

## 数学公式字符规范说明

### 1. 字体样式

#### 1.1 普通变量

数学公式中的普通变量使用斜体 (*italic*)

普通变量:  $x, y, z, f(x)$

#### 1.2 希腊字母

希腊字母默认使用斜体, 除非具有特定含义

希腊字母:  $\alpha, \beta, \Gamma$  (斜体)

特定常量:  $\pi, \Delta$  (直体)

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, o, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (1)$$

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, \Upsilon, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (2)$$

#### 1.3 数学函数

数学函数 (如三角函数、对数等) 使用直体 (*upright*)

数学函数:  $\sin, \cos, \log, \exp$

#### 1.4 矢量与矩阵

矢量和矩阵通常使用粗体 (*boldface*)

矢量:  $v, u$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, o, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (3)$$

矩阵:  $A, B$  或  $\mathcal{A}, \mathcal{B}$

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, \Upsilon, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (4)$$

英文字母小写:

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \quad (5)$$

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \quad (6)$$

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \quad (7)$$

$$\mathbf{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz} \quad (8)$$

英文字母大写:

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \quad (9)$$

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \quad (10)$$

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \quad (11)$$

$$\mathbf{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ} \quad (12)$$

#### 1.5 特殊集合与符号

常用的数域和集合使用黑板体 (*blackboard bold*)

集合:  $\mathbb{R}, \mathbb{Z}, \mathbb{N}$

#### 1.6 特殊结构

使用花体 (*calligraphic*) 和分数体 (*fraktur*) 表示特定结构

花体:  $\mathcal{F}, \mathcal{L}$

分数体:  $\mathfrak{g}, \mathfrak{h}$

## 2. 上下标的样式规范

### 2.1 普通上下标

如果上下标是变量, 使用斜体 (*italic*); 如果是固定值或标记, 使用直体 (*upright*)

变量下标:  $x_i, A_{ij}, v_{n+1}$  (斜体)

固定下标:  $R_{\text{earth}}, E_{\text{total}}$  (直体)

加权矩阵  $W_1$  和  $W_2$  是对称矩阵, 且  $W_2$  非奇异。

2.2 混合上标与下标

上标和下标可混合使用, 注意字体语义的一致性

混合上下标:  $x_i^2, A_{ij}^k, E_{\text{total}}^2$

### 2.3 特殊集合的上下标

集合与空间的上下标可以结合黑板体和花体

特殊上下标:  $\mathbb{R}_n, \mathcal{F}_t$

## 3. LaTeX 排版示例

### 3.1 定义数学字体

调用 `amsmath` 和 `amssymb` 宏包

### 3.2 使用具体字体

普通变量:  $x, y, z$  数学函数:  $\sin, \cos, \log$  矢量与矩阵:  $v, A$  集合与符号:  $\mathbb{R}, \mathcal{F}, \mathfrak{g}$

固定上下标:  $R_{\text{earth}}, E_{\text{total}}$

# 1 符号表

这里对应 lshort 中文版 4.9 符号表

1. 蓝色的命令依赖 `amsmath` 宏包 (非 `amssymb` 宏包);
2. 带有角标  $\ell$  的符号命令依赖 `latexsym` 宏包。

