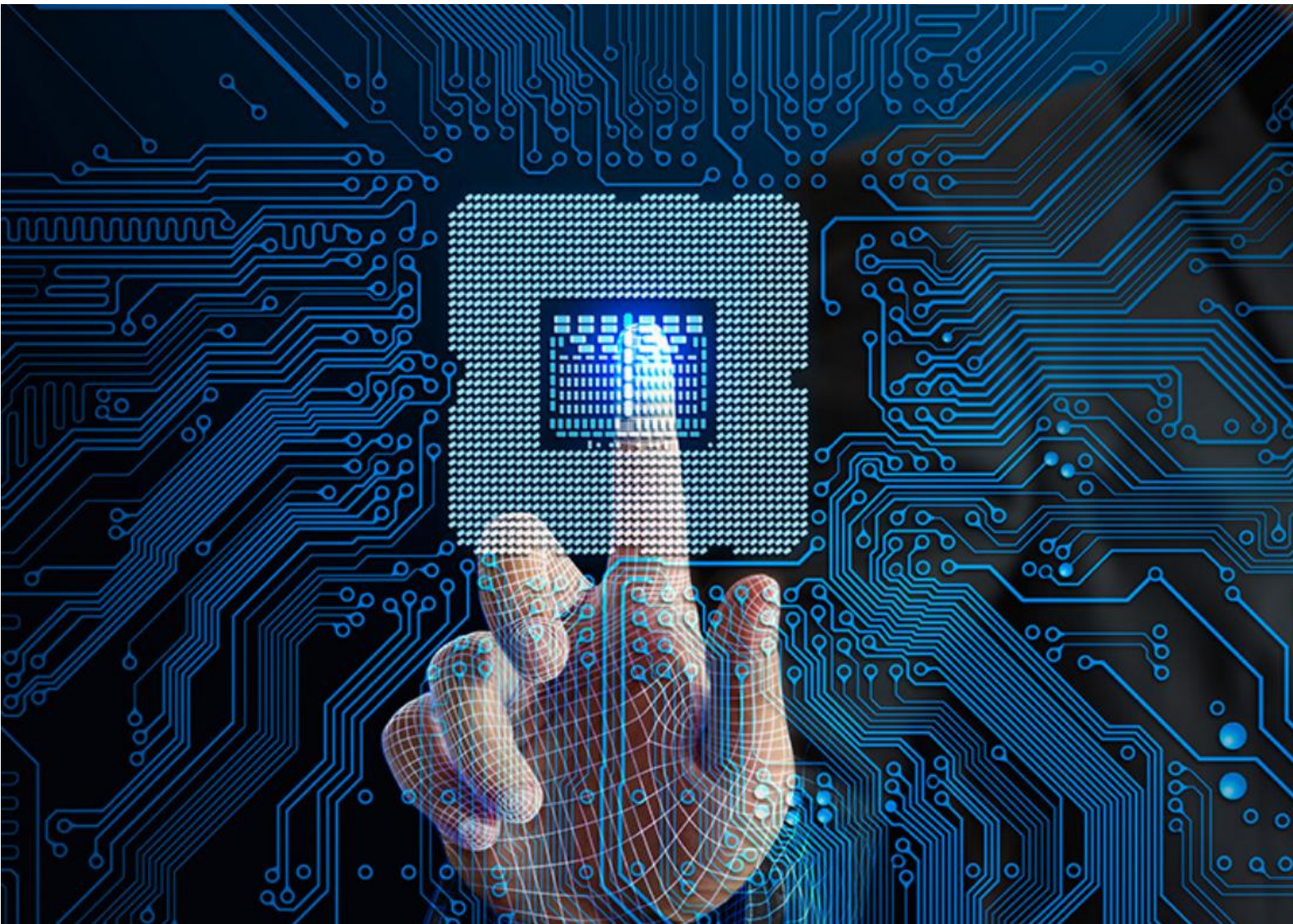




产品规格书

型号: XH-352A2

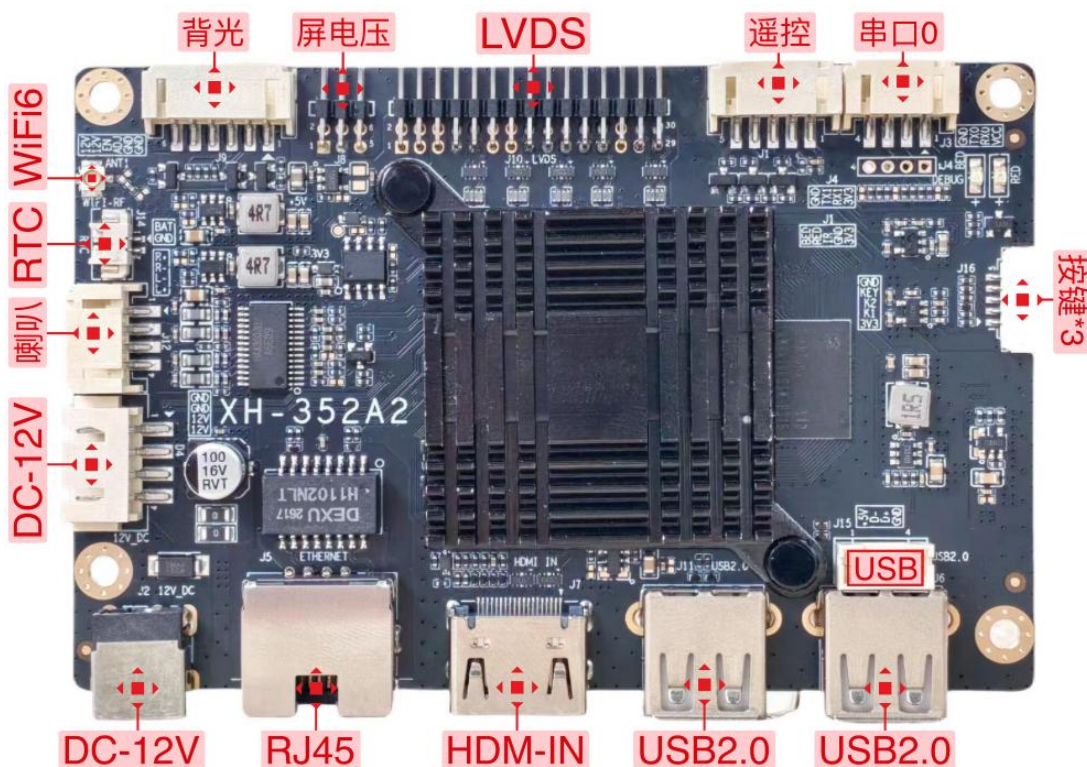
目录 /catalog

第一章 产品概述	2
1.1 产品外观	3
1.2 产品参数	4
1.3 接细说明	5
第二章 产品使用	8
2.1 注意事项	8
2.2 系统界面	8
第三章 接口定义	9
电池接口	9
喇叭接口	9
遥控接口	10
背光接口	10
LVDS 接口	11
第四章 电气性能	12
第五章 尺寸图	14

