
RK6551H-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 COM2 接口.....	7
3.4 RTC 接口.....	7
3.5 MIC 接口.....	7
3.6 LINE OUT.....	7
3.7 SPK 接口.....	8
3.8 GPIO 口.....	8
3.9 USB 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

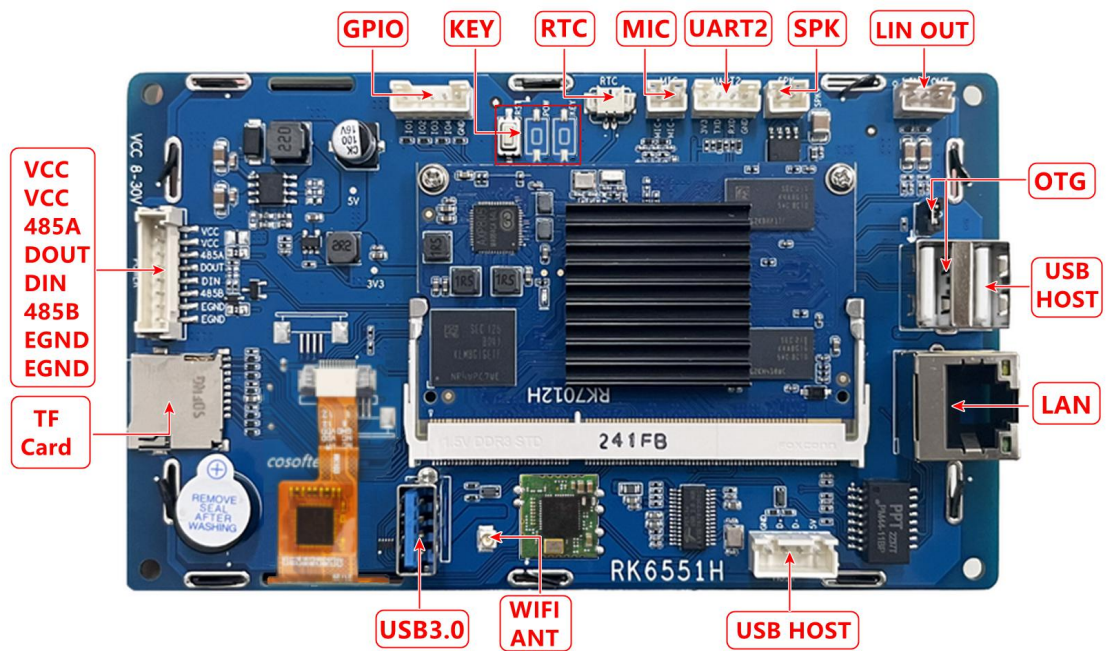
产品规格		
彩色液晶屏/ 电容触摸屏	分辨率	5 寸 800x480
	亮度	350 流明
	有效视角	70/70/50/70
	触摸屏	电容式, 5 点
处理器(CPU)	四核 ARM Cortex A53, 64 位架构, 主频 1.8GHz	
GPU	高性能多核 GPU Mali-T720	
内存	2GB DDR4	
本地存储	EMMC Flash 标配 8GB	
支持操作系统	Android 7.0	
音/视频	支持 4K VP9 and 4K 10bits H265/H264 视频解码, 高达 60fps 1080P 多格式视频解码 (WMV, MPEG-1/2/4, VP8) 1080P 视频编码, 支持 H.264	
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	USB3.0 HOSTx1; USB2.0 HOSTx3, (Devicex1,与 host 复用作 OTG 口)	
蜂鸣器	1 个	
MIC	1 路	
LINE OUT	L/R OUT 1 路	

SPEAKER	2W 8Ω
串口	RS232 X 1,UART TTL X 2(一路 TTL 与 RS232 复用),RS485 X 1
扩展口	4 路双向 I/O; +/- 15KV ESD
RTC	时钟记忆
电源	8-30V,标准 12V ; < 8W
产品尺寸	
整机尺寸	137.0×81.0×23.4mm
视窗尺寸	108.0×64.8mm

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	30	V
工作电流	VCC=+12V, 背光亮度最大, 运行测试游戏负载应用	—	390	—	mA
	VCC=+12V, 背光关闭	—	120	—	mA

