

KN101LRI01W

10.1 寸工业 Linux 智能触控显示终端

医疗级产品规格书 (R818 系列)



官方淘宝店铺



微信公众号

修订记录

更改时间	版本	记录
2024-08-22	V1.0	初始版本

1 产品简介

KN101LRI01W系列，是欣瑞达基于ARM A53架构自主研发设计的一款工业Linux智能触控显示终端，由底板、LCD显示屏及触摸屏组成。搭载全志R818四核处理器， Ubuntu18.04操作系统，支持自主设计APK程序安装；全新丽色显示系统，支持自主调节冷暖色调；支持4K视频播放，支持1080P视频通话、200万双摄；接口资源丰富，用户可通过 RS232、RS485、CAN等串口端口与外部设备进行通信；也可以通过WIFI/4G/以太网联网、浏览网页、播放音乐、播放视频、远程升级更新等。

2 产品优势

- ☑ Ubuntu18.04操作系统，可自主联网获取软件安装
- ☑ 丽色显示系统，自主调节冷暖色调
- ☑ 支持4K视频播放
- ☑ 支持1080P语言通话，200万双摄
- ☑ 支持WIFI/4G/以太网等多种联网方式，可实现数据远程传输、升级及更新
- ☑ 支持多路RS232，RS485、CAN等不同串口通讯，实现与外部设备交换通讯
- ☑ 支持语音播放、视频播放
- ☑ 全新手势控制，更智能化的人机交互体验
- ☑ 工业嵌入式安装设计，适用多种行业
- ☑ 通过CE/ROHS等检测认证，产品稳定可靠

