
RK6510S-技术规格

目录

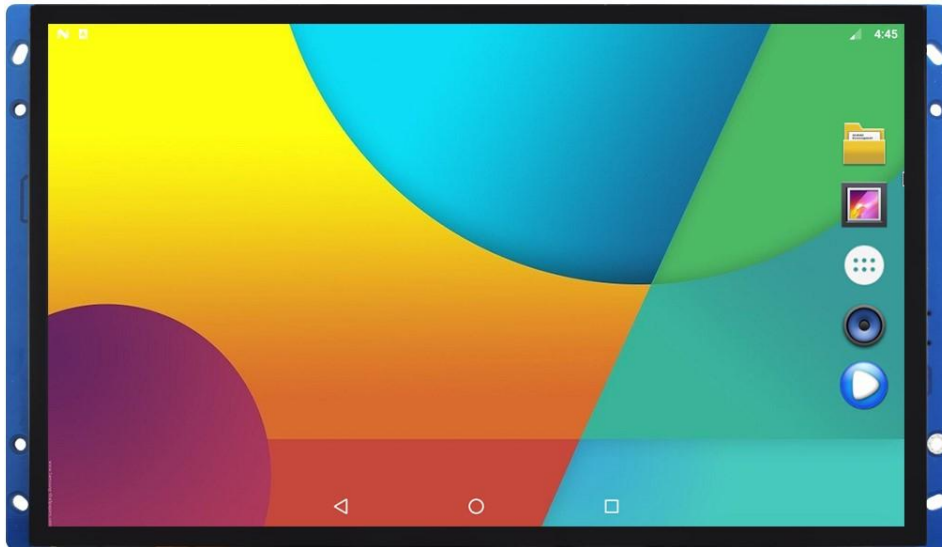
1 参数表.....	2
2 外观.....	4
3 硬件接口.....	5
3.1 性能概述.....	5
3.2 电源接口.....	6
3.3 RS232/TTL 串口.....	7
3.4 CAN.....	8
3.5 SPK.....	8
3.6 LINE OUT.....	8
3.7 GPIO 口.....	9
3.8 USB 口.....	9
4 尺寸图.....	11
4.1 外形尺寸.....	11
附：包装和物理尺寸.....	12

1 参数表

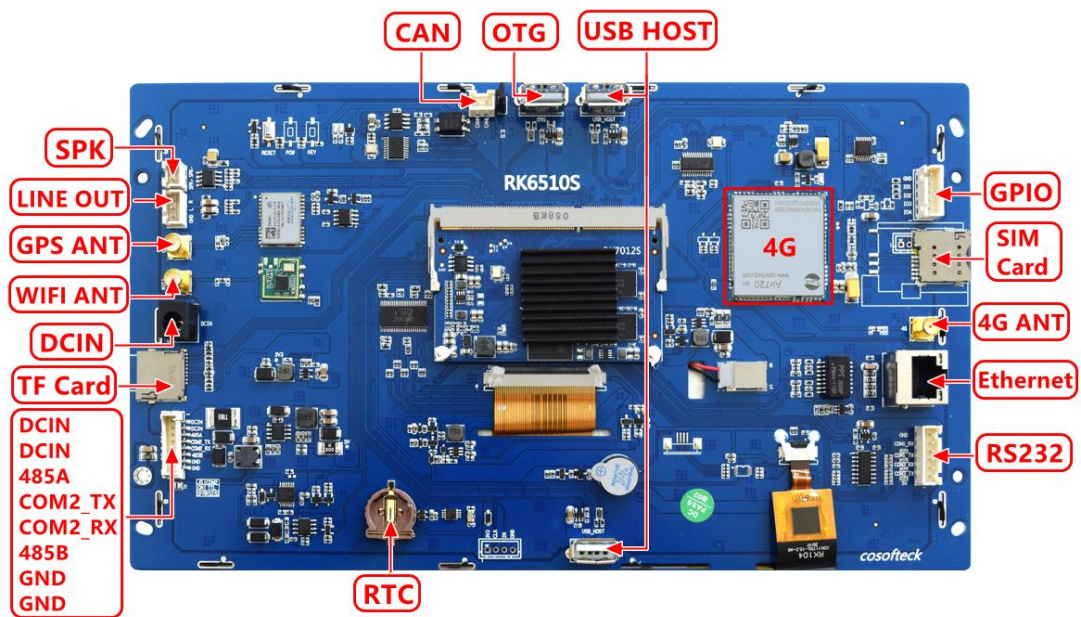
产品规格		
彩色液晶屏/ 触摸屏	分辨率	10 寸 1024RGB*600
	亮度	350 (TYP)(流明)
	对比度	500:1
	有效视角	70/70/50/70
	触摸屏	电容式, 5 点 /电阻式
处理器(CPU)	Amlogic S912 2.0GHz 八核 A53 处理器	
GPU	3D/2D Mali-T820	
内存	标配 2GB DDR3	
本地存储	标配 8GB EMMC FLASH	
支持操作系统	Android 7.1	
音/视频	1080P 全高清; MPEG2, H.265, H.264, VC1, MPEG4/Xvid/DivX6, H.263, MJPEG, VP6/WebM VP8, H.264 MVC, RM, RMVB	
扩展存储	TF 卡	
以太网	有线 10/100M	
无线	WIFI 802.11 a/b/g/n (选配)	
蓝牙	BT4.2 (选配)	
4G+GPS/BD	全网通+GPS+北斗 (选配)	
USB	USB2.0 HOST*3, OTG*1	
蜂鸣器	1 个	
SPEAKER	2W 8Ω	

