这是正文部分,中文使用 SimSun 字体,英文使用 Times New Roman 字体。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	tont	

	"Times"-like font			
	Times	Times New Roman		
Text-italic "z"	z	Z		
Percent symbol	%	%		
再次写入英文字 文本小写字母:	母进行》	则试,用于和 word ɔ	文件 test 对比。	
abcdefghijklmno	pqrstuvw	xyz		
abcdefghijklmn	opqrstuv	wxyz		
abcdefghijklmnoj	-	•		
abcdefghijklmno				L
I. word 甲默认2 斜体加粗、直体、I			Math 和 XITS Math):	按照斜体、
英文字母小写:	11年加州	.// <b>以</b> /丁		
人人 1 子 1 马 .	abo	cdefghijklmnopqrst	uvwxyz	(2)
	abc	defghijklmnopqrs	tuvwxyz	(3)
	al	ocdefghijklmnopqrstu	vwxyz	(4)
	ab	cdefghijklmnopqrst	uvwxyz	(5)
英文字母大写:				
AB	CDEFC	GHIJKLM NOPQ.	RSTUVWXYZ	(6)
ABC	CDEFG	HIJKLMNOPQ	RSTUVWXYZ	(7)
	ABCDE	FGHIJKLMNOPQR	STUVWXYZ	(8)
A	ABCDEI	FGHIJKLMNOPQR	STUVWXYZ	(9)

#### 希腊小写

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \varepsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, o, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \zeta, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \tag{10}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

下表为 lshort 中文版中,表 4.2: 数学字母字体的内容: 注: 不使用 unicodemath 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

	140101. 数于于马	- 1 I+-
示例	命令	依赖的宏包
ABCDEabcde1234	$mathnormal\{\}$	
ABCDEabcde1234	$mathrm\{\}$	
ABCDEabcde1234	mathit{}	
ABCDEabcde1234	$mathbf{}$	
ABCDEabcde1234	$mathsf{}$	
ABCDEabcde1234	$mathtt\{\}$	
ABCDE	$mathcal\{\}$	仅提供大写字母
ABCDE	mathcal{}	eucal 仅提供大写字母
$\mathscr{A}\mathscr{B}\mathscr{C}\mathscr{D}\mathscr{E}$	mathscr{}	mathrsfs 仅提供大写字母
ABCDEabcde1234	$mathfrak\{\}$	amssymb 或 eufrak
ABCDE	$mathbb\{\}$	amssymb 仅提供大写字母

利用 setmathfontXITS Math,可以取消 eucal 和 mathrsfs 包,命令改为:注:效果有差异,但够用。

其中常用花体

Table 2: 数学字母字体				
示例	命令	依赖的宏包		
ABCDEabcde1234	symnormal*			
ABCDEabcde1234	symrm*			
ABCDEabcde1234	symit*			
ABCDEabcde1234	symbf*			
ABCDEabcde1234	symsf*			
ABCDEabcde1234	symtt*			
$\mathcal{ABCDE}$	symcal*			
АВСДЕ	symcal*	eucal 仅提供大写字母		
$\mathscr{A}\mathscr{R}\mathscr{C}\mathscr{D}\mathscr{E}$	symscr*			
ABCDEabcde1234	symfrak*			
ABCDE	symbb*			

## 1 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 LATEX** 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	§	\\$	©	\copyright		\dots
‡	\ddag	¶	<b>\</b> 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。

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

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 )。

<	<	>	>	=	=
$\leq$	\leq or le	$\geq$	\geq or ge	=	\equiv
<b>«</b>	\11	>>	\gg	÷	\doteq
<	\prec	>	\succ	~	\sim
$\leq$	\preceq	≥	\succeq	$\simeq$	\simeq
$\subset$	\subset	D	\supset	$\approx$	\approx
$\subseteq$	\subseteq	⊇	\supseteq	$\cong$	\cong
⊏	$\setminus \mathtt{sqsubset}^\ell$	⊐	$\setminus \mathtt{sqsupset}^\ell$	$\bowtie$	$\backslash \mathtt{Join}^\ell$
⊑	\sqsubseteq	⊒	\sqsupseteq	$\bowtie$	\bowtie
€	\in	∋	\ni, owns	<sup>\(\infty\)</sup>	\propto
$\vdash$	\vdash	$\dashv$	\dashv	þ	\models
1	\mid	$\parallel$	\parallel	Т	\perp
$\smile$	\smile	$\widehat{}$	\frown	$\cong$	$\agnumber \agnumber \agn$
:	:	∉	\notin	#	\neq or ne

