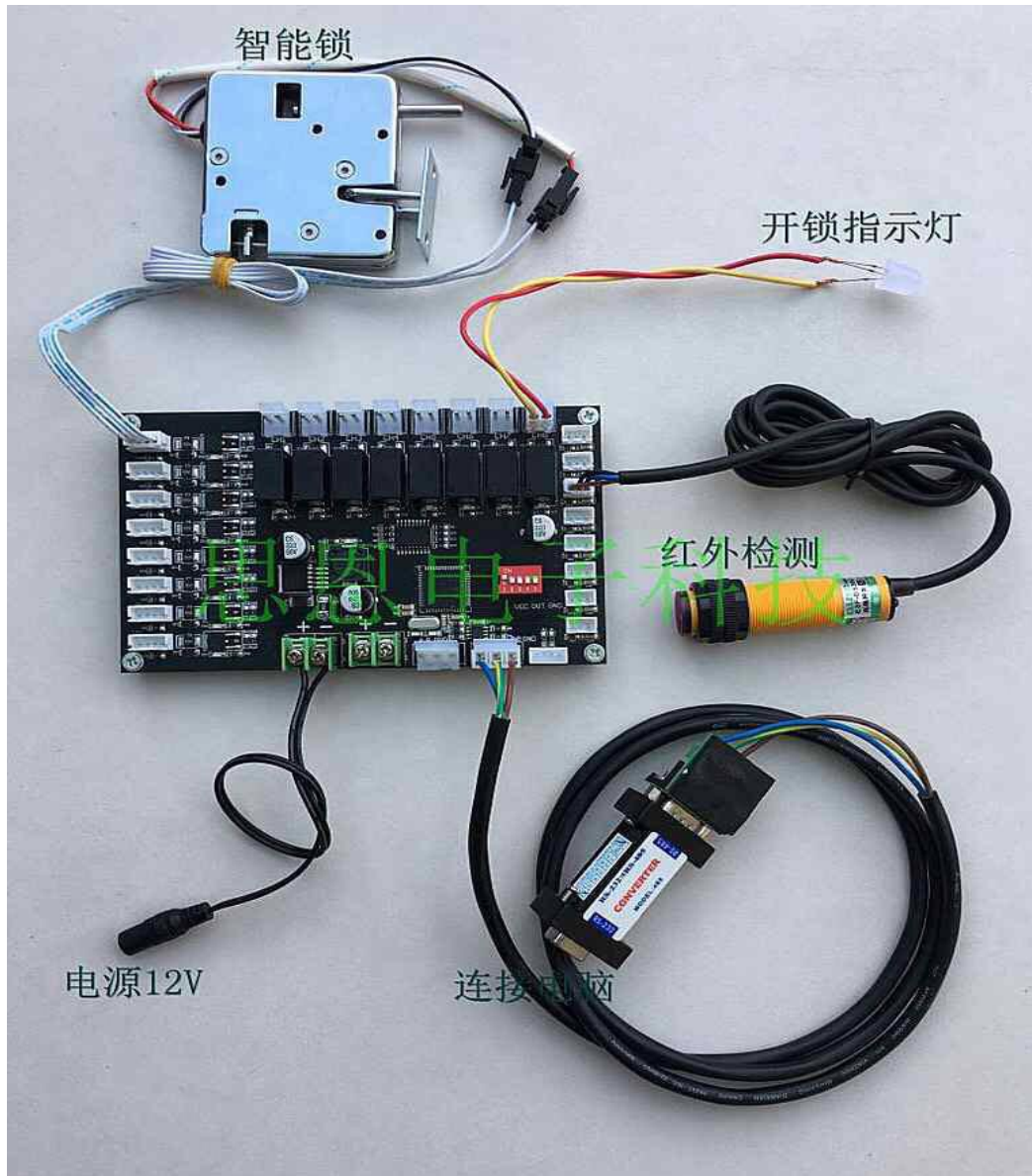
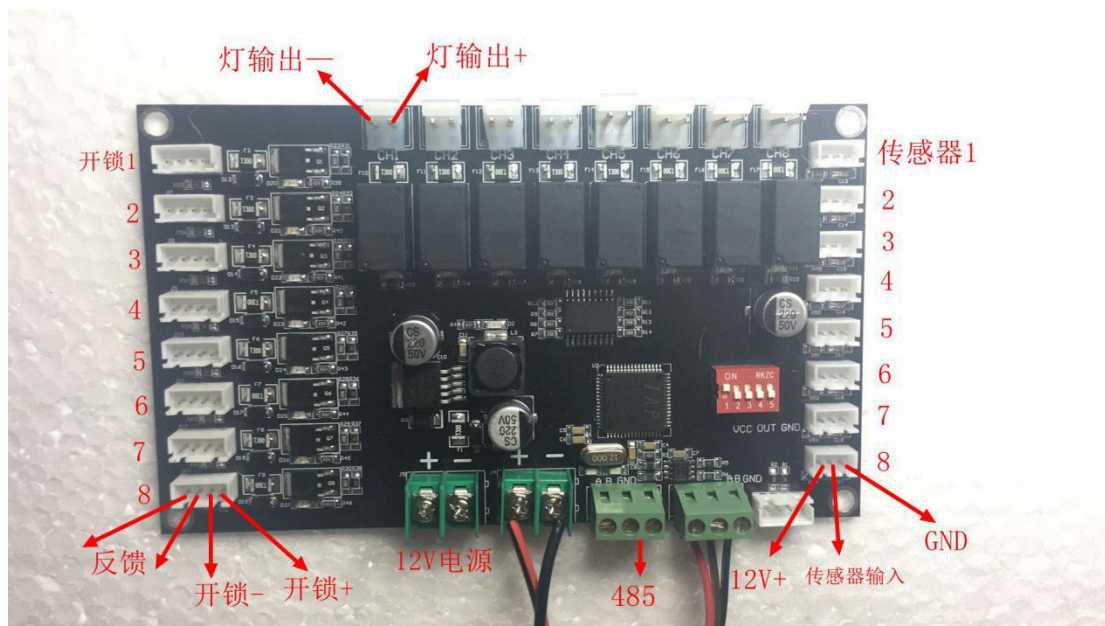


