

markdown的使用说明

一、标题

语法: # (一级标题) ## (二级标题) ### (三级标题)

代码:

```
1 | # 这是一级标题
2 | ## 这是二级标题
```

效果:

这是一级标题

这是二级标题

快捷键:

- Ctrl+数字1~6可以快速将选中的文本调成对应级别的标题
- Ctrl+0可以快速将选中的文本调成普通文本
- Ctrl+加号/减号对标题级别进行加减

二、段落

1、换行

代码:

```
1 | 这是一个段落
2 | 这是一个段落
```

效果:

这是一个段落
这是一个段落

2、分割线

语法: ---或者***+回车

代码:

```
1 | ---或者***
```

效果:

三、文字显示

1、字体

语法:

- 粗体: 用一对双星号包裹
- 删除线: 用一对双飘号包裹
- 下划线: 用一对u标签包裹
- 斜体: 用一对单星号包裹
- 高亮: 用一对双等号包裹

代码:

```
1  **这是粗体**
2  ~~这是删除线~~
3  <u>这是下划线</u>
4  *这是斜体*
5  ==这是高亮==
```

效果:

这是粗体

~~这是删除线~~

这是下划线

这是斜体

这是高亮

快捷键:

- **加粗:** Ctrl+B
- **删除线:** Shift+Alt+5
- **下划线:** Ctrl+U
- **斜体:** Ctrl+I

2、上下标

代码:

```
1  x^2^
2  H~2~O
```

效果:

x²

H₂O

四、列表

1、无序列表

代码:

1 | */-/ + 空格

效果:

1.只有同一级别:

- 苹果
- 香蕉
- 橘子

2.子集类:

- 一级分类
 - 二级分类
 - 三级分类

快捷键: Ctrl+Shift+]

2、有序列表

代码:

1 | 数字+. + 空格

效果:

1. 第一个标题
2. 第二个标题
3. 第三个标题
 - 子内容1
 - 子内容2
4. 第四个标题

快捷键: Ctrl+Shift+[

3、任务列表

代码:

1 | - [] 吃早餐
2 | - [x] 背单词

效果:

- ☐ 吃早餐
- ☒ 背单词

五、区块显示

代码:

```
1 | >+回车
```

效果:

这是最外层区块

这是内层区块

这是最内层区块

六、代码显示

1、行内代码

代码:

```
1 | `int a=0;` (说明: `位于Esc下面)
```

效果:

```
int a=0;
```

快捷键: Ctrl+Shift+`

2、代码块

代码:

```
1 | ```js/java/c#/text
2 | 内容
3 | ```
```

快捷键: Ctrl+Shift+K

七、链接

代码:

```
1 | www.baidu.com
2 | [百度一下](https://www.baidu.com)
3 | [百度一下](https://www.baidu.com "https://www.baidu.com")
```

效果:

www.baidu.com

[百度一下](https://www.baidu.com)

[百度一下](https://www.baidu.com)

快捷键: Ctrl+K

八、脚注

说明: 对文本进行解释说明。

代码:

```
1  [^文本]
2  [^文本]:解释说明
```

效果:

这是一个技术¹

九、图片插入

代码:

```
1  ![不显示的文字](图片路径 "图片标题")
```

效果:

(注: 效果路径为C:\Users\asus\Pictures\Saved Pictures\Snipaste_2020-09-03_13-19-11.png。
在其他电脑上可能不显示。)

快捷键: Ctrl+Shift+I

十、表格

代码:

```
1  | 1 | 2 | 3 |
2  | :--- | :--: | ---: |
3  | 4 | 5 | 6 |
4  | 7 | 8 | 9 |
5  | 10 | 11 | 12 |
```

效果:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

快捷键: Ctrl+T (更方便)

十一、流程图

1、横向流程图

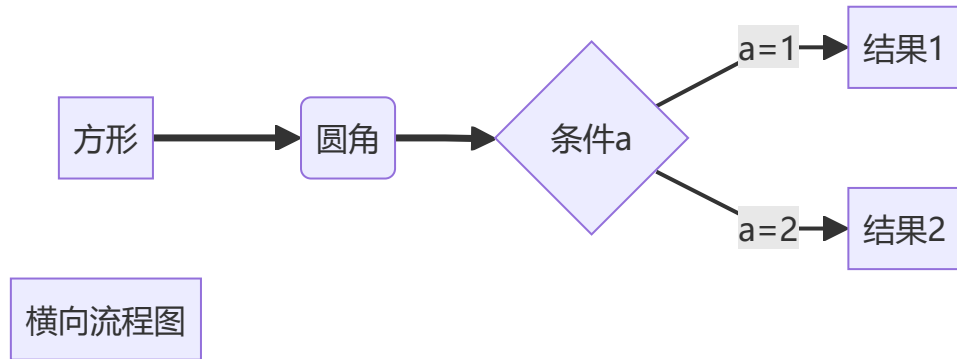
代码:

```

1  ````mermaid
2  graph LR
3  A[方形]==>B(圆角)
4  B==>C{条件a}
5  C-->|a=1|D[结果1]
6  C-->|a=2|E[结果2]
7  F[横向流程图]
8  ````

