
RK3510S-技术规格

目录

1 参数表	2
2 外观	4
3 硬件接口	6
3.1 性能概述	6
3.2 电源接口	7
3.3 GPIO 口	7
3.4 KEY 接口	8
3.5 USB 口	8
3.6 扩展接口 1	8
3.7 扩展接口 2	9
3.8 扩展接口 3	9
4 尺寸图	10
4.1 外形尺寸	10
4.2 安装方式	12
附：包装和物理尺寸	13

1 参数表

产品规格		
彩色液晶屏/ 电容触摸屏	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
	视窗尺寸	224.9*127.6 mm
处理器(CPU)	Amlogic S912 2.0GHz 八核处理器	
GPU	3D/2D Mali-T82	
内存	1GB-4GB DDR3, 标配 2GB	
本地存储	MLC EMMC ,4GB/8GB/16GB/32GB;标配 8GB	
支持操作系统	Android 7.1	
音/视频	1080P 全高清; MPEG2, 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 (兼容设计,选配)	
4G+GPS	全网通+GPS+北斗,选配	

USB	USB2.0 HOSTx2, OTGx1
LINE OUT	L/R OUT 1 路
SPEAKER	2W 8Ω
串口	RS232x 2, RS485x1,TTLx1
RTC	时钟记忆
GPIO	8 路
电源	8-40V ,标准 12V; < 12W
产品尺寸	282.0x190.0x45.5mm
视窗尺寸	224.9×127.6mm
开孔尺寸	274.0×182.0mm

