

产品规格书

BX-CSR300 控制器

版本号: V1.2 发布时间: 2024.2.28

目录

目录.....	1
关于软件.....	1
特性.....	1
启用指南.....	2
安全须知.....	2
功能介绍.....	3
带载面积.....	3
通讯方式灵活.....	3
中英文播报.....	3
雷达测速控制节目选择.....	3
多区域任意搭配.....	3
集群发布节目.....	3
支持遥控器.....	4
节目发布灵活.....	4
节目定时发送.....	4
定时开关机.....	4
测试按键.....	4
自动校时.....	4
技术规格.....	5
尺寸图示.....	6
接口图示.....	7
功能说明.....	9
接 3 路雷达传感器应用逻辑.....	9
接 2 路雷达传感器应用逻辑.....	11
附录.....	13
常用传感器技术参数速查表.....	13
常用传感器技术参数速查表(续).....	14

简介

感谢您购买本公司的 LED 控制卡，希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

特性

- ◆ 隔离网络无效数据，适应繁忙复杂网络，通讯更稳定；
- ◆ 突破核心技术，显著提升刷新率。
- ◆ 板载 3 个 RS485 接口、4 个继电器接口、10 组 T12 接口、100M 网口；
- ◆ 配套 BX-YYm 模块，支持中英文语音播报；
- ◆ 根据业务逻辑控制节目和继电器。
- ◆ U 盘超强识读，U 盘延长线≤15m 稳定传输；
- ◆ 涂敷 UV 三防胶，国标双 85 防护等级，防尘、防潮、防静电、防盐雾；
- ◆ -40°C ~ 80°C 环境温度，3.5V-5.5V 宽电压，7*24 小时不断电，≤0.3%故障率。

启用指南

安全须知

- ◆ 本产品电源的输入电压 5V，电压范围 3.5V ~ 5.5V，请严格保证控制器的电源质量。
- ◆ 当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时，请确认所有的电源线已事先拔掉。
- ◆ 当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时，请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。
- ◆ 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭控制卡电源，并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。
- ◆ 请在干净、干燥、通风的环境中使用，不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。
- ◆ 本产品为电子类产品，请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。
- ◆ 本产品内有高压部件，请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。
- ◆ 如发现有冒烟、异味等异常情况，请立刻关掉电源开关，并与经销商联系。

功能介绍

BX-CSR300 专业应用到交通雷达测速和交通警示项目,适合需要使用 2~3 个雷达测速的交通路口。产品板载以太网网络接口、RS485 串口。网络通讯支持单机直连、以太网连接、跨 Internet 连接。

产品带载指标和显示效果大幅提升,功能更丰富,系列更齐全。产品的字幕移动超级平滑,具有丰富的字幕播放特技、多种的字体样式。标配网口+RS485+USB 接口

产品以其优秀品质和卓越性能,对于网络应用的单屏或者集群显示系统,是一个非常好的选择,基本满足各种复杂应用需求。

带载面积

产品基于强大硬件平台,支持超大面积 LED 显示屏,单色 $\leq 128K$ 点: 2048*64、1024*128、512*256,双色 96K 点: 2048*48、1024*96、384*256 单口最大宽度 2048 点,控制面积灵活,显示功能丰富,性价比超高。

通讯方式灵活

板载 10 组 T12 显示接口,支持网络通讯,并且板载 USB 接口能够使用 U 盘下载播放文件。U 盘超强识读, U 盘延长线 15M 稳定传输。

中英文播报

BX-CSR300 系列支持配套 BX-YYm 模块,进行中文语音播报和英文字符播报。产品的播报语音内容与显示内容可以一致,也可不一致,可以根据客户需求灵活选择。产品提供多种语音风格、多种语速、多级音量大小以及播放次数。 特别注意:加了 YYM 模块后,只能使用串口 1 和串口 2 两路串口接雷达传感器。

雷达测速控制节目选择

通过不同串口测速雷达测到的数值,显示不同节目的应用场景。并且支持播放语音。功能操作步骤简单,易用。

多区域任意搭配

支持多功能播放,图文、字幕、时间、动画、农历,表格区域的任意搭配,用户可以根据需要任意添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格,实现屏幕上图片,文字,动画,时间,农历,表格等形式的滚动搭配播出。