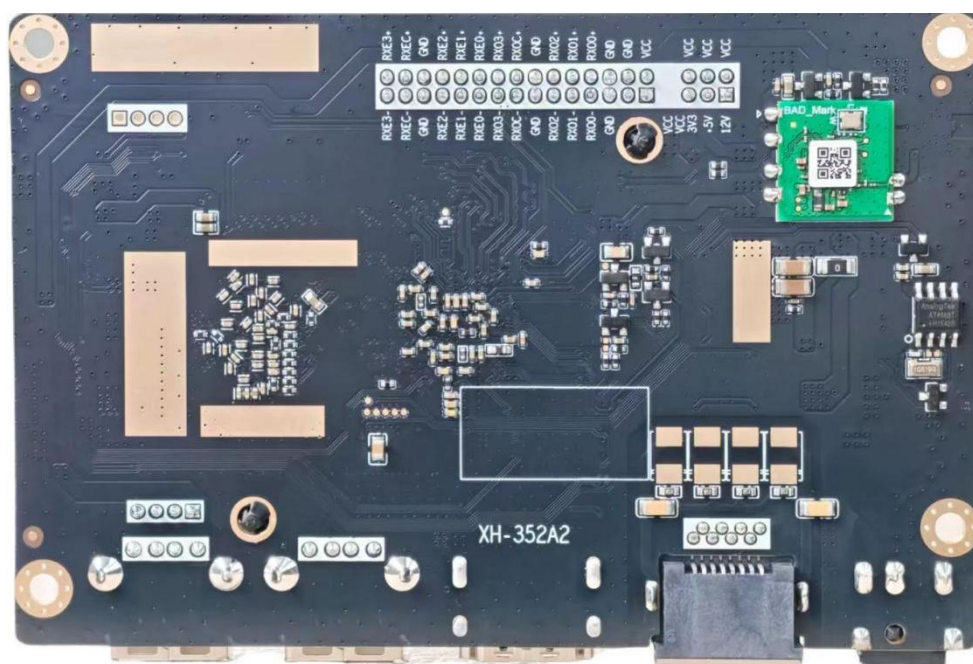
第一章 产品概述

1.1 产品外观

正视图

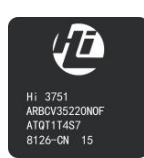


后视图



PCBA 尺寸 长度：105mm 宽度：70mm 高度：12mm 螺丝孔直径：3.2mm x4

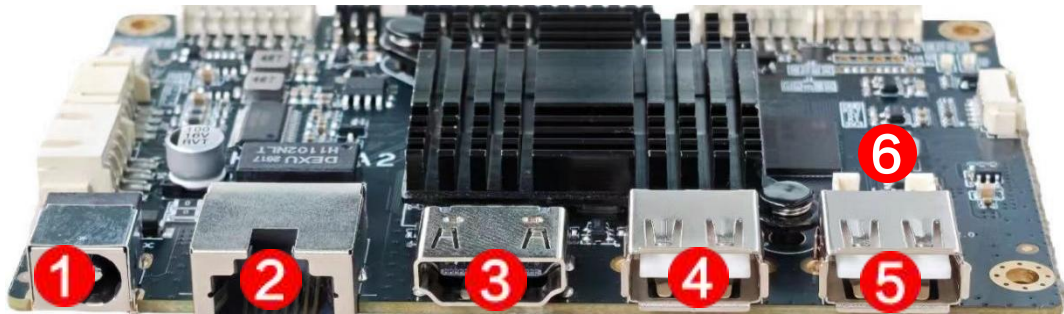
1.2 详细参数

 Hi3751V352	 Android 12	 USB*2 HDMI-IN	 WiFi6 RJ45	 LVDS 点
详细参数				
CPU	四核 32 位 Cortex-A53 主频 1.0GHz			
GPU	ARM Mali-450 GPU			
	支持 OpenGL ES 2.0/1.1/1.0 OpenVG 1.1 支持 FHD 的图形渲染			
存储	DDR 默认 1GB ， 可选 2GB， EMMC 默认 8GB 、 可选 32GB			
解码	解码 H.264/MVC/MPEG1/MPEG2/MPEG4/AVS+(AVS-P16)/VC-1/VP6/8 1080P@60fps VP9 10bit, FHD@60fps 视频解码；支持低延迟视频解码			
	支持 JPEG 硬件解码，最大支持 6400 万像素；支持 MJPEG Baseline 解码；支持的格式：400/420/411/422/422T/444；			
	支持音频解码：MPEG L1/L2;MP3;AAC_LC;HE_AACV2;LPCM;APE; FLAC; Ogg AMR- NB/WB; G.711			
显示	支持 LVDS 点屏，HDMI-IN 输入			
接口	支持 10Mbps/100Mbps 自适应以太网			
	支持 WIFI-2.4Gbps 可选 WiFi6 Gbps、BT4.2			
	2 个 USB 2.0 host			
	2 个 TTL 串口（其中 1 个 Debug 调试串口可选）			
	1 路 LVDS 输出，最高支持 1920x1080 分辨率			
	1 路 HDMI1.4 输入接口，最高支持 1080P@60Hz			
	1 个遥控接口、1 路背光接口			
	3 个按键接口（开关机 音量+ 音量-）			
2 路喇叭接口，最高支持两个 8Ω 5W ， 双声道喇叭输出				

