### 质点

2014/11/17

质点是特定情况下可用于代替物体的一种模型．这种模型只考虑物体的质量和空间位置(空间中的一点)，而忽略其诸如大小，形状，密度，软硬等性质． 广义来说，质点也可以带有电荷大小，正负等性质，但依然不考虑大小，形状，密度，软硬等性质．至于什么时候可以用质点近似代替物体，以及用哪一点代替物体，要根据不同问题和条件而定．

通常在求解小体积物体运动轨迹时，可以将其当做质点．但注意并不是只有体积可忽略的物体才能当做质点．例如求一个质量(或电荷量)分布均匀的球体在不均匀的引力场(或者电场)中的运动轨迹时，无论球的半径是多少都可以取球心当做质点(参考[球体的平方反比力](#_球体的平方反比力))．

如果要考虑物体的旋转，浮力等等跟体积或形状有关的问题，就不能把物体当成质点．

拓展阅读： [质点系](#_质点系)；[点电荷](#_点电荷)