

# 华中科技大学

## 本科生毕业论文模板

### 使用说明

Skinaze

2017 年 3 月 6 日

## 目录

|          |                        |          |
|----------|------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>快速开始</b>            | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>页面与章节</b>           | <b>2</b> |
| 2.1      | 标题页 . . . . .          | 2        |
| 2.2      | 声明与授权页 . . . . .       | 3        |
| 2.3      | 中英文摘要环境 . . . . .      | 3        |
| 2.4      | 目录 . . . . .           | 3        |
| 2.5      | 正文 . . . . .           | 4        |
| 2.6      | 致谢环境 . . . . .         | 4        |
| 2.7      | 参考文献 . . . . .         | 4        |
| 2.8      | 附录 . . . . .           | 5        |
| <b>3</b> | <b>其他常用环境</b>          | <b>5</b> |
| 3.1      | 图片环境 . . . . .         | 5        |
| 3.2      | 表格环境 . . . . .         | 6        |
| 3.3      | 公式 . . . . .           | 7        |
| 3.4      | 带编号列表和不带编号列表 . . . . . | 7        |

|          |    |
|----------|----|
| 1 快速开始   | 2  |
| 4 其他注意事项 | 7  |
| 4.1 页码问题 | 7  |
| 4.2 字体问题 | 7  |
| 5 一个小例子  | 8  |
| 6 写在最后   | 9  |
| 参考文献     | 10 |

## 1 快速开始

本模板的基本使用方法如下：

1. 下载并安装最新版本的 MiKTeX（推荐）或者 T<sub>E</sub>X Live
2. 打开 T<sub>E</sub>Xworks,并设置默认编译工具 (Edit->Preference->Typesetting->Processing Tools->Default) 为 Xe<sub>L</sub>LaT<sub>E</sub>X+MakeIndex+BibT<sub>E</sub>X
3. 新建一个 tex 文档并保存在一个文件夹下，将 Template 文件夹下所有文件拷贝到该文件夹下
4. 在新的 tex 文档中使用\documentclass{HustGraduPaper} 使用模板定义的样式

## 2 页面与章节

本模板针对论文内容设定了如下几个新的/重写的页面：

### 2.1 标题页

标题页面包括校名、论文题目和其他个人信息。

使用方法：首先，需要在引言中插入进行个人信息设置如下：

```
\title{论文题目} % 论文题目
\author{作者姓名} % 作者姓名
```

```

\date{\today} % 日期, 默认当日
\school{院系名称} % 院系名称
\classnum{专业班级} % 专业班级
\stunum {U201300000} % 学号
\instructor{指导教师姓名} % 指导教师姓名

```

之后在正文中使用命令`\maketitle`生成标题页面。

## 2.2 声明与授权页

该页面包含学术声明内容和授权使用选项, 本业主要内容无需手动更改。

使用方法: 在正文中使用命令

```
verb|\makestatement[保密年数]{empty/true/false}|
```

生成声明与授权页面。该命令包含一个可选参数和一个必填参数, 用于设置勾选保密或不保密。其中: `empty` 为不勾选; `true` 为保密, 如选此项请填写保密年数; `false` 为不保密。

## 2.3 中英文摘要环境

本模板设置了两个摘要环境, 分别是针对中英文摘要。

使用方法: 对于中文摘要环境, 这样使用

```

\begin{cnabstract}{关键词 1; 关键词 2; 关键词 3}
  这里是摘要内容
\end{cnabstract}

```

请注意中文关键词使用**中文分号**进行分割。对于英文摘要环境, 这样使用

```

\begin{enabstract}{Key1; Key2; Key3}
  Here is the content of the abstract.
\end{enabstract}

```

请注意英文关键词使用**英文分号 + 一个空格**进行分割。

## 2.4 目录

根据官方样式, 目录包含中英文摘要、正文、致谢、参考文献和附录。本模板已经将上述内容加入到目录中, 无需手动设置。

使用方法：在正文中使用命令

```
\maketoc[nopagenum/pagenum/pagenumtoc]
```

添加目录内容，其中：nopagenum 指目录没有页码（默认值）；pagenum 指目录有页码；pagenumtoc 指目录有页码，且目录两字出现在目录中。请注意本模板不会自动设置页码格式，具体页码设置方法，请参考“[页码问题](#)”。

## 2.5 正文

正文和标题的使用方法与 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 基本使用方法一致，在此不做过多说明。

