

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

Characters

# 帮助文档 Documentation

## 1 关于LaTeX公式编辑 Introduce

**LaTeX**（常被读作/'la:tɛk/或/'leɪtɛk/，正确读音:/'la:tɛx/音译：拉泰赫，写作  $LAT_{E}X$ ），是一种基于TeX的排版系统，由美国计算机科学家莱斯利·兰伯特在20世纪80年代初期开发。**MathJax**是一个跨浏览器的JavaScript库，它使用MathML、LaTeX和ASCIIMathML标记在Web浏览器中显示数学符号。本页面是基于MathJax实现的便捷LaTeX公式编辑器，支持导出SVG矢量图、高清PNG位图、MathML代码以及SVGCode，并且可根据需要自定义加载TeX扩展包，实现功能拓展。

### 1.1 基本使用 Basic

在本页面输入框中输入的公式**不用**放在 $\lt math\gt$ 与 $\lt /math\gt$ ，或 $\$$ 与 $\$$ 之间，直接输入相关LaTeX代码即可。

在输出框您可以看到即时渲染出来效果，方便进行代码修改。

本页面已添加【代码高亮】与【自动补全】功能，默认设置为打开状态。但考虑到性能影响，您可自行在【设置】中关闭相关功能。

本页面现有4款颜色主题模式，您可根据自己的喜好，在【设置】中进行主题切换。

本页面已做多平台适配，如您需要，也可以在除PC和Mac之外的，iPad、ios、Android平台使用（注：考虑到性能影响，移动端部分功能会受到影响）。

以下字符在LaTeX环境中是保留字符，它们具有特殊含义，只可以特定语法中起作用，所以并不能在输入框中直接输入它们（会报错或者不会渲染）

# % ^ & \_ { } ~ \

如您因其他原因需要直接显示它们，请在其前面加入 $\backslash$ 反斜杠或其它转义符。

\# \% ^\wedge \& \\_ \{ \} \sim \backslash

#%^&\_{}~\

关于LaTeX代码部分请参考下一章节。

**注意：**本页面不支持文档编辑环境，因此不支持调用 $\backslash begin\{document\}$ 等相关命令，默认即为数学环境，可直接输入数学公式。

### 1.2 关于渲染 Render

本页面采用MathJax-tex-svg显示数学符号，支持五种格式导出。

#### 1.2.1 导出SVG

SVG全称**Scalable Vector Graphics**（可缩放矢量图形），是一种基于可扩展标记语言（XML），用于描述二维矢量图形的图形格式，标准由W3C制定，是一个开放标准。

## 1 关于LaTeX公式编辑

### Introduce

#### 1.1 基本使用

##### Basic

#### 1.2 关于渲染

##### Render

##### 1.2.1 导出

##### SVG

##### 1.2.2 导出

##### PNG

##### 1.2.3 导出

##### JPG

##### 1.2.4 导出

##### MathML

##### 1.2.5 导出

##### SVG Code

##### 1.2.6 导出转

##### 义LaTeX字符

##### 1.2.7

##### ShareURL

#### 1.3 关于图片OCR

##### 公式识别 OCR

## 2 数学公式编辑

### Displaying a formula

#### 2.1 符号与字母

##### Symbol and

##### Alphabet

##### 2.1.1 希腊字

##### 母 Greek

##### alphabet

##### 2.1.2 希伯来

##### 字母 Hebrew

##### alphabet

##### 2.1.3 二元运

##### 算符 Binary

##### operations

##### 2.1.4 二元关

##### 系符 Binary

##### relations

##### 2.1.5 几何符

##### 号 Geometric

##### symbols

##### 2.1.6 逻辑符

##### 号 Logic

##### symbols

##### 2.1.7 集合

##### Sets

##### 2.1.8 箭头

##### Arrows

##### 2.1.9 特殊

##### Characters

我们可以简单理解为，SVG是一种与图像分辨率无关的矢量格式的拓展名，因此SVG文件可以直接拖入**AI**、**PS**等绘图软件中进行相应编辑、修改，以满足任意尺寸需求。

### 1.2.2 导出PNG

PNG全称**P**ortable **N**etwork **G**raphics（便携式网络图形），是一种无损压缩的**位图**图形格式。

因此PNG与图像分辨率有关，本页面导出的PNG分辨率为4K裁切标准（3840x2160），也可以满足绝大部分的文档需求。IOS端若出现无法保存图片的现象，请手动打开浏览器访问照片的权限。

### 1.2.3 导出JPG

JPEG全称**J**oint **P**hotographic **E**xperts **G**roup（联合图像专家小组），是一种针对照片影像而广泛使用的**有损压缩**标准方法。**JPG**为使用JPEG方法压缩后的图片文件格式。

本页面提供白底JPG图片下载，大小为4K裁切标准（3840x2160）。IOS端若出现无法保存图片的现象，请手动打开浏览器访问照片的权限。

### 1.2.4 导出MathML

MathML全称**M**athematical **M**arkup **L**anguage（数学标记语言），是一种基于可扩展标记语言（XML）的标准，用来描述数学符号和公式。现已获得**HTML5**和大部分**办公软件与数学软件**的支持，例如Microsoft Office、LibreOffice、Mathematica、Maple等，这意味着，您只需将**MathML代码**复制进Microsoft Word当中，便会自动转换成Word支持的LaTeX公式，并可进行相应后续编辑。

### 1.2.5 导出SVG Code

SVGCode是矢量图数据编码，用svg标签表示，可以直接粘贴在html文档内显示。

### 1.2.6 导出转义LaTeX字符

该功能是将需要转义的字符进行转义，用于JSON或其他需要转义的场所。例如将\转义为\\等。

### 1.2.7 ShareURL

通过该功能可以将已经编辑好的公式快速分享给好友，好友只需将获得的url地址复制到浏览器的地址栏中访问即可。

## 1.3 关于图片OCR公式识别 OCR

支持jpg或png格式的公式图片识别，点击工具栏中的【图片识别】标签，再点击【选择图片】，在弹出的对话框中选择想要识别的公式图片，即可在输入栏中获得该公式的latex代码。

**注：**上传的公式图片须为正向。方向颠倒的公式会严重影响OCR识别的准确度。

## 2 数学公式编辑 Displaying a formula

### 2.1 符号与字母 Symbol and Alphabet

#### 2.1.1 希腊字母 Greek alphabet

序号	小写	LaTeX	读音	序号	大写	LaTeX	读音
1	$\alpha$	<code>\alpha</code>	<i>/ˈælfə/</i>	31	$\Gamma$	<code>\Gamma</code>	<i>/ˈgæmə/</i>
2	$\beta$	<code>\beta</code>	<i>/ˈbi:tə/, US: /ˈbertə/</i>	32	$\Delta$	<code>\Delta</code>	<i>/ˈdeltə/</i>
3	$\gamma$	<code>\gamma</code>	<i>/ˈgæmə/</i>	33	$\Theta$	<code>\Theta</code>	<i>/ˈθi:tə/</i>
4	$\delta$	<code>\delta</code>	<i>/ˈdeltə/</i>	34	$\Lambda$	<code>\Lambda</code>	<i>/ˈlæmdə/</i>
5	$\epsilon$	<code>\epsilon</code>	<i>/ˈepsɪlən/</i>	35	$\Xi$	<code>\Xi</code>	<i>/zaɪ, ksai/</i>
6	$\varepsilon$	<code>\varepsilon</code>	<i>/ˈepsɪlən/</i>	36	$\Pi$	<code>\Pi</code>	<i>/pai/</i>
7	$\zeta$	<code>\zeta</code>	<i>/ˈzeitə/</i>	37	$\Sigma$	<code>\Sigma</code>	<i>/ˈsɪgmə/</i>
8	$\eta$	<code>\eta</code>	<i>/ˈertə/</i>	38	$\Upsilon$	<code>\Upsilon</code>	<i>/ˈʌpsɪlən/</i>
9	$\theta$	<code>\theta</code>	<i>/ˈθi:tə/</i>	39	$\Phi$	<code>\Phi</code>	<i>/faɪ/</i>
10	$\vartheta$	<code>\vartheta</code>	<i>/ˈθi:tə/</i>	40	$\Psi$	<code>\Psi</code>	<i>/psai/</i>
11	$\iota$	<code>\iota</code>	<i>/aɪˈoutə/</i>	41	$\Omega$	<code>\Omega</code>	<i>/ouˈmeɪgə/</i>
12	$\kappa$	<code>\kappa</code>	<i>/ˈkæpə/</i>				
13	$\lambda$	<code>\lambda</code>	<i>/ˈlæmdə/</i>				
14	$\mu$	<code>\mu</code>	<i>/mju:/</i>				
15	$\nu$	<code>\nu</code>	<i>/nju:/</i>				
16	$\xi$	<code>\xi</code>	<i>/zaɪ, ksai/</i>				
17	$\omicron$	<code>\omicron</code>	<i>/ˈɒmɪkron/</i>				
18	$\pi$	<code>\pi</code>	<i>/pai/</i>				
19	$\varpi$	<code>\varpi</code>	<i>/pai/</i>				
20	$\rho$	<code>\rho</code>	<i>/rou/</i>				
21	$\varrho$	<code>\varrho</code>	<i>/rou/</i>				
22	$\sigma$	<code>\sigma</code>	<i>/ˈsɪgmə/</i>				
23	$\varsigma$	<code>\varsigma</code>	<i>/ˈsɪgmə/</i>				
24	$\tau$	<code>\tau</code>	<i>/taʊ, tɔ:/</i>				
25	$\upsilon$	<code>\upsilon</code>	<i>/ˈʌpsɪlən/</i>				
26	$\phi$	<code>\phi</code>	<i>/faɪ/</i>				

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

序号	小写	LaTeX	读音	序号	大写	LaTeX	读音
27	$\varphi$	<code>\varphi</code>	/faɪ/				
28	$\chi$	<code>\chi</code>	/kaɪ/				
29	$\psi$	<code>\psi</code>	/psaɪ/				
30	$\omega$	<code>\omega</code>	/ou'meɪgə/				

**注意:** MathJax支持的大写希腊字母有限，如需其他（如大写Alpha），可使用**罗马体**转换，如`\mathrm{A}`表示大写Alpha：A。

2.1.2 希伯来字母 Hebrew alphabet

序号	图标	LaTeX	英文
1	$\aleph$	<code>\aleph</code>	aleph
2	$\beth$	<code>\beth</code>	beth
3	$\gimel$	<code>\gimel</code>	gimel
4	$\daleth$	<code>\daleth</code>	daleth

2.1.3 二元运算符 Binary operations

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	+	<code>+</code>	20	•	<code>\bullet</code>
2	−	<code>-</code>	21	$\oplus$	<code>\oplus</code>
3	×	<code>\times</code>	22	$\ominus$	<code>\ominus</code>
4	÷	<code>\div</code> (在physics扩展开启状态下为 $\nabla\cdot$ )	23	$\odot$	<code>\odot</code>
5	±	<code>\pm</code>	24	$\oslash$	<code>\oslash</code>
6	∓	<code>\mp</code>	25	$\otimes$	<code>\otimes</code>
7	◀	<code>\triangleleft</code>	26	◯	<code>\bigcirc</code>
8	▶	<code>\triangleright</code>	27	◊	<code>\diamond</code>
9	⋅	<code>\cdot</code>	28	⊕	<code>\uplus</code>
10	\	<code>\setminus</code>	29	△	<code>\bigtriangleup</code>
11	★	<code>\star</code>	30	▽	<code>\bigtriangledown</code>
12	*	<code>\ast</code>	31	◁	<code>\lhd</code>
13	∪	<code>\cup</code>	32	▷	<code>\rhd</code>
14	∩	<code>\cap</code>	33	⊆	<code>\unlhd</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
15	$\sqcup$	<code>\sqcup</code>	34	$\geq$	<code>\unrhd</code>
16	$\sqcap$	<code>\sqcap</code>	35	$\amalg$	<code>\amalg</code>
17	$\vee$	<code>\vee</code>	36	$\wr$	<code>\wr</code>
18	$\wedge$	<code>\wedge</code>	37	$\dagger$	<code>\dagger</code>
19	$\circ$	<code>\circ</code>	38	$\ddagger$	<code>\ddagger</code>

