

Chapter 7

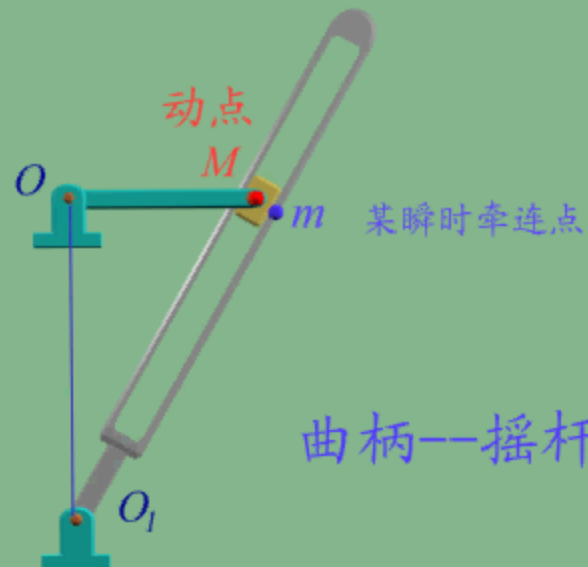
Resultant Motion of a Particle

点的合成运动---1

关于牵连点——瞬时性、位置性

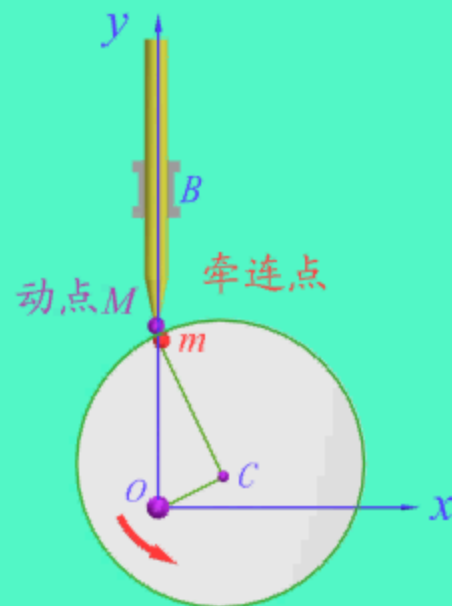
点的复合运动——牵连点