集群发布节目

高效的网络控制模式,用户能够实现多块 LED 屏幕无缝对接,方便用户对分布在不同区域的所有

显示屏，进行远程集中管理和维护，实现集群发布节目。

支持遥控器

控制器支持红外遥控器，可以实现节目点播、锁定。可以方便调整屏幕亮度、音量、屏幕开关机、测试等，体验媲美电视机遥控器，特别适合于室内显示屏的便捷管理。

节目发布灵活

产品支持多种节目发布方式，客户既可以选择 Ledshow Suite 软件直接发布节目，也可以选择云平台 iLEDCloud 发布节目，轻松完成远程信息实时发布。云平台 iLEDCloud，是 onbon 科技提供的多媒体信息发布平台，其核心服务器寄托于阿里巴巴云，提供卓越的可靠性和稳定性。用户仅需要浏览器即可使用该平台，可以远程编辑节目，预览节目，定时定点播放。用户可以通过手机、pad 和 pc 来登录、使用云平台。

节目定时发送

支持节目定时发送，只需在软件中设定好节目的播放时间，节目则会准确按照设定的时间发送节目，方便客户灵活安排节目播放的时间。

定时开关机

软件具有定时开关机功能，设置完成开机和关机时间后，电脑则会按时自动进行开机关机，做到合理利用人力，物力资源，大大提高显示屏的使用寿命和可靠性。当用户不方便经常在电脑边上进行操作时，定时开关机可以较好的实现无人值守的功能。

测试按键

LED 屏幕随着使用时间的增加，屏幕显示质量也会随着时间的变化而变差，因此 LED 大屏幕需要定期进行显示质量检测 and 校正。产品自带的屏幕自测功能，只需客户简单操作几步，便可以完成对屏幕坏点，亮度，色度的检测，使客户随时掌握各 LED 屏幕的使用寿命。

自动校时

系统会根据实时的时间自动校时，效果就如手机和电脑的一样，这样就不用通过手动校时和不需要特地到 LED 显示屏安装的地点都可以自动校时，随时确保所有显示终端的时间的统一性。