2.1.4 二元关系符 Binary relations

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	$=$	<code>=</code>	49	$\nlessgtr$	<code>\nlessgtr</code>
2	$\neq$	<code>\neq</code>	50	$\geqq$	<code>\geqq</code>
3	$\neq$	<code>\neq</code>	51	$\ngeq$	<code>\ngeq</code>
4	$\equiv$	<code>\equiv</code>	52	$\ngeqq$	<code>\ngeqq</code>
5	$\not\equiv$	<code>\not\equiv</code>	53	$\gneq$	<code>\gneq</code>
6	$\doteq$	<code>\doteq</code>	54	$\gvertneqq$	<code>\gvertneqq</code>
7	$\doteqdot$	<code>\doteqdot</code>	55	$\lessgtr$	<code>\lessgtr</code>
8	$\overset{\mathrm{def}}{=}$	<code>\overset{\mathrm{def}}{=}</code>	56	$\lesseqgtr$	<code>\lesseqgtr</code>
9	$:=$	<code>:=</code>	57	$\lesseqqgtr$	<code>\lesseqqgtr</code>
10	$\sim$	<code>\sim</code>	58	$\gtrless$	<code>\gtrless</code>
11	$\nsim$	<code>\nsim</code>	59	$\gtreqless$	<code>\gtreqless</code>
12	$\backsimeq$	<code>\backsimeq</code>	60	$\gtreqqlless$	<code>\gtreqqlless</code>
13	$\thicksim$	<code>\thicksim</code>	61	$\leqslant$	<code>\leqslant</code>
14	$\simeq$	<code>\simeq</code>	62	$\nleqslant$	<code>\nleqslant</code>
15	$\backsimeq$	<code>\backsimeq</code>	63	$\eqslantless$	<code>\eqslantless</code>
16	$\eqsim$	<code>\eqsim</code>	64	$\geqslant$	<code>\geqslant</code>
17	$\cong$	<code>\cong</code>	65	$\ngeqslant$	<code>\ngeqslant</code>
18	$\ncong$	<code>\ncong</code>	66	$\eqslantgtr$	<code>\eqslantgtr</code>
19	$\approx$	<code>\approx</code>	67	$\lesssim$	<code>\lesssim</code>
20	$\thickapprox$	<code>\thickapprox</code>	68	$\lnsim$	<code>\lnsim</code>
21	$\approxeq$	<code>\approxeq</code>	69	$\lessapprox$	<code>\lessapprox</code>



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
22	$\asymp$	<code>\asymp</code>	70	$\napprox$	<code>\lnapprox</code>
23	$\propto$	<code>\propto</code>	71	$\gtrsim$	<code>\gtrsim</code>
24	$\varpropto$	<code>\varpropto</code>	72	$\gnsim$	<code>\gnsim</code>
25	$<<$	<code>&lt;</code>	73	$\gtrapprox$	<code>\gtrapprox</code>
26	$\nless$	<code>\nless</code>	74	$\gnapprox$	<code>\gnapprox</code>
27	$\ll$	<code>\ll</code>	75	$\prec$	<code>\prec</code>
28	$\nll$	<code>\not\ll</code>	76	$\nprec$	<code>\nprec</code>
29	$\lll$	<code>\lll</code>	77	$\preceq$	<code>\preceq</code>
30	$\nlll$	<code>\not\lll</code>	78	$\npreceq$	<code>\npreceq</code>
31	$\lessdot$	<code>\lessdot</code>	79	$\precneqq$	<code>\precneqq</code>
32	$>$	<code>&gt;</code>	80	$\succ$	<code>\succ</code>
33	$\ngtr$	<code>\ngtr</code>	81	$\nsucc$	<code>\nsucc</code>
34	$\gg$	<code>\gg</code>	82	$\succeq$	<code>\succeq</code>
35	$\nngg$	<code>\not\gg</code>	83	$\nsucceq$	<code>\nsucceq</code>
36	$\ggg$	<code>\ggg</code>	84	$\succneqq$	<code>\succneqq</code>
37	$\nnggg$	<code>\not\ggg</code>	85	$\preccurlyeq$	<code>\preccurlyeq</code>
38	$\gtrdot$	<code>\gtrdot</code>	86	$\curlyeqprec$	<code>\curlyeqprec</code>
39	$\leq$	<code>\leq</code>	87	$\succcurlyeq$	<code>\succcurlyeq</code>
40	$\leq$	<code>\leq</code>	88	$\curlyeqsucc$	<code>\curlyeqsucc</code>
41	$\lneq$	<code>\lneq</code>	89	$\precsim$	<code>\precsim</code>
42	$\leqq$	<code>\leqq</code>	90	$\precnsim$	<code>\precnsim</code>
43	$\nleq$	<code>\nleq</code>	91	$\precapprox$	<code>\precapprox</code>
44	$\nleqq$	<code>\nleqq</code>	92	$\precnapprox$	<code>\precnapprox</code>
45	$\lneqq$	<code>\lneqq</code>	93	$\succsim$	<code>\succsim</code>
46	$\lvertneqq$	<code>\lvertneqq</code>	94	$\succnsim$	<code>\succnsim</code>
47	$\geq$	<code>\geq</code>	95	$\succapprox$	<code>\succapprox</code>
48	$\geq$	<code>\geq</code>	96	$\succnapprox$	<code>\succnapprox</code>

2.1.5 几何符号 Geometric symbols

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1		\parallel	14	◇	\lozenge
2	⋈	\nparallel	15	◆	\blacklozenge
3	⋮	\shortparallel	16	★	\bigstar
4	⋈	\nshortparallel	17	○	\bigcirc
5	⊥	\perp	18	△	\triangle
6	∠	\angle	19	△	\bigtriangleup
7	∠	\sphericalangle	20	▽	\bigtriangledown
8	∠	\measuredangle	21	△	\vartriangle
9	45°	45^\circ	22	▽	\triangledown
10	□	\Box	23	▲	\blacktriangle
11	■	\blacksquare	24	▼	\blacktriangledown
12	◇	\diamond	25	◀	\blacktriangleleft
13	◇	\Diamond \lozenge	26	▶	\blacktriangleright

2.1.6 逻辑符号 Logic symbols

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	∀	\forall	20	¬	\neg
2	∃	\exists	21	ℜ	\not\operatorname{R}
3	∄	\nexists	22	⊥	\bot
4	∴	\therefore	23	⊤	\top
5	∵	\because	24	⊢	\vdash
6	&	\And	25	⊣	\dashv
7	∨	\lor	26	⊨	\vDash
8	∇	\vee	27	⊨	\Vdash
9	⋈	\curlyvee	28	⊨	\models
10	∨	\bigvee	29	⊨	\Vdash
11	∧	\land	30	⋈	\nvdash
12	∧	\wedge	31	⋈	\nVdash
13	⋈	\curlywedge	32	⋈	\nvDash
14	∧	\bigwedge	33	⋈	\nVDash

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
15	$\bar{q}$	<code>\bar{q}</code>	34	$\ulcorner$	<code>\ulcorner</code>
16	$\overline{abc}$	<code>\bar{abc}</code>	35	$\urcorner$	<code>\urcorner</code>
17	$\overline{q}$	<code>\overline{q}</code>	36	$\llcorner$	<code>\llcorner</code>
18	$\overline{abc}$	<code>\overline{abc}</code>	37	$\lrcorner$	<code>\lrcorner</code>
19	$\neg$	<code>\lnot</code>			

2.1.7 集合 Sets

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	$\{\}$	<code>\{}</code>	23	$\sqsubset$	<code>\sqsubset</code>
2	$\emptyset$	<code>\emptyset</code>	24	$\supset$	<code>\supset</code>
3	$\varnothing$	<code>\varnothing</code>	25	$\supseteq$	<code>\Supset</code>
4	$\in$	<code>\in</code>	26	$\sqsupset$	<code>\sqsupset</code>
5	$\notin$	<code>\notin</code>	27	$\subseteq$	<code>\subseteq</code>
6	$\ni$	<code>\ni</code>	28	$\not\subseteq$	<code>\nsubseteq</code>
7	$\cap$	<code>\cap</code>	29	$\subsetneq$	<code>\subsetneq</code>
8	$\cap$	<code>\Cap</code>	30	$\subsetneq$	<code>\varsubsetneq</code>
9	$\sqcap$	<code>\sqcap</code>	31	$\sqsubseteq$	<code>\sqsubseteq</code>
10	$\bigcap$	<code>\bigcap</code>	32	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>
11	$\cup$	<code>\cup</code>	33	$\not\supseteq$	<code>\nsupseteq</code>
12	$\cup$	<code>\Cup</code>	34	$\supsetneq$	<code>\supsetneq</code>
13	$\sqcup$	<code>\sqcup</code>	35	$\varsupsetneq$	<code>\varsupsetneq</code>
14	$\bigcup$	<code>\bigcup</code>	36	$\sqsupseteq$	<code>\sqsupseteq</code>
15	$\bigsqcup$	<code>\bigsqcup</code>	37	$\subseteq$	<code>\subseteq</code>
16	$\oplus$	<code>\oplus</code>	38	$\not\subseteq$	<code>\nsubseteq</code>
17	$\bigoplus$	<code>\bigoplus</code>	39	$\subsetneq$	<code>\subsetneq</code>
18	$\setminus$	<code>\setminus</code>	40	$\varsubsetneq$	<code>\varsubsetneq</code>
19	$\smallsetminus$	<code>\smallsetminus</code>	41	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>
20	$\times$	<code>\times</code>	42	$\not\supseteq$	<code>\nsupseteq</code>
21	$\subset$	<code>\subset</code>	43	$\supsetneq$	<code>\supsetneq</code>
22	$\subseteq$	<code>\subseteq</code>	44	$\varsupsetneq$	<code>\varsupsetneq</code>



