

CVMM Thesis

使用手册

author: Eric Zhang

school: Wuhan University

Date: August 4, 2015

2015 高教社杯全国大学生数学建模竞赛

编 号 专 用 页

赛区评阅编号（由赛区组委会评阅前进行编号）：

赛区评阅记录（可供赛区评阅时使用）：

评阅人										
评分										
备注										

全国统一编号（由赛区组委会送交全国前编号）：

全国评阅编号（由全国组委会评阅前进行编号）：

CUMCMThesis 使用手册

摘要

`cumcmthesis` 是为全国大学生数学建模竞赛编写的 \LaTeX 模板, 旨在让大家专注于论文的内容写作, 而不用花费过多精力在格式的定制和调整上. 本手册是相应的参考, 其中提供了一些环境和命令可以让模板的使用更为方便. 同时需要注意, 使用者需要有一定的 \LaTeX 的使用经验, 至少要会使用 `ctex` 宏包的一些功能, 比如调节字距或修改字体大小等等. 对了, 例子文件参看 `example.pdf`.

另外, 本模板制作了视频使用教程, 参看[这里](#).

Happy TeXing!

关键字: `cumcmthesis` 参考手册模板

一、使用前注意

编译

必须使用 $\text{Xe}_{\text{L}}\text{TeX}$ 编译.

导入模板

```
1 \documentclass{cumcmthesis}
```

打印

默认的超链接有颜色, 为了不影响打印效果, 可以设置为黑白打印, 只要使用 `bwprint` 选项即可.

```
2 \documentclass[bwprint]{cumcmthesis}
```

二、承诺书内容的填写

接口

要填写的内容分别为题号, 报名号, 学校, 组员, 指导老师等等, 模板提供了如下命令, 把它们类比成 LaTeX 标准文类中提供的 `\title{}` 和 `\author{}` 等命令:

```
3 \title{创意桌椅折叠} % 标题
4 \tihao{A} % 题号
5 \baominghao{12345} % 报名号
6 \schoolname{学校} % 学校
7 \membera{小高} % 成员 a
8 \memberb{小等} % 成员 b
9 \memberc{小数} % 成员 c
10 \supervisor{小学} % 指导老师
11 \yearinput{2015} % 输入年份
12 \monthinput{08} % 输入月份
13 \dayinput{04} % 输入日期
```

三、主要内容

生成页面

使用 `\maketitle` 命令即可:

```
14 \begin{document}
15 \maketitle
```

摘要和关键字

模板提供了 `absrtact` 环境和 `\keywords{}` 命令:

```

16 \begin{abstract}
17 <Your Contents>\par % 或使用空行
18 \keywords{word1\quad word2 ...} % 以空格命令分隔
19 \end{abstract}

```

内容

使用 `\section{}` 等命令:

```

20 \section{问题重述}
21 \subsection{问题再述}
22 \subsection{再述一遍}

```

列表

LaTeX 标准文类提供的 3 种列表环境对中文写作应该说不适合的, 模板用 `enumitem` 对列表环境重新定制, 使用方法不变:

```

23 \begin{itemize}
24 \item ...
25 \end{itemize}
26
27 \begin{enumerate}
28 \item ...
29 \end{enumerate}
30
31 \begin{description}
32 \item[Label] ...
33 \end{description}

```

表格

模板已经载入了 `array`, `booktabs`, `multirow` 等等宏包, 基本上够用了. 不过我看到有的论文还会给表格上色, 可以自己调用 `colortbl` 之类的宏包. 注意表格的标题写在表格的上方.

```

34 \begin{table}[htb]
35 \centering
36 \caption{此乃一张表}\label{tab:one}
37 \begin{tabular}{|c|c|c|}
38 \hline
39 数学 & 物理 & 化学 \\ \hline
40 英语 & 政治 & 电子 \\ \hline
41 \end{tabular}
42 \end{table}

