
RK3510A-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 TVIN.....	7
3.4 USB 口.....	7
3.5 扩展接口 1.....	8
3.6 扩展接口 2.....	8
3.7 扩展接口 3.....	9
4 尺寸图.....	10
4.1 外形尺寸.....	10
4.2 安装方.....	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 /电阻式
处理器(CPU)	全志 A40I 1.5GHz 四核处理器 , 工业级 CPU	
GPU	3D (Mail 400 MP2) + 2D	
内存	512M/1GB/2GB DDR3;标配 1GB	
本地存储	EMMC Flash ,4GB/8GB/16GB/32GB;标配 8GB	
支持操作系统	Android 4.4.2 或 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	BT4.0 (选配)	
4G+GPS	全网通+GPS+北斗 (选配)	
USB	USB2.0 HOSTx3, OTGx1	
TV IN	4 路 (选配)	
HDMI	1 个 ;支持双屏同显或异显	

MIC	1 路
LINE IN	L/R IN 1 路
LINE OUT	L/R OUT 1 路
SPEAKER	2W 8Ω
串口	RS232x 4, RS485*1, CAN*1(选配)
RTC	时钟记忆; CR2032
GPIO	8 路输入/输出, 6 路输入
电源	8-40V ,标准 12V; <12W
产品尺寸	
整机尺寸	282.0×190.0×45.5mm
视窗尺寸	224.9×127.6mm
开孔尺寸	274.0×182.0mm

