

L^AT_EX 排版入门的正确姿势

碎金

2021 年 11 月 30 日

摘要

这里可以写你的摘要。L^AT_EX 是一个很好用的排版工具，常常用在学术论文的排版上。优点是排版成果美观，功能强大。缺点是入门门槛相对较高，学习曲线陡峭，不是所见即所得的排版工具。

目录

1	基础介绍	1
1.1	基操	1
2	如何插入图片？	2
3	如何插入表格？	4
4	公式	5
4.1	公式的输入	5
4.2	公式组	5
4.3	公式换行	5
5	文献及引用	6

1 基础介绍

视频的时间目录见表 1 所示:

表 1: 视频的时间目录

编号	内容	时间
1	LaTeX 简介	00 分 32 秒
2	编译器的简单配置	04 分 05 秒
3	新建文件及其基本认识	04 分 49 秒
4	创建目录	10 分 53 秒
5	页码的设置	12 分 06 秒
6	基础操作的学习 (交叉引用等等)	15 分 04 秒
7	如何插入图片	19 分 51 秒
8	如何快速生成 eps 文件	26 分 38 秒
9	如何插入表格	28 分 54 秒
10	公式的输入	33 分 03 秒
11	文献及其引用	41 分 56 秒
12	结尾	46 分 38 秒

1.1 基操

如何引用? 使用命令`\ref{}` 以及在需要被引用的地方使用`\label{}`。

LaTeX 换行需要在编译器中中间空一行。

如何列举? 方法 1:

- 第一个
- 第二个
- 第三个

方法 2(带编号):

(1). 哈

(2). 嘿

2 如何插入图片？

插入单张图片可以直接从文件夹中拖拽到编译器中，或者对文件复制，粘贴到编译器中。

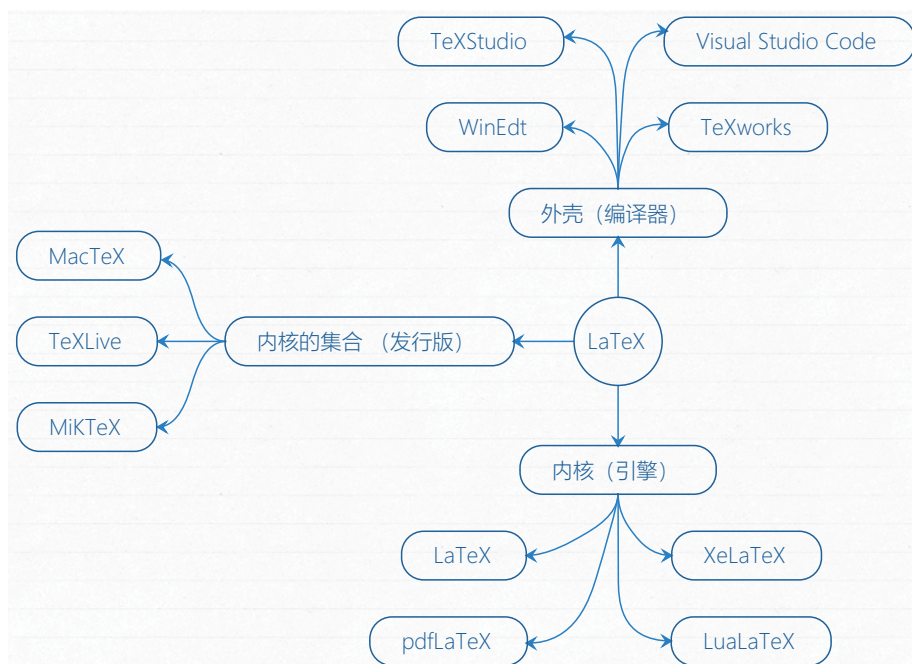
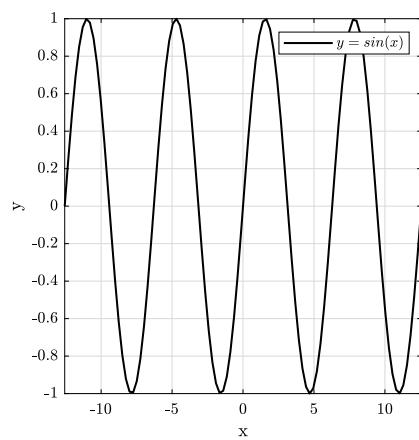
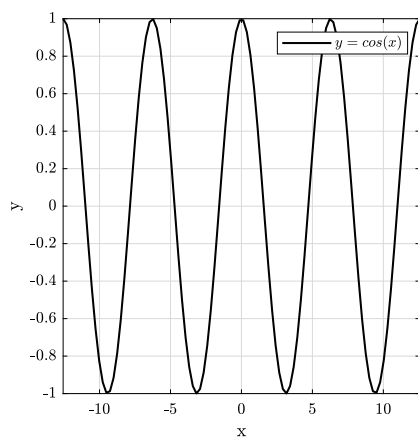


