

蓝光协议转换板和人脸识别模组 配套使用说明书

沈阳蓝光新一代技术有限公司

V1.0

目 录

1 概述	1
1.1 功能介绍	1
1.2 系统组成及通讯接口	1
1.3 接线方式	1
2 协议转换板（SJT-CAN-232/485-V1）	2
2.1 产品外形尺寸说明	2
2.2 接口定义	2
2.3 RS485 通讯方式	2
3 ETK-R08 人脸识别模组	3
3.1 产品功能概述	3
3.2 产品外形尺寸说明	4
3.3 接口定义	4
3.4 使用流程	5
3.5 信息录入	5

1 概述

协议转换板（SJT-CAN-232/485-V1）实现电梯控制系统和人脸识别模组设备（ETK-R08）对接，进而实现人脸识别乘梯、刷卡乘梯，具体连接示意图如下：

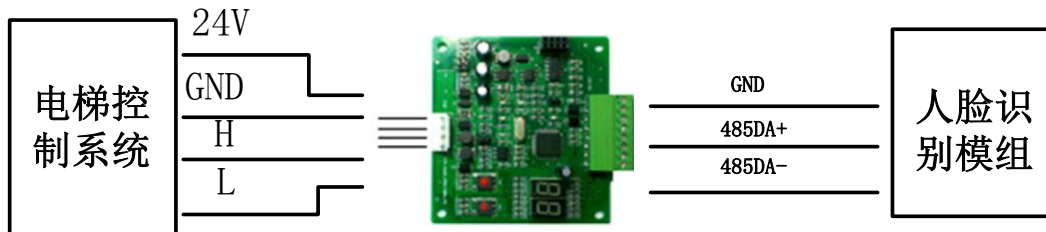


图 1.1 电梯系统、协议转换板、人脸识别模组连接示意图

1.1 功能介绍

协议转换板、电梯控制系统、人脸识别模组设备（ETK-R08）搭配实现的功能如下：

- (1) 人脸识别乘梯；
- (2) 刷卡乘梯。

注：电梯控制系统中需要使用操纵盘或者轿顶板，不能使用指令板。

1.2 系统组成及通讯接口

1.2.1 通讯方式

系统采用 485 通讯、CAN 通讯，其中蓝光电梯控制系统与蓝光协议转换板使用 CAN 通讯、蓝光协议转换板与人脸识别模组使用 485 通讯。协议转换板 485 方式通讯格式为波特率 9600、1 位起始位、8 位数据位、无校验、1 位停止位。

1.2.2 系统组成

蓝光协议转换板，型号为 SJT-CAN-232/485-V1；

人脸识别模组，型号为 ETK-R08，485 通讯；

蓝光电梯控制系统。

1.3 接线方式

协议转换板的 PW-1、PW-2、PW-3、PW-4 分别连接电梯控制系统的 24V、GND、CAN 总线 H、CAN 总线 L，协议转换板的 J232/485-2、J232/485-3、J232/485-4 分别连接人脸识别模组的 RS485+、RS485-、GND，另外，人脸识别模组需要连接到 12V/2A 电源。

2 协议转换板 (SJT-CAN-232/485-V1)

