

1.操作符

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| \pm | <code>\pm</code> | \mp | <code>\mp</code> | \times | <code>\times</code> |
| \div | <code>\div</code> | \cdot | <code>\cdot</code> | $*$ | <code>\ast</code> |
| \star | <code>\star</code> | \dagger | <code>\dagger</code> | \ddagger | <code>\ddagger</code> |
| \amalg | <code>\amalg</code> | \cap | <code>\cap</code> | \cup | <code>\cup</code> |
| \uplus | <code>\uplus</code> | \sqcap | <code>\sqcap</code> | \sqcup | <code>\sqcup</code> |
| \vee | <code>\vee</code> | \wedge | <code>\wedge</code> | \oplus | <code>\oplus</code> |
| \ominus | <code>\ominus</code> | \otimes | <code>\otimes</code> | \circ | <code>\circ</code> |
| \bullet | <code>\bullet</code> | \diamond | <code>\diamond</code> | \triangleleft | <code>\triangleleft</code> |
| \triangleright | <code>\triangleright</code> | \trianglelefteq | <code>\trianglelefteq</code> | \trianglerighteq | <code>\trianglerighteq</code> |
| \oslash | <code>\oslash</code> | \odot | <code>\odot</code> | \bigcirc | <code>\bigcirc</code> |
| \triangleleft | <code>\triangleleft</code> | \Diamond | <code>\Diamond</code> | \bigtriangleup | <code>\bigtriangleup</code> |
| \bigtriangledown | <code>\bigtriangledown</code> | \Box | <code>\Box</code> | \triangleright | <code>\triangleright</code> |
| \setminus | <code>\setminus</code> | \wr | <code>\wr</code> | \sqrt{x} | <code>\sqrt{x}</code> |
| x° | <code>x^\circ</code> | ∇ | <code>\nabla</code> | $\sqrt[n]{x}$ | <code>\sqrt[n]{x}</code> |
| a^x | <code>a^x</code> | a^{xyz} | <code>a^{xyz}</code> | | |

2.关系符

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|---------------|--------------------------|-------------|------------------------|---------------|--------------------------|
| \leq | <code>\le</code> | \geq | <code>\ge</code> | \neq | <code>\neq</code> |
| \sim | <code>\sim</code> | \ll | <code>\ll</code> | \gg | <code>\gg</code> |
| $\dot{=}$ | <code>\doteq</code> | \simeq | <code>\simeq</code> | \subset | <code>\subset</code> |
| \supset | <code>\supset</code> | \approx | <code>\approx</code> | \asymp | <code>\asymp</code> |
| \subseteq | <code>\subseteq</code> | \supseteq | <code>\supseteq</code> | \cong | <code>\cong</code> |
| \sqsubset | <code>\sqsubseteq</code> | \sqsubset | <code>\sqsubset</code> | \sqsupset | <code>\sqsupset</code> |
| \equiv | <code>\equiv</code> | \frown | <code>\frown</code> | \sqsubseteq | <code>\sqsubseteq</code> |
| \sqsupseteq | <code>\sqsupseteq</code> | \propto | <code>\propto</code> | \bowtie | <code>\bowtie</code> |
| \in | <code>\in</code> | \ni | <code>\ni</code> | \prec | <code>\prec</code> |
| \succ | <code>\succ</code> | \vdash | <code>\vdash</code> | \dashv | <code>\dashv</code> |
| \preceq | <code>\preceq</code> | \succeq | <code>\succeq</code> | \models | <code>\models</code> |
| \perp | <code>\perp</code> | \parallel | <code>\parallel</code> | | |
| \mid | <code>\mid</code> | \bumpeq | <code>\bumpeq</code> | \backslash | |