图 1: \LaTeX 的说明示意图。

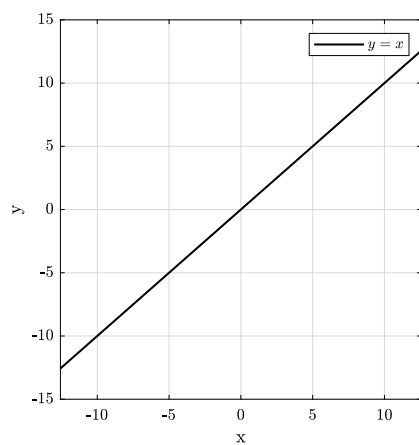
插入子图可以复制下面的模板代码，修改各个子图的属性（例如比例、图片路径）。这里我展示了引用图 2(a)、图 2的效果。



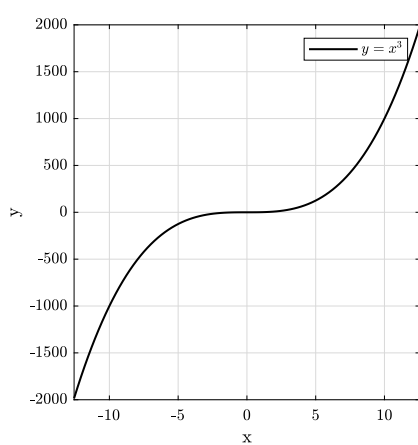
(a) 子图 #1



(b) 子图 #2



(c) 子图 #3



(d) 子图 #4

图 2: 这里是子图 (subfigure) 的示例。

3 如何插入表格？

利用 Excel 的插件“Excel2latex”来插入表格，效果见表 2和表 3。

表 2: 示例表格 1。

表格首行

编号	x	y	z
1	0.553225	0.472727	0.219954
2	0.65798	0.699449	0.050294
3	0.941575	0.570867	0.699262

表 3: 示例表格 2。

表格首行			
编号	x	y	z
1	0.553225	0.472727	0.219954
2	0.65798	0.699449	0.050294
3	0.941575	0.570867	0.699262

4 公式

4.1 公式的输入

TeXstudio 创建公式环境的快捷键: Ctrl+Shift+N:

$$y = \int_0^1 x dx_a^2 \quad (1)$$

公式也可以被引用, 见公式(1)。

上标快捷键: Ctrl+Shift+U 下标快捷键: Ctrl+Shift+D

TeXstudio 创建行内公式环境的快捷键: Ctrl+Shift+M。例如这样的公式 $TSR = \frac{\Omega r}{U_w}$ 就没有编号。

4.2 公式组

多个公式应该使用 `\begin{align}`, 如下:

$$m = x + y + z + 1 \quad (2)$$

$$n = 2x - y + 3z \quad (3)$$

$$r = 5x + z \quad (4)$$

$$3124312 + 541421 = ? \quad (5)$$

如果想加个大的花括号则要在 `equation` 环境中嵌套 `aligned`, 如下:

$$\begin{cases} m = x + y + z + 1 \\ n = 2x - y + 3z \\ r = 5x + z \end{cases} \quad (6)$$

4.3 公式换行

有的公式需要递推换行, 也可以用 `equation` 环境中嵌套 `aligned` 来实现, 如下:

$$\begin{aligned} a &= b + c + d + e + \\ &= f + g + h + i + j + \\ &= k + l \cdots \end{aligned} \quad (7)$$

5 文献及引用

最基础的引用方式是`\cite{}`, 其他方式有: `\citet{}`, `\citep{}` 等等。
示例, 文献见 [1],[2, 1] 所示。

参考文献

- [1] K. B. Davis, Mewes, M. O, M. R. Andrews, and W. Ketterle. Bose-einstein condensation in a gas of sodium atoms. *Physical Review Letters*, 75(22):3969–3973, 1995.
- [2] R Cengiz Ertekin, Masoud Hayatdavoodi, and Jang Whan Kim. On some solitary and cnoidal wave diffraction solutions of the Green–Naghdi equations. *Applied Ocean Research*, 47:125–137, aug 2014.