跳转到对应位置。但是由于双语目录采用了非规范的语法表达，所以无法实现从目录完成跳转。

### 4.2 未来发展

武汉理工大学本科生论文的未来发展还是需要各位用户的参与，如果每一个用户都能贡献出一点关于 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板的想法和意见，我相信几年之后武汉理工大学本科生论文模板会成为其他高校学习和借鉴的例子。同学当自强，让我们一起来丰富完善这个模板，如果你有很好的建议或者意见请发送到 [thesis@tsaoyu.com](mailto:thesis@tsaoyu.com)

### 4.3 官方认证

到目前为止（2014 年 2 月 6 日）没有武汉理工大学任何官方组织对于本模板的格式或者内容进行认证，这代表采用本模板进行的论文写作可能不被官方的论文系统接受。如在进行原创性（防抄袭）检测的时候，可能需要提供提供 doc 版本的论文。希望用户了解到这个潜在的风险，做好文件转换和备份的准备。本人不对任何由于使用本模板而导致的毕业论文纠纷承担任何责任！

## 5 致谢

感谢父母为我提供的良好的衣食条件，让我有精力投入到这项没有经济回报的项目中去。感谢徐海祥老师为我定制的论文题目，这个题目让我有兴趣制作这个模板。感谢武汉理工大学博士与硕士论文作者 Hu,Weiyi，我在本模板制作的过程中参考了前辈的思路的方法。我研究过的模板还包括：上海交通大学，清华大学，哈尔滨工业大学，以及中国科技大学。其中论文引用格式 GBT7714-2005-BibTeX-Style 是上海财经大学的 Haixing Hu 作品，本模板离不开这些有益的资源的支持。同样感谢正在使用这个模板的你，相信通过你们的使用和传播，这个模板会变得越来越完善。

## 参考文献

- [1] 王勇, 姚萍, 王岚, et al. LaTeX 与方正书版排版数学论文探讨 [J]. 中国科技期刊研究, 2012, 23(6): 1036–1039.
- [2] 吴昉, 张页. 聆听字体之声——由阿拉伯字体艺术浅议字体设计课程教学改良 [J]. 艺术教育, 2010(2): 18–19.