

# The zju-thesis package\*

szcf-weiya  
szcfweiya@gmail.com

April 11, 2018

目录			
1 模板介绍	2	3.4 独立页面	4
2 模板安装	2	3.5 demo	4
2.1 下载模板	2	4 实现细节	4
2.1.1 Sourceforge (推荐)	2	4.1 基本信息	4
2.1.2 Github	2	4.2 字体设置	5
2.2 生成模板	2	4.3 设置页边距	6
2.2.1 Linux 和 Mac	2	4.4 设置页眉页脚	6
2.2.2 Windows	3	4.5 节标题设置	7
3 使用说明	3	4.6 文献引用	7
3.1 中文字体	3	4.7 章标题设置	8
3.2 个人信息	3	4.7.1 基本设置	8
3.3 文献引用	3	4.7.2 独立样式 (deparcated)	9
3.3.1 独立引用	3	4.8 目录页设置	12
3.3.2 文献标题	4	4.9 行距设置	12
		4.10 等式编号独立	12
		4.11 首行缩进	12
		4.12 生成封面	13

---

\*This document corresponds to zju-thesis v1.0, dated 2018/04/10.

## 1 模板介绍

- 本模板适用浙江大学本科毕业论文；
- 本模板仍处开发阶段（作者边写论文边开发），但大部分格式已经完成；
- 假设你已经完成文献综述、开题报告及文献翻译的三合一文件，因为本模板直接通过 `\includepdf` 将三合一文件插入到主文档中。

## 2 模板安装

### 2.1 下载模板

#### 2.1.1 Sourceforge（推荐）

将打包好的模板文件上传至 Sourceforge，该压缩文件会与 Github 的更新保持自动同步。下载地址：[zju-thesis\\_vX.Y.tar.gz<sup>1</sup>](#)。解压缩文件后，会发现文件组成为

```
zju-thesis_vX.Y
├── src/: 源码文件夹
│   ├── zju-thesis.ins: DocStrip 驱动文件（开发用）
│   ├── zju-thesis.dtx: DocStrip 源文件（开发用）
│   ├── zju-thesis.cls: 模板类文件（可以运行 make 重新生成）
│   ├── zju-thesis.pdf: 用户手册（本文档）
│   └── Makefile
├── demo/: 示例文件夹
│   ├── zju-thesis.cls: 模板类文件（从 src/ 复制过来的）
│   ├── main.pdf: 生成的示例主文档
│   ├── main.tex: 示例 tex 文件
│   ├── thesis.tex: 论文的第一部分
│   ├── ref.bib: 参考文献
│   ├── math.tex: 定义常用的数学 tex 命令
│   └── Makefile
└── assets/: 存放主文档中需要插入的文件
    ├── official-1-task.pdf: 官方任务书模板
    ├── official-11-assess.pdf: 官方考核页模板
    ├── zju-text.png: “浙江大学”图标
    ├── zju-xiaohui.jpg: “浙江大学”校徽
    └── proposal.pdf: 已完成的文献综述、开题报告及外文翻译的三合一文件
```

#### 2.1.2 Github

源码托管在 Github 上，可以选择 `git clone` 或直接下载压缩包文件。仓库地址：[szcf-weiya/zju-thesis](#)。

### 2.2 生成模板

#### 2.2.1 Linux 和 Mac

直接在终端中运行下面的命令便可以生成 `zju-thesis.cls` 模板文件。

```
$ cd zju-thesis
# 生成 zju-thesis.cls
$ latex zju-thesis
```

<sup>1</sup>vX.Y 为版本号，链接提供的版本为 v1.0。

### 2.2.2 Windows

还未测试。

## 3 使用说明

### 3.1 中文字体

考虑到不同环境的字体名称不同，所以需要设置本机环境中的字体。毕业论文要求的中文字体只有两种，一种是仿宋，一种是黑体（“第一部分”和“第二部分”这两个大标题）。对于 Window 用户，通过查看字体，找到仿宋和黑体的字体名称，分别赋值给 `fangfont` 和 `heifont`，具体命令如下：

```
\documentclass[fangfont=STFANGSO.TTF,heifont=simhei.ttf]{zju-thesis}
```

