



# 毕业设计

( ???? 届 )

论文题目      浙江传媒学院毕业论文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板

A L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X THESIS TEMPLATE FOR  
COMMUNICATION UNIVERSITY OF  
ZHEJIANG (CUZ)

学 生 姓 名:      ???      学 号:      ?????????

二级学院名称:      ??????      专 业:      ??????

指 导 教 师:      ???      职 称:      ??

## 郑 重 声 明

我谨在此郑重声明：本人所写的毕业论文《浙江传媒学院毕业论文  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板》均系本人独立完成，没有抄袭行为，凡涉及其他作者的观点  
和材料，均作了注释，若有不实，后果由本人承担。

承诺人（签名）：

年      月      日

## 浙江传媒学院毕业论文 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板

**摘要:** 本文是浙江传媒学院本科毕业论文模板 `cuzthesis` 的使用说明文档。主要内容为介绍 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文档类 `cuzthesis` 的用法, 以及撰写毕业论文的一些拙见。

**建议:** 摘要是全文的浓缩, 要涵盖文章的主要内容, 一般应保证字数在 300 以上, 须包括如下三点: 做了什么、如何做的、做得怎样。具体而言: **第一段**, 可以用一句话概述课题背景; 接着再用一两句话表明做的东西。**第二段**, 可以用三五句话描述如何做的, 包括做这个东西分几步 (或几个模块), 每步 (模块) 的任务, 以及相邻步 (或相关模块) 之间的关系。**最后一段**, 用两三句话概括作品的亮点, 以及效果怎样, 包括可能的市场反响、用户体验等等。

需要注意的是, 既然是全文的浓缩, 就不要出现类似“本项目将要做到”或者“详情见正文”等此类语句, 因其并非正文中应出现的说法 (既然已经是正文的浓缩, 再说详情见正文就产生了矛盾)。此外, 语言上应注意言简意赅, 语气上应平实无感。

**关键词:** 浙江传媒学院; 毕业论文; L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板; 全文的浓缩

## A L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X THESIS TEMPLATE FOR COMMUNICATION UNIVERSITY OF ZHEJIANG (CUZ)

**Abstract:** This documentation is a helper for the L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X class `cuzthesis`, which is a thesis template for the Communication University of Zhejiang. The main content is about how to use the `cuzthesis`, as well as some advices of writing thesis.

**Suggestions:** Abstract is the abstraction of the whole thesis, which should cover the main aspects of the thesis, and should contain no less than 300 words, involving 3 aspects: what is done, how to do it, and what about the result. Specifically, **1st paragraph**, introduce the background by 1 sentence, and what is done by 1 or 2 sentence(s). **2nd paragraph**, describe how to do it by 3 to 5 sentences, including how many steps (modules) are used, what each step (module) does, and the relationship between adjacent steps (related modules).

**Last paragraph**, extract the most important features of the work and its effect by 2 or 3 sentences, including possible responses of markets, user experiences, etc..

Note that, since it is the abstraction of the whole thesis, expressions such as “this project will” or “readers are referred to the body of thesis for details” should be avoided, for this saying should not appear in the body of thesis (now that this is the abstraction, a referring to the body of thesis generates a conflict). Besides, the language should be neat, and the tone should be plain and without emotions.

**Keywords:** Communication University of Zhejiang (CUZ); thesis; L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Template; abstraction of the whole thesis

# 目 录

1	绪论 .....	2
1.1	课题背景 .....	2
1.2	系统要求 .....	2
1.3	问题反馈 .....	3
1.4	模板下载 .....	3
2	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 使用说明 .....	4
2.1	新手上路 .....	4
2.2	文档目录简介 .....	4
2.2.1	cuzthesis.tex .....	5
2.2.2	run 脚本 .....	5
2.2.3	cache 文件夹 .....	6
2.2.4	styles 文件夹 .....	6
2.2.5	contents 文件夹 .....	6
2.2.6	images 文件夹 .....	7
2.2.7	bibliography 文件夹 .....	7
2.3	排版元素 .....	7
2.3.1	数学公式 .....	7
2.3.2	表格 .....	7
2.3.3	图片 .....	8
2.3.4	算法 .....	9
2.3.5	代码段 .....	9
2.3.6	参考文献引用 .....	10
2.4	常见使用问题 .....	11
3	总结与展望 .....	13
	参考文献 .....	14
	致谢 .....	15
	附录 .....	16

本文以`uicasthesis` 使用指南为基础，保留了行文结构与多数内容，并按浙传毕业论文要求做了相应修改，加入了一些意见与建议。在此向原作者莫晃锐及相关人士表示衷心感谢！

