

XA156UHM14W_HW

15.6 寸工业安卓智能触控显示终端

产品规格书 (RK3568 2+16G 高亮户外)



官方淘宝店铺



微信公众号

修订记录

更改时间	版本	记录
2024-05-24	V1.0	初始版本

1 产品简介

XA156UHM14W_HW系列，是欣瑞达基于ARM 4核A55架构自主研发设计的一款工业安卓智能触控显示终端，由底板、LCD显示屏及触摸屏组成。搭载瑞芯微RK3568四核处理器，安卓V11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

- ☑ 安卓V11操作系统，可安装安卓通用APP,支持自主设计APK程序安装
- ☑ 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

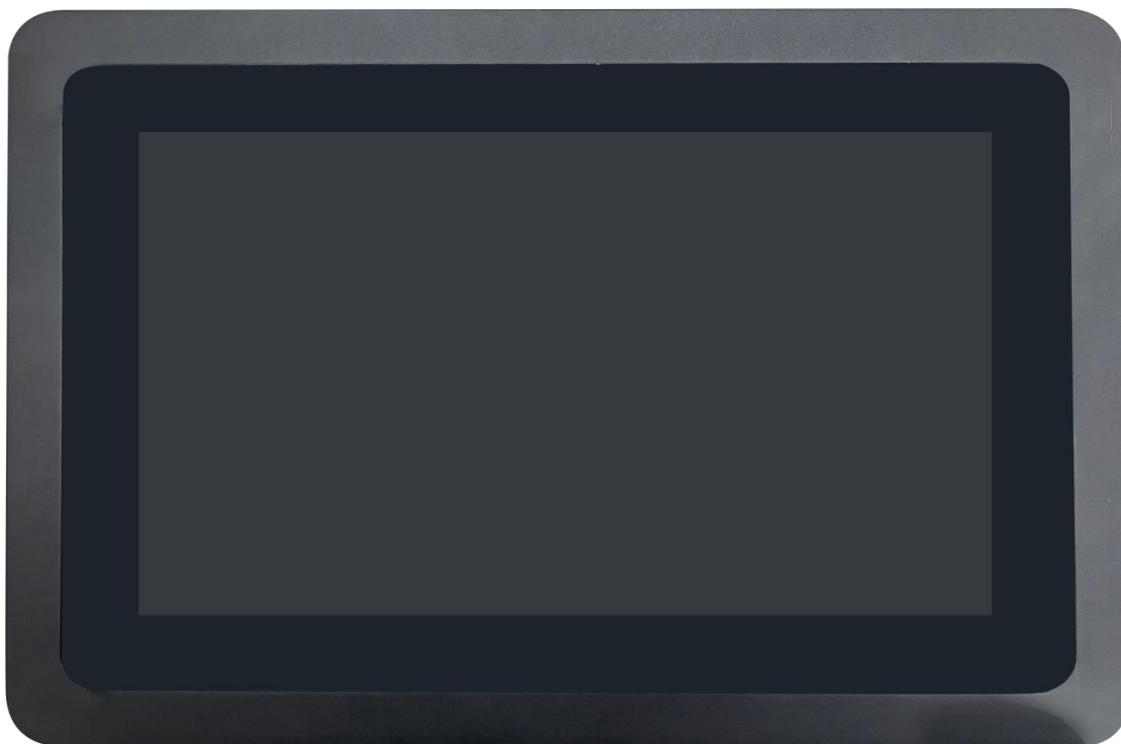


图-1 正面图



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	15.6寸	屏幕比例 16: 9
分辨率	1920*1080像素	1670万真彩显示
颜色	1670万色	-
显示尺寸 (A. A.)	343.54(长)*192.83(宽) mm	-
外形尺寸	443(长)*292(宽) mm	-
背光亮度	900 nit	亮度可以PWM调整
背光寿命 (小时)	30000Hrs	LED背光
视角 (CR>10)	全视角	面板类型: IPS

5.2 电性参数

参数	数据	说明
CPU处理器	RK3568	4核 Cortex-A55 2.0 GHz
操作系统	V11	安卓
运行内存	2GB	2*1GB, DDR3 (可选2GB 4GB) 备注 (2GB: 2颗DDR3) (4GB: 2颗DDR3)
EMMC	16GB	EMMC5.1 (可选16GB 32GB 64GB)
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11.5V, 最大12.5V
工作电流	12V 3000mA	中间亮度; 推荐12V 5A直流稳压电源
电源接口	绿色凤凰端子2edg 3.81-3P (卧式) 或者DC005 (5.5*2.1)	默认为绿色凤凰端子, 可改为DC005

