帮助:数学公式

维基百科,自由的百科全书

这是元维基上帮助文档副本的中文翻译,请参看元维基上的帮助文档后再修改本文。



本文在元维基的原文是:meta:Help:Formula

2003年1月始,维基百科开始使用 T_E X标记来处理数学公式。它会根据用户的设定以及公式的复杂程度,自动生成PNG图像或者简单的HTML标记。

数学记号应该放在$...$标记中。关于 T_E X显示的讨论或者您有任何建议,请到英文维基百科的相关页面(直接点击本页左方的链接)。

目录

- 1函数、符号及特殊字符
 - 1.1 声调/变音符号
 - 1.2 标准函数
 - 1.3 模代数
 - 1.4 微分
 - 1.5 集合
 - 1.6 运算符
 - 1.7 逻辑符号
 - 1.8 根号
 - 1.9 关系符号
 - 1.10 几何符号
 - 1.11 箭头
 - 1.12 特殊符号
- 2上标、下标及积分等
- 3 分数、矩阵和多行列式
- 4字体
 - 4.1 希腊字母
 - 4.2 黑板粗体
 - 4.3 正粗体
 - 4.4 斜粗体
 - 4.5 斜体数字
 - 4.6 罗马体
 - 4.7 哥特体
 - 4.8 手写体 ■ 4.9 希伯来字母
- 5 括号
- 6 空格
- 7 颜色
- 8 小型数学公式
- 9强制使用PNG
- 10 注释
- 11 外部链接

函数、符号及特殊字符

声调/变音符号		
\acute{a} \grave{a} \hat{a} \tilde{a} \breve{a}	áàâãă	
\check{a} \bar{a} \ddot{a} \dot{a}	ăāää	
标准函数		
\sin a \cos b \tan c	$\sin a \cos b \tan c$	
\sec d \csc e \cot f	$\sec d \csc e \cot f$	
\arcsin h \arccos i \arctan j	$\arcsin h \arccos i \arctan j$	
\sinh k \cosh I \tanh m \coth n\!	$\sinh k \cosh l \tanh m \coth n$	
\operatorname{sh}o\operatorname{ch}p\operatorname{th}q\!	$\operatorname{sh} o \operatorname{ch} p \operatorname{th} q$	
\operatorname{arsinh}r\operatorname{arcosh}s\operatorname{artanh}t	$\operatorname{arsinh} r \operatorname{arcosh} s \operatorname{artanh} t$	
\lim u \limsup v \liminf w \min x \max y\!	$\lim u \lim \sup v \lim \inf w \min x \max y$	