LINE OUT	L/R OUT 1 路
串口	TTL*1; RS232*3(COM2 与 TTL 复用); RS485*1;CAN*1(选配)
RTC	时钟记忆; CR1220
GPIO	4 路 (双向 I/O; +/- 15KV ESD) (选配)
电源	8-26V,标准 12V ; <= 10W
产品尺寸	
整机尺寸	255.0×148.0×24.5mm
视窗尺寸	222.7×125.3mm

2 外观



正面视图



带 4G 功能背面视图



无 4G 功能背面视图

3 硬件接口

3.1 性能概述

◆ 电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	—	8.0	12.0	26	V
工作电流	VCC=+12V, 背光亮度最大, 运行测试游戏负载应用	—	780	—	mA
	VCC=+12V, 背光关闭	—	360	—	mA

◆ 工作环境和可靠性参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压下, 湿度 60%	-20	25	70	°C
储存温度	—	-30	25	80	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理	—	—	无	—	—
ESD 防护等级	3 级				

◆ 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口 RS232-1, RS232-3 波特率	用户自定义	300	—	115200	bps
串口输出电平	Output 1	—	-5.0	—	V
	Output 0	—	5.0	—	V
串口输入电平	Input 1	—	-5.0	—	V
	Input 0	—	5.0	—	V
串口 RS232-2 波特率	用户自定义	300	—	115200	bps
串口输出电平	Output 1	—	0	—	V
	Output 0	—	3.3	—	V
串口输入电平	Input 1	—	-5.0	—	V
	Input 0	—	5.0	—	V
串口 UART2 波特率	用户自定义	300	—	115200	bps
串口输出电平	Output 1	—	3.3	—	V
	Output 0	—	0	0.3	V
串口输入电平	Input 1	—	3.3	—	V
	Input 0	0	—	0.5	V
串口 RS485 波特率	用户自定义	300	—	57600	bps
串口电平 V_AB	Output 1	2.5	5.0	—	V
	Output 0	—	-5.0	-2.5	V
串口电平 V_AB	Input 1	0	2.5	—	V
	Input 0	—	-2.5	-0.2	V

3.2 电源接口

- 提供 2 种电源接口，同时只能选用一种接口供电。一种为内径 2.0mm 的 DC 电源座，一种是通过 8PIN 的 2.0mm 间距立式贴片带锁扣插座连接，推荐 12V DC 电源接入，可支持宽压范围 8V~26V。

a) 使用圆头的外径 5.5mm 内径 2.0mm 电源头连接。



b) 通过 8PIN 的 2.0mm 间距立式带锁扣插座连接，型号为: HY-8Y。



序号	说明	备注
1	DCIN	12V 输入
2	DCIN	
3	RS485_A	设备名: /dev/ttyS0
4	COM_TX (UART2)	设备名: /dev/ttyS2
5	COM_RX (UART2)	
6	RS485_B	—
7	GND	—
8	GND	

短接说明: UART2 默认为 RS232 电平, J5 焊盘短接后为 TTL 电平。



3.3 RS232/TTL 串口

- 共提供 3 路 RS232 接口, 其中 1 路在 8PIN 的 2.0mm 间距立式贴片带锁扣插座上, 另外 2 路在 6PIN 的 2.54mm 间距插座上。

a) 其中 UART2 接口在 8pin 电源排座上, UART2 (TTL)与 RS232-2 复用。

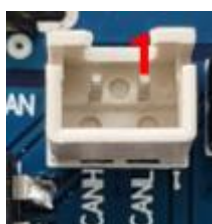
b) RS232-1、RS232-3 通过 6PIN 的 2.54mm 间距插头连接, 型号为: XH-6Y。



序号	说明	备注
1	5V 输出	
2	COM3_TX (RS232-3)	设备名: /dev/ttyS3
3	COM3_RX (RS232-3)	
4	COM1_TX (RS232-1)	设备名: /dev/ttyS1
5	COM1_RX (RS232-1)	
6	GND(地)	

