
RK6510A-技术规格

目录

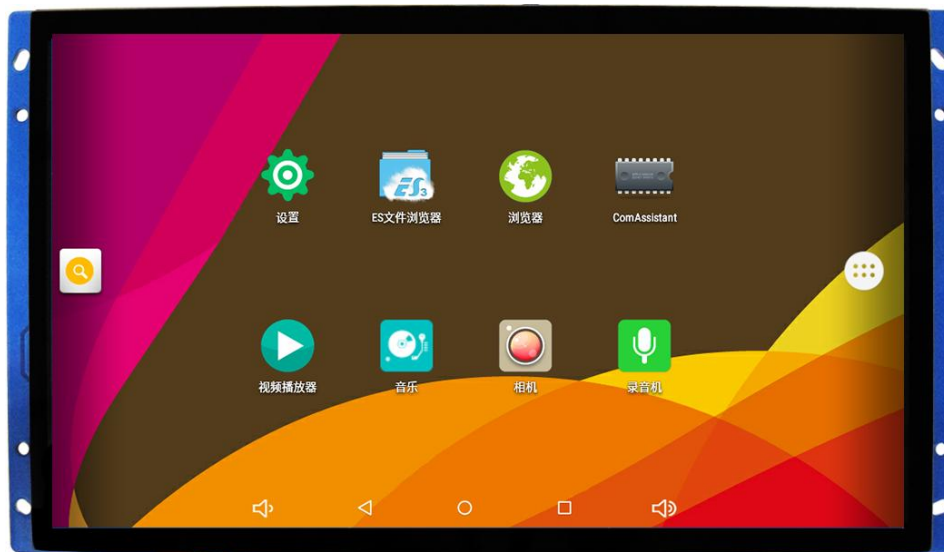
1 参数表	2
2 外观	4
3 硬件接口	5
3.1 性能概述	5
3.2 电源接口	6
3.3 RS232 接口	6
3.4 TTL 接口	7
3.5 接口 J23	8
3.6 SPK 接口	9
3.7 MIC 接口	9
3.8 KEY 接口	9
4 尺寸图	10
4.1 外形尺寸	10
附：包装和物理尺寸	11

1 参数表

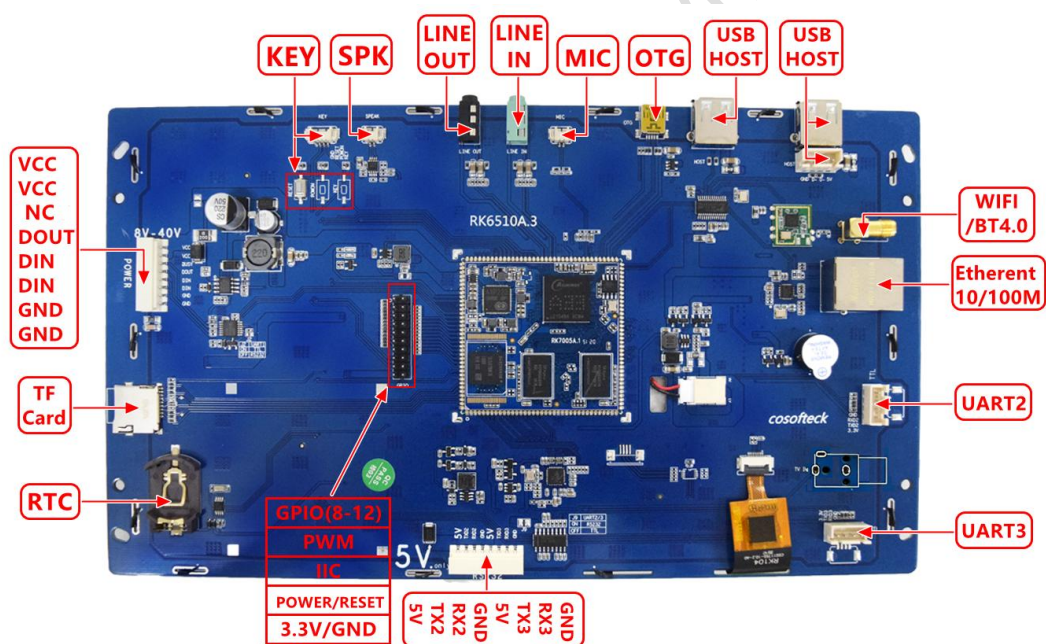
产品规格		
彩色液晶屏/ 触摸屏	分辨率	10 寸 1024RGB*600
	亮度	350 (TYP)(流明)
	对比度	500:1
	有效视角	70/70/50/70
	触摸屏	电容式, 5 点 /电阻式
处理器(CPU)	全志 A33 1.5GHz 四核处理器	
GPU	3D (Mail 400 MP2) + 2D	
内存	512M 或 1GB DDR3; 标配 1GB	
本地存储	EMMC Flash ,4GB/8GB; 标配 4GB	
支持操作系统	Android 4.4.2	
音/视频	1080P 全高清; MPEG2, H.264, VC1, MPEG4/Xvid/DivX6, H.263, 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)	
USB	USB2.0 HOSTx2, OTGx1	
蜂鸣器	1 个	
MIC	1 路	
LINE IN	L/R IN 1 路	

