

Word 公式快速编辑速成笔记

1. 输入公式的快捷键 Alt + =
2. 输入 Ctrl + Enter 表示强制增加下一页
3. \to: ->
4. \pm: \pm /mp: 减加
5. 输入带斜体的字符加转义 \script
6. 积分号: \int 无穷: \infty 希腊字母 ω : \omega
7. 括号: {} :
8. ∇ : \nabla 向量: D\vec + 两次空格 偏导符号: \partial
9. \iint : \iint 带闭区间的二重积分: \oiint
10. 并集符号 \cup : \bigcup 小并集符号: \cup 省略号: \cdots
11. 极限符号: $\lim_x \rightarrow \infty$ 狄拉克符号: $\langle \psi P_M \psi \rangle$ 先写中间然后两边凑
12. ψ : \psi
13. \otimes : \otimes
14. 手动写矩阵: 换列:&, 换行: @
(\matrix(a_11&a_12@a_21&a_22)) 最后在空号外加个空格
(\matrix(a_11&a_12@a_21&a_22)), 显示如下:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$

15. 常用希腊字母转义:

α : \alpha
 β : \beta
 γ : \gamma
 θ : \theta
 δ : \delta
 ε : \varepsilon
 ϵ : \epsilon
 μ : \mu
 π : \pi
 ρ : \rho
 σ : \sigma
 τ : \tau
 ϕ : \phi
 φ : \varphi
 ω : \omega
 Ω : \Omega
 ∇ : \nabla
 Δ : \Delta

16. 常见符号

(1) 可直接输入: $!! \gg \ll \neq \rightarrow \cong \mp \pm$

(2) $\frac{a}{b+c} \bigg/ \frac{d}{e} + f$: 其中的大除号用 \sdiv

(3)二项式符号 $\binom{n}{k}$:`n\atop k` 空格 k

(4)复合函数的书写: $f(x) = \begin{cases} \sin x & \text{if } -\pi \leq x \leq \pi \\ \cos x & \text{otherwise} \end{cases}$

`f(x)=\matrix(sinx &"if" -\pi<= x <= \pi @cosx &"otherwise")` 空格回车后出现: 再来将大括号匹配一下,在末尾加上`\close`,两次空格就可以了。(注意:任意文本类的字符需要加"")

$$f(x) = \begin{cases} \sin x & \text{if } \pi \leq x \leq \pi \\ \cos x & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} \sin x & \text{if } \pi \leq x \leq \pi \\ \cos x & \text{otherwise} \end{cases}$$

(5)上下大括号

: `\overbrace (x+\cdots+x)\above "k times"`

: `\underbrace (x+y+z)\below ">0"`

$$\overbrace{x + \cdots + x}^{k \text{ times}}$$

$$\underbrace{x + y + z}_{>0}$$

(6)公式对齐:`\eqarray(10&x+&3&y=&2@3&x-&13&y=&30)`

步骤:

Step1: 直接输入未对齐的原始公式, 换行加@,如公式 3.1

$$\blacksquare(10x + 3y = 2@3x - 13y = 30)$$

$$\begin{array}{l} 10x + 3y = 2 \\ 3x - 13y = 30 \end{array} \quad (3.1)$$

Step2: 将需要对齐的地方加上&符号,注意:运算符后加&, 各项变量前加&, 进行分裂对齐, 如公式 3.2:

$$\blacksquare(10&x + &3&y = &2@3&x - &13&y = &30)$$

$$\begin{array}{l} 10x + 3y = 2 \\ 3x - 13y = 30 \end{array} \quad (3.2)$$

给公式加编号, 在公式末尾加上 `#(3.2)`

(7)注意点乘 (`\bullet` 或者 `\cdot`) 与 `\dot` 的区别

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \cdot \vec{x}$$

$$a \cdot b$$

$$\dot{x}$$

(8)输入原始的符号

如输入/前, 可以先输入一个`\`符号, 表示直接输出原始符号

$$y = x^{3/2} \text{ or } y = x^{\frac{3}{2}}$$

(9)一些高级技巧

自定义快捷方式: 在公式面板中找到转换工具栏, 右下角有小箭头, 点击后弹出公式选项栏, 在面板中找到**数学符号自动更正 M**, 随后找到需要添加的自定义符号, 并添加一个好记的符号, 点击添加, 点击确定, 更改成功! (注意: 添加不是更改, 不会改变原始的)

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \sin \alpha$$

17.特殊符号

\oint : \oint

\vec{h} : \hvec

$\bar{}$: \bar

$\sqrt[3]{}$: \cbrt

\div : \div

18.公式练习：

$$e^{i\theta} = \cos\theta + i\sin\theta$$

$$^{238}_{92}\textit{U} \rightarrow ^{234}_{90}\textit{Th} + ^4_2\alpha$$

$$x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$\mathcal{F}[f(t)]=\int_{-\infty}^{\infty}f(t)e^{-i\omega t}dt=F(\omega)$$

$$\mathcal{Z}\{x[n]\}=\sum_{n=-\infty}^{\infty}x[n]z^{-n}=X(z)$$

$$\nabla\times\vec{H}=\vec{j}+\frac{\partial\vec{D}}{\partial t}$$

$$\oiint_S \vec{D}\cdot d\vec{S}=q_0$$

$$P(\bigcup_{i=1}^n A_i) = P(A_1 \cup A_2 \cup \cdots \cup A_n)$$

$$\lim_{N\rightarrow\infty}\frac{1}{N}(m_1+m_2+\cdots+m_N)=\langle\psi P_M\psi\rangle$$

$$A=\begin{pmatrix}a_{11}&a_{12}\\a_{21}&a_{22}\end{pmatrix},A\otimes B=\begin{pmatrix}a_{11}B&a_{12}B\\a_{21}B&a_{22}B\end{pmatrix}$$

$$(a+b)^n=\sum_{k=0}^n\binom{n}{k}a^kb^{n-k}$$

$$f(x)=\begin{cases}sinx&\text{if }-\pi\leq x\leq\pi\\cosx&\text{otherwise}\end{cases}$$

$$\int_0^a\frac{x\,dx}{x^2+a^2}$$

$$\overbrace{x+\cdots+x}^{\text{k times}}$$

$$\underbrace{x+y+z}_{>0}$$