RK3581A-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 UART2 口 7

3.4 SPK 接口 7

3.5 GPIO 口 7

3.6 KEY 接口 8

3.7 LINE OUT 8

3.8 LINE IN 8

3.9 MIC 8

3.10 USB 口 9

4 尺寸图 10

4.1 外形尺寸 10

4.2 安装示意图 11

附：包装和物理尺寸 12

Cosofteck Copyright

1 参数表

产品规格		
彩色液晶屏/电容触摸屏	分辨率	8 寸 1024RGB*768
	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 A33 1.5GHz 四核处理器	
GPU	3D (Mail 400 MP2) + 2D	
内存	512M 或 1GB DDR3;标配 1GB	
本地存储	EMMC Flash ,4GB/8GB/16GB/32GB;标配 4GB	
支持操作系统	Android 4.4.2	
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 (选配)	
4G	全网通 (选配)	
USB	USB2.0 HOST*2（若选配 4G 只有 1 路），OTG*1	
蜂鸣器	1 个	
MIC	1 路	

Cosofteck Copyright

LINE IN	L/R IN 1 路
LINE OUT	L/R OUT 1 路
SPEAKER	2W 8Ω
串口	TTL*2; RS232*1(与 TTL 复用); RS485*1
RTC	时钟记忆
GPIO	4 路 (选配)
电源	8-26V,标准 12V；< 10W
产品尺寸	
视窗尺寸	162.0×121.5mm
产品尺寸	223.0×174.0×26.0mm
开孔尺寸	216.0×167.0mm

Cosofteck Copyright

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	24	V
工作电流	VCC=+12V，背光亮度最大，运行测试游戏负载应用	—	520	—	mA
	VCC=+12V，背光关闭	—	100	—	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	℃
储存温度	—	-40	25	85	℃
工作湿度	25℃	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 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 UART1，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

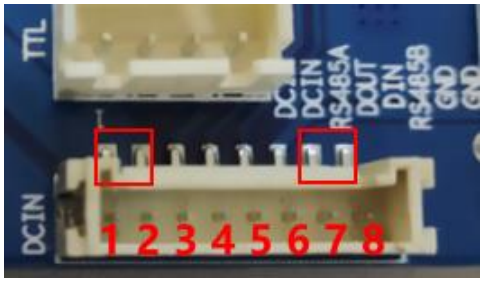
Cosoftek Copyright

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 间距立式带锁扣插座连接，推荐 12V DC 电源接入，可支持宽压范围 8V~24V DC。

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 间距立式贴片带锁扣插座连接，型号为: HY-8Y。



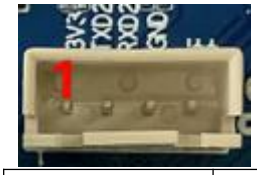
序号	说明	备注
1	DCIN	12V 输入
2	DCIN	
3	RS458_A	设备名：/dev/ttyS3
6	RS485_B	
4	TX1(UART1)	设备名：/dev/ttyS1
5	RX1 (UART1)	
7	GND(地)	—
8	GND(地)	

短接说明：UART1 默认为 RS232 电平，J18 焊盘短接后为 TTL 电平。

Cosofteck Copyright

3.3 UART2 口

- UART2 通过 4PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-4Y。



序号	说明	备注
1	3.3V	
2	TXD2 (UART2)	设备名：/dev/ttyS2
3	RXD2 (UART2)	
4	GND(地)	

3.4 SPK 接口

- 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+

3.5 GPIO 口

- GPIO 接口通过 5PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-4Y。

序号	说明	备注
1	IO1	设备名：GPIO193
2	IO2	设备名：GPIO194
3	IO3	设备名：GPIO195
4	IO4	设备名：GPIO196
5	GND	地

Cosofteck Copyright

3.6 KEY 接口

- 按键通过 4PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-4Y。

序号	说明	序号	说明
1	GND(地)	2	POWER KEY
3	RESET KEY	4	KEY

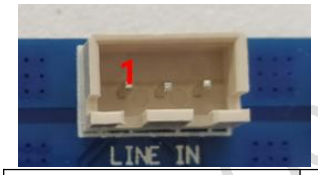
3.7 LINE OUT

- 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	HPL	2	HPR
3	GND(地)	—	—

3.8 LINE IN

- LINE IN 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	LINE IN_L	2	LINE IN_R
3	GND(地)	—	—

