

# 本科毕业设计(论文)

FINAL PROJECT/THESIS OF UNDERGRADUATE (2015 届)

# 上海理工大学本科毕业设计(论文) IAT<sub>E</sub>X 文档类

# A LATEX document class for the Final Project/Thesis for Undergraduates of USST

| 学    | 院  | 光电信息与计算机工程学院 |  |
|------|----|--------------|--|
| 专    | 业  | 计算机科学与技术     |  |
| 学生   | 姓名 | 你的名字         |  |
| 学    | 号  | 1234567      |  |
| 指导教师 |    | 指导教师         |  |
| 完成日期 |    | 2019年1月1日    |  |
|      |    |              |  |

# 承诺书

本人郑重承诺: 所呈交的毕业论文"上海理工大学本科毕业设计(论文) LTEX 文档类"是在导师的指导下,严格按照学校和学院的有关规定由本人独立完成。文中所引用的观点和参考资料均已标注并加以注释。论文研究过程中不存在抄袭他人研究成果和伪造相关数据等行为。如若出现任何侵犯他人知识产权等问题,本人愿意承担相关法律责任。

| 承诺人 (签名): |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
|           |   |   |   |
| 日期:       | 年 | 月 | H |

## 摘要

大学本科毕业设计(论文)是大学学习的最后一个教学环节。如何写好毕业论文,是学校对每一位大学生的要求,也是每一位大学生自身的期望。这份"上海理工大学本科毕业设计(论文)撰写规范及样本"就是针对这一问题从论文的内容要求、论文的格式要求、论文的写作细则等问题做出全面的说明,希望能对撰写毕业设计(论文)的本科生有所帮助。

摘要篇幅在500字左右为宜,应控制在一页以内。 摘要正文结束后空一行写关键词。关键词3至5个为宜。

关键词: 内容与结构 格式与编排 细则与样本

#### **ABSTRACT**

The final project or thesis of undergraduate students is the last stage of teaching and learning in USST. It is a basic requirement of USST for every student to write a good final thesis, which is also the self-expectation of each student. This Guideline and Example of the Final Project/Thesis for Undergraduates of USST explains the requirement of a good final thesis in detail, including the content and the structure, the format and the style, which may provide some help and guidance for undergraduates.

The length of ABSTRACT text is appropriate with 500 words, and should be controlled within one page.

There should be one space line between ABSTARCT text and KEY WORDS. It is appropriate to list 3 to 5 key words.

**KEY WORDS:** content and structure format and style details and sample

# 目 录

| 摘 要           | iii |
|---------------|-----|
| ABSTRACT      | v   |
| 第1章 引言        | 1   |
| 第 2 章 论文的内容要求 | 3   |
| 2.1 标题        | 3   |
| 2.1.1 中文标题    | 3   |
| 2.1.2 外文标题    | 3   |
| 2.2 基本信息      | 3   |
| 2.3 承诺书       | 3   |
| 2.4 摘要        | 3   |
| 2.4.1 摘要正文    | 3   |
| 2.4.2 关键词     | 3   |
| 2.5 目录        | 3   |
| 2.6 正文        | 4   |
| 2.6.1 绪论      | 4   |
| 2.6.2 正文主体    | 4   |
| 2.6.3 结论      | 4   |
| 2.7 参考文献      | 4   |
| 2.8 致谢        | 4   |
| 2.9 附录        | 4   |
| 第3章 论文的格式要求   | 5   |
| 3.1 页面设置      | 5   |
| 3.1.1 纸张      | 5   |
| 3.1.2 页边距     | 5   |
| 3.1.3 版式      | 5   |
| 3.1.4 文档网格    | 5   |
| 3.1.5 字体      | 5   |
| 3.1.6 段落      | 5   |
| 3.2 封面        | 6   |

| 3.2.1 标题     | 6  |
|--------------|----|
| 3.2.2 基本信息   | 6  |
| 3.3 承诺书      | 6  |
| 3.4 摘要       | 6  |
| 3.5 ABSTRACT | 6  |
| 3.6 目录       | 6  |
| 3.7 正文       | 7  |
| 3.8 参考文献     | 7  |
| 3.9 致谢       | 7  |
| 第4章 论文的写作细则  | 9  |
| 4.1 书写       | 9  |
| 4.2 标点符号     | 9  |
| 4.3 名词、名称    | 9  |
| 4.4 量和单位     | 9  |
| 4.5 数字       | 9  |
| 4.6 标题层次     | 9  |
| 4.7 注释(脚注)   | 10 |
| 4.8 公式       | 10 |
| 4.9 表格       | 10 |
| 4.10 插图      | 10 |
| 4.11 代码段     | 10 |
| 4.12 参考文献    | 11 |
| 4.13 页面      | 11 |
| 4.14 页码      | 11 |
| 参考文献         | 13 |
| 致 谢          | 15 |

