

# The zju-thesis package\*

szcf-weiya  
szcfweiya@gmail.com

April 17, 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 (deparcated)	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{xCJK}
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{\sanhao}{\fontsize{16pt}{\baselineskip}\selectfont}
46 \newcommand{\chap}{\@ifstar%
47   {\fontsize{16pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}\sanhao}
48   {\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\*。

```

49 %\newcommand{\sect}{\fontsize{15pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=4]{\fangfont}\bfseries}
50 \newcommand{\sect}{\@ifstar%
51   {\fontsize{15pt}{\baselineskip}\CJKfontspec[AutoFakeBold=false]{\fangfont}}
52   {\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\*

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

小四号仿宋（正文字体）

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

### 4.3 设置页边距

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

### 4.4 设置页眉页脚

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

封面页无页眉页脚

```
75\fancypagestyle{firstpage}{%
76\fancyhf{} % clear fields
77\renewcommand{\headrulewidth}{0pt} % no line
78\renewcommand{\footrulewidth}{0pt} % no line
79}
80\fancypagestyle{guidepage}{%
81\fancyhf{} % clear fields
82\renewcommand{\headrulewidth}{0.7pt} % no line
83\renewcommand{\footrulewidth}{0pt} % no line
84\fancyhead[R]{\titleown}
85}
```

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））

```
86\fancypagestyle{followingpage}{%
87\fancyhf{} % clear fields
88% thesis title on the right header on the odd-number pages
89\fancyhead[R]{\titleown}
90\fancyhead[LE]{\titlezju}
91% official name on the left header of the even-number pages
92% page number on the center footer of all pages
93\fancyfoot[C]{\thepage}
94\renewcommand{\headrulewidth}{0.7pt}
95\renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
96}
```

```

97
98 \AtBeginDocument{\thispagestyle{firstpage}}
99 \AtBeginDocument{\assignpagestyle{chapter}{followingpage}}
100 \AtBeginDocument{\assignpagestyle{guide}{followingpage}}
101 \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。）

```

102 \RequirePackage{titlesec}
103 \newcommand{\chapterbreak}{\clearpage}
104
105 \renewcommand\section{\@startsection
106 {section}{1}{\z@}%name, level, indent
107 {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%      beforeskip
108 {2.3ex \@plus .2ex}%      afterskip
109 {\sect}}% style
110
111 \renewcommand\subsection{\@startsection
112 {subsection}{2}{\z@}%name, level, indent
113 {-3.25ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%      beforeskip
114 {1.5ex \@plus .2ex}%      afterskip
115 {\subsec}}% style
116
117 \renewcommand\subsubsection{\@startsection
118 {subsubsection}{3}{\z@}%name, level, indent
119 {-3.25ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%      beforeskip
120 {1.5ex \@plus .2ex}%      afterskip
121 {\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?）

```

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

```

```

138 {\usebibmacro{postnote}}
139 \DeclareCiteCommand{\textcite}
140 {\color{blue}
141 \renewcommand*\nameyear{delim}{\addspace}%
142 \boolfalse{cbx:parens}%
143 \renewcommand*\finalnamedelim}{% <---- this is new
144 \ifnumgreater{value{liststop}}{2}{\finalandcomma}{}}%
145 \addspace\bibstring{and}\space}}
146 {\usebibmacro{citeindex}%
147 \iffirstcitekey
148 {\setcounter{textcitetotal}{1}}
149 {\stepcounter{textcitetotal}%
150 \textcitedelim}%
151 \usebibmacro{textcite}}
152 {\ifbool{cbx:parens}
153 {\bibcloseparen\global\boolfalse{cbx:parens}}
154 {}}
155 {\usebibmacro{textcite:postnote}}
156 \makeatletter
157 \newrobustcmd{\mkcolorbibparens}[1]{%
158 \begin{group}
159 \color{blue}%
160 \blx@blxinit
161 \blx@setsfcodes
162 \bibopenparen#1\bibcloseparen
163 \end{group}}
164 \makeatother
165 %\patchcmd{\thebibliography}{\chapter*}{\section*}{}{}
166 \bibliography{ref.bib}
167 \addbibresource{ref.bib}
168 %\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。
169 \defbibheading{chapbib}[参考文献]{%
170 \chapter{#1}%
171 \markboth{#1}{#1}}
172 \defbibheading{secbib}[参考文献]{%
173 \section{#1}%
174 \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。

```

175 \RequirePackage{zhnumber}
176 \RequirePackage{chngcntr}
177 \counterwithin{chapter}{part}
178 \counterwithin*{page}{part}
179
180 \AtBeginDocument{\assignpagestyle{\part}{firstpage}}
181 \renewcommand\thepart{第\zhnum{part} 部分}
182 \renewcommand\partname{}
183 %\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。

