



常用符号和表达式

- ■数词的翻译
 - □ 40kW 280km/h
- 常见符号和数学表达式
 - \Box a + 1/3 = 0.25

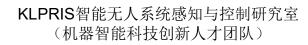




机械电子工程学院测控系 Department of Measurement and Control, School of Mechatronics。

数词的翻译

- 绝对量的译法
 - □ 数字不大时, 一般照翻;
 - □ 较大数字时,可根据情况利用中文的"万""亿"单位转换;
 - □ 有些时候,需要根据中文的特点,使用文字表示的数量。
- 增减量的译法
 - □ 净增减量: 所增减数字照译
 - □ 成 n 倍 地 增 减 : 可 以 使 用 增 加 (减 少) 到 · · · , 增 加 (减 少) · · · · 倍 。
 - □ as+ (adj. adv. + again as 表示 比… 大… 倍, 如again 前 加half, 表示半倍
 - □ double, treble, quadruple等作动词, 表示增加到…
 - □ 减 少 一 半 ; 减 余 量 , 即 减 少 后 剩 余 的 数 量 , 通 常 用 介 词 to 和 数 词 n 来 表





机械电子工程学院测控系 Department of Measurement and Control, School of Mechatronics

常见符号和数学表达式

- 整数
- 小数和分数
- 幂和指数
- 代数、方程、不等式
- 国际单位中用以表示十进制倍数的词头及符号





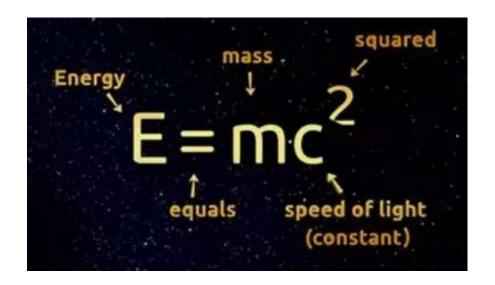


- 英美大数命名异同
- 常用数学表达式
- 常用数学符号
- 数学公式的转行















常用体积公式:

正方体的体积 $V_{\text{正方体}} = a^3$

长方体的体积 $V_{\text{长方体}} = abc$

球的体积
$$V_{\text{球体}} = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{1}{6} \pi D^3$$

圆柱的体积 $V_{\text{圆柱}} = \pi R^2 h$

圆锥的体积 $V_{\text{圆锥}} = \frac{\pi}{3} R^2 h$







导数的基本公式与运算法则

基本初等函数的导数公式

$$c'=0$$
 (c为任意常数)
$$(x^{\alpha})' = \alpha x^{\alpha-1}.$$

$$(a^{x})' = a^{x} \ln a. \qquad (e^{x})' = e^{x}.$$

$$(\log_{a} x)' = \frac{1}{x \ln a}. \qquad (\ln x)' = \frac{1}{x}.$$

$$(\sin x)' = \cos x. \qquad (\cos x)' = -\sin x.$$

$$(\tan x)' = \sec^{2}x. \qquad (\cot x)' = -\csc^{2}x.$$

$$(\sec x)' = \sec x \tan x. \qquad (\csc x)' = -\csc x \cot x.$$