对于 Linux 用户，一般是没有仿宋和黑体的，需要自己安装。我已经将本人用的仿宋和黑体打包传到 sourceforge 了，可以通过下列脚本安装使用

```
$ wget -c https://sourceforge.net/projects/zjuthesis/files/fonts.tar.gz/download
  -O fonts.tar.gz
$ tar xzf fonts.tar.gz
$ sudo mkdir -p /usr/share/fonts/truetype/custom/
$ sudo mv fonts/* /usr/share/fonts/truetype/custom/
$ sudo fc-cache -f -v
```

对于 Mac 用户，暂时不是很清楚。

### 3.2 个人信息

通过 `\commands{info1}{info2}` 格式设置论文中需要用到的个人信息，具体如下：

```
% 第一个参数为论文题目，第二个参数一般不用改变（奇数页左页眉）
\title{毕业论文（设计）题目}{浙江大学本科生毕业论文（设计）}
% 两个参数分别为姓名、学号
\author{未雅}{3140100000}
% 两个参数分别为年级、专业
\grade{14 级}{统计学}
% 指导老师
\mentor{张老师}
% 学院
\school{数学科学学院}
% 提交日期
\date{2018.06.30}
```

本模板默认设置为“无盲审”，即在封面打印出上述信息。若要求盲审，可以通过传递 `blind` 参数隐藏上述的打印信息

```
\documentclass[fangfont=STFANGSO.TTF,heifont=simhei.ttf,blind]{zju-thesis}
```

当然，有无盲审对“提交日期”的显示无影响。

### 3.3 文献引用

#### 3.3.1 独立引用

在文献综述、开题报告及文献翻译的三合一文件中，其中文献综述和开题报告的文献是独立引用的，也就是每一章有各自的文献。利用 `biblatex` 的 `\refsection` 环境，实现方案如下：

```
\begin{refsection}
  \input{LiteratureReview.tex}
\end{refsection}
\begin{refsection}
  \input{Proposal.tex}
\end{refsection}
```

不过在正式毕业论文设计部分，是共用一个参考文献的，这很好解决。直接将整个毕业论文放在一个 `\refsection` 环境中，即

```
\begin{refsection}
\input{thesis.tex}
\end{refsection}
```

### 3.3.2 文献标题

注意到在第一部分文献标题是以 `chapter` 格式出现，而在第二部分文献标题是以 `section` 形式出现。本模板提供这两种格式的文献标题，分别通过下面的命令实现

```
% chapter 形式的文献标题
\printbibliography[heading=chapbib]
% section 形式的文献标题
\printbibliography[heading=secbib]
```

## 3.4 独立页面

这里的独立页面指的是考核表、任务书，以及外文原文，这类独立页面的特点是不需更改，所以一种生成独立页面的快捷方式便是直接插入 `pdf`，这可以通过 `pdfpages` 包实现。这个处理方案非常适合插入外文原文，既不破坏外文原文的格式，也能设置其页眉页脚使其适应主文档（在学校给出的三合一文件的模板中是需要编页码的，但是在毕业论文目标中不需要编页码）。比如用下列代码插入任务书

```
\includepdf[fitpaper=true,pages=-,pagecommand={\thispagestyle{empty}},addtotoc={
  100, alonepage, 1, 《浙江大学本科生毕业论文（设计）任务书》， task
}]{../assets/official-1-task.pdf}
```

需要说明的是，一般从 `word` 直接转换后的 `pdf` 存在多种编码格式，这时候不能成功插入，我们需要将多种编码格式转换为单一编码格式，在 `Ubuntu` 下可以这样处理<sup>2</sup>：

```
$ pdftops official-1-task.pdf
$ epstopdf official-1-task.ps
```

`assets` 文件夹中的文件都已经处理过了，可以直接插入到主文档中。

## 3.5 demo

`demo` 文件夹给出了一个示例。

# 4 实现细节

## 4.1 基本信息

```
1 \<cls>
2 \hyphenation{zju-thesis}
3 \def\zjuthesis{\textsc{zju-thesis}}
4 \def\version{1.0}
5 \LoadClass[a4paper,12pt,openany]{book}
```

