

模板使用手册

何尹铭

2025 年 5 月 31 日

摘要

文章简要介绍了文献管理工具 Zotero 的操作, 讲解了 Word 模板的使用, 以及 L^AT_EX 的基础命令, 能帮助大家更高效地写作论文、使用模板。

水平所限, 难免有错, 还望各位不吝指出。

关键词: Zotero; Word; L^AT_EX; 模板; 论文写作.

目录

1	文献管理软件	1
1.1	介绍	1
1.2	下载安装	1
1.3	文献导入方法	1
1.4	在 Word 中插入	3
1.5	参考文献样式	5
1.5.1	选定及更改参考文献样式	5
1.5.2	国标样式	5
1.6	插件	6
2	Word 相关操作	7
2.1	公式排版相关知识	7
2.2	WPS	7
2.2.1	WPS 优缺点	7
2.2.2	使用 MS Office	7
2.3	Word 模板使用	7
2.4	Word 标题格式	8
2.5	目录	9
2.6	在 WPS 中使用	9
2.6.1	WPS 专业版下载	9
2.6.2	在 WPS 使用模板	10
2.6.3	导出为 PDF	11
2.7	碎碎念	11
3	L^AT_EX 入门	12
3.1	L ^A T _E X 简介及与 Word 对比	12
3.1.1	L ^A T _E X 简介	12
3.1.2	与 Word 对比	12
3.2	下载安装及使用	13
3.3	基础命令	14
3.3.1	章节与段落	14

目录	II
3.3.2 数学环境	15
3.4 稍稍进阶命令	16
3.5 高阶命令	18
3.6 导入参考文献	19
3.7 编译	20
4 其他高级排版软件	20
参考文献	21

1 文献管理软件

1.1 介绍

写论文最好有一个文献管理软件，方便管理参考文献。常用的有 EndNote、Mendeley、Zotero 等。我们学校已经购买了 Endnote 正版授权，可以到[吉大正版网站](#)下载使用。但是界面是全英文的，使用操作也不符合我的习惯，我这里只介绍我在用的 Zotero，使用应该大同小异。

