



XYA31211280800

更新记录

日期	版本	更新内容
2020.11.03	V1.4	1. 初版

目录

更新记录	- 2 -
注意事项与维护	- 3 -
注意事项	- 3 -
售后维修	- 3 -
产品概述	- 4 -
接口描述	- 4 -
产品外观	- 5 -
硬件配置	- 6 -
电性能参数 (Voltage & Current)	- 8 -
工作环境和可靠性参数 (Reliability Test)	- 8 -
连接器和引脚分配 Connector & Pin Assignment	- 10 -
包装和物理尺寸 (Packing Capacity & Dimension)	- 11 -
产品尺寸 (Product Dimension)	- 12 -

注意事项与维护



1、注意事项

- **请勿带电插拔核心板及外围模块!**
- 请遵循所有标注在产品上的警示和指引信息。
- 请保持本产品干燥。如果不慎被任何液体泼溅或浸润，请立刻断电并充分晾干。
- 使用中注意本产品的通风散热，避免温度过高造成元器件损坏。
- 请勿在多尘、脏乱的环境中使用或存放本产品。
- 请勿将本产品应用在冷热交替环境中，避免结露损坏元器件。
- 请勿粗暴对待本产品，跌落、敲打或剧烈晃动都可能损坏线路及元器件。
- 请勿使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品。
- 请勿自行修理、拆卸本公司产品，如产品出现故障请及时联系本公司进行维修。
- 擅自修改或使用未经授权的配件可能损坏本产品，由此造成的损坏将不予以保修。

2、售后维修

如产品使用过程中出现硬件故障可根据售后服务政策进行维修；

公司名称：深圳市夏源微科技有限公司

地 址：深圳市龙岗区横岗街道伟群路2号新塘坑88工区2栋102

联系人：售后维修部

电 话：17704055188

邮编：518000

邮寄须知：建议使用顺丰、圆通或韵达，且不接收任何到付。

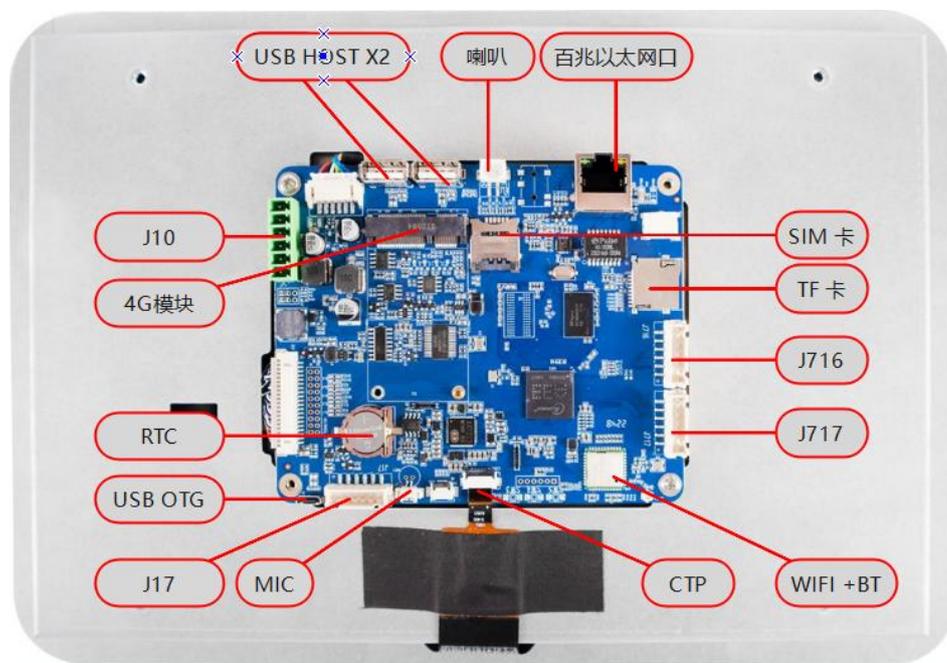
产品概述

XYA31211280800是基于全志A33芯片进行设计的工业级安卓串口液晶屏，具有丰富的扩展接口和超高系统集成度。搭载全志四核Cortex-A7处理器，GPU为Mali400，支持1080p@60fps下的大多数主流解码方案以及1080p@30fps下的H265/H.264/MVC/VP8解码方案。同时，良好的JPEG图片处理性能和3D GPU让该平台兼容支持OpenGL ES2.0 and 1.1, OpenVG1.1.

