为了使我们对系统的控制更加自动化和系统化，我们编写了一款针对系统的上位机软件。

上位机的主要功能就是将设置系统的参数，模式和对系统各种参数的监控。其中，设置参数我们使用的是串口通信。

**操作串口的流程如下：**

**一：设置串口参数，如：波特率，数据位，奇偶校验，停止位，数据流控制等;**

**二：选择串口;**

**三：选择对串口的操作（读或写）;**

**四：关闭串口。**

通过上位机能够设置的参数和功能如下：

舵机频率

**舵机舵臂初始位置：**因为舵机的安装位置可能会随着机构为舵机留出的位置的不同而改变，而在系统初启的时候腿的最下位置要和舵机的初始位置对齐，对舵机舵臂的初始位置调整相当于完成机构的重置。

**舵机转动方向：**如果机械的四条腿不是对称的，那么使腿向上运动时，四个舵机的转动方向不是全部一致的，每条对角线上的两个舵机转动方向是相同的。

**舵机转动的频宽范围：**在对舵臂初始位置设置之后，相当于确定了腿的初始位置，在系统中，舵机的转动角度比腿的转动范围大。所以，如果让舵机一致根据压力反馈来转动，很有可能将机构损坏。所以，对舵机最大范围的设置是对机构的保护，也是为系统平稳运行提供保障。

**压力传感器的阈值：**压力传感器是机构的感受部件，它来产生信号。在系统中，压力传感器作为一个判断有无压力的部件。为了调整不同的机构对压力传感器的灵敏度的要求，可以对这个阈值进行设置。