1.2 下载安装

Zotero 基础功能免费，高级功能（如大容量云盘同步）是需要付费的，不过我们基本只用得到免费功能。软件可以在[Zotero 官方网站](#)直接下载使用。

安装过程与一般软件类似，看不懂就直接下一步。

1.3 文献导入方法

提示：下面图片看不清可以放大，理论上清晰度是足够的。

打开软件后，在“我的文库”右键，可以新建分类：

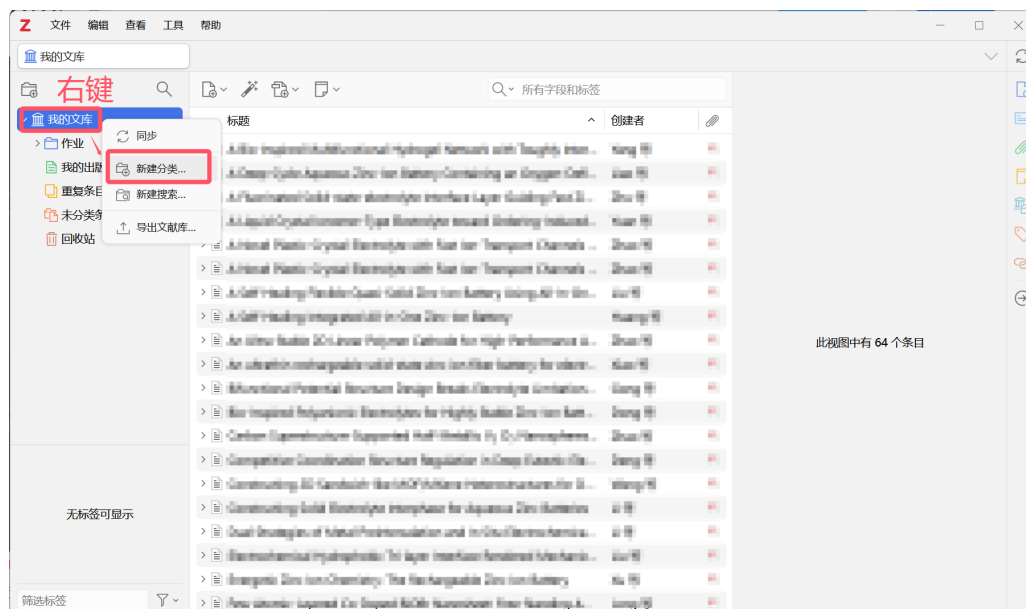


图 1: Zotero

之后可直接拖拽文献 PDF 导入：

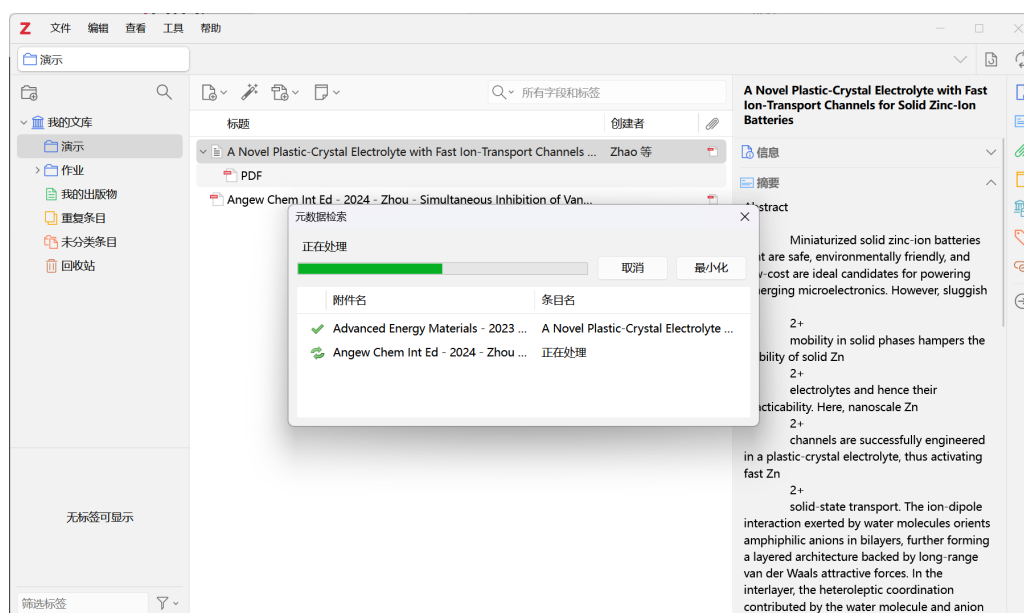


图 2: Zotero

也可以安装浏览器拓展直接在浏览器导入：

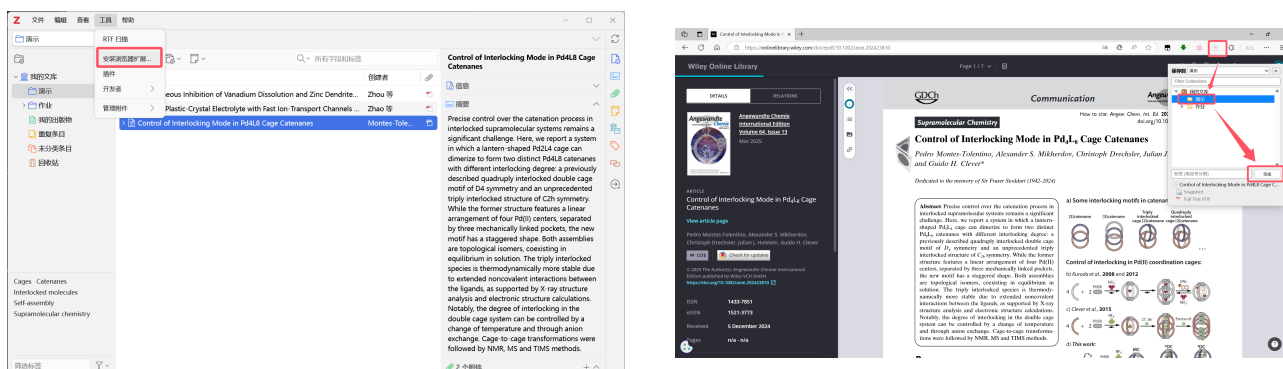


图 3: 直接在浏览器导入

Zotero 具有强大的文献管理功能，配合一些插件也是不错的文献阅读软件。其它操作功能自行探索，不再赘述。

1.4 在 Word 中插入

注：若需在其它地方（如 PPT）插入参考文献，可在 Zotero 界面右击所需文件（可多选）或右击左侧文件夹，选择“用所选条目创建参考文献表”，按提示选择样式，选择复制到剪贴板就可在所需地方粘贴。但这种方式不如在 Word 中直接插入智能，不能自动排序或一键更新样式。

在 Word 中可以方便的使用 Zotero 插入参考文献，光标定位在要插入的地方，点击上方 Zotero 选项卡，点击第一个“插入引用”，每一个文档中首次插入文献会询问引用样式，这个在下一节会讲到。选择需要的样式后，切换到经典视图，即可插入文献：