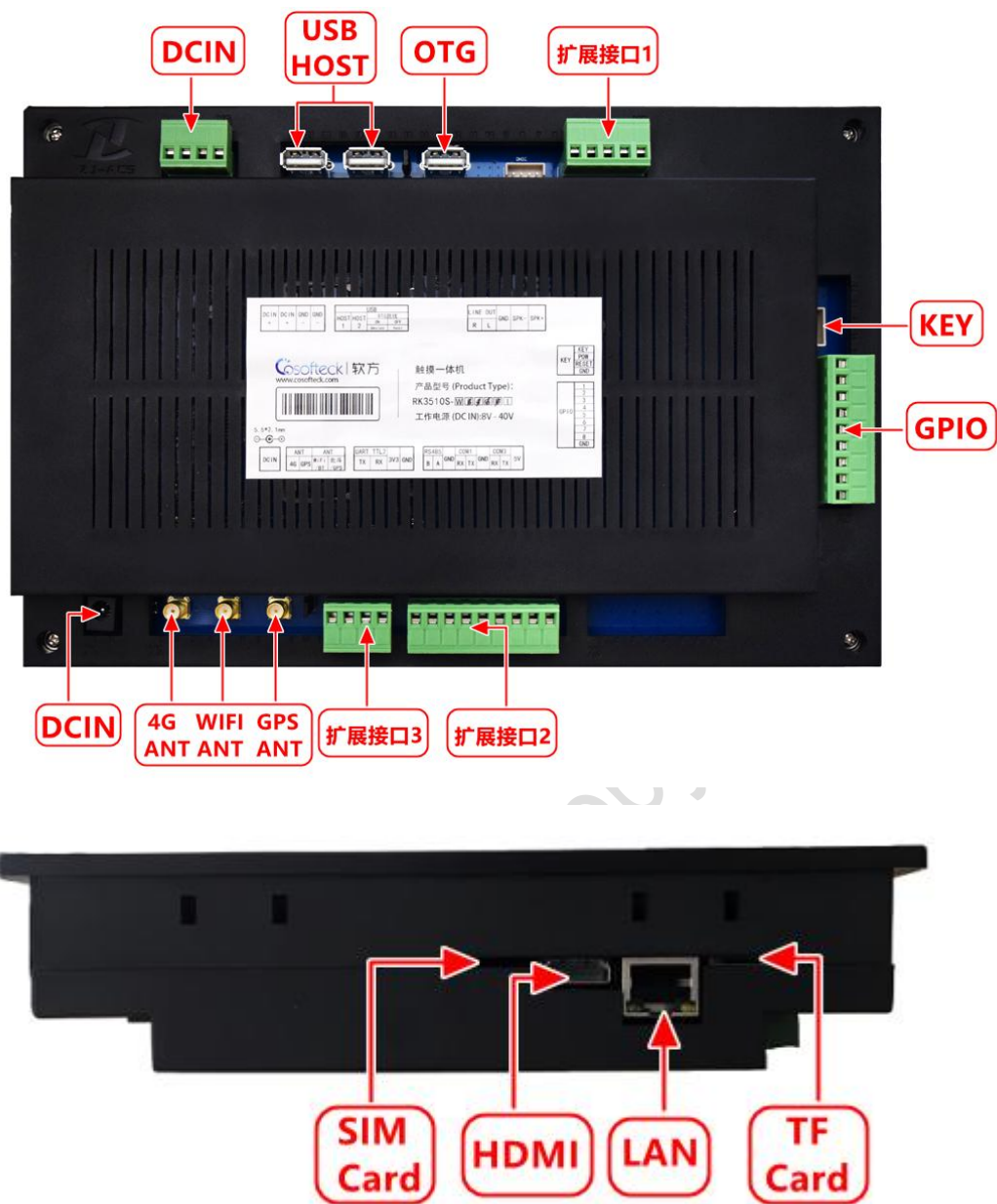
2 外观



正面视图



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	40	V
工作电流	VCC=+12V, 背光亮度最大, 运行测试游戏负载应用	—	800	—	mA
	VCC=+12V, 背光关闭	—	160	—	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 COM1、COM3 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	—	0	—	V
	Input 0	—	3.3	—	V
串口 TTL-2 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	—	V
串口输入电平	Input 1	—	3.3	—	V
	Input 0	—	0	—	V

串口 485 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。一种为内径 2.0mm 的 DC 电源座，一种是通过 4PIN 的 5.08mm 间距凤凰端子连接，推荐 12VDC 电源接入，可支持宽压范围 8V~40V。

a) 使用 DC-012A (2.0) 电源座做电源接口。

b) 通过 4PIN 的 5.08mm 间距凤凰端子连接。



序号	说明	备注
1	DCIN	12V 输入
2	DCIN	
3	地	
4	地	

3.3 GPIO 口

- 提供 8 路 GPIO 口，通过 9IN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。



序号	说明	备注
1	GND	
2	IO8	设备名: GPIO177
3	IO7	设备名: GPIO178
4	IO6	设备名: GPIO175
5	IO5	设备名: GPIO180
6	IO4	设备名: GPIO158
7	IO3	设备名: GPIO157
8	IO2	设备名: GPIO156
9	IO1	设备名: GPIO155

3.4 KEY 接口

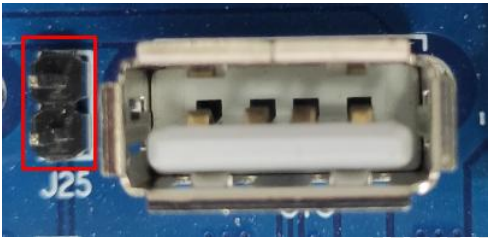
- 提供 RESET、POWER、KEY 等 3 种按键信号接口，通过 4PIN 的 1.25mm 间距卧式插座连接，型号为: XH-4Y。



序号	说明	序号	说明
1	GND	2	RESET KEY
3	POWER KEY	4	KEY

3.5 USB 口

- 共有 3 路 USB,其中 1 路 USB 通过跳线帽短接可做 OTG 用,通过立式 USB 座子连接。



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

- 另外 2 路 USB HOST，通过立式 USB 座子连接。



3.6 扩展接口 1

- 通过 5PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。



序号	说明	序号	说明
1	SPK+	2	SPK-
3	GND	4	LINE OUT_L
5	LINE OUT_R	—	—

3.7 扩展接口 2

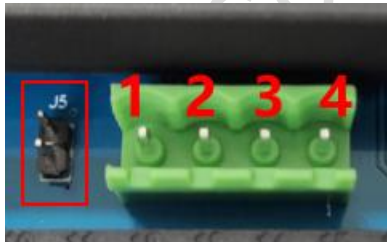
- 通过 9PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。