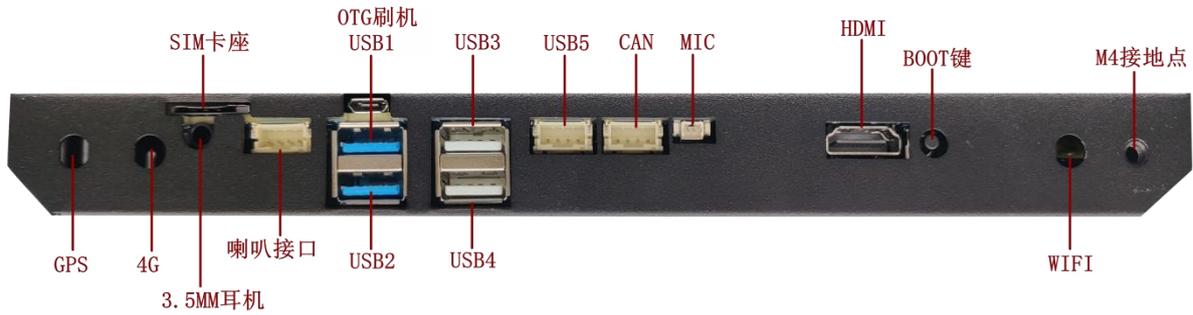
5.3 外观规格参数

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：TTL	串口2，端口号：ttyS2
	默认第三路串口：RS485	串口3，端口号：ttyS3
	默认第四路串口：RS485	串口4，端口号：ttyS4
	默认第五路串口：RS232	串口7，端口号：ttyS7
	默认第六路串口：RS232	串口9，端口号：ttyS9
	最大波特率115200	
USB	4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	2路	10/100M自适应网络接口
HDMI	1路	支持HDMI 2.0视频输出
WIFI	1路	IEEE 802.11Bb/g/n, 2.4G; *选配*
蓝牙	1路	V4.0
按键	1个	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	2级

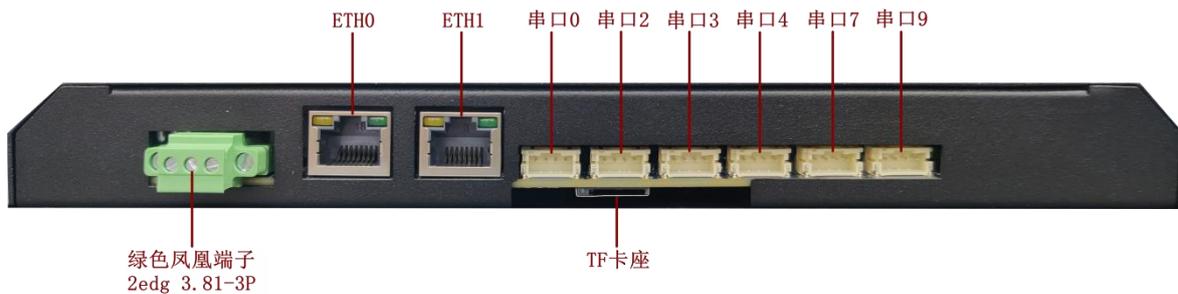
6 硬件图解



侧视图



图-3 接口资源图解



侧视图

【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		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
绿色凤凰端子 2edg 3.81-3P (卧式)	PE	保护接地		电源接口默认为绿色凤凰端子，可改为DC005(5.5*2.1)二选一
	-	0V	电源输入负极	
	+	DC12V	电源输入正极	

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口0 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX0	RS232 接收	软件识别端口：ttyS0 (默认串口0以RS232电平输出)	可通过 BOM 改为 TTL, RS485+
	TX0	RS232 发送		可通过 BOM 改为 TTL, RS485-
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口2 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX2	TTL接收	软件识别端口：ttyS2 (默认串口2以TTL电平输出)	可通过 BOM 改为 RS485+, RS232 接收
	TX2	TTL发送		可通过 BOM 改为 RS485-, RS232 发送
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口3 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX3	RS485+	软件识别端口: ttyS3 (默认串口3以RS485 电平输出)	可通过 BOM 改为 TTL, RS232 接收
	TX3	RS485-		可通过 BOM 改为 TTL, RS232 发送
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口4 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX4	RS485+	软件识别端口: ttyS4 (默认串口4以RS485 电平输出)	可通过 BOM 改为 TTL, RS232 接收
	TX4	RS485-		可通过 BOM 改为 TTL, RS232 发送
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口7 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX7	RS232 接收	软件识别端口: ttyS7 (默认串口7以RS232 电平输出)	可通过 BOM 改为 TTL, RS485+
	TX7	RS232 发送		可通过 BOM 改为 TTL, RS485-
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
串口9 PH2.0-4P (卧式)	5V	对外输出5V 500mA		
	RX9	RS232 接收	软件识别端口: ttyS9 (默认串口9以RS232 电平输出)	可通过 BOM 改为 TTL, RS485+
	TX9	RS232 发送		可通过 BOM 改为 TTL, RS485-
	GND	地		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
USB5 PH2.0-4P (卧式)	GND	地		
	DP	DP		
	DM	DM		
	5V	对外输出5V 500mA		