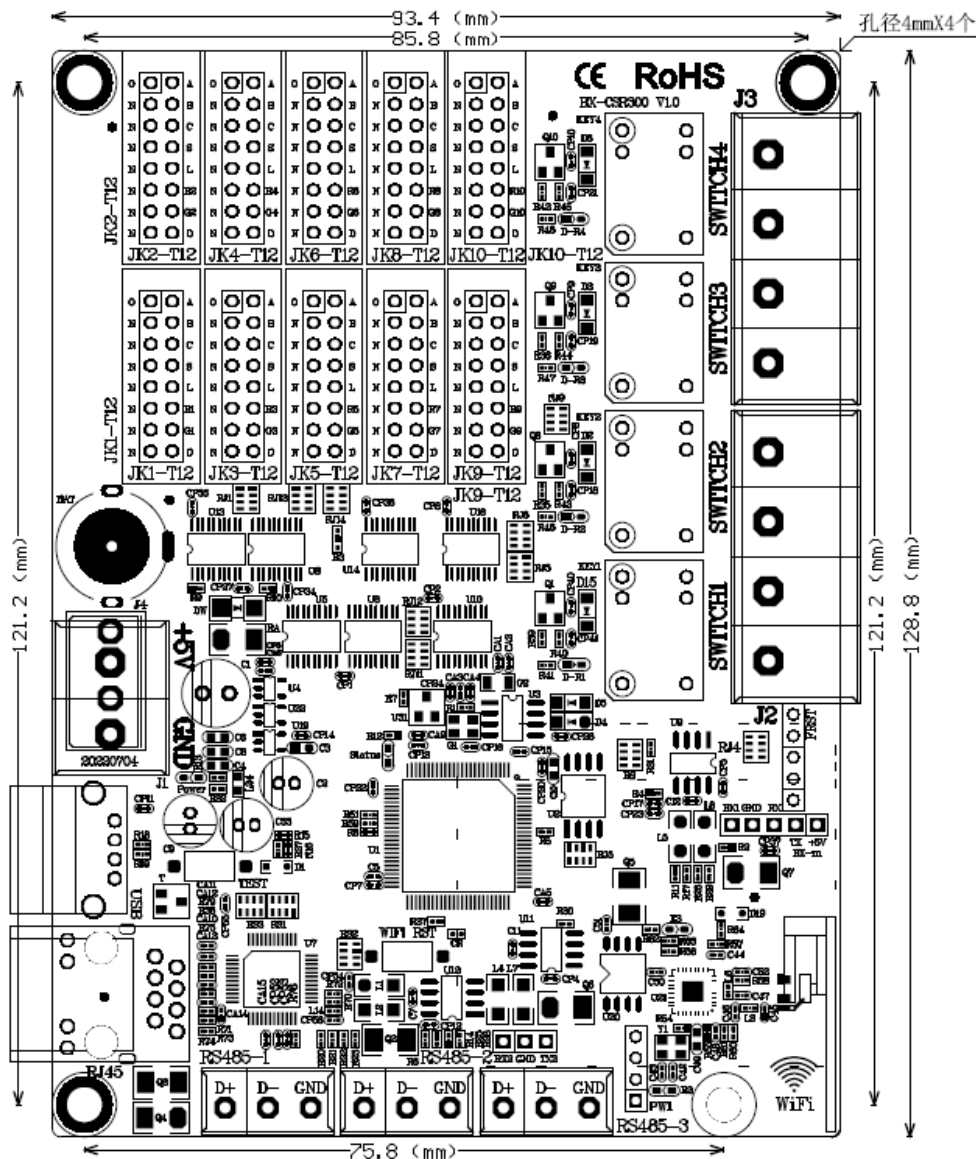
技术规格

技术参数	
控制点数	单色 128K 点: 2048*64、1024*128、512*256
	双色 96K 点: 2048*48、1024*96、384*256
存储容量	4MByte
适配范围	各种规格的单色 LED 显示屏
软件功能	分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本
节目类型	普通节目、共享节目
节目数量	支持 128 个节目, 每个节目划分为 24 个区域
区域类型	天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区
边框显示	炫彩节目边框、区域边框
时钟显示	农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时 (均支持多组显示)