```

效果:



2、竖向流程图

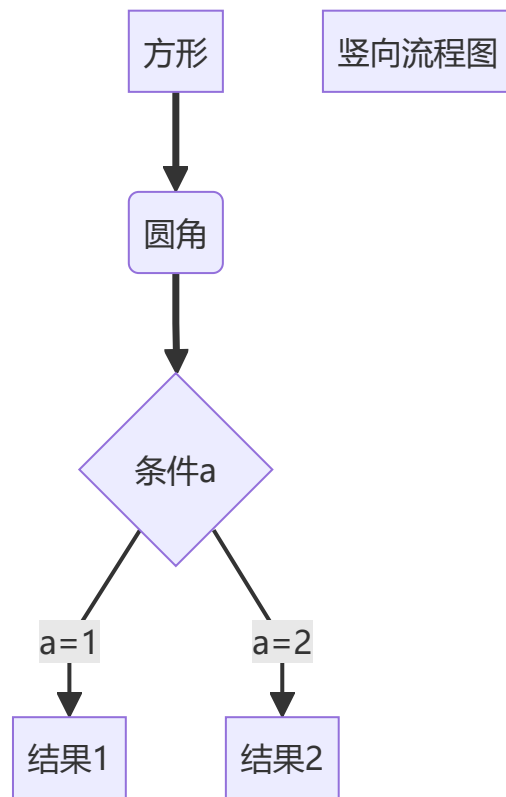
代码:

```

1  ````mermaid
2  graph TD
3  A[方形]==>B(圆角)
4  B==>C{条件a}
5  C-->|a=1|D[结果1]
6  C-->|a=2|E[结果2]
7  F[竖向流程图]
8  ````

```

效果:



十二、表情符号

代码:

```
1 | :happy:、:cry:、:man:
```

效果:

😊、😭、👨

十三、数学公式的输入

1、公式的插入

①行中公式

代码:

```
1 | $公式$
```

效果:

公式

②独立公式

代码:

```
1 | $$  
2 | 公式  
3 | $$
```

效果:

2、上下标

代码:

```
1 | $x^{y^z}=(1+e^x)^{-2xy^w}$
2 | $\sideset{^1_2}{^3_4}{\underset{6}{\bigotimes}}$
```

效果:

$$x^{y^z} = (1 + e^x)^{-2xy^w}$$

$$\overset{1}{2} \overset{3}{\underset{6}{\underset{4}{\bigotimes}}}$$

3、括号和分隔符

代码:

```
1 | $\langle\quad\rangle\quad\lceil\quad\rceil\quad\lfloor\quad\rfloor\quad\lbrack\quad\rbrack\quad\lvert\quad\rvert$
2 | $f(x,y,z)=3y^2z\left(3+\dfrac{7x+5}{1+y^2}\right)$
3 | $\left.\dfrac{\mathrm{d}u}{\mathrm{d}x}\right|_{x=0}$
```

效果:

$$\langle \rangle \quad [] \quad \lceil \rceil \quad \lfloor \rfloor \quad \{ \} \quad \| \quad \parallel$$

$$f(x,y,z) = 3y^2z \left(3 + \frac{7x+5}{1+y^2} \right)$$

$$\left. \frac{du}{dx} \right|_{x=0}$$

4、分数

代码:

```
1 | $\frac{a}{b}\quad\dfrac{a}{b}\quad{a\over b}$
```

效果:

$$\frac{a}{b} \quad \dfrac{a}{b} \quad {a\over b}$$

5、开方

代码:

```
1 | $\sqrt[n]{\text{被开方数}}$
```

效果:

$$\sqrt{2} \quad \sqrt[3]{2}$$

6、省略号

代码:

```
1 | $\cdots\quad\ldots\quad\vdots\quad\ddots$
```

效果:

... ... ⋮ ⋱

7、矢量和均值

代码:

```
1 | $\overrightarrow{E(\vec{r})}\quad\overleftarrow{E(\vec{r})}\quad\overleftarrow{\hspace{0.5em}rightarrow{E(\vec{r})}}\quad\underrightarrow{E(\vec{r})}\quad\underleftarrow{E(\vec{r})}\quad\underleftrightarrow{E(\vec{r})}\quad\overline{v}=\bar{v}\quad\underline{v}$
```

效果:

$\overrightarrow{E(\vec{r})}$ $\overleftarrow{E(\vec{r})}$ $\overleftarrow{\hspace{0.5em}rightarrow{E(\vec{r})}}$ $\underrightarrow{E(\vec{r})}$ $\underleftarrow{E(\vec{r})}$ $\underleftrightarrow{E(\vec{r})}$ $\overline{v} = \bar{v}$ \underline{v}