# 1 绪论

## 1.1 课题背景

考虑到许多同学可能缺乏 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 使用经验，cuzthesis 在参考了 ucasthesis 模板的基础上，将 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的复杂性高度封装，开放出简单的接口，以便轻易使用。同时，对用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 撰写论文的一些主要难题，如制图、制表、文献索引等，进行了详细说明，并提供了相应的代码样本，理解了上述问题后，对于初学者而言，使用此模板撰写学位论文将不存在实质性的困难。所以，如果你是初学者，请不要直接放弃，因为同样为初学者的我，十分明白让 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 简单易用的重要性，而这正是 cuzthesis 与 ucasthesis 所追求和体现的。

此浙传毕业论文模板 cuzthesis 基于国科大莫晃锐制作的 ucasthesis 模板发展而来。当前 cuzthesis 模板满足最新的浙江传媒学院本科毕业论文撰写要求和封面设定，兼顾主流操作系统：Windows，Linux，macOS 和主流 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎：pdfL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X、X<sub>Y</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X、LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X，详细支持情况见表1-1。支持中文书签、中文渲染、中文粗体显示、拷贝 PDF 中的文本到其他文本编辑器等特性。此外，对模板的文档结构进行了精心设计，撰写了编译脚本提高模板的易用性和使用效率。

表 1-1 各平台下编译引擎支持情况（✓：支持或部分支持；×：不支持）

	pdfL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X	X <sub>Y</sub> L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X	LuaL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
Linux	×	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>
macOS	×	✓ <sup>3</sup>	×
Windows	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>

cuzthesis 的目标在于简化毕业论文的撰写，利用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 格式与内容分离的特征，模板将格式设计好后，作者可只需关注论文内容。同时，cuzthesis 有着整洁一致的代码结构和扼要的注解，对文档的仔细阅读可为初学者提供一个学习 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的窗口。此外，模板的架构十分注重通用性，事实上，与 ucasthesis 一样，cuzthesis 不仅是浙传毕业论文模板，同时，通过少量修改即可成为使用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 撰写中英文文章或书籍的通用模板，并为使用者的个性化设定提供了接口。

## 1.2 系统要求

cuzthesis 宏包可以在目前主流的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统中使用，例如 C<sub>T</sub><sub>E</sub>X 套装（请勿混淆

<sup>1</sup>暂不完全支持，粗楷体加粗由粗宋体代替，仿宋加粗无效；但不影响本模板使用。

<sup>2</sup>暂不完全支持，粗楷体加粗由粗宋体代替，仿宋加粗无效；但不影响本模板使用。

<sup>3</sup>暂不完全支持，仿宋加粗无效；但不影响本模板使用。

<sup>4</sup>暂不完全支持，粗宋体加粗由黑体代替。

<sup>5</sup>暂不完全支持，粗楷体由粗宋体代替；但不影响本模板使用。

<sup>6</sup>暂不完全支持，所有中文字体均无法加粗，且编译时间较 X<sub>Y</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 慢一些。

CT<sub>E</sub>X 套装与 ctex 宏包。CT<sub>E</sub>X 套装是集成了许多 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 组件的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统，因已停止维护，不再建议使用。ctex 宏包如同 cuzthesis，是 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 命令集，其维护状态活跃，并被主流的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统默认集成，是几乎所有 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 中文文档的核心架构。)、MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub> (维护较不稳定，不太推荐使用)、T<sub>E</sub>XLive。而文本编辑器方面则包括：Visual Studio Code (简称 VS Code)、T<sub>E</sub>Xstudio、Emacs、Vim 等。推荐的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统和 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文本编辑器如表 1-2 所示。

表 1-2 不同平台下推荐的编译系统与编辑器

操作系统	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 编译系统	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 文本编辑器
Linux	T <sub>E</sub> XLive Full	VS Code、T <sub>E</sub> Xstudio、Emacs、Vim
MacOS	MacT <sub>E</sub> X Full	VS Code、T <sub>E</sub> Xstudio、Emacs
Windows	T <sub>E</sub> XLive Full	VS Code、T <sub>E</sub> Xstudio

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统，如 T<sub>E</sub>XLive (MacT<sub>E</sub>X 为针对 macOS 的 T<sub>E</sub>XLive)，用于提供编译环境；L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文本编辑器 (如 VS Code) 用于编辑 T<sub>E</sub>X 源文件。请从各软件官网下载安装程序，勿使用不明程序源。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统和 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器分别安装成功后，即完成了 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的系统配置，无需其他手动干预和配置。若系统原带有旧版的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译系统并想安装新版，请先卸载干净旧版再安装新版。

