

小豬佩奇的 L^AT_EX 手冊

小豬佩奇

2019 年 2 月 2 日

目 录

1	简介	1
1.1	使用方法	1
1.2	编译	1
1.3	字体说明	1
1.4	中文解决方案说明	2
2	插入图片	3
2.1	常用参数说明	3
2.2	单张图片	4
2.3	多张图片（独立编号）	5
2.4	多张图片（共同编号）	6
3	插入代码	8
3.1	行内代码	8
3.2	代码块	8
3.3	更多效果	8

1 简介

这是一份 L^AT_EX 中文模板手册，包含了常用的预设环境和使用说明。

1.1 使用方法

请将模板样式文件 `peppa.sty` 和报告源文件 `*.tex` 放在同一目录下，并参照如下样例使用本模板。

```
1 \documentclass[12pt,a4paper]{article}
2 \usepackage{pegga}
3
4 \title{小猪佩奇的\LaTeX 手册}
5 \author{小猪佩奇}
6
7 \begin{document}
8     \maketitle
9 \end{document}
```

1.2 编译

使用 <https://cn.overleaf.com> 创建项目，并在左侧菜单内设置编译器为 XeLaTeX 即可。

1.3 字体说明

默认字体为宋体，其他特殊字体的标识如下。

- 宋体 `\textrm`
- 加粗 `\textbf`
- 黑体 `\textsf`
- 楷体 `\textit \emph`
- 仿宋 `\texttt`

同时，可以使用 `\tiny`, `\scriptsize`, `\footnotesize`, `\small`, `\normalsize`, `\large`, `\Large`, `\LARGE`, `\huge`, `\Huge` 对字体大小进行调整。

1.4 中文解决方案说明

根据对 \LaTeX 中文环境的需求程度不同，大致有以下两种解决方案。

1.4.1 支持中文字符

这是最常见的需求（如本手册），解决方案如下：

- 在导言处添加 `xeCJK` 宏包
- 编译器选择 `XeLaTeX`
- 含有中文字符的 `*.tex` 文件字符编码为 UTF-8

1.4.2 支持更高级的中文样式

对于更高级的中文样式，如根据 Microsoft Word 文档所规定的字号，或其他更严格的中文样式定制等，推荐使用 `ctex` 宏包提供的中文文档框架，具体使用方法详见其官网 <http://ctex.org>。

2 插入图片

2.1 常用参数说明

2.1.1 位置偏好

使用 `figure` 宏包插入图片时, 可通过 `\begin{figure}[OPTION]` 中的 `OPTION` 指定插入图片的位置偏好。

- `h` 源码中近似相同的位置 (`here`)
- `t` 页面上方 (`top`)
- `b` 页面底部 (`bottom`)
- `p` 单独占据一页 (`page`)
- `!` 覆盖 `LATEX` 所认为的合适位置
- `H` 源码中精确相同的位置, 类似于 `h!`

注意前四个标识仅表示偏好, 当 `LATEX` 认为如此放置图片不合适时, 可以选择不遵从指定的偏好。一般使用 `htbp` 或 `hbt!` 等偏好组合, `LATEX` 将会尽量满足优先度更高的偏好, 除非用户要求强制执行。

2.1.2 修改图片

使用 `\includegraphics[OPTION]{filename}` 命令插入图片时, 可单独或组合使用如下参数。

- `scale=2.0` 对照原图大小的等比例缩放因子
- `width=3cm` 指定图片宽度
- `height=4cm` 指定图片高度
- `angle=45` 逆时针旋转度数

注意以上数值可指定精确的单位数值, 如点宽 `pt`、毫米 `mm`、厘米 `cm`、英寸 `in`、字母 `x` 的高度 `ex`、字母 `m` 的宽度 `em`; 也可根据内置变量指定, 如列间距 `\columnsep`、列宽 `\columnwidth`、行宽 `\linewidth`、页宽 `\paperwidth`、页高 `\paperheight`、字宽 `\textwidth`、字高 `\textheight`、图片单位长度 `\unitlength`。

2.2 单张图片

使用如下代码，效果如图 1。

```
1 \begin{figure}[htbp]
2   \centering
3   \includegraphics[width=0.75\linewidth]{img/peppa.jpg}
4   \caption{佩琦}
5   \label{fig:single}
6 \end{figure}
```



图 1: 佩琦

2.3 多张图片（独立编号）

使用 minipage 宏包和如下代码，效果如图 2 和图 3。

```
1 \begin{figure}[htbp]
2   \begin{minipage}{0.5\linewidth}
3     \centering
4     \includegraphics[width=0.9\linewidth]{img/peppa.jpg}
5     \caption{佩琦}
6     \label{fig:double:left}
7   \end{minipage}
8   \begin{minipage}{0.5\linewidth}
9     \centering
10    \includegraphics[width=0.9\linewidth]{img/george.jpg}
11    \caption{乔治}
12    \label{fig:double:right}
13  \end{minipage}
14 \end{figure}
```