```

184 \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
185 \renewcommand{\thesection}{\arabic{chapter}.\arabic{section}}
186 \titleformat{\chapter}{\chap}{\thechapter}{1em}{}
187 \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
188
189 \makeatletter
190 \def\@part[#1]#2{%
191     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
192         \refstepcounter{part}%
193         \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
194     \else
195         \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
196     \fi
197     \markboth{}{}%
198     {\centering
199     \interlinepenalty \@M
200     \normalfont
201     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
202     {\partheifont \partname\nobreakspace\thepart}
203     \par
204     \vskip 72\p@
205     \fi
206     {\partfangfont #2}\par}%
207     \@endpart}
208 \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`

```

209 %\newcommand{\mypart}{%
210 % \ifthenelse{\arabic{part}=0}{% why zero and not one
211 % %\ifthenelse{\equal{\thepart}{第一部分}}{%
212 %     \renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
213 %     \renewcommand{\thesection}{\arabic{chapter}.\arabic{section}}
214 %     \titleformat{\chapter}{\chap}{\thechapter}{1em}{}
215 %     \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
216 % }{%
217 %     \renewcommand{\chaptername}{}
218 %     \renewcommand\thechapter{\zhnum{chapter}、 }
219 %     \renewcommand{\thesection}{\arabic{section}}
220 %     \titleformat{\chapter}[hang]{\centering\chap}{\chaptertitlename\ \thechapter}{0pt}{}
221 %     \titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{2.3ex plus .2ex}
222 % }
223 % }
224 % \makeatletter
225 % \def\@part[#1]#2{%
226 %     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
227 %         \refstepcounter{part}%
228 %         \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
229 %     \else
230 %         \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
231 %     \fi

```

```

232 % \markboth{}{}%
233 % {\centering
234 % \interlinepenalty \@M
235 % \normalfont
236 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
237 % {\partheifont \partname\nobreakspace\thepart}
238 % \par
239 % \vskip 72\p@
240 % \fi
241 % {\partfangfont #2}\par}%
242 % \@endpart}
243 % \makeatother
244
245 % \makeatletter
246 % \renewcommand\part{%
247 % \if@openright
248 % \cleardoublepage
249 % \else
250 % \clearpage
251 % \fi
252 % \thispagestyle{empty}%
253 % \if@twocolumn
254 % \onecolumn
255 % \@tempwatrue
256 % \else
257 % \@tempwafalse
258 % \fi
259 % \null\vfil\relax\mypart
260 % \secdef\@part\@spart} %[WARNING!!!!!!] the location of mypart
261 % \makeatother
262
263 % \makeatletter
264 % \renewcommand\@endpart{
265 % \vfil\newpage
266 % \if@twoside
267 % \if@openright
268 % \null
269 % \thispagestyle{empty}%
270 % \newpage
271 % \fi
272 % \fi
273 % \if@tempwa
274 % \twocolumn
275 % \fi
276 % }
277 % \makeatother
278 % \makeatletter
279 % \DeclareRobustCommand\@part[#1]#2{%
280 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
281 % \refstepcounter{part}%
282 % \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
283 % \else
284 % \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
285 % \fi
286 % \markboth{}{}%
287 % {\centering
288 % \interlinepenalty \@M
289 % \normalfont
290 % \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax

```

```

291 % \huge\bfseries \partname\nobreakspace\thepart
292 % \par
293 % \vskip 20\p@
294 % \fi
295 % \Huge \bfseries #2\par}%
296 % \@endpart}
297 % \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。

```

298 %\renewcommand{\chaptername}{}
299
300 %\renewcommand\thechapter{\zhnum{chapter}、}
301
302 %\renewcommand{\thechapter}{\arabic{chapter}}
303 %\renewcommand\thesection{\arabic{section}}
304 %\titleformat{\chapter}[hang]{\centering\chap}{\chaptertitlename\ \thechapter}{0pt}{}
305 %\titlespacing*{\chapter}{0pt}{0pt}{40pt}
306 %\titleformat{\section}{\sect}{\sectiontitlename\ \thesection}{1em}{}
307 %\titleformat{\subsection}{\sihao}{\thesubsection}{}{}
308 %\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](#)

```

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

```

设置目录及标题深度（似乎不需要）

```

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

```

设置任务书及考核表在目录中的标题格式

```

318
319 \titleclass{alonepage}{straight}[\part]
320 \newcounter{alonepage}
321 \titleclass{contabpage}{straight}[\part]
322 \newcounter{contabpage}
323 \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>

