
RK6583A-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.....	7
3.3 TTL 口.....	8
3.4 RS232 口.....	8
3.5 SPK 口.....	9
3.6 GPIO 口.....	9
3.7 KEY 接口.....	9
3.8 LINE OUT.....	10
3.9 LINE IN.....	10
3.10 MIC.....	10
3.11 CAN.....	11
3.12 USB 口.....	11
4 尺寸图.....	12
4.1 外形尺寸.....	12
附：包装和物理尺寸.....	13

1 参数表

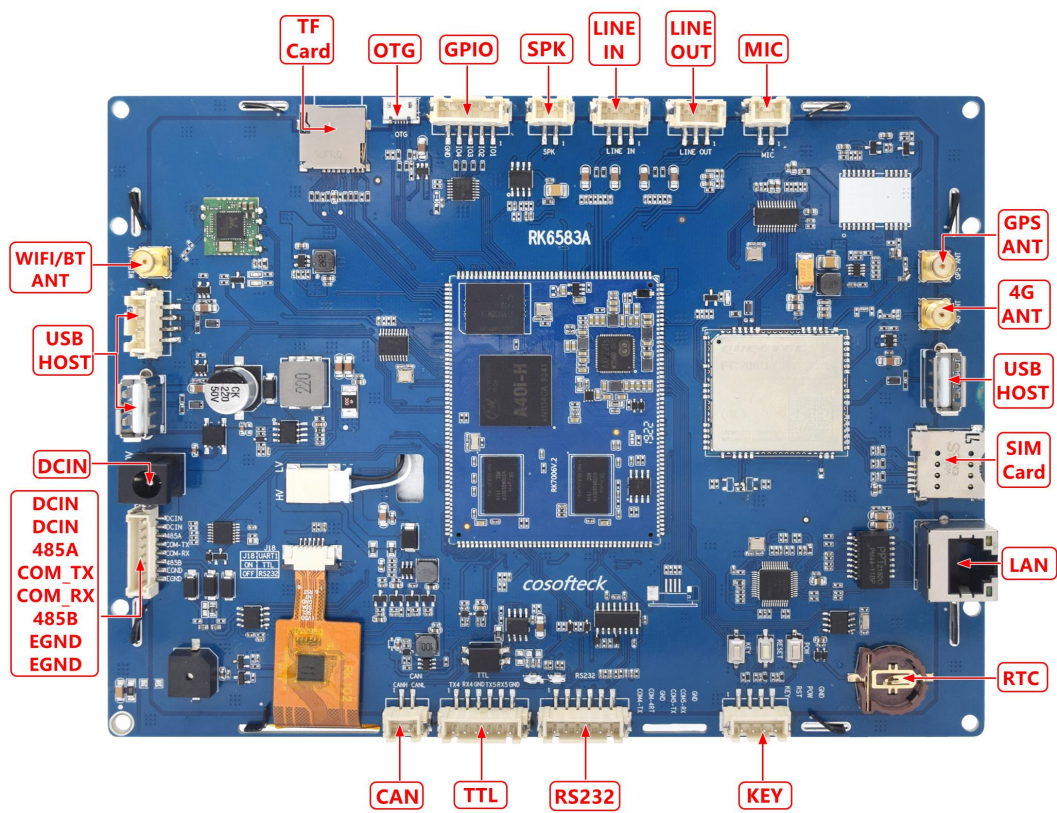
产品规格		
彩色液晶屏/ 触摸屏	分辨率	8 寸 1024RGB*768
	亮度	350 (TYP)(流明)
	对比度	500:1
	有效视角	85/85/80/85
	触摸屏	电容式 5 点 /电阻式
处理器(CPU)	全志 A40i 1.5GHz 四核处理器	
GPU	3D (Mail 400 MP2) + 2D	
内存	512M/1GB/2GB DDR3; 标配 2GB	
本地存储	EMMC Flash ,4GB/8GB/16GB/32GB; 标配 8GB	
支持操作系统	Android 7.1 或 Ubuntu 18.04	
音/视频	1080P 全高清; MPEG2, H.264, 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+GPS	全网通+GPS+北斗 (选配)	
USB	USB2.0 HOSTx3; 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	TTLx3; RS232x3(与 TTL 复用); RS485x1; CANx1(选配)
RTC	时钟记忆
GPIO	4 路 (双向 I/O; +/- 15KV ESD) (选配)
电源	8-40V,标准 12V ; < 12W
产品尺寸	
整机尺寸	199.0×148.0×25.0mm
视窗尺寸	162.0×121.5mm

