

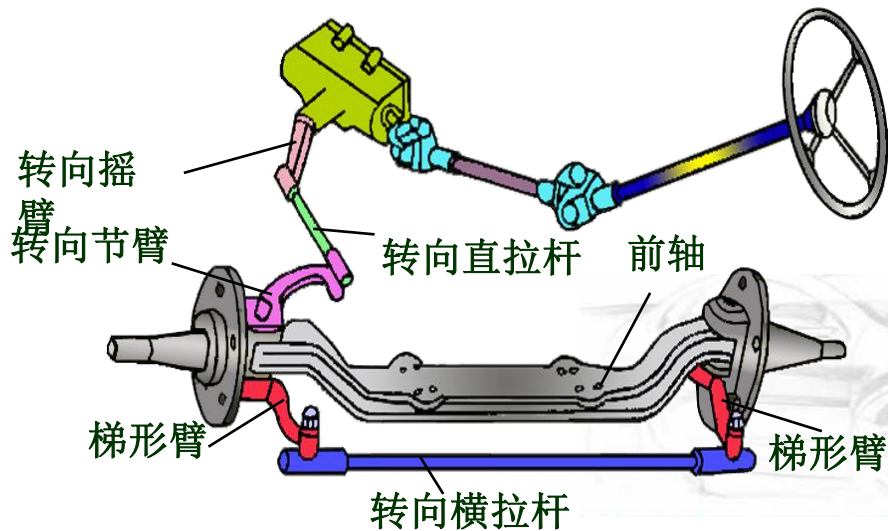
## 与非独立悬架配用的转向传动机构



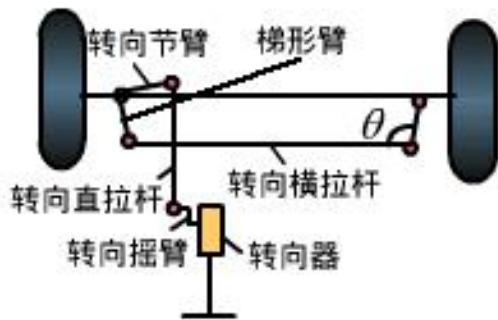
# 1、与非独立悬架配用的转向传动机构

## 1) 组成

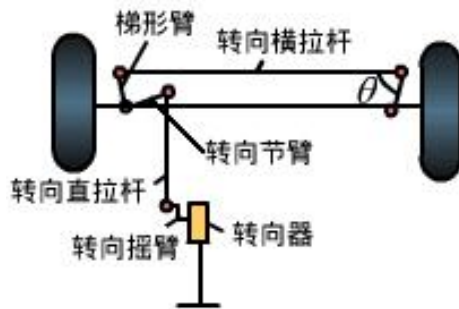
转向摇臂、转向直拉杆、转向节臂、两个转向梯形臂和转向横拉杆。



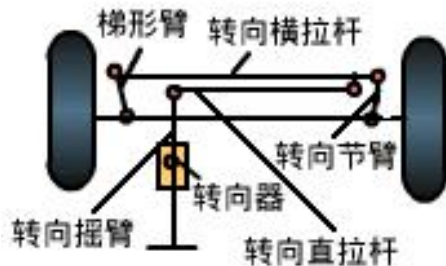
## 2) 布置形式



后置 交角 $>90^\circ$



前置 交角 $<90^\circ$



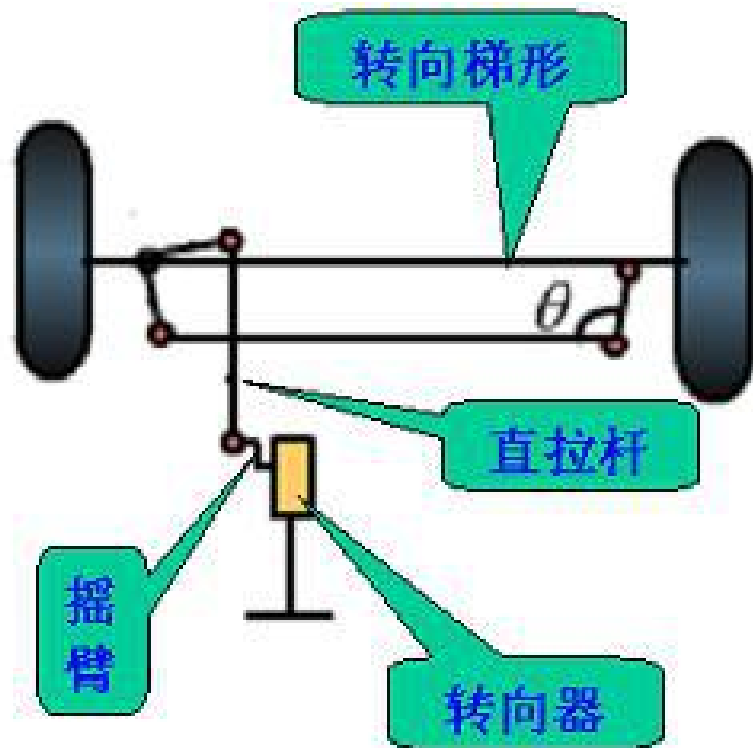
直拉杆横置