### Table 6: 二元运算符

	1000 0. = 70 2 37 17				
+	+	-	-		
±	\pm	Ŧ	\mp	$\triangleleft$	$\triangleleft$
	\cdot	÷	\div	$\triangleright$	\triangleright
×	\times	`	\setminus	*	\star
U	\cup	$\cap$	\cap	*	\ast
Ц	\sqcup	П	\sqcap	0	\circ
٧	\vee, lor	٨	\wedge,land	•	\bullet
$\oplus$	\oplus	$\Theta$	\ominus	<b>♦</b>	\diamond
0	\odot	Ø	\oslash	⊎	\uplus
$\otimes$	\otimes	0	\bigcirc	П	\amalg
$\triangle$	\bigtriangleup	$\nabla$	\bigtriangledown	†	\dagger
$\triangleleft$	$\backslash \mathtt{lhd}^\ell$	$\triangleright$	$\backslash \mathtt{rhd}^\ell$	‡	\ddagger
⊴	$\setminus \mathtt{unlhd}^\ell$	⊵	$ackslash \mathrm{unrhd}^\ell$	ζ	\wr

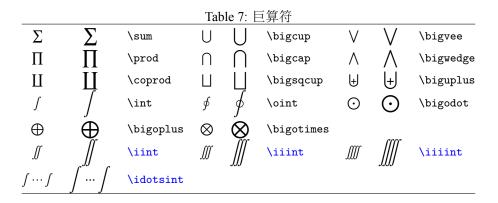


Table 8: 数学重音符号

最后一个 wideparen 依赖 yhmath 宏包。

â	\hat*a	ă	\check*a	ã	\tilde*a
á	\acute*a	à	\grave*a	ă	\breve*a
ā	\bar*a	$\vec{a}$	\vec*a	å	\mathring*a
à	\dot*a	ä	\ddot*a	ä	\dddot*a
ä	\ddddot*a				
$\widehat{AAA}$	\widehat*AAA	$\widetilde{AAA}$	\widetilde*AAA	$\widehat{AAA}$	\wideparen*AAA

on 1 :		$\sim$	15/5	17
Tab	0	u٠	箭	<u>N</u> .
1 au	ı	7.	911	

$\leftarrow$	\leftarrow or gets	$\leftarrow$	\longleftarrow
$\rightarrow$	\rightarrow or to	$\longrightarrow$	\longrightarrow
$\leftrightarrow$	\leftrightarrow	$\longleftrightarrow$	\longleftrightarrow
<b>←</b>	\Leftarrow	$\leftarrow$	\Longleftarrow
$\Rightarrow$	\Rightarrow	$\Longrightarrow$	\Longrightarrow
$\Leftrightarrow$	\Leftrightarrow	$\iff$	\Longleftrightarrow
$\mapsto$	\mapsto	$\longmapsto$	\longmapsto
$\leftarrow$	\hookleftarrow	$\hookrightarrow$	\hookrightarrow
_	\leftharpoonup	_	\rightharpoonup
$\leftarrow$	\leftharpoondown	$\overline{}$	\rightharpoondown
$\rightleftharpoons$	\rightleftharpoons	$\iff$	\iff
1	\uparrow	$\downarrow$	\downarrow
<b>1</b>	\updownarrow	1	\Uparrow
$\Downarrow$	\Downarrow	<b>\$</b>	\Updownarrow
1	\nearrow	$\searrow$	\searrow
1	\swarrow	^	\nwarrow
$\sim$	$ackslash$ leadsto $^\ell$		