# 第1章 引言

本文第 2 章介绍了论文每个部分的基本说明和要求,第 3 章介绍了论文格式和字体的要求,第 4 章介绍了论文写作的详细规范,其中包含了表格、公式、图片和代码的插入方法,值得一看。

## 第2章 论文的内容要求

一份完整的毕业设计(论文)包括:标题、基本信息、承诺书、摘要、关键词、目录、正文、参考文献、致谢、附录等。

#### 2.1 标题

标题包括中文标题和外文标题。

#### 2.1.1 中文标题

中文标题应该简短、明确、有概括性,不宜超过20个汉字。

#### 2.1.2 外文标题

外文标题应该简短、明确、翻译正确。

#### 2.2 基本信息

基本信息包括: 学院名称、专业名称、作者姓名、作者学号、指导教师姓名及职称,以及论文完成的日期。

#### 2.3 承诺书

承诺书是论文作者对学术诚信的庄重承诺。本规范提供了上海理工大学本科毕业设计(论文)承诺书的一个规范文本,作者在认真仔细阅读后签上姓名和日期。

#### 2.4 摘要

摘要包括中文摘要和外文摘要两部分。

中外文摘要均包括正文和关键词。

#### 2.4.1 摘要正文

论文摘要简要陈述本科毕业设计(论文)的内容,创新见解和主要论点。中文摘要在 500 字左右,外文摘要应与中文摘要的内容相符。

#### 2.4.2 关键词

关键词是反映毕业设计(论文)主题内容的名词,是供检索使用的。关键词条应为通用词汇,不得自造关键词。关键词一般为3至5个,按其外延层次,由高至低顺序排列。关键词排在摘要正文部分下方。

#### 2.5 目录

目录按三级标题编写,要求标题层次清晰,并标明页码。

#### 2.6 正文

正文篇幅要求 15000 字以上(其中,英语、德语专业毕业设计(论文)应不少于 5000 外文单词,日语专业应不少于 8000 日语假名,艺术设计类专业不少于 3000 字。毕业设计(论文)的核心设计、研究篇幅应占全篇幅的三分之二以上。)。内容包括绪论、正文主体与结论。

#### 2.6.1 绪论

绪论是研究工作的概述,内容包括:本课题的意义、目的、研究范围及要达到的 技术要求;简述本课题在国内外的发展概况及存在的问题。

绪论一般作为在毕业设计(论文)正文的第1章,并在一章内完成。

#### 2.6.2 正文主体

正文主体是研究工作的详述,内容包括:问题的提出,研究工作的基本前提、假设和条件;模型的建立,实验方案的拟定;基本概念和理论基础;设计计算的主要方法和内容;实验方法、内容及其分析;理论论证及其应用,研究结果,以及对结果的讨论等。

正文主体一般可分为若干章完成。

#### 2.6.3 结论

结论是研究工作的总结,内容包括:对所得结果与已有结果的比较和课题尚存在的问题,以及进一步展开研究的见解与建议。

结论一般作为论文正文的最后一章,并在一章内完成。

#### 2.7 参考文献

参考文献为研究中参考的资料,包括专著、论文、年鉴、网站等。所引用的文献 必须是公开发表的与毕业设计(论文)工作直接有关的文献,且经过本人阅读理解。 列入的主要文献要求不少于6篇,其中外文文献不少于2篇。

#### 2.8 致谢

毕业设计(论文)是在指导教师的指导下完成,理应致谢。还应对完成论文提供过帮助的其他人员致谢。切忌泛滥和溢美。

#### 2.9 附录

附录是对于一些不宜放在正文中,但又直接反映研究工作的材料(如设计图纸、实验数据、计算机程序等)附于文本末尾。

## 第3章 论文的格式要求

论文的格式要求包括:纸张大小、纸张方向、页边距、版式、文档网格、字体与字号、段落和间距等<sup>[1]</sup>。

建议采用 LATEX2e 语法和 xelatex 引擎编译。

由于论文格式问题非常繁杂,无法将所有设置描述清楚,只能对一些主要的设置 做出扼要的说明。一个快捷有效的方法就是把本规范的电子版作为模板。

小贴士: 使用 xelatex 编译时,可以直接生成双面打印的 PDF 文件。如果需要编译两次生成交叉引用,第一次编译时加入 --no-pdf 选项可以加快编译速度。

