

论文标题

作者

2024 年 5 月 7 日

江南大学
博 士 学 位 论 文

题 目: _____

英文并列题目: _____

研 究 生: _____

专 业: _____

研 究 方 向: _____

导 师: _____

指导小组成员: _____

学位授予日期: _____

答辩委员会主席: _____

江 南 大 学

地址: 无锡市蠡湖大道 1800 号

二〇 年 月

独 创 性 声 明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师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，也不包含本人为获得江南大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。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谢意。

签名：_____ 日期： 年 月 日

关于论文使用授权的说明

本学位论文作者完全了解江南大学有关保留、使用学位论文的规定：江南大学有权保留并向国家有关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，可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文，并且本人电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。

保密的学位论文在解密后也遵守此规定。

签名：_____ 导师签名：_____

日期： 年 月 日

摘 要

[[此处填写摘要内容]]

关键词： 学位论文; 江南大学; 博士; 硕士

Abstract

[[此处填写英文摘要]]

Keywords: Thesis; Jiangnan University; Doctor; Master

目 录

摘 要	I
Abstract	II
第一章 绪论	1
第二章 章标题	2
第三章 章标题	3
第四章 章标题	4
第五章 章标题	5
第六章 章标题	6
第七章 结论与展望	7
第八章 论文模板使用说明	8
8.1 模板介绍	8
8.2 模板用法	10
8.2.1 基本用法	10
8.2.2 插图	12
8.3 算法	12
致 谢	14
附录: 作者在攻读博士学位期间发表的论文	15
参考文献	15

第一章 绪论

[[此处填写正文内容]]

第二章 章标题

[[此处填写正文内容]]

第三章 章标题

[[此处填写正文内容]]

第四章 章标题

[[此处填写正文内容]]

第五章 章标题

[[此处填写正文内容]]

第六章 章标题

[[此处填写正文内容]]

第七章 结论与展望

[[此处填写正文内容]]

第八章 论文模板使用说明

8.1 模板介绍

为了方便撰写江南大学学位论文, 设计本 L^AT_EX 模板. 本模板采用 MIT 协议授权, 如有不完善之处, 请自行修改代码.

为了在 macOS Sonoma 14.4.1 上运行, 我们对原作者 Bo Zhuang(bozhuang@jiangnan.edu.cn) 的部分代码进行修改, 主要包括:

1. 替换 macOS 系统字体
2. 增加算法代码样式

修改日期: 2024/5/7

联系邮箱: mr.qzhu@gmail.com

主要内容

本模板主要包括两个文件:

文件	说明
<code>jnthesis.cls</code>	提供文档类 <code>jnthesis</code> , 包含论文各部分的格式设置
<code>jn.bst</code>	提供参考文献格式

文档类 `jnthesis.cls`

文档类 `jnthesis` 基于 `ctex` 宏包提供的 `ctexbook` 文档类, 依据江南大学学位论文格式 (2012 版) 进行排版, 定义了字体, 字号, 行距, 标题, 页眉, 页脚, 目录, 摘要, 正文等各种格式. 基本用法如下:

```
\documentclass{jnthesis}
```

上述文档默认为博士学位论文, 可以通过设置参数 `doctor` 或 `master` 指定为博士或硕士学位论文, 还可以指定参数 `nodegree` 表示毕业论文而非学位论文, 用法如下:

```
\documentclass[doctor]{jnthesis} % 博士学位论文
\documentclass[master]{jnthesis} % 硕士学位论文
\documentclass[doctor, nodegree]{jnthesis} % 博士毕业论文
```

文档类 `jnthesis` 针对论文结构, 提供了相应的命令.

```
\jnfrontmatter % 论文开始
\jnabstract[zh] % 中文摘要
\begin{jnkeywords}
  学位论文 \sep 江南大学 \sep 博士 \sep 硕士
\end{jnkeywords}
\jnabstract[en] % 英文摘要
\begin{jnkeywords}[en]
  Thesis \sep Jiangnan University \sep Doctor \sep Master
\end{jnkeywords}
```

<code>\jncontents</code>	% 目录
<code>\jnmainmatter</code>	% 正文开始
<code>\jnacknowledgements</code>	% 致谢
<code>\jnreferences</code>	% 参考文献
<code>\jnpublications</code>	% 发表论文列表

文档类 `jnthesis` 还定义了以下命令:

<code>\sep</code>	% 关键词之间的分隔符
<code>\setbstfile{jn}</code>	% 设置 <code>bst</code> 文件
<code>\setbibfiles{ref1,ref2}</code>	% 指定 <code>bib</code> 文献数据库
<code>\citeit{refkey}</code>	% 在正文中引用参考文献

文档类 `jnthesis` 还定义了定理环境:

```
\begin{theorem} 定理 \end{theorem}
```

类似的还有 `lemma` 引理, `proposition` 命题, `assumption` 假设, `corollary` 推论, `property` 性质, `axiom` 公理, `definition` 定义, `example` 例, `remark` 注.