## (1) 后置式

前桥仅为转向桥，将转向梯形布置在前桥之后。  
如：CA1091。

转向器位于前轴后方，后置梯形：用于转向桥  $\theta > 90^\circ$ 。

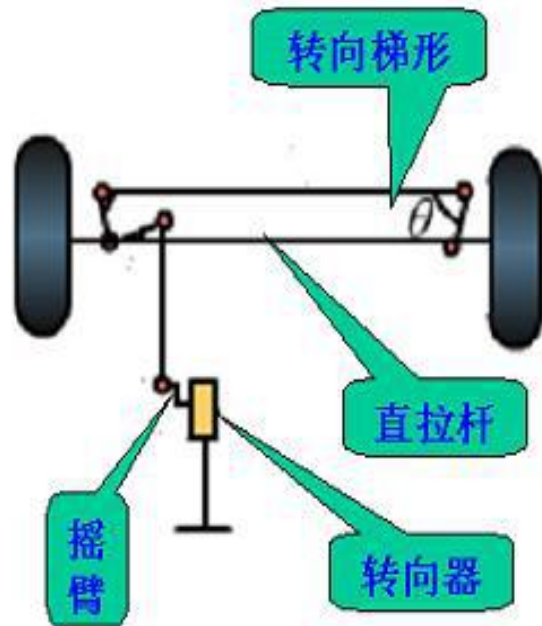


## (2) 前置式

在发动机位置较低或转向桥兼为驱动桥的情况下，为避免运动干涉，通常将转向梯形机构布置在前桥之前。

转向器位于前轴后方，前置梯形：用于转向驱动桥或发动机位置较低的车  $\theta < 90^\circ$ 。

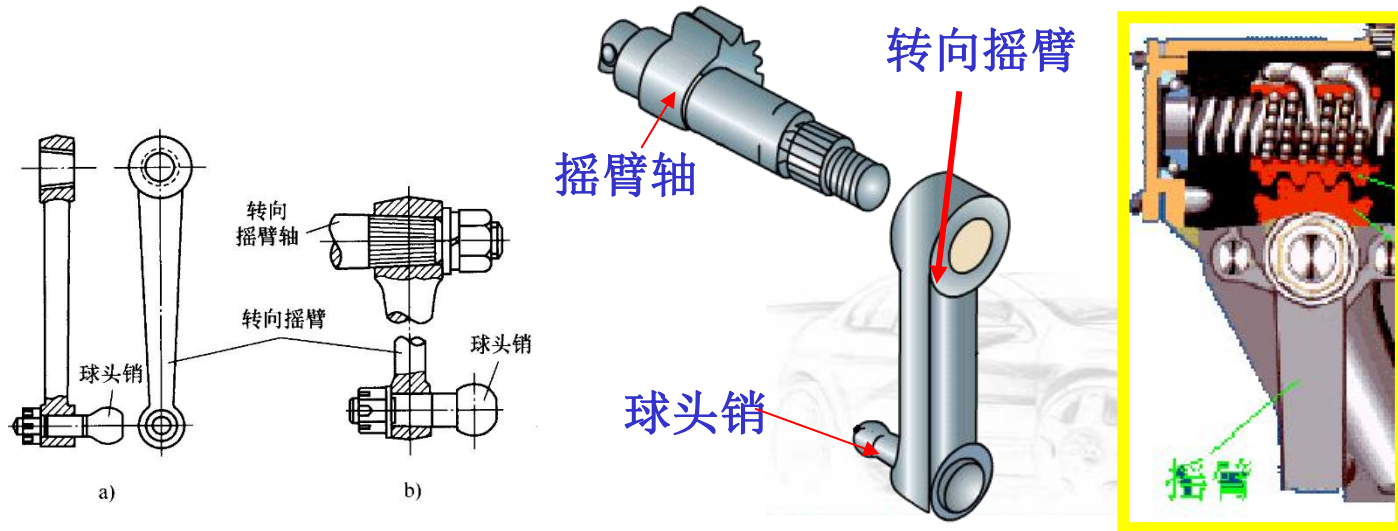
。



### 3) 转向摇臂

大端与转向摇臂轴相连，小端与转向直拉杆  
绞接。

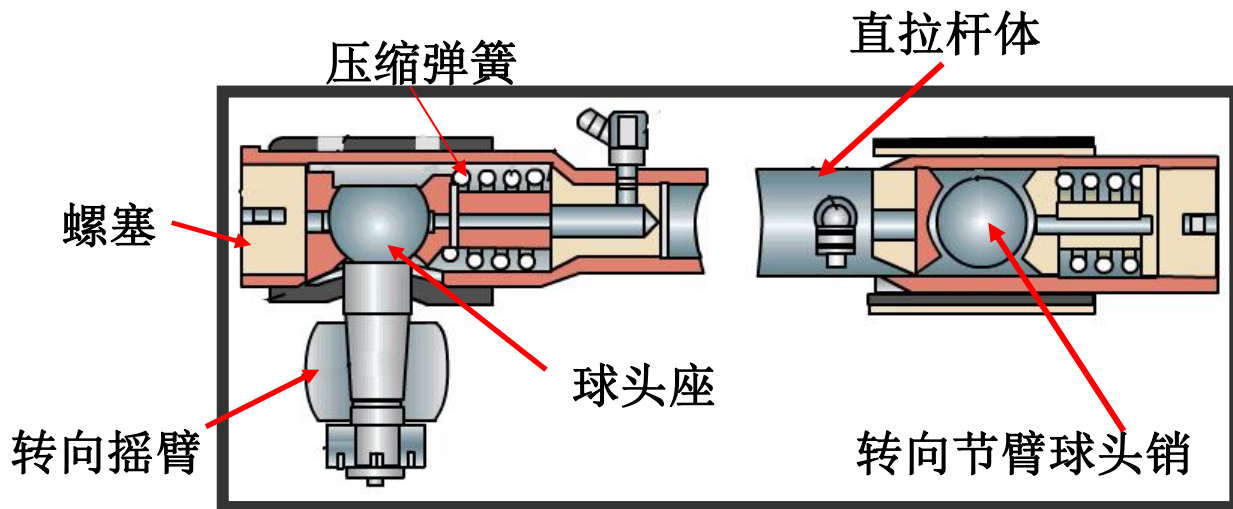