只要将not放在符号前面或者在 \ 和单词之间插入一个 n ，就可以形成许多这些关系的否定形式，这里有一些例子，加上一些其他的否定，它也适用于许多其他的。

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|-----------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| \nmid | <code>\nmid</code> | \nleq | <code>\nleq</code> | \ngeq | <code>\ngeq</code> |
| \nsim | <code>\nsim</code> | \ncong | <code>\ncong</code> | \nparallel | <code>\nparallel</code> |
| $\not<$ | <code>\not<</code> | $\not>$ | <code>\not></code> | $\not=$ or \neq | <code>\not=</code> or <code>\neq</code> |
| $\not\leq$ | <code>\not\le</code> | $\not\geq$ | <code>\not\ge</code> | $\not\sim$ | <code>\not\sim</code> |
| $\not\approx$ | <code>\not\approx</code> | $\not\cong$ | <code>\not\cong</code> | $\not\equiv$ | <code>\not\equiv</code> |
| $\not\parallel$ | <code>\not\parallel</code> | \nless | <code>\nless</code> | \ngtr | <code>\ngtr</code> |
| \neq | <code>\neq</code> | \gneq | <code>\gneq</code> | \nsim | <code>\nsim</code> |
| \neqq | <code>\neqq</code> | \gneqq | <code>\gneqq</code> | | |

3.希腊字母

小写

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|------------|-----------------------|---------------|--------------------------|----------|---------------------|------------|-----------------------|
| α | <code>\alpha</code> | β | <code>\beta</code> | γ | <code>\gamma</code> | δ | <code>\delta</code> |
| ϵ | <code>\epsilon</code> | ε | <code>\varepsilon</code> | ζ | <code>\zeta</code> | η | <code>\eta</code> |
| θ | <code>\theta</code> | ϑ | <code>\vartheta</code> | ι | <code>\iota</code> | κ | <code>\kappa</code> |
| λ | <code>\lambda</code> | μ | <code>\mu</code> | ν | <code>\nu</code> | ξ | <code>\xi</code> |
| π | <code>\pi</code> | ϖ | <code>\varpi</code> | ρ | <code>\rho</code> | ϱ | <code>\varrho</code> |
| σ | <code>\sigma</code> | ς | <code>\varsigma</code> | τ | <code>\tau</code> | υ | <code>\upsilon</code> |
| ϕ | <code>\phi</code> | φ | <code>\varphi</code> | χ | <code>\chi</code> | ψ | <code>\psi</code> |
| ω | <code>\omega</code> | | | | | | |

大写

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|------------|-----------------------|
| Γ | <code>\Gamma</code> | Δ | <code>\Delta</code> | Θ | <code>\Theta</code> | Λ | <code>\Lambda</code> |
| Ξ | <code>\Xi</code> | Π | <code>\Pi</code> | Σ | <code>\Sigma</code> | Υ | <code>\Upsilon</code> |
| Φ | <code>\Phi</code> | Ψ | <code>\Psi</code> | Ω | <code>\Omega</code> | ∇ | <code>\nabla</code> |

加粗

在公式中的字母加粗：

| Symbol | Command |
|--------------|-----------------------------------|
| \mathbf{m} | <code>\$ \boldsymbol{m} \$</code> |

空心字母

| Symbol | Command |
|--------------|-------------------------------|
| \mathbb{M} | <code>\$ \mathbb{M} \$</code> |
| \mathbb{R} | <code>\$ \mathbb{R} \$</code> |