\inf z \sup a \exp b \ln c \lg d \log e \log_{10} f \ker g\!	$\inf z \sup a \exp b \ln c \lg d \log e \log_{10} f \ker g$
\deg h \gcd i \Pr j \det k \hom I \arg m \dim n	$\deg h \gcd i \operatorname{Pr} j \det k \operatorname{hom} l \arg m \dim n$
模代数	
s_k \equiv 0 \pmod{m}	$s_k \equiv 0 \pmod{m}$
a\\bmodb	$a \bmod b$
微分	
lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:	$\nabla \partial x \mathrm{d}x \dot{x} \ddot{y} \mathrm{d}y / \mathrm{d}x \frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}x} \frac{\partial^2 y}{\partial x_1 \partial x_2}$
集 合	
\forall \exists \empty \emptyset \varnothing	∀∃ ∅ ∅∅
\in \ni \not \in \notin \subset \subseteq \supset \supseteq	€∋∉∉⊂⊆⊃⊇
\cap \bigcap \cup \bigcup \biguplus \setminus \smallsetminus	UU∩N∰//
\sqsubset \sqsubseteq \sqsupset \sqsupseteq \sqcap \sqcup \bigsqcup	
运算符	
+\oplus \bigoplus \pm \mp -	+ ⊕ ⊕ ± ∓ −
\times \otimes \bigotimes \cdot \circ \bullet \bigodot	$\times \otimes \bigotimes \cdot \circ \bullet \bigodot$
\star * / \div \frac{1}{2}	$+ \oplus \bigoplus \pm \mp -$ $\times \otimes \bigotimes \cdot \circ \bullet \bigodot$ $\star * / \div \frac{1}{2}$
逻辑符号	
\land (or \and) \wedge \bigwedge \bar{q} \to p	$\wedge \wedge \wedge \bar{q} \rightarrow p$
\lor \vee \bigvee \lnot \neg q \And	
根号	•
\sqrt{x} \sqrt[n]{x}	$\sqrt{x}\sqrt[n]{x}$
关系符号	
\sim \approx \simeq \cong \dot= \overset{\underset{\mathrm{def}}{}}{=}	∼≈≃≅ ≟≝
< \le \ \gg \ge > \equiv \not\equiv \ne \mbox{or} \neq \propto	~≈~≅ = def <<<≪≫≥>≡≠≠ or ≠∝ ≲<<<≦≥>>>≳≈
\lessapprox \lesssim \eqslantless \leqslant \leqq \geqq \geqslant \eqslantgtr \gtrsim \gtrapprox	
几何符号	
\Diamond \Box \triangle \angle \perp \mid \nmid \ 45^\circ	♦□ Δ ∠ ⊥ ∤ 45°
\leftarrow (or \gets) \rightarrow (or \to) \nleftarrow \nrightarrow \leftrightarrow \nleftrightarrow \longleftarrow \longleftarrow	$\longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$
\Leftarrow \Rightarrow \nLeftarrow \nLeftarrow \Longleftarrow \Lon	$\leftarrow \Rightarrow \not\leftarrow \Rightarrow \leftrightarrow \leftrightarrow \leftarrow \rightarrow \leftarrow \rightarrow$
\uparrow \downarrow \updownarrow \Uparrow \Downarrow \updownarrow \searrow \nwarrow	↑↓ ↑ ↑↓ ↑ ↑ ↓
\rightharpoonup \rightharpoondown \leftharpoonup \leftharpoonleft \upharpoonright \downharpoonleft \downharpoonright \rightharpoons \leftrightharpoons	<u> </u>
\curvearrowleft \circlearrowleft \Lsh \upuparrows \rightrightarrows \rightleftarrows \Rrightarrow \rightarrowtail \looparrowright	~U¹#===+++
\curvearrowright \circlearrowright \Rsh \downdownarrows \leftleftarrows \leftarrows \Leftarrow \leftarrowtail \looparrowleft	~`````