1.3 问题反馈

关于 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的知识性问题，请查阅 ucasthesis 和 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 知识小站 和 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Wikibook。

关于模板编译和样式设计的问题，请先仔细阅读此说明文档，特别是“常见问题”(章节 2.4)。若问题仍无法得到解决，请先将问题理解清楚并描述清楚，再将问题反馈至 Github/cuzthesis/issues。

欢迎大家有效地反馈模板不足之处，一起不断改进模板。希望大家向同事积极推广 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X，一起更高效地做科研。

1.4 模板下载

Github/cuzthesis: <https://github.com/xiehao/CUZThesis>。



## 2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 使用说明

为方便使用及更好地展示 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 排版的优秀特性，cuzthesis 对框架和文件体系进行了细致地处理，尽可能地对各个功能和板块进行了模块化和封装，对于初学者来说，众多的文件目录也许一开始让人觉得有些无所适从，但阅读完下面的使用说明后，会发现原来使用思路是简单而清晰的；而且，当对 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 有一定的认识和了解后，会发现其相对 Word 类排版系统极具吸引力的优秀特性。故若是初学者，请不要退缩，请稍加尝试和坚持，以领略到 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的非凡魅力，并可以通过阅读相关资料如 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Wikibook<sup>[1]</sup> 来完善自己的使用知识。

### 2.1 新手上路

- 安装软件：根据所用操作系统和章节 1.2 中的信息安装 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译环境。
- 获取模板：下载 cuzthesis 模板并解压。cuzthesis 模板不仅提供了相应的类文件，同时也提供了包括参考文献等在内的完成学位论文的一切要素，所以，下载时，推荐下载整个 cuzthesis 文件夹，而不是单独的文档类。
- 编译模板：
  - Windows：双击运行 run.bat 脚本。
  - Linux 或 macOS：terminal -> chmod +x ./run.sh -> ./run.sh xa
  - 任意系统：都可使用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编辑器打开 cuzthesis.tex 文件并选择 X<sub>Ǝ</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎进行编译。
- 错误处理：若编译中遇到了问题，请先查看“常见问题”（章节 2.4）。

默认为正式提交版本，若需生成用于盲审匿名版本的论文<sup>1</sup>，只需在 cuzthesis.tex 文件中加入 blinded 选项即可：

#### 代码段 2-1 加入盲审选项

---

```
1 \documentclass[singlesided,cuzhdr]{styles/cuzthesis}% 正式版本
2 \documentclass[singlesided,cuzhdr,blinded]{styles/cuzthesis}% 盲审提交版本
```

---

编译完成即可获得本 PDF 说明文档，而这也完成了学习使用 cuzthesis 撰写论文的一半进程。至此，新手已上路！

### 2.2 文档目录简介

本部分主要介绍 cuzthesis 工程的目录结构，以助读者理解各部分含义。总体结构如下所示，现就重要文件或文件夹分别详细解释如下：

```
CUZThesis
├── bibliography
```

---

<sup>1</sup>该版本已隐去作者、指导教师、学校等相关信息

```

|   |   | gbt7714-plain.bst
|   |   | gbt7714-unsrt.bst
|   |   | references.bib
|   |   |
|   |   | cache
|   |   |
|   |   | contents
|   |   |   | abstracts.tex
|   |   |   | acknowledgement.tex
|   |   |   | appendices.tex
|   |   |   | chapter_guidance.tex
|   |   |   | chapter_introduction.tex
|   |   |   | initialization.tex
|   |   |   | mainbody.tex
|   |   |   |
|   |   |   | cuzthesis.tex
|   |   |   |
|   |   |   | images
|   |   |   |   | cuz_logo.png
|   |   |   |   | ...
|   |   |   |
|   |   |   | README.md
|   |   |   |
|   |   |   | run.bat
|   |   |   |
|   |   |   | run.sh
|   |   |   |
|   |   |   | styles
|   |   |   |   | artracom.sty
|   |   |   |   | artratex.sty
|   |   |   |   | cuzthesis.cfg
|   |   |   |   | cuzthesis.cls

```

### 2.2.1 cuzthesis.tex

cuzthesis.tex 为主文档，其设计和规划了论文的整体框架，通过对其的阅读可以了解整个论文框架的搭建。如无意外，读者无需修改此文档。

### 2.2.2 run 脚本

• Windows：双击批处理文件 run.bat 可得全编译后的 PDF 文档，其存在是为了帮助不了解 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译过程的初学者跨过编译这第一道坎，**请勿通过邮件传播和接收此脚本，以防范 DOS 脚本的潜在风险。**

