协议设计

上位机到单片机的协议

结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条目 | 类型 | 名称 | 用途 |
| 1 | uint8\_t | Type | 指示这条指令是用来干什么的，大部分的指令都只靠这个type就够了，不过有些指令需要附加参数，写在value里。  我们最复杂的指令是上传trajectory  Type = 0 停止所有的动作  Type = 1 调整打印的内容  Type = 2 上传trajectory上的某一个点 |
| 2 | uint16\_t | Value | 如果type = 1  Value = 0 不打印任何内容  Value = 1 打印IMU数据  Value = 2 打印motor的反馈数据  Value = 3 打印控制回路的中间控制量  Value = 4 待设计  如果type = 2  Value 是trajectory上点的序号  Position和velocity是trajectory的点的值 |
| 3 | float | position |  |
| 4 | float | velocity |  |

单片机到嵌入式的协议

待定 （直接打印可能就够了）