通讯接口	板载 100M 网口+RS232+RS485+USB+WiFi 接口; RS232 通讯距离≤200m
显示接口	10 组 T12
传感器支持	雷达测速传感器
遥控器功能	节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试
亮度调节	16 级亮度, 支持手工调亮/分时调亮/自动调亮
远程开关	支持定时自动开关机/软件开关机/遥控开关机
配套软件	Ledshow Suite 软件

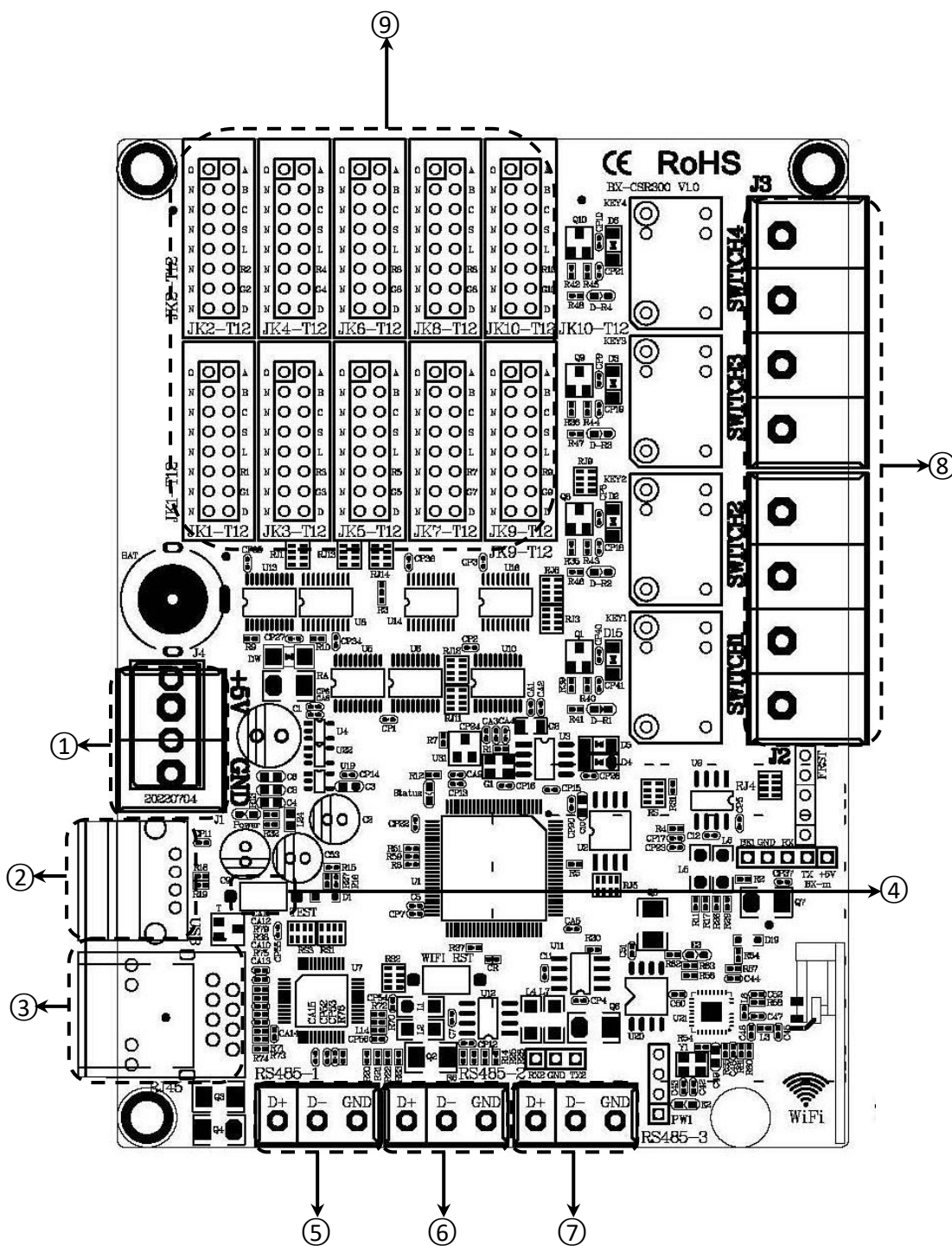
整机规范	
输入电源	5V (3.5V ~ 5.5V 宽工作电压), 请严格保证 BX-CSR300 系列的电源质量
整机功耗	≤2W
工作温度	-40℃ ~ 80℃

