

通信协议

帧头	数据长度	指令	参数
0x55 0x55	Length	Cmd	Prm 1...Prm N

帧头：连续收到两个 0x55 ,表示有数据包到达。

数据长度：等于除帧头两个字节外的待发送的数据的字节数，即 参数个数+2，

指令：各种控制指令

参数：除指令外需要补充的控制信息。

3. 指令名 CMD_MULT_SERVO_MOVE 指令值 3 数据长度 N:

说明：控制多个舵机的转动，数据长度 $N = \text{控制舵机的个数} \times 3 + 5$

参数 1：要控制舵机的个数

参数 2：时间低八位

参数 3：时间高八位

参数 4：舵机 ID 号

参数 5：角度位置低八位

参数 6：角度位置高八位

参数.....：格式与参数 4,5,6 相同，控制不同 ID 的角度位置。

6. 指令名 CMD_FULL_ACTION_RUN 指令值 6 数据长度5:

说明：动作组运行，如果参数次数为无限次，则次参数值为 0

参数 1：要运行的动作组的编号

参数 2：动作组要执行的次数低八位

参数 3：动作组要执行的次数高八位

7. 指令名 CMD_FULL_ACTION_STOP 指令值 7 数据长度2:

说明：停止正在运行的动作。

参数：无参数

8. 指令名 CMD_FULL_ACTION_ERASE 指令值 8 数据长度 3:

说明：将下载到控制板的动作组擦除

参数 1：（保留）

返回：控制板返回不带参数的指令

25. 指令名 CMD_BLE_SERVO_DOWNLOAD 指令值 25 数据长度 N:

说明：通过手机蓝牙下载动作组，一帧一帧的下载，该动作组有多少帧就会下载多少次。

数据长度 $N = \text{下载舵机的个数} \times 3 + 8$

参数 1：要下载到的动作组编号

参数 2：该动作组的总帧数

参数 3：第几帧数据

参数 4：要下载舵机的个数

参数 5：时间低八位

参数 6：时间高八位

参数 7：舵机 ID 号

参数 8：角度位置低八位

参数 9：角度位置高八位

参数.....：格式与参数 7,8,9 相同，不同 ID 的角度位置。

每下载一帧数据，板子都会返回数据，返回数据的指令值是相同的，不过是不带参数的指令包。