由于相对运动，不同瞬时牵连点的位置也不同



关于牵连点——瞬时性、位置性

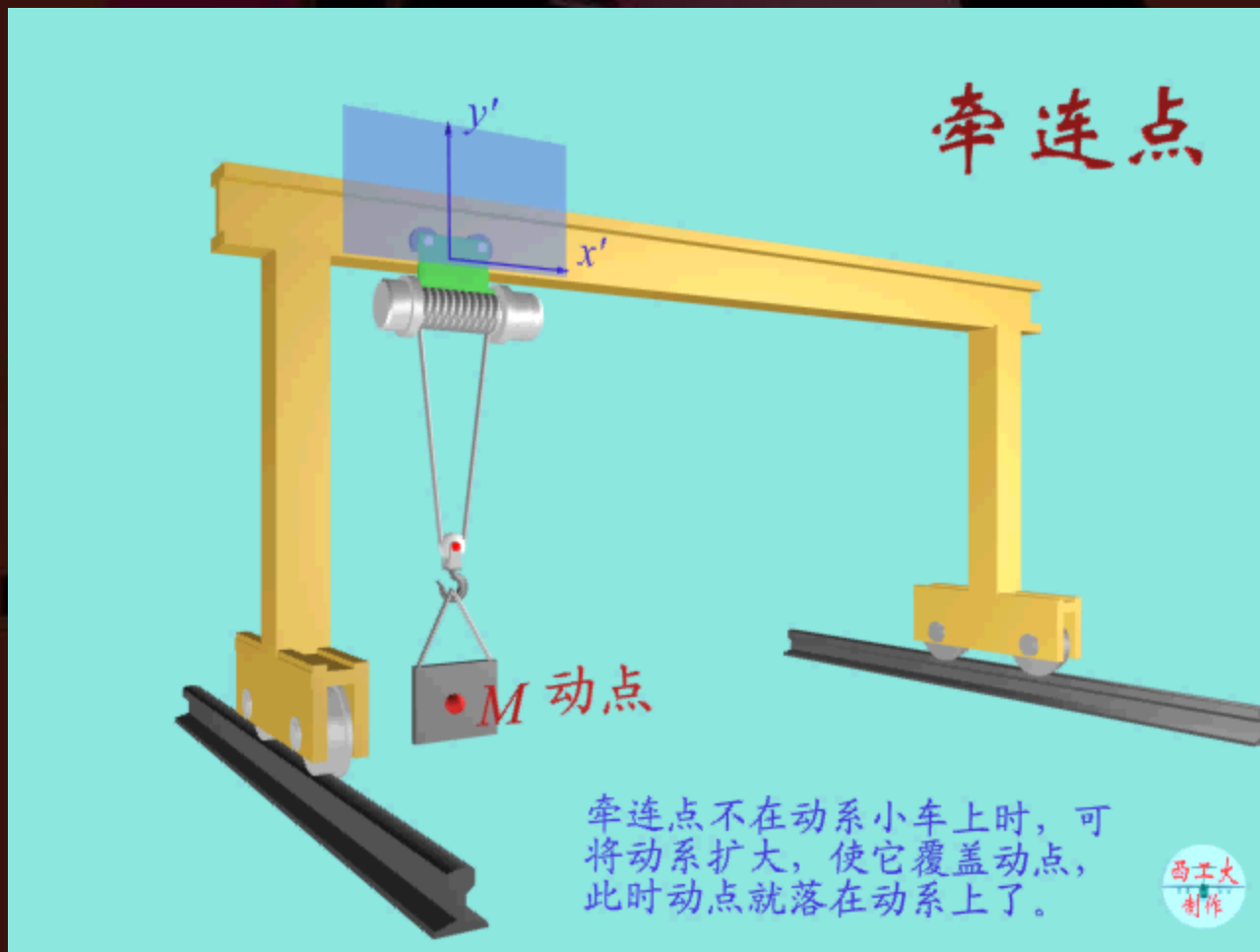
点的复合运动——牵连点



由于相对运动，不同瞬时牵连点的位置也不同

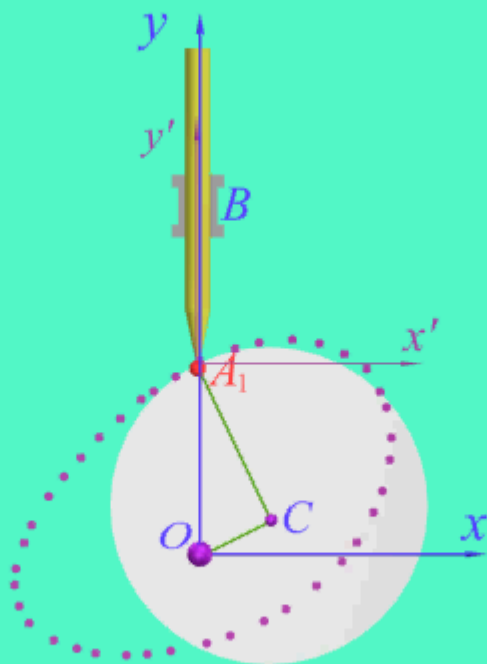
偏心凸轮机构

关于牵连点——瞬时性、位置性



