

*LATEX*学习手册1.0版

一、行内显示，行间显示

行内显示示例: $f(x) = \sum_{i=0}^N \int_a^b g(t, i) \, dt$. (行内公式)

行内显示示例： $f(x) = \sum_{i=0}^N \int_a^b g(t, i) \, dt.$ (行内公式)

行间显示示例: $f(x) = \sum_{i=0}^N \int_a^b g(t, i) \, dt$

行间显示示例：

$$f(x) = \sum_{i=0}^N \int_a^b g(t, i) \, dt \quad (1)$$

二、上标^{}和下标_{}

$$a_1, x^2, e^{-at}, a^{\{3\}}_{\{ij\}}, e^{\{x^2\}}$$

$$a_1, x^2, e^{-at}, a_{ij}^3, e^{x^2}$$

三、根号\sqrt{}

$$\sqrt{x}, \sqrt{x_2} \sqrt{y}, \sqrt[3]{2}$$

$$\sqrt{x}, \sqrt{x_2\sqrt{y}}, \sqrt[3]{2}$$

$$\sum_{i=1}^n X_i, \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin(x) dx, \prod_{i=1}^n p(x_i)$$

六、属于\in、不属于\notin

$$\text{\textbackslash in, \textbackslash notin}$$
 \in, \notin

七、常用希腊字母速查

1如果使用大写希腊字母，把命令首字母变成大写即可(部分)

2如果使用斜体大写希腊字母，在命令前加var即可

例子：

$$\varGamma(x) = \frac{\int_{\alpha}^{\beta} g(t) (x-t)^2 dt}{\phi(x) \sum_{i=0}^{N-1} \omega_i} \quad \tag{2}$$

例子：

$$\Gamma(x) = \frac{\int_{\alpha}^{\beta} g(t)(x-t)^2 dt}{\phi(x) \sum_{i=0}^{N-1} \omega_i} \quad (2)$$

 α, A α, A β, B β, B γ, Γ

7

\$\$ \eta, H \$\$

η, H

\$\$ \theta, \vartheta, \Theta \$\$

$\theta, \vartheta, \Theta$

\$\$ \iota, I \$\$

ι, I

\$\$ \kappa, K \$\$

κ, K

\$\$ \lambda, \Lambda \$\$

λ, Λ

\$\$ \mu, M, N \$\$

μ, M, N

\$\$ \xi, \Xi \$\$

ξ, Ξ

\$\$ o, O \$\$

o, O

\$\$ \pi, \Pi \$\$

\backslash upsilon , \backslash Upsilon

v, Υ

\backslash phi, \backslash varphi, \backslash Phi

ϕ, φ, Φ

\backslash chi, X

χ, X

\backslash psi, \backslash Psi

ψ, Ψ

\backslash omega, \backslash Omega

ω, Ω

八、常用运算符号速查

\backslash sum

Σ

\backslash int

\int

\backslash prod



九、符号速查

箭头 `$$ \uparrow, \downarrow, \leftarrow, \rightarrow $$`

$\uparrow, \downarrow, \leftarrow, \rightarrow$

字母上面加符号、波浪线、横线、点号

`$$ \widehat{x}, \overline{x}, \widetilde{x}, \dot{x} $$`

$\hat{x}, \bar{x}, \tilde{x}, \dot{x}$

竖线（范数符号）`$$ |x|, \vert x \vert, \Vert x \Vert $$`

$|x|, \vert x \vert, \Vert x \Vert$

按元素乘法符号 `$$ \odot, \bigodot $$`

\odot, \bigodot

十、矩阵表示

带大括号的矩阵 `\left ... \right`

$$\left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{array} \right\} \quad (1)$$

带大括号的矩阵 `\left \cdots \right`

`$$`

`\left \{`

`\begin{matrix}`

`1&2&3\\`

```
1 & 2 & 3 \\  
4 & 5 & 6 \\  
7 & 8 & 9  
\end{matrix}  
\right] \tag{2}  
$$
```

行列式

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} \tag{3}$$

```
行列式  
$$  
\begin{vmatrix}  
1 & 2 & 3 \\  
4 & 5 & 6 \\  
7 & 8 & 9  
\end{vmatrix} \tag{3}  
$$
```