**三维扫描仪通信协议V1.0**

20120606

**一 说明**

采用ASCII码，数据均采用定长，波特率38400。

**二 数据格式**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包头 | 功能类型 | 数据内容 | 校验位 | 结束标志 |
| # | 4字节 |  | 1byte | @ |

**校验位为前面所有数据按字节求异或所得结果。**

**三 详细通信协议**

1.功能说明：电机转动

#MOTO,参数一,参数二, 参数三,Y@:电机转(PC发给单片机)

参数一：F正转，R反转

参数二：步数，五位数据，不足补零

参数三：间隔时间，四位数据，不足补零

Y为校验码

回应：#MOTONO!@：发送错误，请求重发

#MOTOOK!@：电机转动完毕，正确返回

2.功能说明：搜索零点位置search zero

#SEZE,Y@:找寻零点位置(PC发给单片机)

Y为校验码

回应：#SEZENO!@：发送错误，请求重发

#SEZEOK!@：电机转动完毕，正确返回

3.功能说明：返回当前状态

#RSTA,参数一,参数二, 参数三,Y@

参数一：温度，1：返回，0：不返回

参数二：电量，1：返回，0：不返回

参数三：倾斜角度，1：返回，0：不返回

Y为校验码

回应：#RSTANO!@：发送错误，请求重发

#RSTA,参数一,参数二, 参数三,Y@：

参数一：当前温度，2位不足补零，00：没有此项返回

参数二：当前电量，2位不足补零，00：没有此项返回

参数三：当前倾斜角度，2位不足补零，00：没有此项返回

4.功能说明：照相机拍照 take photo

#TAPH,Y@

Y为校验码

回应：#TAPHNO!@：发送错误，请求重发

#TAPHOK!@：电机转动完毕，正确返回

5.功能说明：返回当前行走步数 return steps

#REST,Y@

Y为校验码

回应：#TAPHNO!@：发送错误，请求重发

#REST,参数一@：电机转动完毕，正确返回

参数一：5位不足补零

#RETE@ #REBA@ #REAN@ #RETENO!@

#285@ #@ #35@