3.4 CAN

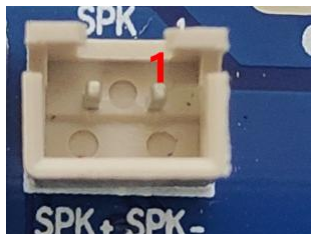
- 提供 1 路 CAN 接口, 通过 2PIN 的 2.54mm 间距插座连接, 型号为: XH-2Y。



序号	说明	序号	说明
1	CANL	2	CANH

3.5 SPK

- 提供 1 路 SPK 接口, 通过 2PIN 的 2.54mm 间距插座连接, 型号为: XH-2Y。



序号	说明	序号	说明
1	VO-	2	VO+

3.6 LINE OUT

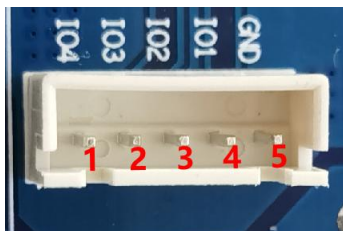
- 提供 1 路 LINE OUT 接口, 通过 3PIN 的 2.54mm 间距插座连接, 型号为: XH-3Y。



序号	说明	序号	说明
1	R	2	L
3	GND (地)	—	—

3.7 GPIO 口

- GPIO 口通过 5PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-5Y。



序号	说明	备注
1	IO4	设备名: 158
2	IO3	设备名: 157
3	IO2	设备名: 156
4	IO1	设备名: 155
5	GND	地

3.8 USB 口

- 共有 4 路 USB,其中 1 路 USB HOST 与 OTG 复用,通过立式 USB 座子连接。



注: 跳线帽短接, 做 OTG 用。跳线帽不短接, 做 USB HOST 用。

- 另外 3 路为 USB HOST。
- a) 其中 2 路通过立式 USB 座子连接。



- b) 另外 1 路与 4G 复用, 通过 4PIN 的 2.54mm 间距插头连接。使用 4G 功能时, 这个 USB 口无法使用, 插头型号为: XH-4Y。

