

Latex 语法参考

通用语法：使用双\$\$围住表达式。

	符号	举例	显示效果
空格	<code>\qquad, \quad</code>	$C_1 \qquad C_2$ $C_1 \quad C_2$ $C_1 C_2$	$C_1 \quad C_2$ $C_1 \quad C_2$ $C_1 C_2$
下标	<code>_</code>	$C_1 + C_2$ $C_{m,n}$	$C_1 + C_2$ $C_{m,n}$
上标	<code>^</code>	$c_1^2 = a^2 + b^2$	$c_1^2 = a^2 + b^2$
值比较符号	<code>\eq, \geq, \leq, \neq, &gt;, &lt;</code>	$e^{x^2} \neq e^x^2$ $3 > 2$	$e^{x^2} \neq e^{x^2} \quad 3 > 2$
平方根	<code>\sqrt, \sqrt[3], \sqrt[x^2 + y^2]</code>	$\sqrt{x+y}$ $\sqrt[3]{x^2+y}$ $\sqrt{x^2 + y^2}$	$\sqrt{x+y} \quad \sqrt[3]{x^2+y}$ $\sqrt{x^2 + y^2}$
水平线	<code>\overline, \underline</code>	$\overline{m+n} \quad \underline{m+n}$	$\overline{m+n} \quad \underline{m+n}$
水平括号	<code>\overbrace, \underbrace</code>	$\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}$	$\underbrace{a+b+\cdots+z}_{26}$



号		$\prod \epsilon$	
极限		$\lim_{x \rightarrow 0} \sin(x+y)$	$\lim_{x \rightarrow 0} \sin(x+y)$
转义符号	有时保留字需要加入\来进行转义	$\{a,b,c\} \neq \{a,b,c\}$	$a,b,c \neq \{a,b,c\}$
括号层次	正确的括号大小 \left 和 \right。如果将命令 \left 放在开分隔符前,TEX 会自动决定分隔符的正确大小。注意必须用对应的右分隔符 \right 来关闭每一个左分隔符 \left,并且只有当这两个分隔符排在同一行时大小才会被正确确定。	$1 + \left( \frac{1}{1-x^2} \right)^3 \quad 1 + \left( \frac{1}{1-x^2} \right)^3$	$1 + \left( \frac{1}{1-x^2} \right)^3$ $1 + \left( \frac{1}{1-x^2} \right)^3$
	也可以手工指出括号大小,使用 \big, \Big, \bigg, \Bigg。	$\Big((x+y)(x-y)\Big)^2$ $\big(\Big(\bigg(\Bigg($ $\big)\Big)\bigg)\Bigg)$ $\big)\Big)\bigg)\Bigg)$	$\left((x+y)(x-y)\right)^2$ $\left(\left(\left(\left(\right)\right)\right)\right)$

		$\bigg $ $\Big $ $\bigg $ $\Big $ $g $ $g $	
--	--	--	--

数学符号：

Relation Symbols									
Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
$\leq$	<code>\leq</code>	$\geq$	<code>\geq</code>	$\equiv$	<code>\equiv</code>	$\vDash$	<code>\models</code>	$\prec$	<code>\prec</code>
$\succ$	<code>\succ</code>	$\sim$	<code>\sim</code>	$\perp$	<code>\perp</code>	$\preceq$	<code>\preceq</code>	$\succeq$	<code>\succeq</code>
$\simeq$	<code>\simeq</code>	$ $	<code>\mid</code>	$\ll$	<code>\ll</code>	$\gg$	<code>\gg</code>	$\asymp$	<code>\asymp</code>
$\parallel$	<code>\parallel</code>	$\subset$	<code>\subset</code>	$\supset$	<code>\supset</code>	$\approx$	<code>\approx</code>	$\bowtie$	<code>\bowtie</code>
$\subseteq$	<code>\subseteq</code>	$\supseteq$	<code>\supseteq</code>	$\cong$	<code>\cong</code>	$\sqsubset$	<code>\sqsubset</code>	$\sqsupset$	<code>\sqsupset</code>
$\neq$	<code>\neq</code>	$\smile$	<code>\smile</code>	$\sqsubseteq$	<code>\sqsubseteq</code>	$\sqsupseteq$	<code>\sqsupseteq</code>	$\doteq$	<code>\doteq</code>
$\frown$	<code>\frown</code>	$\in$	<code>\in</code>	$\ni$	<code>\ni</code>	$\propto$	<code>\propto</code>	$=$	<code>=</code>
$\vdash$	<code>\vdash</code>	$\dashv$	<code>\dashv</code>	$<$	<code>&lt;</code>	$>$	<code>&gt;</code>		

Binary Operations							
Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
$\pm$	<code>\pm</code>	$\cap$	<code>\cap</code>	$\diamond$	<code>\diamond</code>	$\oplus$	<code>\oplus</code>
$\mp$	<code>\mp</code>	$\cup$	<code>\cup</code>	$\triangleup$	<code>\bigtriangleup</code>	$\ominus$	<code>\ominus</code>
$\times$	<code>\times</code>	$\uplus$	<code>\uplus</code>	$\nabla$	<code>\bigtriangledown</code>	$\otimes$	<code>\otimes</code>
$\div$	<code>\div</code>	$\sqcap$	<code>\sqcap</code>	$\triangleleft$	<code>\triangleleft</code>	$\oslash$	<code>\oslash</code>
$*$	<code>\ast</code>	$\sqcup$	<code>\sqcup</code>	$\triangleright$	<code>\triangleright</code>	$\odot$	<code>\odot</code>
$\star$	<code>\star</code>	$\vee$	<code>\vee</code>	$\bigcirc$	<code>\bigcirc</code>	$\circ$	<code>\circ</code>
$\wedge$	<code>\wedge</code>	$\dagger$	<code>\dagger</code>	$\bullet$	<code>\bullet</code>	$\setminus$	<code>\setminus</code>
$\ddagger$	<code>\ddagger</code>	$\cdot$	<code>\cdot</code>	$\wr$	<code>\wr</code>	$\amalg$	<code>\amalg</code>