8、积分

代码:

```
1 | $$
2 | \iint\limits_D\left(\dfrac{\partial Q}{\partial x}-\dfrac{\partial P}{\partial y}\right)\mathrm{d}x\mathrm{d}y=\oint\limits_{LP}\mathrm{d}x+Q\mathrm{d}y
3 | $$
```

效果:

$$\iint_D \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right) dx dy = \oint_L P dx + Q dy$$

9、极限

代码:

```
1 | $\lim\limits_{n\rightarrow\infty}(1+\dfrac{1}{n})^n=e$
```

效果:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n} \right)^n = e$$

10、累加、累乘及交集、并集

```
1 | $\sum\limits_{i=1}^n\dfrac{1}{n^2}\quad
\quad\quad\prod\limits_{i=1}^n\dfrac{1}{n^2}\quad
\quad\quad\bigcup\limits_{i=1}^n\dfrac{1}{n^2}\quad
\quad\quad\bigcap\limits_{i=1}^n\dfrac{1}{n^2}$
```

效果:

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{n^2} \quad and \quad \prod_{i=1}^n \frac{1}{n^2} \quad and \quad \bigcup_{i=1}^n \frac{1}{n^2} \quad and \quad \bigcap_{i=1}^n \frac{1}{n^2}$$

11、希腊字母

语法	字母	语法	字母	语法	字母
<code>\Alpha\alpha</code>	$A(\alpha)$	<code>\Beta\beta</code>	$B(\beta)$	<code>\Gamma\gamma</code>	$\Gamma(\gamma)$
<code>\Epsilon\epsilon\varvarepsilon</code>	$E(\epsilon)\varepsilon$	<code>\Zeta\zeta</code>	$Z(\zeta)$	<code>\Eta\eta</code>	$H(\eta)$
<code>\Iota\iota</code>	$I(\iota)$	<code>\Kappa\kappa\varvarkappa</code>	$K(\kappa)\varkappa$	<code>\Lambda\lambda</code>	$\Lambda(\lambda)$
<code>\Nu\nu</code>	$N(\nu)$	<code>\Xi\xi</code>	$\Xi(\xi)$	<code>\Omicron\omicron</code>	$O(o)$
<code>\Rho\rho\varrho</code>	$P(\rho)\varrho$	<code>\Sigma\sigma\varsigma</code>	$\Sigma(\sigma)\varsigma$	<code>\Tau\tau</code>	$T(\tau)$
<code>\Phi\phi\varphi</code>	$\Phi(\phi)\varphi$	<code>\Chi\chi</code>	$X(\chi)$	<code>\Psi\psi</code>	$\Psi(\psi)$
<code>\Delta\delta</code>	$\Delta(\delta)$	<code>\Theta\theta\vartheta</code>	$\Theta(\theta)\vartheta$	<code>\Mu\mu</code>	$M(\mu)$
<code>\Pi\pi\varpi</code>	$\Pi(\pi)\varpi$	<code>\Omega\omega</code>	$\Omega(\omega)$	<code>\upsilon</code>	v
<code>\ell</code>	ℓ	<code>\eth</code>	\eth	<code>\hbar</code>	\hbar
<code>\hslash</code>	\hslash	<code>\mho</code>	\mathfrak{h}	<code>\partial</code>	∂

12、特殊字符

①说明

可以在字符前使用 `\large` 或 `\small` 以显示更大或更小的字符。

A A A A A

②关系运算符

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\pm\mp</code>	$\pm(\mp)$	<code>\times</code>	\times	<code>\div</code>	\div
<code>\mid</code>	\upharpoonright	<code>\cdot</code>	\cdot	<code>\mid</code>	$ $
<code>\bigodot</code>	\odot	<code>\bigotimes</code>	\otimes	<code>\bigoplus</code>	\oplus
<code>\ge</code>	\geq	<code>\le</code>	\leq	<code>\ll</code>	\ll
<code>\geqslant</code>	\geqslant	<code>\leqslant</code>	\leqslant	<code>\neq</code>	\neq
<code>\approx</code>	\approx	<code>\xlongequal{文本}</code>	$\xlongequal{\text{文本}}$	<code>\triangleq</code>	\triangleq
<code>\sim</code>	\sim	<code>\doteq</code>	\doteq	<code>\equiv</code>	\equiv
<code>\cong</code>	\cong	<code>\propto</code>	\propto	<code>\parallel(\)</code>	$\parallel(\)$
<code>\prec</code>	\prec	<code>\pmod{2}</code>	$(\text{mod } 2)$	<code>\bmod</code>	$\text{mod } 2$

