# 数学符号表

以下表格列出了数学模式中的所有常用符号。

要使用表3.11-3.15。必须在导言区先载入amssymb 宏包而且系统中安装了AMS 数学字体。表3.1- 数学模式重音符号。

$\hat{a}$	$\hat{a}$	$\check{a}$	$\check{a}$	$\tilde{a}$	$ ilde{a}$
$\grave{a}$	$\grave{a}$	$\dot{a}$	$\dot{a}$	$\ddot{a}$	$\dot{a}$
$\bar{a}$	\bar{a}	$\vec{a}$	$\vec{a}$	$\widehat{A}$	$\widehat{A}$
$\acute{a}$	$\acute{a}$	$reve{a}$	\breve{a}	$\widetilde{A}$	\widetilde{A}

表3.2 - 希腊字母。

а	\al pha	$\theta$	\theta	0	0	υ	\upsilon
β	\beta	$\boldsymbol{\vartheta}$	\vartheta	π	\pi	φ	\phi
γ	\gamma	ı	\i ota	$\boldsymbol{\varpi}$	\varpi	$\phi$	\varphi
δ	\del ta	К	\kappa	ρ	\rho	X	\chi
ε	\epsilon	λ	\I ambda	Q	\varrho	ψ	\psi
ε	\varepsilon	μ	\mu	σ	\sigma	ω	\omega
ζ	\zeta	V	\nu	5	\varsigma		
η	\eta	ξ	\xi	τ	\tau		
Γ	<b>\Gamma</b>	Λ	\Lambda	Σ	\Sigma	Ψ	\Psi
Δ	\Del ta	Ξ	\Xi	Υ	\Upsilon	Ω	<b>\Omega</b>
Θ	\Theta	П	\Pi	Ф	\Phi		

表 3.3 - 二元关系。

你可以在下列符号的相应命令前加上\not 命令,而得到其否定形式。

<	<	>	>	=	=
$\leq$	$\leq or \leq e$	$\geq$	\geq or \ge	$\equiv$	\equiv
$\ll$	\11	$\gg$	\gg	$\dot{=}$	\doteq
$\prec$	\prec	$\succ$	\succ	$\sim$	\sim
$\preceq$	\preceq	$\succeq$	\succeq	$\simeq$	\simeq
$\subset$	\subset	$\supset$	\supset	$\approx$	\approx
$\subseteq$	\subseteq	$\supseteq$	\supseteq	$\cong$	\cong
	\sqsubset $^a$	$\Box$	\sqsupset $^a$	$\bowtie$	$\$ Join $^a$
	\sqsubseteq	$\supseteq$	\sqsupseteq	$\bowtie$	\bowtie
$\in$	\in	$\ni$	\ni ,\owns	$\propto$	\propto
$\vdash$	\vdash	$\dashv$	$\d$ ashv	F	$\mbox{\mbox{\mbox{models}}}$
	\mid		\parallel	$\perp$	\perp
$\overline{}$	\smile	$\overline{}$	\frown	$\simeq$	\asymp
:	:	∉	$\n$	$\neq$	$\neq$ or $\neq$