继电器带载参数	
250V AC/30V DC	可通过电流为 3A

尺寸图示



接口图示



接口说明		
1	电源端子	5V 电源接口，直流电压输入，额定 5V（支持 3.5V ~ 5.5V）
2	USB 接口	U 盘接口，支持 U 盘传输节目

3	100M	以太网接口, 连接计算机
4	TEST	测试按钮
5	RS485-1	雷达测速传感器接口 1
6	RS485-2	雷达测速传感器接口 2
7	RS485-3	雷达测速传感器接口 3
8	SWITCH	继电器接口
9	T12 接口	T12 接口 (JK1、JK2、JK3、JK4、JK5、JK6、JK7、JK8、JK9、JK10)

功能说明

注意：为了避免非机动车、行人或其他物体干扰机动车的实测值，雷达测试值 ≤ 15 ，都视为 0

接 3 路雷达传感器应用逻辑

业务逻辑根据 3 个 RS485 接口雷达传感器的速度是否为 0，可有 3 种业务逻辑：

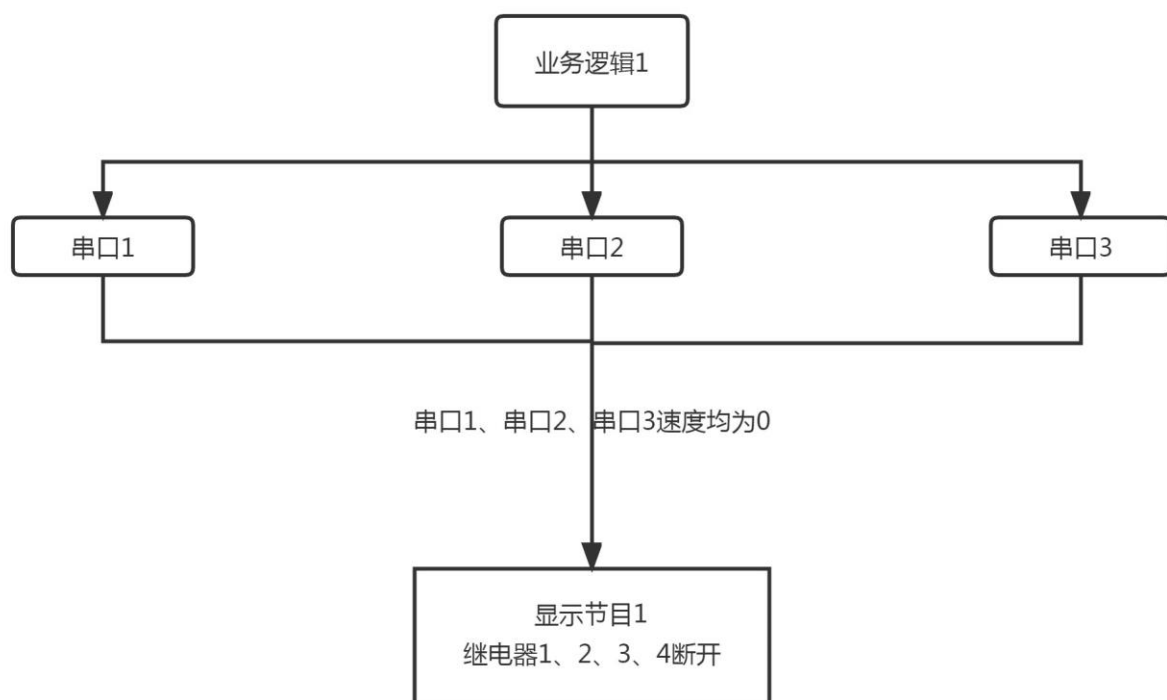
业务逻辑 1：3 路速度均为 0

业务逻辑 2：只有 1 路速度不为 0

业务逻辑 3：任意 2 路或 3 路速度不为 0

业务逻辑 1

3 个串口接收雷达传感器速度值均为 0，显示节目 1，继电器 1、2、3、4 均为断开状态。

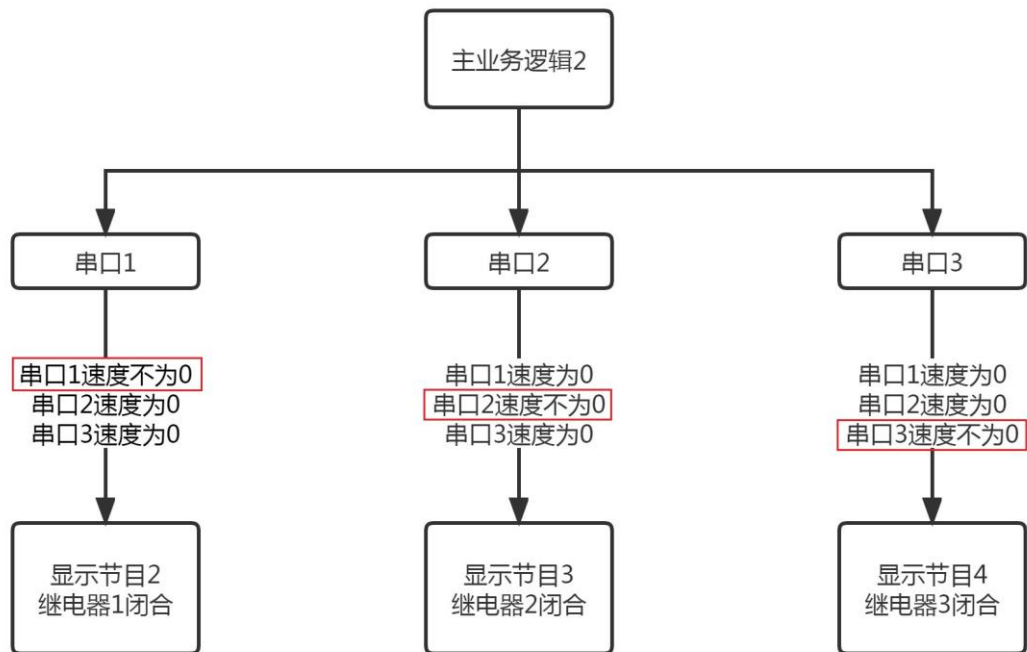


业务逻辑 2

串口 1 接收雷达传感器速度值不为 0，同时串口 2、3 接收速度均为 0，显示节目 2，继电器 1 闭合，持续直到串口 1 速度值为 0。

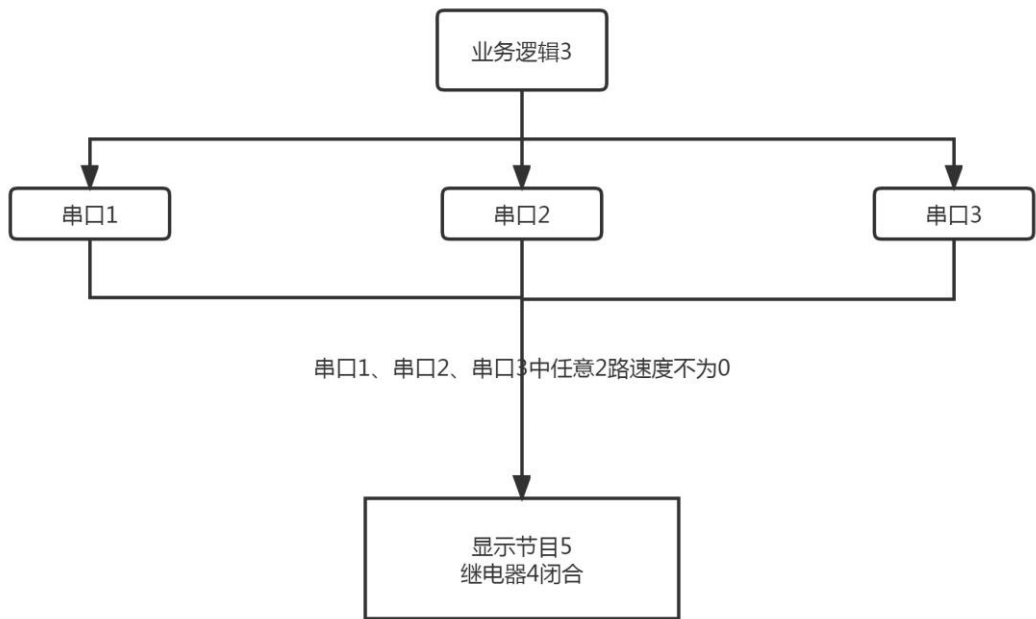
串口 2 接收雷达传感器速度值不为 0，同时串口 1、3 接收速度均为 0，显示节目 3，继电器 2 闭合，持续直到串口 2 速度值为 0。