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

2.1.8 箭头 Arrows

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	$\Rightarrow$	<code>\Rightarrow</code>	36	$\mapsto$	<code>\longmapsto</code>
2	$\Leftarrow$	<code>\Lleftarrow</code>	37	$\nearrow$	<code>\rightharpoonup</code>
3	$\Rightarrow$	<code>\Rightarrow</code>	38	$\searrow$	<code>\rightharpoondown</code>
4	$\nRightarrow$	<code>\nrightarrow</code>	39	$\nwarrow$	<code>\leftharpoonup</code>
5	$\Longrightarrow$	<code>\Longrightarrow</code>	40	$\swarrow$	<code>\leftharpoondown</code>
6	$\implies$	<code>\implies</code>	41	$\Uparrow$	<code>\upharpoonleft</code>
7	$\Leftarrow$	<code>\Leftarrow</code>	42	$\Uparrow$	<code>\upharpoonright</code>
8	$\nLeftarrow$	<code>\nleftarrow</code>	43	$\Downarrow$	<code>\downharpoonleft</code>
9	$\Longleftarrow$	<code>\Longleftarrow</code>	44	$\Downarrow$	<code>\downharpoonright</code>
10	$\Leftrightarrow$	<code>\Leftrightarrow</code>	45	$\Rrightarrow$	<code>\rightleftharpoons</code>
11	$\nLeftrightarrow$	<code>\nLeftrightarrow</code>	46	$\Leftrightarrow$	<code>\leftrightharpoons</code>
12	$\Longleftrightarrow$	<code>\Longleftrightarrow</code>	47	$\curvearrowleft$	<code>\curvearrowleft</code>
13	$\iff$	<code>\iff</code>	48	$\circlearrowleft$	<code>\circlearrowleft</code>
14	$\Uparrow$	<code>\Uparrow</code>	49	$\Lsh$	<code>\Lsh</code>
15	$\Downarrow$	<code>\Downarrow</code>	50	$\Uparrow$	<code>\uparrows</code>
16	$\Updownarrow$	<code>\Updownarrow</code>	51	$\Rightarrow$	<code>\rightrightarrows</code>
17	$\rightarrow$	<code>\rightarrow</code>	52	$\Rrightarrow$	<code>\rightleftarrows</code>
18	$\rightarrow$	<code>\to</code>	53	$\rightarrowtail$	<code>\rightarrowtail</code>
19	$\rightarrowtail$	<code>\nrightarrowtail</code>	54	$\looparrowright$	<code>\looparrowright</code>
20	$\longrightarrow$	<code>\longrightarrow</code>	55	$\curvearrowright$	<code>\curvearrowright</code>
21	$\leftarrow$	<code>\leftarrow</code>	56	$\circlearrowright$	<code>\circlearrowright</code>
22	$\leftarrow$	<code>\gets</code>	57	$\Rsh$	<code>\Rsh</code>
23	$\nleftarrow$	<code>\nleftarrow</code>	58	$\Downarrow$	<code>\downdownarrows</code>
24	$\Longleftarrow$	<code>\Longleftarrow</code>	59	$\Leftarrow$	<code>\leftleftarrows</code>
25	$\Leftrightarrow$	<code>\Leftrightarrow</code>	60	$\Leftrightarrow$	<code>\leftrightarrows</code>
26	$\nleftarrow$	<code>\nleftarrow</code>	61	$\leftarrowtail$	<code>\leftarrowtail</code>
27	$\Longleftrightarrow$	<code>\Longleftrightarrow</code>	62	$\looparrowleft$	<code>\looparrowleft</code>
28	$\uparrow$	<code>\uparrow</code>	63	$\hookrightarrow$	<code>\hookrightarrow</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

Symbol

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
29	↓	\downarrow	64	↵	\hookleftarrow
30	↕	\updownarrow	65	—○	\multimap
31	↗	\nearrow	66	↔↗	\leftrightsquigarrow
32	↙	\swarrow	67	↔↘	\rightsquigarrow
33	↖	\nwarrow	68	→→	\twoheadrightarrow
34	↘	\searrow	69	←←	\twoheadleftarrow
35	↦	\mapsto			

2.1.9 特殊 Special

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
1	∞	\infty	33	♭	\flat
2	ℵ	\aleph	34	ℋ	\natural
3	℄	\complement	35	♯	\sharp
4	ε	\backepsilon	36	/	\diagup
5	ð	\eth	37	\	\diagdown
6	⊖	\Finv	38	•	\centerdot
7	ℏ	\hbar	39	⋈	\ltimes
8	ℑ	\Im	40	⋈	\rtimes
9	ℐ	\imath	41	↗↘	\leftthreetimes
10	ℐ	\jmath	42	↘↗	\rightthreetimes
11	ℓ	\Bbbk	43	≡	\eqcirc
12	ℓ	\ell	44	⊖	\circeq
13	ℓ	\mho	45	△	\triangleq
14	ℓ	\wp	46	⊖	\bumpeq
15	ℓ	\Re	47	⊖	\Bumpeq
16	Ⓢ	\circledS	48	÷	\doteqdot
17	ℐ	\amalg	49	≡	\risingdotseq
18	%	\%	50	≡	\fallingdotseq
19	†	\dagger	51	⌞	\intercal
20	‡	\ddagger	52	⌞	\barwedge

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

序号	图标	LaTeX	序号	图标	LaTeX
21	...	\ldots	53	∨	\veebar
22	...	\cdots	54	⌘	\doublebarwedge
23	☺	\smile	55	⋈	\between
24	☹	\frown	56	⌋	\pitchfork
25	↯	\wr	57	◁	\vartriangleleft
26	◁	\triangleleft	58	⋈	\ntriangleleft
27	▷	\triangleright	59	▷	\vartriangleright
28	♦	\diamondsuit	60	⋈	\ntriangleright
29	♥	\heartsuit	61	⊑	\trianglelefteq
30	♣	\clubsuit	62	⋈	\ntrianglelefteq
31	♠	\spadesuit	63	⊒	\trianglerighteq
32	⊃	\Game	64	⋈	\ntrianglerighteq

2.2 运算与函数 Operations & Functions

2.2.1 分数 Fractions

类型	样式	LaTeX
分数 Fractions	$\frac{2}{4}x = 0.5x$	<code>\frac{2}{4}x=0.5x</code> or <code>{2 \over 4}x=0.5x</code>
小型分数 Small fractions (force \textstyle)	$\frac{2}{4}x = 0.5x$	<code>\tfrac{2}{4}x = 0.5x</code>
大型分数（不嵌套） Large (normal) fractions (force \displaystyle)	$\frac{2}{4} = 0.5 \qquad \frac{2}{c + \frac{2}{d + \frac{2}{4}}} = a$	<code>\dfrac{2}{4} = 0.5 \quad \dfrac{2}{c + \dfrac{2}{d + \dfrac{2}{4}}} = a</code>
大型分数（嵌套） Large (nested) fractions	$\frac{2}{c + \frac{2}{d + \frac{2}{4}}} = a$	<code>\cfrac{2}{c + \cfrac{2}{d + \cfrac{2}{4}}} = a</code>
约分线的使用 Cancellations in fractions	$\frac{x}{1 + \cancel{y}} = \frac{x}{2}$	<code>\cfrac{x}{1 + \cancel{y}}{\cancel{y}} = \cfrac{x}{2}</code>

**注意：** 其中`\cancel`命令需要`cancel`扩展包支持，`cancel`扩展包是一款自定义宏包，如需使用请在公式页面右上角【设置】页面勾选后使用。

2.2.2 标准数值函数 Standard numerical functions

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

样式	LaTeX
$\exp_a b = a^b, \exp b = e^b, 10^m$	<code>\exp_a b = a^b, \exp b = e^b, 10^m</code>
$\ln c, \lg d = \log e, \log_{10} f$	<code>\ln c, \lg d = \log e, \log_{10} f</code>
$\sin a, \cos b, \tan c, \cot d, \sec e, \csc f$	<code>\sin a, \cos b, \tan c, \cot d, \sec e, \csc f</code>
$\arcsin a, \arccos b, \arctan c$	<code>\arcsin a, \arccos b, \arctan c</code>
$\operatorname{arccot} d, \operatorname{arcsec} e, \operatorname{arccsc} f$	<code>\operatorname{arccot} d, \operatorname{arcsec} e, \operatorname{arccsc} f</code>
$\sinh a, \cosh b, \tanh c, \coth d$	<code>\sinh a, \cosh b, \tanh c, \coth d</code>
$\operatorname{sh} k, \operatorname{ch} l, \operatorname{th} m, \operatorname{coth} n$	<code>\operatorname{sh} k, \operatorname{ch} l, \operatorname{th} m, \operatorname{coth} n</code>
$\operatorname{argsh} o, \operatorname{argch} p, \operatorname{argth} q$	<code>\operatorname{argsh} o, \operatorname{argch} p, \operatorname{argth} q</code>
$\operatorname{sgn} r,  s $	<code>\operatorname{sgn} r, \left  s \right </code>
$\min(x, y), \max(x, y)$	<code>\min(x,y), \max(x,y)</code>

**注意：** LaTeX和MathJax支持的操作符有限，如有特殊操作符，可以使用 `\operatorname{}` 命令自定义，例如

`\operatorname{mydefine} x`

`mydefine x`

2.2.3 根式 Radicals

样式	LaTeX
$\sqrt{\phantom{x}}$	<code>\surd</code>
$\sqrt{\pi}$	<code>\sqrt{\pi}</code>
$\sqrt[n]{\pi}$	<code>\sqrt[n]{\pi}</code>
$\sqrt[3]{\frac{x^3+y^3}{2}}$	<code>\sqrt[3]{\frac{x^3+y^3}{2}}</code>

2.2.4 微分与导数 Differentials and derivatives

样式	LaTeX
$dt, dt, \partial t, \nabla \psi$	<code>dt, \mathrm{d}t, \partial t, \nabla \psi</code>
$dy/dx, dy/dx, \frac{dy}{dx}, \frac{dy}{dx}, \frac{\partial^2}{\partial x_1 \partial x_2} y$	<code>dy/dx, \mathrm{d}y/\mathrm{d}x, \frac{dy}{dx}, \frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x}, \frac{\partial^2}{\partial x_1 \partial x_2} y</code>
$\prime, \backprime, f', f', f'', f^{(3)}, \dot{y}, \ddot{y}$	<code>\prime, \backprime, f^{\prime}, f', f'', f^{(3)}, \dot{y}, \ddot{y}</code>

2.2.5 同余与模算术 Modular arithmetic

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

样式	LaTeX
$s_k \equiv 0 \pmod{m}$	<code>s_k \equiv 0 \pmod{m}</code>
$a \bmod b$	<code>a \bmod b</code>
$\gcd(m, n), \operatorname{lcm}(m, n)$	<code>\gcd(m, n), \operatorname{lcm}(m, n)</code>
$\mid, \nmid, \shortmid, \nshortmid$	<code>\mid, \nmid, \shortmid, \nshortmid</code>

2.2.6 极限 Limits

样式	LaTeX
$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$	<code>\lim_{n \to \infty} x_n</code>
$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$	<code>\textstyle \lim_{n \to \infty} x_n</code>

2.2.7 界限与投影 Bounds and Projections

样式	LaTeX
$\min x, \max y, \inf s, \sup t$	<code>\min x, \max y, \inf s, \sup t</code>
$\lim u, \liminf v, \limsup w$	<code>\lim u, \liminf v, \limsup w</code>
$\dim p, \deg q, \det m, \ker \phi$	<code>\dim p, \deg q, \det m, \ker \phi</code>
$\Pr j, \operatorname{hom} l, \ z\ , \arg z$	<code>\Pr j, \operatorname{hom} l, \ z\ , \arg z</code>

2.2.8 积分 Integral

样式	LaTeX
$\int_1^3 \frac{e^{3/x}}{x^2} dx$	<code>\int\limits_1^3 \frac{e^{3/x}}{x^2} \, dx</code>
$\int_1^3 \frac{e^{3/x}}{x^2} dx$	<code>\int_1^3 \frac{e^{3/x}}{x^2} \, dx</code>
$\int_{-N}^N e^x dx$	<code>\textstyle \int\limits_{-N}^N e^x \, dx</code>
$\int_{-N}^N e^x dx$	<code>\textstyle \int_{-N}^N e^x \, dx</code>
$\iint_D dx \, dy$	<code>\iint\limits_D dx \, dy</code>
$\iiint_E dx \, dy \, dz$	<code>\iiint\limits_E dx \, dy \, dz</code>
$\iiint_F dx \, dy \, dz \, dt$	<code>\iiint\limits_F dx \, dy \, dz \, dt</code>
$\int_{(x,y) \in C} x^3 \, dx + 4y^2 \, dy$	<code>\int_{(x,y) \in C} x^3 \, dx + 4y^2 \, dy</code>
$\oint_{(x,y) \in C} x^3 \, dx + 4y^2 \, dy$	<code>\oint_{(x,y) \in C} x^3 \, dx + 4y^2 \, dy</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

~ · ·

**注意：**积分符号可以使用`\int_{ }^{ }`命令调用，如需双重积分符号只需将`int`替换成`iint`即可，以此类推，最高支持四重。曲线积分可使用`\oint`命令调用，但曲面积分符号在MathJax环境中并不支持`\oiint`的用法，但仍可通过`\unicode{ }`命令，即Unicode代码的方式进行调用（前提是您需要在设置中打开Unicode扩展），具体使用方法如下：

`\unicode{8751} \unicode{x222F}_C` %曲面积分符号的Unicode码十进制为8751,十六进制为x222F(注意x标识符)

