

# 变量和符号的表示

务请仔细阅读完所有幻灯片  
(包括示例) 后再修改您的论文。

磨刀不误砍柴工!

# 提示

- 1. 请参考该文件中的规则和示例，核对并修改文中（包括图中、表中）各变量、上下标以及其他符号的表示。
- 2. 特别注意标量和向量的区别，单字母变量与多字母变量的区别，说明性下标与变量性下标的区别。
- 3. 务请仔细阅读，如觉得有些抽象，可参看我们同时给的示例，谢谢！

# 论文中字母表达的一致性要求

- 图中和文中的字母表达要一致
- 方程中和文中的字母表达要一致
- 同一名称在全文中的表述要一致

【这里的一致不光指字母本身，还包括大小写、正斜体、粗体（**bold**）和白体等方面的一致。一篇论文中，上述任一方面的不一致会被认为表示的另外一个量。如公斤表示为kg，而Kg可以代表其他任意量，唯独不能代表公斤】

# 变量表示的规则

- 单字母变量名（以及函数名）用斜体表示，如  
 $p$ 、 $e$ 、 $t$ 、 $f(x)$
- 多字母变量名（以及函数名）用正体表示，如  
 $pet$ （正确）     $pet$ （误解为3个变量相乘）
- 单字母矢量名（以及矩阵名）用粗体（**bold**）+斜体表示
- 多字母矢量名（以及矩阵名）用粗体（**bold**）+正体表示
- 表示单位的字母一律用正体

# 上标和下标的表示

说明型上标和下标(用正体表示) vs 变量型上标和下标(通常用斜体表示)

- 上标示例

转置矩阵符号(属说明性)用正体, 如  $\mathbf{A}^T$   
而不是  $A^T$

- 下标示例

$Q_i$  (正体的下标*i*为说明性下标, 如表示输入流量等)

$Q_i, i = 1, 2, \dots, n$  (斜体的下标*i*指数组中的某一个值)