端子	端子丝印	定义	说明	备注
CAN PH2.0-4P (卧式)	NC	空脚		预留 CAN 功能
	GND	地		
	H	CAN-H		
	L	CAN-L		

端子	端子丝印	映射值	说明	备注
IO接口 SH1.25-6P (卧式)	I04	96		预留IO接口功能
	I03	95		
	I02	94		
	I01	93		
	I00	92		
	GND	地		

6.2 音频部分

端子	端子丝印	定义	说明	备注
喇叭左	SPL+	左声道喇叭正	4欧3W喇叭	喇叭接口 PH2.0-4P (卧式)
	SPL-	左声道喇叭负		
喇叭右	SPR-	右声道喇叭负	4欧3W喇叭	
	SPR+	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MICRO USB烧录线，则可烧录固件；

6.5 MIC接口

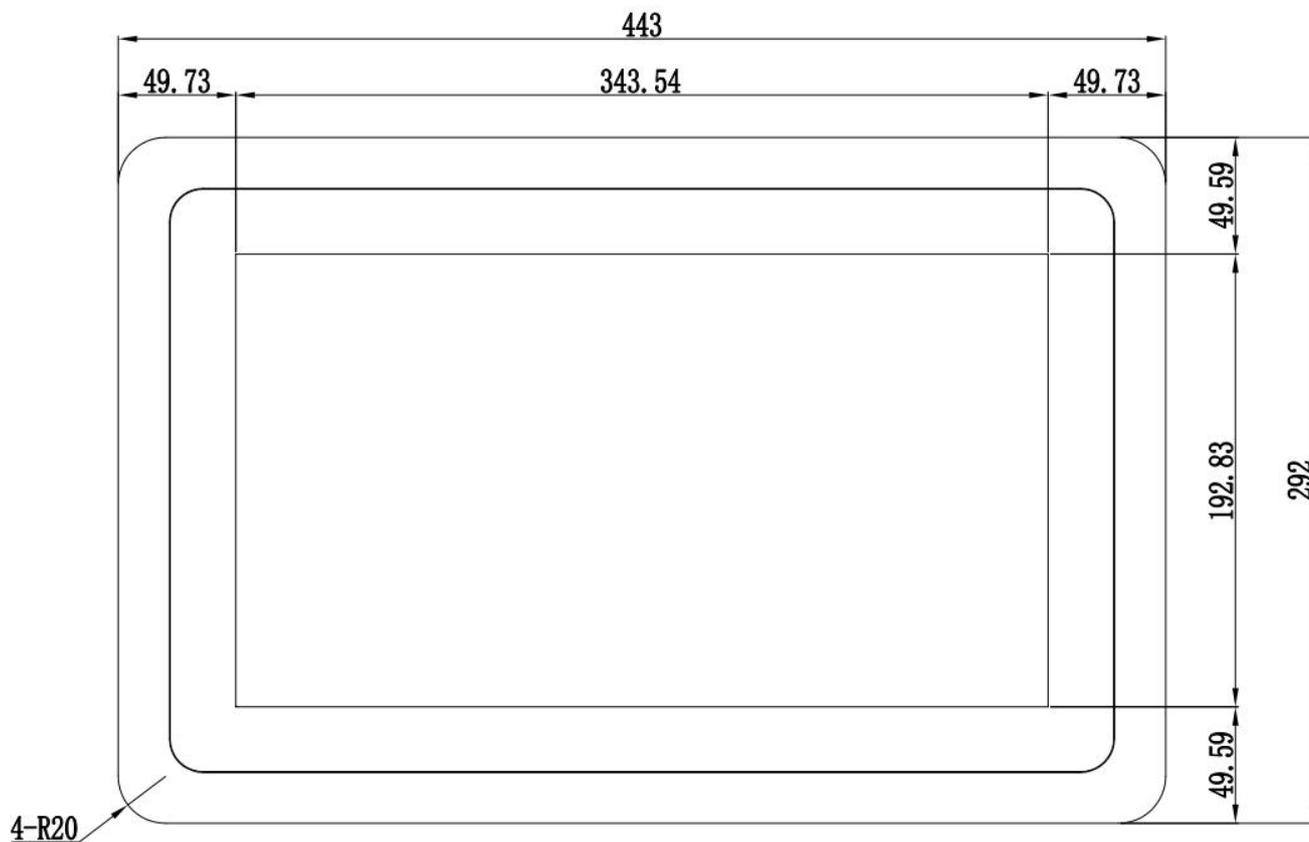
端子	端子丝印	定义	说明	备注
麦克风接口	MIC	-	电容式驻极体咪头	SH1.25MM-2P端子（卧式）

