4.9 符号表

有几个注意事项:

- 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。

4.9.1 IATEX 普通符号

表 4.4: 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	\P	£	\pounds		

表 4.5: 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 o 代替。

α	\alpha	θ	\theta	0	0	υ	\upsilon
β	\beta	ϑ	\vartheta	π	\pi	ϕ	\phi
γ	\gamma	ι	\iota	ϖ	\varpi	φ	\varphi
δ	\delta	κ	\kappa	ρ	\rho	χ	\chi
ϵ	\epsilon	λ	\lambda	ρ	\varrho	ψ	\psi
ε	\varepsilon	μ	\mu	σ	\sigma	ω	\omega
ζ	\zeta	ν	\nu	ς	\varsigma		
η	\eta	ξ	\xi	au	\tau		
Γ	\Gamma	Λ	\Lambda	Σ	\Sigma	Ψ	\Psi
Δ	\Delta	Ξ	\Xi	Υ	\Upsilon	Ω	\Omega
Θ	\Theta	П	\Pi	Φ	\Phi		
Γ	\varGamma	Λ	\varLambda	Σ	\varSigma	Ψ	\varPsi
Δ	\varDelta	Ξ	\varXi	Υ	\varUpsilon	Ω	\varOmega
Θ	\varTheta	П	\varPi	Φ	\varPhi		

§4.9 符号表 51

表 4.6: 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)。

<	<	>	>	=	=
\leq	\leq or \le	\geq	\geq or \ge	=	\equiv
«	\11	>>	\gg	÷	\doteq
\prec	\prec	\succ	\succ	\sim	\sim
\preceq	\preceq	≽	\succeq	\simeq	\simeq
\subset	\subset	\supset	\supset	\approx	\approx
\subseteq	\subseteq	\supseteq	\supseteq	\cong	\cong
	\slash sqsubset $^\ell$		$\setminus \mathtt{sqsupset}^\ell$	\bowtie	$\setminus {\tt Join}^\ell$
	\sqsubseteq	\supseteq	\sqsupseteq	\bowtie	\bowtie
\in	\in	€	\ni, \owns	\propto	\propto
\vdash	\vdash	\dashv	\dashv	=	\models
	\mid		\parallel	\perp	\perp
\smile	\smile	$\overline{}$	\frown	\asymp	$\agnumber \agnumber \agn$
:	:	∉	\notin	\neq	\neq or \ne

表 4.7: 二元运算符。

+	+	-	-		
\pm	\pm	Ŧ	\mp	◁	\triangleleft
	\cdot	÷	\div	\triangleright	\triangleright
×	\times	\	\setminus	*	\star
U	\cup	\cap	\cap	*	\ast
Ш	\sqcup	П	\sqcap	0	\circ
V	\vee, \lor	\wedge	<page-header></page-header>	•	\bullet
\oplus	\oplus	\ominus	\ominus	\Diamond	\diamond
\odot	\odot	\oslash	\oslash	\forall	\uplus
\otimes	\otimes	\circ	\bigcirc	П	\amalg
Δ	\bigtriangleup	∇	\bigtriangledown	†	\dagger
\triangleleft	${ackslash}$	\triangleright	$\backslash \mathtt{rhd}^\ell$	‡	\ddagger
\leq	$\setminus \mathtt{unlhd}^\ell$	⊵	$ackslash{ ext{unrhd}}^\ell$	}	\wr

表 4.8: 巨算符。

\sum	\sum	\sum	U	IJ	\bigcup	V	V	\bigvee
Π	$\overline{\Pi}$	\prod	\cap	Ň	\bigcap	\wedge	À	\bigwedge
\coprod	$ar{\coprod}$	\coprod	Ш		\bigsqcup	+	[+]	\biguplus
ſ	\int	\int	∮	\oint	\oint	\odot	\odot	\bigodot
\oplus	$\overset{\circ}{\oplus}$	\bigoplus	\otimes	$\overset{\circ}{\otimes}$	\bigotimes			
\iint	\iint	\iint	\iiint	\iiint	\iiint	\iiint		\iiiint
$\int \cdots \int$	$\int \cdots \int$	\idotsint						

表 4.9: 数学重音符号。

最后一个 \wideparen 依赖 yhmath 宏包。

â	\hat{a}	ă	\check{a}	\tilde{a}	\tilde{a}
\acute{a}	\acute{a}	à	\grave{a}	$reve{a}$	\breve{a}
\bar{a}	\bar{a}	\vec{a}	\vec{a}	\mathring{a}	$\mathbf{mathring}\{a\}$
\dot{a}	$\det\{a\}$	\ddot{a}	\ddot{a}	\ddot{a}	\dddot{a}
·ä·	\ddddot{a}				
\widehat{AAA}	\widehat{AAA}	\widetilde{AAA}	\widetilde{AAA}	\widehat{AAA}	\wideparen{AAA}