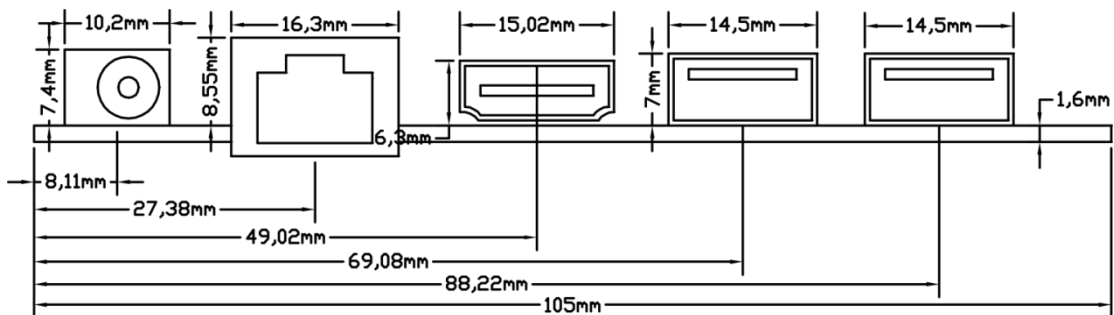
1.3 接口详细说明

正面接口

产品图片



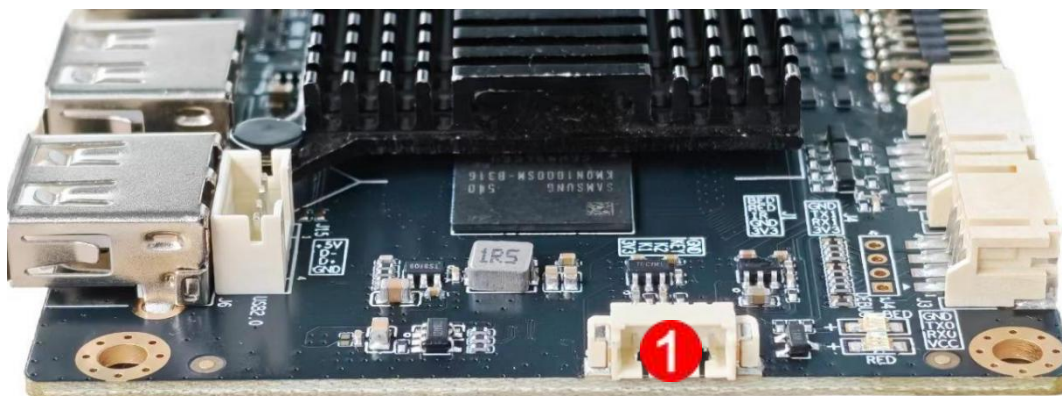
尺寸图



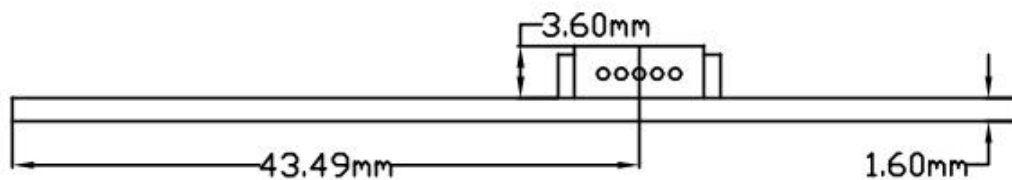
序号	接口	说明
1	DC-12V	外径 6.0mm、内径 2.0mm DC 座。
2	RJ45	10/100Mbps 以太网接口。
3	HDMI-IN	HDMI 输入显示，最大支持 1080P@60Hz 输入。
4	USB2.0	标准 USB2.0 Type-A 接口，固定 Host 模式、限流 1.0A。
5	USB2.0	标准 USB2.0 Type-A 接口，固定 Host 模式、限流 1.0A。
6	USB2.0	4Pin*2.0mm 间距直插接口，与 5 号 USB 接口复用。