序号	说明	备注
1	RS485B	设备名: /dev/ttyS0
2	RS485A	
3	GND	—
4	COM1_RX	设备名: /dev/ttyS1
5	COM1_TX	
6	GND	—
7	COM3_RX	设备名: /dev/ttyS3
8	COM3_TX	
9	5V	—

3.8 扩展接口 3

- 提供 1 路 RS232/TTL 口, 通过 4PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。

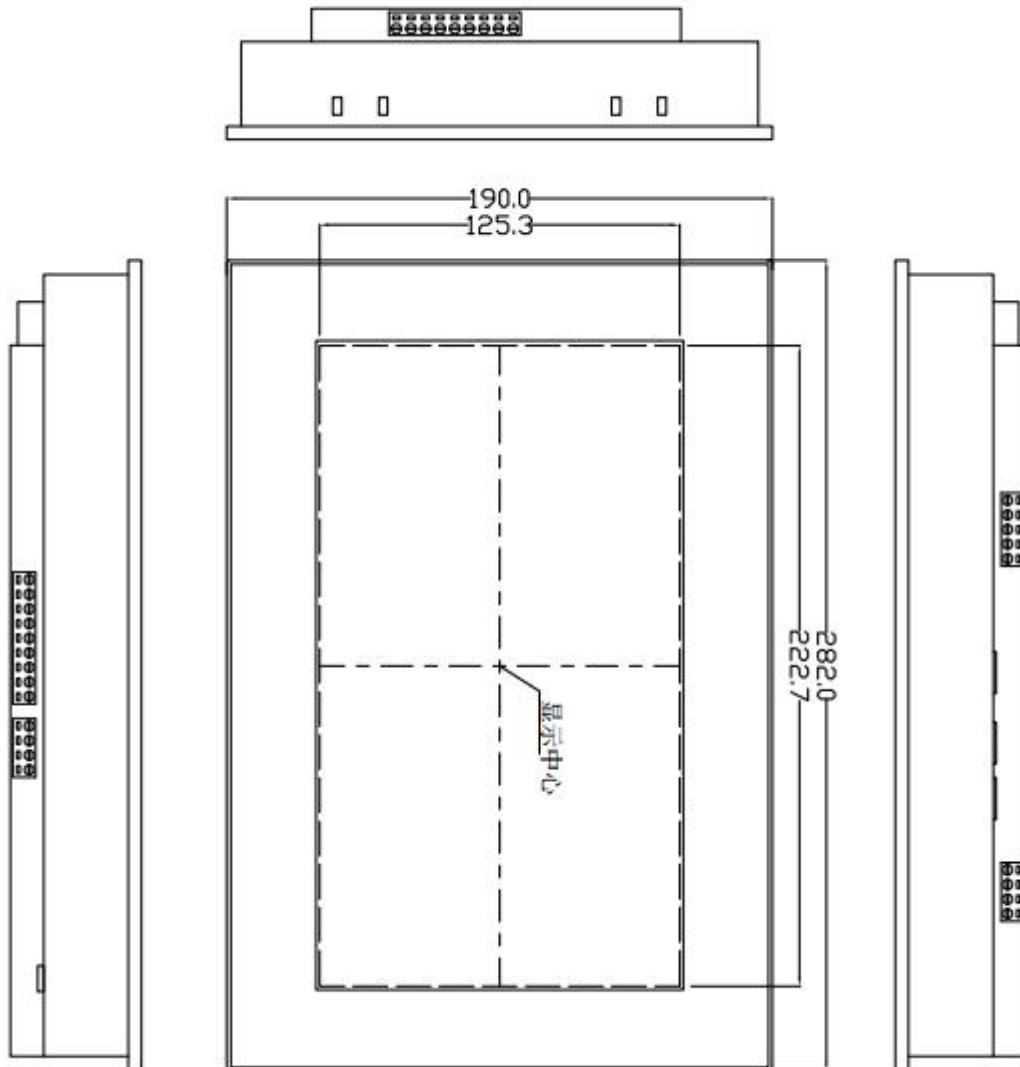


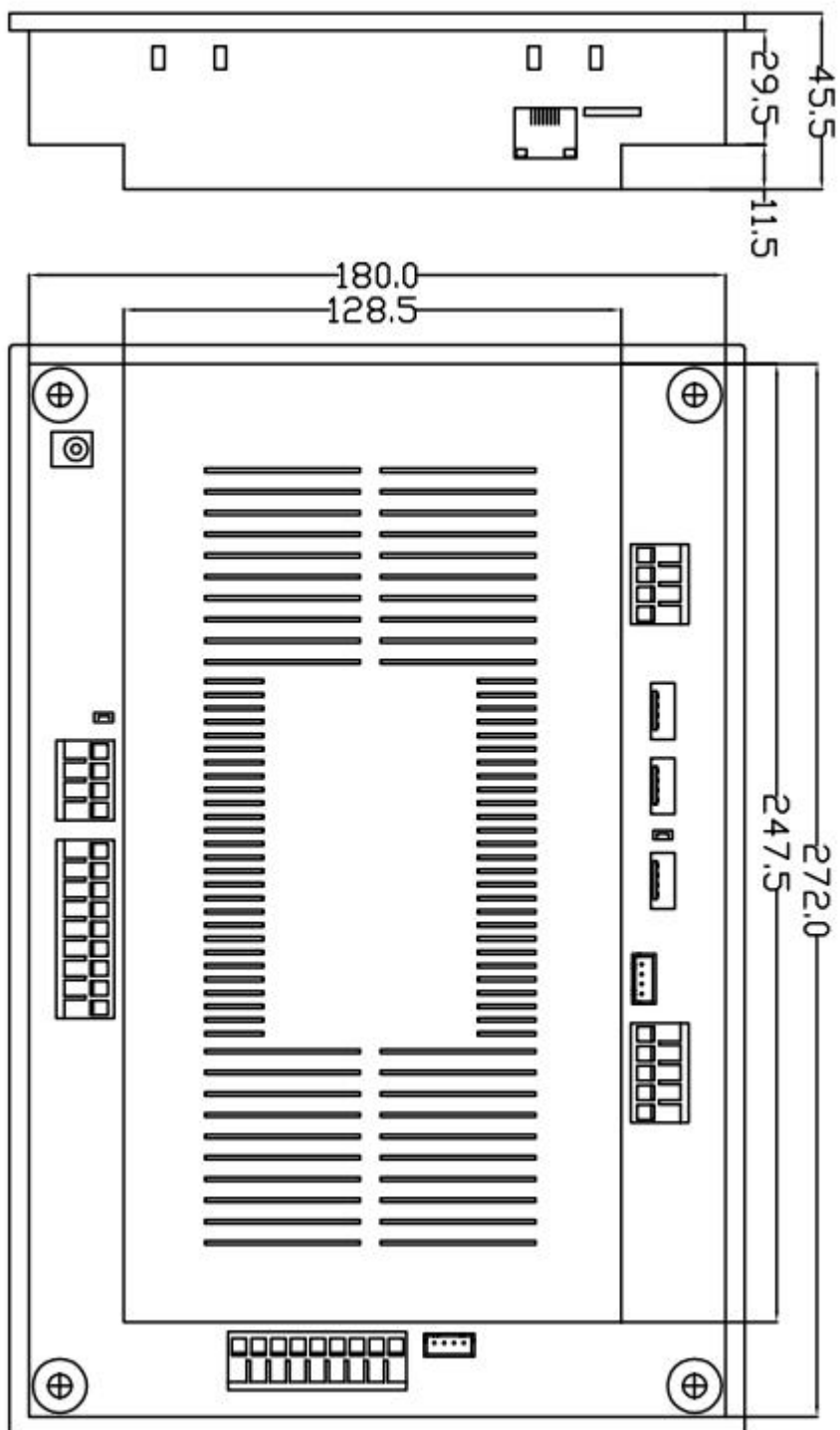
序号	说明	备注
1	TX (RS232-2/TTL2)	设备名: /dev/ttyS2
2	RX (RS232-2/TTL2)	
3	5V	—
4	GND	—