3 产品图示

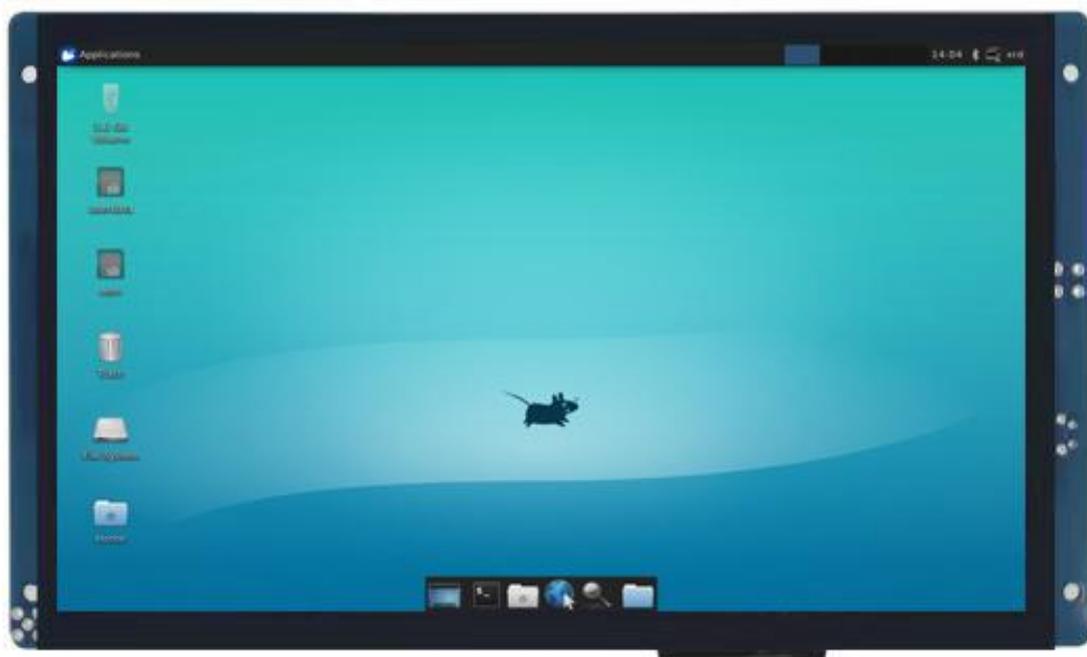


图-1 正面图

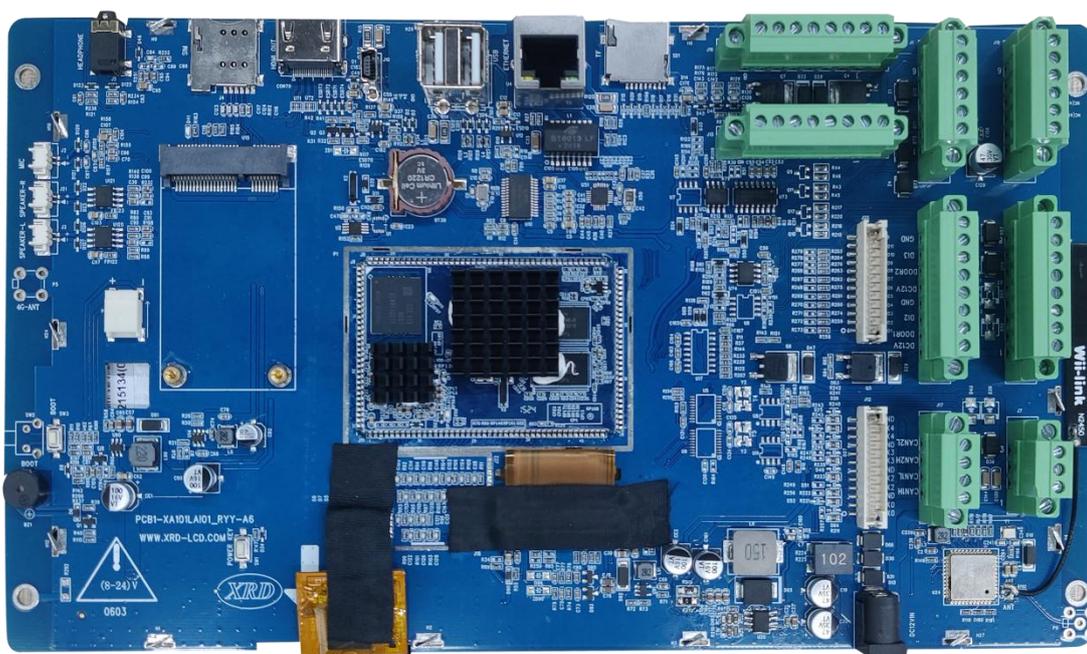


图-2 背面图

4 行业应用领域

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 工控行业 | <input checked="" type="checkbox"/> 电力行业 | <input checked="" type="checkbox"/> 新能源充换电 | <input checked="" type="checkbox"/> 医疗仪器 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 美容仪器 | <input checked="" type="checkbox"/> 仪器仪表 | <input checked="" type="checkbox"/> 安防设备 | <input checked="" type="checkbox"/> 消防设备 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 环保设备 | <input checked="" type="checkbox"/> 机器视觉 | <input checked="" type="checkbox"/> 自动售货设备 | <input checked="" type="checkbox"/> 智能家居 |

5 硬件参数

5.1 显示性能参数

参数	数据	说明
屏幕尺寸类型	10.1寸	屏幕比例 16: 9
分辨率	1024*600像素	26万真彩显示
颜色	26万色	-
显示尺寸 (A. A.)	225.9 (宽)*127.9(高) mm	-
外形尺寸	257.8 (宽)*148.0(高) mm	-
背光亮度	250 nit	亮度可以PWM调整
背光寿命 (小时)	30000Hrs	LED背光
视角 (CR>10)	宽视角	面板类型: IPS

5.2 电性参数

参数	数据	说明
CPU处理器	R818	4核A53 1.6GHz
操作系统	Ubuntu18.04	乌班图
运行内存	1GB	2*512MB, DDR4(可选1GB 2GB) 备注: (1GB: 2颗DDR4) (2GB: 2颗DDR4)
EMMC	8GB	EMMC5.1 (可选8GB, 32GB)
多点触摸	5 点	-
TP表面硬度	7	莫氏硬度
TP透光率	> 85	-
工作电压	12V (典型值)	最小8V, 最大24V
工作电流	12V 700mA	中间亮度; 推荐12V 2A直流稳压电源

电源接口	DC005; 或者2edg 3.81-3P端子	-
------	-------------------------	---

5.3 外观规格参数

参数	数据	说明
串口	默认第一路串口: RS232	串口0, 端口号: ttyS0
	默认第二路串口: RS232	串口3, 端口号: ttyS3
	默认1路RS485	串口2, 端口号: ttyS2
	最大波特率115200	
USB	2路HOST, 1路OTG	如果接USB摄像头可支持200万像素
MIC	1路MIC	电容式驻极体咪头
HEADPHONE	1路	3.5MM耳机
SPEAKER	1路左声道, 1路右声道,	4欧3W*2
TF卡	1路	最大64G
以太网	1路	10/100M自适应网络接口
WIFI	1路	IEEE 802.11Bb/g/n, 2.4G; *选配*
蓝牙	1路	V4.0
按键	2个	1个POWON, 1个BOOT(刷机按键)
4G模块	全网通	*选配*