通信协议





本协议为单主多从结构的半双工通信方式，计算机为主机，锁控板为从机，硬件采用 RS485，同一个 485 网络里，最多可支持 32 个锁控板。

一、硬件接口

接口类型：RS485

波特率：9600

数据位：8

校验位：无

停止位：1

锁控板并联的最大数量：32

上位机发送

起始字符	板子地址 1-32 个	开锁地址 1-8 个	开灯地址 1-8 个	传感器地址 FE	校验 BCC
5A	01	FE	FE	FE	A5

上位机发送 5A 01 01 00 00 5A 板子打开 1 号板子的 1 号锁，500 毫秒关闭，同时打开 1 号继电器的灯输出，并且反馈 1 号板子 1 号锁的状态和 1 号灯，和 8 路传感器的检测状态，反馈数据如下。

说明：

板子地址是二进制用十六进制的方式表示的结果。

开锁地址是 8 只锁用二进制用十六进制取反的方式表示的结果，例如 FE FD FB F7 EF DF BF 7F 对应的锁编号是 1 2 3 4 5 6 7 8 。

开灯地址对应的是板子继电器输出的一组。也是二进制用十六进制的方式表示的结果，例如 FE FD FB F7 EF DF BF 7F 对应的锁编号是 1 2 3 4 5 6 7 8

校验是 BCC 校验

反馈如下

起始字符	板子地址 1-32	锁状态地址 1-8	灯反馈地址 1-8	传感器地址 1-8	校验 BCC
6A	01	FD	FE	FE	5C

每次开锁或者开灯，反馈的都是 8 个锁 8 个灯 8 个传感器的全部状态

查板地址

上位机发送 8A 01 01 00 00 8A

下位机收到后，根据自己拨码开关设定的地址，以 200 毫秒的间隔累加先后向上

位机发送 8A 03 03 03 03 8A 8A 07 07 07 07 8A……

拨码开关设定的是 0 的这片板子最先向上位机发送。

查询全部：

起始字符	板子地址 1-32	锁状态地址 1-8	灯反馈地址 1-8	传感器地址 1-8	校验 BCC
9A	01	A1	A1	A1	5C

板子收到查询全部反馈后，向上位机发送，锁状态 灯状态 传感器状态

数据结构是二进制用十六进制的方式表示

开锁自动亮灯，关锁自动灭灯

起始字符	板子地址 1-32	锁状态地址 1-8	灯反馈地址 1-8	传感器地址 1-8	校验 BCC
3A	01	FE	FF	FF	5C