串口 3 接收雷达传感器速度值不为 0，同时串口 1、2 接收速度均为 0，显示节目 4，继电器 3 闭合，持续直到串口 3 速度值为 0。



业务逻辑 3

3 个串口中的任意 2 个或 3 个接收雷达传感器速度值不为 0，显示节目 5，继电器 4 闭合，持续直到任意 2 个或 3 个串口速度值均为 0。



接 2 路雷达传感器应用逻辑

业务逻辑根据 2 个 RS485 接口雷达传感器的速度是否为 0，可有 3 种业务逻辑：

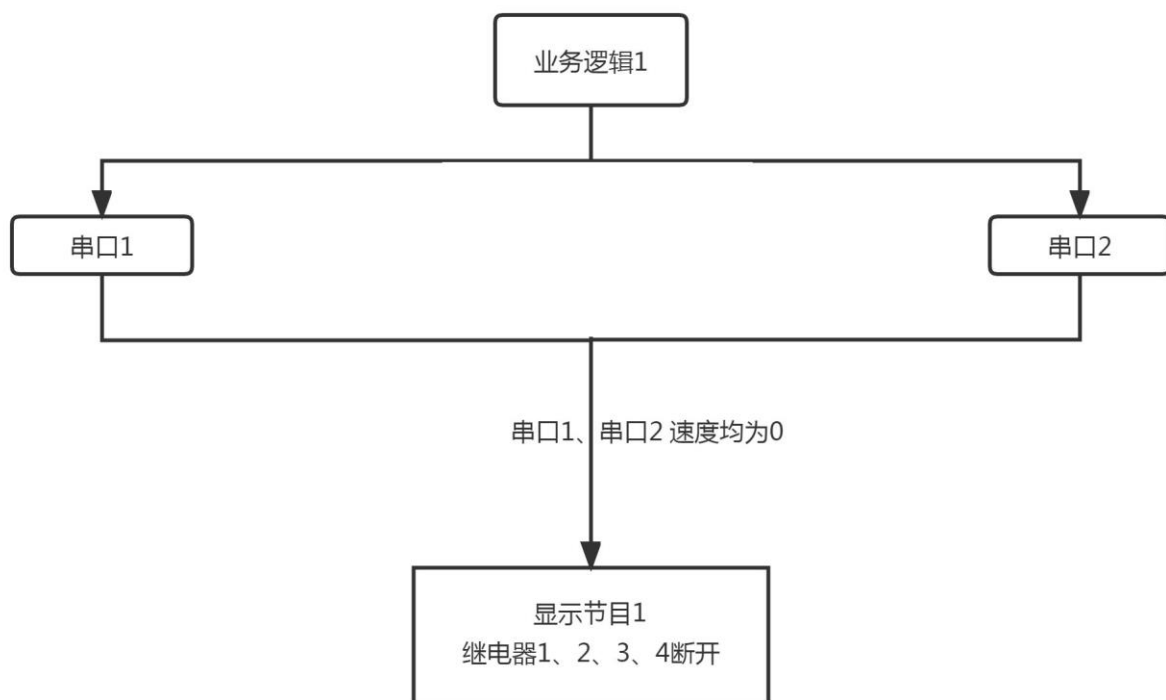
业务逻辑 1：2 路速度均为 0

业务逻辑 2：只有 1 路速度不为 0

业务逻辑 3：2 路速度不为 0

业务逻辑 1

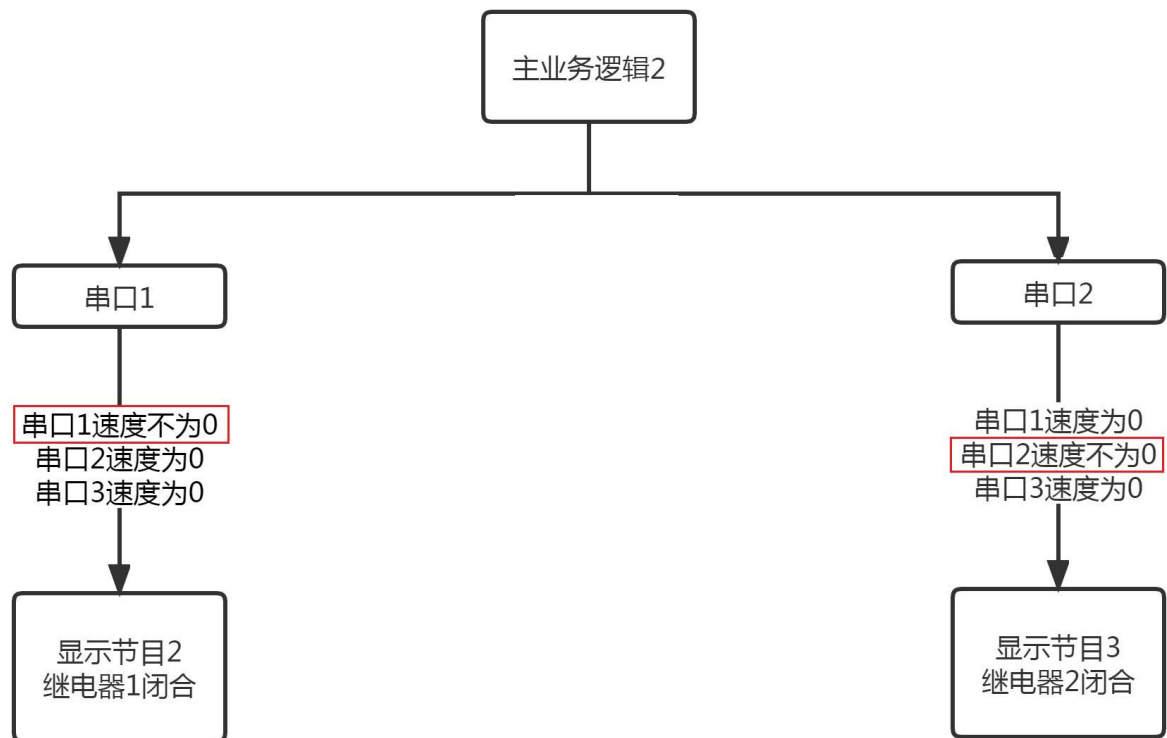
2 个串口接收雷达传感器速度值均为 0，显示节目 1，继电器 1、2、3、4 均为断开状态。