## 2.6 致谢环境

本文设置了一个致谢环境，方便添加致谢并将其添加到目录中。使用方法：

```
\begin{thankpage}
```

这里是感谢的话。

```
\end{thankpage}
```

## 2.7 参考文献

本模板参考文献采用 B<sub>I</sub>B<sub>T</sub><sub>E</sub>X 生成，因此需要制作独立的 Bib 文件。“\*.bib”是一种数据库文件，其中包含了参考文献的基本信息，如此即可直接通过编译生成参考文献文字。

文献数据库可以手工逐条录入，也可以从互联网上直接下载现成的文献数据库，很多电子期刊数据库网站会提供相应的 B<sub>I</sub>B<sub>T</sub><sub>E</sub>X 数据库文件或者 B<sub>I</sub>B<sub>T</sub><sub>E</sub>X 条目导出，Google<sup>®</sup> Scholar 也免费提供此服务。[\[1, §3.3\]](#)

如果希望手工录入，推荐安装 JabRef 管理参考文献，该系统可以直接搜索论文的 DOI 编号、书目的 ISBN 编号，甚至论文的名称，从而直接获得其相关信息，极大地方便了参考文献的录入。

若要在本模板中使用参考文献，请这样使用：首先在文章末尾参考文献的地方使用

```
\bibliography{bib file name}
```

Bib 文件名中不需要加扩展名。之后可以通过命令

```
\cite{bib id}
```

引用一个参考文献，被引用的参考文献会自动出现在文章末尾的参考文献中。也可以使用命令

```
\nocite{bib id}
```

隐式引用一个参考文献，这样引用不会在文中标出参考文献号。当然如果你使用的是自己录入的 Bib 文件，你也可以通过命令

```
\nocite{*}
```

直接将所有 Bib 文件中的参考文献列出。

## 2.8 附录

本附录使用了 Appendix 宏包，附录使用首先需要开启附录环境，之后可以用 Section、Subsection、Subsubsection 来构建附录的具体内容。附录的三级标签会在目录中显示，且一级标签会添加上附录二字。理论上可以在文章任意位置加入附录，但是推荐将所有附录放在文末。

具体使用方式如下：

```
\begin{appendices}
  \section{这是附录的第一级}
  \subsection{这是附录的第二级}
  \subsubsection{这是附录的第三级}
\end{appendices}
```

# 3 其他常用环境

## 3.1 图片环境

本模板保留了原来的图片环境 figure 的同时，添加了一个 generalfig 环境，方便添加居中的，带有标题的图片。其使用方法如下：

```
\begin{generalfig}[htbp]{图片标题}{fig:figlabel}
  \includegraphics{mypic.png}
\end{generalfig}
```

其中该环境的第二个参数是图片的位置，选择此处（**h**ere）、页顶（**t**op）、页底（**b**ottom）或者独立一页（**p**age）显示<sup>[1, §5.3]</sup>，默认选项是“htbp”；第三个参数是图片的标题；第四个参数是引用名称，你可以轻松使用

```
\autoref{fig:figlabel}
```

引用该图片的编号，输出的效果是：“图 2-1”。`\includegraphics` 命令用于引用一张图片，当然你也可以不使用该命令而通过 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 绘图宏包，如 tikz，自行绘制图片。

### 3.2 表格环境

本模板保留了原来的表格环境 `table` 的同时，添加了一个 `generaltab` 环境，方便添加居中的带有标题的表格。其使用方法如下：

```
\begin{generaltab}{表格标题}{tab:tablabe}
  \begin{tabularx}{\textwidth}{lCCC}
    \toprule
    序号 & 年龄 & 身高 & 体重\\
    \midrule
    1&14&156&42\\
    2&16&158&45\\
    3&14&162&48\\
    4&15&163&50\\
    \cmidrule{2-4}
    平均 &15&159.75&46.25\\
    \bottomrule
  \end{tabularx}
\end{generaltab}
```

其中该环境的第二个参数是表格的位置，选择此处（**h**ere）、页顶（**t**op）、页底（**b**ottom）或者独立一页（**p**age）显示<sup>[1, §5.3]</sup>，默认选项是“htbp”；第三个参数是表格的标题；第四个参数是引用名称，你可以轻松使用

```
\autoref{tab:tablabe}
```

引用该表格的编号，输出的效果是：“表 2-1”。

本模板还包含了 `tabularx` 库用于生成表格，并且定义了新的可变长度左中右（LCR）格式，具体 `tabularx` 的使用请参照`tabularx` 的文档。另外，建议在论文中针对数据使用标准的三线表样式，就像上面使用的那样。

### 3.3 公式

本文保留了原来的有标签的公式环境 `equation`，同时重新设置了其标签并使之带有章节号。公式的使用与正常  $\text{\LaTeX}$  中的使用方法相同，在此不再赘述。