Table 10: 作为重音的箭头符号

$\overrightarrow{AB}$	$\verb \overrightarrow ^*AB $	$\underline{AB}$	$\verb \underrightarrow*  AB$
$\overleftarrow{AB}$	$\verb \overleftarrow*  AB$	<u>AB</u>	\underleftarrow*AB
$\overleftrightarrow{AB}$	\overleftrightarrow*AB	AB	\underleftrightarrow*AB

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。

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



CC 1 1	10	++ /.1.	<b>たた</b> F	1
Table	13.	上上/117	747	≕

	\dots		\cdots	:	\vdots	٠.	\ddots
ħ	\hbar	ı	\imath	J	\jmath	$\ell$	\ell
$\Re$	\Re	$\mathfrak{F}$	\Im	×	\aleph	80	\wp
A	\forall	3	\exists	Ω	$\backslash \mathtt{mho}^\ell$	$\partial$	\partial
,	1	,	\prime	Ø	\emptyset	$\infty$	\infty
$\nabla$	\nabla	$\triangle$	\triangle		$\backslash \mathtt{Box}^\ell$	$\Diamond$	$\backslash \mathtt{Diamond}^\ell$
Τ	\bot	Т	\top	<b>∠</b>	\angle		\surd
$\Diamond$	\diamondsuit	$\Diamond$	\heartsuit	•	\clubsuit	•	\spadesuit
_	\neg or lnot	þ	\flat	þ	\natural	#	\sharp

# 1.2 AMS 符号

本小节所有符号依赖 amssymb 宏包。

Table 14: AMS 希腊字母和希伯来字母

F \digamma  $\varkappa$  \varkappa  $\Im$  \beth  $\Im$  \gimel  $\Im$  \daleth

Table	15:	AMS	二元关	系符
-------	-----	-----	-----	----

	14010	10.0	// (e		
<	\lessdot	>	\gtrdot	÷	\doteqdot
€	\leqslant	≽	\geqslant	≓	\risingdotseq
<	\eqslantless	≽	\eqslantgtr	≒	\fallingdotseq
≦	\leqq	≧	\geqq	•	\eqcirc
<b>***</b>	\111 or llless	<b>&gt;&gt;&gt;</b>	\ggg	<u>•</u>	\circeq
≲	\lesssim	≳	\gtrsim	≜	\triangleq
≨	\lessapprox	≳	\gtrapprox	<b>-</b>	\bumpeq
≶	\lessgtr	≷	\gtrless	<b>\$</b>	\Bumpeq
≤	\lesseqgtr	$\geq$	\gtreqless	~	\thicksim
⋚	\lesseqqgtr	₹	\gtreqqless	$\approx$	\thickapprox
≼	\preccurlyeq	≽	\succcurlyeq	≊	\approxeq
⋞	\curlyeqprec	≽	\curlyeqsucc	~	\backsim
≾	\precsim	≿	\succsim	~	\backsimeq
¥≋	\precapprox	≋	\succapprox	⊨	\vDash
⊆	\subseteqq	⊇	\supseteqq	I	\Vdash
Ш	\shortparallel	∍	\Supset	III	\Vvdash
◀	\blacktriangleleft	⊐	\sqsupset	э	\backepsilon
$\triangleright$	\vartriangleright	:	\because	$\propto$	\varpropto
	\blacktriangleright	€	\Subset	Ŏ	\between
⊵	$\trianglerighteq$	$\overline{}$	\smallfrown	Ψ	\pitchfork
⊲	\vartriangleleft	ı	\shortmid	$\smile$	\smallsmile
⊴	\trianglelefteq	:.	\therefore	⊏	\sqsubset

#### Table 16: AmS 二元运算符

÷	\dotplus		\centerdot		
$\bowtie$	\ltimes	×	\rtimes	*	\divideontimes
U	\doublecup	$ \  \   \mathbb{D}$	\doublecap	`	\setminus
¥	\veebar	$\overline{\wedge}$	\barwedge	⊼	\doublebarwedge
$\blacksquare$	\boxplus	$\Box$	\boxminus	Θ	\circleddash
$\boxtimes$	\boxtimes	$\overline{}$	\boxdot	0	\circledcirc
T	\intercal	*	\circledast	~	\rightthreetimes
γ	\curlyvee	λ	\curlywedge	$\lambda$	\leftthreetimes