• Linux 或 macOS：在终端中运行

– ./run.sh xa <filename>：获得全编译后的 PDF 文档

– ./run.sh x <filename>：快速编译模式

• 全编译指运行xelatex+bibtex+xelatex+xelatex以正确生成所有的引用链接，如目录，参考文献及引用等。在写作过程中若无添加新的引用，则可用快速编译，即只运行一遍 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎以减少编译时间。

### 2.2.3 cache 文件夹

运行上述编译脚本后，编译所生成的中间文件与最终 PDF 文档皆存于该文件夹内，其存在是为了保持工作空间的整洁，因为好的心情是很重要的。若自行编译（即不运行上述编译脚本）则不在该文件夹下生成文件。

### 2.2.4 styles 文件夹

该文件夹包含 **cuzthesis** 文档类的定义文件和配置文件，通过对它们的修改可以实现特定的模版设定。若需更新模板，一般只需用新的样式文件替换旧的即可。该部分为模板编写者修改之用，一般读者亦无需修改此部分。

- **cuzthesis.cls**: 文档类定义文件，论文的最核心的格式即通过它来定义的。
- **cuzthesis.cfg**: 文档类配置文件，为类定义文件准备常量标签等配置信息。
- **artratex.sty**: 常用宏包及文档设定，如参考文献样式、文献引用样式、页眉页脚设定等。这些功能具有开关选项，常只需在 **cuzthesis.tex** 中的如下命令中进行启用即可，一般无需修改 **artratex.sty** 本身。

```
\usepackage[options]{artratex}
```

- **artracom.sty**: 自定义命令以及添加宏包的推荐放置位置。

### 2.2.5 contents 文件夹

该文件夹内为论文的所有实体内容，正常情况下，这也是使用 **cuzthesis** 撰写学位论文时，主要关注和修改的一个位置。注：所有文件都必须采用 **UTF-8** 编码，否则编译后将出现乱码文本，详细介绍如下：

- **initialization.tex**: 为论文中出现的一些必要信息的初始化，如：中英文标题、作者名、学号、专业、学院、毕业年份等等，这些信息变量一旦设置一次之后，后面很多地方即可直接调用。
- **abstracts.tex**: 中英文摘要的内容。
- **mainbody.tex**: 索引需要出现的章节。开始写论文时，可以只索引当前章节，以快速编译查看，当论文完成后，再对所有章节进行索引即可。
- **chapter\_xxx.tex**: 为论文主体的各个章节，即 **mainbody.tex** 文件中索引的章节，可根据需要添加和撰写（建议将 **xxx** 替换为相应章节的全小写英文名，如 **introduction** 等）。
- **acknowledgement.tex**: 致谢的内容。
- **appendices.tex**: 为附录内容，如无此部分可将其在 **cuzthesis.tex** 文件中的导入语句注释掉。

### 2.2.6 images 文件夹

该文件夹用于放置论文中所需要的图片类文件，支持格式有：.jpg, .png, .pdf。其中，cuz\_logo.pdf 为浙传校徽文件，用于创建封面。

**建议：**将清晰的矢量图（如流程图、框架图、模块图等）转换成.pdf 格式并裁剪到合适大小，而位图则以.png 格式为佳。原则上，能用矢量图的尽量不要用位图。此外，不建议为各章节图片建子目录，即使图片众多，若命名规则合理，图片查询亦是十分方便。

### 2.2.7 bibliography 文件夹

该文件夹主要用于存放参考文件格式定义文件与内容信息，

- references.bib：参考文献内容信息库。
- gbt7714-xxx.bst：符合国标的文献样式定义文件。由 [zepinglee](#) 开发，并满足最新国标要求。与文献样式有关的问题，请查阅开发者所提供的文档，并建议适当追踪其更新。

## 2.3 排版元素

学位论文中的排版元素有很多，本模板无法逐一介绍，只就公式、图表等几种常用的排版元素的用法及注意事项简要说明如下，详细用法请参考相应资料。

### 2.3.1 数学公式

比如 Navier-Stokes 方程，如式(2-1)和式(2-2)所示：

$$\begin{cases} \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V}) = 0 \text{ times font test} \\ \frac{\partial (\rho \mathbf{V})}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V} \mathbf{V}) = \nabla \cdot \boldsymbol{\sigma} \text{ times font test} \\ \frac{\partial (\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E \mathbf{V}) = \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\boldsymbol{\sigma} \cdot \mathbf{V}) \end{cases} \quad (2-1)$$

