

## 说明

- 1、需占用5个USB端口,一般电脑不带有这么多的端口,因此,需要使用一个USB一拖多转换器。
- 2、步进电机驱动器采用57步进驱动器和28步进驱动器;
- 3、还需要确定按钮的具体个数
- 4、其他未考虑到的电子器件。

电脑与单片机通信协议格式:

## 1、复位指令

由电脑发送复位指令,单片机接收到后立刻返回复位收到 指令,并开始复位。当复位结束时,返回成功或失败指 令。

电脑请求复位: 0x23 0x24 0x00 0x00

单片机返回: 0x23 0x24 0x00 0x00 (复位请求收到)

复位结束时,返回指令

0x23 0x24 0x00 0x00 (复位成功)

0x23 0x24 0x00 0xFF (复位失败)

## 2、盖章指令

盖章按钮按下后,单片机向上位机申请盖章操作,电脑收到后,立即返回盖章收到指令。若允许盖章,则上位机先进行拍照后,发送一条盖章允许指令,此时单片机立即进行盖章操作,盖章完成后,返回成功或失败指令。

单片机请求盖章: 0x23 0x24 0x01 0x00

电脑立即返回: 0x23 0x24 0x01 0x00 (盖章请求收到) 电脑允许盖章指令:

0x23 0x24 0x01 0x01 (盖章允许)

单片机盖章结束后,返回指令:

0x23 0x24 0x01 0x01 (盖章完成)

0x23 0x24 0x01 0xFF (盖章失败)

## 3、其他指令(待补充)