偏心凸轮顶杆机构——尖顶从动件

点的复合运动——相对运动轨迹



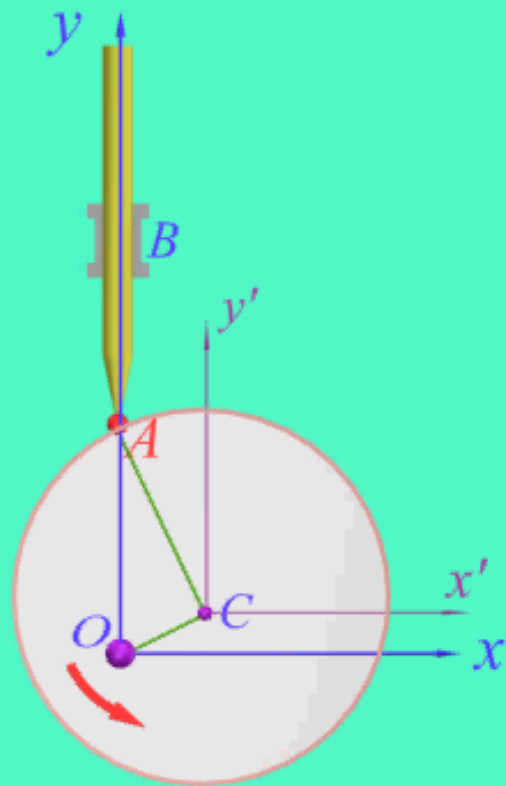
西工大
制作

轮上与杆的接触点为动点，顶杆为动系



偏心凸轮顶杆机构——尖顶从动件

点的复合运动——相对运动轨迹

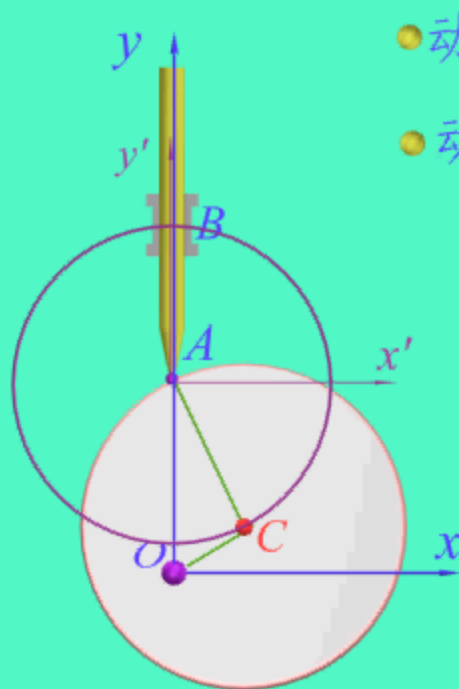


