电机通讯协议

CAN与UART通用

控制电机协议格式：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| Head | ID | Cmd | Data1 | Data2 | Data3 | Data4 | Data5 | Data6 | Check | End |
| 0x7B |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0x7D |

长度11位，Check=(ID+Cmd+Data1+…+Data6)%100;

ID 驱动板ID，由三位拨码开关决定。广播ID为121(0x79)，当ID为广播ID时，总线上所有的驱动器都将响应该条控制指令。但注意，回读编码器，FALSH等信息时禁止使用广播号，否则导致总线冲突。

Cmd 指令选择，其决定本条指令的意义，其意义如下

0x20 电机PWM模式，由电机指定PWM

控制角度到目标pos.

Pos = (Data1 & (0x3F))\*1000000+Data2\*10000+Data3\*100+Data4

Pos的正负号：设Data1的第7位(Data1 & (0x01 <<7))为1，Pos为正，7位为0，Pos为负

Speed = Data5\*10 +Data6\*0.1;