
第一章 引言

§ 1.1 引言内容

简单介绍与论文选题有关的背景资料，包括国内外的研究现状，存在的问题，主要的参考文献，研究本文的动机，以后部分论文的基本结构。

§ 1.2 模板特色

1. 根据华东师范大学本科毕业论文的要求定制（使用 \TeX 技术）
2. 相比于 Word 和 TeX 提升 50-80% 的工作效率
3. 通过 Rmarkdown 包实现对 R, markdown, \TeX 的全面支持
4. 标准格式的 pdf 输出
5. 标准的高精度 \TeX 输出
6. 支持 \TeX 语法
7. 通过章节分类管理实现快速编译与整合
8. 支持直接运行 R 和 Python 代码，并将生成的图形和表格嵌入到文档中
9. 支持本地图形的插入
10. 支持生成的 R 与 Python 图形自动添加题注 (caption)
11. 支持使用 \TeX 命令对浮动公式、图形和表格进行引入

12. 支持 R 代码抄录，且语法高亮显示
13. 支持 Python 代码抄录，且语法高亮显示
14. 免去复杂 \TeX 命令，仅通过简单的 markdown 标记语言实现快速写作

§ 1.3 模板使用说明

§ 1.3.1 软件安装

1. R3.6.2 以上
2. Rstudio
3. R 包: rmarkdown(支持 R+markdown+TeX 写作), rticles(支持 ctex 排版)
4. TeX: ctex 套装 (仅适用于 Windows) 或 TeXLive2019(推荐, 适用于 Windows, MacOS, Linux) 或 TinyTeX(适用于 Windows, MacOS)

§ 1.3.2 TinyTeX 的安装

1. 说明: TinyTeX 是谢益辉开发的微型 TeXLive 套件, 适合于对数学公式要求不要的 \TeX 软件用户, 运行过程中对于缺省的 \TeX 包可通过 tlmgr 实现自动在线安装。
2. 安装 tinytex R 包
 - CRAN 安装

```
install.packages('tinytex')
```

- github 安装

```
devtools::install_github('yihui/tinytex')
tinytex::install_tinytex()
```

2. 安装 TinyTeX

```
tinytex::install_tinytex()
```

3. 卸载 TinyTeX

```
tinytex::uninstall_tinytex()
```