```

324 \titlecontents{alonepage}[0pc]{}{}{}
325 \titlecontents{contabpage}[0pc]{}{}{}{\titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}
326 \titlecontents{part}[0pc]{\chap\bfseries}{}{}
327 \titlecontents{chapter}[0pc]{\addvspace{0pt}\hspace*{0pc}}{\thecontentslabel}{}{
328 \titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}%[\addvspace{3pt}]
329 %\titlecontents{section}[1.8pc]{\addvspace{3pt}\bfseries}{
330 % \thecontentslabel }{}{\titlerule*[1pc]{.}\thecontentspage}
331 \titlecontents{section}[2pc]{}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-2pc}\thecontentslabel}}{}{\titlerule*[1pc]{.}
332 \titlecontents{subsection}[3pc]{}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-3pc}\thecontentslabel}}{
333 }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
334 \titlecontents{subsubsection}[4pc]{\small}{\makebox[0pt][l]{\hspace*{-4pc}\thecontentslabel}}{
335 }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
336
337 %\titlecontents{subsection}[2pc]{}{\thecontentslabel}{
338 % }{\titlerule*[1pc]{.} \thecontentspage}
339 %\titlecontents{subsubsection}[3pc]{\small}{\thecontentslabel}{
340 % }{\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>

```

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

```

## 4.9 行距设置

```

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

```

## 4.10 等式编号独立 (deparcated)

在写三合一文件时，每部分的公式编号是独立的，不过在正式论文中应当取消这个设定。[Issue #4](#)

```

356 %\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。

```

357 \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 tableofcontents - 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`

```

358 \RequirePackage{graphicx}
359 \newcommand\hp{\hspace{0.35em}}
360 \newcommand*\makecoverprop{
361 {
362 \begin{group
363 \begin{center}
364
365 \includegraphics[width=0.8\textwidth]{../assets/zju-text.png}
366 \[1.2\baselineskip]
367 %\vspace*{0.05\paperheight} % White space at the top of the page
368 {\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
369 \includegraphics[width=0.35\textwidth]{../assets/zju-xiaohui.jpg}
370 \vspace*{3\baselineskip} % Whitespace between
371 \begin{table}[h!]
372 \begin{center}
373 \begin{tabular}{ll}
374 \subsec{姓名与学号} & \underline{\makebox[7cm][c]{\name (\stuid)}} \[5ex]
375 \subsec{指导教师} & \underline{\makebox[7cm][c]{\mentor}}\[5ex]
376 \subsec{年级与专业} & \underline{\makebox[7cm][c]{\grade\major}}\[5ex]
377 \subsec{所在学院} & \underline{\makebox[7cm][c]{\school}}\[5ex]
378 \end{tabular}
379 \end{center}
380 \end{table}
381 \vspace*{1\baselineskip}
382 \end{center}
383 \vfill
384 \endgroup
385 \clearpage
386 }
387

```

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`

```

388 \newcommand*\makecover{
389 {
390 \begin{group
391 \begin{center}
392
393 \includegraphics[width=0.8\textwidth]{../assets/zju-text.png}
394 \[1.2\baselineskip]
395 %\vspace*{0.05\paperheight} % White space at the top of the page
396 {\Huge{\hei\bfseries {本\hp 科\hp 生\hp 毕\hp 业\hp 论\hp 文(设\hp 计)}}}\[1.2\baselineskip] % Title
397 \includegraphics[width=0.32\textwidth]{../assets/zju-xiaohui.jpg}\[1\baselineskip]
398 %\vspace*{3\baselineskip} % Whitespace between
399 \chap{题目} \underline{\makebox[11cm][c]{\chap\titleown}} \[1.8\baselineskip]
400 \begin{table}[h!]
401 \begin{center}

```

```

402 \begin{tabular}{ll}
403 \chap{姓名与学号} & \underline{\makebox[7cm][c]{\chap*\name \stuid}} \\\[4ex]
404 \chap{指导教师} & \underline{\makebox[7cm][c]{\chap*\mentor}} \\\[4ex]
405 \chap{年级与专业} & \underline{\makebox[7cm][c]{\chap*\grade\major}} \\\[4ex]
406 \chap{所在学院} & \underline{\makebox[7cm][c]{\chap*\school}} \\\[8ex]
407 \chap{提交日期} & \underline{\makebox[7cm][c]{\chap*\date}} \\\[4ex]
408 \end{tabular}
409 \end{center}
410 \end{table}
411 \vspace*{1\baselineskip}
412 \end{center}
413 \vfill
414 \endgroup
415 \clearpage
416 }

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

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

```