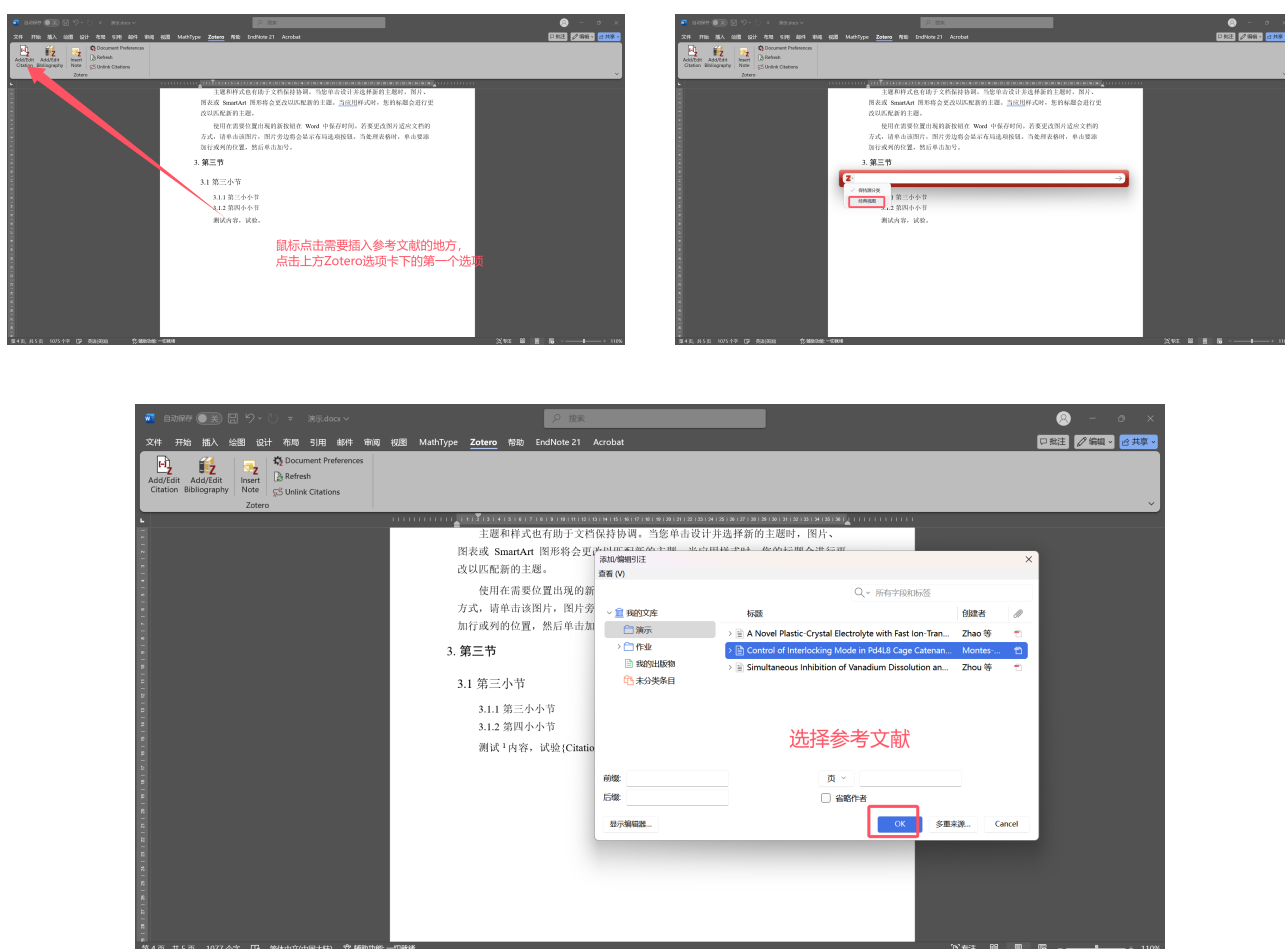


图 4: word 使用 Zotero

还可以插入多个文献，点击插入文献后，在经典视图下，选择“多个来源”，选择要插入的文献，按右箭头图标进行选择，选择完成后按 OK，即可插入：

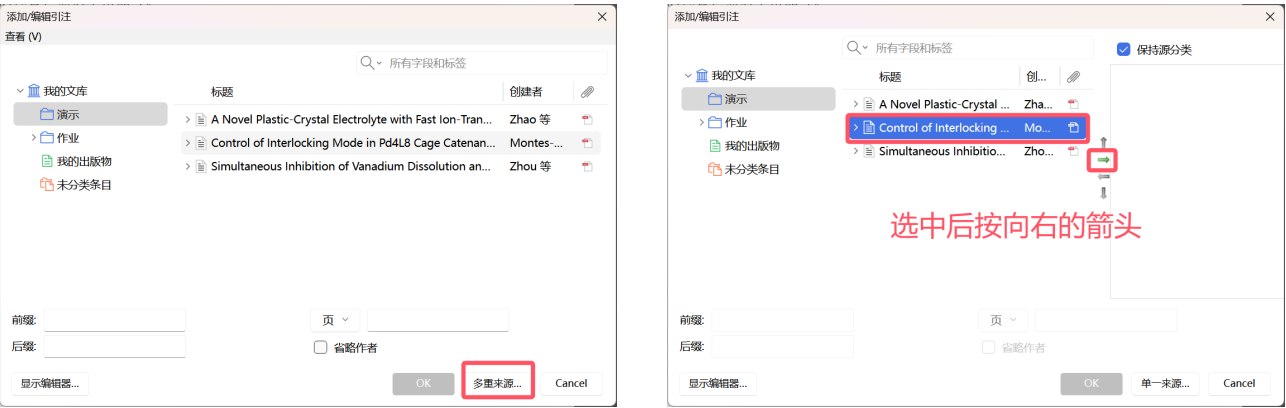


图 5: 插入多个文献

3.1 第三小节

3.1.1 第三小小节

3.1.2 第四小小节

测试¹内容，试验^{2,3}。

图 6: 插入多个文献效果

随后在结尾直接点选“Zotero”选项卡下第二个选项“插入书目”，即可直接插入参考文献列表：

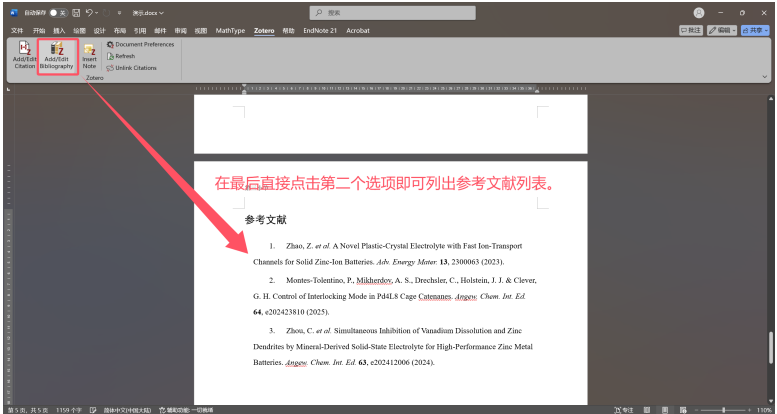


图 7: 参考文献

1.5 参考文献样式

1.5.1 选定及更改参考文献样式

如上节提到，每个 Word 文档在首次插入文献时会询问参考文献样式，选择之后，如需更改，可在“Zotero”选项卡下的“Document Preferences”中更改，若没有立即生效，可点击“Refresh”手动刷新。

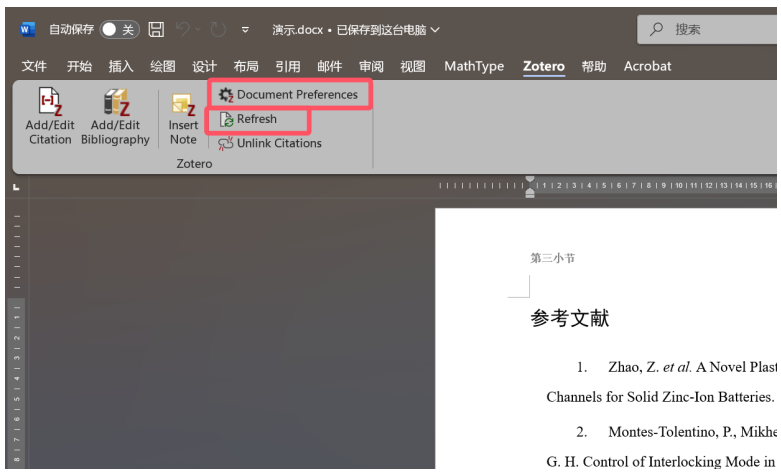
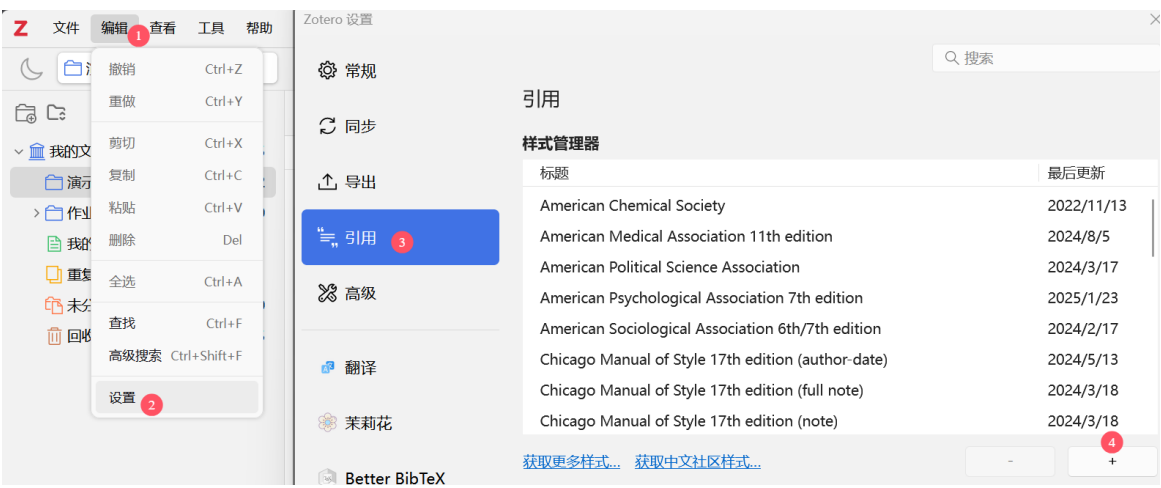


图 8: 参考文献样式

1.5.2 国标样式

在国内，我们常用 GB/T 7714-2015 国标格式，Zotero 中需要手动下载。但在软件内下载的样式有一些缺陷，对双语不友好。如作者为英文或拼音时，姓名会全部大写，且省略过多作者时显示“等”而不是“et al.”。针对这些问题，有人整理了更好用的样式，这里提供给大家，可按下图所示安装：



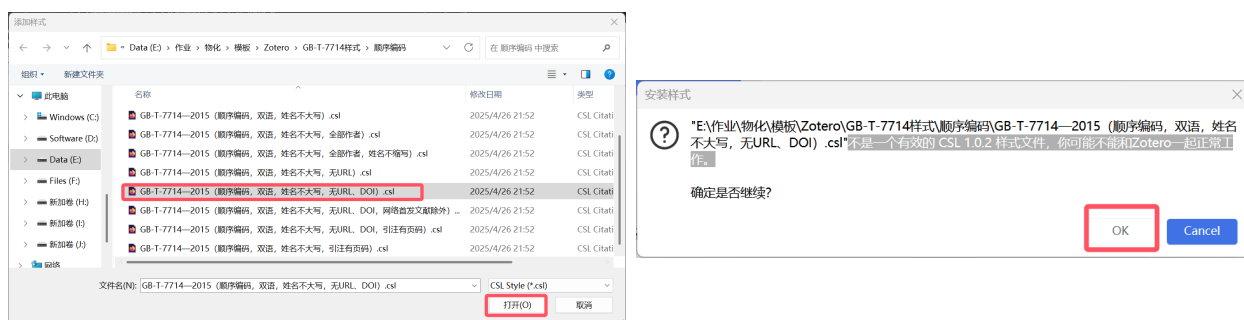


图 10: 安装样式

我们一般就使用“顺序编码，双语，姓名不大写，无 URL、DOI”，其它样式可以按需取用。安装完成之后，就可以在“Document Preferences”中选择对应样式使用了。

1.6 插件

Zotero 拥有丰富的插件生态，这里提供两个插件，一个是翻译，在 Zotero 中查看 PDF 时，可以选中文字自动翻译；另一个是茉莉花插件，提供中文文献支持。按如下步骤安装：