◆ 工作环境和可靠性参数

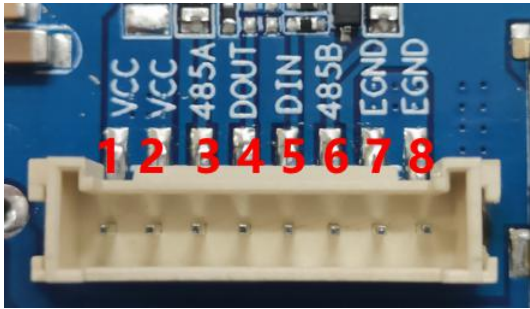
参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压下, 湿度 60%	-20	25	70	°C
储存温度	—	-30	25	80	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
三防处理	—	—	无	—	—
ESD 防护等级	3 级				

◆ 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 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

3.2 电源接口

- 通过 8PIN 的 2.0mm 间距带锁扣插头连接，型号为: PH-8Y。 推荐 12V DC 电源接入，可支持宽压范围 8V~30V。



序号	说明	备注
1	VCC	电源输入 “+”
2	VCC	
3	RS485_A	RS485 信号 A 设备名: /dev/ttyS3
4	DOUT (COM1)	设备名: /dev/ttyS1
5	DIN (COM1)	
6	RS485_B	RS485 信号 B
7	EGND	电源输入 “-”
8	EGND	

说明: COM1 默认为 RS232 电平，也可选择为 TTL 电平。



J2 不短接	COM1 为 RS232 电平 (默认)
J2 短接	COM1 为 TTL 电平

3.3 COM2 接口

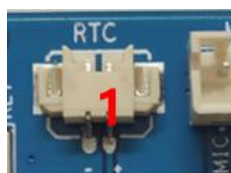
- COM2 通过 4PIN 的 2.0mm 间距插头连接, 型号为: PH-4Y。



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

3.4 RTC 接口

- 提供 1 路 RTC 外置电源接口, 通过 2PIN 的 1.25mm 间距插座连接, 型号为: MX1.25-2P。



序号	说明	序号	说明
1	RTC 电源 “+”	2	GND

3.5 MIC 接口

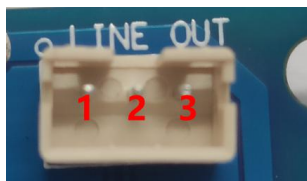
- 提供 1 路 MIC 接口, 通过 2PIN 的 2.0mm 间距立式插座连接, 型号为: PH-2Y。



序号	说明	序号	说明
1	MIC+	2	MIC-

3.6 LINE OUT

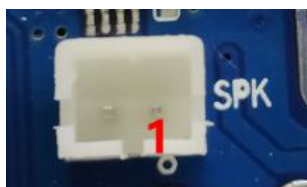
- 提供 1 路 LINE OUT 信号接口, 通过 3PIN 的 2.0mm 间距立式插座连接, 型号为: PH-3Y。



序号	说明	序号	说明
1	L	2	R
3	GND	—	—

3.7 SPK 接口

- 提供 1 路 SPK 接口，通过 2PIN 的 2.0mm 间距立式插座连接，型号为: PH-2Y。



序号	说明	序号	说明
1	VO-	2	VO+

3.8 GPIO 口

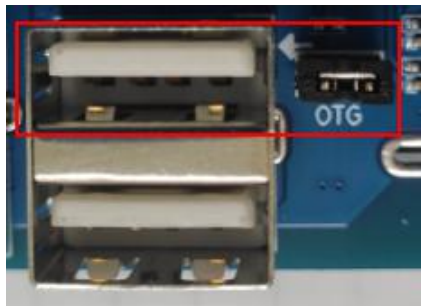
- GPIO 接口通过 5PIN 的 2.0mm 间距立式插座连接，型号为: PH-4Y。



序号	说明	备注
1	IO1	设备名: PG3
2	IO2	设备名: PG8
3	IO3	设备名: PG9
4	IO4	设备名: PG10
5	GND	—

3.9 USB 接口

- 共提供 4 路 USB 接口，其中 1 路可实现 USB HOST 与 USB DEVICE 功能切换，做 OTG 使用，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。