(872013 ・	→ >
特殊符号	
\And \eth \S \P \% \dagger \ddagger \ldots \cdots	& ð §¶%†‡
\smile \frown \wr \triangleleft \triangleright \infty \bot \top	U^ }∢⊳∞⊥T
\vdash \vDash \Vdash \models \IVert \rWert \imath \hbar	
\ell \mho \Finv \Re \Im \wp \complement	ℓ℧Ⅎℛ⅋℘ℂ
\diamondsuit \heartsuit \clubsuit \spadesuit \Game \flat \natural \sharp	♦
\vartriangle \triangledown \lozenge \circledS \measuredangle \nexists \Bbbk \backprime \blacktriangle \blacktriangledown	△ ▽♦७४∄⊌७▲▼
\blacksquare \blacklozenge \bigstar \sphericalangle \diagup \diagdown \dotplus \Cap \Cup \barwedge	■♦★ ∢∕∖∔⋒⋓⊼
\veebar \doublebarwedge \boxminus \boxtimes \boxdot \boxplus \divideontimes \ltimes \rtimes \leftthreetimes	⊻⊼⊟⊠⊡⊞ ⋇ ⋉⋊⋋
\rightthreetimes \curlywedge \curlyvee \circleddash \circledast \circledcirc \centerdot \intercal \leqq \leqslant	
\eqslantless \lessapprox \approxeq \lessdot \III \lessgtr \lesseqgtr \lesseqqgtr \doteqdot \risingdotseq	<≋≊ < ≪≶⋚⋚≑≓
\fallingdotseq \backsim \backsimeq \subseteqq \Subset \preccurlyeq \curlyeqprec \precsim \precapprox \vartriangleleft	≒∽≂్⋐≼⋠≾≾ౖ
\Vvdash \bumpeq \Bumpeq \eqsim \gtrdot	⊪≏≎≂ ≽
\ggg \gtrless \gtreqless \gtreqqless \eqcirc \circeq \triangleq \thicksim \thickapprox \supseteqq	⋙≷⋛⋛ ≖ ≗≜~≈⊇
\Supset \succcurlyeq \curlyeqsucc \succsim \succapprox \vartriangleright \shortmid \between \shortparallel \pitchfork	⋑⋡⋡⋛⋛
\varpropto \blacktriangleleft \therefore \backepsilon \blacktriangleright \because \nleqslant \nleqq \lneqq	∝∢∴,∍▶∵≰≨≨≨
\lvertneqq \lnsim \lnapprox \nprec \npreceq \precneqq \precnsim \precnapprox \nsim \nshortmid	≨⋦≨⊀≴⋨⋨⋧≁
\nvdash \nVdash \ntriangleleft \ntrianglelefteq \nsubseteq \nsubseteqq \varsubsetneq \subsetneqq \varsubsetneqq \ngtr	kr44f\$c2\$x
subsetneq	Ç
ngeqslant \ngeqq \gneq \gneqq \gvertneqq \gnsim \gnapprox \nsucc \nsucceq \succneqq	<i>≱</i> <u></u> ≱≥⊋≥≈≈+±⊊
\succnsim \succnapprox \ncong \nshortparallel \nparallel \nvDash \nVDash \ntriangleright \ntrianglerighteq \nsupseteq	☆≈≇₩₩₩₽₽₽
\nsupseteqq \varsupsetneq \supsetneqq \varsupsetneqq	⊉ ⊋⊋⊋
jmath \surd \ast \uplus \diamond \bigtriangleup \bigtriangledown \ominus	$\jmath\sqrt* \oplus \Diamond \triangle \bigtriangledown \ominus$
oslash \odot \bigcirc \amalg \prec \succ \preceq \succeq	∅⊙⊝II ≺≻ <u>≺≻</u>
\dashv \asymp \doteq \parallel	⊣≍≐∥
ulcorner \urcorner \llcorner \lrcorner	[7]
\Coppa\coppa\varcoppa\Digamma\Koppa\koppa\Sampi\Sampi\Stigma\varstigma	የየየFየ _ካ ኤ ላፐናፍ

上标、下标及积分等

功能	语法	效果
	a^2	a^2
 下标	a_2	a_2
	a^{2+2}	a^{2+2}
组合	a_{i,j}	$a_{i,j}$
结合上下标	x_2^3	x_2^3
前置上下标	{}_1^2\!X_3^4	$_{1}^{2}X_{3}^{4}$
导数 (HTML)	x'	x'
导数 (PNG)	x^\prime	x'
导数 (错误)	x\prime	x/
已粉 占	\dot{x}	\dot{x}
导数点	\ddot{y}	\ddot{y}
	\vec{c}	\vec{c}
	\overleftarrow{a b}	\overleftarrow{ab}
矢量	\overrightarrow{c d}	\overrightarrow{cd}