6.6 USB口

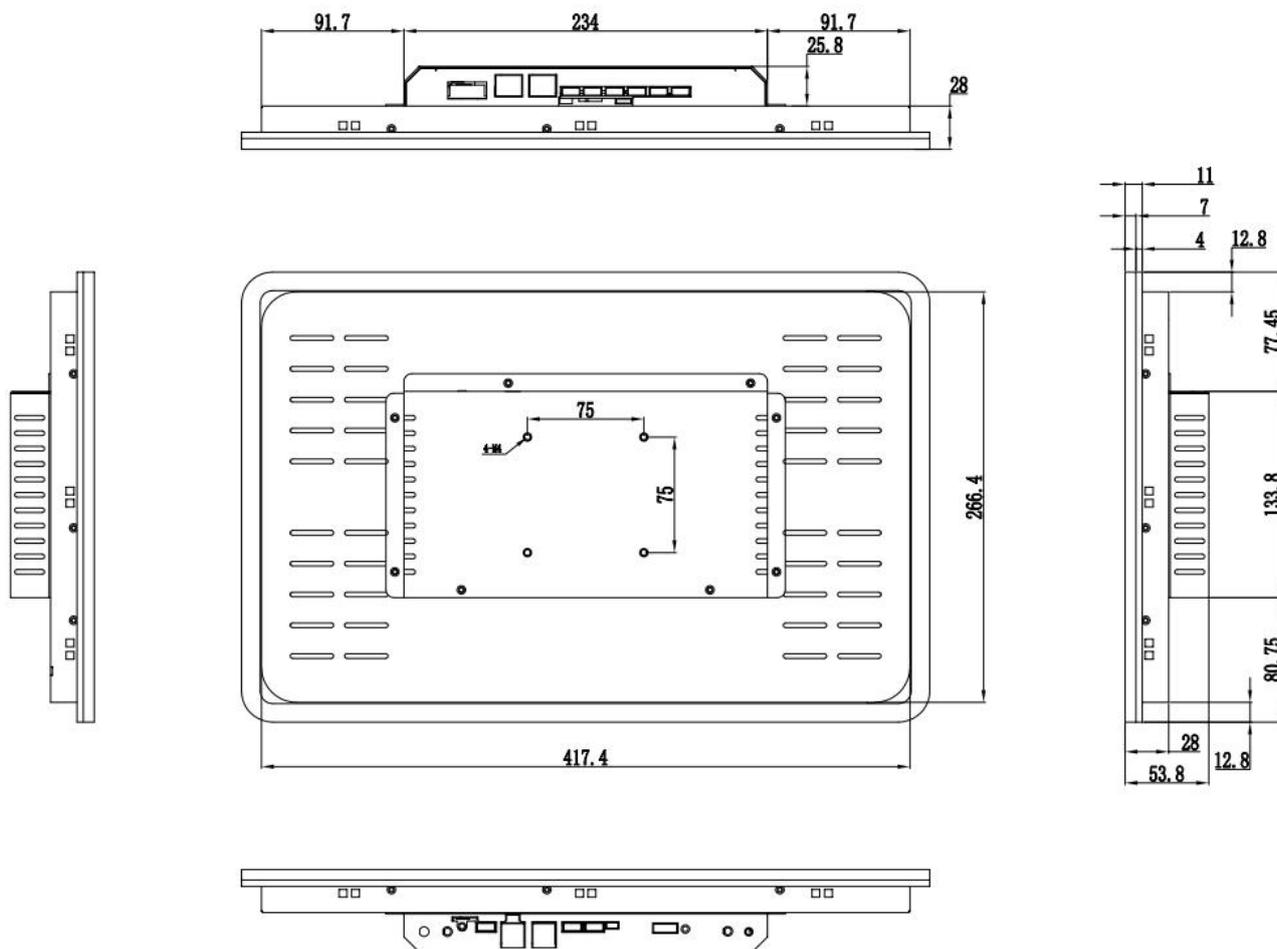
端子	端子丝印	定义	说明	备注
USB口	USB1	USB-A	USB3.0接口	蓝色接口为USB 3.0
	USB2	USB-A	USB3.0接口	
	USB3	USB-A	USB2.0接口	黑色接口为USB 2.0
	USB4	USB-A	USB2.0接口	

7 产品尺寸图

①正视图



②背视图



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