## 1.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 普通符号

Table 1: 文本/数学模式通用符号

这些符号可用于文本和数学模式。

{	\{	}	\}	\$	\\$	%	\%
†	\dag	§	\S	©	\copyright	...	\dots
‡	\ddag	¶	\P	£	\pounds		

Table 2: 希腊字母

Alpha, Beta 等希腊字母符号不存在，因为它们和拉丁字母 A,B 等一模一样；小写字母里也不存在 omicron，直接用拉丁字母 *o* 代替。

$\alpha$	<code>\alpha</code>	$\theta$	<code>\theta</code>	$o$	<code>o</code>	$v$	<code>\upsilon</code>
$\beta$	<code>\beta</code>	$\vartheta$	<code>\vartheta</code>	$\pi$	<code>\pi</code>	$\phi$	<code>\phi</code>
$\gamma$	<code>\gamma</code>	$\iota$	<code>\iota</code>	$\varpi$	<code>\varpi</code>	$\varphi$	<code>\varphi</code>
$\delta$	<code>\delta</code>	$\kappa$	<code>\kappa</code>	$\rho$	<code>\rho</code>	$\chi$	<code>\chi</code>
$\epsilon$	<code>\epsilon</code>	$\lambda$	<code>\lambda</code>	$\varrho$	<code>\varrho</code>	$\psi$	<code>\psi</code>
$\varepsilon$	<code>\varepsilon</code>	$\mu$	<code>\mu</code>	$\sigma$	<code>\sigma</code>	$\omega$	<code>\omega</code>
$\zeta$	<code>\zeta</code>	$\nu$	<code>\nu</code>	$\varsigma$	<code>\varsigma</code>		
$\eta$	<code>\eta</code>	$\xi$	<code>\xi</code>	$\tau$	<code>\tau</code>		
$\Gamma$	<code>\Gamma</code>	$\Lambda$	<code>\Lambda</code>	$\Sigma$	<code>\Sigma</code>	$\Psi$	<code>\Psi</code>
$\Delta$	<code>\Delta</code>	$\Xi$	<code>\Xi</code>	$\Upsilon$	<code>\Upsilon</code>	$\Omega$	<code>\Omega</code>
$\Theta$	<code>\Theta</code>	$\Pi$	<code>\Pi</code>	$\Phi$	<code>\Phi</code>		
$\Gamma$	<code>\varGamma</code>	$\Lambda$	<code>\varLambda</code>	$\Sigma$	<code>\varSigma</code>	$\Psi$	<code>\varPsi</code>
$\Delta$	<code>\varDelta</code>	$\Xi$	<code>\varXi</code>	$\Upsilon$	<code>\varUpsilon</code>	$\Omega$	<code>\varOmega</code>
$\Theta$	<code>\varTheta</code>	$\Pi$	<code>\varPi</code>	$\Phi$	<code>\varPhi</code>		

Table 3: 二元关系符

所有的二元关系符都可以加 `not` 前缀得到相反意义的关系符，例如 `not=` 就得到不等号（同 `ne`）。

$<$	<code>&lt;</code>	$>$	<code>&gt;</code>	$=$	<code>=</code>
$\leq$	<code>\leq or le</code>	$\geq$	<code>\geq or ge</code>	$\equiv$	<code>\equiv</code>
$\ll$	<code>\ll</code>	$\gg$	<code>\gg</code>	$\doteq$	<code>\doteq</code>
$\prec$	<code>\prec</code>	$\succ$	<code>\succ</code>	$\sim$	<code>\sim</code>
$\preceq$	<code>\preceq</code>	$\succeq$	<code>\succeq</code>	$\simeq$	<code>\simeq</code>
$\subset$	<code>\subset</code>	$\supset$	<code>\supset</code>	$\approx$	<code>\approx</code>
$\subseteq$	<code>\subseteq</code>	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>	$\cong$	<code>\cong</code>
$\sqsubset^\ell$	<code>\sqsubset^\ell</code>	$\sqsupset^\ell$	<code>\sqsupset^\ell</code>	$\Join^\ell$	<code>\Join^\ell</code>
$\sqsubseteq$	<code>\sqsubseteq</code>	$\sqsupseteq$	<code>\sqsupseteq</code>	$\bowtie$	<code>\bowtie</code>
$\in$	<code>\in</code>	$\ni$ , owns	<code>\ni, owns</code>	$\propto$	<code>\propto</code>
$\vdash$	<code>\vdash</code>	$\dashv$	<code>\dashv</code>	$\models$	<code>\models</code>
$\mid$	<code>\mid</code>	$\parallel$	<code>\parallel</code>	$\perp$	<code>\perp</code>
$\smile$	<code>\smile</code>	$\frown$	<code>\frown</code>	$\asymp$	<code>\asymp</code>
$:$	<code>:</code>	$\notin$	<code>\notin</code>	$\neq$	<code>\neq or ne</code>

Table 4: 二元运算符

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

Table 5: 巨算符

$\Sigma$	$\sum$	<code>\sum</code>	$\cup$	$\bigcup$	<code>\bigcup</code>	$\vee$	$\bigvee$	<code>\bigvee</code>
$\prod$	$\prod$	<code>\prod</code>	$\cap$	$\bigcap$	<code>\bigcap</code>	$\wedge$	$\bigwedge$	<code>\bigwedge</code>
$\coprod$	$\coprod$	<code>\coprod</code>	$\sqcup$	$\bigsqcup$	<code>\bigsqcup</code>	$\uplus$	$\biguplus$	<code>\biguplus</code>
$\oint$	$\oint$	<code>\oint</code>	$\oint$	$\oint$	<code>\oint</code>	$\odot$	$\bigodot$	<code>\bigodot</code>
$\bigoplus$	$\bigoplus$	<code>\bigoplus</code>	$\bigotimes$	$\bigotimes$	<code>\bigotimes</code>			
$\iint$	$\iint$	<code>\iint</code>	$\iiint$	$\iiint$	<code>\iiint</code>	$\iiint$	$\iiint$	<code>\iiint</code>
$\int \cdots \int$	$\int \cdots \int$	<code>\idotsint</code>						

