

 返回

# Hollow Man

1 老练的猎人在打熊时,总会用刀子将子弹头划开,避免子弹将熊射穿,这是为什么?

划开头的子弹在击中熊后不会击穿,而是会在熊体内迅速破碎开,以完全非弹性碰撞的形式在熊的体内造成更严重的破坏。

目的有两点，一造成更大的杀伤力，对猎物更快的致死。二，确实熊体积庞大，弹头变形后阻力增加，穿透性减弱，可以防止打穿，更好的保护熊皮的价值。

简答要点:完全非弹性碰撞是能量耗损最严重的的碰撞形式。

2 骑过自行车的同学都知道:刚上车时容易侧翻,但骑起来有速度后就不容易侧翻了,甚至在转弯时适当倾斜也不会摔

倒,这是为什么?

当自行车的速度较快时,旋转的车轮具有较大的角动量,外力矩在短时间对该巨大的角动量改变甚微,其角动量方向在短时间不会发生改变,也就是定轴特性,所以车轮不易倾倒。

当车速起来以后，人可以依靠车把改变自行车重心位置，这样可以同时改变人和车的重心位置以达到平衡。

简答要点:角动量守恒定律的定轴特性。

### 3 太空中一滴水为什么会以完美球体存在?

水的表面张力系数较大,所以水滴难以维持较大的表面积,所以水滴表面有一种强烈的收缩趋势,以减小表面积,而当体积恒定时,球体的体积最小,所以水滴要尽量维持球体。又由于在太空中,没有重力的影响,所以水滴能以完美球体的形态存在。

水具有较大的表面张力系数,所以形成球体,保持最小的表面积。

简答要点:维持最小的表面积和重力影响。