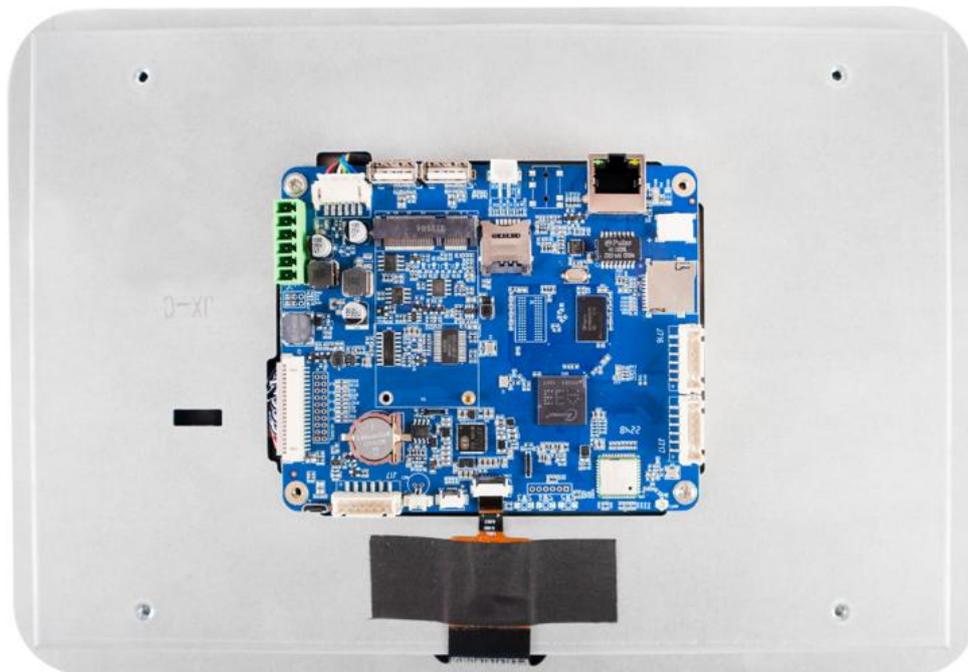
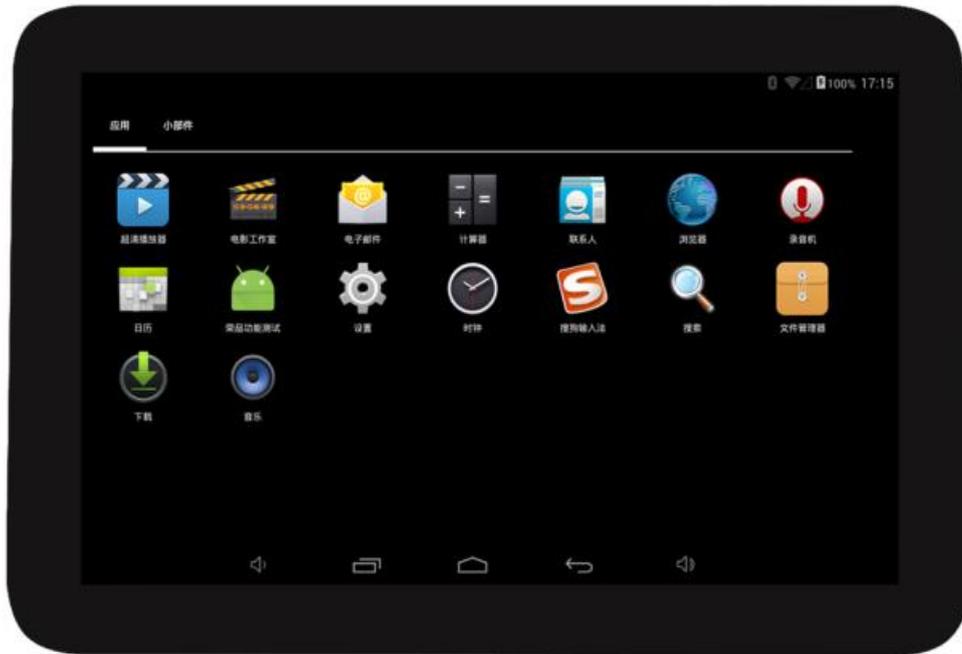
在硬件上，本产品配备电容触控方案，TFT彩色液晶屏，可选512MB/1GB DDR3, 8GB eMMC。在Android 4.4.2系统支持下，标准品配备了，4Ω3W双输出音频接口以及COMx3/USBx3的接口等，以工业级的参数效能，给您的产品带来了绝佳稳定体验。