Table 6: 数学重音符号

最后一个 wideparen 依赖 yhmath 宏包。

$\hat{a}$	<code>\hat{*a}</code>	$\check{a}$	<code>\check{*a}</code>	$\tilde{a}$	<code>\tilde{*a}</code>
$\acute{a}$	<code>\acute{*a}</code>	$\grave{a}$	<code>\grave{*a}</code>	$\breve{a}$	<code>\breve{*a}</code>
$\bar{a}$	<code>\bar{*a}</code>	$\vec{a}$	<code>\vec{*a}</code>	$\mathring{a}$	<code>\mathring{*a}</code>
$\dot{a}$	<code>\dot{*a}</code>	$\ddot{a}$	<code>\ddot{*a}</code>	$\ddot{a}$	<code>\ddot{*a}</code>
$\ddot{a}$	<code>\ddot{*a}</code>				
$\widehat{AAA}$	<code>\widehat{*AAA}</code>	$\widetilde{AAA}$	<code>\widetilde{*AAA}</code>	$\wideparen{AAA}$	<code>\wideparen{*AAA}</code>

Table 7: 箭头

$\leftarrow$	<code>\leftarrow</code> or <code>gets</code>	$\longleftarrow$	<code>\longleftarrow</code>
$\rightarrow$	<code>\rightarrow</code> or <code>to</code>	$\longrightarrow$	<code>\longrightarrow</code>
$\leftrightarrow$	<code>\leftrightarrow</code>	$\longleftrightarrow$	<code>\longleftrightarrow</code>
$\Leftarrow$	<code>\Leftarrow</code>	$\Longleftarrow$	<code>\Longleftarrow</code>
$\Rightarrow$	<code>\Rightarrow</code>	$\Longrightarrow$	<code>\Longrightarrow</code>
$\Leftrightarrow$	<code>\Leftrightarrow</code>	$\Longleftrightarrow$	<code>\Longleftrightarrow</code>
$\mapsto$	<code>\mapsto</code>	$\longmapsto$	<code>\longmapsto</code>
$\hookrightarrow$	<code>\hookrightarrow</code>	$\hookrightarrow$	<code>\hookrightarrow</code>
$\leftharpoonup$	<code>\leftharpoonup</code>	$\rightharpoonup$	<code>\rightharpoonup</code>
$\leftharpoondown$	<code>\leftharpoondown</code>	$\rightharpoondown$	<code>\rightharpoondown</code>
$\rightleftharpoons$	<code>\rightleftharpoons</code>	$\iff$	<code>\iff</code>
$\uparrow$	<code>\uparrow</code>	$\downarrow$	<code>\downarrow</code>
$\updownarrow$	<code>\updownarrow</code>	$\Uparrow$	<code>\Uparrow</code>
$\Downarrow$	<code>\Downarrow</code>	$\Updownarrow$	<code>\Updownarrow</code>
$\nearrow$	<code>\nearrow</code>	$\searrow$	<code>\searrow</code>
$\swarrow$	<code>\swarrow</code>	$\nwarrow$	<code>\nwarrow</code>
$\leadsto$	<code>\leadsto</code> <sup>ℓ</sup>		

Table 8: 作为重音的箭头符号

$\overrightarrow{AB}$	<code>\overrightarrow{AB}</code>	$\underline{\overrightarrow{AB}}$	<code>\underrightarrow{AB}</code>
$\overleftarrow{AB}$	<code>\overleftarrow{AB}</code>	$\underline{\overleftarrow{AB}}$	<code>\underleftarrow{AB}</code>
$\overleftrightarrow{AB}$	<code>\overleftrightarrow{AB}</code>	$\underline{\overleftrightarrow{AB}}$	<code>\underleftrightarrow{AB}</code>

Table 9: 定界符

amsmath 还定义了 `lvert`、`rvert` 和 `lVert`、`rVert`，分别作为 `vert` 和 `Vert` 对应的开符号（左侧）和闭符号（右侧）的命令。