<sup>2</sup>参考 [xetex - Could not insert pdf graphics - TeX - LaTeX Stack Exchange](#)

## 4.2 字体设置

用 xkeyval 的 key=value 格式来设置中文字体。

```

6 \RequirePackage{xkeyval}
7 \newif\ifzju@fang
8 \newif\ifzju@hei
9 \newif\ifzju@blind
10 \zju@fangfalse
11 \zju@heifalse
12 \zju@blindfalse
13 \RequirePackage{ifthen}
14 \DeclareOptionX{fangfont}{\def\fangfont{#1}\zju@fangtrue}%
15 \DeclareOptionX{heifont}{\def\heifont{#1}\zju@heitrue}%
16 \DeclareOptionX{blind}{\zju@blindtrue}
17 %\ExecuteOptionsX{fangfont,heifont}
18 \ProcessOptionsX%
19 \ifzju@fang\relax\else
20   \ClassError{zju-thesis}{%
21     Please specify fang font in option
22   }{}
23 \fi
24 \ifzju@hei\relax\else
25   \ClassError{zju-thesis}{%
26     Please specify hei font in option
27   }{}
28 \fi

```

字体设置

```

29 \RequirePackage{xeCJK}
30 \RequirePackage{fontspec}
31 \xeCJKsetup{AutoFakeBold=1}
32
33 \setCJKfamilyfont{fang}{\fangfont}
34 \setCJKfamilyfont{hei}{\heifont}
35
36 \newcommand*{\fang}{\CJKfamily{fang}}
37 \newcommand*{\hei}{\CJKfamily{hei}}
38
39 \setCJKmainfont{\fangfont}

```

定义 48 磅黑体，用于 part 的标题：

```

40 \newcommand{\partheifont}{\fontsize{48pt}{\baselineskip}
41   \CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\heifont}\bfseries}

```

定义 36 磅仿宋加粗，用于 part 的标题：

```

42 \newcommand{\partfangfont}{\fontsize{36pt}{\baselineskip}
43   \CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}

```

定义三号仿宋加粗\chap（一般用在章标题中），以及无加粗的三号仿宋\chap\*（用在封面信息填写）<sup>3</sup>。

```

44 %\newcommand{\chap}{\fontsize{16pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}
45 \newcommand{\chap}{\@ifstar%
46   {\fontsize{16pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}\bfseries}
47   {\fontsize{16pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}}

```

类似地，定义小三号仿宋加粗\sect（一般用在第一层节标题中）和无加粗的小三号仿宋\sect\*。

```

48 %\newcommand{\sect}{\fontsize{15pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}
49 \newcommand{\sect}{\@ifstar%
50   {\fontsize{15pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}\bfseries}
51   {\fontsize{15pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}}

```

<sup>3</sup>带 star 选项的命令定义参见 [Commands defined with \\* options](#)

以及四号仿宋加粗\subsec 和无加粗版本\subsec\*

```
52%\newcommand{\subsec}{\fontsize{14pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}
53\newcommand{\subsec}{\@ifstar
54  {\fontsize{14pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}\bfseries}
55  {\fontsize{14pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}}
```

小四号仿宋（正文字体）

```
56\newcommand{\xiaosihao}{\fontsize{12pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}}
```

### 4.3 设置页边距

```
57\RequirePackage[left=2.5cm,right=2.0cm,top=2.5cm,bottom=2.0cm]{geometry}
```

### 4.4 设置页眉页脚

```
58
59\renewcommand{\title}[2]{\gdef\titleown{#1}\gdef\titlezju{#2}}
60\ifzju@blind%
61  \renewcommand{\author}[2]{\gdef\name{\relax}\gdef\stuid{\relax}}
62  \newcommand{\grade}[2]{\gdef\grade{\relax}\gdef\major{\relax}}
63  \newcommand{\school}[1]{\gdef\school{\relax}}
64  \newcommand{\mentor}[1]{\gdef\mentor{\relax}}
65\else%
66  \renewcommand{\author}[2]{\gdef\name{#1}\gdef\stuid{(#2)}}
67  \newcommand{\grade}[2]{\gdef\grade{#1}\gdef\major{#2}}
68  \newcommand{\school}[1]{\gdef\school{#1}}
69  \newcommand{\mentor}[1]{\gdef\mentor{#1}}
70\fi
71\renewcommand{\date}[1]{\gdef\date{#1}}
72
73\RequirePackage{fancyhdr}
```