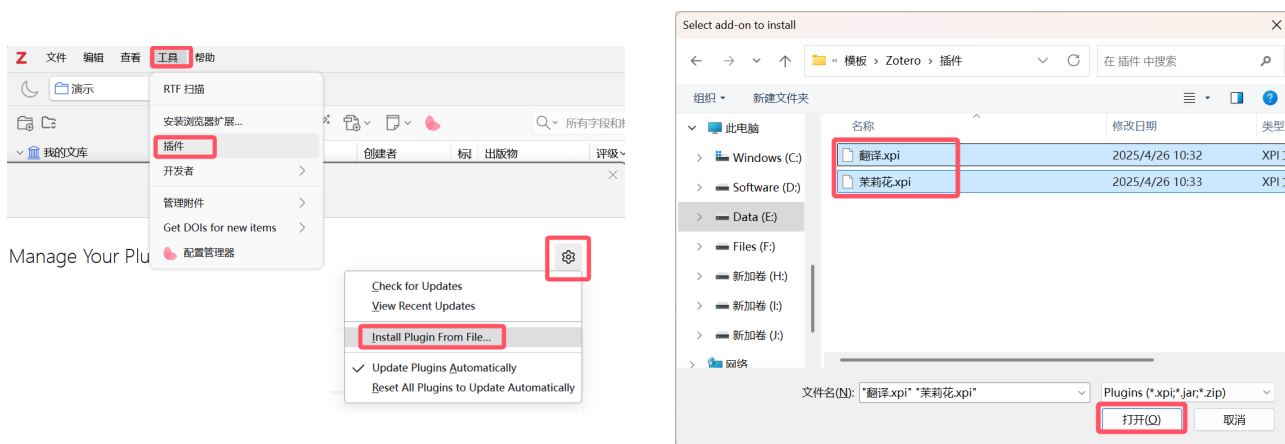


图 11: 插件

其他插件可以在[Zotero 中文社区插件](#)找到，安装方法类似。

2 Word 相关操作

2.1 公式排版相关知识

在数学上，一般规定，字母（包括角标上的字母）作为变量时用斜体，不是变量时用直立体（正体）。

比如 $x^2 + x + 1 = 0$ 这里的字母 x 是变量，就是斜体。 $x = \frac{-1 \pm \sqrt{3}i}{2}$ 中 i 不是变量，用直立体。另外，自然常数 e 和圆周率 π 还有微分符号 d 都不是变量，用直立体。以及热力学中 ΔT_{ab} 的角标表示的是 a 点和 b 点，也不是变量，用直立体，这里的 Δ 也是直立体。

除此之外，在数学规定的基础上，热力学中状态函数和相关物理量如 H 、 G 、 S 、 T 、 P 、 V 、 n 等都用斜体。在化学分子式中，字母和数字都是直立体。

Word 的公式编辑器会默认所有字体全都是斜体的，有时候需要自己手动更改为直立体。

2.2 WPS

2.2.1 WPS 优缺点

尽量不要使用 WPS!!! 很多时候 WPS 会造成莫名其妙的混乱，请尽量不要使用。

WPS 可能有很多内置模板，方便使用。并且学校也购买了正版，可以直接使用。另外，WPS 提供教育版，免费无广告，也可下载使用。

如果只是个人使用，无需与其他人交互，不向外共享文件，或转换成 PDF 共享，幻灯片也只在自己电脑上放映，WPS 还是不错的。但是很多时候都会遇到兼容性问题。特别是专业领域，如插入数学公式，或者 ChemDraw 图形，WPS 很难胜任。

2.2.2 使用 MS Office

另外如果你购买的是带有系统的品牌电脑，售价的一部分是包括 MS Office 家庭版的，可以直接打开使用，并无需付费。如果你的品牌机赠送的是 Office365 一年或两年订阅，使用期过后，也可到[吉大正版网站](#)下载使用。

2.3 Word 模板使用

此部分请自行操作体会：Word 模板文件通常以 .dotx 为后缀，双击即可新建文档。**注意**此时是新建文档，并不是编辑模板文件，只是以模板文件为基础新建一个文档。**可先另存为到本地，之后再进行编辑。**

2.4 Word 标题格式

我提供的模板文件中已经设置了标题格式，直接使用即可。另外，标题无需手动编号，已设置自动编号：

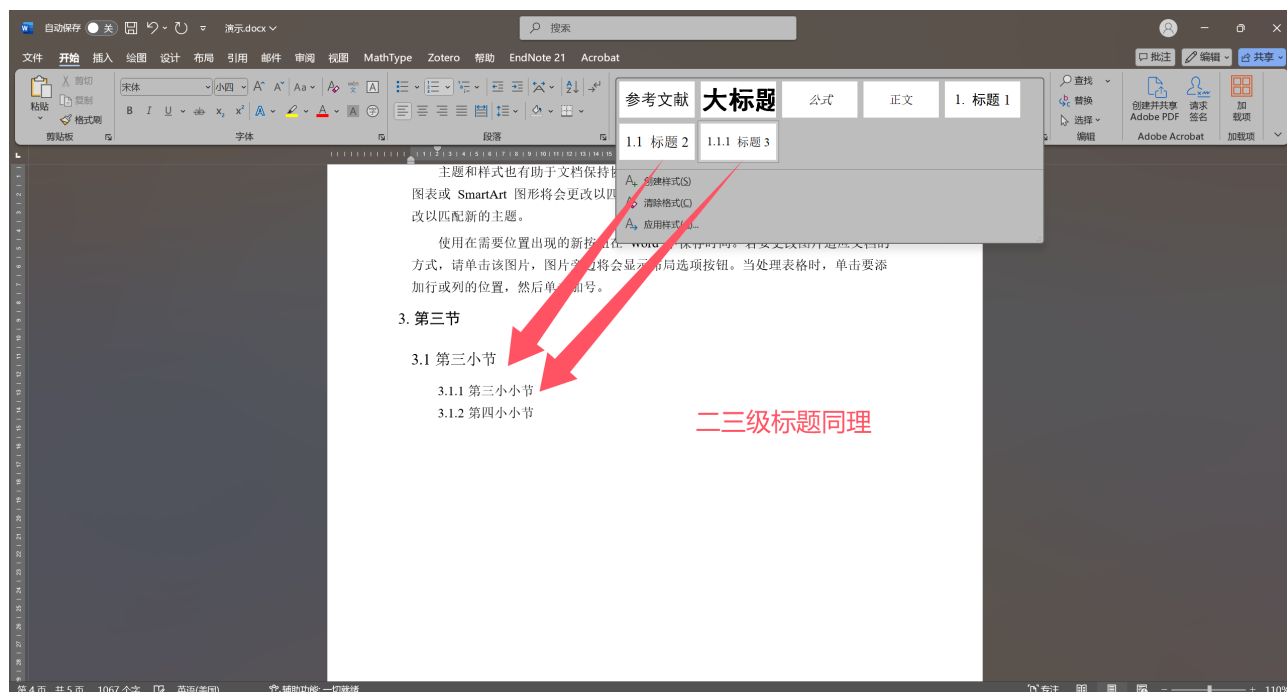
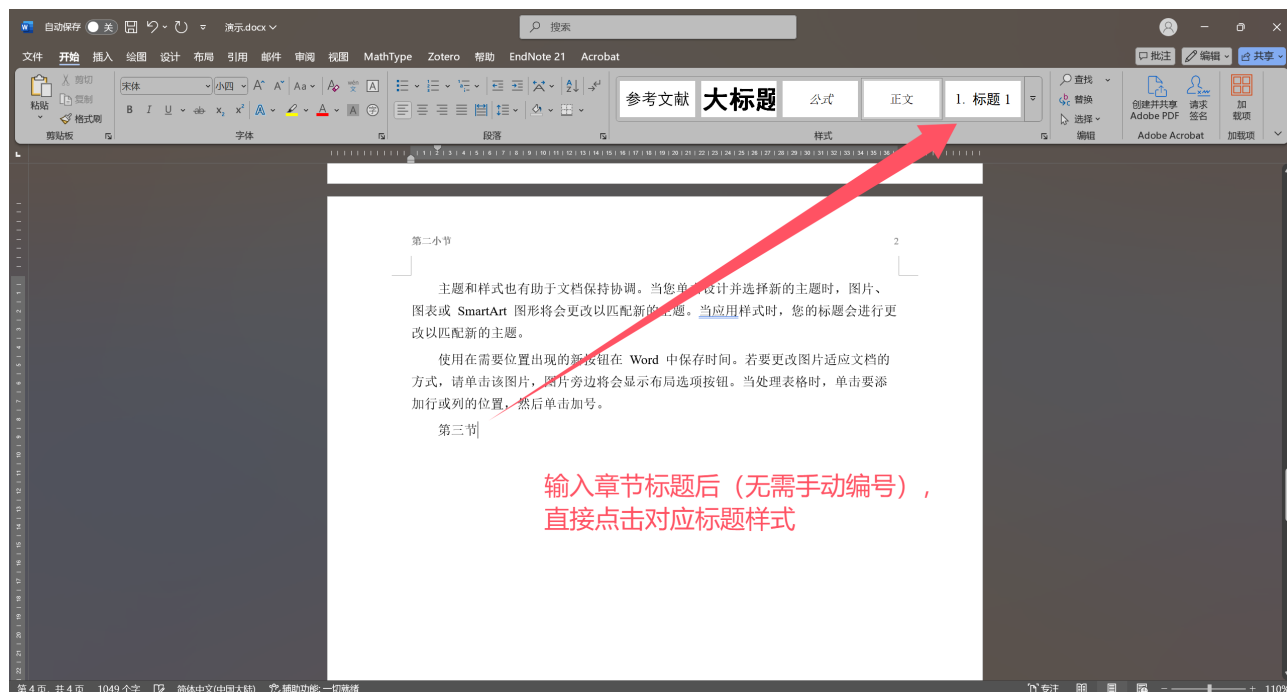