/8/2015 帮助:数学公式 -	维基百科,目由的百科全书	
	\widehat{e f g}	\widehat{efg}
上弧 (注: 正确应该用 \overarc, 但在这里行不通。要用建议的语法作为解决 办法。)(使用\overarc时需要引入{arcs}包。)	\overset{\frown} {AB}	\widehat{AB}
上划线	\overline{h i j}	\overline{hij}
下划线	\underline{k m}	\underline{klm}
	\overbrace{1+2+\cdots+100}	$\overbrace{1+2+\cdots+100}$
上括号	\begin{matrix} 5050 \\ \overbrace{ 1+2+\cdots+100 } \end{matrix}	$\overbrace{1+2+\cdots+100}^{5050}$
	\underbrace{a+b+\cdots+z}	$\underbrace{a+b+\cdots+z}$
下括号	\begin{matrix} \underbrace{ a+b+\cdots+z } \\ 26 \\end{matrix}	$\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}$
求和	\sum_{k=1}^N k^2	$\sum_{k=1}^{N} k^2$
	\begin{matrix} \sum_{k=1}^N k^2 \end{matrix}	$\sum_{k=1}^{N} k^2$
求积	\prod_{i=1}^N x_i	$\prod_{i=1}^{N} x_i$
	\begin{matrix} \prod_{i=1}^N x_i \end{matrix}	$\prod_{i=1}^{N} x_i$
上积	\coprod_{i=1}^N x_i	$\prod_{i=1}^{N} x_i$
	\begin{matrix} \coprod_{i=1}^N x_i \end{matrix}	$\coprod_{i=1}^{N} x_i$
+17.17Fl	\lim_{n \to \infty}x_n	$\lim_{n \to \infty} x_n$
极限	\begin{matrix} \lim_{n \to \infty}x_n \end{matrix}	$\lim_{n\to\infty} x_n$
积分	\int_{-N}^{N} e^x \mathrm{d}x	$\int_{-N}^{N} e^x \mathrm{d}x$
	\begin{matrix} \int_{-N}^{N} e^x \mathrm{d}x \end{matrix}	$\int_{-N}^{N} e^x \mathrm{d}x$
双重积分	\iint_{D}^{W} \mathrm{d}x\mathrm{d}y	$\iint_{D}^{W} dx dy$
三重积分	\iiint_{E}^{V} \mathrm{d}x\mathrm{d}y\mathrm{d}z	$\iiint_{E}^{V} dx dy dz$
四重积分	\iiiint_{F}^{U} \mathrm{d}x\mathrm{d}y\mathrm{d}z\mathrm{d}	$\iiint_{E}^{U} dx dy dz dt$
闭合的曲线、曲面积分	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \begin{array}{c} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \\ \\ \\ \end{array} \\ \\ \end{array} \\ \\ \\ \\ \end{array} \\ \\ \\ \\ \end{array} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \\$	$\oint_C x^3 \mathrm{d}x + 4y^2 \mathrm{d}y$
交集	\bigcap_1^{n} p	$\bigcap_{1}^{n} p$
并集	\bigcup_1^{k} p	$\bigcup_{1}^{k} p$

分数、矩阵和多行列式

功能	语法	效果
分数	\frac{2}{4}=0.5	$\frac{2}{4} = 0.5$
小型分数	\tfrac{2}{4} = 0.5	$\frac{2}{4} = 0.5$
大型分数 (嵌套)	\cfrac{2}{c + \cfrac{2}{d + \cfrac{2}{4}}} = a	$\frac{2}{c + \frac{2}{d + \frac{2}{4}}} = a$
大型分数 (不嵌套)	\dfrac{2}{4} = 0.5 \qquad \dfrac{2}{c + \dfrac{2}{d + \dfrac{2}{4}}} = a	$\frac{2}{4} = 0.5 \qquad \frac{2}{c + \frac{2}{d + \frac{2}{4}}} = a$

