

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\	\textbackslash	{	\{	}	\}	~	\~{}
\$	\\$	%	\%	^	\^{}	#	\#
&	\&	_	_				

** 也可使用`\verb<sep><content><sep>`来抄录单行特殊字符, `\begin{verbatim}...\end{verbatim}`用于环境式多行抄录

表 1: 专用符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码
	\textbar	<	\textless	>	\textgreater

** 也可使用`\verb<sep><content><sep>`来抄录单行特殊字符, `\begin{verbatim}...\end{verbatim}`用于环境式多行抄录

表 2: 键盘符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
ó	\'o}	ò	\'o}	ô	\^{o}	ö	\"o}
õ	\~{o}	ō	\={o}	ö	\.o}	ö	\u{o}
ö	\v{o}	ö	\H{o}	öo	\t{oo}	o	\c{o}
ø	\d{o}	ø	\b{o}				

表 3: 重音符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
â	\hat{a}	ä	\check{a}	ä	\breve{a}	á	\acute{a}
à	\grave{a}	ã	\tilde{a}	ā	\bar{a}	ā	\vec{a}
á	\dot{a}	ä	\ddot{a}	â	\widehat{aa}	â	\widetilde{aa}

** 对 i/j 进行重音注解时, 需要先消除', 格式为`\imath`或`\jmath`

表 4: 公式-重音符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
œ	\oe	Œ	\OE	æ	\ae	Æ	\AE
å	\aa	Å	\AA	ø	\o	Ø	\O
ł	\l	Ł	\L	ß	\ss	ı	?‘
ı	!‘						

表 5: 非英文标记符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码
†	\dag	§	\S	©	\copyright
‡	\ddag	¶	\P	£	\pounds

表 6: 适用于所有模式的符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
α	\alpha	β	\beta	γ	\gamma	δ	\delta
ϵ	\epsilon	ζ	\zeta	η	\eta	θ	\theta
ι	\iota	κ	\kappa	λ	\lambda	μ	\mu
ν	\nu	ξ	\xi	π	\pi	ρ	\rho
σ	\sigma	τ	\tau	υ	\upsilon	ϕ	\phi
χ	\chi	ψ	\psi	ω	\omega	ε	\varepsilon
ϑ	\vartheta	\varkappa	\varkappa ¹	ϖ	\varpi	ϱ	\varrho ¹
ς	\varsigma	φ	\varphi	F	\digamma ¹		

** \var 格式的代码由 amsmath 宏包提供

¹ \mathcal{MS} 符号, 包含在 amssymb 宏包中

表 7: 公式-小写希腊字母

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
Γ	<code>\Gamma</code>	Δ	<code>\Delta</code>	Θ	<code>\Theta</code>	Λ	<code>\Lambda</code>
Ξ	<code>\Xi</code>	Π	<code>\Pi</code>	Σ	<code>\Sigma</code>	Υ	<code>\Upsilon</code>
Φ	<code>\Phi</code>	Ψ	<code>\Psi</code>	Ω	<code>\Omega</code>	\varGamma	<code>\varGamma</code>
\varDelta	<code>\varDelta</code>	\varTheta	<code>\varTheta</code>	\varLambda	<code>\varLambda</code>	\varXi	<code>\varXi</code>
\varPi	<code>\varPi</code>	\varSigma	<code>\varSigma</code>	\varUpsilon	<code>\varUpsilon</code>	\varPhi	<code>\varPhi</code>
\varPsi	<code>\varPsi</code>	\varOmega	<code>\varOmega</code>				

**`\var` 格式的代码由 `amsmath` 宏包提供

表 8: 公式-大写希腊字母

inline	display	代码	inline	display	代码	inline	display	代码
Σ	\sum	<code>\sum</code>	\prod	\prod	<code>\prod</code>	\coprod	\coprod	<code>\coprod</code>
\int	\int	<code>\int</code>	\oint	\oint	<code>\oint</code>	\bigcap	\bigcap	<code>\bigcap</code>
\bigcup	\bigcup	<code>\bigcup</code>	\bigsqcup	\bigsqcup	<code>\bigsqcup</code>	\bigvee	\bigvee	<code>\bigvee</code>
\bigwedge	\bigwedge	<code>\bigwedge</code>	\bigodot	\bigodot	<code>\bigodot</code>	\bigoplus	\bigoplus	<code>\bigoplus</code>
\bigotimes	\bigotimes	<code>\bigotimes</code>	\biguplus	\biguplus	<code>\biguplus</code>	\iint	\iint	<code>\iint</code>
\iiint	\iiint	<code>\iiint</code>	\iiint	\iiint	<code>\iiint</code>	$\int \cdots \int$	$\int \cdots \int$	<code>\int \cdots \int</code>