封面页无页眉页脚

```
74\fancypagestyle{firstpage}{%
75\fancyhf{} % clear fields
76\renewcommand{\headrulewidth}{0pt} % no line
77\renewcommand{\footrulewidth}{0pt} % no line
78}
79\fancypagestyle{guidepage}{%
80\fancyhf{} % clear fields
81\renewcommand{\headrulewidth}{0.7pt} % no line
82\renewcommand{\footrulewidth}{0pt} % no line
83\fancyhead[R]{\titleown}
84}
```

正文页面格式，按照学校给出的 word 模板。具体要求如下：

- 奇数页右页眉（毕业论文（设计）题目）
- 偶数页左页眉（浙江大学本科生毕业论文（设计））

```
85\fancypagestyle{followingpage}{%
86\fancyhf{} % clear fields
87% thesis title on the right header on the odd-number pages
88\fancyhead[R]{\titleown}
89\fancyhead[LE]{\titlezju}
90% official name on the left header of the even-number pages
91% page number on the center footer of all pages
92\fancyfoot[C]{\thepage}
93\renewcommand{\headrulewidth}{0.7pt}
94\renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
95}
```

```

96
97 \AtBeginDocument{\thispagestyle{firstpage}}
98 \AtBeginDocument{\assignpagestyle{chapter}{followingpage}}
99 %\AtBeginDocument{\assignpagestyle{guide}{followingpage}}
100 \pagestyle{followingpage}

```

## 4.5 节标题设置

标题样式的具体要求为

- 章标题：三号仿宋加黑
- 第一层节标题：小三号仿宋加黑
- 第二层节标题：四号仿宋加黑
- 第三层节标题：四号仿宋加黑（需要说明的是，此处 Word 模板中 1.1 节和 1.2 节格式要求不同，怀疑是 typo。）

```

101 \RequirePackage{titlesec}
102 \newcommand{\chapterbreak}{\clearpage}
103
104 \renewcommand\section{\@startsection
105 {section}{1}{\z@}%name, level, indent
106 {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%          beforeskip
107 {2.3ex \@plus .2ex}%          afterskip
108 {\sect}}% style
109
110 \renewcommand\subsection{\@startsection
111 {subsection}{2}{\z@}%name, level, indent
112 {-3.25ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%          beforeskip
113 {1.5ex \@plus .2ex}%          afterskip
114 {\subsec}}% style
115
116 \renewcommand\subsubsection{\@startsection
117 {subsubsection}{3}{\z@}%name, level, indent
118 {-3.25ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%          beforeskip
119 {1.5ex \@plus .2ex}%          afterskip
120 {\subsec}}% style

```

## 4.6 文献引用

提供三种文献引用的格式 \cite, \parencite 以及 \textcite, 并且默认用蓝色高亮 (是否需要?)

```

121 \RequirePackage{csquotes}
122 \RequirePackage{xcolor} % DO NOT forget
123 \RequirePackage[backend=biber,citestyle=authoryear,sortcites=true,natbib]{biblatex}
124 % set citation color as blue
125 %\renewcommand\nameititledelim{\ifin{textcite}{\addspace}{\addspace\addcomma}}
126 \DeclareCiteCommand{\cite}
127   {\color{blue}\usebibmacro{prenote}}%
128   {\usebibmacro{citeindex}}%
129   {\usebibmacro{cite}}
130   {\multicitedelim}
131   {\usebibmacro{postnote}}
132 \DeclareCiteCommand{\parencite}[\mkcolorbibparens]
133   {\usebibmacro{prenote}}%
134   {\usebibmacro{citeindex}}%
135   {\usebibmacro{cite}}
136   {\multicitedelim}