右侧接口

产品图片



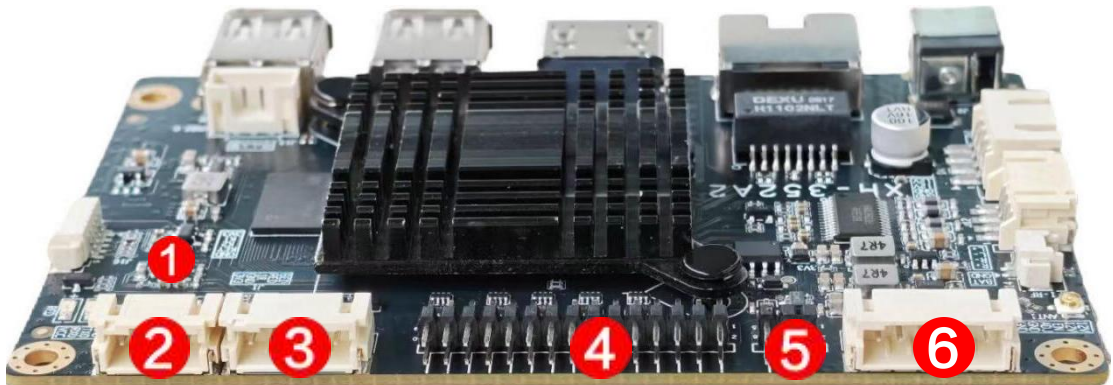
尺寸图



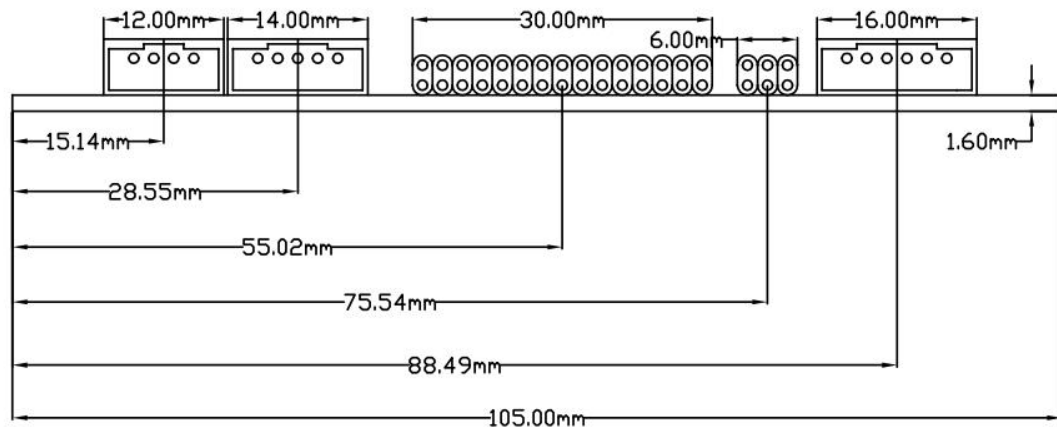
序号	接口	说明
1	按键	5Pin*2.0mm, 1 个默认为 pwr 开关机, 其余两个可通配置。