** 最后四个积分符号需要 `amsmath` 宏包

表 9: 公式-大小可变的运算符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\arccos	<code>\arccos</code>	\arcsin	<code>\arcsin</code>	\arctan	<code>\arctan</code>	\arg	<code>\arg</code>	\cos	<code>\cos</code>
\cosh	<code>\cosh</code>	\cot	<code>\cot</code>	\coth	<code>\coth</code>	\csc	<code>\csc</code>	\deg	<code>\deg</code>
\det	<code>\det</code>	\dim	<code>\dim</code>	\exp	<code>\exp</code>	\gcd	<code>\gcd</code>	\hom	<code>\hom</code>
\inf	<code>\inf</code>	\ker	<code>\ker</code>	\lg	<code>\lg</code>	\lim	<code>\lim</code>	\liminf	<code>\liminf</code>
\limsup	<code>\limsup</code>	\ln	<code>\ln</code>	\log	<code>\log</code>	\max	<code>\max</code>	\min	<code>\min</code>
\Pr	<code>\Pr</code>	\sec	<code>\sec</code>	\sin	<code>\sin</code>	\sinh	<code>\sinh</code>	\sup	<code>\sup</code>
\tan	<code>\tan</code>	\tanh	<code>\tanh</code>						

** 可在导言区使用`\DeclareMathOperator{<command>}{<str>}` 来定义新数学符号. 如`\DeclareMathOperator{\sech}{sech}`

表 10: 不带上下限的数学运算符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\lim	<code>\lim</code>	\limsup	<code>\limsup</code>	\liminf	<code>\liminf</code>	\max	<code>\max</code>
\min	<code>\min</code>	\sup	<code>\sup</code>	\inf	<code>\inf</code>	\det	<code>\det</code>
\Pr	<code>\Pr</code>	\gcd	<code>\gcd</code>	\varliminf	<code>\varliminf</code>	\varlimsup	<code>\varlimsup</code>
\injlim	<code>\injlim</code>	\projlim	<code>\projlim</code>	\varinjlim	<code>\varinjlim</code>	\varprojlim	<code>\varprojlim</code>

**`\var` 类型需要 `amsmath` 宏包

表 11: 带上下限的数学运算符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\hbar	<code>\hbar</code>	\imath	<code>\imath</code>	\jmath	<code>\jmath</code>	ℓ	<code>\ell</code>
\wp	<code>\wp</code>	\Re	<code>\Re</code>	\Im	<code>\Im</code>	∂	<code>\partial</code>
∞	<code>\infty</code>	\prime	<code>\prime</code>	\emptyset	<code>\emptyset</code>	∇	<code>\nabla</code>
$\sqrt{}$	<code>\sqrt</code>	\top	<code>\top</code>	\perp	<code>\bot</code>	\angle	<code>\angle</code>
\triangle	<code>\triangle</code>	\forall	<code>\forall</code>	\exists	<code>\exists</code>	\neg	<code>\neg</code>
\flat	<code>\flat</code>	\natural	<code>\natural</code>	\sharp	<code>\sharp</code>	\clubsuit	<code>\clubsuit</code>
\diamondsuit	<code>\diamondsuit</code>	\heartsuit	<code>\heartsuit</code>	\spadesuit	<code>\spadesuit</code>	\backslash	<code>\backslash</code> ¹
\backprime	<code>\backprime</code>	\hslash	<code>\hslash</code>	\varnothing	<code>\varnothing</code>	\vartriangle	<code>\vartriangle</code>
\blacktriangle	<code>\blacktriangle</code>	\triangledown	<code>\triangledown</code>	\blacktriangledown	<code>\blacktriangledown</code>	\square	<code>\square</code>
\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\lozenge	<code>\lozenge</code>	\blacklozenge	<code>\blacklozenge</code>	\textcircled{S}	<code>\textcircled{S}</code>
\bigstar	<code>\bigstar</code>	\sphericalangle	<code>\sphericalangle</code>	\measuredangle	<code>\measuredangle</code>	\nexists	<code>\nexists</code>
\complement	<code>\complement</code>	\mbo	<code>\mbo</code>	\eth	<code>\eth</code>	\Finv	<code>\Finv</code>
\diagup	<code>\diagup</code>	\Game	<code>\Game</code>	\diagdown	<code>\diagdown</code>	\Bbbk	<code>\Bbbk</code>
\because	<code>\because</code>	\therefore	<code>\therefore</code>				