```

```

137 {\usebibmacro{postnote}}
138 \DeclareCiteCommand{\textcite}
139 {\color{blue}
140 \renewcommand*\nameyear{delim}{\addspace}%
141 \boolfalse{cbx:parens}%
142 \renewcommand*\finalnamedelim}{% <---- this is new
143 \ifnumgreater{value{liststop}}{2}{\finalandcomma}{}}%
144 \addspace\bibstring{and}\space}}
145 {\usebibmacro{citeindex}%
146 \iffirstcitekey
147 {\setcounter{textcitetotal}{1}}
148 {\stepcounter{textcitetotal}%
149 \textcitedelim}%
150 \usebibmacro{textcite}}
151 {\ifbool{cbx:parens}
152 {\bibcloseparen\global\boolfalse{cbx:parens}}
153 {}}
154 {\usebibmacro{textcite:postnote}}
155 \makeatletter
156 \newrobustcmd{\mkcolorbibparens}[1]{%
157 \begin{group}
158 \color{blue}%
159 \blx@blxinit
160 \blx@setsfcodes
161 \bibopenparen#1\bibcloseparen
162 \end{group}}
163 \makeatother
164 %\patchcmd{\thebibliography}{\chapter*}{\section*}{}{}
165 \bibliography{ref.bib}
166 \addbibresource{ref.bib}
167 %\defbibheading{secbib}[]{}% rename and change style to section
定义两种格式的参考文献标题，一种是以 chapter 形式出现，如第一部分，第二种是以 section 形式出现，如第二部分。
168 \defbibheading{chapbib}[参考文献]{%
169 \chapter{#1}%
170 \markboth{#1}{#1}}
171 \defbibheading{secbib}[参考文献]{%
172 \section{#1}%
173 \markboth{#1}{#1}}

```

## 4.7 章标题设置

### 4.7.1 基本设置

首先设置 chapter 和 part 的中文格式，并用 \counterwithin 使章节编号独立于每个 part。

```

174 \RequirePackage{zhnumber}
175 \RequirePackage{chngcntr}
176 \counterwithin{chapter}{part}
177 \counterwithin*{page}{part}
178
179 \AtBeginDocument{\assignpagestyle{\part}{firstpage}}
180 \renewcommand\thepart{第\zhnum{part} 部分}
181 \renewcommand\partname{}
182 %\titleformat{\part}[display]{\partheifont\normalfont\Huge}{\thepart}{72pt}{\Huge}

```



## 4.7.2 独立样式 (deparcated)

Update: 因为第二部分直接用`\includepdf`插入到主文档中, 所以该功能移除。所以直接设置第一部分的样式就好了。

```

183 \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
184 \renewcommand{\thesection}{\arabic{chapter}.\arabic{section}}
185 \titleformat{\chapter}{\chap}{\thechapter}{1em}{}
186 \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
187
188 \makeatletter
189 \def\@part[#1]#2{%
190     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
191         \refstepcounter{part}%
192         \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
193     \else
194         \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
195     \fi
196     \markboth{}{}%
197     {\centering
198     \interlinepenalty \@M
199     \normalfont
200     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
201     {\partheifont \partname\nobreakspace\thepart}
202     \par
203     \vskip 72\p@
204     \fi
205     {\partfangfont #2}\par}%
206     \@endpart}
207 \makeatother

```

第二部分三合一文件需要中文编号, 但第一部分正文不需要中文编号。且对第一个 `part` 需要设置左对齐的 `chapter`, 对第二个 `part` 设置居中的 `chapter` 格式。所以我们对这两个部分的 `chapter` 单独设置格式。因为 `\titlesec` 可以放在任意地方, 因此最简单的方法便是在 `tex` 文档中的每个 `part` 部分手动设置 `\titlesec`, 但还是想将其封装到 `cls` 文件中。想法是自定义依赖于具体 `part` 编号的 `\mypart` 命令, 然后将该命令插入到对应的 `part` 之后。对于插入的位置, 我选择重定义 `\part`, 将 `\mypart` 包含其中。