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	—	900	—	mA
	VCC=+12V, 背光关闭	—	180	—	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	—	-40	25	85	°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 RS232-4、RS232-5 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	—	0	—	V
	Input 0	—	3.3	—	V
串口 TTL1、TTL4、TTL5 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
GPIO	输入输出电平	0	—	5	V
	高电平输出电流（>4.2V）		0.1		mA
		如需增大电流驱动，终端可接 5V 上拉 1K 电阻			
	低电平输出电流（<0.6V）		8		mA

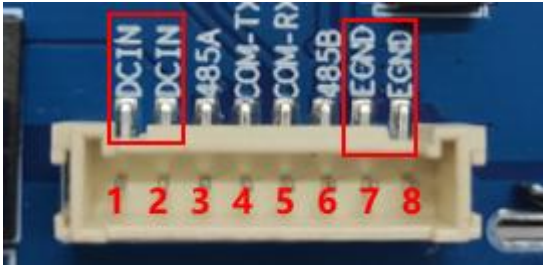
3.2 电源接口

- 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~40V 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/ttyS7
4	TX1 (UART1)	设备名: /dev/ttyS3
5	RX1 (UART1)	
6	RS485_B	设备名: /dev/ttyS7
7	EGND	——
8	EGND	

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



3.3 TTL 口

- 提供 3 路 TTL 接口，其中 1 路 TTL1 在 8PIN 电源接口，通过 UART1 口复用实现
- 另外 2 路通过 6PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-6Y。



序号	说明	备注
1	TX4 (TTL4)	设备名: /dev/ttyS4
2	XD4 (TTL4)	
3	GND	——
4	TX5 (TTL5)	设备名: /dev/ttyS5
5	XD5 (TTL5)	
6	GND	——

注: TTL4 与 RS232-4 复用/dev/ttyS4 一个设备节点，TTL5 与 RS232-5 复用/dev/ttyS5 一个设备节点，复用端口只能任选一种功能使用。

3.4 RS232 口

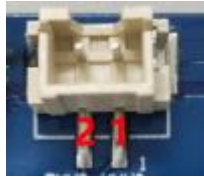
- 提供 3 路 RS232 接口，1 路在 8PIN 电源接口，通过 UART1 口复用实现
- 另外 2 路通过 6PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-6Y。



序号	说明	备注
1	TX4 (RS232-4)	设备名: /dev/ttyS4
2	XD4 (RS232-4)	
3	GND	——
4	TX5 (RS232-5)	设备名: /dev/ttyS5
5	XD5 (RS232-5)	
6	GND	——

3.5 SPK 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	备注
1	VO-	——
2	VO+	——

3.6 GPIO 口

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



序号	说明	备注
1	IO1	设备名: PG1
2	IO2	设备名: PG2
3	IO3	设备名: PG0
4	IO4	设备名: PE2
5	GND	——

3.7 KEY 接口

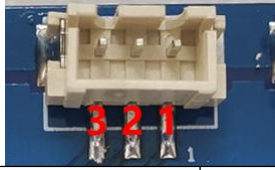
- 按键通过 4PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-4Y。



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

3.8 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	备注
1	HPL	——
2	HPR	——
3	GND	——

3.9 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	备注
1	LINE IN_L	——
2	LINE IN_R	——
3	GND	——

3.10 MIC

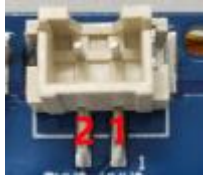
- MIC 接口通过 2PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-2Y。



