

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

⁹⁹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

⁹⁹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}	ó	\. {o}	õ	\u {o}
õ	\v {o}	õ	\H {o}	ôo	\t {oo}	o	\c {o}
o	\d {o}	o	\b {o}				

表 3: 重音符

符号	代码	符号	代码	符号	代码
\hat{a}	\hat{a}	\check{a}	\check{a}	\breve{a}	\breve{a}
\acute{a}	\acute{a}	\grave{a}	\grave{a}	\tilde{a}	\tilde{a}
\bar{a}	\bar{a}	\vec{a}	\vec{a}	\dot{a}	\dot{a}
\ddot{a}	\ddot{a}	\widehat{aa}	\widehat{aa}	\widetilde{aa}	\widetilde{aa}

⁹⁹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
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				

¹ \mathcal{AMS} 符号, 包含在 amssymb 宏包中⁹⁹ $\backslash\mathrm{var}$ 格式的代码由 amsmath 宏包提供

表 7: 公式-小写希腊字母

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>				

⁹⁹`\var` 格式的的代码由 `amsmath` 宏包提供

表 8: 公式-大写希腊字母

inline	display	代码	inline	display	代码
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>

⁹⁹最后四个积分符号需要 `amsmath` 宏包

⁹⁹微分符号的实现: `\newcommand{\dif}{\mathop{\!}\mathrm{d}}`

表 9: 公式-大小可变的运算符

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>		

⁹⁹可在导言区使用`\DeclareMathOperator{<command>}{<str>}`来定义新数学符号。
如`\DeclareMathOperator{\sech}{sech}`, 包含在 `amsmath` 宏包中

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
\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>	$\underline{\lim}$	<code>\varliminf</code>	$\overline{\lim}$	<code>\varlimsup</code>
inj lim	<code>\injlim</code>	proj lim	<code>\projlim</code>	\varinjlim	<code>\varinjlim</code>
\varprojlim	<code>\varprojlim</code>				

⁹⁹`\var` 类型需要 `amsmath` 宏包

表 11: 带上下限的数学运算符

表 12: 数学普通符号

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>\surd</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>
∇	<code>\nabla</code>	\blacktriangledown	<code>\blacktriangledown</code>	\square	<code>\square</code>
\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\lozenge	<code>\lozenge</code>	\blacklozenge	<code>\blacklozenge</code>
\textcircled{S}	<code>\circledS</code>	\bigstar	<code>\bigstar</code>	\sphericalangle	<code>\sphericalangle</code>
\measuredangle	<code>\measuredangle</code>	\nexists	<code>\nexists</code>	\complement	<code>\complement</code>
\mathfrak{U}	<code>\mathfrak{U}</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>

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`

⁹⁹从`\backprime` 开始是 $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ 符号, 包含在 `amssymb` 宏包中

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> ¹
\rhd	<code>\rhd</code> ¹	\unlhd	<code>\unlhd</code> ¹	\unrhd	<code>\unrhd</code> ¹

¹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
\leq	<code>\leq</code>	\geq	<code>\geq</code>	\leqslant	<code>\leqslant</code> ¹
\geqslant	<code>\geqslant</code> ¹	\equiv	<code>\equiv</code>	\models	<code>\models</code>
\prec	<code>\prec</code>	\succ	<code>\succ</code>	\sim	<code>\sim</code>
\backsimeq	<code>\backsimeq</code> ¹	\perp	<code>\perp</code>	\preceq	<code>\preceq</code>
\succeq	<code>\succeq</code>	\simeq	<code>\simeq</code>	\mid	<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>	\sqsubseteq	<code>\sqsubseteq</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> ²
\sqsubset	<code>\sqsubset</code> ²	\sqsupset	<code>\sqsupset</code> ²		

¹包含在 `amssymb` 宏包中

²包含在 `latexsym` 宏包中

⁹⁹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

表 15: L^AT_EX 箭头符号

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>
\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>	\hookleftarrow	<code>\hookleftarrow</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>

\Rightarrow `\rightleftharpoons` \leadsto `\leadsto`¹

¹包含在 `latexsym` 宏包中

符号	代码	符号	代码	符号	代码
(<code>(</code>)	<code>)</code>	[<code>[</code>
]	<code>]</code>	{	<code>\{</code>	}	<code>\}</code>
⌊	<code>\lfloor</code>	⌋	<code>\rfloor</code>	⌈	<code>\lceil</code>
⌉	<code>\rceil</code>	⟨	<code>\langle</code>	⟩	<code>\rangle</code>
/	<code>/</code>	\	<code>\backslash</code>		<code> </code>
↑	<code>\uparrow</code>	↓	<code>\downarrow</code>		
↕	<code>\updownarrow</code>	⇑	<code>\Uparrow</code>	⇓	<code>\Downarrow</code>
↕	<code>\Updownarrow</code>				

⁹⁹在左/右括号前使用`\left` 或`\right` 可使限定符视情况改变大小

⁹⁹`\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

⁹⁹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

⁹⁹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
⋅	<code>\cdot</code>	⋯	<code>\ldots</code> ¹	⋯	<code>\cdots</code>	⋮	<code>\vdots</code> ¹
⋱	<code>\ddots</code> ¹	⋱	<code>\iddots</code> ²	⋯	<code>\dotsc</code> ³	⋯	<code>\dotsb</code> ³
⋯	<code>\dotsm</code> ³	⋯	<code>\dotsi</code> ³	⋯	<code>\dotso</code> ³		