已经在多个行业如游戏机，刷卡手持终端，农业应用，食品安全检测等领域都有成熟的应用。可以快速为客户提供稳定的行业解决方案。

接口描述



产品外观



硬件配置

名称	内容
CPU	Quad-core Cortex™-A7, 256KB L1 Cache, 512KB L2 Cache
GPU	Mali400 MP2 2D/3D图形处理器, 支持Open GL ES2.0/openVG1.1
PMU	X-Power AXP223,智能电源管理专家, 可接收三种供电方式: 12V外部电源适配器、锂电池、USB电源输入。自动侦测供电方式并切换, 为系统提供21路电源输出。
DRAM	容量512MB或1GB DDR3
EMMC/FLASH	标配8G Bytes EMMC Flash
LCD+CTP	提供1个40pin-0.5mm的FPC座扩展LCD接口, 支持18位RGB和LVDS信号, 最大显示分辨率: 1280 x 800 ,支持2.4寸~15寸显示屏。集成电容触摸屏接口, 支持多种触摸IC。
USB OTG	2个USB HOST, 1个USB OTG 2.0接口
	供电接口
	USB HOST, 外接USB设备;
	升级接口, 用于更新固件;
	调试接口, 连接PC使用ADB调试;
	支持EHCI, 速率可达480M/bps。
	可外接USB摄像头, USB鼠标键盘, USB触摸屏, U盘等设备
TFCard	1个TF卡接口, 最高支持128GB存储容量, 支持插拔检测
UART	1路RS232 or 1路 TTL, 1路RS485
WIFI + BT	集成WIFI + 蓝牙2合一模组AP6212
网口	10M/100M自适应以太网口, RJ45接口
RTC	提供内部RTC功能, 小体积MS621电池
扩展IO	10个

产品参数

名称	内容
产品型号	XYA31211280800
操作系统	Android 4.4.2
CPU处理器	4核1.2GHz,Cortex-A7架构
运行内存	1G Byte DDR3
存储空间	8G Byte
产品尺寸	12.1寸
电源输入	9-30V推荐值12V
USB接口	2路USB HOST, 1路USB OTG
串口通讯	1路232 or 1路TTL, 1路485, 可选2路232接口
GPIO	10路GPIO, 可任意选配置输入输出
以太网	1路10M/100Mbps自适应网络接口, RJ45接口
WIFI+BT	集成WIFI + 蓝牙2合一模组AP6212
触摸形式	电容式

电性能参数 (Voltage & Current)

参数 (Item)	测试条件 (Conditions)	最小值 (Min)	典型值 (Type)	最大值 (Max)	单位 (Unit)
工作电压 (Power)	VCC=+12V	+9.0	+12.0	+30.0	V
工作电流 (Current)		—	500	3000	mA

工作环境和可靠性参数 (Reliability Test)

参数 (Item)	测试条件 (Conditions)	最小值 (Min)	典型值 (Type)	最大值 (Max)	单位 (Unit)
工作温度 (Working Temperature)	+12V, 湿度60% 60%RH at +12V	-10	25	60	°C
储存温度 (Storage Temperature)		-20	25	70	°C
工作湿度 (Working Humidity)	25°C	5%	60%	90%	RH
三防处理 (Protective Paint)		—	无 (None)	—	—
认证及等级 (Certification & Levels)	CE、RoHS				

显示性能参数 (Display)

名称	内容
颜色 (Color)	16M (16,777,216) Colors; 24bits (R8G8B8)
液晶类型 (Panel Type)	IPS, TFT-LCD
可视角度 (Viewing Angle)	全视角, 典型值85°L/85°R/85°U/85°D Normal viewing angle, 85°L/85°R/85°U/85°D
显示尺寸 (Active Area)	251.79mm(W) × 149.49mm(H)
分辨率 ^① (Resolution)	1280 x RGB x 800 pixel
背光模式 ^② (Backlight)	LED
亮度 ^③ (Brightness)	300nit 不带触摸 300nit Without a touch
	250nit 带触摸 250nit With the touch
寿命 (Brightness)	40000H
颜色 (Color)	16M (16,777,216) Colors; 24bits (R8G8B8)

