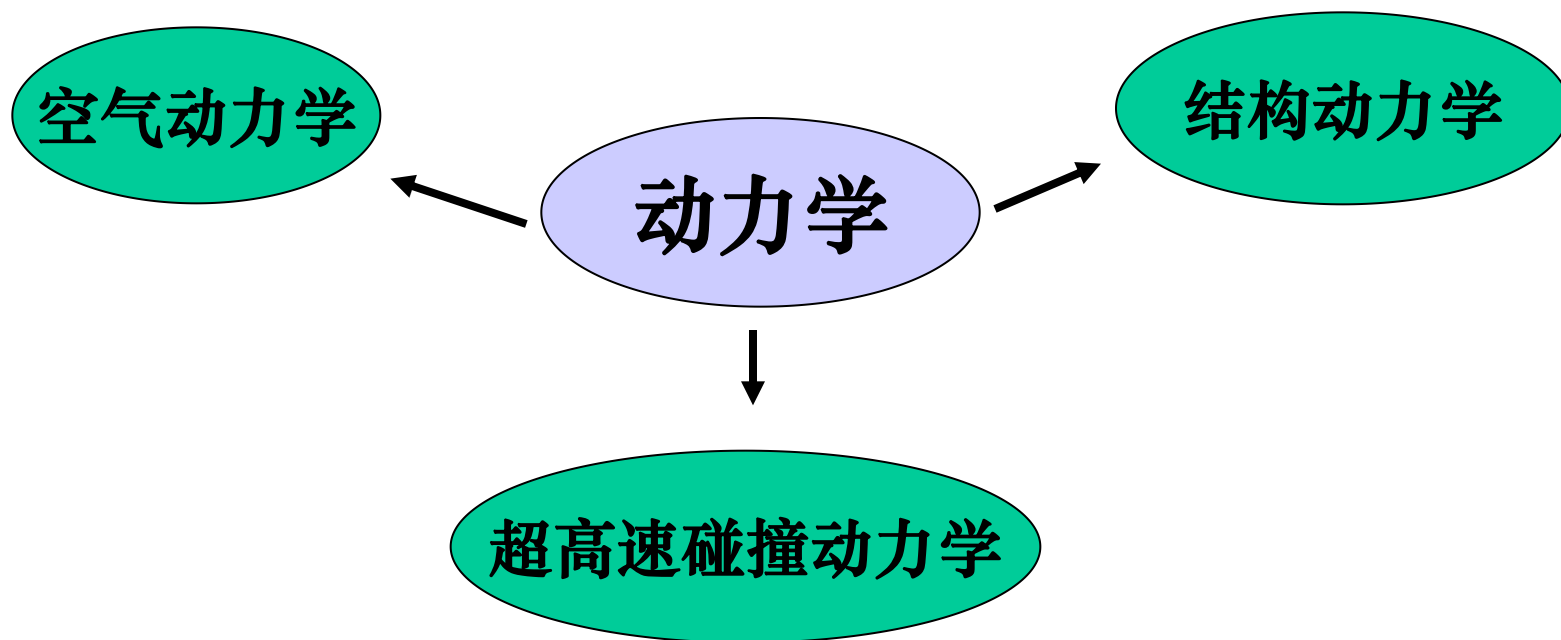


# 动力学

动力学：研究物体的机械运动与作用力之间的关系。



# 动力学的抽象模型

质点：具有一定质量而几何形状和尺寸大小可忽略不计的物体。

→ **质点动力学**

质点系：由几个或无限个相互有联系的质点组成的系统。

→ **质点系动力学**

刚体：特殊质点系，其中任意两点之间的距离保持不变。



## 本篇的基本内容

- 质点动力学的基本方程
- 动量定理，质心运动定理
- 动量矩定理，定轴转动刚体的转动微分方程  
刚体的平面运动微分方程
- 动能定理，机械能守恒定律
- 动静法——达朗贝尔原理
- 虚位移原理