¹除标注外, 其他只能用于 `math mode`

²包含在 `mathdots` 宏包中

³包含在 `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>ABCHIJXYZ</i>

¹LaTeX 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

字体命令	输出效果	宏包及说明
<code>\mathbb</code>	$\mathbb{A}\mathbb{B}\mathbb{C}\mathbb{X}\mathbb{Y}\mathbb{Z}$	amssymb, 仅大写字母
<code>\mathbbm</code>	$\mathbbm{A}\mathbbm{B}\mathbbm{C}\mathbbm{X}\mathbbm{Y}\mathbbm{Z}\mathbbm{a}\mathbbm{b}\mathbbm{c}\mathbbm{x}\mathbbm{y}\mathbbm{z}12$	bbm, 数字仅有 1 和 2
<code>\mathscr</code>	$\mathscr{A}\mathscr{B}\mathscr{C}\mathscr{X}\mathscr{Y}\mathscr{Z}$	mathrsfs, 仅大写字母
<code>\EuScript</code>	$\EuScript{A}\EuScript{B}\EuScript{C}\EuScript{X}\EuScript{Y}\EuScript{Z}$	euscript, 仅大写字母 ¹
<code>\mathfrak</code>	$\mathfrak{A}\mathfrak{B}\mathfrak{C}\mathfrak{X}\mathfrak{Y}\mathfrak{Z}\mathfrak{a}\mathfrak{b}\mathfrak{c}\mathfrak{x}\mathfrak{y}\mathfrak{z}123890$	amssymb 或 eufrak

¹已废弃，但使用 eucal 宏包会覆盖原有的`\mathcal`指令，参考链接：
<https://www.maths.usyd.edu.au/u/SMS/texdoc/euscript.pdf>

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
$\mathrm{X}_\mathrm{T}_\mathrm{E}\mathrm{X}$	<code>\XeTeX</code>	metalogo
$\mathrm{X}_\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_\mathrm{E}\mathrm{X}$	<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

32	33 ✂	34 ✂	35 ✂	36 ✂	37 ☒	38 ①	39 ②
40 ✂	41 ☒	42 ☒	43 ☒	44 ☒	45 ☒	46 ☒	47 ☒
48 ☒	49 ☒	50 ☒	51 ✓	52 ✓	53 ✕	54 ✕	55 ✕
56 ✕	57 ✕	58 ✕	59 ✕	60 ✕	61 ✕	62 ✕	63 ✕
64 ✕	65 ✕	66 ✕	67 ✕	68 ✕	69 ✕	70 ✕	71 ✕
72 ★	73 ☆	74 ☆	75 ☆	76 ☆	77 ☆	78 ☆	79 ☆
80 ☆	81 ✱	82 ✱	83 ✱	84 ✱	85 ✱	86 ✱	87 ✱
88 ✱	89 ✱	90 ✱	91 ✱	92 ✱	93 ✱	94 ✱	95 ✱
96 ✱	97 ✱	98 ✱	99 ✱	100 ✱	101 ✱	102 ✱	103 ✱
104 ✱	105 ✱	106 ✱	107 ✱	108 ●	109 ○	110 ■	111 □
112 □	113 □	114 □	115 ▲	116 ▼	117 ◆	118 ◆	119 ◆
120	121	122	123 ‘	124 ’	125 “	126 ”	
	161 ♪	162 ♪	163 ♪	164 ♥	165 ♡	166 ♡	167 ♡
168 ♣	169 ♦	170 ♥	171 ♠	172 ①	173 ②	174 ③	175 ④
176 ⑤	177 ⑥	178 ⑦	179 ⑧	180 ⑨	181 ⑩	182 ⑪	183 ⑫
184 ⑬	185 ⑭	186 ⑮	187 ⑯	188 ⑰	189 ⑱	190 ⑲	191 ⑳
192 ①	193 ②	194 ③	195 ④	196 ⑤	197 ⑥	198 ⑦	199 ⑧
200 ⑨	201 ⑩	202 ⑪	203 ⑫	204 ⑬	205 ⑭	206 ⑮	207 ⑯
208 ⑰	209 ⑱	210 ⑲	211 ⑳	212 ➔	213 ➔	214 ↔	215 ↕
216 ↘	217 ➔	218 ↗	219 ➔	220 ➔	221 ➔	222 ➔	223 ➔
224 ➔	225 ➔	226 ➔	227 ➔	228 ➔	229 ➔	230 ➔	231 ➔
232 ➔	233 ➔	234 ➔	235 ➔	236 ➔	237 ➔	238 ➔	239 ➔
240	241 ➔	242 ➔	243 ➔	244 ➔	245 ➔	246 ➔	247 ➔
248 ➔	249 ➔	250 ➔	251 ➔	252 ➔	253 ➔	254 ➔	

¹⁰¹单个字符指令: `\ding{num}`

¹⁰²特殊 label 列表环境: `\begin{dinglist}...\end{dinglist}`

表 22: pifont 宏包