# 2022年门禁控制板参数说明

目录

[2022年门禁板参数说明 1](#_Toc95833873)

[一、供电 - 1 -](#_Toc95833874)

[二、通讯方式 - 1 -](#_Toc95833875)

[三、重启 - 2 -](#_Toc95833876)

[四、韦根26/32/34输入接口2路 - 2 -](#_Toc95833877)

[五、RS232串口2路（可扩展至4路串口） - 2 -](#_Toc95833878)

[六、外部输入6路，分两组，每组3路 - 3 -](#_Toc95833879)

[七、拨码开关 - 4 -](#_Toc95833880)

[八、初始化 - 4 -](#_Toc95833881)

[九、语音功放输出和音量调节 - 4 -](#_Toc95833882)

[十、继电器输出4路 - 5 -](#_Toc95833883)

[十一、TTL232输入输出1路 - 5 -](#_Toc95833884)

[十二、控制主板尺寸 - 5 -](#_Toc95833885)

[十三、开发对接 - 5 -](#_Toc95833886)

[门禁板接线图： - 6 -](#_Toc95833887)

## 一、供电

位置：J15 12V（接电源正）、GND（接电源负）

参数：12V直流输入，有电源过流、过压、防反接保护

备注：控制板本身的输入电源支持9-24VDC，支持的电压范围会更宽，所以在接入24V直流电源时，需要考虑外接读头是否支持。

## 二、通讯方式

**2.1 RJ45网络有线通讯**

位置：J18

参数：RJ45端口，10M/100M网络通讯方式,默认IP地址：192.168.1.15

**2.2 4G无线通讯**

位置：J12 7P排座

按全球区域划分四类4G模块:1)中国全网通版本2)欧洲版本3）南美版本4）北美版本

1)中国版本

支持电信、联通、移动全网通4G流量SIM卡,注:中国GSM已淘汰，不再支持）

适用频段：LTE-FDD:B1/B3/B5/B8;

LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B4

2）欧洲版本

版本1（标准版）

适用频段： LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20

可扩展GSM:900M/1800M

版本2（定制版）

适用频段： LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20

LTE-TDD：B38/B40/B41

WCDMA：B1/B5/B8

GSM: 900/1800MHz

3）南美版本

版本1（标准版）

适用频段： LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66

可扩展GSM: 850/900/1800/1900MHz

版本2（定制版）

适用频段： LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66

LTE-TDD：B40

WCDMA：B1/B2/B5/B8

GSM: 850/900/1800/1900MH

4）北美版本（定制版）

适用频段： LTE-FDD: B2/B4/B12

WCCDMA：B2/B5

注：北美版本，由于M国的限制，须用高通方案，模块会比较大，成本也会较高

**2.3 WIFI 无线通讯**

位置：J9

参数：IEEE802.11 b/g/n协议，频率2.4G，STA工作模式

注：1）WIFI或4G通讯，如果安装在闸机内，由于闸机外壳问题，就选择加长天线，把天线安装在闸机外壳外面。

2）4G模块通讯SIM卡，根据业务需要，一般选择每月300-500M的4G流量卡，这种流量卡成本便宜。当然临时测试可以用自己的手机SIM，也可以在4G模块上使用。

## 三、重启

门禁板断电后再通电，视为一次重启。

## 四、韦根26/32/34输入接口2路

**4.1韦根读头输入第1路：**

位置J1：1D1、1D0、12V、GND

参数说明：

输入韦根数据，控制J10的继电器LOCK1

电压输出：GND,12V，有电源过流保护，信号过压保护

**4.1韦根读头输入第2路：**

位置J2：2D1、2D0、12V、GND

参数说明：

输入韦根数据，控制J10的继电器LOCK2

电压输出：GND,12V，有电源过流保护，信号过压保护

## 五、RS232串口2路（可扩展至4路）

**5.1 RS232输入输出第1路：**

位置：J21，J16（双串口混合用）

参数：J21为DB9接口端子，可以直接接DB9的RS232外设（如扫描头/阅读器等）

J16为6P插拔式接线端子，串口1对应J16的GND，RX1，TX1

**5.2 RS232输入输出第2路：**

位置：J22，J16（双串口混合用）

参数：J22为DB9接口端子，可以直接接DB9的RS232外设（如扫描头/阅读器等）

J16为6P插拔式接线端子，串口2对应J16的GND，RX2，TX2

**5.3 J16端子信号说明**

位置：J16 GND，RX1，TX1，RX2，TX2，+5V

参数：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GND | RX1 | TX1 | RX2 | TX2 | 5V |
| 信号地 | 输入信号：控制板串口1输入 | 输出信号：控制板串口1输出 | 输入信号：控制板串口2输入 | 输出信号：控制板串口2输出 | 输出5V，可给外设供电 |
| 棕色线 | 黄色线 | 蓝色线 | 黄色线 | 蓝色线 | 红色线 |