$\oiint \oiint_C$

`\unicode{8752} \unicode{x2230}_C` %三维曲面积分符号的Unicode码十进制为8752,十六进制为x2230

$\oiiint \oiiint_C$

其他积分符号：

`\unicode{8753} \unicode{x2231}_c`  
`\unicode{8754} \unicode{x2232}_c`  
`\unicode{8755} \unicode{x2233}_c`

$\int \int_c \int \int_c \int \int_c$

2.2.9 其他大型运算 Large operators

类别	样式	LaTeX
求和 Summation	$\sum_a^b$	<code>\sum_{a}^{b}</code>
求和 Summation	$\sum_a^b$	<code>\textstyle \sum_{a}^{b}</code>
连乘积 Product	$\prod_a^b$	<code>\prod_{a}^{b}</code>
连乘积 Product	$\prod_a^b$	<code>\textstyle \prod_{a}^{b}</code>
余积 Coproduct	$\coprod_a^b$	<code>\coprod_{a}^{b}</code>
余积 Coproduct	$\coprod_a^b$	<code>\textstyle \coprod_{a}^{b}</code>



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

Characters

类别	样式	LaTeX
并集 Union	$\bigcup_a^b$	<code>\bigcup_{a}^{b}</code>
并集 Union	$\bigcup_a^b$	<code>\textstyle \bigcup_{a}^{b}</code>
交集 Intersection	$\bigcap_a^b$	<code>\bigcap_{a}^{b}</code>
交集 Intersection	$\bigcap_a^b$	<code>\textstyle \bigcap_{a}^{b}</code>
析取 Disjunction	$\bigvee_a^b$	<code>\bigvee_{a}^{b}</code>
析取 Disjunction	$\bigvee_a^b$	<code>\textstyle \bigvee_{a}^{b}</code>
合取 Conjunction	$\bigwedge_a^b$	<code>\bigwedge_{a}^{b}</code>
合取 Conjunction	$\bigwedge_a^b$	<code>\textstyle \bigwedge_{a}^{b}</code>

2.3 上下标 Sub & Super

类型	样式	代码
上标 Superscript	$a^2, a^{x+3}$	<code>a^2, a^{x+3}</code>
下标 Subscript	$a_2$	<code>a_2</code>
组合 Grouping	$10^{30}a^{2+2}$	<code>10^{30} a^{2+2}</code>
	$a_{i,j}b_{f'}$	<code>a_{i,j} b_{f'}</code>
上下标混合 Combining sub & super	$x_2^3$	<code>x_2^3</code>
	$x_2^3$	<code>{x_2}^3</code>
上标的上标 Super super	$10^{10^8}$	<code>10^{10^{8}}</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

类型	样式	代码
混合标识 Preceding and/or additional s ub & super	${}^2_1X^{4b}_{3a}$	<code>\sideset{1^2}{3^4}X_a^b</code>
	${}^2_1\Omega^4_3$	<code>{\_1^2!\Omega_3^4}</code>
顶标底标 Stacking	$\overset{\alpha}{\omega}$	<code>\overset{\alpha}{\omega}</code>
	$\underset{\alpha}{\omega}$	<code>\underset{\alpha}{\omega}</code>
	$\overset{\alpha}{\underset{\gamma}{\omega}}$	<code>\overset{\alpha}{\underset{\gamma}{\omega}}</code>
	$\stackrel{\alpha}{\omega}$	<code>\stackrel{\alpha}{\omega}</code>
导数 Derivatives	$x', y'', f', f''$	<code>x', y'', f', f''</code>
	$x', y''$	<code>x^{\prime}, y^{\prime\prime}</code>
导数 Derivative dots	$\dot{x}, \ddot{x}$	<code>\dot{x}, \ddot{x}</code>
下划线、上划线与向量 Underlines, overlines, vectors	$\hat{a} \ \bar{b} \ \vec{c}$	<code>\hat{a} \ \bar{b} \ \vec{c}</code>
	$\overrightarrow{ab} \ \overleftarrow{cd} \ \widehat{def}$	<code>\overrightarrow{a b} \ \overleftarrow{c d} \ \widehat{d e f}</code>
	$\overline{ghi} \ \underline{jkl}$	<code>\overline{g h i} \ \underline{j k l}</code>
弧度 Arc (workaround)	$\widehat{AB}$	<code>\overset{\frown}{AB}</code>
箭头 Arrows	$A \xleftarrow{n+\mu-1} B \xrightarrow[n]{n\pm i-1} C$	<code>A \xleftarrow{n+\mu-1} B \xrightarrow[n]{n\pm i-1} C</code>
大括号 Overbraces	$\overbrace{1+2+\cdots+100}^{5050}$	<code>\overbrace{1+2+\cdots+100}^{5050}</code>
底部大括号 Underbraces	$\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}$	<code>\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}</code>
求和运算 Sum	$\sum_{k=1}^N k^2$	<code>\sum_{k=1}^N k^2</code>
文本模式下的求和运算 Sum (force \textstyle)	$\sum_{k=1}^N k^2$	<code>\textstyle \sum_{k=1}^N k^2</code>
分式中的求和运算 Sum in a fraction (default \tex tstyle)	$\frac{\sum_{k=1}^N k^2}{a}$	<code>\frac{\sum_{k=1}^N k^2}{a}</code>
分式中的求和运算 Sum in a fraction (force \displ aystyle)	$\frac{\sum_{k=1}^N k^2}{a}$	<code>\frac{\displaystyle \sum_{k=1}^N k^2}{a}</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

类型	样式	代码
分式中的求和运算 Sum in a fraction (alternative limits style)	$\frac{\sum_{k=1}^N k^2}{a}$	<code>\frac{\sum\limits^{^N}_{k=1} k^2}{a}</code>
乘积运算 Product	$\prod_{i=1}^N x_i$	<code>\prod_{i=1}^N x_i</code>
乘积运算 Product (force \textstyle)	$\prod_{i=1}^N x_i$	<code>\textstyle \prod_{i=1}^N x_i</code>
副乘运算 Coproduct	$\coprod_{i=1}^N x_i$	<code>\coprod_{i=1}^N x_i</code>
副乘运算 Coproduct (force \textstyle)	$\coprod_{i=1}^N x_i$	<code>\textstyle \coprod_{i=1}^N x_i</code>
极限 Limit	$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$	<code>\lim_{n \to \infty} x_n</code>
极限 Limit (force \textstyle)	$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$	<code>\textstyle \lim_{n \to \infty} x_n</code>
积分 Integral	$\int_1^3 \frac{e^3/x}{x^2} dx$	<code>\int\limits_{1}^{3}\frac{e^3/x}{x^2}\, dx</code>
积分 Integral (alternative limits style)	$\int_1^3 \frac{e^3/x}{x^2} dx$	<code>\int_{1}^{3}\frac{e^3/x}{x^2}\, dx</code>
积分 Integral (force \textstyle)	$\int_{-N}^N e^x dx$	<code>\textstyle \int\limits_{-N}^{N} e^x dx</code>
积分 Integral (force \textstyle, alternative limits style)	$\int_{-N}^N e^x dx$	<code>\textstyle \int_{-N}^{N} e^x dx</code>
双重积分 Double integral	$\iint_D dx dy$	<code>\iint\limits_D dx\,dy</code>
三重积分 Triple integral	$\iiint_E dx dy dz$	<code>\iiint\limits_E dx\,dy\,dz</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

类型	样式	代码
四重积分 Quadruple integral	$\iiint\limits_F dx\,dy\,dz\,dt$	<code>\iiint\limits_F dx\,dy\,dz\,dt</code>
路径积分 Line or path integral	$\int_{(x,y)\in C} x^3\,dx + 4y^2\,dy$	<code>\int_{(x,y)\in C} x^3\,dx + 4y^2\,dy</code>
环路积分 Closed line or path integral	$\oint_{(x,y)\in C} x^3\,dx + 4y^2\,dy$	<code>\oint_{(x,y)\in C} x^3\,dx + 4y^2\,dy</code>
交集 Intersections	$\bigcap_{i=1}^n E_i$	<code>\bigcap_{i=1}^n E_i</code>
并集 Unions	$\bigcup_{i=1}^n E_i$	<code>\bigcup_{i=1}^n E_i</code>

2.4 矩阵与多行列式 Matrices & Multilines

类型	样式	LaTeX
二项式系数 Binomial coefficients	$\binom{n}{k}$	<code>\binom{n}{k}</code>
小型二项式系数 Small binomial coefficients (force \textstyle)	$\binom{n}{k}$	<code>\tbinom{n}{k}</code>
大型二项式系数 Large (normal) binomial coefficients (force \displaystyle)	$\binom{n}{k}$	<code>\dbinom{n}{k}</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

类型	样式	LaTeX
矩阵 Matrices	$\begin{matrix} x & y \\ z & v \end{matrix}$	<pre>\begin{matrix} x &amp; y \\ z &amp; v \end{matrix}</pre>
	$\begin{vmatrix} x & y \\ z & v \end{vmatrix}$	<pre>\begin{vmatrix} x &amp; y \\ z &amp; v \end{vmatrix}</pre>
	$\begin{Vmatrix} x & y \\ z & v \end{Vmatrix}$	<pre>\begin{Vmatrix} x &amp; y \\ z &amp; v \end{Vmatrix}</pre>
	$\begin{bmatrix} 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 \end{bmatrix}$	<pre>\begin{bmatrix} 0 &amp; \cdots &amp; 0 \\ \vdots &amp; \ddots &amp; \vdots \\ 0 &amp; \cdots &amp; 0 \end{bmatrix}</pre>
	$\begin{Bmatrix} x & y \\ z & v \end{Bmatrix}$	<pre>\begin{Bmatrix} x &amp; y \\ z &amp; v \end{Bmatrix}</pre>
	$\begin{pmatrix} x & y \\ z & v \end{pmatrix}$	<pre>\begin{pmatrix} x &amp; y \\ z &amp; v \end{pmatrix}</pre>
条件定义 Case distinctions	$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$	<pre>\bigl( \begin{smallmatrix} a &amp; b \\ c &amp; d \end{smallmatrix} \bigr)</pre>
	$f(n) = \begin{cases} n/2, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n+1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}$	<pre>f(n) = \begin{cases} n/2, &amp; \text{if } n \text{ is even} \\ 3n+1, &amp; \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}</pre>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

类型	样式	LaTeX															
多行等式 Multiline equations	$f(x) = (a + b)^2 \\ = a^2 + 2ab + b^2$	<pre>\begin{align}f(x) &amp;= (a+b)^2\\&amp;= a^2+2ab+b^2\end{align}</pre>															
	$f(x) = (a - b)^2 \\ = a^2 - 2ab + b^2$	<pre>\begin{alignat}{2}f(x) &amp;= (a-b)^2 \\&amp;= a^2-2ab+b^2\end{alignat}</pre>															
	$\begin{array}{lcl} z & = & a \\ f(x,y,z) & = & x + y + z \end{array}$	<pre>\begin{array}{lcl} z &amp; = &amp; a \\ f(x,y,z) &amp; = &amp; x + y + z \end{array}</pre>															
	$\begin{array}{lcl} z & = & a \\ f(x,y,z) & = & x + y + z \end{array}$	<pre>\begin{array}{lcr} z &amp; = &amp; a \\ f(x,y,z) &amp; = &amp; x + y + z \end{array}</pre>															
方程组 Simultaneous equations	$\begin{cases} 3x + 5y + z \\ 7x - 2y + 4z \\ -6x + 3y + 2z \end{cases}$	<pre>\begin{cases} 3x + 5y + z \\ 7x - 2y + 4z \\ -6x + 3y + 2z \end{cases}</pre>															
数组 Arrays	<table><tr><td><math>a</math></td><td><math>b</math></td><td><math>S</math></td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	$a$	$b$	$S$	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	<pre>\begin{array}{ c c c } \hline a &amp; b &amp; S \\ \hline 0 &amp; 0 &amp; 1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 1 \\ 1 &amp; 0 &amp; 1 \\ 1 &amp; 1 &amp; 0 \end{array}</pre>
$a$	$b$	$S$															
0	0	1															
0	1	1															
1	0	1															
1	1	0															