- 其他 3 路为 USB HOST。

a) 提供 1 路 USB3.0 口，通过立式 USB 座子连接。



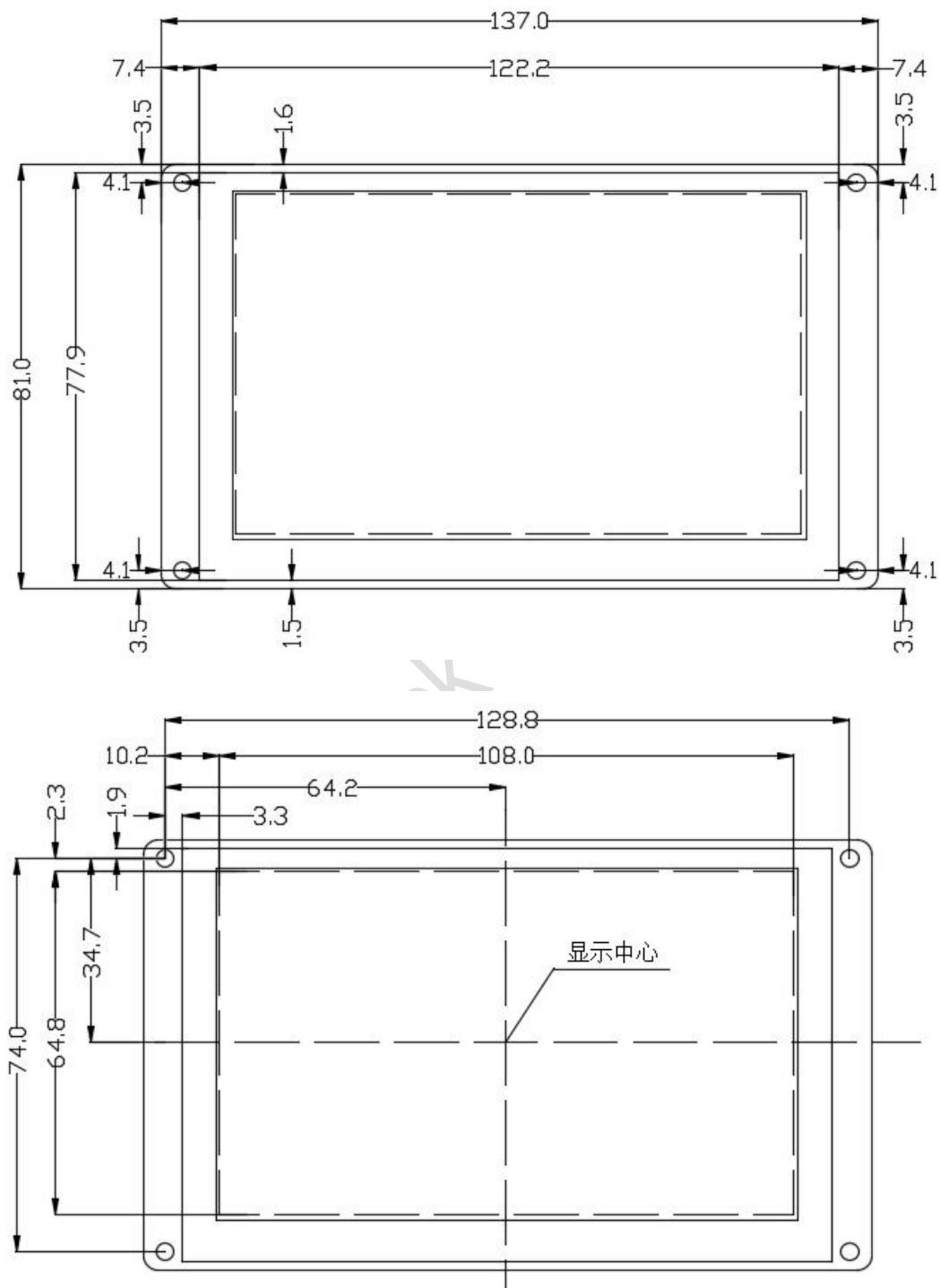
b) 提供 1 路通过 4PIN 的 2.54mm 间距插头连接，型号为: XH-4Y。