#### Table 17: AmS 箭头

	Table 17.	7 11110	H1 //
<b>←</b> – –	\dashleftarrow	>	\dashrightarrow
⊭	\leftleftarrows	$\Rightarrow$	\rightrightarrows
$\leftrightarrows$	\leftrightarrows	⇄	\rightleftarrows
€	\Lleftarrow	$\Rightarrow$	\Rrightarrow
<b>←</b>	\twoheadleftarrow	<b>→</b>	\twoheadrightarrow
$\leftarrow$	\leftarrowtail	$\rightarrow$	\rightarrowtail
$\rightleftharpoons$	$\label{leftright} $$ \end{subarray} $$$ s$	$\rightleftharpoons$	$\rightleftharpoons$
1	\Lsh	٢	\Rsh
↔	\looparrowleft	↔	\looparrowright
$\sim$	\curvearrowleft	$\curvearrowright$	\curvearrowright
Q	\circlearrowleft	Ŏ	\circlearrowright
~	\multimap	11	\upuparrows
$\downarrow \downarrow$	\downdownarrows	1	\upharpoonleft
1	\upharpoonright	l	\downharpoonright
<b>→→</b>	\rightsquigarrow	₩	\leftrightsquigarrow

	Table	18: <i>A</i>	AmS 反义二元关系	系符系	口箭头
≮	\nless	*	\ngtr	≨	\varsubsetneqq
≨	\lneq	≥	\gneq	$\supseteq$	\varsupsetneqq
≰	\nleq	≱	\ngeq	$\not\sqsubseteq$	\nsubseteqq
≰	\nleqslant	$\not\geq$	\ngeqslant	$\not\supseteq$	\nsupseteqq
≨	\lneqq	≩	\gneqq	ł	\nmid
≨	\lvertneqq	$\geqq$	\gvertneqq	#	\nparallel
≰	\nleqq	≱	\ngeqq	ł	\nshortmid
⋦	\lnsim	⋧	\gnsim	Ħ	\nshortparallel
≨	\lnapprox	≽	\gnapprox	<b>≁</b>	\nsim
⊀	\nprec	*	\nsucc	≇	\ncong
$\not \preceq$	\npreceq	$\not\succeq$	\nsucceq	¥	\nvdash
≨	\precneqq	≱	\succneqq	¥	\nvDash
⋨	\precnsim	⋩	\succnsim	$\mathbb{H}$	\nVdash
≨	\precnapprox	<b>≿</b> ≉	\succnapprox	¥	\nVDash
Ç	\subsetneq	⊋	\supsetneq	$\not \bigtriangleup$	$\n$
⊊	\varsubsetneq	$\supseteq$	\varsupsetneq	$\not\trianglerighteq$	$\n$
⊈	\nsubseteq	⊉	\nsupseteq	⊉	$\n$
⊊	\subsetneqq	⊋	\supsetneqq	⊭	\ntrianglerighteq
↔	\nleftarrow	$\rightarrow$	\nrightarrow	↔	\nleftrightarrow
#	\nLeftarrow	<b>≠</b>	\nRightarrow	<b>#</b>	\nLeftrightarrow

Table 19: AmS 定界符							
Г	\ulcorner	٦	\urcorner	L	\llcorner	٦	\lrcorner

T-1.1.	20.	A C	甘它符号	
Table	$20 \cdot$	Ams	且レ石石	

ħ	\hbar	ħ	\hslash	k	\Bbbk
	\square		\blacksquare	$\odot$	\circledS
Δ	\vartriangle	•	\blacktriangle	С	\complement
$\nabla$	\triangledown	•	\blacktriangledown	В	\Game
$\Diamond$	\lozenge	<b>♦</b>	\blacklozenge	*	\bigstar
_	\angle	4	\measuredangle		
/	\diagup	\	\diagdown	`	\backprime
∄	\nexists	Ь	\Finv	Ø	\varnothing
ð	\eth	∢	\sphericalangle	Ω	\mho