序号	说明	备注
1	MIC+	——
2	GND	——

3.11 CAN

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



序号	说明	备注
1	CAN_H	——
2	CAN_L	——

3.12 USB 口

- 共提供 4 路 USB 接口，其中 1 路为 USB OTG，通过 MICRO USB 座子连接。



- 另外 3 路为 USB HOST。

a) 其中 2 路通过立式 USB 座子连接。



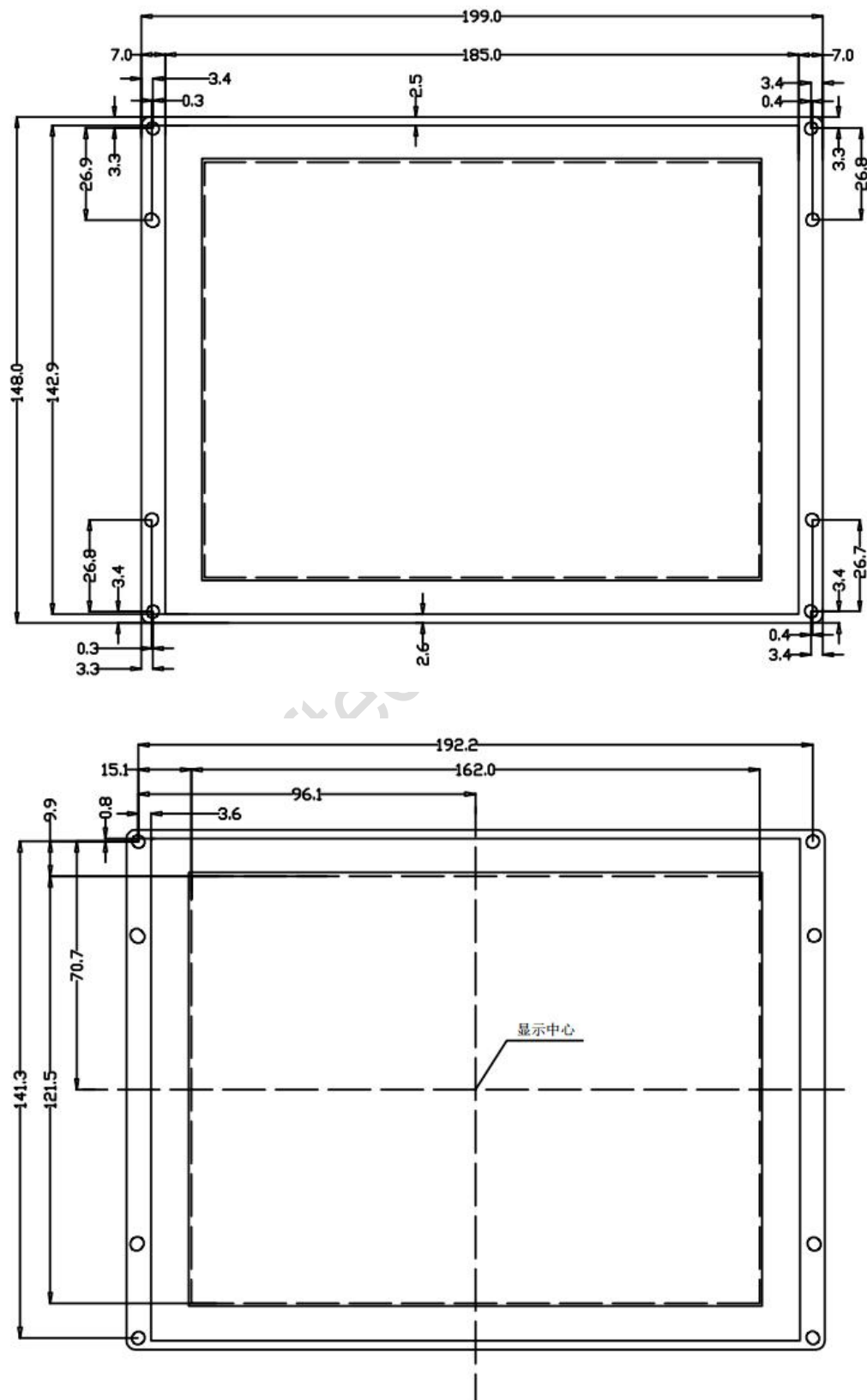
b) 另外 1 路通过 4PIN 的 2.54mm 间距插座连接，型号为: XH-4Y。

