附件：蓝牙控制舵机的学习记录（有点长，但是还是想把那些奇奇怪怪的问题写出来。。。）

我使用的是太极创客的MeArm系列来学习串口与舵机，看完后写出了控制程序，正确搭建电路并且尝试使手机与蓝牙模块链接。最初的困难是我的HC-05已经与手机配对，但是无法链接，我按照AI的指导，先使用串口监视器调试，结果串口监视器反应正常了之后，舵机又坏了（上次那个舵机在3.3v运行比5v稳定，我觉得不太好，所以又买了一个新的相同型号的舵机），串口发送的指令舵机根本没反应。于是我决定换回那个旧舵机。神奇的是，这次舵机在5v的电压下运行非常稳定。最后就是再次尝试连接蓝牙，发现依旧连不上（我才开始使用的APP不是群里的那个）。无奈的我试了另一个APP，这次连上了，但是这个APP似乎功能不完善。我开始思考怎么在手机上下载应用市场里没有的APP（就是群里推荐的那个），研究后发现只需要关闭纯净模式就可以了（虽然这样可能会让手机不太纯净。。。）。这个蓝牙APP功能很齐全，可是这丝毫不妨碍我的蓝牙对我不理不睬。我再次询问AI，AI建议我单独尝试一下与蓝牙链接（不接舵机在上面）。这次倒是一切正常，APP的对话里也出现了应有的反应，可是如果接上舵机后就混乱了。我开始怀疑自己是不是有什么知识漏掉了，于是决定再去太极创客里复习一下相关知识。知识倒是没有什么漏掉的，但是我发现面包板上的电路似乎有简洁的接法（跟我原来的接法原理一样，只是充分利用了色环电阻边上的金属丝，少接了两根导线而已），于是我决定改进一下。没想到，就是这个改进，让我的蓝牙完全正常了。。。好吧，可能就是这么神奇吧，我得出的结论是，变化可能才是常态，不断尝试才能有正确结果。

二编：这段话是我在完成了第二阶段任务之后写的。我已经深刻的体会到了通信的多变。最开始我不太了解解包是干什么的（我在网上找了好久才找到数据解包的相关知识，才开始一直找不到），于是我一直在用对话框的代码配合着专业调试里面的代码使用，当然是一点反应都没有的。后来当我发现解包实际上是解析发过去的字节（有点被自己蠢到了）。当我按照解包的原理配置好了APP，写好了代码，当我满心期待的按下按钮，发现什么反应都没有。我以为是哪里按错了，又重复了一遍操作，依旧什么反应也没有。我感觉有点泄气。我向AI求助了n遍，AI每一次都会给我生成点不同的东西出来，虽然大部分东西都是没用的，但是我还是按照它说的一遍一遍试。我当时真的已经接近崩溃的边缘了。最后成功的原因是这一条：可能是因为之前配置过APP里面的东西，让把能够删掉的东西全部删掉，我突然想起来自己原来用过里面的按钮控制，于是我把里面我原来输进去的数据和自带的数据全部删掉了，同时又按照AI的建议调大了发送间隔，给蓝牙以足够的反应时间（我之前一直以为delay间隔啥的是噱头，但是没想到真的可以帮助调试。。。）。当我按下按钮后看到舵机正确旋转的时候，感觉每天都被蓝牙折磨得半死不活的我终于活过来了。