上侧接口

产品图片



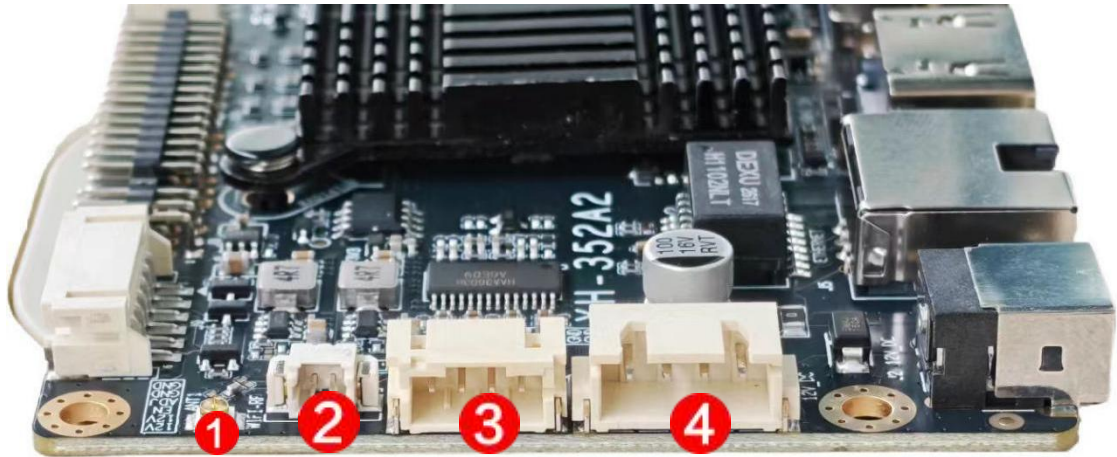
尺寸图



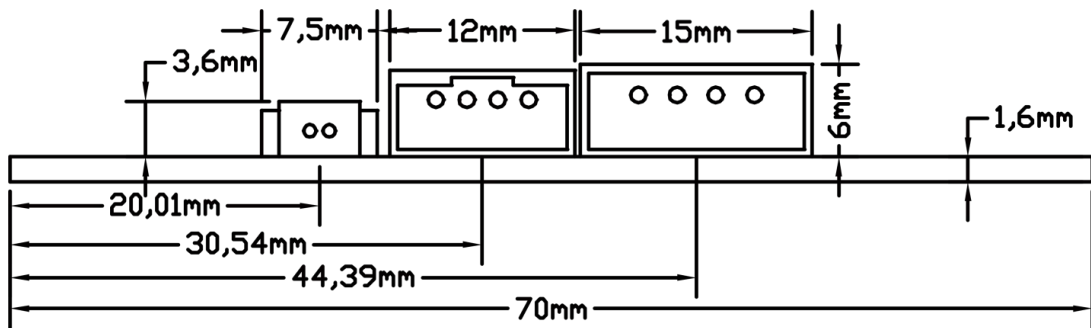
序号	接口	说明
1	Debug	4Pin*2.0mm 开发者调试。
2	串口	4Pin*2.0mm 默认 TTL 串口 1。
3	遥控接口	5Pin*2.0mm 可接红外头供遥控使用，可接两个 LED 灯。
4	LVDS	30Pin*2.0mm 最高支持 1920*1080 分辨率。
5	屏电压	6Pin*2.0mm LVDS 屏电压选择接口，3.3V/5V/12V 可选，默认 5V。
6	背光接口	6Pin*2.0mm 主屏背光接口，支持屏背光使能开关、亮度调节。

左侧接口

产品图片



尺寸图



序号	接口	说明
1	RF	WIFI 天线座，接 IPEX 一代天线。
2	RTC	2Pin*1.25mm RTC 电池接口 3V 电池。
3	喇叭	4Pin*2.0mm 功放输出接口，双声道支持 8Ω5W 喇叭。
4	DC-IN	4Pin*2.0mm 12V 输入输出供电接口。

第二章 产品使用

2.1 注意事项

在组装使用过程中，请注意下面（且不限于）问题点。

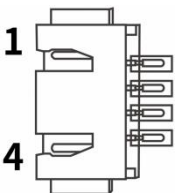
- 1、相对湿度 $\leq 85\%$
- 2、存储温度： -30°C 至 $+70^{\circ}\text{C}$
- 3、使用温度： -15°C 至 $+60^{\circ}\text{C}$
- 4、整机装配过程中请注意不要带电操作接线等，避免裸板与外设短路等问题。
- 5、整机装配和运输过程中注意防静电处理，需要配带静电手环（套）等静电防护工具。
- 6、整机装配时，可下装或侧装，但不要使板子变形或扭曲，勿受重压。
- 7、各端子的接线位置保留合适的距离，以免安装时导致挤压端子。
- 8、本板和配套的模块板之间的连接线不宜过长，否则可能会影响图像质量。
- 9、整机内部应合理布线，各连接线尽可能不要直接从 PCB 板上穿越。
- 10、为整机达到更好的 EMC 效果，建议主板和屏之间的屏线采用屏蔽线。

2.2 系统界面

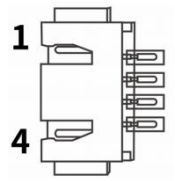


第三章 接口定义

D4 (4PIN/2.54) +12V 电源输入接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	GND	地
	2	GND	地
	3	12V	12V 供电
	4	12V	12V 供电

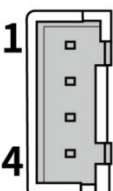
J12 (4PIN/2.0) 喇叭接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	R+	喇叭右声道+
	2	R-	喇叭右声道-
	3	L-	喇叭左声道-
	4	L+	喇叭左声道+