顶杆端点 A 为动点，偏心轮为动系



偏心凸轮顶杆机构——尖顶从动件

点的复合运动——相对运动轨迹

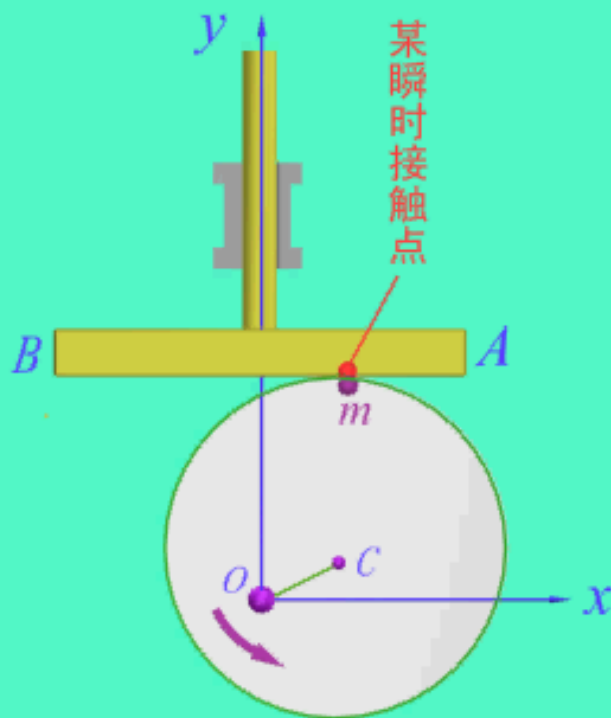


●动点：凸轮圆心点 C 。

●动系：固连顶杆 AB 。

偏心凸轮顶杆机构——平底从动件

点的复合运动——动点动系的选择



