

数学公式

张三丰

2018 年 6 月 14 日

1 简介

L^AT_EX 将排版内容分为文本模式和数学模式，文本模式用于普通的文本排版，数学模式用于数学公式的排版：

2 行内公式

2.1 美元符号

交换律是 $a + b = b + a$, 如 $1 + 2 = 2 + 1$

2.2 小括号

交换律是 $a + b = b + a$, 如 $1 + 2 = 2 + 1$

2.3 math 环境

交换律是 $a + b = b + a$, 如 $1 + 2 = 2 + 1$

3 上下标

3.1 上标

$$3x^2 - x + 2 = 0$$

$$3x^2 0 - x + 2 = 0$$

$$3x^{20} - x + 2 = 0$$

3.2 下标

$$a_0, a_1 \dots a_n$$

$$a_0 0, a_1 1 \dots a_n n$$

$$a_{00}, a_{11} \dots a_{nn}$$

4 希腊字母

$$\alpha \quad \beta \quad \gamma \quad \delta \quad \epsilon$$

$$\varepsilon \quad \eta \quad \Gamma \quad \Delta \quad \Theta$$

$$\kappa \quad \lambda \quad \mu \quad \pi \quad \phi$$

5 数学函数

$$\sin \quad \tan \quad \arcsin \quad \liminf \quad \max$$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$y = \arcsin x$$

$$y = \sin^{-1} x$$

$$y = \log_2 x$$

$$y = \ln x$$

$$\sqrt{2} \quad \sqrt{x^2 + y^2} \quad \sqrt{2 + \sqrt{2}} \quad \sqrt[4]{x}$$

6 分式

大约是原来像素的 $3/4$ 。

大约是原来像素的 $\frac{3}{4}$

$$\frac{x}{x^2+x+1} \quad \frac{\sqrt{x-1}}{\sqrt{x+1}} \quad \frac{1}{1+\frac{1}{x}} \quad \sqrt{\frac{x}{x^2+x+1}}$$

7 行间公式

7.1 美元符号

交换律是

$$a + b = b + a$$

, 如

$$1 + 2 = 2 + 1$$

7.2 中括号

交换律是

$$a + b = b + a$$

, 如

$$1 + 2 = 2 + 1$$

7.3 `displaymath` 环境

交换律是

$$a + b = b + a,$$

如

$$1 + 2 = 2 + 1$$

7.4 自动编号公式 `equation` 环境

交换律见式 1

$$a + b = b + a \tag{1}$$

结合律见式 2

$$a * (b + c) = a * b + a * c \tag{2}$$

7.5 不编号公式 `equation*`

$$a + b = b + a$$