5.4 可靠性参数

类型	项目	规格参数
环境参数	存储温度	-20 ~ 70°C
	工作温度	-10 ~ 60° C
	相对湿度	10~90% RH
可靠性参数	EMC	Class B, EN55032
	ESD	3级

6 硬件图解

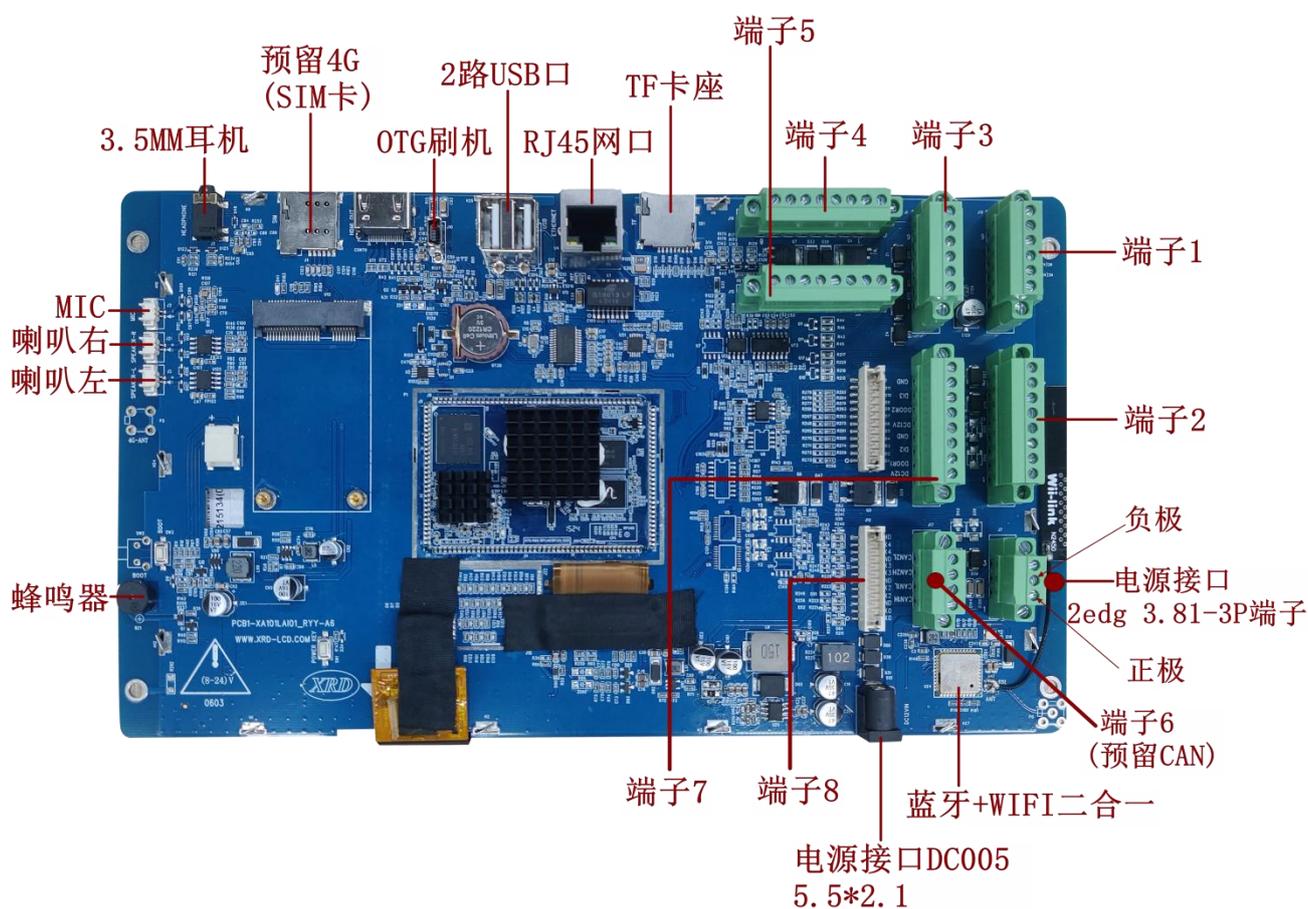


图-3 接口资源图解

【端子说明】

6.1 电源及串口通讯部分

端子	端子丝印	定义	说明	备注
DC005 (5.5*2.1)	DC12V	电源输入		电源接口

端子	端子丝印	定义	说明	备注
2edg 3.81-3P 端子	PE	保护接地		电源接口 (DC005(5.5*2.1)) 二选一
	GND	负极		
	DC12V	正极		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子1 2edg 3.81*6P	485B-TX4	NC	该方案无功能	-
	485A-RX4	NC		
	NC(485B/232-TX1)	NC	该方案无功能	-
	NC(485A/232-RX1)	NC		
	GND	GND	对外输出12V地	-
	12V	DC12V	对外输出12V	-

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子2 2edg 3.81*8P	485B-TX2	RS485-	软件识别端口: ttys2	默认串口2以RS485电平输出; 也可以通过改BOM改为RS232电平
	485A-RX2	RS485+		
	GND	GND	对外输出12V地	-
	12V	DC12V	对外输出12V	-
	485B-TX4	NC	该方案无功能	-
	485A-RX4	NC		
	GND	GND	对外输出12V地	-
	12V	DC12V	对外输出12V	-

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子3 2edg 3.81*6P	RX232-TX3	RS232发送	软件识别端口: ttys3	默认串口3以RS232电平输出; 也可以通过改BOM改为RS485电平
	GND	GND	串口地	
	RX232-RX3	RS232接收	软件识别端口: ttys3	
	RX232-TX0	RS232发送	软件识别端口: ttys0	默认串口0以RS232电平输出; 也可以通过改BOM改为RS485电平
	GND	GND	串口地	
	RX232-RX0	RS232接收	软件识别端口: ttys0	

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子4 2edg 3.81*8P (IO接口)	12V	DC12V		
	G	地		
