

1 介绍

Word 和 LaTeX 是论文写作常用的排版软件，二者各有优缺点，没有优劣之分。但是笔者作为一名理科生，更偏向于用 LaTeX 来排版，首先 LaTeX 对数学公式的支持更完善，排版的效果优美，其次是 LaTeX 分离了内容与形式，排版逻辑清晰，最后 LaTeX 是以文本形式保存的，文章的管理和编辑轻便。

但是 LaTeX 的语法复杂，编译卡顿，源代码的阅读性也不好，直接使用 LaTeX 来写文章并不是一个舒服的选择。与此同时 Markdown 作为一种标记语言，语法简单、易于学习、轻量简洁，更容易让作者专注于内容的创作，所以笔者认为前期使用 Markdown 创作内容，后期使用 LaTeX 调整格式是一个不错的选择。

目前可以使用软件 pandoc 将 Markdown 转化为 LaTeX，笔者我认为这个方法实现的效果不够优雅，功能也比较少。

为此笔者亲自设计了一个转换方案，这套方案有以下优点和特点：

1. **模板化：**通过预定义的模板，用户可以提前设定文章的格式，使得 Markdown 文本可以专注于内容创作，而无需担心格式问题。
2. **图表引用：**在 Markdwon 中可以利用链接快捷方便的调用图片和表格文件，本方案会自动处理这些文件，并将其转化为 LaTeX 格式。
3. **嵌入 LaTeX 源码：**支持在 Markdown 中嵌入 LaTeX 代码，这让本方案有了极大的灵活性，实现论文引用、交叉引用等复杂的排版功能。
4. **定制化：**本项目的设计考虑到了用户可能的不同需求，部分功能可以根据用户的实际需求进行简单的代码修改，以实现更多定制化功能。
5. **简洁优雅：**本项目生成的 LaTeX 代码简洁优雅，易于阅读和维护。

2 演示

2.1 段落标题列表

演示文本演示文本演示文本 *example* 演示文本

- 无序列表
- 无序列表
 - 1. 有序列表 1
 - 2. 有序列表 2

2.2 公式

行内公式: $e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \cdots + \frac{x^n}{n!} + o(x^n)$ 。

行间公式:

$$f(x) = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0) + \frac{f''(x_0)}{2!}(x - x_0)^2 + \cdots \quad (1)$$

2.3 图表

2.3.1 图片



图 1: 图片测试 1

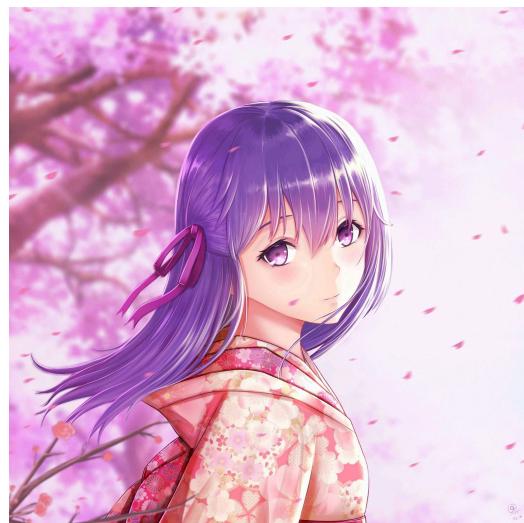


图 2: 图片测试 2

2.3.2 表格

第一列	第二列	第三列	第四列	第五列
1	2	3	4	5

表 1: 表格测试

$f(x)$	—	1	c	d	e
1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6

2.4 嵌入 Latex 代码

引用图 1。

引用论文 [1]。

自动生成参考文献。

参考文献

- [1] Lu Lu, Xuhui Meng, Zhiping Mao, and George E. Karniadakis. DeepXDE: A deep learning library for solving differential equations. *SIAM Review*, 63(1):208–228, January 2021. arXiv:1907.04502 [physics, stat].