

这是正文部分，中文使用 SimSun 字体，英文使用 Times New Roman 字体。  
 这是一个数学公式：

$$a = b + c \tag{1}$$

对于 XITS Math 字体是否可以满足“使用 Times New Roman 字体”的要求，  
 搜索资料发现区别仅仅是下面表格中的两个符号：

“Times”-like font		
	Times	Times New Roman
Text-italic “z”	<i>z</i>	<i>z</i>
Percent symbol	%	%

再次写入英文字母进行测试，用于和 word 文件 testword.docx 对比。

文本小写字母：

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

*abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

***abcdefghijklmnopqrstuvwxyz***

1. word 中默认公式编辑器 (分默认 Cambria Math 和 XITS Math)：按照斜体、  
 斜体加粗、直体、直体加粗顺序

英文字母小写：

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \tag{2}$$

$$\mathbf{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz} \tag{3}$$

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \tag{4}$$

$$\mathbf{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz} \tag{5}$$

英文字母大写：

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \tag{6}$$

$$\mathbf{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ} \tag{7}$$

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \tag{8}$$

$$\mathbf{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ} \tag{9}$$

希腊小写

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (10)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (11)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (12)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (13)$$

希腊大写

$$\mathbf{A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega} \quad (14)$$

$$\mathbf{A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega} \quad (15)$$

$$\mathbf{A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega} \quad (16)$$

$$\mathbf{A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega} \quad (17)$$

2.word 中 mathtype 公式编辑器见 word 文件 test。

数学字母字体:

在 LaTeX 中, 下面这些命令用于改变数学公式的字体样式:

**mathtt**: 将数学符号或文本设置为等宽字体 (typewriter font)。这种字体通常用于代码或需要等宽字符间距的场合。例如, **ABC123** 会产生等宽字体的 **ABC123**。

**mathsf**: 将数学符号或文本设置为无衬线字体 (sans-serif font)。这种字体通常看起来更现代、简洁。例如, **ABC123** 会产生无衬线字体的 **ABC123**。

**mathbf**: 将数学符号或文本设置为加粗字体 (bold font)。这种字体通常用于强调或突出显示。例如, **ABC123** 会产生加粗字体的 **ABC123**。

**mathit**: 将数学符号或文本设置为斜体 (italic font)。在数学排版中, 斜体常用于表示变量。例如, **ABC123** 会产生斜体字体的 **ABC123**。

**mathrm**: 将数学符号或文本设置为罗马字体 (roman font)。这种字体是数学排版中的默认字体, 用于表示函数名、常量等。例如, **ABC123** 会产生罗马字体的 **ABC123**。

**mathnormal**: 这个命令在 LaTeX 中实际上并不直接改变字体样式, 而是用于恢复数学模式中的默认字体 (通常是斜体)。然而, 在某些情况下, 它可能被用来确保数学符号或文本以正常 (即非加粗、非等宽等) 的样式显示。例如, **ABC123** 通常会产生斜体 (默认样式) 的 **ABC123**。

**mathbb**、**mathfrak**、**mathscr**、**mathcal** 都是 LaTeX 中用于数学公式的特殊字体命令。

**mathbb**: 表示黑板粗体 (blackboard bold), 常用于表示数学中的集合符号, 如实数集 **R**、自然数集 **N** 等。例如, **R** 会产生一个黑板粗体的 **R**。

**mathfrak**: 表示德文尖角体或哥特体 (fraktur), 这种字体在数学中不常用, 但在某些特定领域或文献中可能会见到。例如, **A** 会产生一个德文尖角体的 **A**。

**mathscr**: 表示花体 (script), 这种字体常用于表示数学中的某些特定符号或集合, 如变换、空间等。例如, **X** 会产生一个花体的 **X**。需要注意的是, **mathscr** 字体可能需要额外的宏包支持, 如 **mathrsfs**。

**mathcal**: 也表示一种花体 (calligraphy), 但与 **mathscr** 不同。**mathcal** 字体常用于表示数学中的某些特定符号或函数, 如损失函数 **L**、时间复杂度 **O** 等。例如, **L** 会产生一个花体的 **L**。

下表为 lshort 中文版中，表 4.2: 数学字母字体的内容：  
不使用 unicode-math 包和 setmathfontXITS Math 时，包含 eucal 和 mathrsfs 包可以实现和原文一模一样的效果。