$($	$($	$)$	$)$	$\uparrow$	<code>\uparrow</code>	$\downarrow$	<code>\downarrow</code>
$[$	<code>[</code> or <code>lbrack</code>	$]$	<code>]</code> or <code>rbrack</code>	$\Uparrow$	<code>\Uparrow</code>	$\Downarrow$	<code>\Downarrow</code>
$\{$	<code>\{</code> or <code>lbrace</code>	$\}$	<code>\}</code> or <code>rbrace</code>	$\updownarrow$	<code>\updownarrow</code>	$\Updownarrow$	<code>\Updownarrow</code>
$ $	<code> </code> or <code>vert</code>	$\ $	<code>\ </code> or <code>Vert</code>	$\lceil$	<code>\lceil</code>	$\rceil$	<code>\rceil</code>
$\langle$	<code>\langle</code>	$\rangle$	<code>\rangle</code>	$\lfloor$	<code>\lfloor</code>	$\rfloor$	<code>\rfloor</code>
$/$	<code>/</code>	$\backslash$	<code>\backslash</code>				

Table 10: 用于行间公式的大定界符

$\left( \right)$	$\backslash\lggroup$	$\backslash\rgroup$	$\backslash\lmoustache$	$\backslash\rmoustache$
------------------	----------------------	---------------------	-------------------------	-------------------------

Table 11: 其他符号

$\dots$	<code>\dots</code>	$\cdots$	<code>\cdots</code>	$\vdots$	<code>\vdots</code>	$\ddots$	<code>\ddots</code>
$\hbar$	<code>\hbar</code>	$\imath$	<code>\imath</code>	$\jmath$	<code>\jmath</code>	$\ell$	<code>\ell</code>
$\Re$	<code>\Re</code>	$\Im$	<code>\Im</code>	$\aleph$	<code>\aleph</code>	$\wp$	<code>\wp</code>
$\forall$	<code>\forall</code>	$\exists$	<code>\exists</code>	$\mho^\ell$	<code>\mho^\ell</code>	$\partial$	<code>\partial</code>
$'$	<code>'</code>	$\prime$	<code>\prime</code>	$\emptyset$	<code>\emptyset</code>	$\infty$	<code>\infty</code>
$\nabla$	<code>\nabla</code>	$\triangle$	<code>\triangle</code>	$\Box^\ell$	<code>\Box^\ell</code>	$\diamond$	<code>\Diamond^\ell</code>
$\bot$	<code>\bot</code>	$\top$	<code>\top</code>	$\angle$	<code>\angle</code>	$\surd$	<code>\surd</code>
$\diamondsuit$	<code>\diamondsuit</code>	$\heartsuit$	<code>\heartsuit</code>	$\clubsuit$	<code>\clubsuit</code>	$\spadesuit$	<code>\spadesuit</code>
$\neg$ or $\lnot$	<code>\neg</code> or <code>\lnot</code>	$\flat$	<code>\flat</code>	$\natural$	<code>\natural</code>	$\sharp$	<code>\sharp</code>

## 1.2 AMS 符号

本小节所有符号依赖 `amssymb` 宏包。

Table 12:  $\mathcal{AMS}$  希腊字母和希伯来字母

<code>\digamma</code>	$\aleph$	<code>\varkappa</code>	$\beth$	<code>\beth</code>	$\aleph$	<code>\gimel</code>	$\beth$	<code>\daleth</code>
-----------------------	----------	------------------------	---------	--------------------	----------	---------------------	---------	----------------------