## 2.5 括号 Brackets

常用的括号符号例如( ) [ ] { } .....这些也可以在输入环境中直接使用：

```
2(x+y)=z
```

$$2(x + y) = z$$

但如果是在较大的表达式中这些符号就显得不合适了

```
( \frac{\pi}{2} )^n
```

$$\left(\frac{\pi}{2}\right)^n$$

正确用法应配合\left和\right命令使用。



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

`\left ( \frac{\pi}{2} \right )^n`

$$\left(\frac{\pi}{2}\right)^n$$

具体可参考下表。

类型	样式	LaTeX
圆括号、小括号 Parentheses	$\left(\frac{a}{b}\right)$	<code>\left ( \frac{a}{b} \right )</code>
方括号、中括号 Brackets	$\left[\frac{a}{b}\right] \quad \left[\frac{a}{b}\right]$	<code>\left [ \frac{a}{b} \right ] \quad \left \lbrack \frac{a}{b} \right \rbrack</code>
花括号、大括号 Braces	$\left\{\frac{a}{b}\right\} \quad \left\{\frac{a}{b}\right\}$	<code>\left { \frac{a}{b} } \quad \left \lbrace \frac{a}{b} \right \rbrace</code>
角括号 Angle brackets	$\left\langle\frac{a}{b}\right\rangle$	<code>\left \langle \frac{a}{b} \right \rangle</code>
单竖线和双竖线 Bars and double bars	$\left \frac{a}{b}\right  \quad \left\ \frac{c}{d}\right\ $	<code>\left   \frac{a}{b} \right   \quad \left   \! \! \left  \frac{c}{d} \right  \! \! \right </code>
取整函数与取顶函数 Floor and ceiling functions:	$\left\lfloor\frac{a}{b}\right\rfloor \quad \left\lceil\frac{c}{d}\right\rceil$	<code>\left \lfloor \frac{a}{b} \right \rfloor \quad \left \lceil \frac{c}{d} \right \rceil</code>
斜线与反斜线 Slashes and backslashes	$\left/\frac{a}{b}\right\backslash$	<code>\left / \frac{a}{b} \right \backslash</code>
上下箭头 Up, down, and up-down arrows	$\uparrow\frac{a}{b}\downarrow \quad \Uparrow\frac{a}{b}\Downarrow \quad \Updownarrow\frac{a}{b}$	<code>\left \uparrow \frac{a}{b} \downarrow \quad \Uparrow \frac{a}{b} \Downarrow \quad \Updownarrow \frac{a}{b}</code>
混合括号 Delimiters can be mixed,as long as \left and \right match	$[0,1)\langle\psi $	<code>\left [ 0,1 \right ) \left \langle \psi \right  </code>
如果您不希望某一侧括号显示，可以使用\left. 和 \right. (带有英文句号) Use \left. and \right. if you do not want a delimiter to appear	$\frac{A}{B}\} \rightarrow X$	<code>\left . \frac{A}{B} \right \} \rightarrow X</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

类型	样式	LaTeX
括号的大小 Size of the delimiters (add "l" or "r" to indicate the side for proper spacing)	$(((((\left[ \dots \right])))$	<code>(\bigl(\Bigl(\biggl(\Biggl(\dots\Biggr)\biggr)\Bigr)\bigr)]</code>
	$\{\{\{\{\left\{ \dots \right\}\}\}\}$	<code>{\bigl{\Bigl{\biggl{\Biggl{\dots\Biggr}\rangle\biggr\rangle\Bigr\rangle\biggr\rangle\angle}</code>
	$            \dots        $	<code> \big  \Big  \bigg  \Bigg  \dots \Bigg  \bigg  \Big  \big </code>
	$\lfloor \lfloor \lfloor \lfloor \left[ \dots \right] \rfloor \rfloor \rfloor$	<code>\lfloor \bigl\lfloor \Bigl\lfloor \biggl\lfloor \Biggl\lfloor \dots \Biggr\rceil \biggr\rceil \Bigr\rceil \bigr\rceil \rceil</code>
	$\uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \dots \Downarrow \Downarrow \Downarrow \Downarrow \Downarrow$	<code>\uparrow \biguparrow \Biguparrow \bigguparrow \Bigguparrow \dots \Downarrow \bigDownarrow \Bigdownarrow \biggDownarrow \BiggDownarrow</code>
	$\Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow \dots \Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow \Updownarrow$	<code>\updownarrow \bigupdownarrow \Bigupdownarrow \biggupdownarrow \Biggupdownarrow \dots \Updownarrow \bigUpdownarrow \Bigupdownarrow \biggUpdownarrow \BiggUpdownarrow</code>
	$/// // / \dots \backslash \backslash \backslash \backslash$	<code>/\big/ \Big/ \bigg/ \Bigg/ \dots \Bigg\backslash \bigg\backslash \Big\backslash \big\backslash \backslash</code>

2.6 空格与换行 Spacing & Line breaking

2.6.1 空格 Spacing

MathJax能够自动处理大多数空格间距的大小，但如果您需要自己控制，可参考下表。

序号	样式	LaTeX	中文说明英文说明
1	$a \quad b$	<code>a \quad b</code>	双空格
2	$a \quad b$	<code>a \quad b</code>	单空格
3	$a \, b$	<code>a \, b</code>	字符空格
4	$a \, b$	<code>a \text{ } b</code>	文本模式中的字符空格
5	$a \; b$	<code>a \; b</code>	大空格
6	$a \, b$	<code>a \, b</code>	小空格

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

序号	样式	LaTeX	中文说明英文说明
7	$ab$	<code>ab</code>	极小空格(用于乘因子)
8	$a\,b$	<code>a\,b</code>	极小空格(用于区分其它语法)
9	$\mathit{ab}$	<code>\mathit{ab}</code>	没有空格(用于多字母变量)
10	$a!b$	<code>a!b</code>	负空格

### 2.6.2 换行 Line breaking

在MathJax3.0中取消了使用`\\`进行强制换行的功能，因此本页面也采取同样的逻辑，默认为单行公式环境。`\\`强制换行命令只在支持多行编辑的数学环境中才起作用，如`eqnarray`环境、`align`环境、`array`环境、`matrix`环境等等。如您需要显示多行公式，建议在此类环境中输入公式，具体用法参见章节[2.10](#)。

或者您可直接在`\displaylines{}`显示行命令中使用`\\`强制换行命令，例如：

```
\displaylines{y=1729x \, y=1729-x}
```

$$y = 1729x$$
$$y = 1729 - x$$

## 2.7 颜色 Colors

### 2.7.1 字体颜色 Font colors

在公式中可以使用`\color{options}{math}`来调用颜色命令，第一个参数为颜色，第二个参数为公式或文本内容。例如：

```
{\color{Blue}x^2}+{\color{Orange}2x}-{\color{LimeGreen}1}
```

$$x^2 + 2x - 1$$

```
x_{1,2}=\frac{{\color{Blue}-b}\pm\sqrt{{\color{Red}b^2-4ac}}{\color{Green}2a}}
```

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

**注意：** 使用`\color`命令时，请将需要设置颜色的部分用`{ }`整体扩住，以表明`\color`函数作用范围。

### 2.7.2 背景颜色 Background color

在文本环境中可以使用`\colorbox{options}{text}`来调用背景颜色命令，第一个参数为颜色，第二个颜色为文本内容。例如：

```
\colorbox{yellow}{Thistext}
```

**注意：** 若需要在数学环境中使用`\colorbox{ }{ }`，请在第二个参数内加入 `$\displaystyle + 公式$`，例如：

```
\colorbox{yellow}{$\displaystyle \frac{a}{b}$}
```

$$\frac{a}{b}$$

或者您可以使用 **Bbox扩展** 来替换`\colorbox`命令，详见下条2.7.3。

### 2.7.3 用Bbox扩展设置背景颜色 Setting background color with Bbox

Bbox扩展是一款自定义宏包，如需使用请在公式页面右上角【设置】处勾选后使用。 具体用法如下：

#### 2.7.3.1 设置背景颜色 Setting Background color

在公式中可以使用`\bbox[options]{math}`来调用背景颜色命令， 第一个参数为颜色或大小， 需注意用`[ ]`包围， 第二个参数为公式。 例如：

```
\bbox[red]{x+y}
```

$$x + y$$

#### 2.7.3.2 调整背景大小 Setting Background Size

默认情况下， 背景大小为作用范围的最大边界， 如需扩大背景， 可在第一个参数中加入大小信息， 例如：

```
\bbox[2pt]{x+y} %设置透明背景，并增加2pt额外距离
```

$$x + y$$

```
\bbox[red,5pt]{x+y} %设置红色背景，并增加5pt额外距离
```

$$x + y$$

### 2.7.4 默认支持颜色 Colors supported

支持颜色			
<i>Apricot</i>	<i>Emerald</i>	<i>OliveGreen</i>	<i>RubineRed</i>
<i>Aquamarine</i>	<i>ForestGreen</i>	<i>Orange</i>	<i>Salmon</i>
<i>Bittersweet</i>	<i>Fuchsia</i>	<i>OrangeRed</i>	<i>SeaGreen</i>
<i>Black</i>	<i>Goldenrod</i>	<i>Orchid</i>	<i>Sepia</i>
<i>Blue</i>	<i>Gray</i>	<i>Peach</i>	<i>SkyBlue</i>
<i>BlueGreen</i>	<i>Green</i>	<i>Periwinkle</i>	<i>SpringGreen</i>

## 1 关于LaTeX公式编辑

### Introduce

#### 1.1 基本使用

##### Basic

#### 1.2 关于渲染

##### Render

##### 1.2.1 导出

##### SVG

##### 1.2.2 导出

##### PNG

##### 1.2.3 导出

##### JPG

##### 1.2.4 导出

##### MathML

##### 1.2.5 导出

##### SVG Code

##### 1.2.6 导出转

##### 义LaTeX字符

##### 1.2.7

##### ShareURL

## 1.3 关于图片OCR

### 公式识别 OCR

## 2 数学公式编辑

### Displaying a formula

#### 2.1 符号与字母

##### Symbol and

##### Alphabet

##### 2.1.1 希腊字

##### 母 Greek

##### alphabet

##### 2.1.2 希伯来

##### 字母 Hebrew

##### alphabet

##### 2.1.3 二元运

##### 算符 Binary

##### operations

##### 2.1.4 二元关

##### 系符 Binary

##### relations

##### 2.1.5 几何符

##### 号 Geometric

##### symbols

##### 2.1.6 逻辑符

##### 号 Logic

##### symbols

##### 2.1.7 集合

##### Sets

##### 2.1.8 箭头

##### Arrows

##### 2.1.9 特殊

##### 符号

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

支持颜色			
BlueViolet	GreenYellow	PineGreen	Tan
BrickRed	JungleGreen	Plum	TealBlue
Brown	Lavender	ProcessBlue	Thistle
BurntOrange	LimeGreen	Purple	Turquoise
CadetBlue	Magenta	RawSienna	Violet
CarnationPink	Mahogany	Red	VioletRed
Cerulean	Maroon	RedOrange	White
CornflowerBlue	Melon	RedViolet	WildStrawberry
Cyan	MidnightBlue	Rhodamine	Yellow
Dandelion	Mulberry	RoyalBlue	YellowGreen
DarkOrchid	NavyBlue	RoyalPurple	YellowOrange

### 2.7.5 使用RGB颜色 Use RGB color

如需在\color命令中使用自选RGB颜色，可使用{\color[RGB]{0,0,0} }命令，例如：

```
{\color[RGB]{0,200,0} e^{i \pi} + 1 = 0}
```