2.1 产品外形尺寸说明

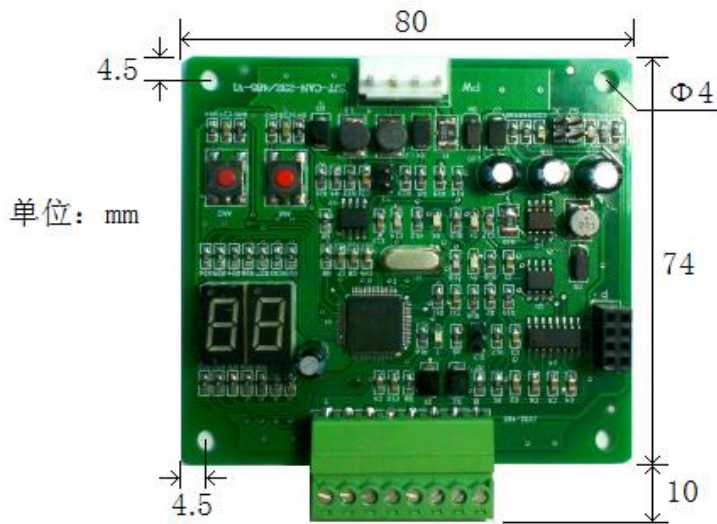


图 2.1 协议转换板尺寸示意图

2.2 接口定义

名称	位置	定义	用途
PW	1	24V 输入	电源 及 CAN 通讯接口
	2	24V 输入地	
	3	CAN 总线 H	
	4	CAN 总线 L	
J232/485	1	5V 输出	RS485 接口
	2	485 DA+	
	3	485 DA-	
	4	地	未用
	5	地	
	6、7	RS232 端口	
	8	24V 输出	
AN1、AN2		设置按键 1、设置按键 2	功能设置
SZ、JC		设置跳线、检测跳线	功能设置使能
S1		CAN 终端电阻跳线	连接 CAN 终端电阻
S2		RS485 终端电阻跳线	连接 RS485 终端电阻
P		编程口	程序烧写

2.3 RS485 通讯方式

2.3.1 通讯格式

485 方式、波特率 9600、1 位起始位、8 位数据位、无校验、1 位停止位。

2.3.2 通讯指示

通讯质量可由板内两个数码显示块指示

SM1	SM2
显示“-”表示正确收到巨龙系统信息	显示“-”表示发送层站权限信息到电梯系统
显示“En”表示转换板 1 秒内未接收到电梯系统数据	

3 ETK-R08 人脸识别模组

智能人脸识别电梯管理系统：智能人脸识别电梯控制管理系统由安装在电梯轿厢的人脸识别一体机和控制器以及人脸采集器组成。电梯的使用人员通过人脸识别确定身份后，电梯可以开放所授权权限楼层，使用者可自动或者手动选择自己所要到达的楼层按键，点亮按键并启动电梯到相应楼层；没有登记授权的人员，则不能使用，最高支持 56 层。另外该设备支持刷卡乘梯。

3.1 产品功能概述

硬件	
处理器	双核Dual-Core ARM Cortex-A7, @1.0GHz
操作系统	Linux操作系统
存储	支持TF卡存储(选配)
摄像头	双目, 210 万有效像素, 1920*1080
成像器件	1/2.8" Progressive Scan CMOS
镜头	4.5mm
刷卡模块	刷卡识别
Wifi模块	IEEE 802.11b/g/n标准, 支持2.4GHz频段, 速度区间 1Mbps-150Mbps
触摸屏	支持, 电容式多点触摸屏
性能	
识别高度	1.2~2.2 米, 角度可调
识别距离	0.3~1.5 米
人脸角度	左右 30 度, 上下 30 度
识别时间	小于 0.5 秒
存储容量	7 万条抓拍记录
人脸容量	5000 张
接口	
电源输入	DC12V/2A
网络接口	1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口
韦根接口	1 路韦根接口输出, 1路韦根接口输入
通讯接口	1 路RS485通讯接口
摄像机参数	
摄像机	双目摄像头, 全玻璃镜头, 可见光和近红外, 支持活体检测
有效像素	210 万有效像素, 1920*1080
最低照度	彩色 0.01Lux @F1.2(ICR); 黑白 0.001Lux @F1.2 (ICR)
信噪比	≥50db (AGC OFF)
屏幕分辨率	480*272
常规参数	
工作温度	-20°C - +55°C
工作湿度	0~90%相对湿度, 无冷凝
设备功率	10W (MAX)
盐雾等级	Rp6 级以上
抗静电	接触±4KV, 空气±8KV
供电	DC12V/2A
防护等级	IP42
屏幕规格	4.3 寸电容式多点触摸屏
设备尺寸	160(长) * 88(宽) * 17(厚)mm