Table 13:  $\mathcal{AMS}$  二元关系符

$\lessdot$	<code>\lessdot</code>	$\gtrdot$	<code>\gtrdot</code>	$\doteqdot$	<code>\doteqdot</code>
$\leqslant$	<code>\leqslant</code>	$\geqslant$	<code>\geqslant</code>	$\risingdotseq$	<code>\risingdotseq</code>
$\eqslantless$	<code>\eqslantless</code>	$\eqslantgtr$	<code>\eqslantgtr</code>	$\fallingdotseq$	<code>\fallingdotseq</code>
$\leqq$	<code>\leqq</code>	$\geqq$	<code>\geqq</code>	$\eqcirc$	<code>\eqcirc</code>
$\lll$ or $\llless$	<code>\lll</code> or <code>\llless</code>	$\ggg$	<code>\ggg</code>	$\circeq$	<code>\circeq</code>
$\lesssim$	<code>\lesssim</code>	$\gtrsim$	<code>\gtrsim</code>	$\triangleq$	<code>\triangleq</code>
$\lessapprox$	<code>\lessapprox</code>	$\gtrapprox$	<code>\gtrapprox</code>	$\bumpeq$	<code>\bumpeq</code>
$\lessgtr$	<code>\lessgtr</code>	$\gtrless$	<code>\gtrless</code>	$\Bumpeq$	<code>\Bumpeq</code>
$\lesseqgtr$	<code>\lesseqgtr</code>	$\gtreqless$	<code>\gtreqless</code>	$\thicksim$	<code>\thicksim</code>
$\lesseqqgtr$	<code>\lesseqqgtr</code>	$\gtreqqless$	<code>\gtreqqless</code>	$\thickapprox$	<code>\thickapprox</code>
$\preccurlyeq$	<code>\preccurlyeq</code>	$\succcurlyeq$	<code>\succcurlyeq</code>	$\approxeq$	<code>\approxeq</code>
$\curlyeqprec$	<code>\curlyeqprec</code>	$\curlyeqsucc$	<code>\curlyeqsucc</code>	$\backsim$	<code>\backsim</code>
$\precsim$	<code>\precsim</code>	$\succsim$	<code>\succsim</code>	$\backsimeq$	<code>\backsimeq</code>
$\precapprox$	<code>\precapprox</code>	$\succapprox$	<code>\succapprox</code>	$\vDash$	<code>\vDash</code>
$\subseteq$	<code>\subseteq</code>	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>	$\Vdash$	<code>\Vdash</code>
$\shortparallel$	<code>\shortparallel</code>	$\Supset$	<code>\Supset</code>	$\Vvdash$	<code>\Vvdash</code>
$\blacktriangleleft$	<code>\blacktriangleleft</code>	$\sqsupset$	<code>\sqsupset</code>	$\backepsilon$	<code>\backepsilon</code>
$\vartriangleright$	<code>\vartriangleright</code>	$\because$	<code>\because</code>	$\varpropto$	<code>\varpropto</code>
$\blacktriangleright$	<code>\blacktriangleright</code>	$\Subset$	<code>\Subset</code>	$\between$	<code>\between</code>
$\trianglerighteq$	<code>\trianglerighteq</code>	$\smallfrown$	<code>\smallfrown</code>	$\pitchfork$	<code>\pitchfork</code>
$\vartriangleleft$	<code>\vartriangleleft</code>	$\shortmid$	<code>\shortmid</code>	$\smallsmile$	<code>\smallsmile</code>
$\trianglelefteq$	<code>\trianglelefteq</code>	$\therefore$	<code>\therefore</code>	$\sqsubset$	<code>\sqsubset</code>

Table 14:  $\mathcal{AmS}$  二元运算符

$\dot{+}$	<code>\dotplus</code>	$\cdot$	<code>\centerdot</code>		
$\ltimes$	<code>\ltimes</code>	$\rtimes$	<code>\rtimes</code>	$\divideontimes$	<code>\divideontimes</code>
$\doublecup$	<code>\doublecup</code>	$\doublecap$	<code>\doublecap</code>	$\setminus$	<code>\setminus</code>
$\veebar$	<code>\veebar</code>	$\barwedge$	<code>\barwedge</code>	$\doublebarwedge$	<code>\doublebarwedge</code>
$\boxplus$	<code>\boxplus</code>	$\boxminus$	<code>\boxminus</code>	$\circleddash$	<code>\circleddash</code>
$\boxtimes$	<code>\boxtimes</code>	$\boxdot$	<code>\boxdot</code>	$\circledcirc$	<code>\circledcirc</code>
$\intercal$	<code>\intercal</code>	$\circledast$	<code>\circledast</code>	$\rightthreetimes$	<code>\rightthreetimes</code>
$\curlyvee$	<code>\curlyvee</code>	$\curlywedge$	<code>\curlywedge</code>	$\leftthreetimes$	<code>\leftthreetimes</code>