图 12: 模板标题

2.5 目录

我这个模板已经添加了目录，但它是不会自动更新的，

在添加新章节后，可以到“引用”选项卡，点击“更新目录”，选择“更新整个目录”，即可更新目录：

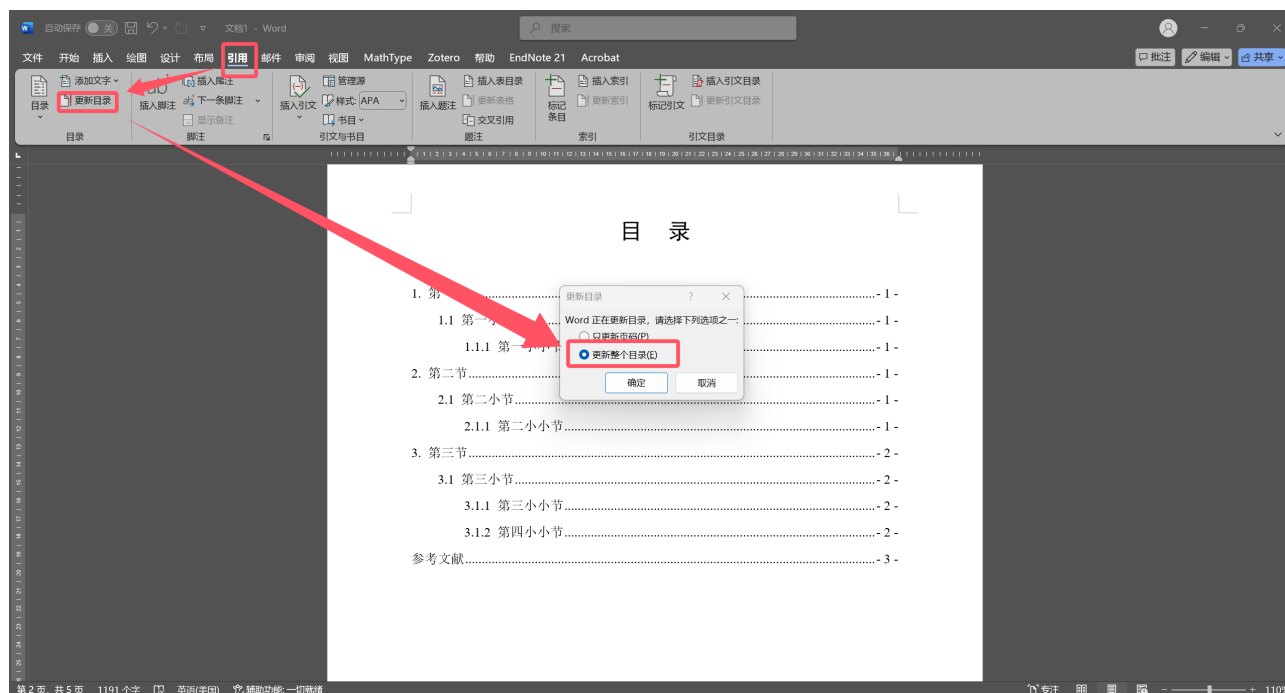


图 13: 更新目录

2.6 在 WPS 中使用

2.6.1 WPS 专业版下载

我下载了多种 WPS 版本测试，发现专业版能够较好地兼容 Zotero 和公式，其它版本的 WPS 若没有启用宏，则无法使用 Zotero。学校购买了 WPS 专业版正版，可以在[吉大正版网站](#)直接下载使用。在网站上有详细安装步骤，这里不再赘述。

注意安装时，可以更改安装路径，比如安装在“D:\Kingsoft\WPS Office”文件夹下。另外，如果平时还是使用 MS Office 为主，可以在安装页面取消相关格式关联，或者在安装后也能在设置里更改。

注意：在“WPS 文字”中，大部分操作与 Word 相同，但有些操作会有所不同，在下面只介绍不同部分。

2.6.2 在 WPS 使用模板

我提供的模板在 WPS 中也能使用，右击此模板文件，选择用“WPS 文字”打开即可：

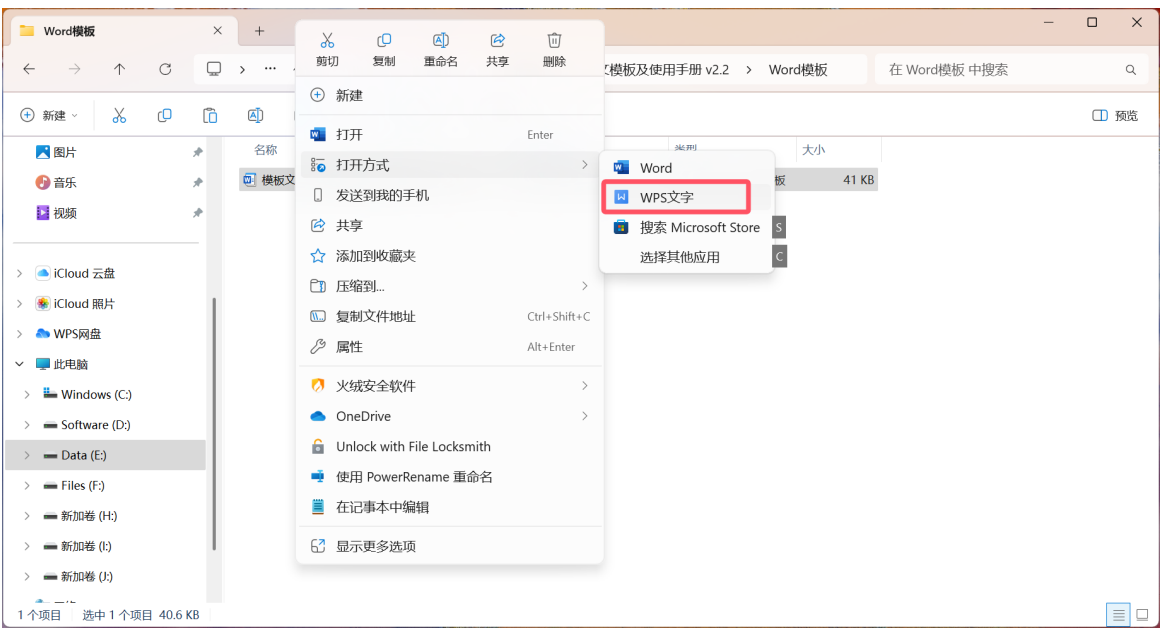


图 14: 用 WPS 打开模板文件

在 WPS 文字插入公式时，与 Word 不同的是，WPS 默认所有字母和文字为正体，需要手动将一些字母改为斜体。可以选中后按快捷键 Ctrl+I，快速切换正体与斜体。