### 3.4 带编号列表和不带编号列表

本文保留了原来的带有编号的列表 `enumerate` 和不带编号的列表 `itemize`，并取消了列表项之间的间距，具体使用方法和正常  $\text{\LaTeX}$  中的使用方法相同，在此不再赘述。

## 4 其他注意事项

### 4.1 页码问题

本模板没有自动设置页码的功能，因此需要使用者自己设置页码的样式和页码的开始。根据学校官方模板，摘要页采用大写罗马数字作为页码，因此在摘要环境开始前使用如下命令：

```
\clearpage % 完成上一页，进入新的一页
\pagenumbering{Roman} % 摘要页码为大写罗马数字
```

正文环境使用阿拉伯数字作为页码，因此在目录之后，第一节开始之前使用如下命令：

```
\clearpage % 完成上一页，进入新的一页
\pagenumbering{arabic} % 正文页码为阿拉伯数字
```

官方模板未对目录页码做以说明，本模板默认设置目录没有页码，也没有页脚，如需更改该选项，请参考本文中的 [目录](#) 章节。如果上面说的不够直观，您也可以参考下文的 [一个小例子](#)。

### 4.2 字体问题

本模板采用  $\text{Xe}\text{\LaTeX}$  进行编译，所以字体设置遵循 `xeCJK` 的默认设置，具体如下：

**Mac OS X** 华文字库

**Windows (Vista 及以后)** 中易字库 + 微软雅黑

**Windows (XP 及以前)** 中易字库

其他 Fandol 字库<sup>1</sup>

[2, §4.3] 考虑到学校官方模板并未对宋体、黑体的具体字体做以要求，本模板采用 xeCJK 的默认字体。

但问题在于，学校官方模板标题页中会使用到华文中宋 (STZhongsong) 字体，该字体是微软® 公司出品的 Office 产品中的字体<sup>2</sup>，为了避免版权纠纷，本模板未包含该字体。鉴于本人未在互联网上找到该字体的正版购买渠道，因此如果需要使用本模板请安装 Office 软件。因下载安装使用盗版字体造成的版权纠纷与本人无关。

## 5 一个小例子

为了方便使用，在这里提供一个简单的使用范例，范例中只有少量注释，请参考前文查看。本模板还包含了一个相对详细的例子，在“Example”文件夹下，如果需要也可参考该样例。

```
\documentclass{HustGraduPaper}

\title{论文题目} % 论文题目
\author{作者姓名} % 作者姓名
\date{\today} % 日期，默认当日
\school{院系名称} % 院系名称
\classnum{专业班级} % 专业班级
\stunum {U2013000000} % 学号
\instructor{指导教师姓名} % 指导教师姓名

\begin{document}
  \maketitle % 生成标题页
  \makestatement{empty} % 生成声明页

  \clearpage % 结束上一页
  \pagenumbering{Roman} % 摘要页码为大写罗马数字
```

<sup>1</sup>由马起园、苏杰、黄晨成等人开发的开源中文字体，参见：<https://www.ctan.org/pkg/fandol>。

<sup>2</sup>该字体实为中国常州华文印刷新技术有限公司™ 开发。



```

\begin{cnabstract}{关键词 1; 关键词 2; 关键词 3}
  这里是摘要内容
\end{cnabstract}
\begin{enabstract}{Key1; Key2; Key3}
  Here is the content of the abstract.
\end{enabstract}

\maketoc % 生成目录

\clearpage % 结束上一页
\pagenumbering{arabic} % 正文页码为阿拉伯数字

\section{第一节 The first Section}
\subsection{第一小节}
\subsubsection{第一小小节}
正文内容\cite{bibid} % 这样引用参考文献

\begin{thankpage}
  感谢页面内容
\end{thankpage}

\bibliography{Bibs/mybib} % 生成参考文献

\begin{appendices}
  \section{这是第一个附录}
  这里是附录环境, 其中的 section、subsection、subsubsection 已经变为附录的
  样式, 并且会以这种样式加入目录中
  \subsection{附录可以有小节}
  \subsubsection{附录中也可以有小小节}
\end{appendices}
\end{document}

```

## 6 写在最后

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是一个强大的排版工具, 本文所述内容只包含了本模板实现的主要功能, 其他诸多功能不能尽述, 希望使用者, 尤其是初学者, 能够针对性参考其他文档进行排版。

本文如有描述不周的地方欢迎通过邮件方式联系我。或者访问本人的个人博客<https://stringblog.com/>。

## 参考文献

- [1] 刘海洋. Getting Started with LaTeX - LaTeX 入门. 电子工业出版社, 2013.
- [2] CTEX.ORG. Ctex 宏集手册, February 2017.