表1：双串口信号定义及接线说明

**5.4 USB1和USB2端子信号说明**

位置： USB1，USB2

参数： 输出5V电源

这二个USB结构形式的插座，其实是给外部（阅读器或扫描头）供电用插座。USB插座只包含电源，没有USB信号或串口信号。

备注：+5V输出电源，控制板可控制此电源的通断，并且有电源过流保护。USB1和USB2输出的5V与J16端子上的5V电源是同一组电源。

**5.5 串口工作模式设置**

1）串口1工作模式说明：

A:SW1红色拔码开关“1”在丝印“ON”端

接入波特率为9600的条码一路，通讯正常时，主板无指示灯提示，刷条码后，主板LED指示灯 RX1会闪亮一次；

B: SW1红色拔码开关“1”在丝印“1”端

接入波特率为57600的身份证阅读器一路，通讯正常时，主板LED指示灯RX1、TX1会高频闪烁，读取到身份证信息后，主板LED RX1会长亮一次；

备注：拔码开关变化后，要重启控制板才能生效。

2）串口2工作说明：

A: SW1红色拔码开关“2”在丝印“ON”端

接入波特率为9600的条码一路，通讯正常时，主板无指示灯提示，刷条码后，主板LED指示灯 RX1会闪亮一次；

B: SW1红色拔码开关“2”在丝印“2”端

接入波特率为57600的身份证阅读器一路，通讯正常时，主板LED指示灯RX2、TX2会高频闪亮，读取身份信息后，主板LED RX2会长亮一次；

备注：拔码开关变化后，要重启控制板才能生效。

**5.6 可扩展双RS232串口**

在4G 插座位置，可加装一个双串口模块，这样可接入4路扫描头或2路阅读器和2路扫描头

备注：串口1和串口2都有二级TVS过压保护

## 六、外部输入6路，分两组，每组3路

位置：J5 :BTN1、SEN1、IN1、GND

J6: BTN2、SEN2、IN2、GND

参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| J5 | BTN1 | SEN1 | IN1 | GND |
| LOCK1开门按钮 | LOCK1门磁 | 红外状态输入 | 信号地 |
| J6 | BTN2 | SEN2 | IN2 | GND |
| LOCK2开门按钮 | LOCK2门磁 | 消防全开输入 | 信号地 |

表2：J5、J6信号定义和功能说明

J5路输入说明：

BTN1和GND短接，则继电器LOCK1动作，可以控制开门或开闸;

SEN1和GND输入门磁信号，可检测门1开关状态；

1N1和GND接红外信号，一般用于检测人员通过闸机，并将此状态上传给上位机软件

J6路输入说明：

BTN2和GND短接，则继电器LOCK2动作，可以控制开门或开闸；

SEN2和GND接门磁信号，可检测门2开关状态；

1N2和GND接消防输入信号，当消防信号有效时（IN2和GND短接），LOCK1和LOCK2动作，控制相应的门或闸将打开，当消防信号无效（IN2和GND断开），LOCK1和LOCK2恢复正常

备注：6路信号，都有输入信号有过压保护

## 七、拨码开关

位置：SW1

参数：SW1为4P红色拔码开关

以下描述的拨码开关状态分为两种：

1、默认状态：拨码开关在“ON”端；

2、拨下状态：拨码开关在对应的数字“1/2/3/4”端；

拨码开关1

拨码开关1控制串口1，当它处于默认状态，串口1接波特率9600的条码；拨下后，串口1接波特率57600的身份证阅读器；

拨码开关2

拨码开关2控制串口2，当它处于默认状态，串口2接波特率9600的条码；拨下后，串口2接波特率57600的身份证阅读器；

拨码开关3,4：

拨码开关3,4用于检测控制板是否执行初始化，当其处于拨下的状态，并且1、2也处于拨下状态，重启，系统 开始执行初始化操作。

## 八、初始化

设备恢复出厂值，设备的IP地址恢复为192.168.1.15，控制板内的信息清空。

初始化操作方法：

Step1: 通电状态下，将SW1拔码开关，全部拔到数字“1/2/3/4”端；

Step2：断电重启控制板；

Step3：重启后将拔码开关拔回到相应的工作状态；

Step4: 再次断电重启。

## 九、语音功放输出和音量调节

位置：J601：GND、SPK

VR601: 音量调节旋纽

参数：

1）GND（—）接喇叭负极，SPK（+）接喇叭正极

2）建议外接8欧姆或4欧姆4寸全频大喇叭

3）功放最大输出功率18W

4) VR601,顺时针旋转音量减小，逆时针旋转音量加大，视现场噪声情况进行音量大小调节。

## 十、继电器输出4路

位置：J10、J11

参数：

J10:1C、1NO、1NC、2C、2NO、2NC

J11:3C、3NO、3NC、4C、4NO、4NC

控制LOCK1：串口1输入合法、读头1输入合法卡、BNT1导通GND；

控制LOCK2：串口2输入合法、读头2输入合法卡，BNT2导通GND；

控制LOCK3：扩展继电器输出，可通过软件控制

控制LOCK4：扩展继电器输出，可通过软件控制；

## 十一、TTL232输入输出1路

位置：J17: +5V,GND,RX4,TX4

参数：

1）TTL232输入输出适合近距离232通讯，不带RS232芯片，直接用TTL电平进行，通讯，方便外接TTL232的外设，如接口为TTL232的7寸TFT真彩屏

2）TTL232和RS232唯一的差别是TTL232不需要RS232芯片，通讯原理RS232一样

3）+5V和GND是给外设供电用，RX4和TX4是控制板和外设通讯用信号。

RX4是外设输出到控制板的信号，TX4是控制板输出给外设的信号。

## 十二、控制主板尺寸

长\*宽：188mm\*100mm

## 十三、开发对接

提供中英文测试软件；

提供集成用全套SDK文档、代码等文件，开发语言C++、C＃，JAVA相关源代码

支持TCP、UDP、HTTP通讯协议

控制板默认服务器IP为192.168.1.253；端口：18887

# 门禁板接线图：