$e^{i\pi} + 1 = 0$

### 2.7.6 自定义颜色 Custom colors

可使用\definecolor命令进行自定义颜色，例如：

```
\definecolor{mygreen}{RGB}{0,200,0} {\color{mygreen}e^{i \pi} + 1 = 0 }
```

$e^{i\pi} + 1 = 0$

## 2.8 字体字号 Fonts & Size

### 2.8.1 字体 Fonts

如您需要替换公式内容的字体，可以点击工具栏下方的【字体】按钮进行相关操作。因有一些特定代码Mathjax3.0并没有相关支持，所以下表仅做参考。

样式	LaTeX
希腊字母 Greek alphabet	
ΑΒΓΔΕΖΗΘ	\mathrm{A} \mathrm{B} \Gamma \Delta \mathrm{E} \mathrm{Z} \mathrm{H} \Theta



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

样式	LaTeX
IKΛΜΝΞΟΠ	$\mathrm{I} \mathrm{K} \Lambda \mathrm{M} \mathrm{N} \mathrm{E} \mathrm{O} \Pi$
ΡΣΤΥΦΧΨΩ	$\mathrm{R} \Sigma \mathrm{T} \Upsilon \Phi \mathrm{X} \Psi \Omega$
αβγδεζηθ	$\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta \eta \theta$
ικλμνξοπ	$\iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi$
ρστυφχψω	$\rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega$
ΓΔΘΛΞΠΣΦΥΩ	$\varGamma \varDelta \Theta \Lambda \Xi \Pi \Sigma \Phi \Upsilon \Omega$
εϜκωρςϑφ	$\varepsilon \varF \kappa \omega \rho \varsigma \vartheta \phi$
希伯来字母 <b>Hebrew symbols</b>	
אבגדה	$\aleph \beth \gimel \daleth$
黑板报体 <b>Blackboard bold/scripts</b>	
ABCDEFGHI	$\mathbb{A} \mathbb{B} \mathbb{C} \mathbb{D} \mathbb{E} \mathbb{F} \mathbb{G} \mathbb{H} \mathbb{I}$
JKLMNOPQR	$\mathbb{J} \mathbb{K} \mathbb{L} \mathbb{M} \mathbb{N} \mathbb{O} \mathbb{P} \mathbb{Q} \mathbb{R}$
STUVWXYZ	$\mathbb{S} \mathbb{T} \mathbb{U} \mathbb{V} \mathbb{W} \mathbb{X} \mathbb{Y} \mathbb{Z}$
粗体 <b>Boldface</b>	
<b>ABCDEFGHI</b>	$\mathbf{A} \mathbf{B} \mathbf{C} \mathbf{D} \mathbf{E} \mathbf{F} \mathbf{G} \mathbf{H} \mathbf{I}$
<b>JKLMNOPQR</b>	$\mathbf{J} \mathbf{K} \mathbf{L} \mathbf{M} \mathbf{N} \mathbf{O} \mathbf{P} \mathbf{Q} \mathbf{R}$
<b>STUVWXYZ</b>	$\mathbf{S} \mathbf{T} \mathbf{U} \mathbf{V} \mathbf{W} \mathbf{X} \mathbf{Y} \mathbf{Z}$
<b>abcdefghijklm</b>	$\mathbf{a} \mathbf{b} \mathbf{c} \mathbf{d} \mathbf{e} \mathbf{f} \mathbf{g} \mathbf{h} \mathbf{i} \mathbf{j} \mathbf{k} \mathbf{l} \mathbf{m}$
<b>nopqrstuvwxyz</b>	$\mathbf{n} \mathbf{o} \mathbf{p} \mathbf{q} \mathbf{r} \mathbf{s} \mathbf{t} \mathbf{u} \mathbf{v} \mathbf{w} \mathbf{x} \mathbf{y} \mathbf{z}$
<b>0123456789</b>	$\mathbf{0} \mathbf{1} \mathbf{2} \mathbf{3} \mathbf{4} \mathbf{5} \mathbf{6} \mathbf{7} \mathbf{8} \mathbf{9}$
粗体希腊字母 <b>Boldface (Greek)</b>	
<b>ΑΒΓΔΕΖΗΘ</b>	$\boldsymbol{\mathrm{A}} \boldsymbol{\mathrm{B}} \boldsymbol{\Gamma} \boldsymbol{\Delta} \boldsymbol{\mathrm{E}} \boldsymbol{\mathrm{Z}} \boldsymbol{\mathrm{H}} \boldsymbol{\Theta}$
<b>IKΛΜΝΞΟΠ</b>	$\boldsymbol{\mathrm{I}} \boldsymbol{\mathrm{K}} \boldsymbol{\Lambda} \boldsymbol{\mathrm{M}} \boldsymbol{\mathrm{N}} \boldsymbol{\mathrm{X}} \boldsymbol{\mathrm{i}} \boldsymbol{\mathrm{O}} \boldsymbol{\mathrm{\Pi}}$
<b>ΡΣΤΥΦΧΨΩ</b>	$\boldsymbol{\mathrm{R}} \boldsymbol{\Sigma} \boldsymbol{\mathrm{T}} \boldsymbol{\Upsilon} \boldsymbol{\Phi} \boldsymbol{\mathrm{X}} \boldsymbol{\Psi} \boldsymbol{\mathrm{i}} \boldsymbol{\Omega}$
<b>αβγδεζηθ</b>	$\boldsymbol{\alpha} \boldsymbol{\beta} \boldsymbol{\gamma} \boldsymbol{\delta} \boldsymbol{\epsilon} \boldsymbol{\zeta} \boldsymbol{\eta} \boldsymbol{\theta}$
<b>ικλμνξοπ</b>	$\boldsymbol{\iota} \boldsymbol{\kappa} \boldsymbol{\lambda} \boldsymbol{\mu} \boldsymbol{\nu} \boldsymbol{\xi} \boldsymbol{\omicron} \boldsymbol{\pi}$



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

样式	LaTeX
$\boldsymbol{\rho\sigma\tau\upsilon\phi\chi\psi\omega}$	<code>\boldsymbol{\rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega}</code>
$\boldsymbol{\varepsilon\kappa\varpi}$	<code>\boldsymbol{\varepsilon \kappa \varpi}</code>
$\boldsymbol{\varrho\varsigma\vartheta\varphi}$	<code>\boldsymbol{\varrho \varsigma \vartheta \varphi}</code>
斜体 <b>Italics</b> (拉丁字母默认default for Latin alphabet)	
$0123456789$	<code>\mathit{0123456789}</code>
罗马体 <b>Roman typeface</b>	
$ABCDEFGHI$	<code>\mathrm{ABCDEFGHI}</code>
$JKLMNOPQR$	<code>\mathrm{JKLMNOPQR}</code>
$STUVWXYZ$	<code>\mathrm{STUVWXYZ}</code>
$abcdefghijklm$	<code>\mathrm{abcdefghijklm}</code>
$nopqrstuvwxyz$	<code>\mathrm{nopqrstuvwxyz}</code>
$0123456789$	<code>\mathrm{0123456789}</code>
无衬线体 <b>Sans serif</b>	
$ABCDEFGHI$	<code>\mathsf{ABCDEFGHI}</code>
$JKLMNOPQR$	<code>\mathsf{JKLMNOPQR}</code>
$STUVWXYZ$	<code>\mathsf{STUVWXYZ}</code>
$abcdefghijklm$	<code>\mathsf{abcdefghijklm}</code>
$nopqrstuvwxyz$	<code>\mathsf{nopqrstuvwxyz}</code>
$0123456789$	<code>\mathsf{0123456789}</code>
手写体 <b>Calligraphy/花体 script</b>	
$\mathcal{ABCDEFGHI}$	<code>\mathcal{ABCDEFGHI}</code>
$\mathcal{JKLMNOPQR}$	<code>\mathcal{JKLMNOPQR}</code>
$\mathcal{STUVWXYZ}$	<code>\mathcal{STUVWXYZ}</code>
德文尖角体 <b>Fraktur typeface</b>	
$\mathfrak{ABCDEFGHI}$	<code>\mathfrak{ABCDEFGHI}</code>
$\mathfrak{JKLMNOPQR}$	<code>\mathfrak{JKLMNOPQR}</code>
$\mathfrak{STUVWXYZ}$	<code>\mathfrak{STUVWXYZ}</code>
$\mathfrak{abcdefghijklm}$	<code>\mathfrak{abcdefghijklm}</code>
$\mathfrak{nopqrstuvwxyz}$	<code>\mathfrak{nopqrstuvwxyz}</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

样式	LaTeX
$\frac{0123456789}{0123456789}$	<code>\mathfrak{0123456789}</code>
小型手写体 <b>Small scriptstyle text</b>	
abcdefghijklm	<code>{\scriptstyle\text{abcdefghijklm}}</code>

### 2.8.2 字号 Size

样式	LaTeX
<i>abc</i> 巨小 <i>tiny</i>	<code>{\tiny abc}</code> 巨小 <i>tiny</i>
<i>abc</i> 超小 <i>scriptsize</i>	<code>{\scriptsize abc}</code> 超小 <i>scriptsize</i>
<i>abc</i> 小 <i>small</i>	<code>{\small abc}</code> 小 <i>small</i>
<i>abc</i> 正常 <i>normal</i>	<code>{\normalsize abc}</code> 正常 <i>normal</i>
<i>abc</i> 大 <i>large</i>	<code>{\large abc}</code> 大 <i>large</i>
<i>abc</i> 超大 <i>Large</i>	<code>{\Large abc}</code> 超大 <i>Large</i>
<i>abc</i> 特大 <i>LARGE</i>	<code>{\LARGE abc}</code> 特大 <i>LARGE</i>
<i>abc</i> 巨大 <i>huge</i>	<code>{\huge abc}</code> 巨大 <i>huge</i>
<i>abc</i> 巨无霸 <i>Huge</i>	<code>{\Huge abc}</code> 巨无霸 <i>Huge</i>

**注意：**如您导出**SVG格式**，理论上字体的整体大小并无用处，因为**SVG**为矢量图，所以大可不必担心图片不清晰的问题，即便是您选择下载**PNG格式**的公式图片，图片整体尺寸也被默认设定为**4K**。所以此处的字号命令只为设置公式**相对大小**时使用，例如：

```
{\tiny x+y=z}x+y=z{\Huge x+y=z}
```

$$x+y=z \quad x+y=z \quad x+y=z$$

### 2.9 方程式编号 Equation numbering

本页面可采用开启AMS宏包的方式获得方程自动编号，AMS拓展包的具体开启方式请参考[2.11.4](#)。

默认自动编号只在部分环境中起作用，如`{equation}`、`{eqnarray}`等，例如：

在AMS包开启状态下，会在公式后进行自动编号：

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

```
\begin{eqnarray}
E = mc^2 \\
e^{i\pi}+1=0
\end{eqnarray}
```

$$E = mc^2 \tag{1}$$
$$e^{i\pi} + 1 = 0 \tag{2}$$

如您在开启了AMS包状态下，整个公式均不希望出现编号，可使用{equation\*}、或者{eqnarray\*}环境；或单个方程不希望出现编号，可以在指定方程后面添加\nonumber命令，如：

```
\begin{eqnarray*}
E = mc^2 \\
e^{i\pi}+1=0
\end{eqnarray*}
```

$$E = mc^2$$
$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

```
\begin{eqnarray}
E = mc^2 \\
e^{i\pi}+1=0 \nonumber
\end{eqnarray}
```

$$E = mc^2 \tag{1}$$
$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

如您在开启了AMS包状态下，个别公式不希望出现编号，或者个别公式希望出现特有编号，可在公式后面使用\tag{}或者\notag命令，如：

```
\begin{eqnarray}
E = mc^2 \notag\\
e^{i\pi}+1=0 \tag{b}
\end{eqnarray}
```

$$E = mc^2$$
$$e^{i\pi} + 1 = 0 \tag{b}$$

2.10 LaTeX环境 LaTeX environments

环境通常是对代码段的整体描述，用于表达此段代码的角色，如，是矩阵？单行公式？多行公式？还是对齐公式等（本页面不支持文档环境），不同的环境起到的作用不同。以\begin{environments}开始，\end{environments}结束。如最常用的矩阵命令，也是环境的一种，用法如下：

