

第二章 牛顿运动定律

牛顿运动定律

牛一

惯性定律

牛二

$p = mv$ (p 为动量)

$$F = \frac{dp}{dt} = \frac{d(mv)}{dt}$$

当速度远小于光速 $F = ma$

当速度接近光速 $F = ma_x \mathbf{i} + ma_y \mathbf{j} + ma_z \mathbf{k}$

切向力

法向力

牛三

作用力非反作用力是在两个物体上

同时产生消失

物理量的单位和量纲

量纲相同的物理量才能相加减和用

惯性力

$F_i = -ma_0$ (a_0 为非惯性系相对惯性系的加速度)