③集合运算符

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\emptyset</code>	\emptyset	<code>\varnothing</code>	\varnothing		
<code>\subset</code>	\subset	<code>\subseteq</code>	\subseteq	<code>\subsetneq</code>	\subsetneq
<code>\supset</code>	\supset	<code>\supseteq</code>	\supseteq	<code>\supsetneq</code>	\supsetneq
<code>\bigcap</code>	\bigcap	<code>\bigcup</code>	\bigcup	<code>\setminus</code>	\setminus
<code>\bigvee</code>	\bigvee	<code>\bigwedge</code>	\bigwedge		
<code>\in</code>	\in	<code>\notin</code>	\notin	<code>\ni</code>	\ni

④三角运算符

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\circ</code>	\circ	<code>\bot</code>	\bot	<code>\angle</code>	\angle
<code>\degree</code>	$^\circ$				

⑤微积分运算符

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\int</code>	\int	<code>\iint</code>	\iint	<code>\iiint</code>	\iiint
<code>\oint</code>	\oint	<code>\oiint</code>	\oiint	<code>\prime(')</code>	$'$
<code>\lim</code>	\lim	<code>\infty</code>	∞	<code>\nabla</code>	∇
<code>\grad</code>	$\textcolor{red}{\text{grad}}$				

⑥逻辑运算符

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\because</code>	\because	<code>\therefore</code>	\therefore		
<code>\forall</code>	\forall	<code>\exists</code>	\exists		
<code>\not></code>	$\not>$	<code>\not<</code>	$\not<$		
<code>\land</code>	\wedge	<code>\lor</code>	\vee	<code>\lnot</code>	\neg
<code>\top</code>	\top	<code>\vdash</code>	\vdash	<code>\Dash</code>	\vDash

⑦带帽符号

输入	显示	输入	显示
<code>\hat{xy}</code>	\hat{xy}	<code>\widehat{xyz}</code>	\widehat{xyz}
<code>\tilde{xy}</code>	\tilde{xy}	<code>\widetilde{xyz}</code>	\widetilde{xyz}
<code>\check{x}</code>	\check{x}	<code>\breve{y}</code>	\breve{y}
<code>\grave{x}</code>	\grave{x}	<code>\acute{y}</code>	\acute{y}
<code>\dot{x}</code>	\dot{x}	<code>\ddot{x}</code>	\ddot{x}
<code>\overparen{xy}</code>	\overparen{xy}		

⑧选取符号

输入	显示	输入	显示
<code>\fbox{a+b+c+d}</code>	$\boxed{a+b+c+d}$		
<code>\overbrace{xx\cdots x}^{10\uparrow x}</code> 个x	$\overbrace{xx\cdots x}^{10\uparrow x}$	<code>\underbrace{xx\cdots x}_{10\uparrow x}</code> 个x	$\underbrace{xx\cdots x}_{10\uparrow x}$

⑨箭头符号

输入	显示	输入	显示	输入	显示
<code>\leftarrow</code>	\leftarrow	<code>\rightarrow</code>	\rightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\leftrightarrow
<code>\longleftarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longrightarrow	<code>\longleftrightarrow</code>	\longleftrightarrow
<code>\Lleftarrow</code>	\Lleftarrow	<code>\Rrightarrow</code>	\Rrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Leftrightarrow
<code>\Longleftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longrightarrow	<code>\Longleftrightarrow</code>	\Longleftrightarrow
<code>\uparrow</code>	\uparrow	<code>\downarrow</code>	\downarrow	<code>\updownarrow</code>	\updownarrow
<code>\Uparrow</code>	\Uparrow	<code>\Downarrow</code>	\Downarrow	<code>\Updownarrow</code>	\Updownarrow
<code>\to</code>	\rightarrow	<code>\swarrow</code>	\swarrow	<code>\nearrow</code>	\nearrow
<code>\gets</code>	\leftarrow	<code>\searrow</code>	\searrow	<code>\nwarrow</code>	\nwarrow
<code>\mapsto</code>	\mapsto	<code>\rightrightarrows</code>	\rightrightarrows		

⑩空格

输入	效果	输入	效果	输入	效果
<code>\!</code>	\parallel	默认	\parallel	<code>\quad</code>	\quad
<code>\,</code>	\parallel	<code>\;(\backslash)</code>	\parallel	<code>\qquad</code>	\qquad

13、字体

代码:

```
1 | ${\字体{需要转换的字符}}$
```

输入	说明	显示	输入	说明	显示
\rm	罗马体	Sample	\cal	花体	<i>Sample</i>
\it	意大利体	<i>Sample</i>	\Bbb	黑板粗体	Sample
\bf	粗体	Sample	\mit	数学斜体	<i>Sample</i>
\sf	等线体	Sample	\scr	手写体	<i>Sample</i>
\tt	打字机体	Sample	\frac	旧德式字体	Sample

14、大括号和行标

说明: 使用 `\left` 和 `\right` 来创建自动匹配高度的 `()`、`[]`、`{}`、`.`。在每个公式末尾使用 `\tag{行标}` 来实现行标。