另外，WPS 内置了很多样式，下图里我把我模板里带的样式框起来了，与 Word 中一一对应，其中红色是使用得到的样式，操作方法与 Word 中相同：

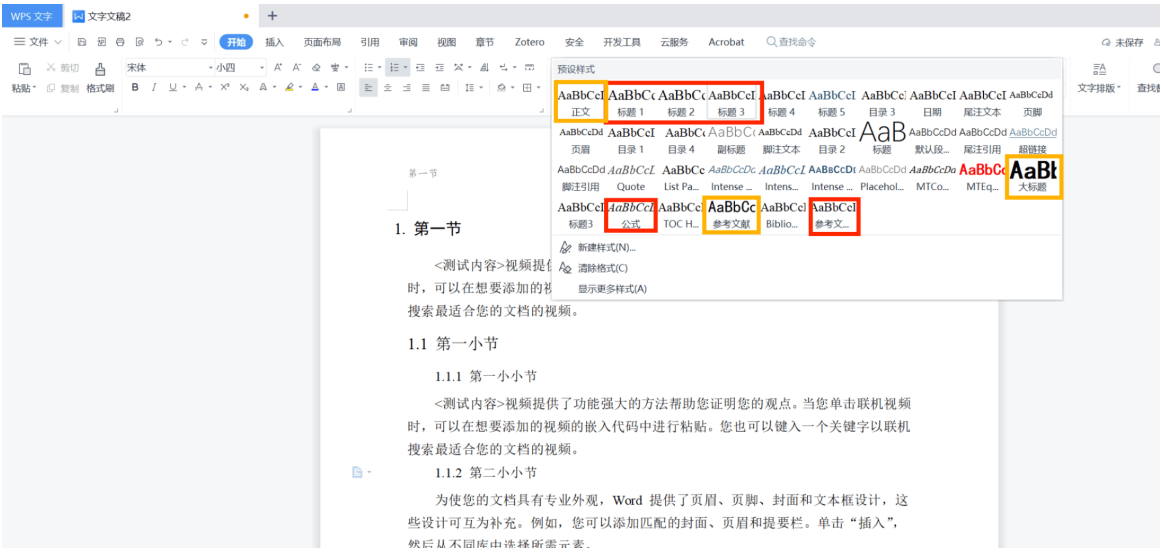


图 15: 模板的样式

2.6.3 导出为 PDF

按下图所示，点击导出为 PDF，检查输出路径和导出选项无误，即可导出：

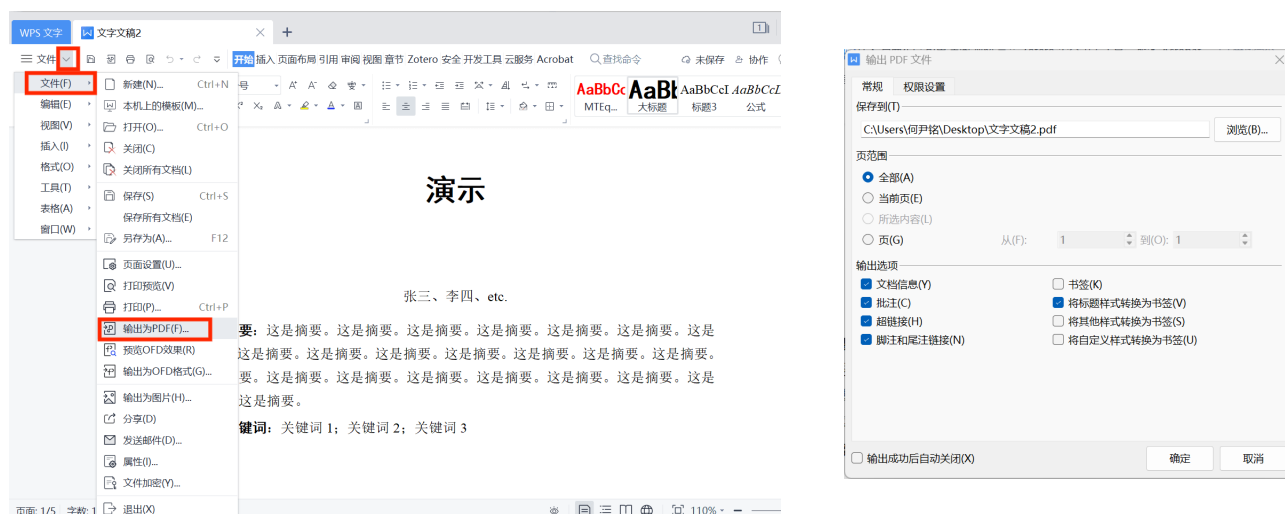


图 16: WPS 导出为 PDF

2.7 碎碎念

首行缩进 2 字符不要用空格!!! 就算于吉红这么写我都照样骂（虽然她可能不在意就是了 =_=）。本模板“正文”样式已经设置了首行缩进，也不需要手动设置。

这只是个很简陋的模板，但基本够用。如果你有一定的 Word 基础，可以跟据自己喜好调整修改样式。

如果你对 Word 不熟悉，或者不想折腾，可以直接使用我这个模板。

希望我这个模板能带来一些帮助。但事实上，用 Word 排版是远远不够的，你在写论文时，如果遇到插入图片、图表，稍加调整，整篇文章可能就乱了。

不过，它所见即所得的编辑模式，对刚接触电脑的人很友好。而且，如果你对 Word 十分熟悉，上面所提到的问题也都能解决，不过学习成本较高。

所以接下来，我将介绍更加专业的排版工具： $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 。

3 L^AT_EX 入门

3.1 L^AT_EX 简介及与 Word 对比

3.1.1 L^AT_EX 简介

L^AT_EX 是一个基于 T_EX 的排版系统，最初由 Leslie Lamport 于 1984 年开发。它是一个开源的文档排版系统，广泛用于学术界和科研领域，尤其在数学、物理、计算机科学等领域中被广泛使用。与传统的文字处理软件（如 Word）相比，L^AT_EX 具有更强大的排版能力和灵活性，特别是在处理复杂的数学公式、图表和参考文献时，有非常好的表现。

中文编写主要用 X_YL^AT_EX 编译器，它是 L^AT_EX 的一个扩展，支持 Unicode 字符集，可以更好地处理中文字符。文档类型可选择“ctexart”，意为使用了“ctex”宏包的“article”文档类型。我们不作过多介绍，够用即可。

3.1.2 与 Word 对比

L^AT_EX 与 Word 的所见即所得不同，写 L^AT_EX 文件更像是在写代码，实际上就是编写程序，告诉编译器如何排版，而在写作内容时，完全不需要考虑排版。

我看到过一个比喻：用 Word 就像是开小汽车，开得好不好、稳不稳，全凭驾驶员的技术；而使用 L^AT_EX 就像是开火车，一旦铺好了铁轨，车就会按照轨道稳定行驶，但是，要铺好这个轨道需要较深厚的 L^AT_EX 功底，我们一般都是使用别人铺好的轨道（即模板）。我这里只围绕我的模板进行介绍，讲解如何使用我的模板，更高级的技巧有兴趣可自行学习。