图 2: 佩琦

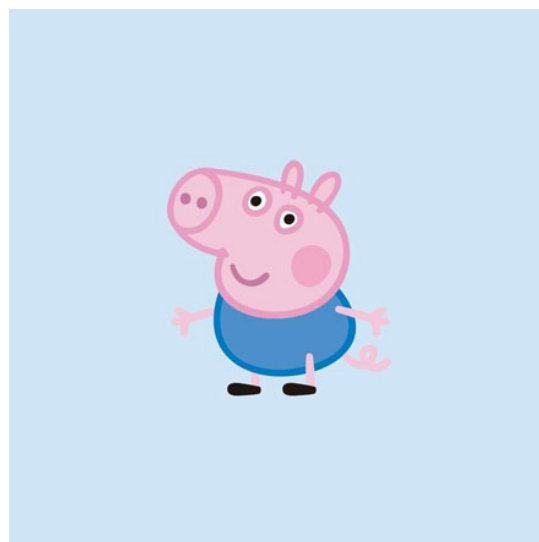


图 3: 乔治

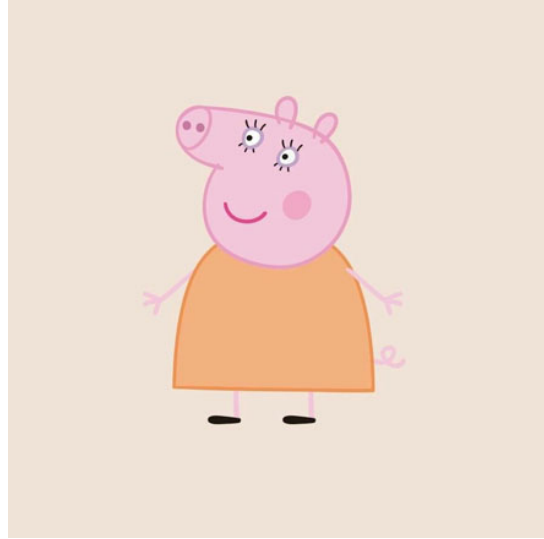
2.4 多张图片（共同编号）

使用 subfigure 宏包和如下代码，效果如图 4 中的图 4(a)、4(b) 等。

```
1 \begin{figure}[htbp]
2 \centering
3 \subfigure[爸爸]{
4   \label{fig:subfig:1}
5   \includegraphics[width=0.45\linewidth]{img/dad.jpg}
6 }
7 \hspace{0.01\linewidth}
8 \subfigure[妈妈]{
9   \label{fig:subfig:2}
10  \includegraphics[width=0.45\linewidth]{img/mom.jpg}
11 }
12 \vfill
13 \subfigure[爷爷]{
14   \label{fig:subfig:3}
15   \includegraphics[width=0.45\linewidth]{img/grandpa.jpg}
16 }
17 \hspace{0.01\linewidth}
18 \subfigure[奶奶]{
19   \label{fig:subfig:4}
20   \includegraphics[width=0.45\linewidth]{img/grandma.jpg}
21 }
22 \caption{佩琦的长辈们}
23 \label{fig:subfig}
24 \end{figure}
```



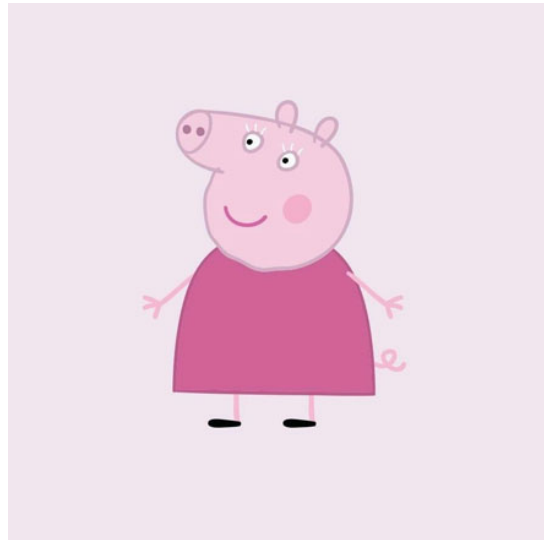

(a) 爸爸



(b) 妈妈



(c) 爷爷



(d) 奶奶

图 4: 佩琦的长辈们

3 插入代码

3.1 行内代码

3.1.1 等宽字体

若仅需要使用等宽字体，可直接使用 `\texttt` 进行标注。

如 `\texttt{keyword}` 对 `keyword` 标注效果为 `keyword`。

3.1.2 语法高亮

若需要高亮支持，则可使用 `\mintinline` 进行标注。

如 `\mintinline{python}{import numpy}` 效果为 `import numpy`。

也可以使用 `\newmintinline[python]{python}{}` 声明特定的高亮环境。

此时 `\python{import numpy}` 效果为 `import numpy`。

3.2 代码块

使用 `\inputminted{python}{src/xxx.py}` 从文件插入。

或使用如下代码，

```
1 \begin{minted}{python}
2 def main():
3     print(1)
4
5 if __name__ == '__main__':
6     main()
7 \end{minted}
```

插入效果为：

```
1 def main():
2     print(1)
3
4 if __name__ == '__main__':
5     main()
```

3.3 更多效果

请参考 `minted` 模块的文档。