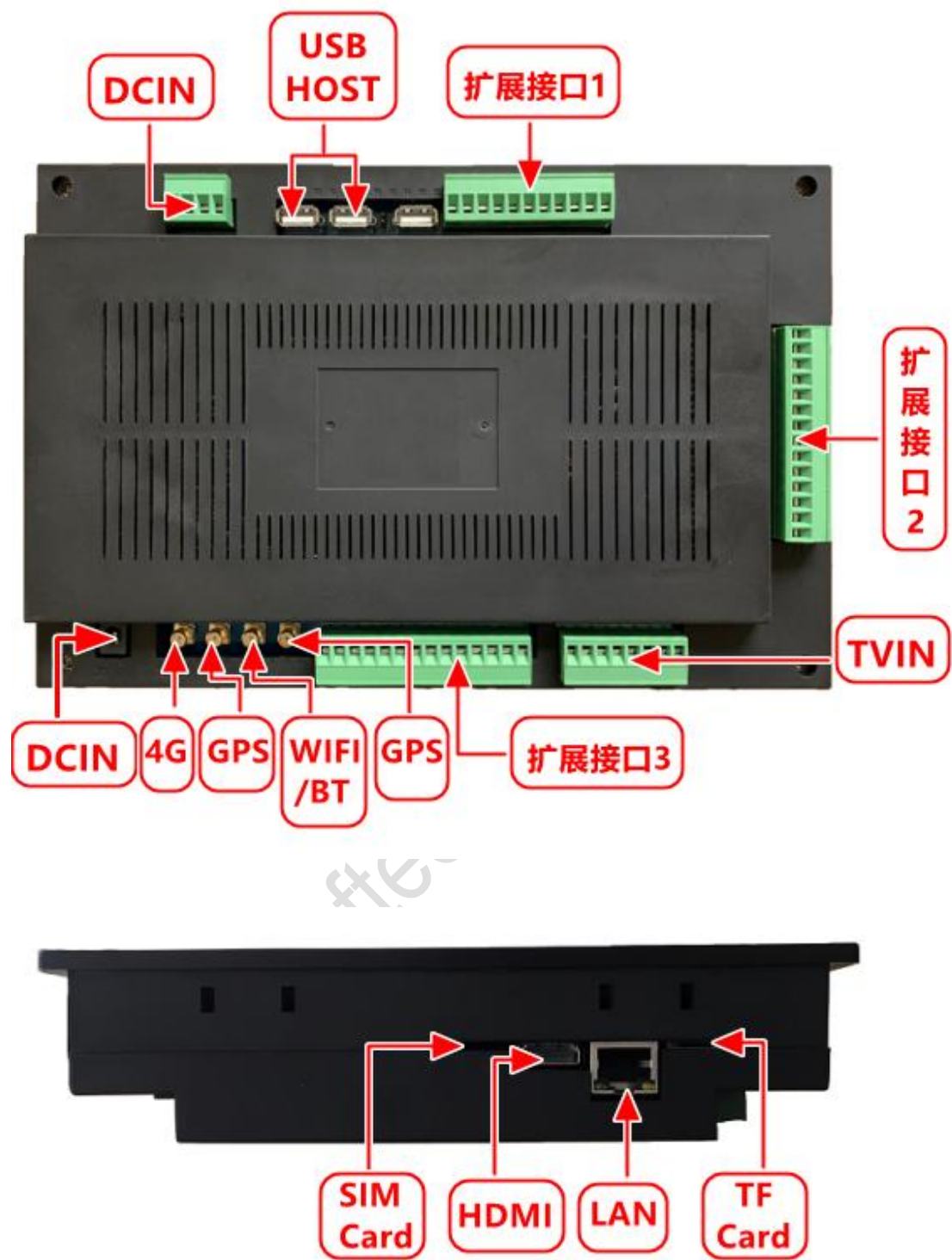
2 外观



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 COM0、COM3、COM4、COM5 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 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。一种为内径 2.0mm 的 DC 电源座，一种是通过 4PIN 的 5.08mm 间距插座连接，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 间距插座连接。



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

3.3 TVIN

- 提供 4 路 TV IN，通过 8PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。



序号	说明	序号	说明
1	地	2	TV IN3
3	地	4	TV IN2
5	地	6	TV IN1
7	地	8	TV IN0

3.4 USB 口

- 共有 4 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 3 路为 USB HOST。
- 另外 3 路 USB HOST,其中 2 路通过立式 USB 座子连接；还有一路接在**扩展接口 1** 上。



3.5 扩展接口 1

- 通过 11PIN 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	LINE OUT_L	4	LINE OUT_R
5	LINE IN_L	6	LINE IN_R
7	MIC+	8	地
9	USB D+	10	USB D-
11	5V 输出	—	—

3.6 扩展接口 2

- 提供 14 路 GPIO 口，通过 14PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。



序号	说明	备注
1	GPIO1 (输入/输出)	设备名: PH12
2	GPIO2 (输入/输出)	设备名: PH13
3	GPIO3 (输入/输出)	设备名: PH14

4	GPIO4 (输入/输出)	设备名: PH15
5	GPIO5 (输入/输出)	设备名: PH16
6	GPIO6 (输入/输出)	设备名: PH17
7	GPIO7 (输入/输出)	设备名: PH19
8	GPIO8 (输入/输出)	设备名: PH25
9	GPIO9 (输入)	设备名: PH22
10	GPIO10 (输入)	设备名: PH21
11	GPIO11 (输入)	设备名: PH20
12	GPIO12 (输入)	设备名: PH23
13	GPIO13 (输入)	设备名: PH27
14	GPIO14 (输入)	设备名: PH26