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

```
\begin{bmatrix}
1 & 0 \\
0 & 1
\end{bmatrix}
```

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

具体矩阵用法可参考章节2.4，下面给出几种其它常用环境的具体用法：

2.10.1 equation环境

`\begin{equation}`是单行公式环境，这意味着在此环境中只可以输入单行公式，同时`\\`等强制换行命令失效。如需对单行长公式进行强制换行，可使用`\begin{split}`环境进行嵌套，并用`&`字符表示对齐位置，如：

```
\begin{equation}
\begin{split}
e^{x} &= 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \cdots \\
&\quad -\infty < x < \infty
\end{split}
\end{equation}
```

$$e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \cdots$$
$$-\infty < x < \infty$$

`\begin{equation}`环境在排版时可能会出现重影错误，可通过对整体添加`{ }`解决，如`{\begin{equation}.....\end{equation}}`。

2.10.2 eqnarray环境

`\begin{eqnarray}`是多行公式环境，环境内的所有公式默认右对齐，由LaTeX内核提供。

2.10.3 align环境

`\begin{align}`是多行公式环境，环境内的所有公式默认右对齐，由amsmath提供，排版较为灵活，如需表示多行公式推荐使用此环境。

```
\begin{align}
y &= x \\
y &= 3x^2 + 5x + 2
\end{align}
```

$$y = x$$
$$y = 3x^2 + 5x + 2$$

可使用`&`字符调整对齐位置。

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

```
\begin{align}
y &= x \\
y &= 3x^2 + 5x + 2
\end{align}
```

$$y = x$$
$$y = 3x^2 + 5x + 2$$

2.10.4 array环境

`\begin{array}{}`是数组环境，需手动输入对齐参数：

```
\begin{array}{|c|l|r|}
a & b & S \\
\hline
0 & 0 & 1 \\
0 & 1 & 1 \\
1 & 0 & 1 \\
1 & 1 & 0
\end{array}
```

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>S</i>
00	00	10
0	1	1
1	0	1
1	1	0

对齐参数使用c l r分别表示居中、居左和居右，如需竖线边框可直接在对齐参数区域输入|即可，如需横线边框可使用`\hline`命令。

更多环境使用可参考章节2.4。

2.11 TeX扩展包使用 TeX and LaTeX extensions

2.11.1 physics扩展包

physics是一款便携输入物理符号、矩阵及方程的拓展包，使用前需要在设置中手动勾选。

目前已知问题：

LaTeX默认除号命令`\div`在physics包中有新的含义，表示 $\nabla \cdot$ 。但直接输入`\div`可能会出现排版错误问题，此时可用`\{ \div \}`替换，来解决排版问题。若需在physics包开启状态下显示默认除号，在其他LaTeX环境下可使用`\divisionsymbol`表示，但MathJax似乎并不支持此用法。替代解决办法为：①直接在输入框中输入÷字符。②在unicode扩展开启状态下，输入`\unicode{x00f7}`。

以下参考样式请手动打开physics扩展查看。

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

样式（需开启physics扩展查看）	LaTeX
括号 <b>Automatic Bracing</b>	
$\left\{ \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right\}$	<code>\quantity{ }</code>
$\left\{ \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right\}$	<code>\qty{ }</code>
$\left( \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right)$	<code>\pqty{ }</code>
$\left[ \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right]$	<code>\bqty{ }</code>
$\left  \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right $	<code>\vqty{ }</code>
$\left  \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right $	<code>\absolutevalue{ }</code>
$\left  \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right $	<code>\abs{ }</code>
$\left\  \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right\ $	<code>\norm{ }</code>
$\left. \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right _1^2$	<code>\evaluated{ }_1^2</code>
$\left. \frac{1}{1+\frac{1}{2}} \right _1^2$	<code>\eval{ }_1^2</code>
$\mathcal{O}\left(\frac{x}{2}\right)$	<code>\order{ }</code>
$[A, B]$	<code>\commutator{A} {B}</code>
$[A, B]$	<code>\comm{A} {B}</code>
$\{A, B\}$	<code>\anticommutator{A} {B}</code>
$\{A, B\}$	<code>\acomm{A} {B}</code>
$\{A, B\}$	<code>\poissonbracket{A} {B}</code>
$\{A, B\}$	<code>\pb{A} {B}</code>
矢量符号 <b>Vector Notation</b>	
<b>a</b>	<code>\vectorbold{ }</code>
<b>a</b>	<code>\vb{ }</code>
$\psi$	<code>\vb{ }</code>
<b>a</b>	<code>\vb*{ }</code>
$\psi$	<code>\vb*{ }</code>
$\vec{a}$	<code>\vectorarrow{ }</code>
$\vec{a}$	<code>\va{ }</code>
$\vec{\psi}$	<code>\va{ }</code>



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

样式（需开启physics扩展查看）	LaTeX
$\vec{a}$	<code>\va*{ }</code>
$\vec{\psi}$	<code>\va*{ }</code>
$\hat{a}$	<code>\vectorunit{ }</code>
$\hat{a}$	<code>\vu{ }</code>
$\hat{\psi}$	<code>\vu{ }</code>
$\hat{a}$	<code>\vu*{ }</code>
$\hat{\psi}$	<code>\vu*{ }</code>
$\cdot$	<code>\dotproduct</code>
$\cdot$	<code>\vdot</code>
$\times$	<code>\crossproduct</code>
$\times$	<code>\cross</code>
$\times$	<code>\cp</code>
$\nabla(\psi)$	<code>\gradient( )</code>
$\nabla(\psi)$	<code>\grad( )</code>
$\nabla[\psi]$	<code>\grad[ ]</code>
$\nabla\psi$	<code>\grad{ }</code>
$\nabla \cdot (\psi)$	<code>\divergence( )</code>
$\nabla \cdot (\psi)$	<code>\div( )</code>
$\nabla \cdot [\psi]$	<code>\div[ ]</code>
$\nabla \cdot \psi$	<code>\div{ }</code>
$\nabla \times (\psi)$	<code>\curl( )</code>
$\nabla \times [\psi]$	<code>\curl[ ]</code>
$\nabla \times \psi$	<code>\curl{ }</code>
$\nabla^2(\psi)$	<code>\laplacian( )</code>
$\nabla^2[\psi]$	<code>\laplacian[ ]</code>
$\nabla^2\psi$	<code>\laplacian{ }</code>
运算符 <b>Operators</b>	
$\sin x$	<code>\sin</code>
$\sin(x)$	<code>\sin( )</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

Characters

样式 (需开启physics扩展查看)	LaTeX
$\sin^2(x)$	<code>\sin[2]()</code>
$\mathrm{tr}\,\rho$	<code>\tr</code>
$\mathrm{Tr}\,\rho$	<code>\Tr</code>
$\mathrm{rank}\,M$	<code>\rank</code>
$\mathrm{erf}(x)$	<code>\erf()</code>
$\mathrm{Res}[f(z)]$	<code>\Res[ ]</code>
$\mathcal{P}\int f(z)\,\mathrm{d}z$	<code>\principalvalue{ }</code>
$\mathcal{P}\int f(z)\,\mathrm{d}z$	<code>\pv{ }</code>
$\mathrm{P.V.}\int f(z)\,\mathrm{d}z$	<code>\PV{ }</code>
$\mathrm{Re}\left\{\frac{1}{1+\frac{i}{2}}\right\}$	<code>\Re{ }</code>
$\mathrm{Im}\left\{\frac{1}{1+\frac{i}{2}}\right\}$	<code>\Im{ }</code>
快速文本 Quick Quad Text	
some texts	<code>\qqtext{ }</code>
some texts	<code>\qq{ }</code>
some texts	<code>\qq^{*}{ }</code>
,	<code>\qcomma</code>
,	<code>\qc</code>
c.c.	<code>\qcc</code>
if	<code>\qif</code>
then	<code>\qthen</code>
else	<code>\qelse</code>
otherwise	<code>\qotherwise</code>
unless	<code>\qunless</code>
given	<code>\qgiven</code>
using	<code>\qusing</code>
assume	<code>\qassume</code>
let	<code>\qlet</code>
for	<code>\qfor</code>
all	<code>\qall</code>

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

符号

样式 (需开启physics扩展查看)

LaTeX

even

\qeven

odd

\qodd

integer

\qinteger

and

\qand

or

\qor

as

\qas

in

\qin

导数 Derivatives

$dx$

\differential{ }

$dx$

\dd{ }

$d^3x$

\dd[3]{x}

$d(\cos \theta)$

\dd( )

$\frac{d}{dx}$

\dv{ }

$\frac{df}{dx}$

\derivative{ }{x}

$\frac{df}{dx}$

\dv{ }{x}

$\frac{d^nf}{dx^n}$

\dv[ ]{f}{x}

$\frac{d}{dx}(x^2 + x^3)$

\dv{x}()

$df/dx$

\dv\*{ }{x}

$\frac{\partial}{\partial x}$

\pdv{ }

$\frac{\partial f}{\partial x}$

\partialalderivative{ }{x}

$\frac{\partial f}{\partial x}$

\pdv{ }{x}

$\frac{\partial^nf}{\partial x^n}$

\pdv[ ]{f}{x}

$\frac{\partial}{\partial x}(x^2 + x^3)$

\pdv{x}()

$\frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}$

\pdv{ }{x}{y}

$\delta F[g(x)]$

\variation{ }

$\delta F[g(x)]$

\var{ }

$\delta(E - TS)$

\var( )

$\frac{\delta}{\delta g}$

\fdv{ }

$\frac{\delta F}{\delta q}$

\functionalderivative{ }{g}

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

样式 (需开启physics扩展查看)

LaTeX

$$\frac{\delta F}{\delta g}$$

`\fdv{ }{g}`

$$\frac{\delta}{\delta V}(E-TS)$$

`\fdv{V}()`

$$\delta F/\delta x$$

`\fdv*{ }{x}`

狄拉克符号 Dirac Bracket Notation

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\ket{ }`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\ket*{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\bra{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\bra*{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\innerproduct{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\braket{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\braket*{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\braket{ }`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\outerproduct{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\dyad{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\ketbra{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\op{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\ketbra*{\frac{\psi+\phi}{2}}{\frac{\psi+\phi}{2}}`

$$\left|\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right|$$

`\ketbra{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\expectationvalue{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\expval{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\ev{ }`

$$\langle\psi|\frac{A+B}{2}|\psi\rangle$$

`\ev{ }{\psi}`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\ev*{ }`

$$\left\langle\frac{\psi+\phi}{2}\right\rangle$$

`\ev**{ }`

$$\langle m|\frac{A+B}{2}|n\rangle$$

`\matricelement{m}{ }{n}`

$$\langle m|\frac{A+B}{2}|n\rangle$$

`\matrixel{m}{ }{n}`

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

样式 (需开启physics扩展查看)	LaTeX
$\langle m   \frac{A+B}{2}   n \rangle$	<code>\mel{m}{ }{n}</code>
$\langle m   \frac{A+B}{2}   n \rangle$	<code>\mel*{m}{ }{n}</code>
$\langle m   \frac{A+B}{2}   n \rangle$	<code>\mel**{m}{ }{n}</code>
矩阵宏 <b>Matrix macros</b>	
$\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix}$	<code>\mqty{a &amp; b \\ c &amp; d}</code>
$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$	<code>\mqty(a &amp; b \\ c &amp; d)</code>
$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$	<code>\mqty*(a &amp; b \\ c &amp; d)</code>
$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$	<code>\mqty[a &amp; b \\ c &amp; d]</code>
$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}$	<code>\mqty a &amp; b \\ c &amp; d </code>
$\begin{smallmatrix} a & b \\ c & d \end{smallmatrix}$	<code>\smqty{a &amp; b \\ c &amp; d}</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\imat{3})</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\xmat{1}{2}{3})</code>
$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\xmat*{a}{3}{3})</code>
$\begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\xmat*{a}{3}{1})</code>
$(a_1 \ a_2 \ a_3)$	<code>\smqty(\xmat*{a}{1}{3})</code>
$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\zmat{2}{2})</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\pmat{0})</code>
$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\pmat{1})</code>
$\begin{pmatrix} 0 & -i \\ i & 0 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\pmat{2})</code>
$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$	<code>\smqty(\pmat{3})</code>
$\begin{pmatrix} 1 & & \\ & 2 & \\ & & 3 \end{pmatrix}$	<code>\mqty(\dmat{1,2,3})</code>
$\begin{pmatrix} 1 & & \\ & 2 & 3 \\ & 4 & 5 \end{pmatrix}$	<code>\mqty(\dmat{1,2&amp;3\\4&amp;5})</code>
$\begin{pmatrix} & & 1 \\ & 2 & \\ 3 & & \end{pmatrix}$	<code>\mqty(\admat{1,2,3})</code>