3.2 产品外形尺寸说明

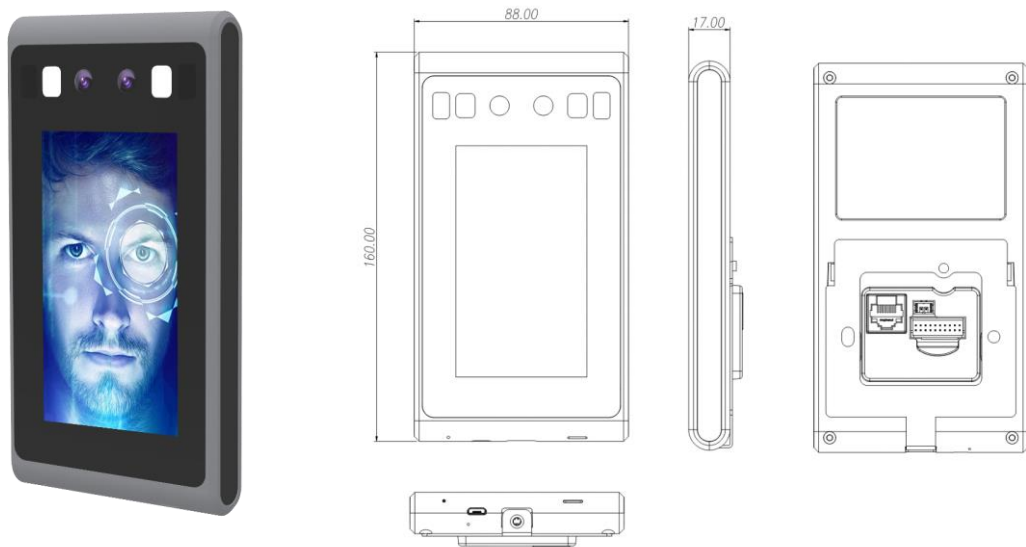


图 3.1 人脸识别模组尺寸示意图

3.3 接口定义

序号	名称	数量	备注
①	地	1	黑白:GND
②	韦根输入输出	1	橙:WGI_D0, 橙白:WGI_D1 棕:WGO_D0, 棕白:WGO_D1
③	火警输入	1	黄色:FIRE_ALM
④	报警输出	1	紫:NO, 蓝:COM, 白:NC
⑤	电源	1	红色:WG_12V, 黑色:GND
⑥	门磁	1	淡绿:DS
⑦	开门	1	绿:OPEN
⑧	门锁	1	蓝白:NC, 绿白:COM 灰:NO
⑨	RS485	1	红:485+, 黑:485-