 $<sup>^</sup>a$ 使用 1atexsym 宏包才能得到这个符号

#### 表 3.4 - 二元运算符。

+	+	_	_				
±	\pm	Ŧ	\mp			◁	\triangleleft
	\cdot	÷	\div			$\triangleright$	\triangleright
×	\times	\	\setmi	nus		*	\star
$\cup$	\cup	$\cap$	\cap			*	\ast
$\sqcup$	\sqcup	П	\sqcap			0	\circ
$\vee$	\vee ,\lor	$\wedge$	\wedge		nd	•	\bullet
$\oplus$	\oplus	$\ominus$	\ominu			<b>♦</b>	\diamond
0	\odot	0	\oslas			<b>₩</b>	\uplus
$\otimes$	\otimes	$\bigcirc$	\bigci		odoun	Η	\amalg
$\triangle$	\bigtriangleup $\$ \lambda hd $^a$	$\nabla$	\bigtr		edown	† ‡	\dagger \ddagger
7 🗸	\unlhd a	$\triangleright$	\unrhd			÷ }	\wr
_	(diiziid	_				(	("1
		表 3.5	- "大	"运算	1符。		
$\sum$	\sum	UN	bigcup	)	$\vee$	/	\bigvee
$\overline{\prod}$	\prod	_	bigcap		^	\	\bigwedge
Ϊ	\coprod		bigsqc		(±	·J	\biguplus
Ţ	\int	_	oint	•	$\tilde{c}$		\bigodot
$\bigoplus$	\bigoplus	(			\bigot		•
v	. 01		,		. 0		
		表	3.6-育	箭头。			
$\leftarrow$	\leftarrow	or \ge	ts	$\leftarrow$	$\label{lon}$	glei	ftarrow
$\longrightarrow$	\rightarro	w or∖t	0	$\longrightarrow$	$\label{lon}$	gri	ghtarrow
$\longleftrightarrow$	\leftrighta	arrow		$\longleftrightarrow$	$\label{lon}$	gle	ftrightarrow
$\Leftarrow$	Leftarrow			$\Leftarrow$			ftarrow
$\Rightarrow$	\Rightarro	V		$\Longrightarrow$		_	ghtarrow
$\Leftrightarrow$				$\iff$			ftrightarrow
$\mapsto$				$\longmapsto$	\lon		
<del></del>		rrow		$\hookrightarrow$			ghtarrow
_	\leftharpoo	onup		$\rightarrow$			arpoonup
_	\leftharpoo		L	$\rightarrow$			arpoondown
$\rightleftharpoons$	rightleft			$\iff$			gger spaces)
1	\uparrow	•		$\downarrow$	\dow.	_	-
<u>,</u>	\updownarro	υ		1	\Upa		
↑ ↓ ↓	\Downarrow	-		1	-		arrow
7	\nearrow			\	\sea		
/	\swarrow			K X	\nwa		
K	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $				\II w a		•
. 🗸	/Teads to						

<sup>a</sup>使用 latexsym 宏包才能得到这个符号

```
表 3.7 - 定界符。
                       )
                                          \uparrow
    [ or \lbrack
                       ] or \rbrack
                                          \downarrow
    \{ or \lbrace
                       \} or \rbrace
                                          \updownarrow
                                          | or \vert
    \langle
                       \rangle
    \lfloor
                                         \lceil
                       \rfloor
                       \backslash
                                      ↑ \Updownarrow
    \Uparrow
                       \Downarrow
                                          \| or \Vert
    \rceil
                  表 3.8 - 大定界符。
                         \rgroup
    \lgroup
                                              \lmoustache
                          \Arrowvert
     \arrowvert
                                              \bracevert
     \rmoustache
                     表 3.9 - 其他符号。
                                 · \vdots
                                              ·. \ddots
    \dots
                 ··· \cdots
                                j \jmath
    \hbar
                 i \imath
                                              \ell \ell
\hbar
\Re
    \Re
                 3 \Im
                                ℘ \wp
                 ∃ \exists
                                \mho \mho ^a
                                              \partial \partial
    \forall
                  / \prime
                                \emptyset \emptyset
                                              \infty \infty
\nabla
                 \triangle \triangle
                                \square \Box ^a
                                              \Diamond \Diamond ^a
    \n
                  \top
                                _
                                                  \surd
\perp
    \bot
                     \top
                                   \angle
    \diamondsuit
                     \heartsuit
                                    \clubsuit
                                                  \spadesuit
                     \flat
    \neg or \lnot
                                   \n
                                                  \sharp
                 a使用 latexsym 宏包才能得到这个符号
                      表 3.10 - 非数学符号。
也可以在文本模式中使用这些符号。
                        (C)
                           \copyright
     † \dag
                § \S
                                        R \textregistered
               ¶ \P
                            \pounds
     † \ddag
                                        %
                                            \%
                  表 3.11 - AMS 定界符。
   \ulcorner
                   \urcorner
                                  \llcorner
                                              \lVert
   \lvert
                   \rvert
                                                 \rVert
```