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} u \, d\Omega + \int_S \mathbf{n} \cdot (u \mathbf{V}) \, dS = \phi \quad (2-2)$$

数学公式常用命令请见 [WiKibook Mathematics](#)。artracom.sty 中对一些常用数据类型如矢量矩阵等进行了封装，这样的好处是如有一天需要修改矢量的显示形式，只需单独修改 artracom.sty 中的矢量定义即可实现全文档的修改。

### 2.3.2 表格

请见表 2-1。制表的更多范例，请见 [WiKibook Tables](#)。

表 2-1 这是一个样表。

Row number	This is a multicolumn							
Row 1	1	2	4	5	6	7	8	
Row 2	1	2	4	5	6	7	8	
Row 3	1	2	4	5	6	7	8	
Row 4	1	2	4	5	6	7	8	

2.3.3 图片

一图胜千言，图片的插入在论文中往往能起到点睛的作用。在插入图片时，须在正文中加以引用，并配上相应的解释说明。同时，应将代码放置在引用处的后方合适位置(勿相距甚远)。论文中图片的插入通常分为单图和多图，下面分别加以介绍：

单图插入：假设插入名为cuz\_logo.png（后缀可以为.jpg、.png、.pdf，下同）的图片，其效果如图 2-1。注意，应在图的下方给出图例（\caption）。



图 2-1 浙传校徽，同时测试一下一个很长的标题，比如这真的是一个很长很长很长很长很长很长很长很长的标题。

若插图的空白区域过大，以图片shock\_cyn为例，自动裁剪如图 2-2。

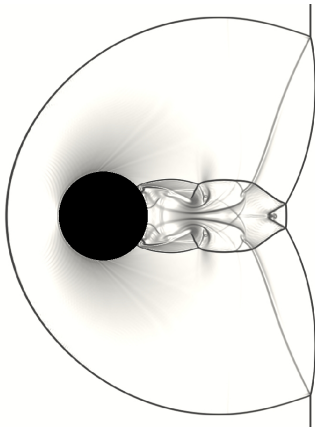


图 2-2 激波圆柱作用。

多图的插入如图 2-3，多图不应在子图中给文本子标题，只要给序号，并在主标题中进行引用说明。

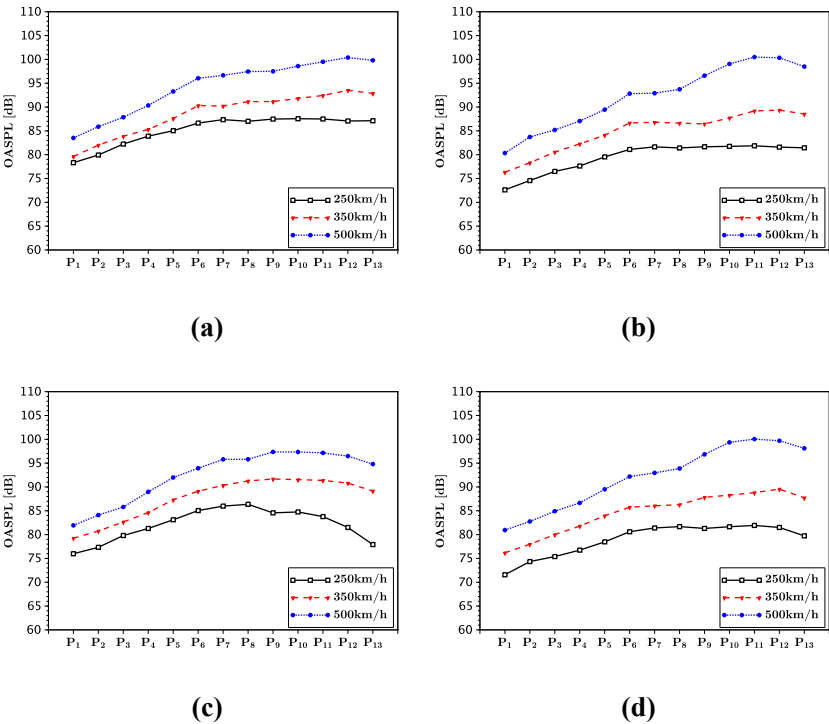


图 2-3 总声压级。(a) 这是子图说明信息, (b) 这是子图说明信息, (c) 这是子图说明信息, (d) 这是子图说明信息。

2.3.4 算法

算法环境在浙传毕设论文官方 Word 模板中未作明确要求, 故暂采用通用样式, 如算法 2-1所示, 详细使用方法请参见文档 [algorithmicx](#)。

