

tex 日常笔记

xiaox

2025 年 9 月 11 日

目录

1 DeclarePairedDelimiter

`\mathtools` 宏包 (`amsmath` 的扩展, 已包含 `\text\textbackslash DeclarePairedDelimiter`)。 `\text\textbackslash DeclarePairedDelimiter` 是专门为定界符设计的, 比手动用 `\newcommand` 更安全 (避免嵌套数学模式问题)。

命令名: 自定义的新命令 (如 `\paren`)。左符号和右符号: 配对的定界符 (如 `()`、`[]`、`\ \`)。功能说明自动调整符号大小通过 `\paren*` 或 `\paren[大小]` 选项, 符号会根据内容高度自动调整 (类似 `\left(\right)` 的效果)。

三种调用方式

`\paren` 内容: 默认大小 (不自动调整)。 `\paren*` 内容: 自动调整大小 (等价于 `\left(内容 \right)`)。 `\paren[大小]` 内容: 手动指定大小 (如 `\big`、`\Big`、`\bigg` 等)。

2 三个数学宏包的介绍, 区别和关系

1. `amsmath` 独立多行公式、矩阵、基础排版所有数学文档 (必备)
2. `amssymb` 独立 (依赖 `amsfonts`) 扩展数学符号 (如 `\mathbb`) 需要特殊符号的文档
3. `mathtools` 自动加载 `amsmath` 自动括号、高级排版工具复杂数学公式 (如论文、书籍)

3 ctex 宏包

`\textbackslashusepackage{ctex}` 是 LaTeX 中用于支持中文排版的核心宏包, 尤其适合处理中文、日文、韩文等东亚语言的文档。它解决了原生 LaTeX 对中文支持不足的问题, 提供了自动字体配置、标点压缩、中文断行等关键功能。 `\section` 输出反斜杠 (方式主要) 输出这个: `\textbackslashtextbackslash`

4 生成目录

注意目录（跟图片的引用一样）要两次编译（例如：xelatex 笔记.tex xelatex 笔记.tex）才能生成，而且生成目录的命令必须在命令之前，且生成目录的命令前面最好要有，让目录在作者标题等介绍的下面

5 行间公式和行内公式

1. 行内公式： $x = \frac{a}{b} + c \rightarrow$ 小号分数

2. 行间公式：

$$x = \frac{a}{b} + c$$

\rightarrow 大号分数

3. `\tfrac`（文本样式分式命令）：它强制分式始终以行内公式的分式大小显示（t 代表 text style）。无论它是在行内公式还是行间公式中使用，它都保持较小字体。使用场景：当在行间公式中需要保持紧凑格式时，避免某个分式显得过大破坏整体紧凑感。

4. 同理还有`\dfrac`这个是默认行间公式但是`\frac`是它会根据当前所处的数学环境自动调整分式的大小。在行内公式（用括起来的公式）中，它会使用较小的字体显示，以保证行间距不至于过大。在行间公式（用括起来的公式，或‘equation’等环境）中，它会使用较大的字体显示，以提高可读性。

6 题目的分值

6.1 第一方式

用分分 然后仅需输入类似这样的程序：[17] 会输出“17 分”

6.2 第二方式

用 然后仅需输入类似这样的程序：[17] 会输出“17 分”注意 无论是这两种方式中的哪一种，都需要在`\documentclass [UTF8] {exam}`这一环

境下执行