表 3.12 - AMS 希腊和希伯来字母。

☐ \beth ☐ \gimel

¬ \daleth

arkappa \varkappa

\digamma

### 表 3.13 – AMS 二元关系。

<	\lessdot	>	\gtrdot	÷	\doteqdot
	•		•		-
$\leq$	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	$\geqslant$	$\geqslant$	≓	$\rightarrow$ risingdotseq
<	$ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext$	$\geqslant$	$ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext{ ext$	Ξ,	$\fallingdotseq$
$\leq$	\leqq	$\geq$	\geqq	<del>==</del>	\eqcirc
<b>~</b>	\lll or \llless	<b>&gt;&gt;&gt;</b>	\ggg	<u> </u>	\circeq
$\lesssim$	\lesssim	$\gtrsim$	\gtrsim	$\triangleq$	$\$ triangleq
$\lessapprox$	\lessapprox	$\gtrapprox$	\gtrapprox	$\stackrel{\sim}{}$	\bumpeq
	\lessgtr	$\geq$	$\gtrless$	≎	\Bumpeq
$\leq$	\lesseqgtr	$\geq$	$\gtreqless$	$\sim$	$\$ thicksim
W ∨IIVVIIV	$\label{lesseqqgtr}$	V∭VNIV %V	$\gtreqqless$	$\approx$	$\$ thickapprox
$\preccurlyeq$	\preccurlyeq	≽	\succcurlyeq	$\cong$	\approxeq
$\Rightarrow$	\curlyeqprec	$\succcurlyeq$	\curlyeqsucc	$\sim$	$\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \beg$
$\preceq$	\precsim	$\succeq$	\succsim	$\geq$	$\$ backsimeq
Y≋∪II	\precapprox	ll∪≋Y	$\sl_succapprox$	F	\vDash
$\subseteq$	\subseteqq	$\supseteq$	$\supseteqq$	⊩	\Vdash
П	\shortparallel	⋑	\Supset	$\parallel \vdash$	$\V$ vdash
◀	$\blue{blacktriangleleft}$	$\Box$	\sqsupset	Э	$\$ backepsilon
$\triangleright$	$\vert$ vartriangleright	·.·	\because	$\propto$	\varpropto
<b>•</b>	ackslashblacktriangleright	$\subseteq$	\Subset	Ŏ	\between
$\geq$	$\trianglerighteq$	$\overline{}$	$\slash$ smallfrown	ф	$\protect\pro$
$\triangleleft$	$\vert$ vartriangleleft	1	$\sl_shortmid$	$\smile$	$\sl_{mallsmile}$
$\leq$	\trianglelefteq	<i>:</i> .	\therefore		\sqsubset

### 表 3.14 – AMS 箭头。

<b>←</b>	$\delta rrow$	<b>→</b>	$\d$ ashrightarrow
otag	\leftleftarrows	$\Longrightarrow$	\rightrightarrows
$\stackrel{\longleftarrow}{\longrightarrow}$	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	$\stackrel{\longrightarrow}{\longleftrightarrow}$	\rightleftarrows
$\Leftarrow$	\Lleftarrow	$\Rightarrow$	\Rrightarrow
$\leftarrow$	$\t$ twoheadleftarrow	$\longrightarrow$	$\t$ twoheadrightarrow
$\longleftarrow$	\leftarrowtail	$\longrightarrow$	\rightarrowtail
$\leftrightarrows$	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	$\rightleftharpoons$	$\rightleftharpoons$
$ \uparrow $	\Lsh	ightharpoons	\Rsh
$\leftarrow$ P	$\label{looparrowleft}$	$\hookrightarrow$	$\label{looparrowright}$
$ \leftarrow $	$\c vear rowleft$	$\curvearrowright$	$\c vear row right$
O	$\circlearrowleft$	$\bigcirc$	\circlearrowright
<b>⊸</b> ∘	$\mbox{\mbox{\tt multimap}}$	$\uparrow\uparrow$	\upuparrows
$\downarrow\downarrow$	\downdownarrows	1	$\upharpoonleft$
1	$\upharpoonright$	ļ	$\downharpoonright$
$\rightsquigarrow$	\rightsquigarrow	<b>~~~</b>	\leftrightsquigarrow