学习 L^AT_EX 是个长期的过程，但一旦学习到一定程度，就会发现它相对于 Word 又快又好。下面是一个 L^AT_EX 和 Word 学习曲线图：

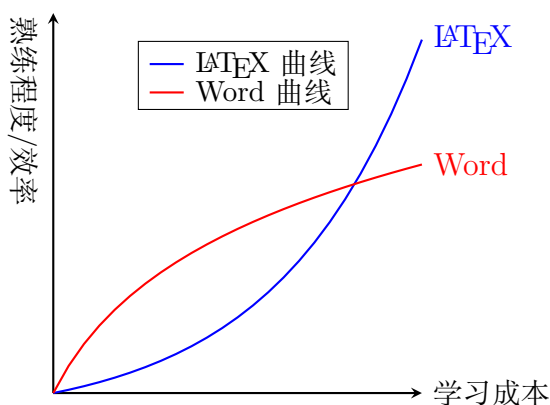


图 17: 学习曲线对比图

3.2 下载安装及使用

与其它语言相同，想要在自己电脑上编译、运行，就需要搭建运行环境。我个人推荐使用 VS Code 代码编辑器，功能强大。

具体如何安装、配置，请参考[知乎文章（点击即可进入）](#)。

注意，一定要逐步按照文章内容，进行到最后一步。

另外 VS Code 界面支持中文，可以自己寻找教程修改。

正确安装并配置环境后，在 VS Code 左上角点击“文件”，选择“打开文件夹”，这个文件夹就是工作文件夹了，所有编辑及编译的文件都在这个文件夹中。你们可以选择我这个“演示”打开查看。

里面的文件就可以作为模板，把里面的文件拷贝到自己的工作文件夹，在此基础上修改，就可直接应用模板的各种样式。

以我这个演示文件夹为例，其结构如下：

```
演示/
├── content/
│   ├── chapter1.tex
│   └── ...
├── image/
├── main.tex
├── content.tex
├── informatin.tex
├── abstract.tex
├── titlepage.tex
├── apendendices.tex
├── references.bib
└── ...
```

理论上来说，L^AT_EX 文档一个文件足矣，我这样拆开是秉持着“样式与内容分离”的理念。

文档主要信息，如作者等在 `information.tex` 中编辑，摘要在 `abstract.tex` 中编辑。附录我们用不到，我给它关掉了，需要用的话在主文件 `main.tex` 中打开（一般情况下不用打开 `main.tex`），再编辑 `appendices.tex` 即可。

编写文档时，只需编辑 `content` 文件夹中的章节文件，然后再 `content.tex` 中添加所需文件即可。

参考文献以 references.bib 形式储存。图片储存在 image 文件夹中，其它文件就是辅助文件了。

main.pdf 就是输出的文档。

3.3 基础命令

3.3.1 章节与段落

如果你只是编辑一些文字内容，可以直接在 content 文件夹中新建章节文件，然后在 content.tex 中添加进去。

比如新建了一个 chapter1.tex 文件，在其中写入：

```
1 \section{文献管理软件}
2 \subsection{介绍}
3
4 写论文最好有一个文献管理软件，方便管理参考文献。常用的有 EndNote、
5 Mendeley、Zotero 等。
6 我们学校已经购买了 Endnote 正版授权，可以到\textbf{\textcolor{blue}
7 {\href{https://zbhrj1.jlu.edu.cn/download/EndNote21W.html}}{吉
8 大正版网站}}}下载使用。
9 但是界面是全英文的，使用操作也不符合我的习惯，我这里只介绍我在用的
10 Zotero，使用应该大同小异。
11
12 \subsection{下载安装}
13
14 Zotero基础功能免费，高级功能（如大容量云盘同步）是需要付费的，不过
15 我们基本只用得到免费功能。
16 软件可以在\textbf{\textcolor{blue}{\href{https://www.zotero.org/}}{
17 Zotero官方网站}}}直接下载使用。
```

\section 就是节标题，同理\subsection、\subsubsection 就是二三级节标题。代码内换行编译出来是不换行的，换行在代码里体现是空一行，或者命令\par。效果见本文档的效果见本文档开头（这就是本文档的代码）。

另外还有强制换行命令两个反斜杠\\，但它只是换行，没有开启新的段落，这句话就是用了两个反斜杠换行的。

代码中的空格也不会参与编译，需要用到空格命令，这里介绍三种：

```

1      a\quad b % 两个字符空格
2
3      a\quad b % 一个字符空格
4
5      a\ b      % 小空格

```

效果如下：

a b

a b

a b

可以使用换页命令换页：

```

1      \newpage

```

3.3.2 数学环境

L^AT_EX 可以方便地输入美观的公式，下面介绍三种：

```

1      % 行内公式
2      牛顿第二定律表述为： $F=ma$;
3      % 单行不编号公式
4      \[
5          \int_{-1}^1 x^2 \, \mathrm{d}x = \frac{2}{3};
6      \]
7      % 单行编号公式
8      \begin{equation}
9          \int_{-1}^1 x^2 \, \mathrm{d}x = \frac{2}{3};
10     \end{equation}
11     % 多行编号公式
12     \begin{align}
13         \int_{-1}^1 x^2 \, \mathrm{d}x &= \left[ \frac{1}{3} x^3 \right]_{-1}^1 \\
14         &= \frac{2}{3}.
15     \end{align}

```

效果如下：

牛顿第二定律表述为： $F = ma$;

$$\int_{-1}^1 x^2 dx = \frac{2}{3};$$

$$\int_{-1}^1 x^2 dx = \frac{2}{3}; \quad (1)$$

$$\int_{-1}^1 x^2 dx = \left[\frac{1}{3} x^3 \right]_{-1}^1 \quad (2)$$

$$= \frac{2}{3}. \quad (3)$$

如果要用无编号的 `equation` 或 `align`，可替换成 `equation*` 或 `align*`；如果想要多行公式共用一个编号，可在 `equation` 中嵌套 `aligned`。

```

1      % 单行不编号公式
2      \begin{equation}
3          \int_{-1}^1 x^2 \, \mathrm{d}x = \frac{2}{3};
4      \end{equation}
5      % 多行单个编号公式
6      \begin{equation}
7          \begin{aligned}
8              \int_{-1}^1 x^2 \, \mathrm{d}x &= \left[ \frac{1}{3} x^3 \right]_{-1}^1 \\
9              &= \frac{2}{3}
10         \end{aligned}
11     \end{equation}

```

效果如下：

$$\int_{-1}^1 x^2 dx = \frac{2}{3};$$

$$\int_{-1}^1 x^2 dx = \left[\frac{1}{3} x^3 \right]_{-1}^1 = \frac{2}{3} \quad (4)$$

3.4 稍稍进阶命令

定理 3.1. 这是定理。

定义 3.2. 这是定义。

引理 3.3. 这是引理。

推论 3.4. 这是推论。

例 3.5. 这是例子。

命题 3.6. 这是命题。

实现代码如下：

```
1 \begin{theorem}
2     这是定理。
3 \end{theorem}
4
5 \begin{definition}
6     这是定义。
7 \end{definition}
8
9 \begin{lemma}
10     这是引理。
11 \end{lemma}
12
13 \begin{corollary}
14     这是推论。
15 \end{corollary}
16
17 \begin{example}
18     这是例子。
19 \end{example}
20
21 \begin{proposition}
22     这是命题。
23 \end{proposition}
```

插入图片使用如下命令，效果见本文档开头：

```
1 \begin{figure}[htbp]
2     \centering
3     \captionsetup{font={small, bf}, margin=60pt}
4     \includegraphics[width=0.8\textwidth]{Zotero打开.png}
5     \caption{Zotero}
6     \label{Zotero 1}
7 \end{figure}
```