#### 3.1 页面设置

#### 3.1.1 纸张

纸张大小: A4。

纸张方向:纵向。

#### 3.1.2 页边距

页边距: 上 2.5 厘米, 下 2.5 厘米, 内侧 3 厘米, 外侧 2.5 厘米。

页码范围:对称页边距。

#### 3.1.3 版式

节: 奇数页。

页眉和页脚: 奇偶页不同, 距边界: 页眉 1.5 厘米, 页脚 1.75 厘米。

#### 3.1.4 文档网格

网格: 无网格。

#### 3.1.5 字体

中文字体: 宋体, 使用**宋体粗体**时, 请使用 {\bSong 要加粗的文字}。

西文字体: Times New Roman。

字形: 常规。

字号: 小四。

#### 3.1.6 段落

对齐方式: 两端对齐。

首行缩进: 2字符。

行距: 多倍行距 1.25。

#### 3.2 封面

#### 3.2.1 标题

中文标题: 二号华文中宋和 Times New Roman 加粗,居中,左、右侧缩进均为 4字符。

外文标题: 小二号 Times New Roman 加粗,居中,左、右侧缩进均为 4 字符。

#### 3.2.2 基本信息

基本信息是一个表格,左列为基本信息名称,右列为需要填写的基本信息。 基本信息: 四号华文中宋和 Times New Roman 加粗居中。

#### 3.3 承诺书

承诺书: 三号华文中宋加粗, 居中, 段前 4 行, 段后 2 行。

承诺书文本: 小四号宋体和 Times New Roman, 首行缩进 2 字符, 1.25 倍行距。

#### 3.4 摘要

摘要: 三号华文中宋加粗, 居中, 段前 4 行, 段后 2 行。

摘要文本:小四号宋体和 Times New Roman,首行缩进 2 字符,1.25 倍行距。摘要文本结束后空一行。

关键词:小四号宋体加粗顶格,××××:小四号宋体和 Times New Roman,各关键词之间 2 空格。

#### **3.5** ABSTRACT

ABSTRACT: 三号 Times New Roman 加粗,居中,段前 4 行,段后 2 行。 ABSTRACT 文本: 小四号 Times New Roman,首行缩进 2 字符,1.25 倍行距。 ABSTRACT 文本结束后空一行。

KEY WORDS: 小四号 Times New Roman 加粗顶格, ××××: 小四号 Times New Roman, 各关键词之间 2 空格。

#### 3.6 目录

目录: 三号华文中宋加粗,居中,段前4行,段后2行。

以下内容用小四号宋体和 Times New Roman, 1.25 倍行距:

摘要:加粗,首行缩进2字符,段前0.5行;

ABSTRACT: 加粗, 首行缩进 2 字符, 段前 0.5 行;

1.1 ××××.....1: 加粗, 首行缩进 3 字符;

1.1.1 ××××.....1: 加粗, 首行缩进 4 字符。

#### 3.7 正文

- 一级标题:三号华文中宋和 Times New Roman 加粗,居中,段前 4 行,段后 2 行。
- 二级标题: 四号宋体和 Times New Roman 加粗, 左对齐顶格, 段前 0.5 行, 段后 0 行。
- 三级标题:小四号宋体和 Times New Roman 加粗,左对齐顶格,段前 0.5 行,段后 0 行。

正文文字: 小四号宋体和 Times New Roman, 首行缩进 2 字符, 1.25 倍行距。

#### 3.8 参考文献

参考文献: 三号华文中宋加粗, 居中, 段前 4 行, 段后 2 行。

参考文献序号用方括号括起。

参考文献序号和内容用五号宋体和 Times New Roman。

#### 3.9 致谢

致谢: 三号华文中宋加粗,居中,段前4行,段后2行。

致谢文本: 小四号宋体和 Times New Roman, 首行缩进 2 字符, 1.25 倍行距。

# 第4章 论文的写作细则

#### 4.1 书写

正文中的任何部分,如表、图,应限制在版心的范围以内,不要超出版心的范围。 汉字必须使用国家公布的规范字。

#### 4.2 标点符号

标点符号按新闻出版署公布的"标点符号用法"使用。

#### 4.3 名词、名称

科学技术名词术语采用全国自然科学名词审定委员会公布的规范词或国家、部颁标准中规定的名称,尚未统一规定的名词术语,可采用惯用的名称。使用外文缩写代替某一名词术语时,在首次出现处加括号注明其含义。外国人名一般用英文原名,按名前姓后的原则书写。一般很熟知的外国人名(如牛顿、达尔文、马克思等)可按通常标准译法书写中文译名。

#### 4.4 量和单位

量和单位采用中华人民共和国的国家标准 GB3100~GB3102-93。非物理量的单位(如件、台、人、元等),可用汉字与符号构成组合形式的单位,如:件/台、元/km等。