Table 15: AmS 箭头

$\dashleftarrow$	<code>\dashleftarrow</code>	$\dashrightarrow$	<code>\dashrightarrow</code>
$\leftrightsquigarrow$	<code>\leftrightsquigarrow</code>	$\rightleftarrows$	<code>\rightleftarrows</code>
$\leftrightsquigarrow$	<code>\leftrightsquigarrow</code>	$\rightleftarrows$	<code>\rightleftarrows</code>
$\Lleftarrow$	<code>\Lleftarrow</code>	$\Rrightarrow$	<code>\Rrightarrow</code>
$\twoheadleftarrow$	<code>\twoheadleftarrow</code>	$\twoheadrightarrow$	<code>\twoheadrightarrow</code>
$\leftarrowtail$	<code>\leftarrowtail</code>	$\rightarrowtail$	<code>\rightarrowtail</code>
$\leftrightharpoons$	<code>\leftrightharpoons</code>	$\rightleftharpoons$	<code>\rightleftharpoons</code>
$\Lsh$	<code>\Lsh</code>	$\Rsh$	<code>\Rsh</code>
$\looparrowleft$	<code>\looparrowleft</code>	$\looparrowright$	<code>\looparrowright</code>
$\curvearrowleft$	<code>\curvearrowleft</code>	$\curvearrowright$	<code>\curvearrowright</code>
$\circlearrowleft$	<code>\circlearrowleft</code>	$\circlearrowright$	<code>\circlearrowright</code>
$\multimap$	<code>\multimap</code>	$\upuparrows$	<code>\upuparrows</code>
$\downdownarrows$	<code>\downdownarrows</code>	$\upharpoonleft$	<code>\upharpoonleft</code>
$\upharpoonright$	<code>\upharpoonright</code>	$\downharpoonright$	<code>\downharpoonright</code>
$\rightsquigarrow$	<code>\rightsquigarrow</code>	$\leftrightsquigarrow$	<code>\leftrightsquigarrow</code>

Table 16: AmS 反义二元关系符和箭头

$\nless$	$\ngtr$	$\varsubsetneqq$
$\lneq$	$\gneq$	$\varsupsetneqq$
$\nleq$	$\ngeq$	$\nsubseteq$
$\nleqslant$	$\ngeqslant$	$\nsupseteq$
$\lneqq$	$\gneqq$	$\nmid$
$\lvertneqq$	$\gvertneqq$	$\nparallel$
$\nleqq$	$\ngeqq$	$\nshortmid$
$\lnsim$	$\gnsim$	$\nshortparallel$
$\lnapprox$	$\gnapprox$	$\nsim$
$\nprec$	$\nsucc$	$\ncong$
$\npreceq$	$\nsucceq$	$\nvdash$
$\precneqq$	$\succneqq$	$\nvDash$
$\precnsim$	$\succnsim$	$\nVdash$
$\precnapprox$	$\succnapprox$	$\nVDash$
$\subsetneq$	$\supsetneq$	$\ntriangleleft$
$\varsubsetneq$	$\varsupsetneq$	$\ntriangleright$
$\nsubseteq$	$\nsupseteq$	$\ntrianglelefteq$
$\subseteq$	$\supseteq$	$\ntrianglerighteq$
$\nleftarrow$	$\nrightarrow$	$\nleftrightarrow$
$\nLeftarrow$	$\nRightarrow$	$\nLeftrightarrow$

Table 17: AmS 定界符

$\ulcorner$	$\urcorner$	$\llcorner$	$\lrcorner$
-------------	-------------	-------------	-------------

Table 18: AmS 其它符号

$\hbar$	<code>\hbar</code>	$\hbar$	<code>\hslash</code>	$\mathbb{k}$	<code>\Bbbk</code>
$\square$	<code>\square</code>	$\blacksquare$	<code>\blacksquare</code>	$\textcircled{S}$	<code>\circledS</code>
	<code>\vartriangle</code>		<code>\blacktriangle</code>	$\complement$	<code>\complement</code>
	<code>\triangledown</code>		<code>\blacktriangledown</code>	$\Game$	<code>\Game</code>
$\lozenge$	<code>\lozenge</code>	$\blacklozenge$	<code>\blacklozenge</code>	$\bigstar$	<code>\bigstar</code>
$\angle$	<code>\angle</code>	$\measuredangle$	<code>\measuredangle</code>		
	<code>\diagup</code>		<code>\diagdown</code>	$\backprime$	<code>\backprime</code>
$\nexists$	<code>\nexists</code>	$\Finv$	<code>\Finv</code>	$\varnothing$	<code>\varnothing</code>
$\eth$	<code>\eth</code>	$\sphericalangle$	<code>\sphericalangle</code>	$\mho$	<code>\mho</code>