	SM0	PH16	高电平3.3V	
	G	地		
	DI5	PH7	高电平3.3V	
	G	地		
	DI6	PB7	高电平3.3V	
	G	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子5 2edg 3.81*8P (IO接口)	12V	DC12V		
	FAN	PE7	高电平3.3V	
	GND	地		
	12V	DC12V		
	WAR	PB5	高电平3.3V	
	12V	DC12V		
	WAT	PE4	高电平3.3V	
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子6 2edg 3.81*4P	CAN 2L	CAN 2L	-	预留CAN功能
	CAN 2H	CAN 2H		
	CAN 1L	CAN 1L		
	CAN 1H	CAN 1H		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子7 2edg 3.81*8P (IO接口)	GND	地		
	DI3	PH19	高电平3.3V	
	DOOR2	NC	空脚	
	DC12V	DC12V		
	GND	地		
	DI2	PH18	高电平3.3V	
	DOOR1	PE3		
	DC12V	DC12V		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
端子8 PH2.0*12P	GND	GND	该方案无功能	-
	RX4	接收		
	TX4	发送		
	GND	GND	串口地	默认串口3为TTL，与 (485B-TX3, 485A-RX3) 二选一
	RX3	接收	软件识别端口: ttys3	
	TX3	发送		
	GND	GND	串口地	默认串口2为TTL，与 (RX232-TX2, RX232-RX2) 二选一
	RX2	接收	软件识别端口: ttys2	
	TX2	发送		
	GND	GND	串口地	默认串口0为TTL，与 (RX232-TX0, RX232-RX0) 二选一
	RX0	接收	软件识别端口: ttys0	
	TX0	发送		

6.2 音频部分

端子	端子丝印	定义	说明	备注
喇叭左	L	左声道喇叭正	4欧3W喇叭	SH1. 25MM-2P端子
	L	左声道喇叭正		
喇叭右	R	右声道喇叭正	4欧3W喇叭	SH1. 25MM-2P端子
	R	右声道喇叭正		

6.3 4G SIM卡座

端子	端子丝印	定义	说明	备注
4G卡座	-	标准大卡	插拔式	可支持

6.4 烧录键

端子	端子丝印	定义	说明
烧录键	BOOT	-	在电脑装好Phoenix工具，并且用360手机助手安装驱动后；按住BOOT键不放，接入电源通电，3秒钟后放开按键；插入MINI USB烧录线，则可烧录固件；