** 从`\backprime` 开始是 \mathcal{AMS} 符号, 包含在 `amssymb` 宏包中

¹ `\backslash` 同时也是长度可变的定界符, 并有一个同形的二元运算符`\setminus`

表 12: 数学普通符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\mp	<code>\mp</code>	\pm	<code>\pm</code>	$*$	<code>\ast</code>	\times	<code>\times</code>
\div	<code>\div</code>	\circ	<code>\circ</code>	\bigcirc	<code>\bigcirc</code>	\setminus	<code>\setminus</code>
\cdot	<code>\cdot</code>	\star	<code>\star</code>	\cap	<code>\cap</code>	\cup	<code>\cup</code>
\triangleleft	<code>\triangleleft</code>	\triangleright	<code>\triangleright</code>	\bigtriangleup	<code>\bigtriangleup</code>	\bigtriangledown	<code>\bigtriangledown</code>
\wedge	<code>\wedge</code>	\vee	<code>\vee</code>	\ddagger	<code>\ddagger</code>	\dagger	<code>\dagger</code>
\sqcap	<code>\sqcap</code>	\sqcup	<code>\sqcup</code>	\uplus	<code>\uplus</code>	\amalg	<code>\amalg</code>
\diamond	<code>\diamond</code>	\bullet	<code>\bullet</code>	\wr	<code>\wr</code>	\odot	<code>\odot</code>
\oslash	<code>\oslash</code>	\otimes	<code>\otimes</code>	\oplus	<code>\oplus</code>	\ominus	<code>\ominus</code>
\lhd	<code>\lhd</code>	\rhd	<code>\rhd</code>	\unlhd	<code>\unlhd</code>	\unrhd	<code>\unrhd</code>

** 最后一排指令包含在 `latexsym` 宏包中

表 13: 二元运算符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\leq	<code>\leq</code>	\geq	<code>\geq</code>	\leqslant	<code>\leqslant</code>	\geqslant	<code>\geqslant</code>
\equiv	<code>\equiv</code>	\models	<code>\models</code>	\prec	<code>\prec</code>	\succ	<code>\succ</code>
\sim	<code>\sim</code>	\backsimeq	<code>\backsimeq</code>	\perp	<code>\perp</code>	\preceq	<code>\preceq</code>
\succeq	<code>\succeq</code>	\simeq	<code>\simeq</code>	$ $	<code>\mid</code>	\ll	<code>\ll</code>
\gg	<code>\gg</code>	\asymp	<code>\asymp</code>	\parallel	<code>\parallel</code>	\subset	<code>\subset</code>
\supset	<code>\supset</code>	\approx	<code>\approx</code>	\bowtie	<code>\bowtie</code>	\subseteq	<code>\subseteq</code>
\supseteq	<code>\supseteq</code>	\cong	<code>\cong</code>	\neq	<code>\neq</code>	\smile	<code>\smile</code>
\sqsubset	<code>\sqsubset</code>	\sqsupseteq	<code>\sqsupseteq</code>	\doteq	<code>\doteq</code>	\frown	<code>\frown</code>
\in	<code>\in</code>	\ni	<code>\ni</code>	\notin	<code>\notin</code>	\propto	<code>\propto</code>
\vdash	<code>\vdash</code>	\dashv	<code>\dashv</code>	\Join	<code>\Join</code>	\sqsubset	<code>\sqsubset</code>
\sqsupset	<code>\sqsupset</code>						

** `\backsimeq` 在 `amssymb` 宏包中

** `\leqslant` 和 `\geqslant` 包含在 `amssymb` 宏包中

** 最后三个符号包含在 `latexsym` 宏包中

** 可在符号指令前加上 `\not`, 使符号持相反意义

表 14: 二元关系符

符号	代码	符号	代码	符号	代码
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>	\Uparrow	<code>\Uparrow</code>
\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Downarrow	<code>\Downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\longleftrightarrow	<code>\longleftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>
\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Longleftrightarrow	<code>\Longleftrightarrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\mapsto	<code>\mapsto</code>	\longmapsto	<code>\longmapsto</code>	\nearrow	<code>\nearrow</code>
\hookleftarrow	<code>\hookleftarrow</code>	\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>	\searrow	<code>\searrow</code>
\leftharpoonup	<code>\leftharpoonup</code>	\rightharpoonup	<code>\rightharpoonup</code>	\swarrow	<code>\swarrow</code>
\leftharpoondown	<code>\leftharpoondown</code>	\rightharpoondown	<code>\rightharpoondown</code>	\nwarrow	<code>\nwarrow</code>
\rightleftharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>	\leadsto	<code>\leadsto</code>		