`\mypart`

```

208 %\newcommand{\mypart}{%
209 % \ifthenelse{\arabic{part}=0}{% why zero and not one
210 % %\ifthenelse{\equal{\thepart}{第一部分}}{%
211 %     \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
212 %     \renewcommand{\thesection}{\arabic{chapter}.\arabic{section}}
213 %     \titleformat{\chapter}{\chap}{\thechapter}{1em}{}
214 %     \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
215 % }{%
216 %     \renewcommand{\chaptername}{}
217 %     \renewcommand\thechapter{\zhnum{chapter}、 }
218 %     \renewcommand{\thesection}{\arabic{section}}
219 %     \titleformat{\chapter}[hang]{\centering\chap}{\chaptertitlename\ \thechapter}{0pt}{}
220 %     \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
221 % }
222 % }
223 % \makeatletter
224 % \def\@part[#1]#2{%
225 %     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
226 %         \refstepcounter{part}%
227 %         \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
228 %     \else
229 %         \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
230 %     \fi

```

```

231 % \markboth{}{}%
232 % {\centering
233 % \interlinepenalty \@M
234 % \normalfont
235 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
236 % {\parttheifont \partname\nobreakspace\thepart}
237 % \par
238 % \vskip 72\p@
239 % \fi
240 % {\partfangfont #2}\par}%
241 % \@endpart}
242 % \makeatother
243
244 % \makeatletter
245 % \renewcommand\part{%
246 % \if@openright
247 % \cleardoublepage
248 % \else
249 % \clearpage
250 % \fi
251 % \thispagestyle{empty}%
252 % \if@twocolumn
253 % \onecolumn
254 % \@tempwatrue
255 % \else
256 % \@tempwafalse
257 % \fi
258 % \null\vfil\relax\mypart
259 % \secdef\@part\@spart} %[WARNING!!!!!!] the location of mypart
260 % \makeatother
261
262 % \makeatletter
263 % \renewcommand\@endpart{
264 % \vfil\newpage
265 % \if@twoside
266 % \if@openright
267 % \null
268 % \thispagestyle{empty}%
269 % \newpage
270 % \fi
271 % \fi
272 % \if@tempwa
273 % \twocolumn
274 % \fi
275 % }
276 % \makeatother
277 % \makeatletter
278 % \DeclareRobustCommand\@part[#1]#2{%
279 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
280 % \refstepcounter{part}%
281 % \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
282 % \else
283 % \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
284 % \fi
285 % \markboth{}{}%
286 % {\centering
287 % \interlinepenalty \@M
288 % \normalfont
289 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax

```

```

290 % \huge\bfseries \partname\nobreakspace\thepart
291 % \par
292 % \vskip 20\p@
293 % \fi
294 % \Huge \bfseries #2\par}%
295 % \@endpart}
296 % \makeatother

```

虽然现在能达到目的，但测试代码的时候有几点很困惑，具体为

- `\ifthenelse` 中判断条件的设置，起初用 `\arabic{part}=1` 来判断是否是第一部分（这时还没有用 `\titleformat`），运行正常；
- 当进行 `\titleformat` 设置时，不能达到预期效果，则尝试使用 `\equal{\part}{第一部分}` 来判断是否为第一部分，运行正常，但是此时 `part` 的样式不对；
- `\mypart` 放置的位置也有区别，先后试了 `\part` 的末尾，`\@part` 和 `\@endpart` 中的位置，都不能达到效果；
- 最后将 `\mypart` 放置当前位置，运行正常，但第一部分和第二部分是反的，当将判定条件修改为当前位置，得到预期效果。
- 我的猜想是因为 `\mypart` 放在了 `\@part` 之前，所以可能计数器（或者其它量）还未完成赋值就运行 `\mypart`，但又不能放在最后，否则 `part` 的样式出现问题——标题和标签跨页，似乎是标题参数由于 `\mypart` 的存在未能正确传递。

```

297 %\renewcommand{\chaptername}{}
298
299 %\renewcommand\thechapter{\zhnum{chapter}、}
300
301 %\renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
302 %\renewcommand\thesection{\arabic{section}}
303 %\titleformat{\chapter}[hang]{\centering\chap}{\chaptertitlename\ \thechapter}{0pt}{}
304 %\titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{40pt}
305 %\titleformat{\section}{\sect}{\sectiontitlename\ \thesection}{1em}{}
306 %\titleformat{\subsection}{\sihao}{\thesubsection}{}{}
307 %\titleformat{\subsubsection}{\sihao}{\thesubsubsection}{}{}

