

## 电控爪串行指令详解

电控爪与上位机通信使用串口，TTL 电平，速率 19200bps，8N1。指令固定长度 6 个字节，下面详细说明。

### 一、上位机发送给电控爪的串行指令

#### 1、动作指令

a[0]	a[1]	a[2]	a[3]	a[4]	a[5]
0xee	nb	dt	d_h	d_l	0xef
帧头	通道号	速度	位置 高 8 位	位置 低 8 位	帧尾

a[1] 表示通道号，可以用来控制多个爪。

a[2] 控制手爪开合的速度，值越大动作越慢。

a[3]、a[4]是一个 16 位整数的高、低 8 位，控制手爪开合位置。值越大张开越大。

#### 2、爪手控制器复位指令

a[0]	a[1]	a[2]	a[3]	a[4]	a[5]
0xed	15	0	0	0	0xef
帧头	固定值	0	0	0	帧尾

#### 3、爪手可控发送状态信息指令

a[0]	a[1]	a[2]	a[3]	a[4]	a[5]
0xed	16	s	0	0	0xef
帧头	固定值	0 或 1	0	0	帧尾

a[2]值为 0 时爪周期性发送状态信息，a[2]值为 1 时不发送。

### 二、电控爪发送给上位机的状态信息

电控爪每 125ms 发送一个状态信息，上位机可以不应答收到信息，可以忽略。

a[0]	a[1]	a[2]	a[3]	a[4]	a[5]
0xdc	nb	dt	d_h	d_l	0xdd
帧头	编号	速度	位置 高 8 位	位置 低 8 位	帧尾

以上串行通信指令请参考我们提供的 C++Builder6 工程项目源代码。如果文档里有错误，或与上位机软件里不相符，以上位机软件为准，上位机软件是运行调试过的。

手爪串行控制指令仅适用于单独购买我们手爪，不连接我们机械臂控制的情况。如果手爪连接到我们的机械臂，不需要使用这个串口协议，机械臂直接驱动爪。