3.5 高阶命令

L^AT_EX 可以实现很多你甚至想不到的功能。随着学习的深入，你会认识到这是一个十分强大的工具。

高阶命令就不做介绍了，比如绘制表格、画图等等，有兴趣自行学习。

举个例子，L^AT_EX 中支持用 TikZ 绘图，精准但很麻烦。在此不做介绍，只给出本文中例子，即学习曲线对比图：

```

1  \begin{figure}[!h]
2      \centering
3      \captionsetup{font={small, bf}, margin=60pt}
4      \begin{tikzpicture}[
5          >=stealth, clip=true, scale=0.75
6      ]
7          \draw[->, thick] (0,0) -- (6.5,0) node[right] {\small 学习
8              成本};
9          \draw[->, thick] (0,0) -- (0,6.7) node[left, rotate=270,
10              xshift=2.7cm, yshift=-0.4cm] {\small 熟练程度/效率};
11          \draw[blue, thick, domain=0:6.5]
12              plot(\x, {(exp(0.4*\x) -1)*0.5}) node[right] {\LaTeX};
13          \draw[red, thick, domain=0:6.5]
14              plot(\x, {(ln(\x +1))*2}) node[right] {Word};
15          \draw[fill=white] (1.5,5) rectangle (5.2,6.2);
16          \draw[blue,thick] (1.7,5.8) -- (2.3,5.8) node[right,black]
17              {\small \LaTeX 曲线};
18          \draw[red,thick] (1.7,5.3) -- (2.3,5.3) node[right,black] {
19              \small Word 曲线};
20          \end{tikzpicture}
21          \caption{学习曲线对比图}
22      \end{figure}

```

3.6 导入参考文献

L^AT_EX 可以方便地用 Bib_TE_X 管理参考文献, 同样以 Zotero 为例, 右键导出, 选择 Bib_TE_X (不选导出笔记), 导出到工作文件夹 (这里是“演示”) 为 references.bib:

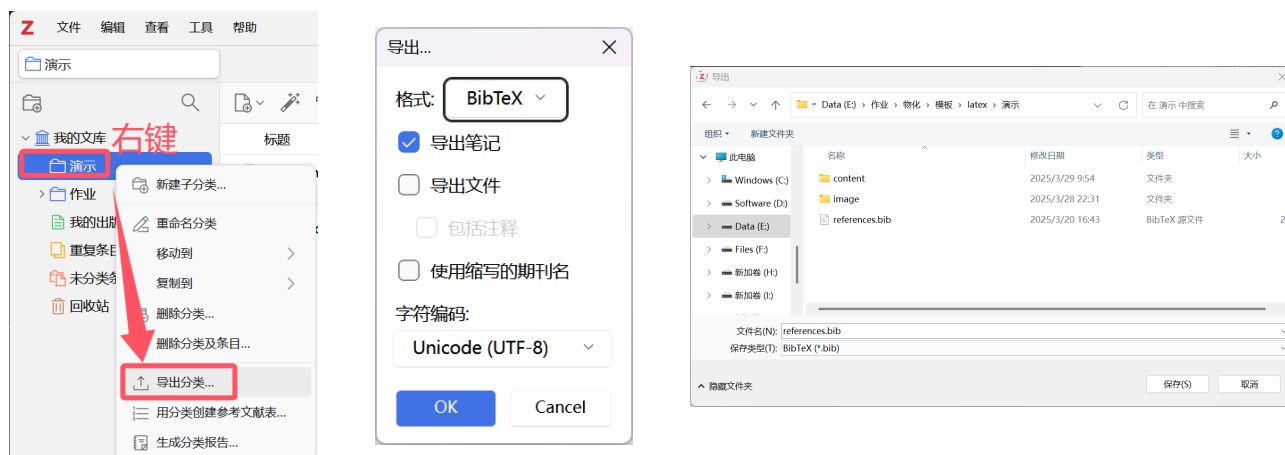


图 18: 导出为 references.bib

打开 references.bib 备用 (可在 VS Code 里直接打开), 这次导入的第三个参考文献是从网页上直接导入的, 里面有可以预先在 Zotero 文献信息中删除“其他”内容, 也可在 references.bib 文件手动删除“note=”这一行, 以下即为 Bib_TE_X 文件 (每个文献只展示前三行):

```

1 @article{zhao_novel_2023,
2     title = {A {Novel} {Plastic}-{Crystal} ...
3     volume = {13},
4     ...
5
6 @article{zhou_simultaneous_2024,
7     title = {Simultaneous {Inhibition}...
8     volume = {63},
9     ...
10
11 @article{montes-tolentino_control_2025,
12     title = {Control of {Interlocking} ...
13     volume = {64},
14     ...

```

使用一些宏包能有其它的引用样式, 也能调整是否显示链接或 DOI 等信息。这里不再赘述, 可自行探索。

还可以使用更高级的 Bib \LaTeX ，可以通过参数直接调整想要显示的作者数量。这里不作演示，可自行学习。

引用时，bib 文件中每条文献的第一行花括号右边就是标签，可以自行修改，但不建议（这里方便演示已分别改为 a、b、c）。按如下使用\cite 命令：

1 示例文本：这里引用文献\cite{b}，这里引用多个文献\cite{a, b, c}。

效果：

示例文本：这里引用文献^[1]，这里引用多个文献^[1-3]。

同时，文档末尾会按照引用顺序生成引用文献列表，比如我这里的顺序是 bac。bib 文献中有，但正文中未引用的文献也会排列在后面。

效果见本文档结尾。

还有更高级的交叉引用，如\citet、\citep、\ref 等等，可以有多种引用，也可以引用文中的图片、表格等。这里不作介绍，可自行学习。

3.7 编译

编写好文档之后，如果你按照开头介绍的知乎文章正确配置的话，就可以开始编译了，VS Code 左边栏选择 \LaTeX ，点击“构建 \LaTeX 项目”左边展开。

如果文章没有参考文献，点击 X \LaTeX 开始编译，此时会报错，然后再点击编译一次，让章节信息进入目录即可。

如果文章有参考文献，点击 X \LaTeX ->Bib \LaTeX ->X \LaTeX *2，一共会编译四次，第一次预编译，第二次导入参考文献，三四次则是执行两次正式编译，使目录也正常显示。

4 其他高级排版软件

你都用了更高级的排版软件了，我这里也没必要废话了，

对吧（

(つ °_°;) つ

参考文献

- [1] Chuancong Zhou, Zeyou Wang, Qing Nan, Huan Wen, Zhenming Xu, Jie Zhang, Zejun Zhao, Jing Li, Zhenyue Xing, Peng Rao, Zhenye Kang, Xiaodong Shi, and Xinlong Tian. Simultaneous Inhibition of Vanadium Dissolution and Zinc Dendrites by Mineral-Derived Solid-State Electrolyte for High-Performance Zinc Metal Batteries. *Angewandte Chemie International Edition*, 63(51):e202412006, December 2024.
- [2] Zhiming Zhao, Binbin Nian, Yongjiu Lei, Yizhou Wang, Lin Shi, Jian Yin, Omar F. Mohammed, and Husam N. Alshareef. A Novel Plastic-Crystal Electrolyte with Fast Ion-Transport Channels for Solid Zinc-Ion Batteries. *Advanced Energy Materials*, 13(21):2300063, June 2023.
- [3] Pedro Montes-Tolentino, Alexander S. Mikherdov, Christoph Drechsler, Julian J. Holstein, and Guido H. Clever. Control of Interlocking Mode in Pd₄L₈ Cage Catenanes. *Angewandte Chemie International Edition*, 64(13):e202423810, 2025.