代码:

```
1 | $$
2 | f\left(
3 | \left[
4 | \dfrac{1+\{x,y\}}{\left(\dfrac{x}{y}+\dfrac{y}{x}\right)(u+1)}+a
5 | \right]
6 | ^{\dfrac{3}{2}}
7 | \right)
8 | \tag{行标}
9 | $$
```

效果:

$$f\left(\left[\frac{1+\{x,y\}}{\left(\frac{x}{y}+\frac{y}{x}\right)(u+1)}+a\right]^{\frac{3}{2}}\right)$$

(行标)

说明:如果你想将行内显示的分隔符也变大,也可以使用 `\middle` 命令

代码:

```
1 | $$
2 | \left\langle \middle|\middle|\dfrac{\dfrac{x}{y}}{\dfrac{u}{v}}\middle|p\right\rangle
3 | $$
```

效果:

$$\left\langle q \left| \frac{\frac{x}{y}}{\frac{u}{v}} \right| p \right\rangle$$

15、其他命令

①注释文字

代码:

```
1 | $\text{文字}$
```

效果:

$$f(n) = \begin{cases} n/2, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n + 1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}$$

③文字颜色

- 适用新旧浏览器

代码:

```
1 | $\color{颜色}{文字}$
```

输入	显示	输入	显示	输入	显示
black	<i>color</i>	grey	<i>color</i>	silver	<i>color</i>
white	<i>color</i>	maroon	<i>color</i>	red	<i>color</i>
yellow	<i>color</i>	lime	<i>color</i>	olive	<i>color</i>
green	<i>color</i>	teal	<i>color</i>	auqa	<i>color</i>
blue	<i>color</i>	navy	<i>color</i>	purple	<i>color</i>
fuchsia	<i>color</i>				

- 适用新版浏览器

代码:

```
1 | $\color{#rgb}{文字}$ (注: 其中r、g、b可以输入0~9和a~f来分别表示红色、绿色和蓝色的纯度)
```

输入	输出	输入	输出	输入	输出	输入	输出
#000	<i>color</i>	#005	<i>color</i>	#00A	<i>color</i>	#00F	<i>color</i>
#500	<i>color</i>	#505	<i>color</i>	#50A	<i>color</i>	#50F	<i>color</i>
#A00	<i>color</i>	#A05	<i>color</i>	#A0A	<i>color</i>	#A0F	<i>color</i>
#F00	<i>color</i>	#F05	<i>color</i>	#F0A	<i>color</i>	#F0F	<i>color</i>
#050	<i>color</i>	#055	<i>color</i>	#05A	<i>color</i>	#05F	<i>color</i>

输入	输出	输入	输出	输入	输出	输入	输出
#550	color	#555	color	#55A	color	#55F	color
#A50	color	#A55	color	#A5A	color	#A5F	color
#F50	color	#F55	color	#F5A	color	#F5F	color
#0A0	color	#0A5	color	#0AA	color	#0AF	color
#5A0	color	#5A5	color	#5AA	color	#5AF	color
#AA0	color	#AA5	color	#AAA	color	#AAF	color
#FA0	color	#FA5	color	#FAA	color	#FAF	color
#0F0	color	#0F5	color	#0FA	color	#0FF	color
#5F0	color	#5F5	color	#5FA	color	#5FF	color
#AF0	color	#AF5	color	#AFA	color	#AFF	color
#FF0	color	#FF5	color	#FFA	color	#FFF	color

③删除线

说明: 使用 `\require{cancel}` 声明, 再使用 `\cancel{字符}`、`\bcancel{字符}`、`\xcancel{字符}`、`\cancelto{字符}{字符}` 来实现各种片段删除线效果。

代码:

```
1  $$
2  \require{cancel}\begin{array}{r1}
3  \verb|y+\cancel{x}|&y+\cancel{x}\\
4  \verb|y+\cancel{y+x}|&y+\cancel{y+x}\\
5  \verb|y+\bcancel{x}|&y+\bcancel{x}\\
6  \verb|y+\xcancel{x}|&y+\xcancel{x}\\
7  \verb|y+\cancelto{0}{x}|&y+\cancelto{0}{x}\\
8  \verb+{\frac{1\cancel{9}}{\cancel{95}}}={\frac{15}{\cancel{95}}}={\frac{15}{5}}+
9  \end{array}
10 $$
```

效果:

$y+\cancel{x}$ $y+\cancel{x}$

$y+\cancel{y+x}$ $y+\cancel{y+x}$

$y+\bcancel{x}$ $y+\bcancel{x}$

$y+\xcancel{x}$ $y+\xcancel{x}$

$y+\cancelto{0}{x}$ $y+\cancelto{0}{x}$

$\frac{1\cancel{9}}{\cancel{95}}=\frac{15}{\cancel{95}}$ $\frac{1\cancel{9}}{\cancel{9}5}=\frac{1}{5}$