- **短接说明: UART 口默认为 RS232 电平, J5 用跳线帽短接后为 TTL 电平。**

4 尺寸图

4.1 外形尺寸

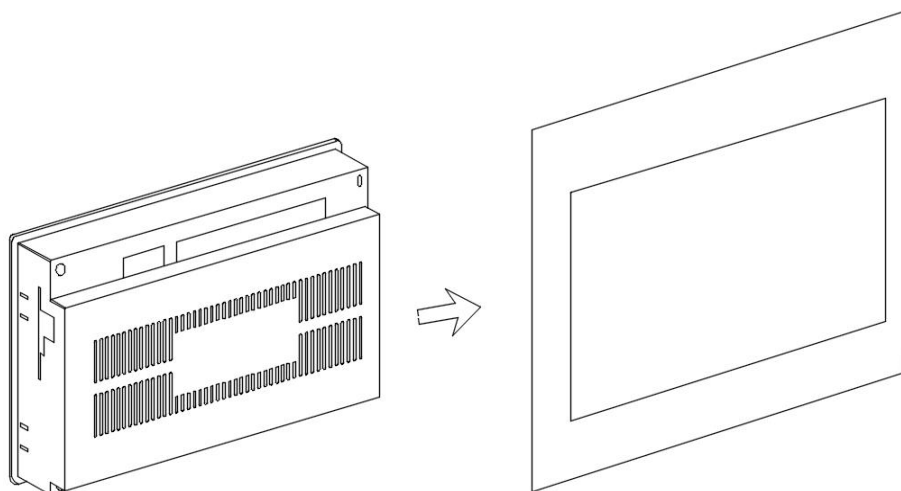




1. 未标注公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ 。
2. 虚线标注为显示区域。

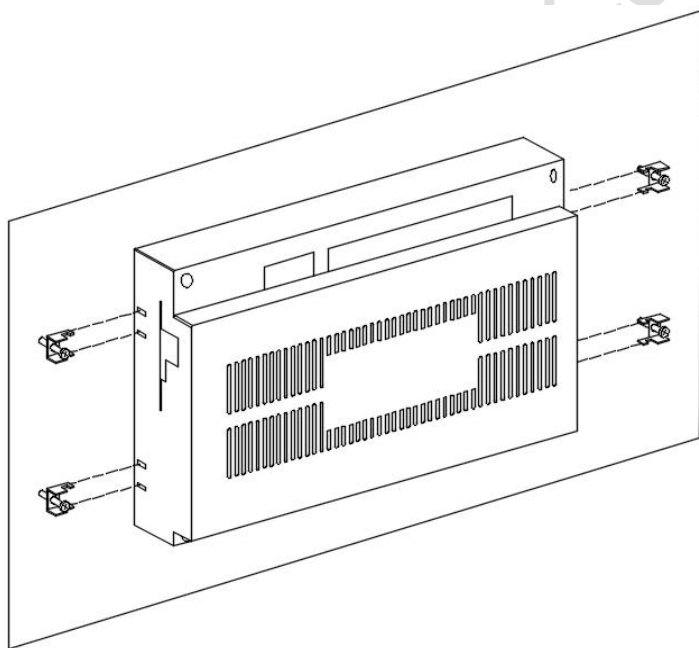
4.2 安装方式

第一步：将设备嵌入到用户面板窗口



建议开孔尺寸：274.0×182.0mm

第二步：将卡扣置入卡扣安装槽内，旋紧螺丝



附：包装和物理尺寸

尺寸				
产品外形尺寸	282.0(L)x190.0(W)x45.5mm			
产品净重量	780g			
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	37cm(L)×27cm(W)×7cm(H)	1	1	1

Cosofteck Copyright