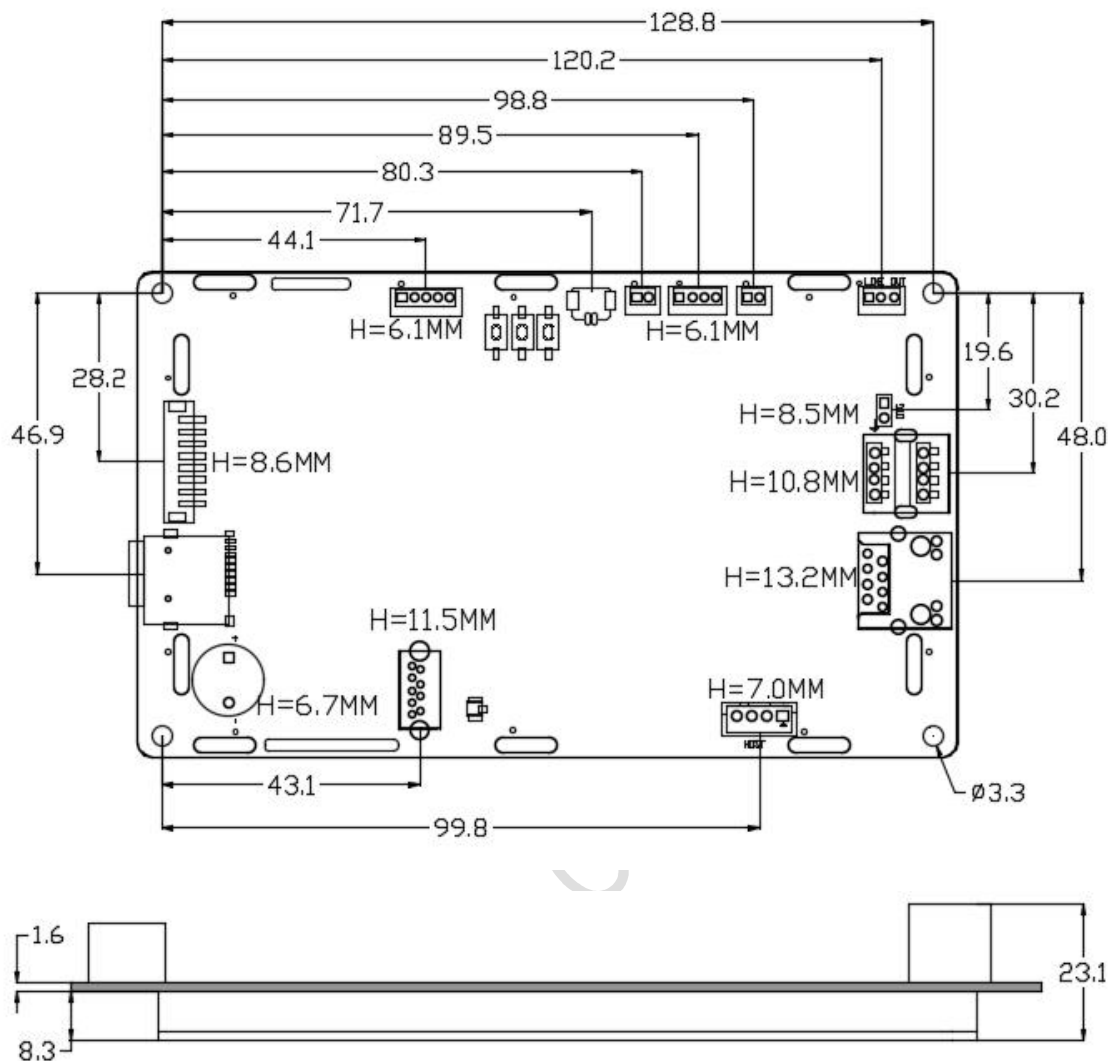


序号	说明	序号	说明
1	5V	2	D-
3	D+	4	GND

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	137.0(L)x81.0(W)x23.1mm			
产品净重量	170g			
包装标准				
包装箱型号	包装箱尺寸	层数（层）	数量/层	总数
5 号箱	44cm(L)×27cm(W)×27cm(H)	1	22	22