4.箭头

| Symbol | Command | Symbol | Command |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| \leftarrow | <code>\gets</code> | \rightarrow | <code>\to</code> |
| \leftarrow | <code>\leftarrow</code> | \Leftarrow | <code>\Leftarrow</code> |
| \rightarrow | <code>\rightarrow</code> | \Rightarrow | <code>\Rightarrow</code> |
| \leftrightarrow | <code>\leftrightarrow</code> | \Leftrightarrow | <code>\Leftrightarrow</code> |
| \mapsto | <code>\mapsto</code> | \hookleftarrow | <code>\hookleftarrow</code> |
| \leftharpoonup | <code>\leftharpoonup</code> | \leftharpoondown | <code>\leftharpoondown</code> |
| \Rrightarrow | <code>\Rrightarrow</code> | \longleftarrow | <code>\longleftarrow</code> |
| \Longleftarrow | <code>\Longleftarrow</code> | \longrightarrow | <code>\longrightarrow</code> |
| \Longrightarrow | <code>\Longrightarrow</code> | \longleftrightarrow | <code>\longleftrightarrow</code> |
| \Longleftrightarrow | <code>\Longleftrightarrow</code> | \longmapsto | <code>\longmapsto</code> |
| \hookrightarrow | <code>\hookrightarrow</code> | \rightharpoonup | <code>\rightharpoonup</code> |
| \rightharpoondown | <code>\rightharpoondown</code> | \leadsto | <code>\leadsto</code> |
| \uparrow | <code>\uparrow</code> | \Uparrow | <code>\Uparrow</code> |
| \downarrow | <code>\downarrow</code> | \Downarrow | <code>\Downarrow</code> |
| \updownarrow | <code>\updownarrow</code> | \Updownarrow | <code>\Updownarrow</code> |
| \nearrow | <code>\nearrow</code> | \searrow | <code>\searrow</code> |
| \swarrow | <code>\swarrow</code> | \nwarrow | <code>\nwarrow</code> |

(对于不喜欢键入长串字母的人，`\liff`和`\implies`可以分别替代`\Longleftrightarrow`和`\longrightarrow`)

5.点

| Symbol | Command | Symbol | Command |
|----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| \cdot | <code>\cdot</code> | \vdots | <code>\vdots</code> |
| \dots | <code>\dots</code> | \cdots | <code>\cdots</code> |
| \cdots | <code>\cdots</code> | KaTeX parse error: Undefined control sequence: \iddots at position 1: <u><code>\iddots</code></u> | |

6.上标

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|-------------|------------------------|-------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| \hat{x} | <code>\hat{x}</code> | \check{x} | <code>\check{x}</code> | \dot{x} | <code>\dot{x}</code> |
| \breve{x} | <code>\breve{x}</code> | \acute{x} | <code>\acute{x}</code> | \ddot{x} | <code>\ddot{x}</code> |
| \grave{x} | <code>\grave{x}</code> | \tilde{x} | <code>\tilde{x}</code> | \mathring{x} | <code>\mathring{x}</code> |
| \bar{x} | <code>\bar{x}</code> | \vec{x} | <code>\vec{x}</code> | | |

当对i和j应用上标时，可以使用`\imath`和`\jmath`来防止点干扰上标:

| Symbol | Command | Symbol | Command |
|-----------|---------------------------|-------------|-----------------------------|
| \vec{j} | <code>\vec{\jmath}</code> | \tilde{i} | <code>\tilde{\imath}</code> |

`\tilde`和`\hat`有很宽的版本，可以让你强调一个表达:

| Symbol | Command | Symbol | Command |
|-----------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|
| $\widehat{7+x}$ | <code>\widehat{7+x}</code> | \widetilde{abc} | <code>\widetilde{abc}</code> |

7.其他

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|----------------|-------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| ∞ | <code>\infty</code> | \triangle | <code>\triangle</code> | \angle | <code>\angle</code> |
| \aleph | <code>\aleph</code> | \hbar | <code>\hbar</code> | \imath | <code>\imath</code> |
| \jmath | <code>\jmath</code> | ℓ | <code>\ell</code> | \wp | <code>\wp</code> |
| \Re | <code>\Re</code> | \Im | <code>\Im</code> | \mho | <code>\mho</code> |
| \prime | <code>\prime</code> | \emptyset | <code>\emptyset</code> | ∇ | <code>\nabla</code> |
| $\sqrt{\quad}$ | <code>\surd</code> | ∂ | <code>\partial</code> | \top | <code>\top</code> |
| \bot | <code>\bot</code> | \vdash | <code>\vdash</code> | \dashv | <code>\dashv</code> |
| \forall | <code>\forall</code> | \exists | <code>\exists</code> | \neg | <code>\neg</code> |
| \flat | <code>\flat</code> | \natural | <code>\natural</code> | \sharp | <code>\sharp</code> |
| \backslash | <code>\backslash</code> | \Box | <code>\Box</code> | \diamond | <code>\Diamond</code> |
| \clubsuit | <code>\clubsuit</code> | \diamondsuit | <code>\diamondsuit</code> | \heartsuit | <code>\heartsuit</code> |
| \spadesuit | <code>\spadesuit</code> | \Join | <code>\Join</code> | \blacksquare | <code>\blacksquare</code> |
| \checkmark | <code>\checkmark</code> | \mathbb{R} | <code>\mathbb{R}</code> | \copyright | <code>\copyright</code> |
| \pounds | <code>\pounds</code> | \square | <code>\square</code> | \cup | <code>\cup</code> |
| \star | <code>\bigstar</code> | \in | <code>\in</code> | | |