注意：以最高亮度连续工作，亮度减半时间；如果超过30分钟及以上时间高对比度静止显示可能会引起液晶屏残影，建议增加屏保避免该问题。

Note: Continuous working with maximum brightness, time of brightness halves;
If the high contrast static display exceeds 30 minutes or more may cause LCD screen residual, it is recommended to increase the screensaver to avoid this problem.

连接器和引脚分配 Connector & Pin Assignment

J716引脚定义(XH-6)

序号 Pin#	信号 (Signal name)	描述(Assignment)
1	CSI-D2	GPIO1 软件识别口PE06
2	CSI-D3	GPIO2 软件识别口PE07
3	CSI-D4	GPIO3 软件识别口PE08
4	CSI-D5	GPIO4 软件识别口PE09
5	CSI-D6	GPIO5 软件识别口PE10
6	GND	电源输入地

J717引脚定义(XH-6)

序号 Pin#	信号 (Signal name)	描述(Assignment)
1	CSI-RST-R	GPIO6 软件识别口PE14
2	CSI-STBY-R	GPIO7 软件识别口PE15
3	CSI-STBY-F	GPIO8 软件识别口PE17
4	CSI-D0	GPIO9 软件识别口PE04
5	CSI-D1	GPIO10 软件识别口PE05
6	GND	电源输入地

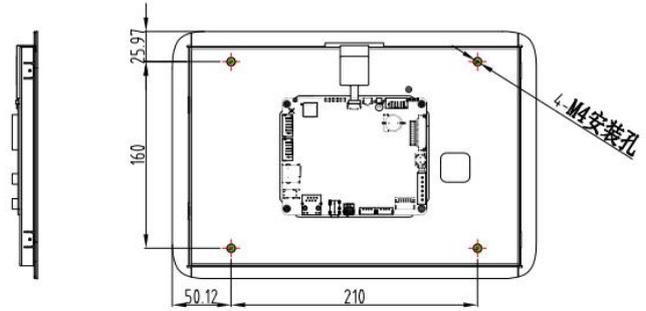
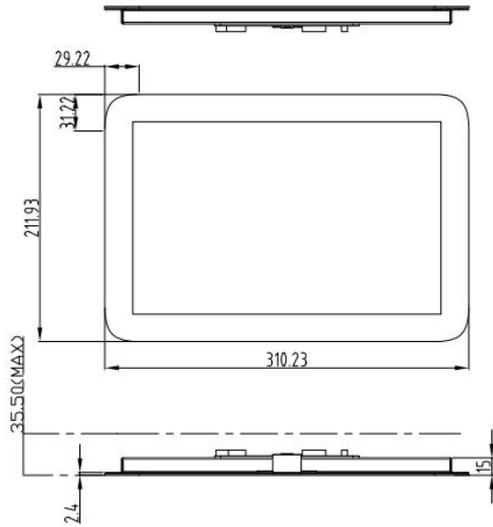
J17/J10引脚定义

序号 Pin#	信号 (Signal name)	描述(Assignment)
1	DC-12V	电源输入正
2	RS 232/TTL RX	软件端口识别号: ttyS3
3	RS 232/TTL TX	
4	RS 485A	软件端口识别号: ttyS2
5	RS 485B	
6	GND	电源输入地

包装和物理尺寸 (Packing Capacity & Dimension)

外形尺寸 (Dimension)	310.23mm(W) x211.93mm(H) x 35.5(max)mm(T)			
重量 (Net Weight)	165g			
包装箱号 (Model)	包装箱尺寸 (Size)	层数 (Layer)	数量/层 (片) Quantity/Layer	总数量 (片) (Quantity(Pcs))
号箱 (Box)	mm (L) x mm (W) x mm (H)	—	—	

产品尺寸 (Product Dimension)



1. 单位: mm,
2. 未标注公差 ± 0.3 mm,
3. 虚线标注为有效显示区域,
4. 本图纸尺寸大小和图形形状仅供参考, 实际数据请以实物测量为准。