业务逻辑 2

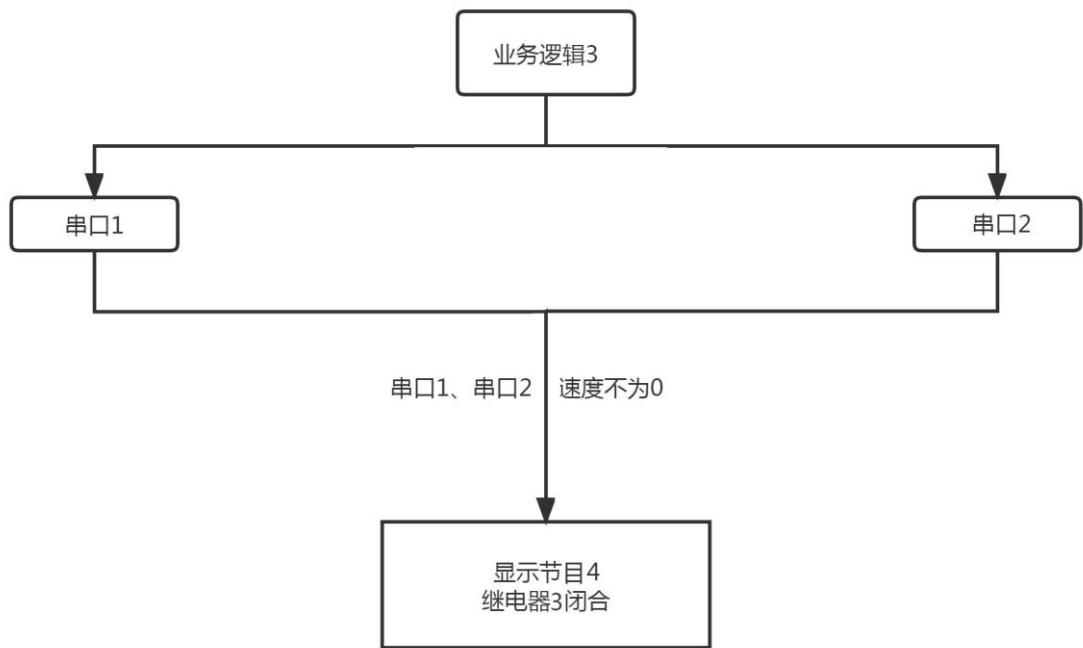
串口 1 接收雷达传感器速度值不为 0，同时串口 2 为 0，显示节目 2，继电器 1 闭合，持续直到串口 1 速度值为 0。

串口 2 接收雷达传感器速度值不为 0，同时串口 1 为 0，显示节目 3，继电器 2 闭合，持续直到串口 2 速度值为 0。



业务逻辑 3

2 个串口接收雷达传感器速度值都不为 0，显示节目 4，继电器 3 闭合，持续直到 2 个串口速度值均为 0。



附录

常用传感器技术参数速查表

产品名称	响应时间(秒)	量程	精度	*环境温度	*环境湿度
温度传感器	1	温度: -55℃~+125℃	温度: ±0.5℃	-10℃~+85℃	——
温湿度传感器	1	温度: -40℃~+80℃	温度: ±0.5℃	-40℃~+80℃	——
		湿度: 0~99.9%RH	湿度: ±3%RH		
亮度传感器	5	亮度: 1~65535 lux	亮度: ±20%	-40℃~+85℃	0%RH~80%RH
风速传感器 BX-FS(485)	1	风速: 0~60m/s	风速: ±0.3m/s	-40℃~+60℃	0%RH~80%RH
风向传感器 BX-FX(485)	1	风向: 0-359.9°	风向: ±1°	-40℃~+60℃	0%RH~80%RH
噪声传感器 BX-ZS(485)	1	噪声: 30dB~120dB	噪声: ±0.5dB	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
空气质量传感器 BX-PM(485)户外防水型	1	PM2.5: 0~6000ug/ ³	PM2.5、PM10: ±10%	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		PM10: 0~6000ug/m ³			
BX-QX(485)户外防水型	1	温度: -40℃~+120℃	温度: ±0.5℃	-20℃~+60℃	0%RH~80%RH
		湿度: 0%RH~99%RH	湿度: ±3%RH		
	1	噪声: 30dB~120dB	噪声: ±3db		
	1	PM2.5、PM10: 0-6000ug/m ³	PM2.5、PM10: ±1ug/m ³		

*表中所列环境温度和环境湿度的取值范围，是指保证传感器对应测量精度下的工作环境；
*表中所列各款传感器均属于 BX 定制产品，一般情况下与市场上同类传感器不能直接兼容。

常用传感器技术参数速查表(续)

产品名称	接口类型	传输距离	供电电源
温度传感器	单总线	10-12 米	3.0V~5.5V
温湿度传感器	单总线	10-12 米	3.0V~5.5V
亮度传感器	I ² C	10-12 米	3.0V~5.5V
风速传感器 BX-FS(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
风向传感器 BX-FX(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
噪声传感器 BX-ZS(485)	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
空气质量传感器 BX-PM(485)户外防水型	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤0.5W
BX-QX(485)户外防水型-温湿度	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W
BX-QX(485)户外防水型-噪声	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W
BX-QX(485)户外防水型-空气质量	RS485	不限	12V 或 24V 供电, 功率≤1W

上海仰邦科技股份有限公司

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：www.onbonbx.com

昆山光电产业基地

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号