```

插图

模板已经载入了 `graphicx` 宏包, 并没有载入有关子图方面的宏包, 可自行导入, 比如 `subfig` 宏包. 你可以创建名字为 `figure`, `figures`, `picture`, `pictures` 等的文件夹用以存放图片:

```
43 \begin{figure}[htb]
44 \centering
45 \includegraphics[width=\textwidth,height=...]{picture.png}
46 \caption{这是一张图}\label{fig:one}
47 \end{figure}
```

代码

模板载入了 `listings` 宏包, 可用于写入代码, 有条件的同学, 我向他推荐 `minted` 宏包, 这真真是个好东西....

```
48 \begin{lstlisting}{language=Pascal}
49 for i:=maxint to 0 do
50 begin
51   { do nothing }
52 end;
53 \end{lstlisting}
```

参考文献

可以使用 `thebibliography` 环境, 也可以使用 `BibTeX`. 使用这个环境实际上就是一个 `section`, 也就是说, 你不需要在这个环境的上面写一个 `\section{参考文献}`, 这个环境可以自动生成, 你直接用这个环境就可以了, 不必担心标题的问题.

```
54 \begin{thebibliography}{9}
55 \bibitem{bib:one} ....
56 \bibitem{bib:two} ....
57 \end{thebibliography}
```

附录

模板提供了 `\appendix` 命令, 在文章快结尾的时候, 使用此命令可起到画龙点睛的效果:

```
58 \appendix
59 \section{我的 MATLAB 源程序}
60 \begin{lstlisting}{language=Matlab}
61 balabala....
62 \end{lstlisting}
63 % 得到的效果是: 附录 A 我的 MATLAB 源程序
```

数学环境

模板载入了 `amsmath`, `amssymb`, `amsfonts`, `bm` 等数学宏包, 同时定义了很多定理环

境, 展示如下:

```
64 \begin{definition}[副标题] % 设置为: 定义
65 \end{definition}
66 \begin{theorem}[副标题] % 设置为: 定理
67 \end{theorem}
68 \begin{lemma}[副标题] % 设置为: 引理
69 \end{lemma}
70 \begin{corollary}[副标题] % 设置为: 推论
71 \end{corollary}
72 \begin{assumption}[副标题] % 设置为: 假设
73 \end{assumption}
74 \begin{conjecture}[副标题] % 设置为: 猜想
75 \end{conjecture}
76 \begin{axiom}[副标题] % 设置为: 公理
77 \end{axiom}
78 \begin{principle}[副标题] % 设置为: 定律
79 \end{principle}
80 \begin{problem} % 设置为: 问题
81 \end{problem}
82 \begin{example} % 设置为: 例
83 \end{example}
84 \begin{proof} % 设置为: 证明
85 \end{proof}
86 \begin{solution} % 设置为: 解
87 \end{solution}
```

字体

模板设置英文及数字使用 **Times New Roman** 字体, 等线体为 **Arial**, 等宽体为 **Courier New**. 模板默认的是小四号宋体, 如果想改变中文字体的大小, 可使用 **ctex** 宏包提供的 `\zihao{}` 命令:

```
88 {\zihao{5} 俺是五号字体;
89 \zihao{-3} 俺是小三;
90 \zihao{0} 俺是初号.
91 妈妈再也不用担心我的字体了...}
```

最后的最后

肯定不能忘了:

```
92 \end{document}
```

四、感谢

感谢 ChinaTeX 组长给了我一个锻炼自己的机会去写这样一个模板; 同时向参考文献中列出的作者表示感谢, 他们的模板给了我很多启发.

五、参考文献

- [1] 胡海星. NJU-Thesis: 南京大学学位论文 X_gLaTeX 模板.
- [2] Liam Huang. 高教社杯全国大学生数学建模竞赛论文 LaTeX 模板.
- [3] Frank Mittelbach. Standard Document Classes for LaTeX version 2e.
- [4] The LaTeX3 Project. LaTeX 2_ε for class and package writers.
- [5] The LaTeX Project Team. The LaTeX 2_ε Sources.
- [6] 全国大学生数学建模竞赛论文格式规范 (2013 年 8 月 26 日修改).
- [7] 2014 年数学建模国家一等奖优秀论文. 创意平板折叠桌.