说明: 使用 `\require{enclose}` 来允许整段删除线的显示, 再使用 `\enclose{删除线效果}{字符}` 来使用各种整段删除线效果。其中, 删除线效果有 `horizontalstrike`、`verticalstrike`、`updiagonalstrike` 和 `downdiagonalstrike`, 可以叠加使用。

代码:

```
1  $$
2  \require{enclose}\begin{array}{r1}
3  \verb|\enclose{horizontalstrike}{x+y}|&\enclose{horizontalstrike}{x+y}\\
4  \verb|\enclose{verticalstrike}{\frac xy}|&\enclose{verticalstrike}{\frac
xy}\\
5  \verb|\enclose{updiagonalstrike}{x+y}|&\enclose{updiagonalstrike}{x+y}\\
6  \verb|\enclose{downdiagonalstrike}{x+y}|&\enclose{downdiagonalstrike}
{x+y}\\
7  \verb|\enclose{horizontalstrike,updiagonalstrike}
{x+y}|&\enclose{horizontalstrike,updiagonalstrike}{x+y}\\
8  \end{array}
9  $$
```

效果:

$$\enclose{horizontalstrike}{x+y}$$
$$\enclose{verticalstrike}{\frac xy}$$
$$\enclose{updiagonalstrike}{x+y}$$
$$\enclose{downdiagonalstrike}{x+y}$$
$$\enclose{horizontalstrike,updiagonalstrike}{x+y}$$

$$\cancel{x+y}$$
$$\frac{\cancel{x}}{\cancel{y}}$$
$$\cancel{x+y}$$
$$\cancel{x+y}$$
$$\cancel{x+y}$$

16、矩阵

①无框矩阵

代码:

```
1  $$
2  \begin{matrix}
3  1&x&x^2\\
4  1&y&y^2\\
5  1&z&z^2\\
6  \end{matrix}
7  $$
```

效果:

$$1 \quad x \quad x^2$$
$$1 \quad y \quad y^2$$
$$1 \quad z \quad z^2$$

②边框矩阵

说明: 在开头将 `matrix` 替换为 `pmatrix`、`bmatrix`、`Bmatrix`、`vmatrix`、`Vmatrix`。

matrix	pmatrix	bmatrix	Bmatrix	vmatrix	Vmatrix
$\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{matrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$	$\begin{Vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Vmatrix}$

③带分割线的矩阵

说明: 可以使用 `cc|c` 来在一个三列矩阵中插入分割线。

代码:

```
1  $$
2  \left[
3  \begin{array}{cc|c}
4  1&2&3\\
5  4&5&6
6  \end{array}
7  \right]
8  $$
```

效果:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & | & 3 \\ 4 & 5 & | & 6 \end{bmatrix}$$

④行中矩阵

代码:

```
1  $\bigl(\begin{smallmatrix}a&b\\c&d\end{smallmatrix}\bigr)$
```

效果:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

17、方程式序列

说明: 可以使用 `\begin{align}...\end{align}` 来创建一系列整齐且默认右对齐的方程式序列。请注意 `{align}` 是**自动编号**的, 使用 `{align*}` 来声明停止自动编号, 也可以使用 `\notag` 来取消特定行的自动编号。在需要的时候, 你可以使用 `\begin{equation}...\end{equation}` 来强制表达式自动编号。

代码:

$$\begin{aligned} f(x) &= 1 + 1 \\ &= 2 \\ \begin{bmatrix} 1 & 2 & | & 3 \\ 4 & 5 & | & 6 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

```
1  $$
2  \begin{align}
3  \sqrt{37} &= \sqrt{\dfrac{73^2-1}{12^2}} \\
4  &= \sqrt{\dfrac{73^2}{12^2} \cdot \dfrac{73^2-1}{73^2}} \\
5  &= \sqrt{\dfrac{73^2}{12^2}} \sqrt{\dfrac{73^2-1}{73^2}} \notag \\
6  &= \dfrac{73}{12} \sqrt{1-\dfrac{1}{73^2}} \\
7  &\approx \dfrac{73}{12} \left(1-\dfrac{1}{2 \cdot 73^2}\right) \label{A}
8  \end{align}
9  $$
10 ***
```

```

11 |
12 | $$
13 | \begin{align*}
14 | v+m&=0&\text{\text{Given}}\tag1\\
15 | -w&=-w+0&\text{\text{additive identity}}\tag2\\
16 | -w+0&=-w+(v+w)&\text{\text{equations $(1)$ and $(2)$}}
17 | \end{align*}
18 | $$

```

效果:

$$\begin{aligned}
 \sqrt{37} &= \sqrt{\frac{73^2 - 1}{12^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{73^2}{12^2} \cdot \frac{73^2 - 1}{73^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{73^2}{12^2}} \sqrt{\frac{73^2 - 1}{73^2}} \\
 &= \frac{73}{12} \sqrt{1 - \frac{1}{73^2}} \\
 &\approx \frac{73}{12} \left(1 - \frac{1}{2 \cdot 73^2} \right)
 \end{aligned}$$