3.7 扩展接口 3

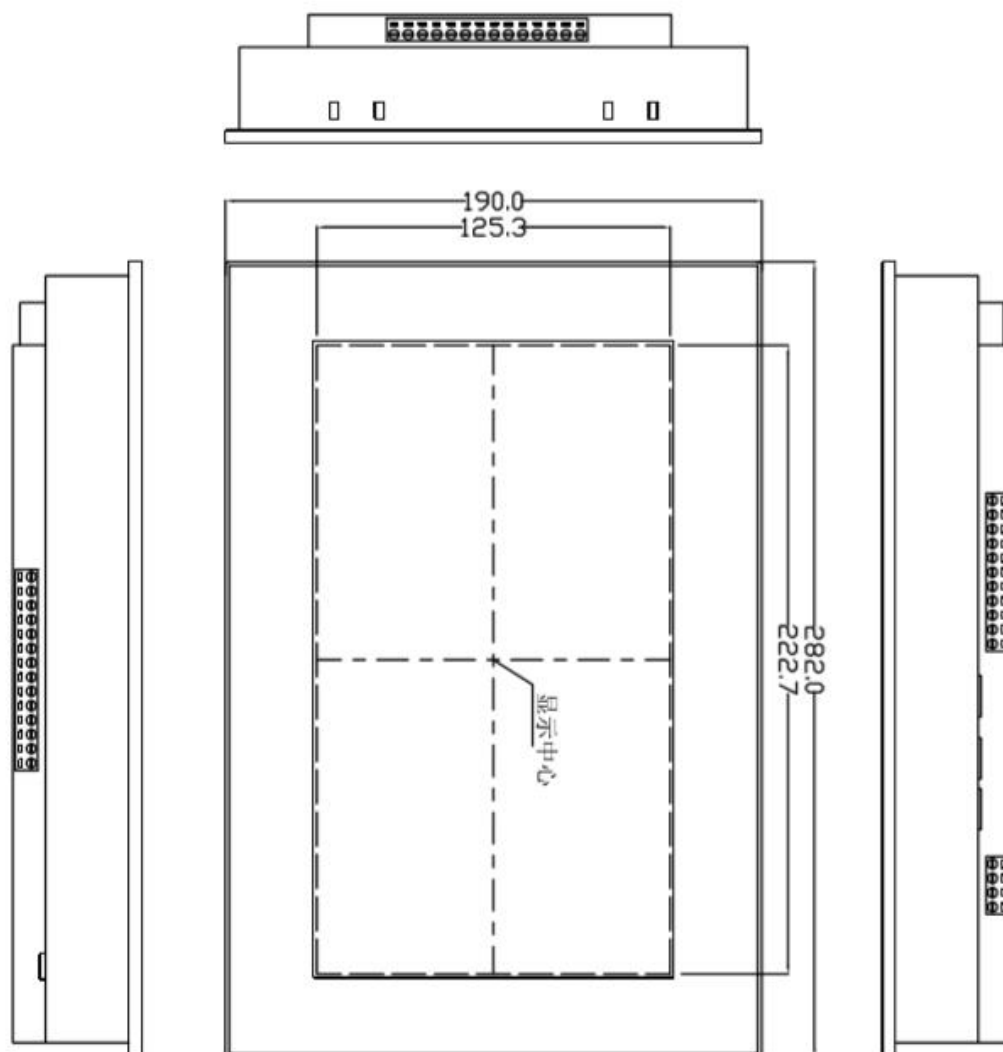
- 提供 4 路 RS232 口, 1 路 485 口和 1 路 CAN 功能接口, 通过 14PIN 的 5.08mm 间距的凤凰端子连接。