1/8/2015	帮助:数学公式 - 维基百	科,目田的白科全书
二项式系数	$\label{limits} $$ \dbinom\{n\}\{r\}=\binom\{n\}\{n-r\}=\mathrm{C}^n_r=\mathrm{C}^n_{n-r}$$$	$\binom{n}{r} = \binom{n}{n-r} = C_r^n = C_{n-r}^n$
小型二项式系数	\tbinom{n}{r}=\tbinom{n}{n-r}=\mathrm{C}^n_r=\mathrm{C}^n_{n-r}	$\binom{n}{r} = \binom{n}{n-r} = C_r^n = C_{n-r}^n$
大型二项式系数	$\label{limits} $$ \ \ \n_r=\mathrm_{C}^n_r=\mathrm_{C}^n_{n-r} $$$	$\binom{n}{r} = \binom{n}{n-r} = C_r^n = C_{n-r}^n$
	\begin{matrix} አ & y \\ ሬ & v \end{matrix}	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	\tegin{vmatrix} x & y \\ z & v \end{vmatrix}	$\begin{vmatrix} x & y \\ z & v \end{vmatrix}$
	begin{Vmatrix} x & y \\ z & v \ end{Vmatrix}	$\begin{vmatrix} x & y \\ z & v \end{vmatrix}$
矩阵	Abegin{bmatrix} D & \cdots & 0 \\ Avdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 Aend{bmatrix}	$\begin{bmatrix} 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 \end{bmatrix}$
	Abegin{Bmatrix} x & y \\ z & v Aend{Bmatrix}	$ \begin{cases} x & y \\ z & v \end{cases} $
	Abegin{pmatrix} x & y \\ z & v Aend{pmatrix}	$\begin{pmatrix} x & y \\ z & v \end{pmatrix}$
	\big (\begin{smallmatrix} a&b\\ c&d \end{smallmatrix} \bigr)	$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$
条件定义	f(n) = \text{Abegin{cases}} \n/2, & \mbox{if }n\mbox{ is even} \\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	$f(n) = \begin{cases} n/2, & \text{if } n \text{ is even} \\ 3n+1, & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}$
	\begin{align} f(x) & = (m+n)^2 \\ & = m^2+2mn+n^2 \\ \end{align}	$f(x) = (m+n)^2$ $= m^2 + 2mn + n^2$
多行等式	\tegin{alignat}{3} f(x) &= (m-n)^2 \\ f(x) &= (-m+n)^2 \\ &= m^2-2mn+n^2 \\ \text{Aend{alignat}}	$f(x) = (m - n)^{2}$ $f(x) = (-m + n)^{2}$ $= m^{2} - 2mn + n^{2}$
多行等式(左对齐)	Abegin{array}{ c }	$ \begin{array}{rcl} z & = & a \\ f(x,y,z) & = & x+y+z \end{array} $
多行等式 (右对齐)	\tegin{array}{lcr} 2 &= & a \\ i(x,y,z) &= & x + y + z \\ end{array}	$ \begin{array}{ccc} z & = & a \\ f(x,y,z) & = & x+y+z \end{array} $
		<u> </u>

长公式换行	$f(x) \.\!$ $= \sum_{n=0}^\\infty a_n x^n $ $= a_0+a_1x+a_2x^2+\cdots$	$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \cdots$
方程组	Abegin{cases} 3x + 5y + z \\ 7x - 2y + 4z \\ 6x + 3y + 2z Aend{cases}	$\begin{cases} 3x + 5y + z \\ 7x - 2y + 4z \\ -6x + 3y + 2z \end{cases}$
数组	Abegin{array}{ c c c } a & b & S \\ Abline 08.08.1\\ 08.18.1\\ 18.08.1\\ 18.08.1\\ 18.18.0\\ Aend{array}	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $

字体

希腊字母

斜体小写希腊字母一般用于在方程中显示变量。

正体希腊字母			
特征	语法	效果	注释/外部链接
	\Alpha \Beta \Gamma \Delta \Epsilon \Zeta \Eta \Theta	ΑΒΓΔΕΖΗΘ	ΑΒΓΔΕΖΗΘ
大写字母	\Iota \Kappa \Lambda \Mu \Nu \Xi \Omicron \Pi	ΙΚΛΜΝΞΟΠ	ΙΚΛΜΝΞΟΠ
	\Rho \Sigma \Tau \Upsilon \Phi \Chi \Psi \Omega	ΡΣΤΥΦΧΨΩ	ΡΣΤΥΦΧΨΩ
	\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta \eta \theta	$\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta\eta\theta$	
小写字母	\iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi	ικλμνξοπ	
	\rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega	ρστυφχψω	
	\Epsilon\epsilon\varepsilon	$\mathrm{E}\epsilon\varepsilon$	
	\Theta\theta\vartheta	$\Theta\theta\vartheta$	
	\Kappa\kappa\varkappa	$K\kappa\varkappa$	
异体字母	\Pi\pi\varpi	$\Pi\pi\varpi$	
	\Rho\rho\varrho	$P\rho\varrho$	
	\Sigma\sigma\varsigma	$\Sigma \sigma \varsigma$	
	\Phi\phi\varphi	$\Phi\phi\varphi$	
已停用字母	\digamma	F	F ^[1]