文档类 `jnthesis` 导入了下列宏包, 其具体用法请查阅相关文档.

功能	宏包	参数
标题, 目录	<code>titlesec</code> , <code>titletoc</code>	
页眉页脚	<code>fancyhdr</code>	
字体, 行距	<code>fontspec</code> , <code>xunicode</code> , <code>setspace</code>	
列表	<code>enumerate</code> , <code>enumitem</code>	
表格	<code>booktabs</code> , <code>longtable</code> , <code>hhline</code> , <code>threeparttable</code>	
参考文献	<code>natbib</code>	<code>square</code> , <code>super</code> , <code>comma</code> , <code>sort&compress</code>
数学公式	<code>amsmath</code>	
数学字体	<code>amsfonts</code> , <code>mathrsfs</code> , <code>mathtools</code>	
定理环境	<code>ntheorem</code>	<code>hyperref</code> , <code>thmmarks</code> , <code>amsmath</code>
算法, 代码	<code>algorithmicx</code> , <code>algpseudocode</code> , <code>listings</code>	
插图, 子图	<code>graphicx</code> , <code>subfig</code>	
双语标题	<code>bicaption</code>	
颜色, 超链接	<code>color</code> , <code>hyperref</code>	

参考文献格式 `jn.bst`

参考文献格式 `jn` 可以配合 BibTeX 文献数据库 (`.bib`) 实现参考文献格式化.

```
\bibliographystyle{jn} % 指定参考文献格式
```

参考文献具体格式参见文后的参考文献部分^[??????].

采用 `natbib` 格式化参考文献的引用. 比如可以用 `cite` 命令引用参考文献, 如^{[???}], 同时定义了命令 `citeit` 用于在文章内容中引用具体文献, 如文献 [???].

对于专业用户, 如果个别类型的文献格式不符合要求, 请修改格式文件 `jn.bst`.

对于一般用户, 如果个别类型的文献格式不符合要求, 请直接修改编译生成的 `root.bbl` 文件.

注意: 为生成参考文献, 需执行 BibTeX 命令. 该命令生成并重写 `root.bbl` 文件.

编写.bib 文献数据库常见的问题: (1) 建议利用相关软件编写 BibTeX 文献数据库, 如 JabRef. (2) 标题中个别字母大写时, 用大括号括起来, 如 `title={Boundary control of {PDEs}}`. (3) 注意英文人名的正确写法, 如张三的英文名正确写法是 San Zhang 或 S. Zhang 或 Zhang, San 或 Zhang, S. 均可.

8.2 模板用法

8.2.1 基本用法

为便于编辑, 通常将长文档分成若干文件. 这里提供了一个具体的模板, 除了以上所说的 `jnthesis.cls` 和 `jn.bst` 两个文件之外, 还包括以下文件:

文件	说明
<code>root.tex</code>	主文档, 整个文档结构, 用 XeLaTeX 编译此文档
<code>main.tex</code>	主要内容, 包含主要章节内容
<code>cover.doc</code>	封面, DOC 文件, 修改编辑后另存为 PDF
<code>cover.pdf</code>	封面, PDF 文件, 插入文档
<code>statement.doc</code>	声明和授权, DOC 文件, 修改编辑后另存为 PDF
<code>statement.pdf</code>	声明和授权, PDF 文件, 插入文档
<code>setup/settings.tex</code>	用户设置, 如: 标题, 作者, 其他宏包和样式等
<code>setup/userdefs.tex</code>	用户自定义符号
<code>preface/e_abstract.tex</code>	英文摘要和英文关键词
<code>preface/c_abstract.tex</code>	中文摘要和中文关键词
<code>body/ch01.tex</code>	第一章内容
<code>body/ch02.tex</code>	第二章内容
.....	各章节内容, 不需要的部分可在 <code>main.tex</code> 中删除
<code>body/ch99.tex</code>	模板使用说明, 不需要时在 <code>main.tex</code> 中删除
<code>appendix/acknowledgements.tex</code>	致谢内容
<code>appendix/publications.tex</code>	发表论文
<code>references.bib</code>	参考文献数据库
<code>figures/...</code>	插图