3.9 MIC

- MIC 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	MIC+	2	MIC-

Cosofteck Copyright

3.10 USB 口

- 共提供 3 路 USB 接口，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 2 路为 USB HOST。

a) 其中 1 路通过立式 USB 座子连接。

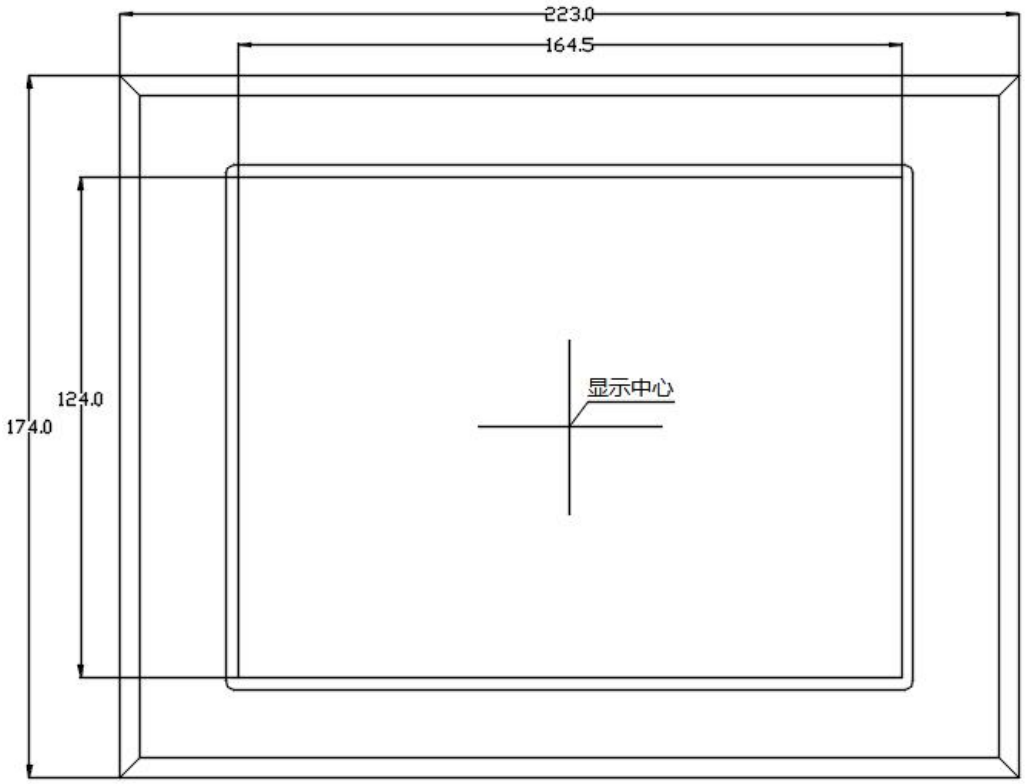
b) 另外 1 路与 4G 复用，通过 4PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-3Y。使用 4G 功能时，这个 USB 口无法使用。

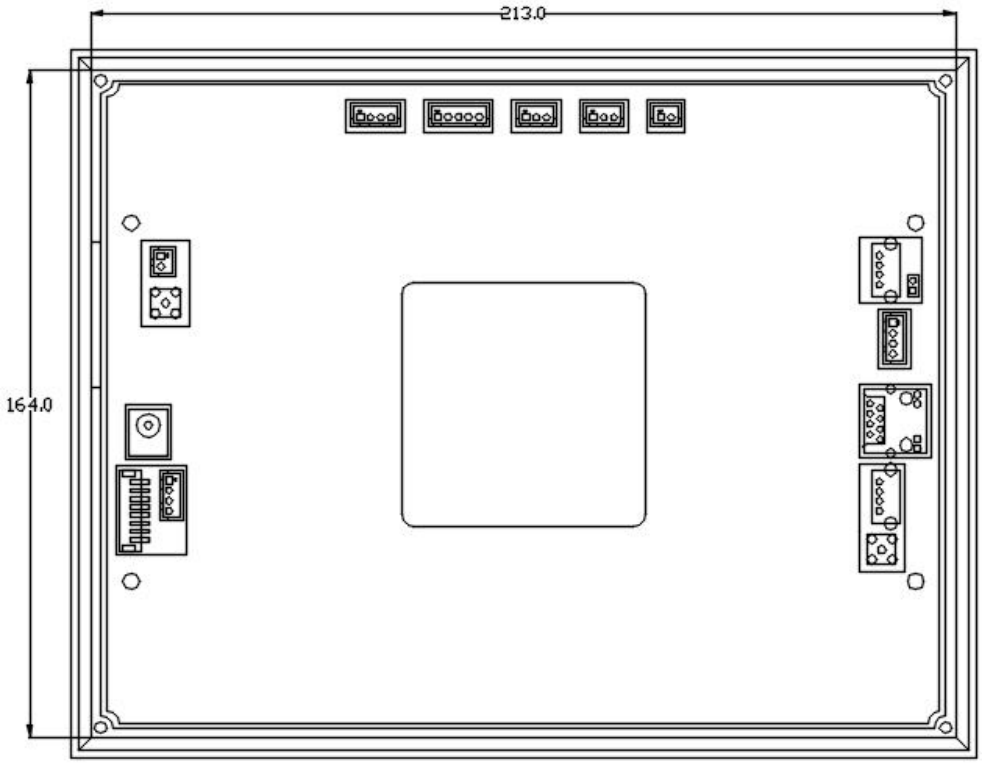
序号	说明	序号	说明
1	5V	2	D-
3	D+	4	GND(地)