## 1 关于LaTeX公式编辑

### Introduce

#### 1.1 基本使用

##### Basic

#### 1.2 关于渲染

##### Render

##### 1.2.1 导出

##### SVG

##### 1.2.2 导出

##### PNG

##### 1.2.3 导出

##### JPG

##### 1.2.4 导出

##### MathML

##### 1.2.5 导出

##### SVG Code

##### 1.2.6 导出转

##### 义LaTeX字符

##### 1.2.7

##### ShareURL

### 1.3 关于图片OCR

#### 公式识别 OCR

## 2 数学公式编辑

### Displaying a formula

#### 2.1 符号与字母

##### Symbol and

##### Alphabet

##### 2.1.1 希腊字

##### 母 Greek

##### alphabet

##### 2.1.2 希伯来

##### 字母 Hebrew

##### alphabet

##### 2.1.3 二元运

##### 算符 Binary

##### operations

##### 2.1.4 二元关

##### 系符 Binary

##### relations

##### 2.1.5 几何符

##### 号 Geometric

##### symbols

##### 2.1.6 逻辑符

##### 号 Logic

##### symbols

##### 2.1.7 集合

##### Sets

##### 2.1.8 箭头

##### Arrows

##### 2.1.9 特殊

##### characters

其它具体用法可参考[physics扩展官方文档](#)。

### 2.11.2 mhchem扩展包

mhchem是一款便捷输入化学方程式的扩展包，使用前需要在设置中手动勾选。其具体用法如下：

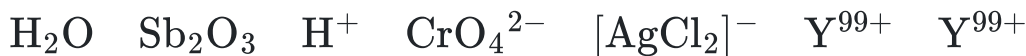
#### 2.11.2.1 引用

基本命令为`\ce{}`，可在`{}`中输入化学相关符号。

#### 2.11.2.2 化学式

在化学环境中，数字`0123456789`默认为下标，`+-`默认为上标，如需强制上标可使用`^`符号，例如

```
\ce{H2O} \ce{Sb2O3} \ce{H+} \ce{CrO4^2-} \ce{[AgCl2]-} \ce{Y^99+}
\ce{Y^{99+}}
```



#### 2.11.2.3 化学计量数

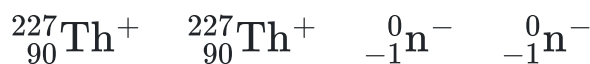
在化学环境中，计量数应与前面的大写字母使用**空格**分割，对于分数计量数，只需输入`1/2`即可显示 $\frac{1}{2}$ 的效果，如特殊情况需要显示`1/2`格式，请用`( )`扩起。

```
\ce{2H2O} \ce{0.5 H2O} \ce{1/2H2O} \ce{(1/2)H2O} \ce{$n$ H2O}
```



#### 2.11.2.4 同位素

```
\ce{^{227}_{90}Th+} \ce{^227_90Th+} \ce{^{0}_{-1}n^{-}} \ce{^0_{-1}n^{-}}
```



在一个复杂的化学式中，上标属于左侧元素还是右侧元素可能并不会明显的体现出来，但为了规范输入，建议使用`{}`分隔符作为区分：

```
\ce{H{ }^3H O} \ce{H^3H O}
```



#### 2.11.2.5 反应箭头

mhchem提供了方便的反应箭头输入模式

```
\ce{A -> B} \ce{A <- B} \ce{A <-> B}
```



```
\ce{A <--> B} \ce{A <=> B} \ce{A <=>> B} \ce{A <<=> B}
```



1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

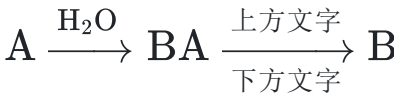
2.1.9 特殊

characters

$$A \overset{\longrightarrow}{\longleftarrow} BA \rightleftharpoons BA \rightleftharpoons BA \rightleftharpoons B$$

箭头可以带有两个参数，即`->[上方文字][下方文字]`，第一个`[ ]`表示上方参数，第二个`[ ]`表示下方参数

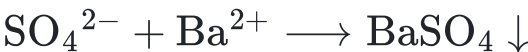
`\ce{A ->[H2O] B}` `\ce{A ->[上方文字][下方文字] B}`



2.11.2.6 气体和沉淀

在化学环境中可使用独立的`^`表示气体 $\uparrow$ ，使用独立的`v`(小写字母v)表示沉淀 $\downarrow$

`\ce{SO4^2- + Ba^2+ -> BaSO4 v}`

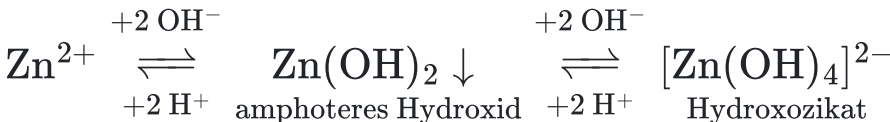


`\ce{A v B (v) -> B ^ B (^)}`



2.11.2.7 一些复杂的例子

`\ce{Zn^2+ <=>[+ 2OH-][+ 2H+] $\underset{\text{amphoterer Hydroxid}}{\ce{Zn(OH)2 v}}$ <=>[+ 2OH-][+ 2H+] $\underset{\text{Hydroxozikat}}{\ce{[Zn(OH)4]^2-}}$}`



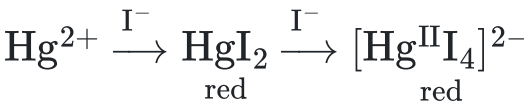
`\ce{$K = \frac{[\ce{Hg^2+}][\ce{Hg}]}{[\ce{Hg2^2+}]}$}`

$$K = \frac{[Hg^{2+}][Hg]}{[Hg_2^{2+}]}$$

`\ce{$K = \frac{[\ce{Hg^2+}][\ce{Hg}]}{[\ce{Hg2^2+}]}$}`

$$K = \frac{[Hg^{2+}][Hg]}{[Hg_2^{2+}]}$$

`\ce{Hg^2+ ->[I-] $\underset{\mathrm{red}}{\ce{HgI2}}$ ->[I-] $\underset{\mathrm{red}}{\ce{[Hg^{II}I4]^2-}}$}`



2.11.3 cancel扩展包

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

characters

cancel扩展包为显示分数中**约分线**的TeX宏包，或显示其他划除效果，基本命令为`\cancel{}`，例如：

```
\cfrac{x}{1 + \cfrac{\cancel{y}}{\cancel{y}}} = \cfrac{x}{2}
```

$$\frac{x}{1 + \frac{\cancel{y}}{\cancel{y}}} = \frac{x}{2}$$

```
\cancel{e^{i \pi} + 1 = 0}
```

$$\cancel{e^{i\pi} + 1 = 0}$$

### 2.11.4 Ams扩展包

本页面集成了大部分ams命令，即默认已打开。本拓展只为自动显示公式序号使用。

如，以下代码：

```
\begin{equation}
E = mc^2
\end{equation}
```

在ams包未开启状态下：

$$E = mc^2$$

在ams包开启状态下：

$$E = mc^2 \tag{1}$$

具体自动编号用法请参考章节[2.9](#)。

### 2.11.5 AmsCd扩展包

amsCd扩展包是一款生成矩阵图的TeX宏包环境，基本环境命令为`\begin{CD}`  
`\end{CD}`，基本用法如下：

@<<<表示左箭头；

@>>>表示右箭头；

@AAA表示上箭头；

@VVV表示下箭头；

@=表示水平等号；

@|表示竖直等号；

@>>>表示空箭头（占位）

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

命令

世·依小工前八（口口口）。

以@表示箭头开始，以<、>、A、V等表示箭头方向。如需在箭头上或下插入变量，直接在第一和第二，或第二和第三个箭头方向符号中插入即可，用法实例如下：

```
\begin{CD}
A @>a>> B\\
@VVbV @VVcV\\
C @>d>> D
\end{CD}
```

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

```
\begin{CD}
A @>a>b> B\\
@VlVrV @AAlArA\\
C @<a<b< D
\end{CD}
```

$$\begin{array}{ccc} A & \xrightarrow[b]{a} & B \\ l\downarrow r & & l\uparrow r \\ C & \xleftarrow[b]{a} & D \end{array}$$

2.11.6 Unicode扩展包

Unicode扩展包一款显示Unicode字符的TeX宏包，基本命令为\unicode{}，{}中参数应输入指定字符的十进制或十六进制Unicode代码，注意十六进制编码需在前面添加标识位x，例如：

```
\unicode{8751} \unicode{x220f}
```

$$\S \quad \Pi$$

2.11.7 Bbox扩展包

Bbox扩展包一款用于设置公式背景颜色的TeX宏包，具体用法参见2.7.3

2.11.8 NoErrors扩展包

NoErrors扩展包是一款阻止显示 TeX 错误消息的宏包，使用后将不会显示代码具体错误，而只会显示原始 TeX 代码。

2.11.9 NewCommand扩展包

1 关于LaTeX公式编辑

Introduce

1.1 基本使用

Basic

1.2 关于渲染

Render

1.2.1 导出

SVG

1.2.2 导出

PNG

1.2.3 导出

JPG

1.2.4 导出

MathML

1.2.5 导出

SVG Code

1.2.6 导出转

义LaTeX字符

1.2.7

ShareURL

1.3 关于图片OCR

公式识别 OCR

2 数学公式编辑

Displaying a formula

2.1 符号与字母

Symbol and

Alphabet

2.1.1 希腊字

母 Greek

alphabet

2.1.2 希伯来

字母 Hebrew

alphabet

2.1.3 二元运

算符 Binary

operations

2.1.4 二元关

系符 Binary

relations

2.1.5 几何符

号 Geometric

symbols

2.1.6 逻辑符

号 Logic

symbols

2.1.7 集合

Sets

2.1.8 箭头

Arrows

2.1.9 特殊

Characters

Newcommand扩展包提供了`\def`, `\newcommand`, `\renewcommand`, `\let`,

`\newenvironment`和`\renewenvironment`宏命令, 用于在TeX中创建新的宏和环境。例如:

```
\def\RR{{\bf R}} %将{\bf R} (加粗的R) 定义为\RR
\RR %调用\RR命令
```

**R**

### 3 关于 About

如遇到任何问题或者Bug, 欢迎点击页面下方的邮箱图标向我们反馈, 感谢您的使用!

### 4 参考文献 Reference

[1. LaTeX公式编辑器](#)

[2. MathJax Documentation](#)

[3. Displaying a formula](#)

[4. mathjax/MathJax: Beautiful math in all browsers - GitHub](#)

[5. mhchem for MathJax](#)

✉ [info@latexlive.com](mailto:info@latexlive.com) ✉ [recruitment@latexlive.com](mailto:recruitment@latexlive.com)

☎ 13522995444

🌐 <https://github.com/QianJianTech/LaTeXLive>