# 上标和下标的表示（续）

- 量的表示需要规范化

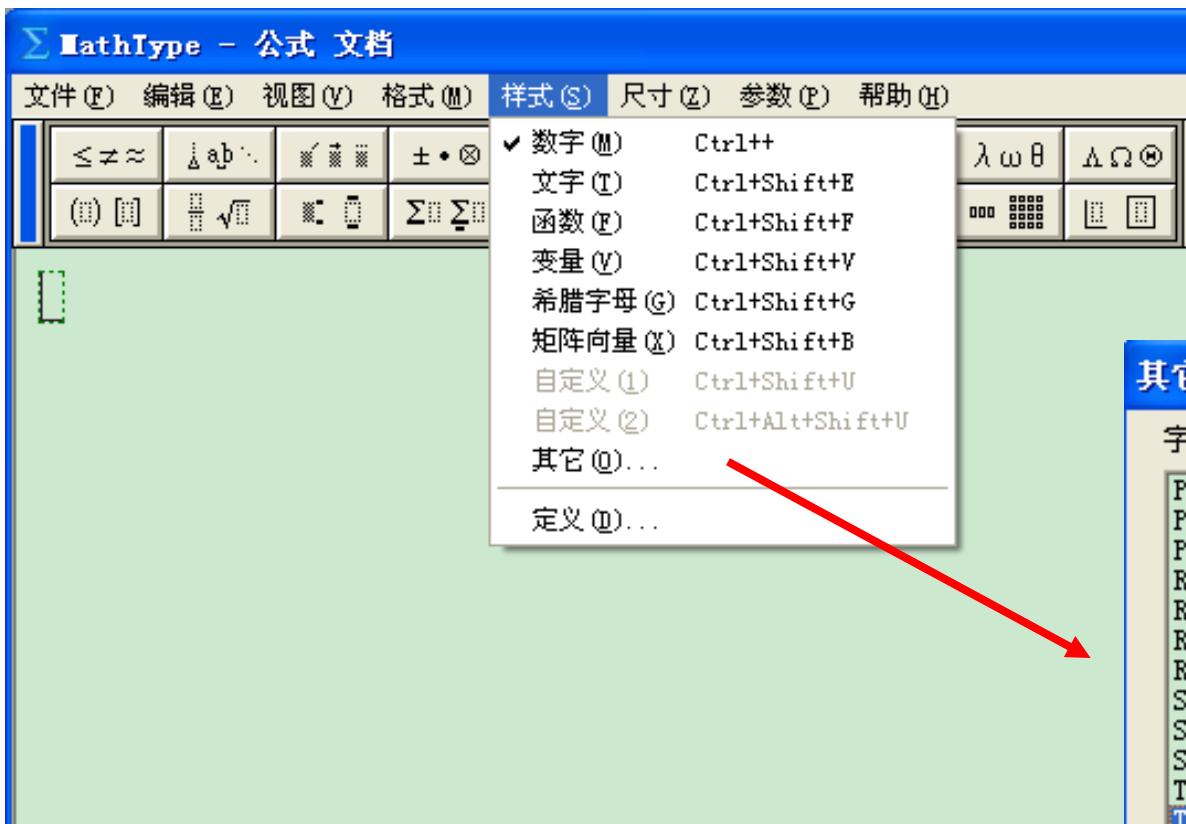
## 示例1

表示坐标点用  $(x_1, y_1)$ , 而不要表示为  $(x1, y1)$

## 示例2

表示一个序列要用  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , 而不要不  
使用下标

# 方程录入时的修改方法



数字：斜体

文字：正体

其它：可调整正斜体以及粗体和白体



一般在录入方程时，默认为数字格式（斜体），如果欲录入正体，点击“文字”即可；如果想把已录入的斜体改为正体，选中想改变的部分后，点击“文字”即可。

# 常用符号的表示

- 微分符号  $d$  应为正体
- 自然对数的底  $e$  应为正体
- $\log_{10}$  写为  $\lg$ ;  $\log_e$  写为  $\ln$ , 其他需写全, 如  $\log_2$
- $\pi$  (表示圆周率时为正体, 表示函数名时为斜体)
- $\mu\text{m}$  (微米的正确写法), 而不是  $\text{um}$
- 负号和减号的表示:  $-5$  (正确写法) 而不是  $-5$
- 乘号的表示用  $\times$  (利用插入符号功能), 而不是  $X$  或  $x$  (大写或小写的英文字母)



## 经常容易出错处—示例1

$A=\pi r^2$ （计算圆的面积， $\pi$ 应为正体）

$$Sim_{gene}(g_1, g_2) = \begin{cases} \max_{\pi} \sum_{i=1}^n sim(t_i, t'_{\pi(i)}) & \text{if } m > n \\ \max_{\pi} \sum_{j=1}^m sim(t_{\pi(j)}, t'_j) & \text{if } m < n \end{cases}$$

【说明性下标gene应为正体，多字母函数名sim应为正体，此式中的 $\pi$ （斜体）为函数名】

# 经常容易出错处—示例2

## 小波变换的定义

给定一个基本函数  $\psi(t)$

$$\psi_{a,b}(t) = \frac{1}{\sqrt{a}} \psi\left(\frac{t-b}{a}\right)$$

$a, b$  均为常数且  $a, b > 0$ ，随着  $a, b$  的不断变化我们可以得到一族函数  $\psi_{a,b}(t)$   
【红字处  $a, b$  应改为斜体。注意公式中和正文中字母的正斜体（以及粗体和白体）的形式应该是统一的，否则不能认为表示的是同一个量】

给定平方可积的信号  $x(t)$ ，其连续小波变换为

$$\text{WT}_x(a,b) = \frac{1}{\sqrt{a}} \int x(t) \psi^*\left(\frac{t-b}{a}\right) dt \quad \text{【式中微分符号 } d \text{ 用正体】}$$