** `\leadsto` 包含在 `latexsym` 宏包中

表 15: L^AT_EX 箭头符号

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
(())	[[]]
{	\{	}	\}	\lfloor	\lfloor	\rfloor	\rfloor
\lceil	\lceil	\rceil	\rceil	\langle	\langle	\rangle	\rangle
/	/	\	\backslash			\	\
\uparrow	\uparrow	\downarrow	\downarrow	\updownarrow	\updownarrow	\Uparrow	\Uparrow
\Downarrow	\Downarrow	\Updownarrow	\Updownarrow				

** 在左/右括号前使用\left 或\right 可使限定符视情况改变大小

** \left 与\right 必须成对匹配, 但限定符类型可从集合中任意选取两个

** 当只包含左限定符时, 使用\right. 来关闭. 只包含右限定符时, 原理类似

** 也可手动调节大小, 位置:\big \bigl \bigm \bigr, 规格:\big \Big \bigg \Bigg

表 16: 公式-括号限定符

符号	代码	符号	代码	符号	代码	符号	代码
\cdots	\cdots	\ldots	\ldots	\cdots	\cdots	\vdots	\vdots
\ddots	\ddots	\iddots	\iddots	\dotsc	\dotsc	\dotsb	\dotsb
\dotsm	\dotsm	\dotsi	\dotsi	\dotso	\dotso		

** 除\ldots、\vdots、\dotso 外, 其他只能用于 math mode

**\iddots 在 mathdots 宏包中

**\dots* 在 amsmath 宏包中

表 17: 公式-省略号

单位	说明
sp	65536 sp=1 pt
pt	1 pt=0.351 mm
bp	1 bp=0.353 mm \approx 1 pt
dd	1 dd=0.376 mm=1.07 pt
mm	1 mm=2.845 pt
ex	1 ex= 当前字体中 x 的高度
em	1 em= 当前字体尺寸 \approx M 的宽度
pc	1 pc=4.218 mm=12 pt
cc	1 cc =4.513 mm=12 dd=12.84 pt
cm	1 cm=10 mm=28.453 pt
in	1 in=25.4 mm=72.27 pt

表 18: 通用长度单位

类别	字体命令	输出效果
数学环境的默认字体	<code>\mathnormal</code>	<i>ABCHIJXYZabchijxyz12345</i>
斜体	<code>\mathit</code>	<i>ABCHIJXYZabchijxyz12345</i>
粗体	<code>\mathbf</code>	ABCHIJXYZabchijxyz12345
罗马体	<code>\mathrm</code>	ABCHIJXYZabchijxyz12345
无衬线体	<code>\mathsf</code>	ABCHIJXYZabchijxyz12345
打字机体	<code>\mathtt</code>	ABCHIJXYZabchijxyz12345
手写体 (花体) ¹	<code>\mathcal</code>	<i>ABCXYZ</i>

¹ LaTeX 默认只支持大写字母, 使用专业字体包可支持小写字母

表 19: LaTeX 默认提供的数学字体

类别	字体命令	输出效果	宏包及说明
黑板粗体	<code>\mathbb</code>	ABCXYZ	amssymb, 仅大写字母
	<code>\mathbbm</code>	ABCXYZabcxyz12	bbm, 数字仅有 1 和 2
花体	<code>\mathscr</code>	<i>ABCXYZ</i>	mathrsfs, 仅大写字母
	<code>\mathcal</code>	<i>ABCXYZ</i>	eucal, 仅大写字母
哥特体	<code>\mathfrak</code>	<i>ABCXYZabcxyz123890</i>	amssymb 或 eufrak

表 20: 其他宏包字体

标识符	符号指令	所需宏包
$\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\TeX</code>	
$\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\LaTeX</code>	
$\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X} 2_{\epsilon}$	<code>\LaTeXe</code>	
$\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	<code>\AMS</code>	texnames
$\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\AMSTeX</code>	texnames
$\mathrm{BibT}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\BibTeX</code>	texnames
$\mathrm{X}_{\mathrm{T}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\XeTeX</code>	metalogo
$\mathrm{X}_{\mathrm{T}}\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\XeLaTeX</code>	metalogo
$\mathrm{LuaT}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\LuaTeX</code>	metalogo
$\mathrm{LuaL}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$	<code>\LuaLaTeX</code>	metalogo

表 21: TeX 家族标识符

172	①	182	❶	192	①	202	❶
173	②	183	❷	193	②	203	❷
174	③	184	❸	194	③	204	❸
175	④	185	❹	195	④	205	❹
176	⑤	186	❺	196	⑤	206	❺
177	⑥	187	❻	197	⑥	207	❻
178	⑦	188	❼	198	⑦	208	❼
179	⑧	189	❽	199	⑧	209	❽
180	⑨	190	❾	200	⑨	210	❾
181	⑩	191	❿	201	⑩	211	❿

表 22: 圆圈内数字