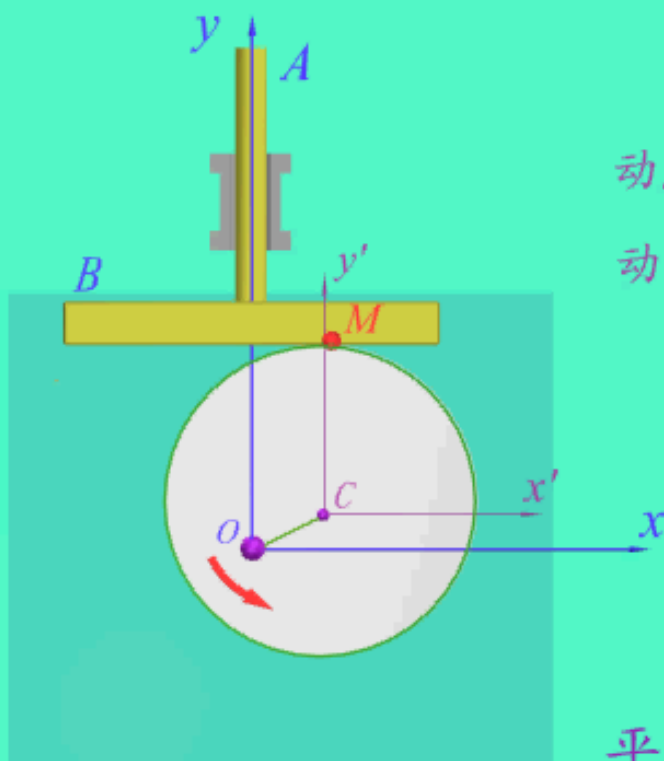
在机构传动问题中，一般选择持续接触点为动点。

但平底凸轮机构无持续接触点，如何选择动点呢？

平底凸轮机构

偏心凸轮顶杆机构——平底从动件

点的复合运动——相对运动轨迹



动点：平底挺杆 AB 上 M 点。

动系：固连凸轮。

平底凸轮机构