粗体希腊字母		
特征	语法	效果
	\boldsymbol{\Alpha \Beta \Gamma \Delta \Epsilon \Zeta \Eta \Theta}	ΑΒΓΔΕΖΗΘ
大写字母	\boldsymbol{\Iota \Kappa \Lambda \Mu \Nu \Xi \Omicron \Pi}	ΙΚΛΜΝΞΟΠ
	\boldsymbol{\Rho \Sigma \Tau \Upsilon \Phi \Chi \Psi \Omega}	ΡΣΤΥΦΧΨΩ
	\boldsymbol{\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta \eta \theta}	$\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta \eta \theta$
小写字母	\boldsymbol{\iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi}	ικλμνξοπ
	\boldsymbol{\rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega}	ρστυφχψω
	\boldsymbol{\Epsilon\epsilon\varepsilon}	$\mathrm{E}\epsilon\varepsilon$
	\boldsymbol{\Theta\theta\vartheta}	$\Theta\theta\vartheta$
	\boldsymbol{\Kappa\kappa\varkappa}	Κκμ
异体字母	\boldsymbol{\Pi\pi\varpi}	$\Pi\pi\varpi$
)	\boldsymbol{\Rho\rho\varrho}	$P\rho\varrho$
	\boldsymbol{\Sigma\sigma\varsigma}	$\Sigma \sigma \varsigma$
	\boldsymbol{\Phi\phi\varphi}	$\Phi \phi arphi$
已停用字母	\boldsymbol{\digamma}	F

黑板粗体

语法

\mathbb{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}

效果

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

黑板粗体(Blackboard bold)一般用于表示数学和物理学中的矢量或集合的符号。 备注:

1. {花括号}中只有使用大写拉丁字母才能正常显示,使用小写字母或数字会得到其他符号。

正粗体

语法

\mathbf{012...abc...ABC...}

效果

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

备注

花括号{}内只能使用拉丁字母和数字,不能使用希腊字母如\alpha等。

斜粗体

语法

\boldsymbol{012...abc...ABC...\alpha \beta \gamma...}

效果

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

备注

使用\boldsymbol{}可以加粗所有合法的符号。

斜体数字

语法

\mathit{0123456789}

效果

0123456789

罗马体

语法

\mathrm{012...abc...ABC...}或\mbox{}或\operatorname{}

效果

0123456789 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopgrstuvwxyz

备注

罗马体可以使用数字和拉丁字母。

哥特体

语法

\mathfrak{012...abc...ABC...}

效果

o123456789 abcdefghijtlmnopqrstuvwrnz ABCDEFGHIJRLMNDPQRGTUVWXY3

备注

哥特体可以使用数字和拉丁字母。

手写体

语法

\mathcal{ABC...}

效果

ABCDEFGHIJKLMNOPSTUVWXYZ

备注

手写体仅对大写拉丁字母有效。

希伯来字母

语法

\aleph\beth\gimel\daleth

效果

דנבא

括号

功能	语法	显示
短括号	(\frac{1}{2})	$(\frac{1}{2})$
长括号	\left(\frac{1}{2}\right)	$\left(\frac{1}{2}\right)$

您可以使用 \left 和 \right 来显示不同的括号:

功能	语法	显示
圆括号,小括号	\left(\frac{a}{b}\\right)	$\left(\frac{a}{b}\right)$
方括号 , 中括号	\left[\frac{a}{b}\right]	$\left[\frac{a}{b}\right]$
花括号 , 大括号	$\left\{ \frac{a}{b} \right\}$	$\left\{\frac{a}{b}\right\}$
角括号	\left \langle \frac{a}{b} \right \rangle	$\left\langle \frac{a}{b} \right\rangle$
单竖线,绝对值	\left \frac{a}{b} \right	$\left \frac{a}{b}\right $
双竖线,范	\left \ \frac{a}{b} \right \	$\left\ \frac{a}{b} \right\ $
取整函数	\left \lfloor \frac{a}{b} \right \rfloor	$\left\lfloor \frac{a}{b} \right\rfloor$
取顶函数	left left left left left left left left	$\left\lceil rac{c}{d} ight ceil$
斜线与反斜线	\left / \frac{a} {b} \right \backslash	$\left/\frac{a}{b}\right\setminus$
	\left \uparrow \frac{a}{b} \right \downarrow	$\left\lceil \frac{a}{b} \right\rfloor$
上下箭头	\left \Uparrow \frac{a}{b} \right \Downarrow	$\left\ \frac{a}{b} \right\ $
	left left left left left left left left	$\left(\frac{a}{b}\right)$
混合括号	\left [0,1 \right) \left \langle \psi \right	$egin{array}{l} [0,1) \ \langle \psi \end{array}$
单左括号	\left \{ \frac{a}{b} \right.	$\left\{\frac{a}{b}\right\}$
单右括号	\\left.\\frac{a}{b} \\right\\}	$\left\{\frac{a}{b}\right\}$

备注:

■ 可以使用 \big, \Big, \bigg, \Bigg 控制括号的大小,比如代码

显示:

$$\left(\left[\left\{\left\langle \,|||x|||\,\right\rangle\right\}\right]\right)$$

空格

注意TEX能够自动处理大多数的空格,但是您有时候需要自己来控制。

功能	语法	显示	宽度
2个quad空格	\alpha\qquad\beta	α β	2m
quad空格	\alpha\beta	α β	m
大空格	\alpha\ \beta	αβ	$\frac{m}{3}$
中等空格	\alpha\;\beta	αβ	$\frac{2m}{7}$
小空格	\alpha\beta	$\alpha \beta$	$\frac{m}{6}$
没有空格	\alpha\beta	$\alpha\beta$	0
紧贴	\alpha\!\beta	οβ	$-\frac{m}{6}$

颜色

语法

■ 字体颜色: {\color{色调}表达式}■ 背景颜色: {\pagecolor{色调}表达式}

支持色调表

Colors supported

Apricot	Aquamarine	Bittersweet	Black
Blue	BlueGreen	BlueViolet	BrickRed
Brown	BurntOrange	CadetBlue	CarnationPink
Cerulean	CornflowerBlue	Cyan	Dandelion
DarkOrchid	Emerald	ForestGreen	Fuchsia
Goldenrod	Gray	Green	GreenYellow
JungleGreen	Lavender	LimeGreen	Magenta
Mahogany	Maroon	Melon	MidnightBlue
Mulberry	NavyBlue	OliveGreen	Orange
OrangeRed	Orchid	Peach	Periwinkle
PineGreen	Plum	ProcessBlue	Purple
RawSienna	Red	RedOrange	RedViolet
Rhodamine	RoyalBlue	RoyalPurple	RubineRed
Salmon	SeaGreen	Sepia	SkyBlue
SpringGreen	Tan	TealBlue	Thistle
Turquoise	Violet	VioletRed	White
WildStrawberry	Yellow	YellowGreen	YellowOrange

^{*}注:输入时第一个字母必需以大写输入,如\color{OliveGreen}。

例子

• {\color{Blue}x^2}+{\color{Brown}2x} - {\color{OliveGreen}1}

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

 $\begin{tabular}{l} $$x_{\color{Maroon}1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{{\color{Maroon}b^2-4ac}}}{2a}$$