$v + m = 0$	Given	(1)
$-w = -w + 0$	additive identity	(2)
$-w + 0 = -w + (v + w)$	equations (1) and (2)	

你可以使用 `\label{标签}` 来创建一个标签, 就如上面的方程式序列中展示的那样, 之后使用 `\eqref{标签}` 引用你想引用的公式, 效果为: (???)。如果不要括号, 可以输入 `\ref{标签}`, 效果为: 公式 ???。

公式1和2的不同列之间存在间隔, 如果你不想要, 可以通过将 `align` 替换为 `alignat{1}` 来去除列间隔。

18、条件表达式

说明: 使用 `\begin{cases}` 来创造一组默认左对齐的条件表达式, 在每一行插入 `&` 来指定需要对齐的内容, 并在每一行结尾处使用 `\\`, 以 `\end{cases}` 结尾。

代码:

```

1 | $$
2 | f(n)=
3 | \begin{cases}
4 | n/2,&\text{\text{if } $n$ is even}\\
5 | 3n+1,&\text{\text{if } $n$ is odd}
6 | \end{cases}
7 | $$

```

效果:

$$f(n) = \begin{cases} n/2, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n + 1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}$$

19、配置行高

说明: 可以使用 `\[2ex]` 语句替代该行末尾的 `\` 来让编译器适配, 其中 `[ex]` 指一个 "X-Height", 即 x 字母高度, 也可以使用 `[3ex]` 或 `[4ex]` 等。

代码:

```
1  $$
2  f(n)=
3  \begin{cases}
4  \dfrac{n}{2}, & \text{if } n \text{ is even} \\
5  3n+1, & \text{if } n \text{ is odd}
6  \end{cases} \tag{适配[2ex]}
7  $$
8  ***
9
10 $$
11 f(n)=
12 \begin{cases}
13 \dfrac{n}{2}, & \text{if } n \text{ is even} \\
14 3n+1, & \text{if } n \text{ is odd}
15 \end{cases} \tag{不适配[2ex]}
16 $$
```

效果:

$$f(n) = \begin{cases} \frac{n}{2}, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n + 1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases} \tag{适配[2ex]}$$

$$f(n) = \begin{cases} \frac{n}{2}, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n + 1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases} \tag{不适配[2ex]}$$

20、数组与表格

说明: 数组与表格均以 `\begin{array}` 开头, 并在其后定义列数及每一列的文本对齐方式, `c` `l` `r` 分别代表居中、左对齐及右对齐。若要插入垂直分割线, 在定义中插入 `|`, 若要插入水平分割线, 在定义中加入 `\hline`。

代码:

```
1  $$
2  \begin{array}{c|lcr}
3  n & \text{左对齐} & \text{居中对齐} & \text{右对齐} \\
4  \hline
5  1 & 0.24 & 1 & 125 \\
6  2 & -1 & 189 & -8 \\
7  3 & -20 & 2000 & 1+10i
8  \end{array}
9  $$
```

效果:

n	左对齐	居中对齐	右对齐
1	0.24	1	125
2	-1	189	-8
3	-20	2000	$1 + 10i$

21、嵌套表格或数组

代码:

```

1  $$
2  % outer vertical array of arrays 外层垂直表格
3  \begin{array}{c}
4  % inner horizontal array of arrays 内层水平表格
5  \begin{array}{cc}
6  % inner array of minimum values 内层"最小值"数组
7  \begin{array}{c|ccc}
8  \text{\min}&0&1&2&3\\
9  \hline
10 0&0&0&0&0\\
11 1&0&1&1&1\\
12 2&0&1&2&2\\
13 3&0&1&2&3\\
14 \end{array}
15 &
16 % inner array of maximum values 内层"最大值"数组
17 \begin{array}{c|ccc}
18 \text{\max}&0&1&2&3\\
19 \hline
20 0&0&1&2&3\\
21 1&1&1&2&3\\
22 2&2&2&2&3\\
23 3&3&3&3&3\\
24 \end{array}
25 \end{array}
26 % 内层第一行表格组结束
27 \\
28 % inner array of delta values 内层第二行Delta值数组
29 \begin{array}{c|ccc}
30 \Delta&0&1&2&3\\
31 \hline
32 0&0&1&2&3\\
33 1&1&0&1&2\\
34 2&2&1&0&1\\
35 3&3&2&1&0\\
36 \end{array}
37 % 内层第二行表格组结束
38 \end{array}
39 $$

```

效果:

min	0	1	2	3	max	0	1	2	3
0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
1	0	1	1	1	1	1	1	2	3
2	0	1	2	2	2	2	2	2	3
3	0	1	2	3	3	3	3	3	3