6.5 MIC接口

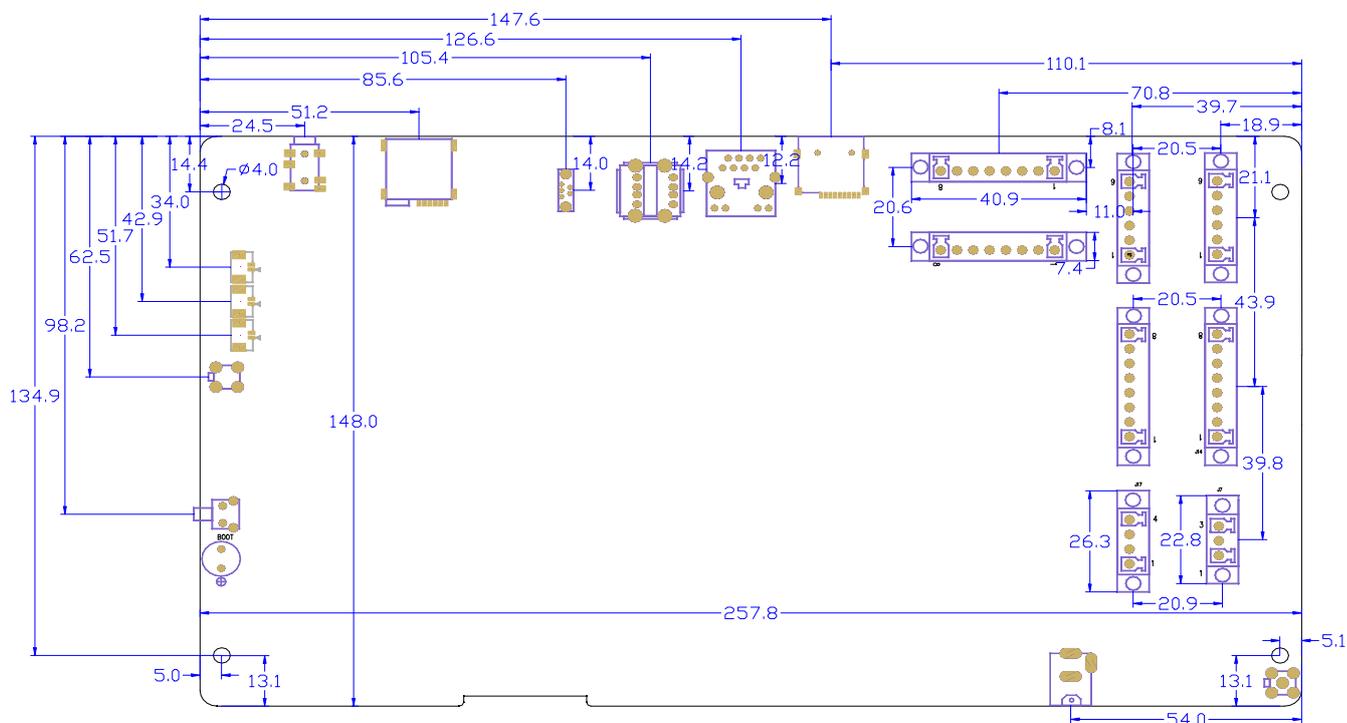
端子	端子丝印	定义	说明	备注
麦克风接口	MIC	-	电容式驻极体咪头	SH1. 25MM-2P端子

6.6 USB口

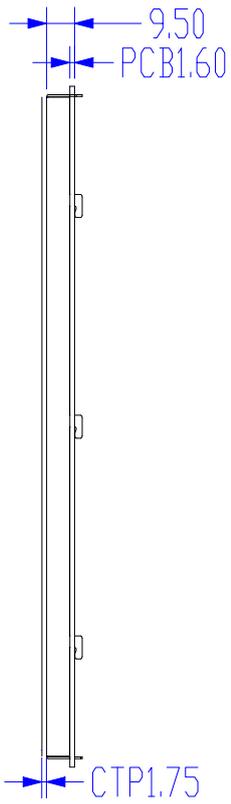
端子	端子丝印	定义	说明	备注
USB口	HOST0	USB-A	USB2.0接口	-
	HOST1	USB-A	USB2.0接口	-