Trigonometric Functions							
Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script	Symbol	Script
$\sin$	<code>\sin</code>	$\cos$	<code>\cos</code>	$\tan$	<code>\tan</code>	$\cot$	<code>\cot</code>
$\arcsin$	<code>\arcsin</code>	$\arccos$	<code>\arccos</code>	$\arctan$	<code>\arctan</code>	$\operatorname{arccot}$	<code>\operatorname{arccot}</code>
$\sinh$	<code>\sinh</code>	$\cosh$	<code>\cosh</code>	$\tanh$	<code>\tanh</code>	$\operatorname{coth}$	<code>\operatorname{coth}</code>
$\sec$	<code>\sec</code>	$\csc$	<code>\csc</code>				

Greek Letters	
Symbol	Script
A and $\alpha$	<code>\Alpha</code> and <code>\alpha</code>
B and $\beta$	<code>\Beta</code> and <code>\beta</code>
$\Gamma$ and $\gamma$	<code>\Gamma</code> and <code>\gamma</code>
$\Delta$ and $\delta$	<code>\Delta</code> and <code>\delta</code>
E, $\epsilon$ and $\varepsilon$	<code>\Epsilon</code> , <code>\epsilon</code> and <code>\varepsilon</code>
Z and $\zeta$	<code>\Zeta</code> and <code>\zeta</code>
H and $\eta$	<code>\Eta</code> and <code>\eta</code>
$\Theta$ , $\theta$ and $\vartheta$	<code>\Theta</code> , <code>\theta</code> and <code>\vartheta</code>
I and $\iota$	<code>\Iota</code> and <code>\iota</code>
K and $\kappa$	<code>\Kappa</code> and <code>\kappa</code>
$\Lambda$ and $\lambda$	<code>\Lambda</code> and <code>\lambda</code>
M and $\mu$	<code>\Mu</code> and <code>\mu</code>
N and $\nu$	<code>\Nu</code> and <code>\nu</code>
E and $\xi$	<code>\Xi</code> and <code>\xi</code>
$\Pi$ , $\pi$ and $\varpi$	<code>\Pi</code> , <code>\pi</code> and <code>\varpi</code>
P, $\rho$ and $\varrho$	<code>\Rho</code> , <code>\rho</code> and <code>\varrho</code>
$\Sigma$ , $\sigma$ and $\varsigma$	<code>\Sigma</code> , <code>\sigma</code> and <code>\varsigma</code>
T and $\tau$	<code>\Tau</code> and <code>\tau</code>
$\Upsilon$ and $\upsilon$	<code>\Upsilon</code> and <code>\upsilon</code>
$\Phi$ , $\phi$ , and $\varphi$	<code>\Phi</code> , <code>\phi</code> , and <code>\varphi</code>
X and $\chi$	<code>\Chi</code> and <code>\chi</code>
$\Psi$ and $\psi$	<code>\Psi</code> and <code>\psi</code>
$\Omega$ and $\omega$	<code>\Omega</code> and <code>\omega</code>

Set and/or Logic Notation	
Symbol	Script
$\exists$	<code>\exists</code>
$\forall$	<code>\forall</code>
$\neg$	<code>\neg</code>
$\in$ and $\notin$	<code>\in</code> and <code>\notin</code>
$\ni$	<code>\ni</code>
$\wedge$	<code>\wedge</code>
$\vee$	<code>\vee</code>
$\rightarrow$	<code>\rightarrow</code>
$\implies$	<code>\implies</code>
$\iff$	<code>\iff</code>
$\top$	<code>\top</code>
$\perp$	<code>\perp</code>
$\emptyset$ and $\varnothing$	<code>\emptyset</code> and <code>\varnothing</code>

Delimiters	
Symbol	Script
$\uparrow$	<code>\uparrow</code>
$\Uparrow$	<code>\Uparrow</code>
$\downarrow$	<code>\downarrow</code>
$\Downarrow$	<code>\Downarrow</code>
{	<code>\{</code>
}	<code>\}</code>
$\lceil$	<code>\lceil</code>
$\rceil$	<code>\rceil</code>
$\langle$	<code>\langle</code>
$\rangle$	<code>\rangle</code>
/	<code>/</code>
\	<code>\backslash</code>
	<code> </code>
	<code>\ </code>

Other symbols	
Symbol	Script
$\partial$	<code>\partial</code>
$\infty$	<code>\infty</code>
$\nabla$	<code>\nabla</code>
$\hbar$	<code>\hbar</code>
$\square$	<code>\square</code>
$\aleph$	<code>\aleph</code>
$\ell$	<code>\ell</code>
$i$	<code>\imath</code>
$j$	<code>\jmath</code>
$\Re$	<code>\Re</code>
$\Im$	<code>\Im</code>