具体用法如下:

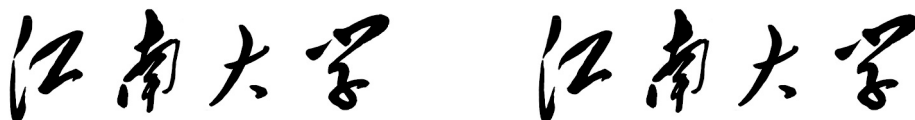
1. 打开 `root.tex` 文件, 设置文档参数以指定博士 (doctor), 硕士 (master) 或毕业 (nodegree) 论文.

2. 打开 `main.tex` 文件, 规划论文主要章节. 不需要的章节可以删除或注释掉.



图 8.1 插图例子

Figure 8.1 Example of figure



(a) 子图 1

(b) 子图 2

图 8.2 子图的例子

3. 修改 `cover.doc` 文件生成封面 `cover.pdf`.
4. 修改 (如有必要) `statement.doc` 生成 `statement.pdf`.
5. 修改 `setup/settings.tex` 设置标题, 作者, 包含其他宏包等其他设置.
6. 修改 (如有必要) `setup/userdefs.tex` 添加用户自定义符号或命令.
7. 修改 `preface/e_abstract.tex` 添加英文摘要和英文关键词.
8. 修改 `preface/c_abstract.tex` 添加中文摘要和中文关键词.
9. 修改 `body/ch01.tex` 等, 撰写各章内容.
10. 修改 `appendix/acknowledgements.tex` 添加致谢内容.
11. 修改 `appendix/publications.tex` 添加发表论文.

12. 修改任何内容后, 用 XeLaTeX 编译 `root.tex` 文件得到最终论文 `root.pdf`. 若参考文献不正确, 首先执行 BibTeX, 再多次 (三次以上) 执行 XeLaTeX, 直到得到正确的参考文献.

一次完整的编译过程为 XeLaTeX > BibTeX > XeLaTeX > XeLaTeX > XeLaTeX. 通常在引用参考文献没有发生变化时, 仅需要执行一次 XeLaTeX. 由于已经把整个文档划分成多个文件, 加快了编译速度. 当 bib 文献数据库或文献引用发生变化时, 为确保最终内容正确, 可以执行一遍完整的编译过程.

8.2.2 插图

设置插图文件路径

为方便管理, 建议设置插图文件路径. 例如, 若将插图文件全部存放在 `figures` 文件夹下, 可以设置如下:

```
\graphicspath{{figures/}} % 插图文件路径 (以 / 结尾)
```

此后, 使用 `includegraphics` 命令时, 将在指定的文件夹中搜索. 例如, 为了插入图形文件 `figures/logo/logo-lg.jpg`, 可以使用以下命令:

```
\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics{logo/logo-lg.jpg}
  \bicaption{插图例子}{Example of figure}
\end{figure}
```

注意其中插图文件名中, 省略了指定的插图路径 `figures/`. `bicaption` 命令展示了双语标题的用法. 简单标题直接使用 `caption` 命令. 插图效果如图 8.1 所示.

子图

使用 `subfloat` 命令插入子图 (如图 8.2).

```
\begin{figure}
  \centering
  \subfloat[][子图 1]{
    \includegraphics{logo/logo-lg.jpg}
  }
  \hspace{2em}
  \subfloat[][子图 2]{
    \includegraphics{logo/logo-lg.jpg}
  }
  \caption{子图的例子}
  \label{fig2}
\end{figure}
```

8.3 算法

如果使用旧模版, 请务必在 `jnthesis.cls` 文件中加入:

```
\RequirePackage{float} % 用来把改中文名
```

并增加下列内容:

```
\RequirePackage{algorithm}
\renewcommand{\algorithmicrequire}{\textbf{输入:}}
\renewcommand{\algorithmicensure}{\textbf{输出:}}
\floatname{algorithm}{算法}
```

使用 algorithm 环境插入算法伪代码:

```
\begin{algorithm}
  \caption{算法 1}
  \label{alg1}
  \begin{algorithmic}
    \Require 这是输入
    \Ensure 这是输出
    \While {flag}
      \State 这是语句
    \EndWhile
  \end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

效果如下:

算法 1 算法 1

输入: 这是输入

输出: 这是输出

while flag **do**

 这是语句

end while

致 谢

附 录: 作者在攻读博士学位期间发表的论文