7 产品尺寸图

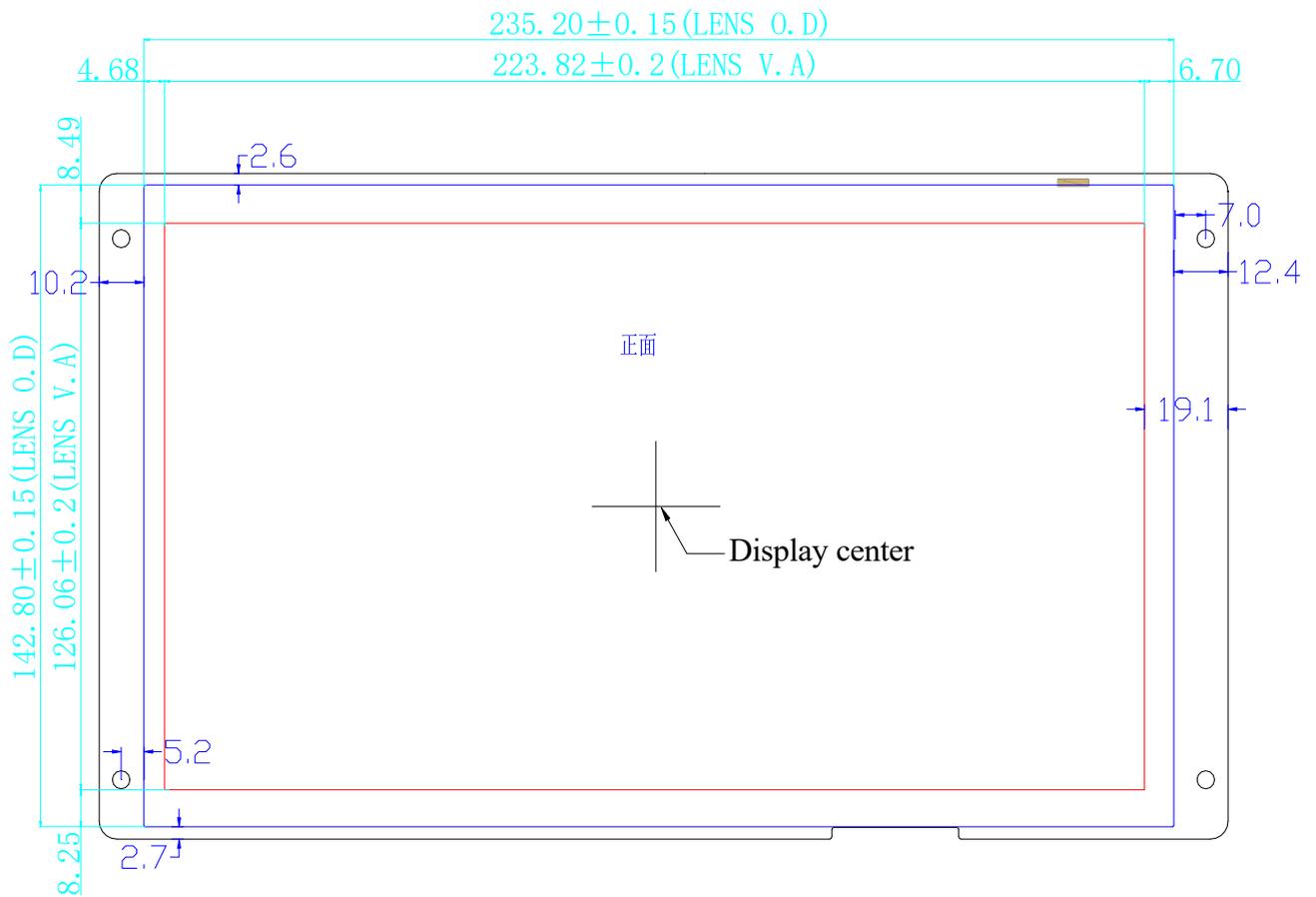
① 背视图



② 侧视图



③ 正视图



8 技术服务

协助安卓智能显示终端调试；

协助解决按照用户手册操作出现的异常问题；

协助产品故障判定；

协助进行产品开发；

提供长期的售后服务。

9 增值服务

硬件定制

APP开发

项目合作开发

技术培训

10 更多帮助

欣瑞达总机：0755-26018666

欣瑞达热线：400-069-8808

欣瑞达官网：www.xrd-lcd.com

淘宝商城：<https://shop517336586.taobao.com/?spm=a1z10.1-c-s.0.0.1c4de5/>



官方淘宝店铺



微信公众平台



官方抖音