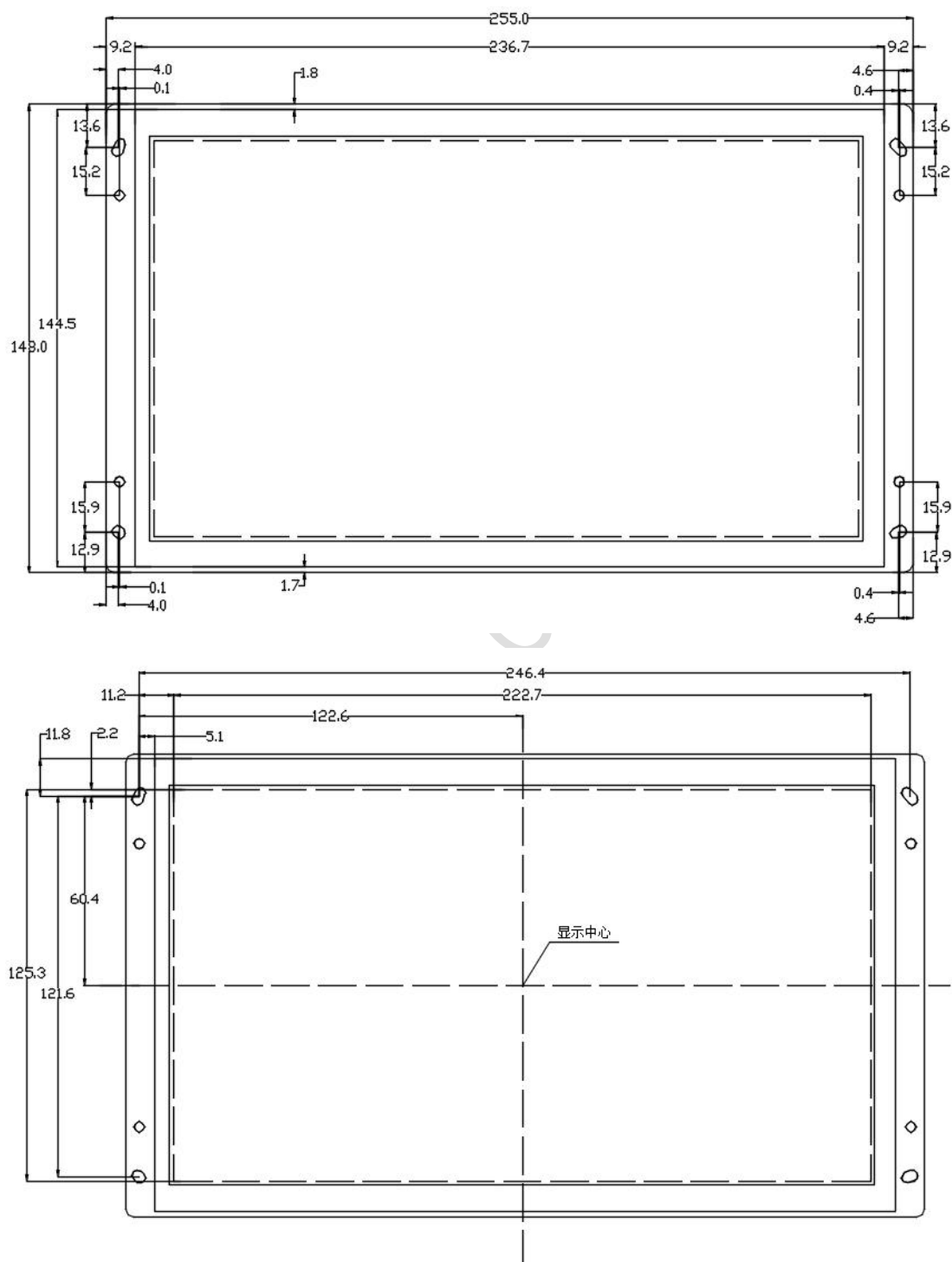


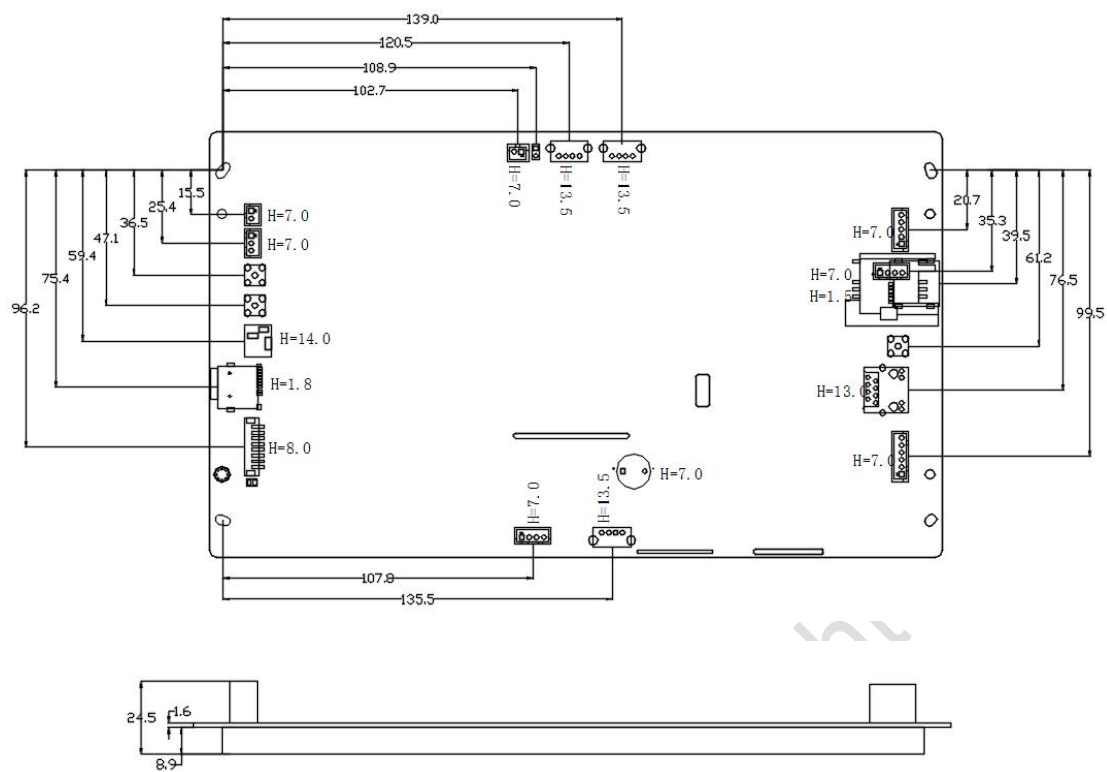
序号	说明	序号	说明
1	5V	2	D-
3	D+	4	GND(地)

Cosofteck Copyright

4 尺寸图

4.1 外形尺寸





- 1.尺寸定位基准为定位孔。
- 2.未标注公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ 。
- 3.虚线标注为有效显示区域。

附：包装和物理尺寸

尺寸				
产品外形尺寸	255.0(L)x148.0(W)x24.5mm			
产品净重量	660g			
包装标准				
包装箱型号	包装箱尺寸	层数（层）	数量/层	总数
飞机盒	35cm(L)×25cm(W)×7cm(H)	1	1	1
03 号箱	52cm(L)×33cm(W)×24cm(H)	1	10	10