Table 1: 数学字母字体		
示例	命令	依赖的宏包
<i>ABCDEabcde</i> 1234	<code>mathnormal{...}</code>	
ABCEabcde1234	<code>mathrm{...}</code>	
<i>ABCEabcde</i> 1234	<code>mathit{...}</code>	
<b>ABCEabcde</b> 1234	<code>mathbf{...}</code>	
ABCEabcde1234	<code>mathsf{...}</code>	
ABCEabcde1234	<code>mathtt{...}</code>	
<i>ABCDE</i>	<code>mathcal{...}</code>	
<i>ABCE</i>	<code>mathscr{...}</code>	mathrsfs 仅提供大写字母
<i>ABCEabcde</i> 1234	<code>mathfrak{...}</code>	amssymb 或 euftrak
ABCDE	<code>mathbb{...}</code>	amssymb 仅提供大写字母

但使用 unicode-math 包和 setmathfontXITS Math 后，上表略有不同。不过新的设置下可以取消 eucal 和 mathrsfs 包，命令改为：注：效果有差异，但够用。

Table 2: 数学字母字体		
示例	命令	依赖的宏包
<i>ABCDEabcde</i> 1234	<code>symnormal*...</code>	
ABCEabcde1234	<code>symrm*...</code>	
<i>ABCEabcde</i> 1234	<code>symit*...</code>	
<b>ABCEabcde</b> 1234	<code>symbf*...</code>	
ABCEabcde1234	<code>symsf*...</code>	
ABCEabcde1234	<code>symtt*...</code>	
<i>ABCDE</i>	<code>symcal*...</code>	
<i>ABCE</i>	<code>symscr*...</code>	
<i>ABCEabcde</i> 1234	<code>symfrak*...</code>	
ABCDE	<code>symbb*...</code>	

其中常用：

黑板粗体（blackboard bold）命令 `mathbb`

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \quad (18)$$

unicode-math 包的黑板粗体命令 `symbb`

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \quad (19)$$

花体（calligraphy）命令 `mathcal`

$$ABCDEFGHIJKLMN\acute{O}PQRSTUVWXYZ \quad (20)$$

unicode-math 包的花体命令 symcal

$$A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z \quad (21)$$

另一种花体 (script) 命令 mathscr

$$\mathcal{A} \mathcal{B} \mathcal{C} \mathcal{D} \mathcal{E} \mathcal{F} \mathcal{G} \mathcal{H} \mathcal{I} \mathcal{J} \mathcal{K} \mathcal{L} \mathcal{M} \mathcal{N} \mathcal{O} \mathcal{P} \mathcal{Q} \mathcal{R} \mathcal{S} \mathcal{T} \mathcal{U} \mathcal{V} \mathcal{W} \mathcal{X} \mathcal{Y} \mathcal{Z} \quad (22)$$

unicode-math 包的花体命令 symscr

$$\mathcal{A} \mathcal{B} \mathcal{C} \mathcal{D} \mathcal{E} \mathcal{F} \mathcal{G} \mathcal{H} \mathcal{I} \mathcal{J} \mathcal{K} \mathcal{L} \mathcal{M} \mathcal{N} \mathcal{O} \mathcal{P} \mathcal{Q} \mathcal{R} \mathcal{S} \mathcal{T} \mathcal{U} \mathcal{V} \mathcal{W} \mathcal{X} \mathcal{Y} \mathcal{Z} \quad (23)$$

# 1 符号表

1. 蓝色的命令依赖 `amsmath` 宏包（非 `amssymb` 宏包）；
2. 带有角标<sup>ℓ</sup>的符号命令依赖 `latexsym` 宏包。

注：对于 `unicode-math` 包设置 XITS Math，只是 `unicode-math` 取消了 `arrowvert`, `Arrowvert`, `bracevert` 的支持，其他符号和默认的 Computer Modern 字体时一样都支持。

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

Table 3: 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 4: 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>	$\upsilon$	<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 5: 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</code> or <code>le</code>	$\geq$	<code>\geq</code> or <code>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>
$\sqsubset$	<code>\sqsubset</code>	$\sqsupset$	<code>\sqsupset</code>	$\Join$	<code>\Join</code>
$\sqsubseteq$	<code>\sqsubseteq</code>	$\sqsupseteq$	<code>\sqsupseteq</code>	$\bowtie$	<code>\bowtie</code>
$\in$	<code>\in</code>	$\ni$	<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</code> or <code>ne</code>

Table 6: 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>	$*$ <code>\ast</code>
$\sqcup$	<code>\sqcup</code>	$\sqcap$	<code>\sqcap</code>	$\circ$ <code>\circ</code>
$\vee$	<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>
$\lhd$	<code>\lhd</code>	$\rhd$	<code>\rhd</code>	$\ddagger$ <code>\ddagger</code>
$\unlhd$	<code>\unlhd</code>	$\unrhd$	<code>\unrhd</code>	$\wr$ <code>\wr</code>