表 4.10: 箭头。

\leftarrow	\leftarrow or \gets		\longleftarrow
\rightarrow	\rightarrow or \to	\longrightarrow	\longrightarrow
\leftrightarrow	$\$ leftrightarrow	\longleftrightarrow	\longleftrightarrow
\Leftarrow	\Leftarrow	\Leftarrow	\Longleftarrow
\Rightarrow	\Rightarrow	\Longrightarrow	\Longrightarrow
\Leftrightarrow	\Leftrightarrow	\iff	\Longleftrightarrow
\mapsto	\mapsto	\longmapsto	\longmapsto
\leftarrow	\hookleftarrow	\hookrightarrow	\hookrightarrow
_	\leftharpoonup	\rightarrow	\rightharpoonup
_	\leftharpoondown	\rightarrow	\rightharpoondown
\rightleftharpoons	$\$ rightleftharpoons	\iff	\iff
\uparrow	\uparrow	\downarrow	\downarrow
\$	\updownarrow	\uparrow	\Uparrow
\downarrow	\Downarrow	\$	\Updownarrow
7	\nearrow	V	\searrow
✓	\swarrow	_	\nwarrow
\sim	${ackslash}$		

§4.9 符号表 53

表 4.11: 作为重音的箭头符号。

\overrightarrow{AB}	\overrightarrow{AB}	AB	\underrightarrow{AB}
\overleftarrow{AB}	\overleftarrow{AB}	<u>AB</u>	\underleftarrow{AB}
\overleftrightarrow{AB}	\overleftrightarrow{AB}	<u>AB</u>	\underleftrightarrow{AB}

表 4.12: 定界符。

(())	\uparrow	\uparrow
[[or \lbrack]] or \rbrack	\downarrow	\downarrow
{	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	}	<pre>\} or \rbrace</pre>	\$	\updownarrow
<	\langle	>	\rangle	\uparrow	\Uparrow
	or \vert		\ or \Vert	\Downarrow	\Downarrow
/	/	\	\backslash	\$	\Updownarrow
L	\lfloor		\rfloor		
1_	\rceil	Γ	\lceil		

表 4.13: 用于行间公式的大定界符。

```
        (
        \lgroup
        \lmoustache

        |
        \arrowvert
        |
        \bracevert

        \rmoustache
        \rmoustache
```

表 4.14: 其他符号。

	\dots		\cdots	:	\vdots	٠.	\ddots
\hbar	\hbar	\imath	\imath	J	$\$ jmath	ℓ	\ell
\Re	\Re	3	\Im	×	\aleph	Ø	\wp
\forall	\forall	∃	\exists	Ω	$\mbox{\em mho}^{\ell}$	∂	\partial
/	,	,	\prime	Ø	\emptyset	∞	∞
∇	\nabla	Δ	\triangle		$\setminus \mathtt{Box}^\ell$	\Diamond	$ackslash \mathtt{Diamond}^\ell$
\perp	\bot	Т	\top	_	\angle	\checkmark	\surd
\Diamond	\diamondsuit	\Diamond	\heartsuit	*	\clubsuit	^	\spadesuit
_	\neg or \lnot	b	\flat	þ	\natural	#	\sharp

4.9.2 *AMS* 符号

本小节所有符号依赖 amssymb 宏包。

表 4.15: AMS 希腊字母和希伯来字母。

\digamma \digamma \varkappa \varkappa \beth \beth \gimel \gimel \daleth \daleth	F	\digamma	\varkappa	\varkappa	コ	\beth	I	\gimel	٦	\daleth
---	---	----------	-------------	-----------	---	-------	---	--------	---	---------

表 4.16: $\mathcal{A}_{\mathcal{MS}}$ 二元关系符。

<	\lessdot	≽	\gtrdot	÷	\doteqdot
\leq	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	≥	$\gen{array}{l} geqslant$	≓	\rightarrow risingdotseq
<	\eqslantless	≽	\eqslantgtr	=	\fallingdotseq
\leq	\leqq	\geqq	\geqq	#	\eqcirc
~	\lll or \llless	>>>	\ggg		\circeq
\lesssim	\lesssim	\gtrsim	\gtrsim	\triangleq	\triangleq
≨	\lessapprox	≳	\gtrapprox	<u></u>	\bumpeq
≶	\lessgtr	≷	\gtrless	≎	\Bumpeq
\leq	\lesseqgtr	\geq	\gtreqless	\sim	\thicksim
VIIV VIIV	\lesseqqgtr	VIIV NIV	\gtreqqless	\approx	$\$ thickapprox
\preccurlyeq	\preccurlyeq	≽	\succcurlyeq	\approx	\approxeq
$\stackrel{\scriptstyle <}{}$	\curlyeqprec	$\not\simeq$	\curlyeqsucc	>	\backsim
$\stackrel{\scriptstyle \sim}{_{\sim}}$	\precsim	\succeq	\succsim	15	\backsimeq
≾≋	\precapprox	∠ ≋	\succapprox	F	\vDash
\subseteq	\subseteqq	\supseteq	\supseteqq	⊩	\Vdash
П	\shortparallel	∋	\Supset	III	\Vvdash
•	$\$ \blacktriangleleft	\Box	\sqsupset	Э	\backepsilon
\triangleright	$\$ vartriangleright	•.•	\because	\propto	\varpropto
•	\blacktriangleright	€	\Subset	Ŏ	\between
⊵	$\$ trianglerighteq	$\overline{}$	\smallfrown	ψ	\pitchfork
⊲	\vartriangleleft	1	\shortmid	\smile	\smallsmile
⊴	\trianglelefteq	<i>:</i> .	\therefore		\sqsubset