Δ	0	1	2	3
0	0	1	2	3
1	1	0	1	2
2	2	1	0	1
3	3	2	1	0

22、方程组

说明: 使用 `\begin{array}...\end{array}` 和 `\left\{...\right.` 来创建一个方程组,或者你也可以使用条件表达式组 `\begin{cases}...\end{cases}` 来实现相同效果。

代码:

```

1  $$
2  \left\{
3  \begin{array}{l}
4  a_1x+b_1y+c_1z=d_1\\
5  a_2x+b_2y+c_2z=d_2\\
6  a_3x+b_3y+c_1z=d_3
7  \end{array}
8  \right.
9  \quad\text{或者}\quad
10 \begin{cases}
11 a_1x+b_1y+c_1z=d_1\\
12 a_2x+b_2y+c_2z=d_2\\
13 a_3x+b_3y+c_1z=d_3
14 \end{cases}
15 $$

```

效果:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_1z = d_3 \end{cases} \quad \text{或者} \quad \begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_1z = d_3 \end{cases}$$

23、连分式

说明: 就像 `\frac` 一样,使用 `\cfrac` 或 `\dfrac` 来创建一个连分式,不要使用普通的 `\frac` 或 `\over` 来创建,否则看起来会很恶心。

代码:

```

1  $$
2  x=a_0+\cfrac{1^2}{a_1+\cfrac{2^2}{a_2+\cfrac{3^2}{a_3+\cfrac{4^2}{a_4+\cdots}}}}
3  $$

```

效果:

$$x = a_0 + \frac{1^2}{a_1 + \frac{2^2}{a_2 + \frac{3^2}{a_3 + \frac{4^2}{a_4 + \dots}}}}$$

反例:

```
1 | x=a_0+\frac{1^2}{a_1+\frac{2^2}{a_2+\frac{3^2}{a_3+\frac{4^2}{a_4+\cdots}}}}
```

效果:

$$x = a_0 + \frac{1^2}{a_1 + \frac{2^2}{a_2 + \frac{3^2}{a_3 + \frac{4^2}{a_4 + \dots}}}}$$

补充: 当然,你可以使用 `\frac` 来表达连分数的**紧缩记法**。

代码:

```
1 | $$
2 | x=a_0+\frac{1^2}{a_1+\frac{2^2}{a_2+\frac{3^2}{a_3+\frac{4^2}{a_4+\cdots}}}
3 | $$
```

效果:

$$x = a_0 + \frac{1^2}{a_1 +} \frac{2^2}{a_2 +} \frac{3^2}{a_3 +} \frac{4^2}{a_4 +} \dots$$

24、交换图表

说明: 使用一行 `\require{AMScd}` 语句来允许交换图表的显示,并通过在开头使用 `\begin{CD}`, 结尾使用 `\end{CD}` 来创建。

代码:

```
1 | $$
2 | \require{AMScd}
3 | \begin{CD}
4 | A @>a>> B \\
5 | @VbVV \# @VcVV \\
6 | C @>>d> D
7 | \end{CD}
8 | $$
```

效果:

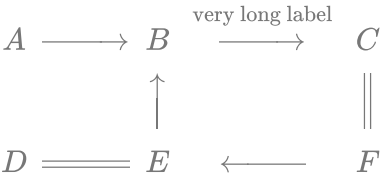
$$\begin{array}{ccc} A & \xrightarrow{a} & B \\ b \downarrow & \# & \downarrow c \\ C & \xrightarrow{d} & D \end{array}$$

补充: 其中, @>>> 代表右箭头、@<<< 代表左箭头、@vvv 代表下箭头、@AAA 代表上箭头、@= 代表水平双实线、@| 代表竖直双实线、@. 代表没有箭头。在 @>>> 的 >>> 之间任意插入文字即代表该箭头的注释文字。

代码:

```
1 | $$
2 | \begin{CD}
3 | A@>>>B@>{\text{very long label}}>>C\\
4 | @. @AAA@|\\
5 | D@=E@<<<F
6 | \end{CD}
7 | $$
```

效果:



25、其他

- 搜索 $LATEX$

十四、支持的HTML元素

1、文本居中

代码

```
1 | <center>内容</center>
```

效果

内容

2、快捷键显示

代码:

```
1 | <kbd>内容</kbd>
```

效果:

内容

3、加粗

代码:

```
1 | <b>加粗</b>
```

效果:

加粗

4、倾斜

代码:

```
1 | <i>倾斜</i>
```

效果:

倾斜

5、上下标

代码:

```
1 | 开始<sup>123hi 你好</sup>  
2 | 开始<sub>321hi 你好</sub>
```

效果:

开始^{123hi}你好

开始_{321hi}你好

6、填充的黑色箭头

代码:

```
1 | &#x27A4;
```

效果:



1. 这是一个非常好用的框架。 [🔗](#)