Table 7: 巨算符

$\Sigma$	$\Sigma$	<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>
$\int$	$\int$	<code>\int</code>	$\oint$	$\oint$	<code>\oint</code>	$\odot$	$\bigodot$	<code>\bigodot</code>
$\oplus$	$\oplus$	<code>\bigoplus</code>	$\otimes$	$\bigotimes$	<code>\bigotimes</code>			
$\iint$	$\iint$	<code>\iint</code>	$\iiint$	$\iiint$	<code>\iiint</code>	$\iiint$	$\iiint$	<code>\iiint</code>
$\int \dots \int$	$\int \dots \int$	<code>\idotsint</code>						

Table 8: 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>	$\dddot{a}$	<code>\dddot*a</code>
$\dddot{a}$	<code>\dddot*a</code>				
$\widehat{AAA}$	<code>\widehat*AAA</code>	$\widetilde{AAA}$	<code>\widetilde*AAA</code>	$\wideparen{AAA}$	<code>\wideparen*AAA</code>



Table 9: 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>		

Table 10: 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 11: 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>
$\lceil$	<code>\lceil</code> or <code>vert</code>	$\rceil$	<code>\rceil</code> or <code>Vert</code>	$\lceil$	<code>\lceil</code>	$\rceil$	<code>\rceil</code>
$\langle$	<code>\langle</code> or <code>langle</code>	$\rangle$	<code>\rangle</code> or <code>rangle</code>	$\lfloor$	<code>\lfloor</code>	$\rfloor$	<code>\rfloor</code>
$/$	<code>/</code>	$\backslash$	<code>\backslash</code>				

Table 12: 用于行间公式的大定界符

$(($	<code>\lgroup</code>	$)$	<code>\rgroup</code>	$\int\int$	<code>\lmoustache</code>
$\{$	<code>\rmoustache</code>				

Table 13: 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>	$\mho$	<code>\mho</code>	$\partial$	<code>\partial</code>
$'$	<code>'</code>	$'$	<code>\prime</code>	$\emptyset$	<code>\emptyset</code>	$\infty$	<code>\infty</code>
$\nabla$	<code>\nabla</code>	$\triangle$	<code>\triangle</code>	$\Box$	<code>\Box</code>	$\diamond$	<code>\Diamond</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>
$\neg$	<code>\neg</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 14:  $\mathcal{AMS}$  希腊字母和希伯来字母

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

Table 15:  $\mathcal{AMS}$  二元关系符

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

Table 16:  $\mathcal{AmS}$  二元运算符

$\dotplus$	$\dotplus$	$\centerdot$	$\centerdot$
$\ltimes$	$\rtimes$	$\div$	$\div$
$\doublecup$	$\doublecap$	$\setminus$	$\setminus$
$\veebar$	$\barwedge$	$\doublebarwedge$	$\doublebarwedge$
$\boxplus$	$\boxminus$	$\circleddash$	$\circleddash$
$\boxtimes$	$\boxdot$	$\circledcirc$	$\circledcirc$
$\intercal$	$\circledast$	$\rightthreetimes$	$\rightthreetimes$
$\curlyvee$	$\curlywedge$	$\leftthreetimes$	$\leftthreetimes$

Table 17: AmS 箭头

$\dashleftarrow$	<code>\dashleftarrow</code>	$\dashrightarrow$	<code>\dashrightarrow</code>
$\Lleftarrow$	<code>\leftleftarrows</code>	$\Rrightarrow$	<code>\rightrightarrows</code>
$\Leftrightarrow$	<code>\leftrightharpoons</code>	$\Rrightarrow$	<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>	$\Uparrow$	<code>\upuparrows</code>
$\downdownarrows$	<code>\downdownarrows</code>	$\Uparrow$	<code>\upharpoonleft</code>
$\upharpoonright$	<code>\upharpoonright</code>	$\Downarrow$	<code>\downharpoonright</code>
$\rightsquigarrow$	<code>\rightsquigarrow</code>	$\leftrightsquigarrow$	<code>\leftrightsquigarrow</code>

Table 18: AmS 反义二元关系符和箭头

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

Table 19: AmS 定界符

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

Table 20: AmS 其它符号

$\hbar$	<code>\hbar</code>	$\hslash$	<code>\hslash</code>	$\Bbbk$	<code>\Bbbk</code>
$\square$	<code>\square</code>	$\blacksquare$	<code>\blacksquare</code>	$\textcircled{S}$	<code>\circledS</code>
$\triangle$	<code>\vartriangle</code>	$\blacktriangle$	<code>\blacktriangle</code>	$\complement$	<code>\complement</code>
$\nabla$	<code>\triangledown</code>	$\blacktriangledown$	<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>		
$\diagup$	<code>\diagup</code>	$\diagdown$	<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>