摇臂与摇臂轴安装时要对正记号，以保证  
摇臂从中间向两边摆动时摆角大致相同。



## 4) 转向直拉杆

在转向轮偏转而且因悬架弹性变形而相对于车架跳动时，转向直拉杆与转向摇臂及转向节臂的相对运动都是空间运动。

因此，为了不发生运动干涉，三者之间的连接件都是球形铰链。





## (1) 压紧弹簧

随时补偿球头与球碗磨损产生的间隙，保证二者达到无间隙配合，缓和冲击力，保持平稳。

## (2) 弹簧座

支承弹簧，同时限制弹簧超载形变或弹簧折断时，防止球头从管孔中脱落。

## (3) 螺塞

作用主要是调节弹簧的预紧力，调整后必须用开口销锁定螺塞。



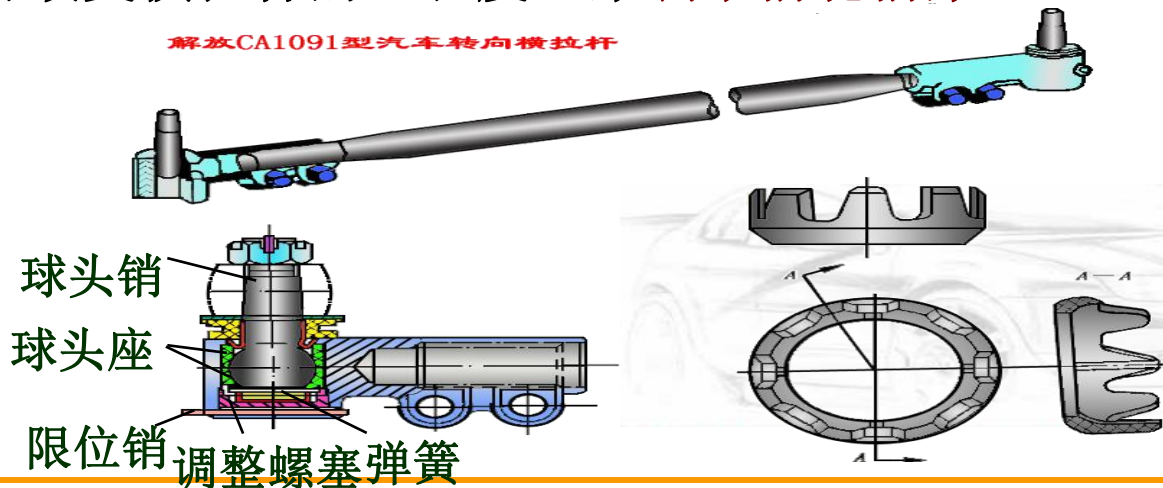


## 5) 转向横拉杆

两接头借螺纹与横拉杆体连接。

