第一图书网, tushu007.com

<<一生受用的公式>>

图书基本信息

内容概要

这本小册子是想以平易近人且便于使用的方式，把常用的数学与物理基本公式介绍给大家，至于比较陌生的名词与符号，则在书末附录的词汇里说明。

利用数字和符号来模拟现实、并加以预测与控制，是很有魔力的，好像在变法术一样。

不幸的是，拥有这些能力不一定会带来足够的智慧与远见，因此，我们发现了危险性技术的发展激增，也看到很多人对数量的迷恋，其中最具代表性的，是几乎所有的事情都屈服于全球经济之下（这里倒没有收录计算高利贷的公式），书里的内容，读者要小心使用。

另外一方面，数学工具在很多领域里好像都有共通性，例如，我们以前曾认为光与电是不同的，但在现今电磁场的理论里，它们是一体的两面。

爱因斯坦著名的（或许也是所有公式中最最知名的）公式E=mc2，可能是这种“双刃剑”的最佳例证，一方面它将永远是核武器的源头，却也是质量与能量统一的科学发现。

但愿大家的喜悦与好奇心永不熄灭。

作者简介

作者：（英国）沃特金斯（Matthew Watkins） 绘者：（英国） 特威德（Matt Tweed）译者：张菽 沃特金斯（Matthew Watkins），英国音乐家和科学家。
在完成一项英国皇家学会（Royal Society）赞助的研究计划后，他买了一头驴子，远离尘嚣，现在过着近乎游牧民族的逍遥生活。
特威德（Matt Tweed），英国音乐家和制作人。
长年与他的乐团“太空山羊（Space Goats）”，共同游历世界各地。

<<一生受用的公式>>

书籍目录

三角形 二维图形 三维图形 解析几何 直角三角学 三角恒等式 球面三角学——天与地的公式 判别式与抛物线 指数与对数——增长与衰变 均值与概率 组合与排列 统计学 开普勒与牛顿定律 重力与抛体 能量、功与动量 转动与平衡 简谐运动 应力、应变与热 温度、压强、流动 谐波与呼啸而过的警报器 折射、透镜、相对论 电与电荷 电荷、通量、左右手定则 微积分 复数——进入虚数王国 更高维度 附录

章节摘录

版权页： 插图： 加速度 物体每单位时间内速度的变化量，单位是m／s2。
四边形 是个封闭的、四条边的平面图形。
平行四边形 对边两两平行的四边形。
平衡 是一种全部的力都互相抵消掉的稳定状态。
多边形 封闭、平面的多边图形，正多边形每边的边长都相等，每个内角也相等。
角速度 单位时间内角度的变化量。
函数f 在定义范围内，每个数x的函数值为f（x）。
函数图像 对函数f而言，在坐标平面上画出（x，f（x））所形成的图。
弧 圆周的一部分，以度或弧度为单位。
弧度 几何上重要的角度单位，是利用所对应的圆周来度量角度。
1弧度约等于、（360/2π）°≈57.296°。
波 能量借由介质或场来传递的现象，前者如水波、声波，后者如电磁波。
度 是一种测量角大小的单位，1度等于圆周的1/360。
恒等式 方程式的另一种称呼。
常量 某一固定值，物理常量与选用的单位有关，数学常量如e与π，则与单位无关。
张力 张力及其相反的力——压缩力，都以力来度量。
斜率 一条线之倾斜度的正负度量值，即垂直方向的位移除以水平方向的位移。
水平线的斜率是零，而垂直线的斜率无法定义。
梯形 只有一组对边互相平行的四边形。
速度 物体在单位时间内走的距离，也就是特别包含方向的速率。
单位 指可度量数量标准化后的量。
单位的使用要注意一致性，倘若加速度用的单位是米／秒2（m／s2），则所有的距离都要用米为单位，时间也要用秒来计算。
场 是一种空间的范围，并受到了某种可度量性质的影响。
场的每一点都有个值（有时还有方向）。
周期 振荡或振动现象的周期指的是运动完成一周所需要的时间。
电阻 一种电子元件，用来限制电流。
电流 流过导体的带电电荷流束。
电容器 一种能储存电荷的电子元件。
电荷 能使物质表现出带电现象。
电荷可正可负，单位是库仑。
电感器 一种将电流转变成磁力的线圈。
电压 会产生电流的电动势（electromotive force）。

<<一生受用的公式>>

编辑推荐

《一生受用的公式》以平易近人且便于使用的方式，把常用的数学与物理基本公式介绍给大家，至于比较陌生的名词与符号，则在书末的附录里说明。
这些优雅的公式是探索科学和艺术的基石，虽历经世世代代，仍令人着魔。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com