§4.9 符号表 55

表 4.17: AMS 二元运算符。

÷	\dotplus		\centerdot		
\bowtie	\ltimes	×	\rtimes	*	\divideontimes
U	\doublecup	$ \ \ \mathbb{D}$	\doublecap	\	\smallsetminus
$\underline{\vee}$	\veebar	$\overline{\wedge}$	\barwedge	_	\doublebarwedge
\blacksquare	\boxplus	\Box	\boxminus	\ominus	\circleddash
\boxtimes	\boxtimes		\boxdot	0	\circledcirc
Т	\intercal	*	\circledast	~	\rightthreetimes
Υ	\curlyvee	人	\curlywedge	\rightarrow	\leftthreetimes

表 4.18: *AMS* 箭头。

<pre>← \dashleftarrow→</pre>	\dashrightarrow
	(445111 1811411 1 1 1
$ \leftarrow$ \leftleftarrows \Rightarrow	\rightrightarrows
\leftrightarrows \leftrightarrows \rightleftarrows	\rightleftarrows
\Leftarrow \Lleftarrow \Rightarrow	\Rrightarrow
\leftarrow \twoheadleftarrow \rightarrow	\twoheadrightarrow
\leftarrow \leftarrowtail \longrightarrow	\rightarrowtail
\leftrightarrows \leftrightharpoons \rightleftharpoons	\rightleftharpoons
↑ \Lsh	\Rsh
\leftarrow \looparrowleft \hookrightarrow	\looparrowright
\sim \curvearrowleft \sim	\curvearrowright
○ \circlearrowleft ○	\circlearrowright
\multimap \multimap	\upuparrows
	\upharpoonleft
\upharpoonright	\downharpoonright
→ \rightsquigarrow ↔	\leftrightsquigarrow

表 4.19: AMS 反义二元关系符和箭头。

≮	\nless	*	\ngtr	≨	\varsubsetneqq
\leq	\lneq	\geq	\gneq	\supseteq	\varsupsetneqq
≰	\nleq	≱	\ngeq	$\not\sqsubseteq$	\nsubseteqq
≰	\nleqslant	≱	\ngeqslant	⊉	\nsupseteqq
≨	\label{lneqq}	\geq	\gneqq	ł	\nmid
≨	\lvertneqq	\geqq	\gvertneqq	#	
≰		≱	\ngeqq	ł	\nshortmid
⋦	\lnsim	⋧	\gnsim	н	\n
≨	\lnapprox	⋧	\gnapprox	~	\nsim
\angle	\nprec	\neq	\nsucc	\ncong	\ncong
$\not \perp$	\npreceq	$\not\succeq$	\nsucceq	$\not\vdash$	\nvdash
≆	\precneqq	≽	\succneqq	¥	\nvDash
$\not\gtrsim$	\precnsim	≻ ≯	\succnsim	\mathbb{H}	\nVdash
æ	\precnapprox	£≋	\succnapprox	⊭	\nVDash
Ç	\subsetneq	⊋	\supsetneq	⋪	\n
⊊	\varsubsetneq	⊋	\varsupsetneq	$\not\vdash$	\n
⊈	\nsubseteq	⊉	\nsupseteq	⊉	\n
\subseteq	\subsetneqq	⊋	\supsetneqq	⊭	\ntrianglerighteq
↔	\nleftarrow	→	\nrightarrow	↔	\nleftrightarrow
#	\nLeftarrow	\Rightarrow	\nRightarrow	⇔	$\n Leftrightarrow$

表 4.20: *AMS* 定界符

Г	\ulcorner	٦	\urcorner	L	\llcorner	_	\lrcorner
	\lvert		\rvert		\1Vert		\rVert

表 4.21: *AMS* 其它符号。

h	\hbar	ħ	\hslash	k	\Bbbk
	\square		\blacksquare	$^{\circ}$	\circledS
Δ	\vartriangle	A	\blacktriangle	C	\complement
∇	\triangledown	▼	\blacktriangledown	G	\Game
\Diamond	\lozenge	♦	\blacklozenge	*	\bigstar
_	\angle	4	\measuredangle		
/	\diagup	\	\diagdown	١	\backprime
∄	\nexists	Ь	\Finv	Ø	\varnothing
ð	\eth	⋖	\sphericalangle	Ω	\mho