```

此处为 TeXLive 2015 在 Ubuntu 上的一个 bug，section 编号会消失，在 Window 下曾做过测试，不会消失，下面的命令能够解决这个历史性 bug，这个 bug 在新版 TeXLive 中已经改过来了。参考 [texlive - titlesec: loss of section numbering with the new update \(2016/03/15\) - TeX - LaTeX Stack Exchange](#)

```

308 %% fix section numbering bug
309 \RequirePackage{etoolbox}%
310 \makeatletter
311 \patchcmd{\ttlh@hang}{\parindent\z@}{\parindent\z@\leavevmode}{}{}%
312 \patchcmd{\ttlh@hang}{\noindent}{}{}{}%
313 \makeatother

```

设置目录及标题深度（似乎不需要）

```

314 \setcounter{tocdepth}{6}
315 \setcounter{secnumdepth}{6}
316 \RequirePackage{titletoc}

```

设置任务书及考核表在目录中的标题格式

```

317
318 \titleclass{\alonepage}{straight}[\part]
319 \newcounter{alonepage}
320 \titleclass{\contabpage}{straight}[\part]
321 \newcounter{contabpage}
322 \contentsmargin{0pt}

```

目录格式设定，注意到学校给的模板的目录中的标题是左对齐的，但\titletoc 会使得每一层目录有缩进，即使通过\titlecontents 设置 left 为 0pc，所以最后用了\makebox 使标题左对齐，注意使用时要考虑 label 的宽度，所以设置先设置 2pc 的 left，然后用\hspace\*{-2pc} 补回来，其中的 2pc 宽度便是留给 label 的。<sup>4</sup>

```

323 \titlecontents{alonepage}[0pc]{}{}{}{}
324 \titlecontents{contabpage}[0pc]{}{}{}{\titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}
325 \titlecontents{part}[0pc]{\chap\bfseries}{}{}{}
326 \titlecontents{chapter}[0pc]{\addvspace{0pt}\hspace*{0pc}}{\thecontentslabel}{}{
327 \titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}%[\addvspace{3pt}]
328 %\titlecontents{section}[1.8pc]{\addvspace{3pt}\bfseries}{
329 % \thecontentslabel }{}{\titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}
330 \titlecontents{section}[2pc]{}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-2pc}\thecontentslabel}}{}{\titlerule*[1pc]{.}
331 \titlecontents{subsection}[3pc]{}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-3pc}\thecontentslabel}}{}{
332 }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
333 \titlecontents{subsubsection}[4pc]{\small}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-4pc}\thecontentslabel}}{
334 }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
335
336 %\titlecontents{subsection}[2pc]{}{\thecontentslabel}{
337 % }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
338 %\titlecontents{subsubsection}[3pc]{\small}{\thecontentslabel}{
339 % }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}

```

## 4.8 目录页设置

目录页的 top margin 太大，适当缩小。<sup>5</sup>

```

340
341 \makeatletter
342 \let\oldtableofcontents\tableofcontents
343 \renewcommand{\tableofcontents}{\begingroup%
344   \patchcmd{\@makeschapterhead}% <cmd>
345     {\vspace*{50\p@}}% <search>
346     {}% <replace>
347     {}{}% <success><failure>
348   \oldtableofcontents%
349   \endgroup%
350 }
351 \makeatother
352 \renewcommand{\contentsname}{\centerline{目\hspace*{1em} 录}}

```

## 4.9 行距设置

```

353 \RequirePackage{setspace}
354 \spacing{1.5}

```

## 4.10 等式编号独立

```

355 \renewcommand{\theequation}{\arabic{equation}}

```

## 4.11 首行缩进

虽然默认段落的首行会缩进，但每节的第一段并没有首行缩进。

```

356 \RequirePackage{indentfirst}

```

<sup>4</sup>此处参考 [Text alignment issue in custom Table of Contents - TeX - LaTeX Stack Exchange](#).

