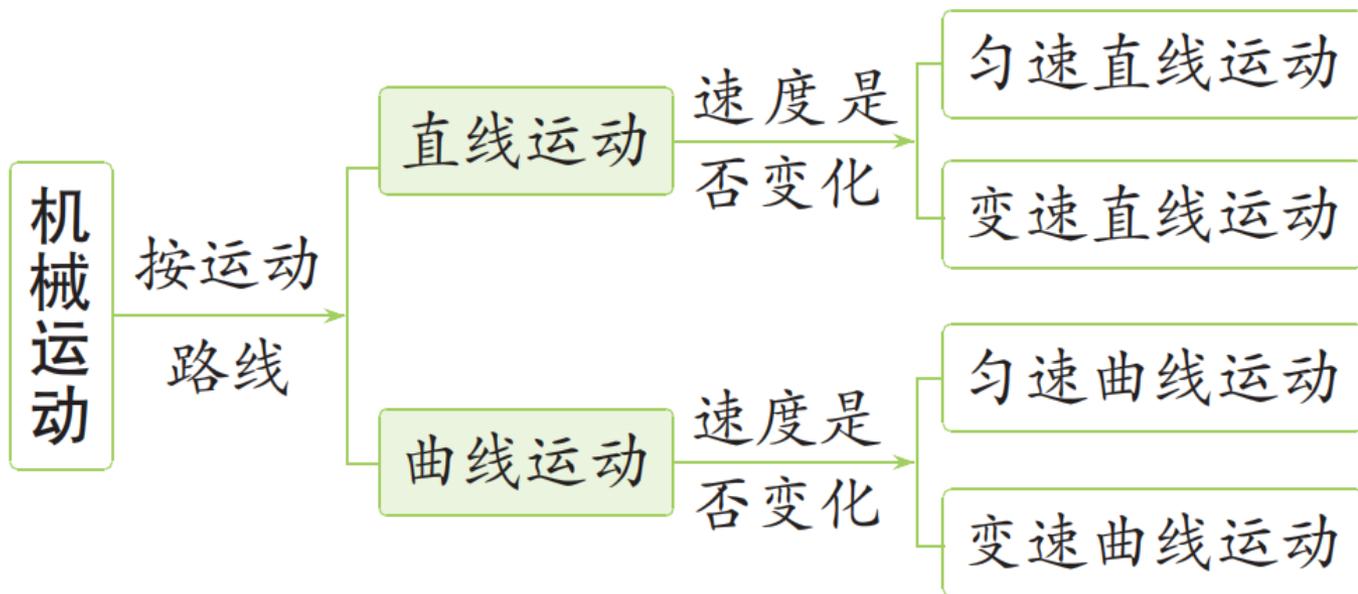


第 2 课时 匀速直线运动

■ 考点一 匀速直线运动和变速直线运动

1. 机械运动的分类



2. 匀速直线运动和变速直线运动

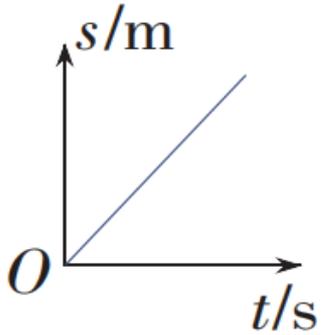
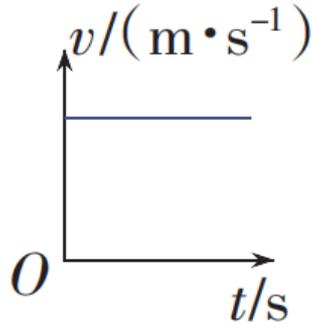
	匀速直线运动	变速直线运动
定义	我们把物体沿着直线且速度不变的运动，叫作匀速直线运动	物体做直线运动时，其速度的大小常常是变化的，即在相等的时间内通过的路程不相等，这种运动叫作变速直线运动

续写

	匀速直线运动	变速直线运动
特点	运动的路线是直线，且速度的大小不发生变化	(1) 运动的路线是直线，速度的大小发生变化；(2) 常用平均速度来描述做变速直线运动的物体的快慢程度
实例	平直的轨道上匀速行驶的列车、匀速上升的电梯等	运动员游泳、刚出站的火车等

3. 匀速直线运动图像

考点清单解读

类型	s-t 图像	v-t 图像
形状		
分析	<p>该图像是过原点的直线，时间改变，路程也随之改变，但是路程与时间的比值（即速度）不变</p>	<p>该图像是与时间轴平行的直线，时间改变，速度不变</p>

对点典例剖析

典例 1 下列物体的运动可以近似看作匀速直线运动的是 ()

- A. 机械手表指针的运动
- B. 站在商场匀速运行的自动扶梯上的乘客
- C. 空中竖直下落的雨滴
- D. 绕赤道上空匀速转动的“北斗”同步卫星

[解析]