接头旋装到横拉杆体上后，用夹紧螺栓夹紧。  
横拉杆体两端的螺纹，一为右旋，一为左旋。

因此，在旋松夹紧螺栓以后，转动横拉杆体，  
可改变横拉杆的总长度，来**调节前轮前束**。



## 特点:

转向横拉杆外端为球头销的球碗，采用耐磨材料聚甲醛或聚甲醛和氨脂合成材料制作，球碗由弹簧顶紧球头以消除间隙。



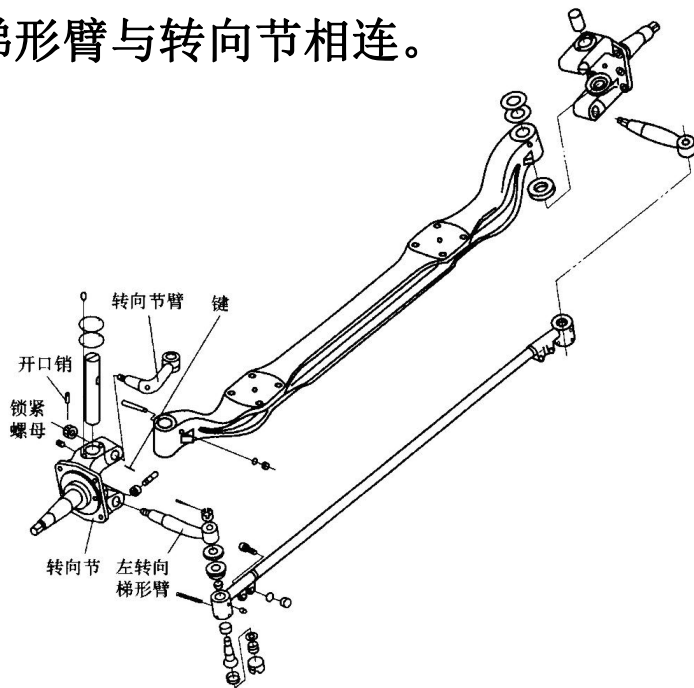
## 6) 转向节臂和梯形臂

转向直拉杆通过转向节臂与转向节相连。

转向横拉杆两端经左、右梯形臂与转向节相连。

转向节臂和梯形臂带锥形柱的一端与转向节锥形孔相配合，用螺母紧固后插入开口销将螺母锁住。

转向节臂和梯形臂的另一端带有锥形孔，与相应的拉杆的球头销锥形柱相配合，同样用螺母紧固后插入开口销将螺母锁住。



---

# 谢谢大家！