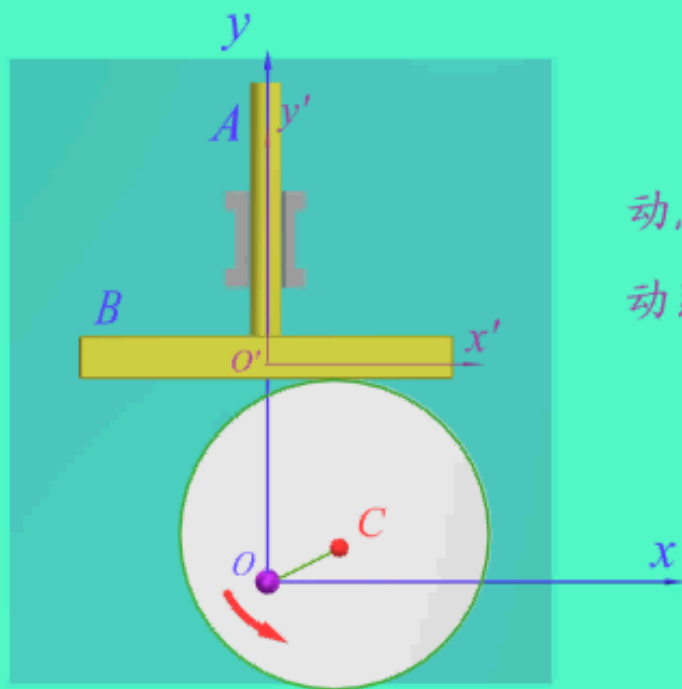


顶杆上的 M 为动点，偏心轮为动系



偏心凸轮顶杆机构——平底从动件

点的复合运动——相对运动轨迹



动点：凸轮圆心 C 点。

动系：固连平底挺杆 AB 。

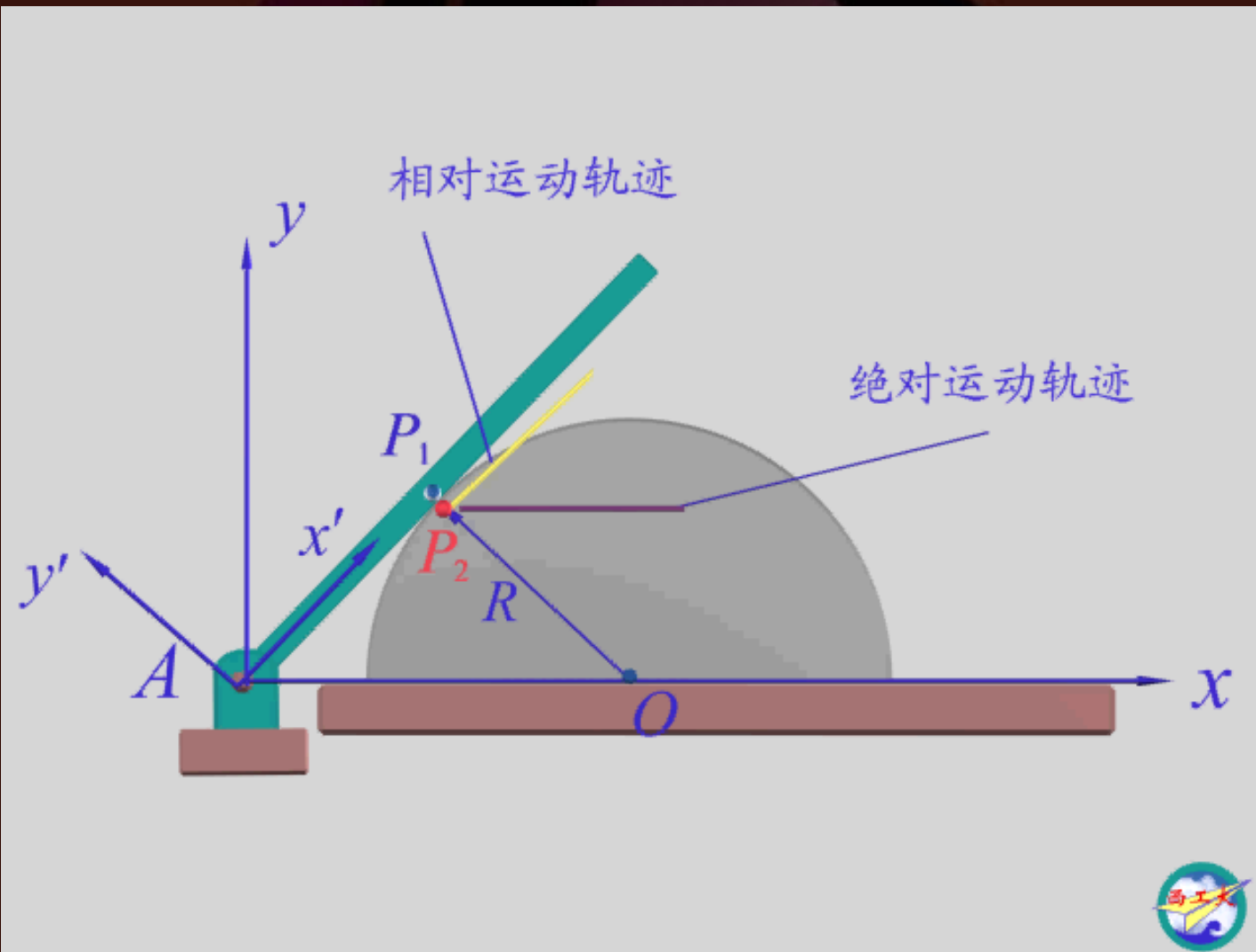
平底凸轮机构



偏心轮轮心 C 为动点，顶杆为动系