LINE OUT	L/R OUT 1 路
SPEAKER	2W 8Ω
串口	RS232x 3, (或 UART TTL x 3)
RTC	时钟记忆; CR2032
EXT	预留(GPIOx11, IIC , PWM,POWER,RESET, 3.3V)
电源	8V-40V,标准 12V ; <= 10W
产品尺寸	
整机尺寸	255.0×148.0×24.0mm
视窗尺寸	222.7×125.3mm

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	—	760	—	mA
	VCC=+12V, 背光关闭	—	120	—	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 RS232-2, 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 RS232-1 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, UART3 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

3.2 电源接口

- 提供电源接口和 1 路 RS232 口，通过 8PIN 的 2.54mm 间距卧式插座连接，推荐 12V

DC 电源接入，可支持宽压范围 8V~40V DC，端子型号为: 5264-8Y。



序号	说明	备注
1	VCC	12V 输入
2	VCC	
3	NC	设备名: /dev/ttyS1
4	DOUT (RS232-1)	
5	DIN (RS232-1)	
6	DIN (RS232-1)	—
7	GND	
8	GND	

短接说明：UART1 默认为 RS232 电平，J2 焊盘短接后为 TTL 电平。



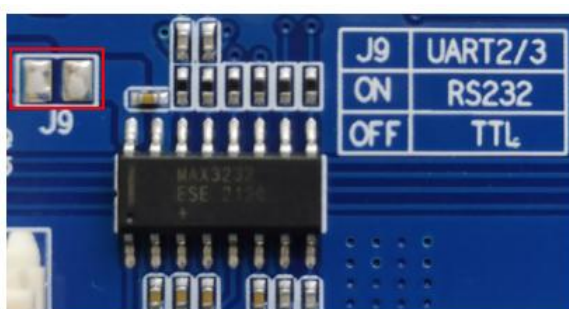
3.3 RS232 接口

- 提供 2 路 RS232 接口，通过 8PIN 的 2.54mm 间距插头连接，端子型号为: 5264-8Y。



序号	说明	备注
1	5V	5V 输入/出
2	TXD2 (RS232-2)	设备名: /dev/ttyS2
3	RXD2 (RS232-2)	
4	GND	地
5	5V	5V 输入/出
6	TXD3 (RS232-3)	设备名: /dev/ttyS3
7	RXD3 (RS232-3)	
8	GND(地)	地

短接说明: UART2、UART3 默认为 TTL 电平, J9 焊盘短接则为 RS232 电平。



3.4 TTL 接口

- 提供 3 路 TTL 接口, 1 路通过 J1 的 8PIN 座子连接, 另外 2 路通过 4PIN 的 2.54mm 间距立式插座连接, 型号为: XH-4Y。



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



序号	说明	备注
1	3.3VCC	3.3V 输出
2	TXD3 (UART3)	设备名: /dev/ttyS3
3	RXD3 (UART3)	
4	GND	地

3.5 接口 J23

- 提供 GPIO 口、1 路 IIC 口及 PWM 接口，通过一个 20PIN 的 2.54mm 间距双排排针连接。



序号	说明	备注
1	IO1	设备名: PH8
2	IO2	设备名: PH9
3	IO3	设备名: PG8
4	PWM	—
5	IO4	设备名: PG1
6	IO5	设备名: PG0
7	IO6	设备名: PG3
8	IO7	设备名: PG2
9	IO8	设备名: PG5
10	IO9	设备名: PG4
11	IIC_SDA	IIC
12	IIC_SCK	
13	IO10	设备名: PG13
14	IO11	设备名: PG12
15	KEY	—
16	POWER KEY	—
17	RESET KEY	—
18	GND	地
19	3.3VCC	3.3V 输出
20	GND	地