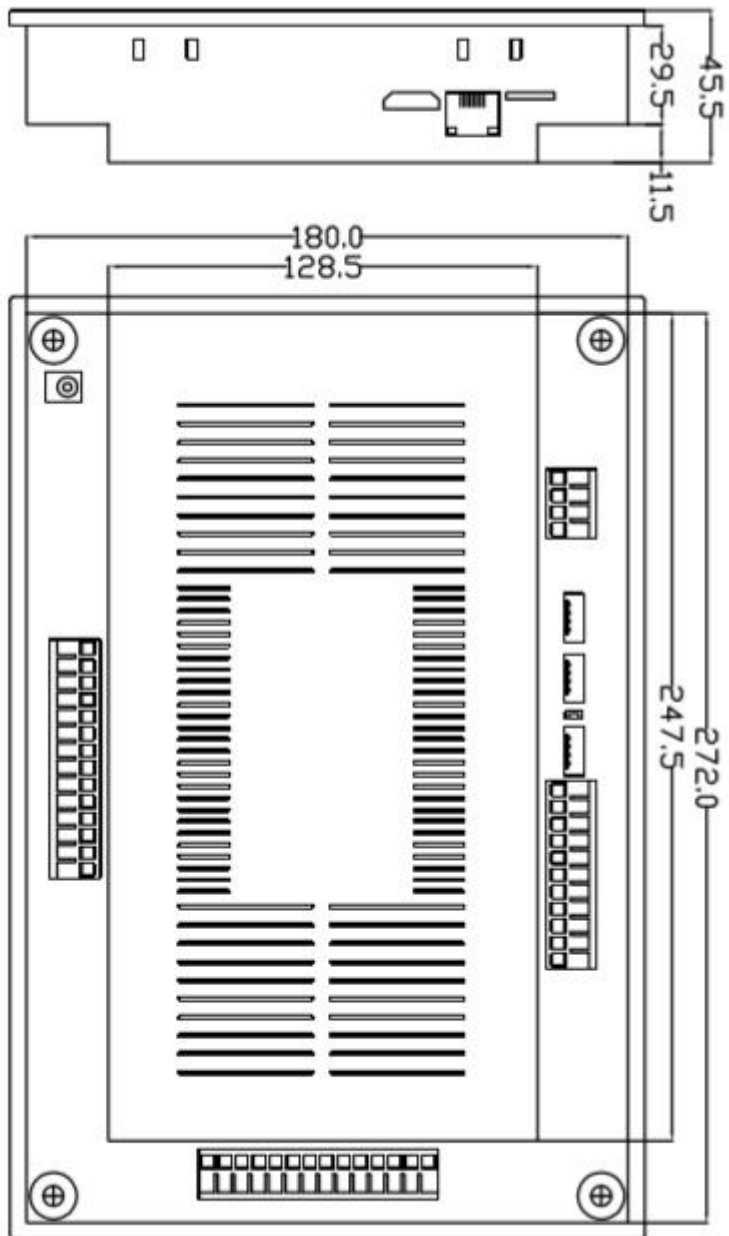


序号	说明	备注
1	CANL	——
2	CANH	
3	RS485B	设备名: /dev/ttyS2
4	RS485A	
5	地	——
6	COM5_RX	设备名: /dev/ttyS5
7	COM5_TX	
8	COM4_RX	设备名: /dev/ttyS4
9	COM4_TX	
10	地	——
11	COM3_RX	设备名: /dev/ttyS3
12	COM3_TX	
13	COM0_RX	设备名: /dev/ttyS0
14	COM0_TX	

4 尺寸图

4.1 外形尺寸

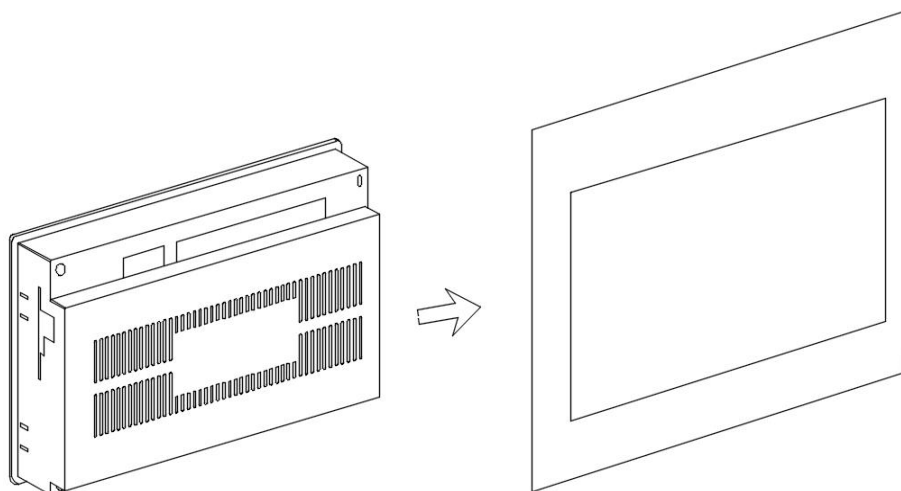




1. 未标注公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ 。
2. 虚线标注为显示区域。

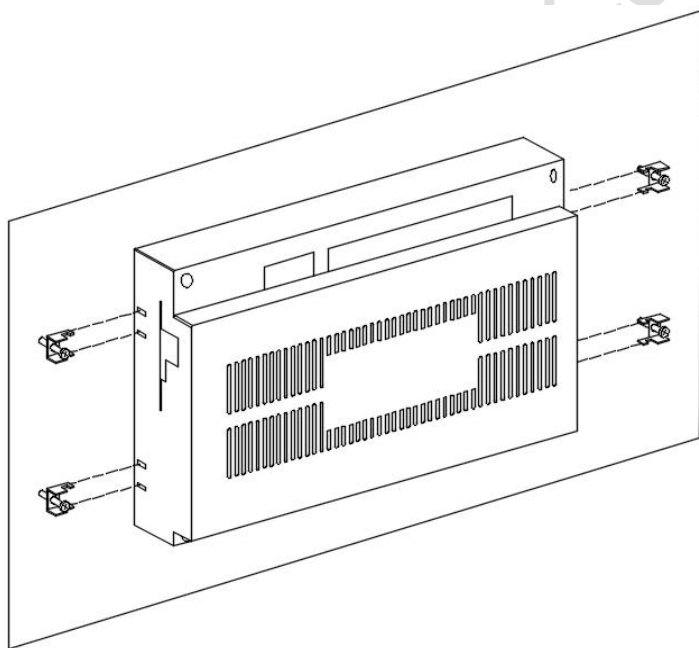
4.2 安装方式

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