#### 表 3.15 - AMS 二元否定关系符和箭头。

4	\ 7	~/	١.	_	
$\angle$	\nless	$\nearrow$	\ngtr	≠	$\vert var subsetneqq$
$\leq$	$\label{lneq}$	$\geq$	$\gneq$	$ \supseteq$	$\$ varsupsetneqq
≰		$\not\geq$	$\ngeq$	$\not\subseteq$	$\nsubseteqq$
$\not\leq$	$\nleqslant$	$\not\geq$	$\ngeqslant$		$\nsupseteqq$
≨	$\label{lneqq}$		\gneqq	ł	\nmid
$\leq$	$lem:lemma_lemma$	$\geq$	$\gray gray gray gray gray gray gray gray $	#	\nparallel
≰		≱	$\ngeqq$	ł	$\n$
<b>\</b> # <b>\</b> #√ <b>!</b> .\	$\label{lnsim}$	<u> </u>	\gnsim	Ħ	$\nshortparallel$
≨	$\label{lnapprox}$	⋧	\gnapprox	$\sim$	\nsim
$ \prec$	\nprec	$\neq$	\nsucc	$\ncong$	\ncong
$\not\preceq$	\npreceq	$\not\succeq$	\nsucceq	$\not\vdash$	\nvdash
$\not\supseteq$	\precneqq	$\not\equiv$	\succneqq	¥	\nvDash
$\not \supset$	\precnsim	%Y &Y	\succnsim	$\mathbb{H}$	\nVdash
<b>≈</b>	$\precnapprox$	.∠≋	$\sl_{succnapprox}$	$\not \Vdash$	\nVDash
$\subsetneq$	$\sl_subsetneq$	$\supseteq$	$\supsetneq$		$\ntriangleleft$
$\subsetneq$	$\$ varsubsetneq	$\supseteq$	$\varsupsetneq$	$\not\triangleright$	$\ntriangleright$
$\not\subseteq$	$\nsubseteq$	⊉⊇	$\nsupseteq$	≰	$\ntrianglelefteq$
$\subseteq$	$\sl_subsetneqq$	$\supseteq$	$\sl_supsetneqq$	1	$\ntrianglerighteq$
<del>//</del>	\nleftarrow	$\rightarrow$	\nrightarrow	$\leftrightarrow \rightarrow$	\nleftrightarrow
#	\nLeftarrow	$\Rightarrow$	\nRightarrow	<b>#</b>	\nLeftrightarrow

## 表 3.16 – AMS 二元运算符。

$\dot{+}$	\dotplus		\centerdot		
$\bowtie$	\ltimes	$\rtimes$	\rtimes	*	$\divideontimes$
$\displaystyle \bigcup$	\doublecup	$\bigcirc$	\doublecap	\	$\sl mall setminus$
$\underline{\vee}$	\veebar	$\overline{\wedge}$	\barwedge	$\overline{\wedge}$	\doublebarwedge
$\blacksquare$	\boxplus	$\Box$	$\begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} tabu$	$\bigcirc$	$\circleddash$
$\boxtimes$	\boxtimes	$\cdot$	\boxdot	0	\circledcirc
Т	\intercal	*	$\circledast$	$\angle$	\rightthreetimes
Υ	\curlyvee	人	\curlywedge	$\rightarrow$	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $

#### 表 3.17 – AMS 其他符号。

$\hbar$	\hbar	$\hbar$	\hslash	$\Bbbk$	\Bbbk
	\square		\blacksquare	$\odot$	\circledS
$\triangle$	$\$ vartriangle	<b>A</b>	\blacktriangle	С	\complement
$\nabla$	$\triangledown$	$\blacksquare$	$\$ blacktriangledown	G	\Game
$\Diamond$	\lozenge	<b>♦</b>	$\blue{blacklozenge}$	*	\bigstar
_	\angle	4	\measuredangle		
/	\diagup		\diagdown	\	$\begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} tabu$
∄	$\nexists$	Ь	\Finv	Ø	$\vert varnothing$
$\mathfrak{g}$	\eth	$\triangleleft$	\sphericalangle	Ω	$\mbox{\ensuremath{nho}}$

表 3.18 - 数学字母。

实例	命令	所需宏包
ABCDEabcde1234	\mathrm{ABCDE abcde 1234}	
ABCDEabcde1234	\mathit{ABCDE abcde 1234}	
ABCDEabcde1234	\mathnormal{ABCDE abcde 1234}	
ABCDE	\mathcal{ABCDE abcde 1234}	
$\mathscr{A}\mathscr{B}\mathscr{C}\mathscr{D}\mathscr{E}$	\mathscr{ABCDE abcde 1234}	mathrsfs
ABCD Eabede 1234	\mathfrak{ABCDE abcde 1234}	amsfonts or amssymb
ABCDE∂KKK≱	\mathbb{ABCDE abcde 1234}	${\tt amsfonts} {\tt or} {\tt amssymb}$