3.6 SPK 接口

- 提供 1 路 SPK 接口, 通过 2PIN 的 1.25mm 间距卧式插座连接, 型号为: MX1.25-2P。



序号	说明	序号	说明
1	VO-	2	VO+

3.7 MIC 接口

- 提供 1 路 MIC 接口, 通过 2PIN 的 1.25mm 间距卧式插座连接, 型号为: MX1.25-2P。



序号	说明	序号	说明
1	MIC+	2	MIC-

3.8 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: MX1.25-4P。

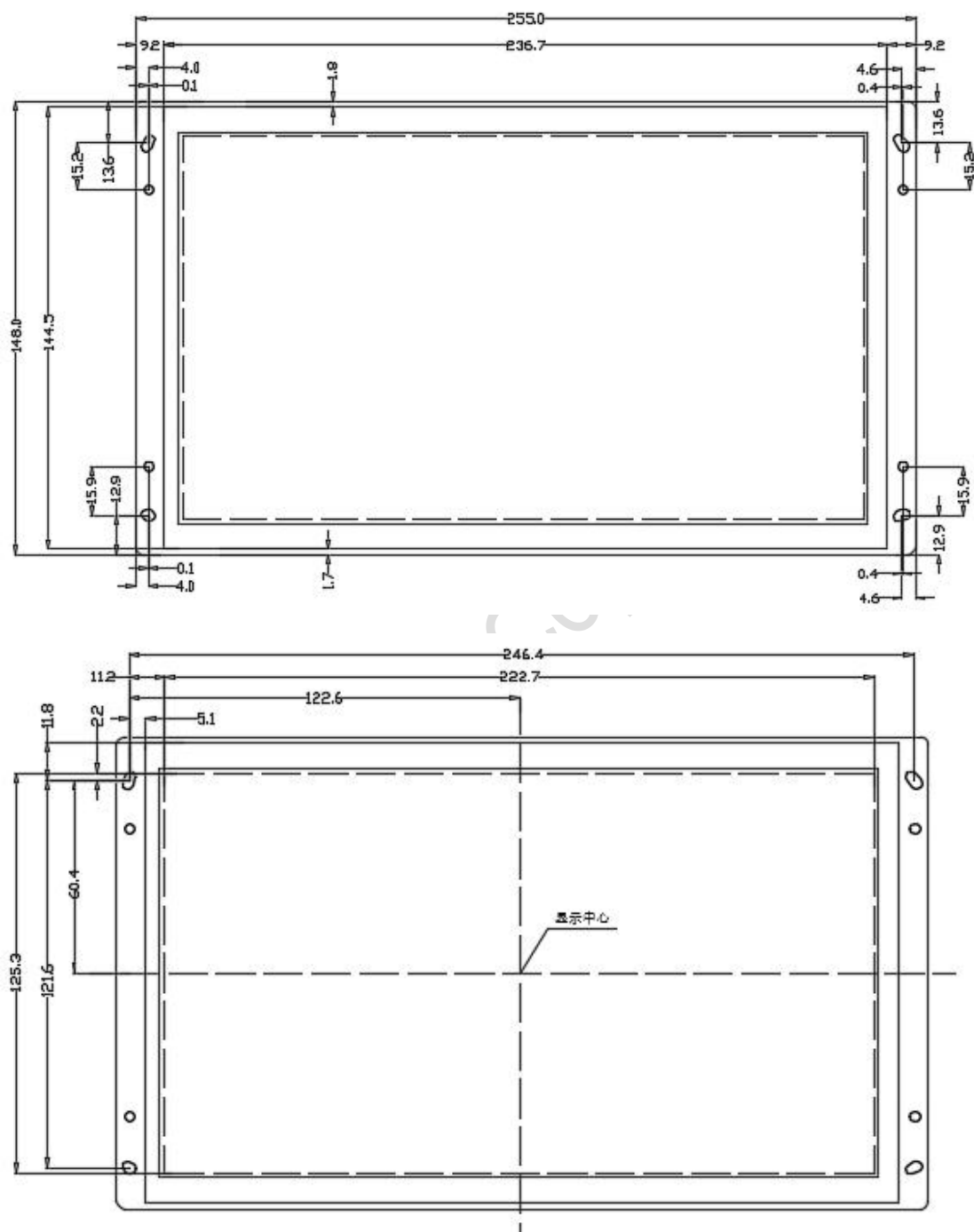


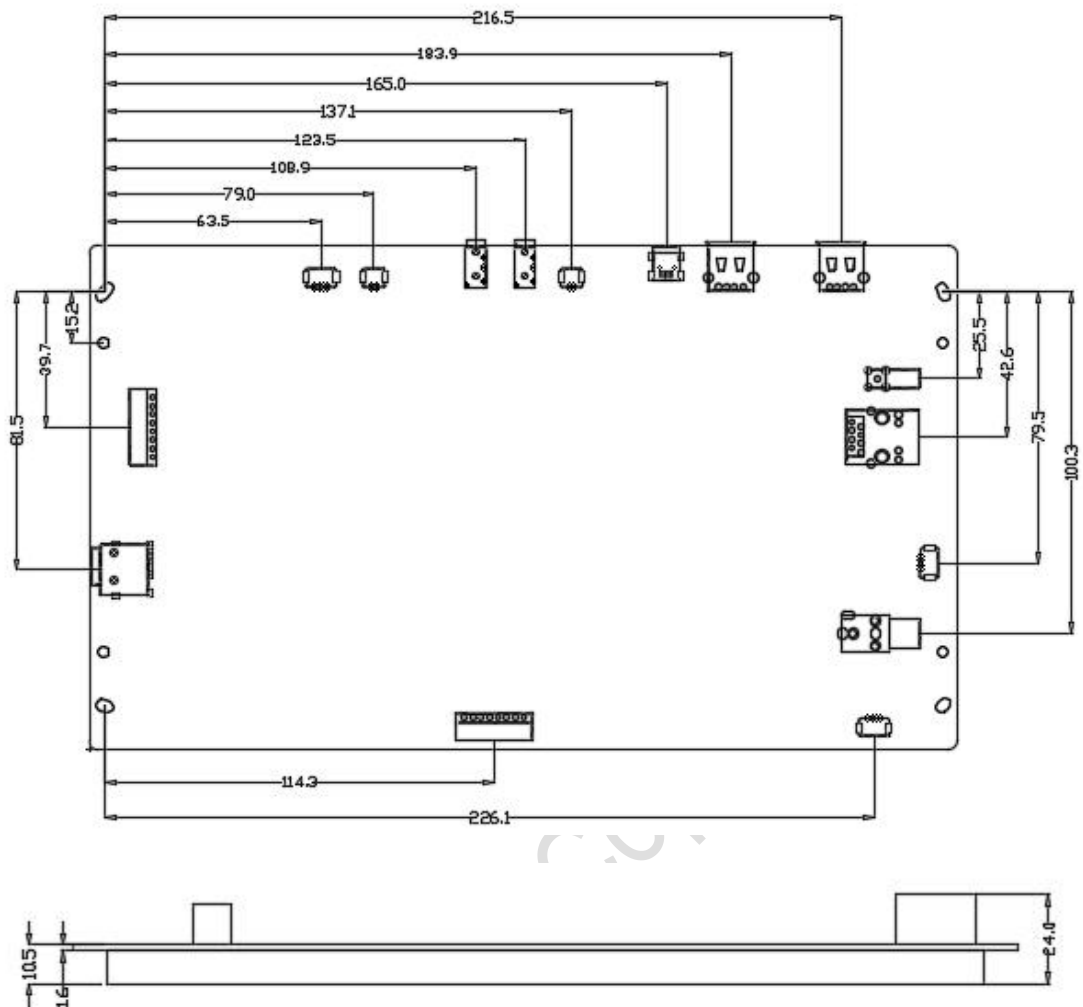
序号	说明	序号	说明
1	GND(地)	2	RESET KEY
3	POWER KEY	4	KEY

- 注: 此接口提供的 3 种按键与板上 3 个实体按键功能对应一致**

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)x24.0mm			
产品净重量	640g			
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