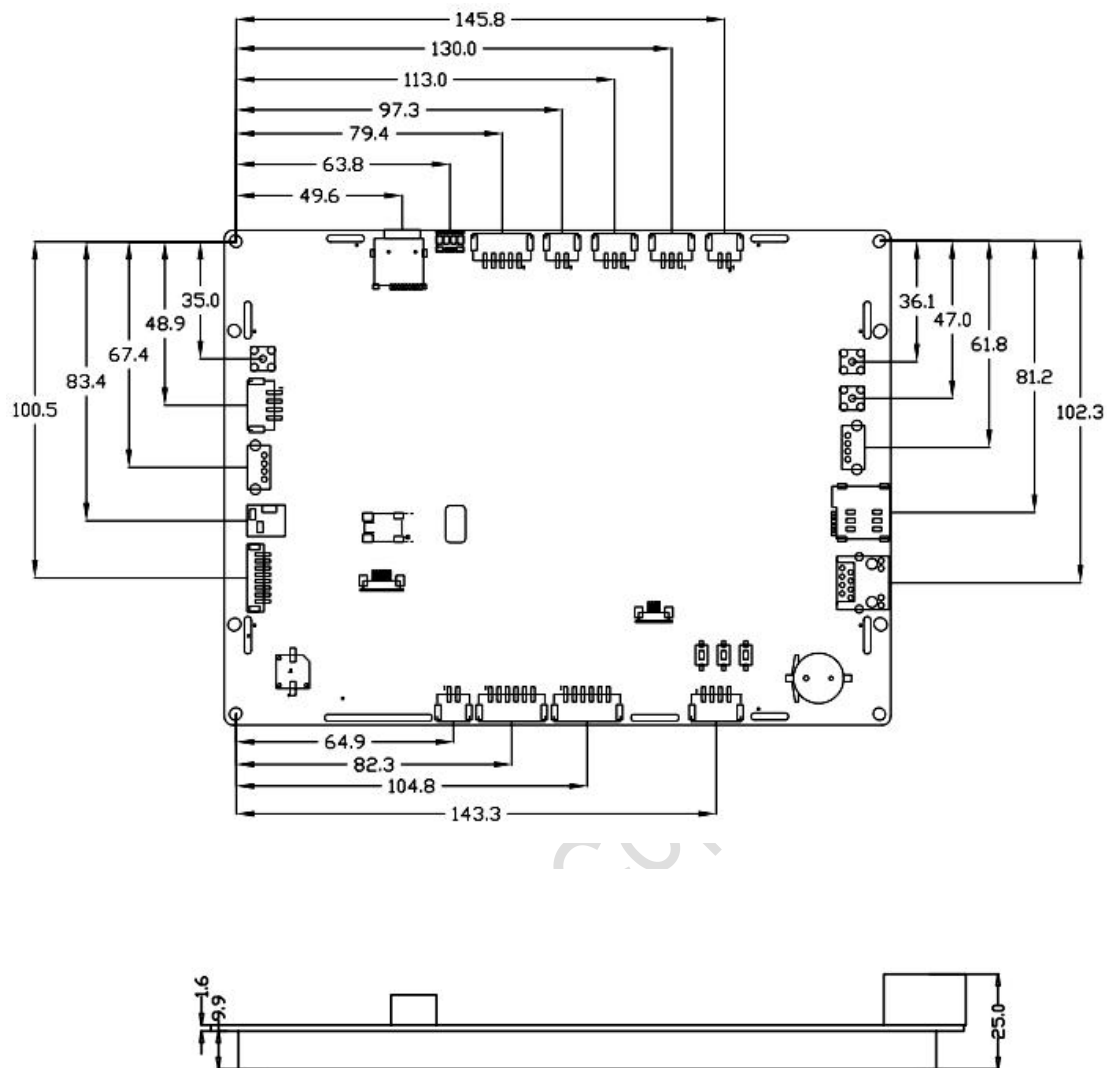


序号	说明	备注
1	5V	USB HOST
2	D-	
3	D+	
4	GND	

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	199.0(L)x148.0(W)x25.0mm			
产品净重量	490g			
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
5 号箱	44cm(L)×27cm(W)×27cm(H)	1	10	10