算法 2-1 Euclid 算法

1: **procedure** Euclid( $a, b$ )

2:      $r \leftarrow a \bmod b$

3:     **while**  $r \neq 0$  **do**

4:          $a \leftarrow b$

5:          $b \leftarrow r$

6:          $r \leftarrow a \bmod b$

7:     **end while**

8:     **return**  $b$

9: **end procedure**

▷  $a$  与  $b$  的最大公约数

▷ 若  $r$  为 0 则可跳出循环并返回答案

▷ 最大公约数为  $b$

2.3.5 代码段

在正文中引用一段代码, 可使用 `lstlisting` 设置代码环境。本模板的代码环境默认配置在 `artratex.sty`, 搜索关键字“`\lstset`”即可找到相应配置。

观察代码段 2-2, 结合前述图表设置, 试图理解代码环境的编写。

## 代码段 2-2 一段 Chromium 的源代码

```

1 // Start tasks to take all the threads and block them.
2 const int kNumBlockTasks = static_cast<int>(kNumWorkerThreads);
3 for (int i = 0; i < kNumBlockTasks; ++i) {
4     EXPECT_TRUE(pool()->PostWorkerTask(
5         FROM_HERE,
6         base::Bind(&TestTracker::BlockTask, tracker(), i, &blocker)));
7 }
8 tracker()->WaitUntilTasksBlocked(kNumWorkerThreads);
9
10 // Setup to open the floodgates from within Shutdown().
11 SetWillWaitForShutdownCallback(
12     base::Bind(&TestTracker::PostBlockingTaskThenUnblockThreads,
13         scoped_refptr<TestTracker>(tracker()), pool(), &blocker,
14         kNumWorkerThreads));
15 pool()->Shutdown(kNumWorkerThreads + 1);
16
17 // Ensure that the correct number of tasks actually got run.
18 tracker()->WaitUntilTasksComplete(static_cast<size_t>(kNumWorkerThreads + 1));
19 tracker()->ClearCompleteSequence();

```

引用一两行代码，可以直接使用 `verbatim` 环境完成；若想调整环境中字体大小，可先用 `\begin{group}` 和 `\end{group}` 将其包住，后加入字体大小命令。注意，此环境不会采取任何主动断行策略。

```

Error: Command failed: /bin/sh -c rsync -arvq --exclude cache
--exclude .git

```

**建议：**原则上，论文正文中应尽可能少出现工程代码片段，建议每段代码不超过一页（半页以内尤佳），并在正文中配有相应解释说明；超过一页的代码片段可拆分成多个模块（函数）分别列出并解释，若实在无法拆分，可将其放到附录中。

### 2.3.6 参考文献引用

参考文献引用过程以实例进行介绍，假设需要引用名为“Document Preparation System”的文献，步骤如下：

1. 使用 Google Scholar 搜索 Document Preparation System，在目标条目下点击 Cite，展开后选择 Import into BibTeX 打开此文章的 BibTeX 索引信息，将它们 copy 添加到 references.bib 文件中（此文件位于 bibliography 文件夹下）。

2. 索引第一行 `@article{lampont1986document}`，中 `lampont1986document` 即为此文献的 label（中文文献也必须使用英文 label，一般遵照：姓氏拼音 + 年份 + 标题第一字拼音的格式），想要在论文中索引此文献，有两种索引类型：

- 文本类型: `\citet{lamport1986document}`, 正如此处所示 Lamport<sup>[2]</sup>;
- 括号类型: `\citep{lamport1986document}`。正如此处所示<sup>[2]</sup>。

多文献索引引用须用英文逗号隔开:

- `\citep{lamport1986document, chu2004tushu, chen2005zhulu}`, 正如此处所示<sup>[2-4]</sup>。

更多例子如: Walls 等<sup>[5]</sup> 根据... 的研究, 首次提出...。其中关于...<sup>[5]</sup>, 是当前中国... 得到迅速发展的研究领域<sup>[6]</sup>。引用同一著者在同一年份出版的多篇文献时, 在出版年份之后用英文小写字母区别, 如:<sup>[7-9]</sup>。同一处引用多篇文献时, 按出版年份由近及远依次标注, 中间用分号分开, 例如<sup>[6,10-12]</sup>。

