

和数学相关的问题

接着 *xelatex* 指南而来

万泽<sup>①</sup> | 德山书生<sup>②</sup>

版本：0.1

---

① 作者：湖南常德人氏

② 编者：邮箱：[a358003542@gmail.com](mailto:a358003542@gmail.com)。

# 前言

`latex` 的数学好像并不需要专门的学习，一些基本的东西看看就会了。主要有时遇到一些特殊的符号或者特殊的格式吧。

# 目 录

前言	i
目录	ii
0.1 数学环境	1
0.2 数学的 <code>label</code> 和 <code>ref</code>	1
0.3 加入文本	1
0.4 常用数学符号列表	1
0.5 空心粗体实数集合	2
0.6 上标和下标	2
0.7 平方根符号	2
0.8 表达式上划线或者下划线	3
0.9 表达式上或下有个大括号	3
0.10 向量	3
0.11 空白距离	3
0.12 特殊的函数	4
0.13 多行数学环境	5
0.14 分数	5
0.15 二项系数	5

## 数学环境

`$ $` 包围起来的是段落中的数学公式；**`displaymath`** 环境显示单独占一行的数学公式，不过没有编号；**`equation`** 环境有编号，**`equation*`** 环境没有编号。

## 数学的 label 和 ref

一般格式是 `\label{eq:I:4:1}`

然后引用是 `(\ref{eq:I:4:1})`，外面加个括号好看点。

## 加入文本

`text` 命令

## 常用数学符号列表

数学符号大于等于  $\geq$  `\geqslant`

数学符号并集  $\cup$  `\cup`

数学符号属于  $\in$  `\in`

数学符号  $x' x'$

数学符号约等于  $\approx$  `\approx`

数学符号中间一个小点表示字母相乘  $\cdot$  `\cdot`

数学符号趋近于  $\rightarrow$  `\to`

数学符号无穷大  $\infty$  `\infty`

数学符号角度  $\angle$  `\angle`

数学符号正比  $\propto$  `\propto`

积分  $\int_0^1 \sin x$

求和  $\sum_{i=1}^n$

乘积  $\prod$

## 空心粗体实数集合

$\mathbb{R}$  `\mathbb{R}`

## 上标和下标

$\wedge$   $\_$ ，这两个符号跟着上标和下标。多个符号的用`{}`括起来。

## 平方根符号

`\sqrt`，如果是`\sqrt[n]`表示  $n$  次平方根。

$\sqrt[n]{x^2 + y^2}$

## 表达式上划线或者下划线

就是 **overline** 命令和 **underline** 命令。

$$\overline{x+y} \frac{2}{\underline{3}}$$

## 表达式上或下有个大括号

使用 **overbrace** 和 **underbrace** 命令。

$$\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}$$

## 向量

**vec** 命令, **overrightarrow** 和 **overleftarrow** 命令。

**vec** 命令只适用一个字母的小箭头。

$$\vec{A} \quad \overrightarrow{BC}$$

## 空白距离

数学环境里面的所有空白距离和换行都被忽略了。需要用命令手动生成。

**quad qqquad**

## 特殊的函数

---

```

1 \begin{gather*}
2 \arccos \cos \\\
3 \csc \exp \\\
4 \ker \\\
5 \limsup \min \\\
6 \arcsin \cosh \deg \gcd \lg \ln \Pr \\\
7 \arctan \cot \det \hom \lim \log \sec \\\
8 \arg \coth \dim \inf \liminf \max \sin \\\
9 \sinh \sup \tan \tanh
10 \end{gather*}

```

---

$\arccos \cos$

$\csc \exp$

$\ker$

$\limsup \min$

$\arcsin \cosh \deg \gcd \lg \ln \Pr$

$\arctan \cot \det \hom \lim \log \sec$

$\arg \coth \dim \inf \liminf \max \sin$

$\sinh \sup \tan \tanh$

## 多行数学环境

`gather` 或者 `gather*`, `align` 或者 `align*`。这样就可以直接用`\\`换行了。

## 分数

`\frac{1}{2}`, 或者 `1/2`。

$$\frac{1}{2} \quad 1/2$$

## 二项系数