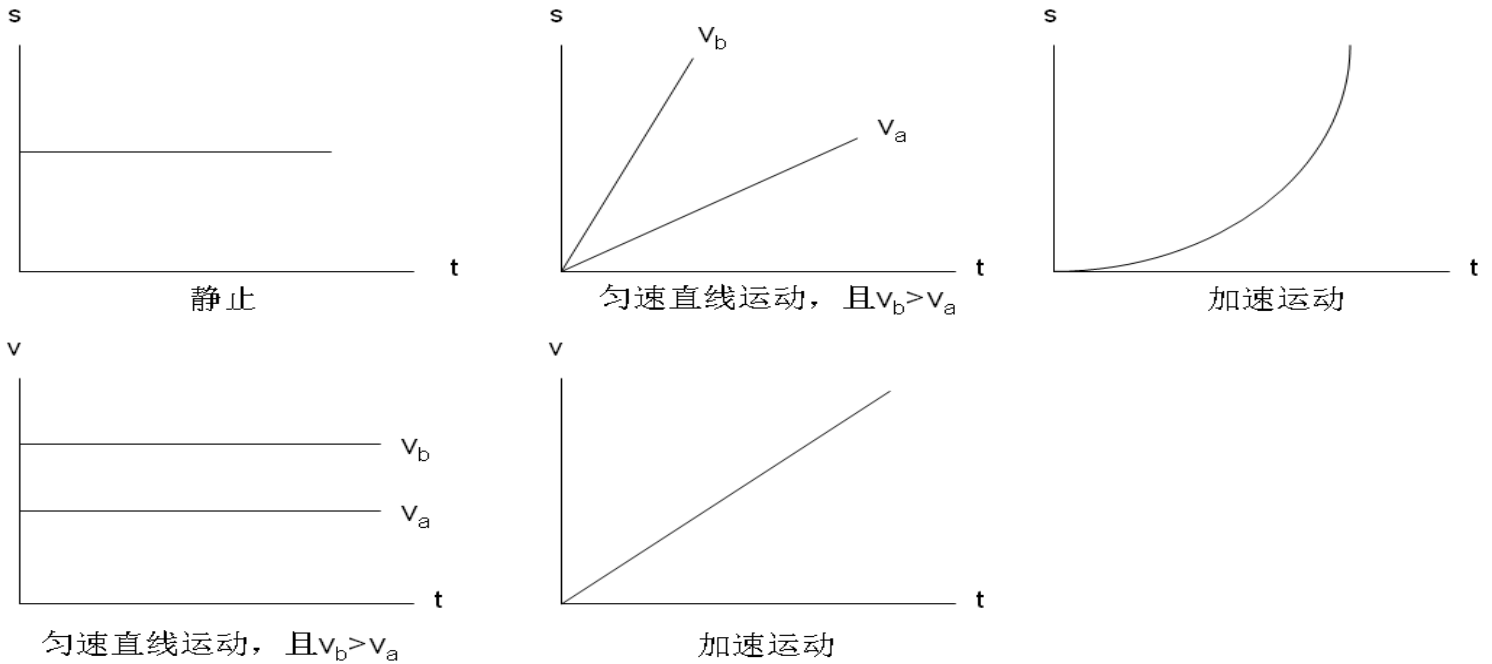


机械运动 运动图像

一个物体相对于另一个物体的位置的变化叫做机械运动。运动是绝对的，静止是相对的，机械运动必须要有参照物，且参照物必须是具体的事物，不能是天空、大海这种宽泛的物体。

匀速直线运动：相等的时间内通过的路程也相等的运动， $v = \frac{s}{t}$ ，速度虽然可以由路程和时间求出，但不能因此说速度和路程以及时间有关，速度是运动物体的一种属性，不以路程和时间改变。

其它各种运动基本图像如下，请注意纵坐标的单位



平均速度 = $\frac{\text{总路程}}{\text{总时间}}$ 。实例：甲地到乙地速度是 10，乙地返回甲地，速度是 8，求来回的平均速度？

解：设甲地到乙地路程为 A ，甲地到乙地的时间 = $\frac{A}{10}$ ，乙地到甲地的时间 = $\frac{A}{8}$ 。所以平均速度

$$= \frac{2A}{\frac{A}{10} + \frac{A}{8}} = 8.89。$$