使用著者-出版年制 (authoryear) 式参考文献样式时, 中文文献必须在 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 索引信息的 **key** 域 (请参考 references.bib 文件) 填写作者姓名的拼音, 才能使得文献列表按照拼音排序。参考文献表中的条目 (不排序号), 先按语种分类排列, 语种顺序是: 中文、日文、英文、俄文、其他文种。然后, 中文按汉语拼音字母顺序排列, 日文按第一著者的姓氏笔画排序, 西文和俄文按第一著者姓氏首字母顺序排列。如中<sup>[12]</sup>、日<sup>[13]</sup>、英<sup>[10]</sup>、俄<sup>[14]</sup>。

不同文献样式和引用样式, 如著者-出版年制 (authoryear)、顺序编码制 (numbers)、上标顺序编码制 (super) 可在 cuzthesis.tex 中修改调用 artratex.sty 的参数实现, 如:

- `\usepackage[numbers]{artratex}` % 文本: Jones [1]; 括号: [1]
- `\usepackage[super]{artratex}` % 文本: Jones 上标 [1]; 括号: 上标 [1]
- `\usepackage[authoryear]{artratex}` % 文本: Jones (1995); 括号: (Jones, 1995)
- `\usepackage[alpha]{artratex}` % 文本: 不可用; 括号: [Jon95]

当前文档的默认参考文献样式为 **super**。在该模式下, 若希望在特定位置将上标改为嵌入式标, 可使用:

- 文本类型: `\citetns{lamport1986document, chen2005zhulu}`, 正如此处所示 Lamport [2], 陈浩元 [4];
- 括号类型: `\citepns{lamport1986document, chen2005zhulu}`; 正如此处所示 [2, 4]。

参考文献索引更为详细的信息, 请见 [zepinglee](#) 和 [WiKibook Bibliography](#)。

## 2.4 常见使用问题

- 模板每次发布前, 都已在 Windows, Linux, macOS 系统上测试通过。下载模板后, 若编译出现错误, 则请参考国科大模板附带的 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 知识小站 中的 [编译指南](#)。
- 模板文档的编码为 UTF-8 编码。所有文件都必须采用 UTF-8 编码, 否则编译后生成的文档将出现乱码文本。若出现文本编辑器无法打开文档或打开文档乱码的问题, 请检查编辑器对 UTF-8 编码的支持。



• 推荐选择 X<sub>g</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎编译中文文档。编译脚本的默认设定为 X<sub>g</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎。你也可以选择不使用脚本编译，如直接使用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文本编辑器编译。注：L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文本编辑器编译的默认设定为 pdfL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎，若选择 X<sub>g</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎，请进入下拉菜单选择。为正确生成引用链接，需要进行全编译。由于 LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 编译引擎尚不成熟，故暂不推荐。

• VS Code 中关于 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 方面建议安装的插件：

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Workshop：提供了绝大多数 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的辅助功能；
- Rewrap：可使用 Alt+Q 进行硬换行（即自动重排段落使得每行不超过指定宽度）。

其他一些有用的插件有：

- Git Graph；以更形象的方式查看 Git 提交记录，并可做出一些简单 Git 操作；
- gitignore：对 .gitignore 文件进行操作；
- Markdown Preview Enhanced：提供了 Markdown 语法支持与预览。

• 设置文档样式：在 artratex.sty 中搜索关键字定位相应命令，然后修改：

- 正文行距：启用和设置 \linespread{1.5}，默认 1.5 倍行距。
- 参考文献行距：修改 \setlength{\bibsep}{0.0ex}
- 目录显示级数：修改 \setcounter{tocdepth}{2}
- 文档超链接的颜色及其显示：修改 \hypersetup

• 文档内字体切换方法：

- 宋体：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 粗宋体：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 黑体：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 粗黑体：浙传论文模板 **cuzthesis** 或 浙传论文模板 **cuzthesis**
- 仿宋：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 粗仿宋：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 楷体：浙传论文模板 cuzthesis 或 浙传论文模板 cuzthesis
- 粗楷体：浙传论文模板 **cuzthesis** 或 浙传论文模板 **cuzthesis**

### 3 总结与展望

本文主要介绍了浙传 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 模板 `cuzthesis` 的一些基本用法与注意事项，同时也对论文各部分的写法做了简要说明并提出了一些意见与建议。相信读者通过阅读本文档，当可对浙传毕业论文的撰写（包括内容与格式）有一个大概认识。

诚然，不足之处在所难免：模板类中一些设计尚存在不甚合理之处，适用情况亦不够普遍。但相信随着 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 知识的增长，上述缺憾可逐一弥补。