8.命令符

有些符号用于命令中，因此需要以特殊的方式处理它们。

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|--------|---------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| \ | \backslashash | & | \& | % | \% | # | \# |
| _ | _ | { | \{ | } | \} | | |

您可能会注意到，如果使用其中任何一个来排版垂直较大的表达式，比如

`(\frac{a}{x})^2`

得到的表达式的括号的大小不对

$$\left(\frac{a}{x}\right)^2$$

如果我们把`\left`和`\right`放在相关的括号前，我们会得到一个更漂亮的表达式:

`\left(\frac{a}{x}\right)^2` 会得到

$$\left(\frac{a}{x}\right)^2$$

9.跨行或跨列的符号:

| symbol | command |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$ | <code>\left\{\right\}</code> |
| $\left\lceil \frac{x}{y} \right\rceil$ | <code>\left\lceil\frac{x}{y}\right\rceil</code> |
| $\left\lfloor \frac{x}{y} \right\rfloor$ | <code>\left\lfloor\frac{x}{y}\right\rfloor</code> |
| $\underbrace{a_0 + a_1 + a_2 + \cdots + a_n}_x$ | <code>\underbrace{a_0+a_1+a_2+\cdots+a_n}_x</code> |
| $\overbrace{a_0 + a_1 + a_2 + \cdots + a_n}^x$ | <code>\overbrace{a_0+a_1+a_2+\cdots+a_n}^x</code> |
| $\arg \max_{1 \leq k \leq n} \frac{\lambda_k}{\lambda_{k+1}}$ | <code>\arg \underset{1 \leq k \leq n}{\max} \frac{\lambda_k}{\lambda_{k+1}}</code> |

`\left`和`\right`也可以用来调整下列符号的大小:

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|--------|-----------------------|--------|-------------------------|--------|---------------------------|
| ↑ | <code>\uparrow</code> | ↓ | <code>\downarrow</code> | ↕ | <code>\updownarrow</code> |
| ↗ | <code>\Upward</code> | ↘ | <code>\Downarrow</code> | ↕ | <code>\Updownarrow</code> |

| Symbol | Command | Symbol | Command | Symbol | Command |
|-------------|------------------------|-------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| Σ | <code>\sum</code> | \int | <code>\int</code> | \oint | <code>\oint</code> |
| \prod | <code>\prod</code> | \coprod | <code>\coprod</code> | \bigcap | <code>\bigcap</code> |
| \bigcup | <code>\bigcup</code> | \bigsqcup | <code>\bigsqcup</code> | \bigvee | <code>\bigvee</code> |
| \bigwedge | <code>\bigwedge</code> | \bigodot | <code>\bigodot</code> | \bigotimes | <code>\bigotimes</code> |
| \bigoplus | <code>\bigoplus</code> | \biguplus | <code>\biguplus</code> | | |

换行符号 ‘`\W`’ 与空格符号 ‘`\quad`’

| Symbol | Command |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| $\begin{matrix} a = 1 \\ b = 2 \end{matrix}$ | <code>\$ a=1 \\ b=2 \$</code> |
| $a \quad b$ | <code>\$ a \quad b \$</code> |
| $a \quad b$ | <code>\$ a \quad b \$</code> |
| $a \, b$ | <code>\$ a\, b \$</code> |
| $a \, b$ | <code>\$ a; b \$</code> |
| $a \, b$ | <code>\$ a\, b \$</code> |
| ab | <code>\$ ab \$</code> |
| $a!b$ | <code>\$ a! b \$</code> |