3.4 使用流程

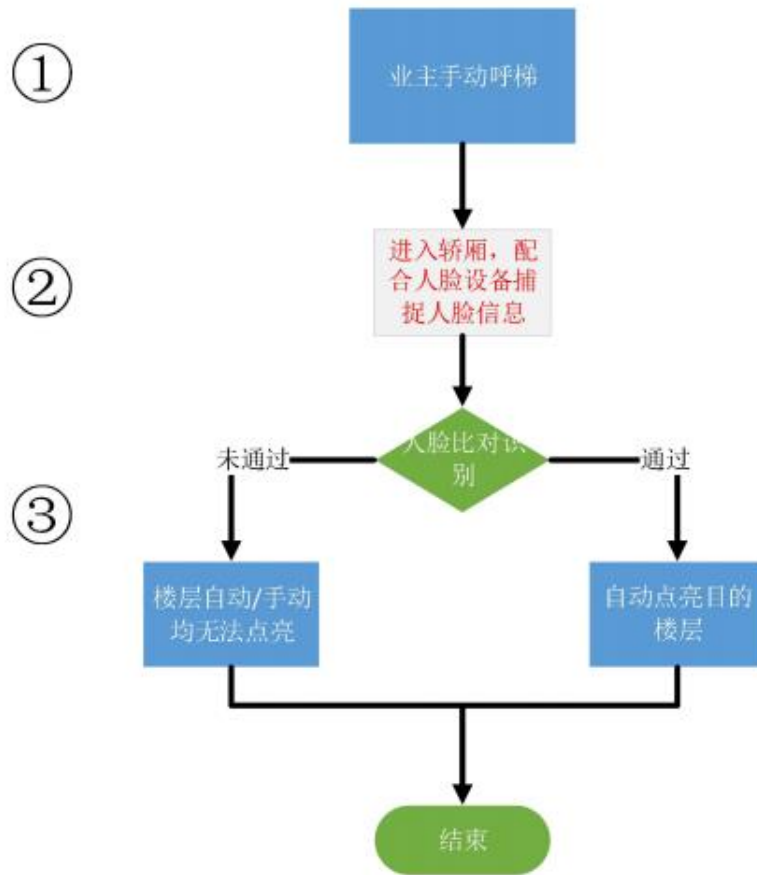


图 3.2 使用流程示意图

3.5 信息录入

信息的录入分三个步骤，第一步骤，业主基本信息录入服务器，第二步骤，人脸信息与卡信息录入服务器，第三步骤，服务器信息上传人脸识别模组设备。

(1) 业主基本信息录入服务器

首先，登陆智慧社区管理平台，在小区管理中，添加电梯信息，在业主管理中，添加业主信息。

* 业主名称 是否直达 直达
请填写业主名称

* 联系电话 授权楼层 7
请填写正确联系电话! 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
授权楼层不能为空

有效期 请选择日期

* 物业名称 蓝光测试 选择

* 小区名称 蓝光测试 选择

* 楼号 1 选择

* 单元号 1 选择

* 楼层 7

* 房间号 1

图 3.3 业主信息示意图

(2) 脸信息与卡信息录入服务器

方式一：

添加完毕后，在业主管理下就会出现该业主，然后点击传图，

2	蓝光测试	蓝光测试	2022-10-31	小李		1	1	正常	编辑 详情 制卡 传图 删除
---	------	------	------------	----	--	---	---	----	------------------------

图 3.4 业主示意图

出现如下界面，首先，电脑上插入 USB Reader 读卡器，然后，将鼠标放置到 ic 卡号栏中，最后，将 IC 卡放到读卡器上，卡号自动出现到 ic 卡号栏中，点击人脸图片+号，上传人脸照片。

姓名

ic卡号

人脸图片

图 3.5 制卡与上传人脸识别图像示意图

方式二：

业主通过关注微信小程序“智尚通行”，使用手机进行注册，该手机号与业主基本信息中的手机号保持一致，在我的信息栏里“人脸门禁采集”窗口自动录入个人人脸信息与卡号，系统会直接上传到服务器。

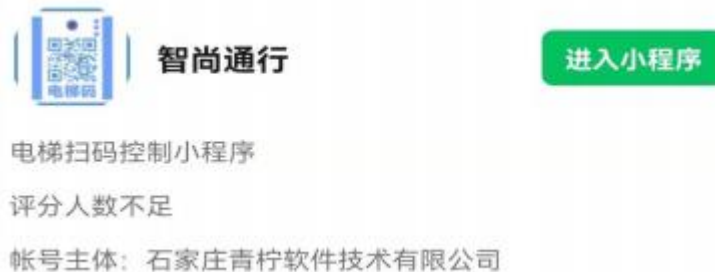


图 3.6 智尚通行像示意图

注释：录入人脸或者上传人脸的照片，要求不要带帽子、眼睛，五官端正，脸框清晰。

(3) 服务器信息上传到人脸识别模组设备

方式一：

人脸识别模组设备无线联网：长按人脸识别模组设备屏幕不松开，屏幕上会出现管理员登录界面，输入密码进入管理模式，管理模式下进入系统参数设置中的网络设置，点击 WLAN，进行开启，然后连接无线网络，连接成功后，自动传输业主人脸图像，方便快捷。

方式二：

人脸识别模组设备有线连网：通过网线将人脸识别模组设备连接到局域网络中（无需设置任何参数，使用一根网线，一端连接设备，另一端连接网口），自动传输业主人脸图像。