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

小型数学公式

当要把分数等公式放进文字中的时候,我们需要使用小型的数学公式。此功能并不常用。

10 的
$$f(x) = 5 + \frac{1}{5}$$
 是 2。

■ ★并不好看。

10 的 $f(x)=5+\frac{1}{5}$ 是 2。

■ 【好看些了。

可以使用

\begin{smallmatrix}...\end{smallmatrix}

或直接使用{{Smallmath}}模板。

 ${{Smallmath | f= f(x)=5+\frac{1}{5} }}$

强制使用PNG

假设我们现在需要一个PNG图的数学公式。 若输入 2x=1 的话:

2x = 1

↑这并不是我们想要的。

若你需要强制输出一个PNG图的数学公式的话,你可于公式的最后加上\(小空格,但于公式的最后是不会显示出来)。

输入 2x=1 \,的话:

2x = 1

↑以PNG图输出。

你也可以使用 \,\!, 这个亦能强制使用PNG图像。

阅读更多:Help:Displaying a formula#Forced PNG rendering

注释

1. ^ 念作Waw或Digamma

外部链接

- 一个介绍TFX的PDF文档(英文): http://www.ctan.org/tex-archive/info/gentle/gentle.pdf
- 完整的参考列表 (英文): http://wso.williams.edu/how/lshort2e/node61.html
- 手画公式输出IATEX: http://webdemo.visionobjects.com/equation.html

查·论·编(https://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Template:%E7%BB%B**维基图科帮助页面**:B8%AE%E5%8A%A9%E5%AF%BC%E8%88%AA&action=edit)

维基项目的帮助目录

元维基(简体・繁体)・维基百科・维基新闻・维基语录・维基词典・维基教科书・维基文库・维基共享资源・维基物种・维基学院・

维基数据·MediaWiki

元维基 (https://meta.wikimedia.org/wiki/Special:Allpages?from=&namespace=12) ·

维基百科 (https://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Special:Allpages&from=&namespace=12) \cdot

维基新闻 (https://zh.wikinews.org/wiki/zh:Special:Allpages?from=&namespace=12)

维基语录 (https://zh.wikiquote.org/wiki/zh:Special:Allpages?from=&namespace=12) ·

维基词典 (https://zh.wiktionary.org/wiki/zh:Special:Allpages?from=&namespace=12) ·

维基共享资源 (https://commons.wikimedia.org/wiki/Special:Allpages?from=&namespace=12) ·

维基物种 (https://species.wikimedia.org/wiki/Special:Allpages?from=&namespace=12) ·

维基学院 (https://en.wikiversity.org/wiki/Special:Allpages?from=&namespace=12)・

MediaWiki (https://www.mediawiki.org/wiki/Special:Allpages?from=&namespace=12)

访问、登录和参数设置

阅读

链接·搜索·分类·章节·名字空间·URL·跨语言链接·打印页面·随机页面·特殊页面·阅读生物分类框

跟踪更改

访问·登录·参数设置·自定义设置·用户页·电子邮件确认

!踪更改 页面历史·差异·链入页面·链出更改·最近更改·增强的最近更改·监视列表·编辑摘要·用户贡献·小修改

创建新页面·编辑页面·列表·表格·图像·模板·模板入门·HTML·页面更名·特殊字符·回退·脚注·国际标准书号·签名·繁简处理· 重定向·可视化编辑器

高级 变量·魔术字·默认参数·解析器函数(时间序号·随机功能)·替换引用·计算·**数学公式**·简易时间线语法·输入框·自定义首页·小测·扩展·LiquidThreads·层叠样式表(CSS)·模板数据

取自"http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Help:数学公式&oldid=33873900"

■ 本页面最后修订于2015年1月7日(星期三)16:33。

■ 本站的全部文字在知识共享署名.相同方式共享3.0协议之条款下提供,附加条款亦可能应用(请参阅使用条款)。 Wikipedia®和维基百科标志是维基媒体基金会的注册商标;维基™是维基媒体基金会的商标。 维基媒体基金会是在美国佛罗里达州登记的501(c)(3)免税、非营利、慈善机构。