机器人跟随运动

上位机向机器人不定期发送位置姿态(间隔时间通常大于机器人的控制周期，但并不显著大。位姿数据到达时间不确定)，机器人规划连续轨迹跟踪上位机所要求的位姿。机器人规划每个电缸的速度-时间轨迹，定义为三次曲线，从而使多段轨迹可以实现电缸长度、速度连续。

机器人收到新的位姿数据时，需要重新规划该运动轨迹。假设机器人在时刻收到了新的位姿数据，此时电缸的位置和姿态可以由轨迹曲线计算出来

通过对位姿做逆向运动学计算，得到

机器人收到位姿数据时，每个电缸的当前长度和速度已知，假设为，电缸速度为(即每个电缸前一控制时刻)

由于并联机器人的逆向运动学计算较简单高效，因此