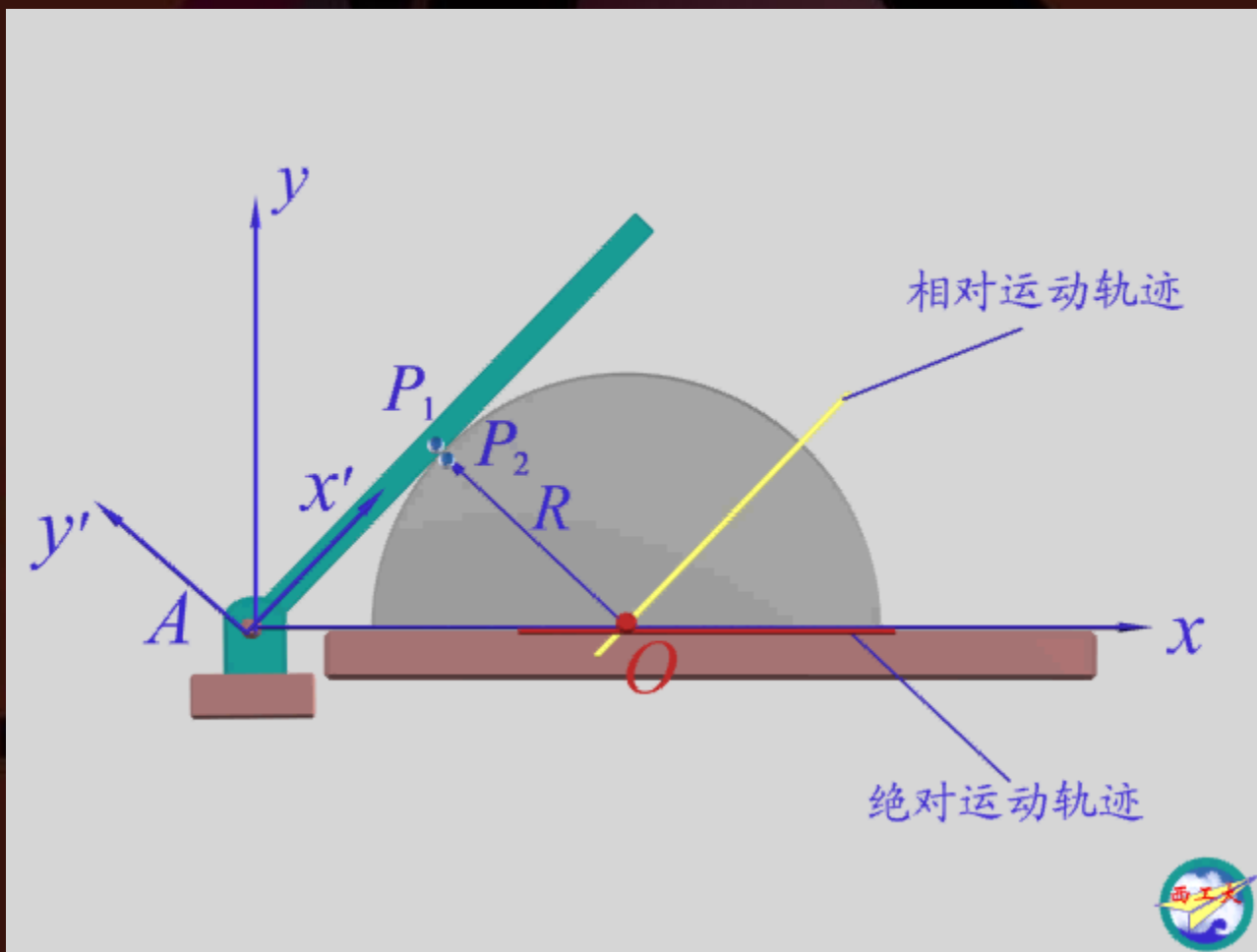


平移半圆轮摇杆机构



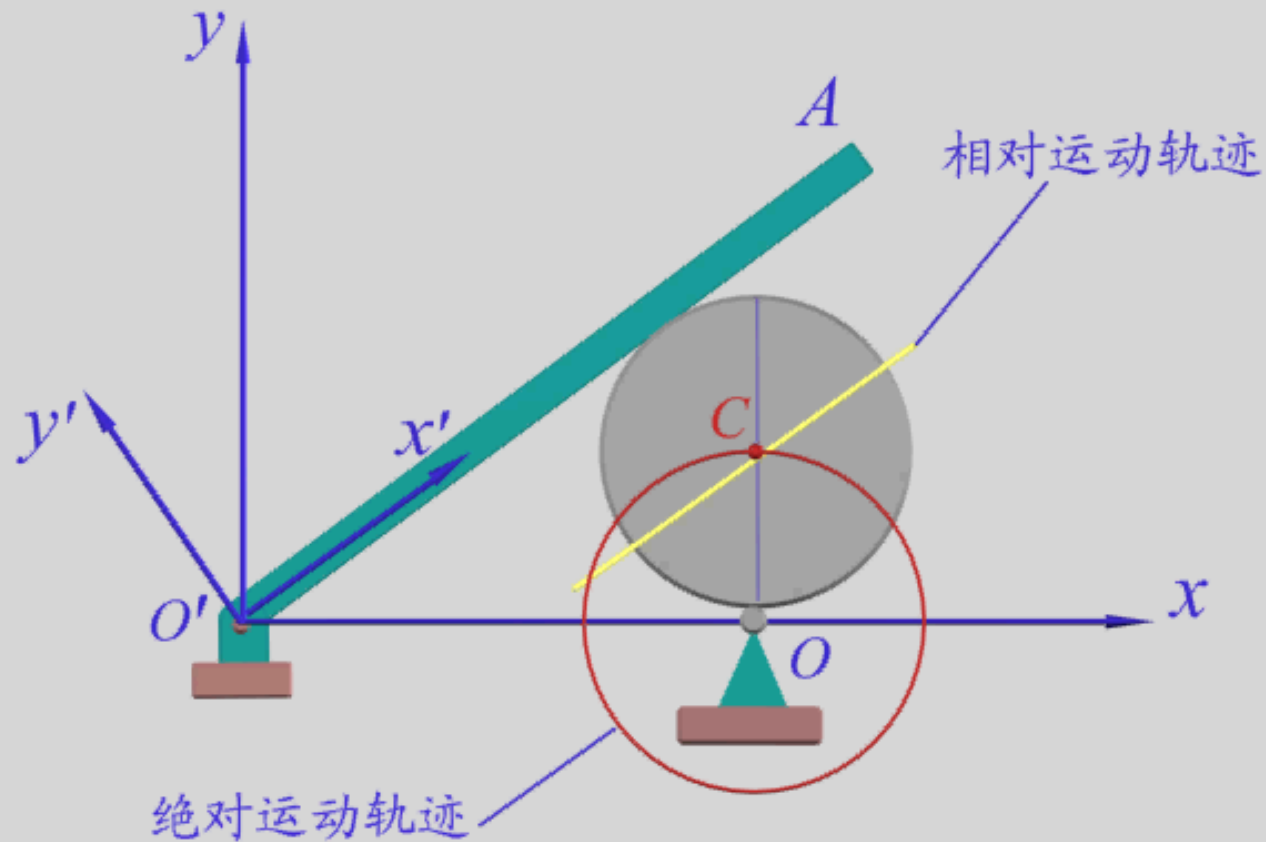
半圆轮上点 为动点，摇杆为动系

平移半圆轮摇杆机构



半圆轮轮心 O 为动点，摇杆为动系

定轴转动轮摇杆机构



轮心 C 为动点，摇杆为动系