**建议：**该部分应对全文做出总结与概括，抓住重点、简明扼要；在此基础上，列出不足之处，并简要提出可能的改进想法与未来展望。

## 参考文献

- [1] WIKIBOOK. <http://en.wikibooks.org/wiki/latex>[M]. On-line Resources, 2014.
- [2] LAMPORT L. Document preparation system[M]. Addison-Wesley Reading, MA, 1986.
- [3] 初景利. 图书馆数字参考咨询服务研究[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2004.
- [4] 陈浩元. 著录文后参考文献的规则及注意事项[J]. 编辑学报, 2005, 17(6):413-415.
- [5] WALLS S C, BARICHIVICH W J, BROWN M E. Drought, deluge and declines: the impact of precipitation extremes on amphibians in a changing climate[J/OL]. Biology, 2013, 2(1):399-418[2013-11-04]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/399>. DOI: 10.3390/biology2010399.
- [6] 陈晋镛, 张惠民, 朱士兴, 等. 蓟县震旦亚界研究[M]//中国地质科学院天津地质矿产研究所. 中国震旦亚界. 天津: 天津科学技术出版社, 1980: 56-114.
- [7] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇一[J]. 科学通报, 2012, 57(34):3219.
- [8] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇二[J]. 科学通报, 2012, 57(34):3219.
- [9] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇三[J]. 科学通报, 2012, 57(34):3219.
- [10] STAMERJOHANN S H, GINEV D, DAVID C, et al. MathML-aware article conversion from LaTeX[J]. Towards a Digital Mathematics Library, 2009, 16(2):109-120.
- [11] 哈里森·沃尔德伦. 经济数学与金融数学[M]. 谢远涛, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 235-236.
- [12] 牛志明, 斯温兰德, 雷光春. 综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2013.
- [13] ボハンデ. 過去及び現在に於ける英国と会[J]. 日本時報, 1928, 17:5-9.
- [14] Дубровина А. И. Открытое письмо Председателя Главного Совета Союза Русского Народа Санкт-Петербургскому Антонию, Первенствующему члену Священного Синода[J]. Вече, 1906:1-3.

## 致谢

感谢 ucasthesis 模板作者莫晃锐！感谢所有 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 社区的各位无名英雄！感谢 Google 搜索引擎！感谢所有帮助过我的人！若无上述帮助与参考，我无法完成此模板的制作。当然此模板尚有许多不足之处，然可在后面不断完善。最后，再次对上述人士表示衷心感谢！

**建议：**该部分一般需要感谢四部分人：老师、父母、同学与朋友，可简要陈述所受之帮助。仅可在此处抒发情感，但文字不宜过多，一页即可；亦不可过少，免显薄情寡义。

附录

论文无附录者无需附录部分

测试公式编号

参见式(0-1)与式(0-2):

$$\left\{\begin{array}{l} \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \boldsymbol{V}) = 0 \text{ times font test} \\ \frac{\partial (\rho \boldsymbol{V})}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \boldsymbol{V} \boldsymbol{V}) = \nabla \cdot \boldsymbol{\sigma} \text{ times font test} \\ \frac{\partial (\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E \boldsymbol{V}) = \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\boldsymbol{\sigma} \cdot \boldsymbol{V}) \end{array}\right. \tag{0-1}$$

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} u \, \mathrm{d}\Omega + \int_S \mathbf{n} \cdot (u \boldsymbol{V}) \, \mathrm{d}S = \phi \tag{0-2}$$

测试代码段编号

参见代码段1、代码段2与代码段 3:

代码段 1 一段简单得不能再简单的 C++ 代码

```
1  /* 一段简单得不能再简单的C++代码 */
2  #include <iostream>
3
4  int main(int argc, char const **argv) {
5      std::cout << "Hello CUZThesis!!" << std::endl;
6      return 0;
7  }
```

代码段 2 一段简单得不能再简单的 Java 代码

```
1  // 一段简单得不能再简单的Java代码
2  class HelloCUZThesis {
3      public static void main(String[] args) {
4          System.out.println("Hello CUZThesis!!");
5      }
6  }
```

代码段 3 一段简单得不能再简单的 Python 代码

```
1  # 一段简单得不能再简单的Python代码
2  print("Hello CUZThesis!!")
```



[illegible]

**建议：**附录为可选部分，一般用来存放不适合在正文中列出的大段内容，如较长的表格、代码段等。若需分小节列出，则应采用加星号版本的小节命令 `\section*`，以避免出现不正确的章节号。