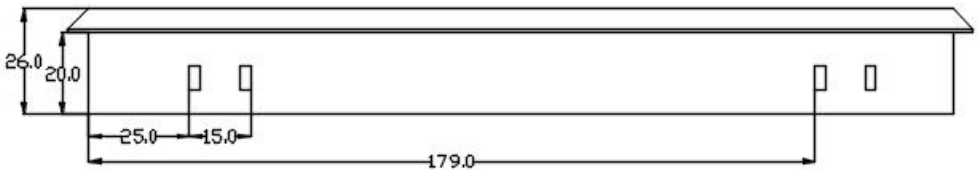
Cosofteck Copyright

4 尺寸图

4.1 外形尺寸



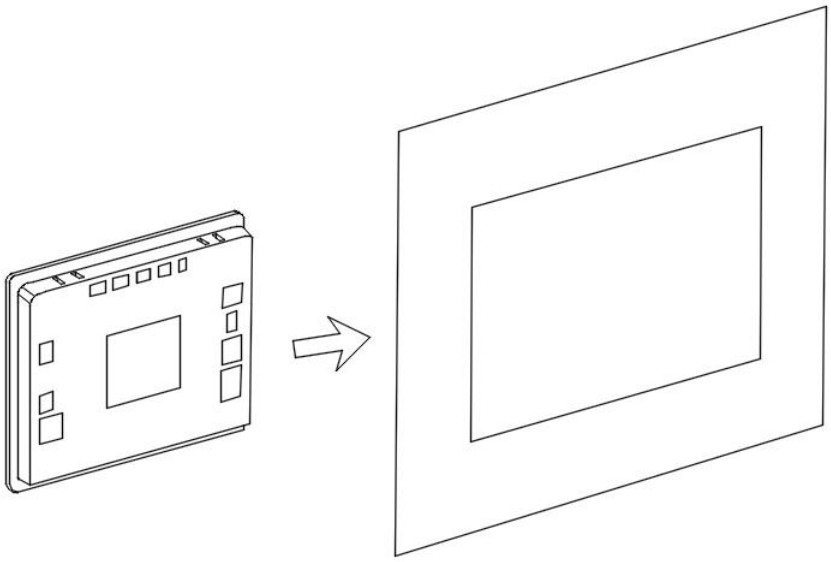




1、单位：MM
2、未标注公差为±0.3mm。

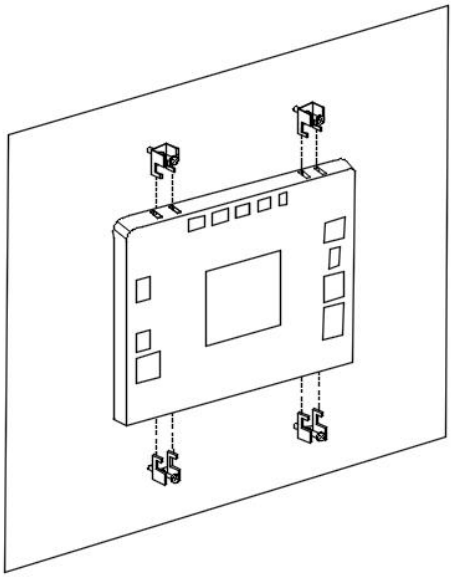
4.2 安装示意图

第一步：将设备嵌入到用户面板窗口



建议开孔尺寸 216.0*167.0（单位：mm）

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	223.0(L)x174.0(W)x26.0mm			
产品净重量	845g			
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	28cm(L)×20cm(W)×5cm(H)	1	1	1

Cosofteck Copyright