选项	内容	运动方向	速度大小	是否为匀速直线运动
A	机械手表指针的运动	变	不变	否
B	站在商场匀速运行的自动扶梯上的乘客	不变	不变	是

续表

选项	内容	运动方向	速度大小	是否为匀速直线运动
C	空中竖直下落的雨滴	不变	变	否
D	绕赤道上空匀速转动的“北斗”同步卫星	变	不变	否

[答案] B

■ 考点二 平均速度

平均速度

定义

物体运动的路程与时间的比值

物理意义

用平均速度可以粗略描述物体在一段时间内或一段路程内运动的平均快慢程度

计算公式

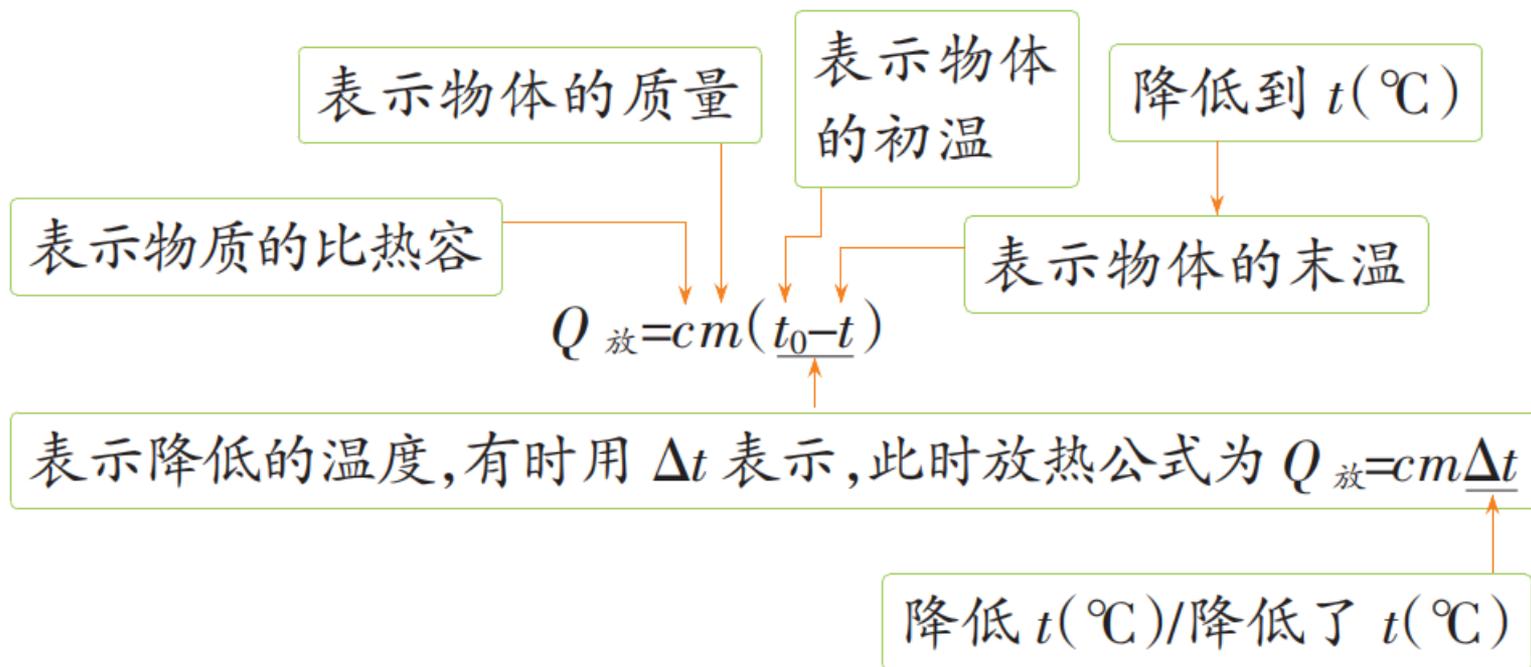
$$v = \frac{s}{t}$$
，“ s ”是指物体在时间“ t ”内通过的路程，“ t ”是指通过路程“ s ”所用的时间，“ v ”即物体在这段时间内(或在这段路程中)的平均速度

特点

物体在某一时刻的速度不一定等于它的平均速度

2. 放热公式

考点清单解读



归纳总结

利用速度公式及变形公式解题时注意“四性”：

四性	理解
同一性	三个物理量应对应于同一物体的同一运动过程
对应性	代入数据时， v 、 s 和 t 要一一对应，不能张冠李戴
统一性	在应用公式时，各个物理量单位要统一，即 ① v - m/s ， s - m ， t - s ；② v - km/h ， s - km ， t - h

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/127154041013006140>