<sup>5</sup>参考 [spacing - How to remove top margin above](#)

## 目录

- [TeX - LaTeX Stack Exchange](#)

## 4.12 生成封面

三合一文件需要一个封面，自定义命令 `\makecoverprop` 来生成三合一文件的封面。

`\makecoverprop`

```

357 \RequirePackage{graphicx}
358 \newcommand\hp{\hspace{0.35em}}
359 \newcommand*\makecoverprop{
360 {
361 \begin{group}
362 \begin{center}
363
364 \includegraphics[width=0.8\textwidth]{../assets/zju-text.png}
365 \[1.2\baselineskip]
366 %\vspace*{0.05\paperheight} % White space at the top of the page
367 {\Huge\hei\bfseries {本\hp 科\hp 生\hp 毕\hp 业\hp 论\hp 文(设\hp 计) \[0.8\baselineskip]
    文献综述和开题报告}}\[1.2\baselineskip] % Title
368 \includegraphics[width=0.35\textwidth]{../assets/zju-xiaohui.jpg}
369 \vspace*{3\baselineskip} % Whitespace between
370 \begin{table}[h!]
371 \begin{center}
372 \begin{tabular}{ll}
373 \subsec{姓名与学号} & \underline{\makebox[5cm][c]{\name (\stuid)}} \[5ex]
374 \subsec{指导教师} & \underline{\makebox[5cm][c]{\mentor}}\[5ex]
375 \subsec{年级与专业} & \underline{\makebox[5cm][c]{\grade\major}}\[5ex]
376 \subsec{所在学院} & \underline{\makebox[5cm][c]{\school}}\[5ex]
377 \end{tabular}
378 \end{center}
379 \end{table}
380 \vspace*{1\baselineskip}
381 \end{center}
382 \vfill
383 \end{group}
384 \clearpage
385 }
386

```

不过对于正式论文，需要新的封面，类似 `\makecoverprop`，定义新的生成封面的命令 `\makecover`。注意格式要求

- “本科生毕业论文（设计）”为黑体，字体大小没有明确要求，为了简便直接使用 `\Huge`；
- “题目”为三号华文仿宋加黑（华文仿宋和仿宋差别大么？暂时用仿宋代替）；
- 个人信息为三号华文仿宋（同上，暂时用华文仿宋代替）。
- 若盲审，则无需填写个人信息（暂时默认非盲审）TODO：添加盲审选项。

`\makecover`

```

387 \newcommand*\makecover{
388 {
389 \begin{group}
390 \begin{center}
391
392 \includegraphics[width=0.8\textwidth]{../assets/zju-text.png}
393 \[1.2\baselineskip]
394 %\vspace*{0.05\paperheight} % White space at the top of the page
395 {\Huge\hei\bfseries {本\hp 科\hp 生\hp 毕\hp 业\hp 论\hp 文(设\hp 计)}}\[1.2\baselineskip] % Title
396 \includegraphics[width=0.35\textwidth]{../assets/zju-xiaohui.jpg}\[1\baselineskip]
397 %\vspace*{3\baselineskip} % Whitespace between
398 \chap{题目}\ \underline{\makebox[8cm][c]{\chap\titlown}} \[1.2\baselineskip]
399 \begin{table}[h!]
400 \begin{center}

```

```

401 \begin{tabular}{ll}
402 \chap{姓名与学号} & \underline{\makebox[5cm][c]{\chap*\name \stuid}} \\\[4ex]
403 \chap{指导教师} & \underline{\makebox[5cm][c]{\chap*\mentor}} \\\[4ex]
404 \chap{年级与专业} & \underline{\makebox[5cm][c]{\chap*\grade\major}} \\\[4ex]
405 \chap{所在学院} & \underline{\makebox[5cm][c]{\chap*\school}} \\\[8ex]
406 \chap{提交日期} & \underline{\makebox[5cm][c]{\chap*\date}} \\\[4ex]
407 \end{tabular}
408 \end{center}
409 \end{table}
410 \vspace*{1\baselineskip}
411 \end{center}
412 \vfill
413 \endgroup
414 \clearpage
415 }

416 \setcounter{page}{-1}
417 \RequirePackage{longtable}
418 \newcommand\file[1]{\textsf{#1}}

独立页面的插入
419 \RequirePackage{pdfpages}
420
421 </cls>

```