### 4.5 数字

测量统计数据一律用阿拉伯数字。行文叙述个位数时,可用中文数字,如"他发现两颗小行星"、"三力作用于一点",不宜写成"他发现2颗小行星"、"3力作用于1点"。约数可用中文数字,也可以用阿拉伯数字,如"约一百二十八人",也可写成"约128人"。

#### 4.6 标题层次

标题层次采用采用三级数字编号方法,例如第一级为"第1章",第二级为"1.1"、"1.2",第三级为"1.1.1"、"1.1.2"等。层次控制在三级以内,必要时可增设四级。两级之间用下角圆点隔开,每级末尾不加标点。

各层标题均单独占行书写。第一级(章)标题位于新起始页上方正中,第二、三级其标题顶格书写,后空一格书写标题,末尾不加标点。正文中对总项包括的分项采用(1)、(2)、(3)…的序号,对分项中的小项采用1)、2)、3)…的序号,序号后不再加

其他标点,序号前空二格书写。

#### 4.7 注释 (脚注)

个别名词或情况需要解释时,可加注说明,注释可用页末注(注文放在加注页的下端)或篇末注(全部注文集中在正文末尾),而不可用行中注(注文夹在正文中间)。

#### 4.8 公式

公式居中书写,建议使用 equation 等公式环境,公式较长时应在 "="前转行或在 "+、-、×、÷"等运算符号处转行,等号或运算符号应在转行后的行首。公式的编号用圆括号括起来放在公式右边行末,公式和编号之间留空。微分算子可使用usstthesis 文档类定义的 dif。例:

$$F(j\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t)e^{-j\omega t} dt$$
 (4.1)

#### 4.9 表格

每个表格应有表序和表题,表序和表题应在表格的上方,居中,使用表格环境的\caption 书写,便于添加引用,表格整体置于 table 环境中。一般情况下表格采用五号宋体。例表 4.1:

| 城市数目 n | 计算量                  | 计算时间                     |
|--------|----------------------|--------------------------|
| 10     | $1.8 \times 10^{5}$  | $1.8 \times 10^{-3}$ 秒   |
| 15     | $4.4 \times 10^{10}$ | 7.3 小时                   |
| 20     | $6.0 \times 10^{16}$ | 19年                      |
| 25     | $3.1 \times 10^{23}$ | 1.0 × 10 <sup>7</sup> 世纪 |

表 4.1: TSP 问题的计算量(计算速度: 10<sup>8</sup>/s)

#### 4.10 插图

每幅插图应有图序和图题,图序和图题放在图下方居中处,建议使用 figure 环境,并且使用 \includegraphics 插图。一般情况下插图采用五号宋体。例图 4.1:



#### 4.11 代码段

本文档类提供了两种插入代码的方式,其中第一种是使用代码文件插入,使用方法为: \lstinputlisting[caption=xxx]{listing/xxx.c}。效果如清单 4.1 所示。

#### 清单 4.1: code.c

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello, world!");  // 在控制台输出 Hello, world!
}
```

第二种方法是直接在正文当中编辑,使用 code 和 lstlisting 环境,使用 captionof{lstlisting}{xxx} 标记标题。如清单 4.2 所示。

清单 4.2: main.h

```
int main(int argc, char* argv[]);
```

#### 4.12 参考文献

参考文献是毕业设计(论文)中引用文献出处的目录表,一律放在文后。书写格式按国家标准 GB7714-87 规定。

参考文献按正文中出现的先后统一用阿拉伯数字进行自然编号,序码用方括号括起。且在正文引用处最后一个字的右上角,用方括号标明此序号(如 ×××<sup>[2]</sup>,以便查找)。一篇论著在论文中多处被引用时,在参考文献目录表中只应出现一次,序号以第一次出现的位置为准。

具体参考文献的标注格式可参考正规出版的论文杂志(集)。多数论文数据库可以直接生成 bibtex 引用格式。

#### 4.13 页面

从第1章起,奇数页页眉写毕业设计(论文)的题目,偶数页页眉写"上海理工大学本科毕业设计(论文)",字体为小五号宋体。

#### 4.14 页码

从目录首页到目录末页,在页面底端外侧加注页码,页码为小五号 Times New Roman 小写罗马数字,即 i、ii、iii 等。

从第1章正文起,在页面底端外侧加注页码,页码为小五号 Times New Roman 阿拉伯数字,即1、2、3等。

# 参考文献

- [1] 刘琴. 机器学习 [J]. 武汉工程职业技术学院学报,2001,13(2):41-44.
- [2] 中国科学技术信息研究所.2018 年度中国科技论文统计与分析 [J]. 科学,2018,70(6):57-59.

# 致 谢

本论文是在导师的悉心指导下完成的,本文作者在此谨表示衷心的感谢。 ××× 老师也对本论文给予了许多宝贵的意见和建议,在此表示深深的谢意。