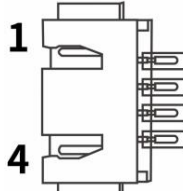
J14 (2PIN/1.25) 电池接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	BAT+	RTC 电池正极
	2	GND	RTC 电池负极

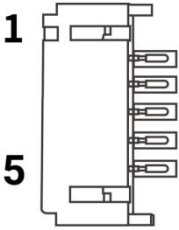
J15 (4PIN/2.0) USB 2.0 接口 (直插复用)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	USB 供电 5V
	2	D-	USB 差分数据-
	3	D+	USB 差分数据+
	4	GND	地

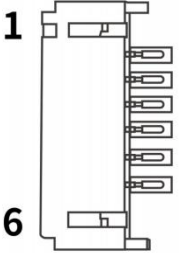
J3 (4PIN/2.0) TTL 串口 0 , 电源域 3.3V。

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	供电 5V (3.3V 可选)
	2	RX0	接收 0
	3	TX0	发送 0
	4	GND	地

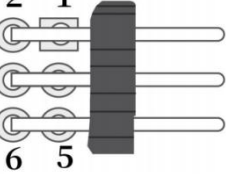
J16 (5PIN/2.0) 按键 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	3.3V 供电
	2	K1	ADC 口
	3	K2	ADC 口
	4	PWR	按键开关机
	5	GND	地

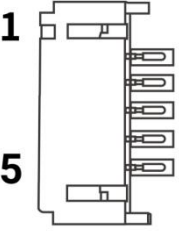
J9 (6PIN/2.0) 背光电源接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	GND	地
	2	GND	地
	3	ADJ	背光亮度调节
	4	EN	背光开/关控制
	5	12V	12V 背光供电
	6	12V	12V 背光供电

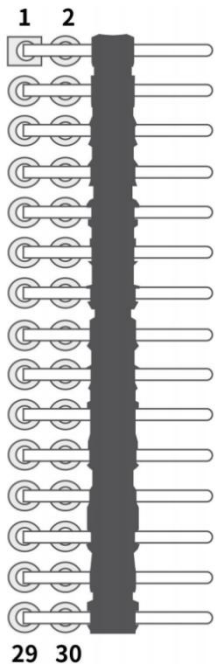
J8 (6PIN/2.0) LCD 屏电压供电 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	12V	12V 供电
	2	VCC	屏电压连接端口
	3	5V	5V 供电
	4	VCC	屏电压连接端口
	5	3.3V	3.3V 供电
	6	VCC	屏电压连接端口

J1 (5PIN/2.0) 遥控接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	3.3V 遥控头供电
	2	GND	地
	3	IR	遥控头
	4	RED	红色指示灯
	5	BED	蓝色指示灯

J10 (30PIN/2.0) LVDS 接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	屏供电
	2	VCC	屏供电
	3	VCC	屏供电
	4	GND	地
	5	GND	地
	6	GND	地
	7	RX00-	LVDS 信号负
	8	RX00+	LVDS 信号正
	9	RX01-	LVDS 信号负
	10	RX01+	LVDS 信号正
	11	RX02-	LVDS 信号负
	12	RX02+	LVDS 信号正
	13	GND	地
	14	GND	地
	15	RXOC-	LVDS 时钟信号负
	16	RXOC+	LVDS 时钟信号正
	17	RX03-	LVDS 信号负
	18	RX03+	LVDS 信号正
	19	RXE0-	LVDS 信号负
	20	RXE0+	LVDS 信号正
	21	RXE1-	LVDS 信号负
	22	RXE1+	LVDS 信号正
	23	RXE2-	LVDS 信号负
	24	RXE2+	LVDS 信号正
	25	GND	地
	26	GND	地
	27	RXEC-	LVDS 时钟信号负
	28	RXEC+	LVDS 时钟信号正
	29	RXE3-	LVDS 信号负
	30	RXE3+	LVDS 信号正

第四章 电气性能

○ 标准电源

类别		最小	典型	最大
标准电源参数	电压	11V	12V	13.5V
	纹波	/	/	60mV
	电流	3A	/	/

○ 未接其他外设时工作电流

类别		最小	典型	最大
电源电流 (未接屏等其它外设)	工作电流	/	250mA	400mA
	待机电流	/	50mA	60mV
	电池工作电流	/	0.0024mA	/

○ USB 供电

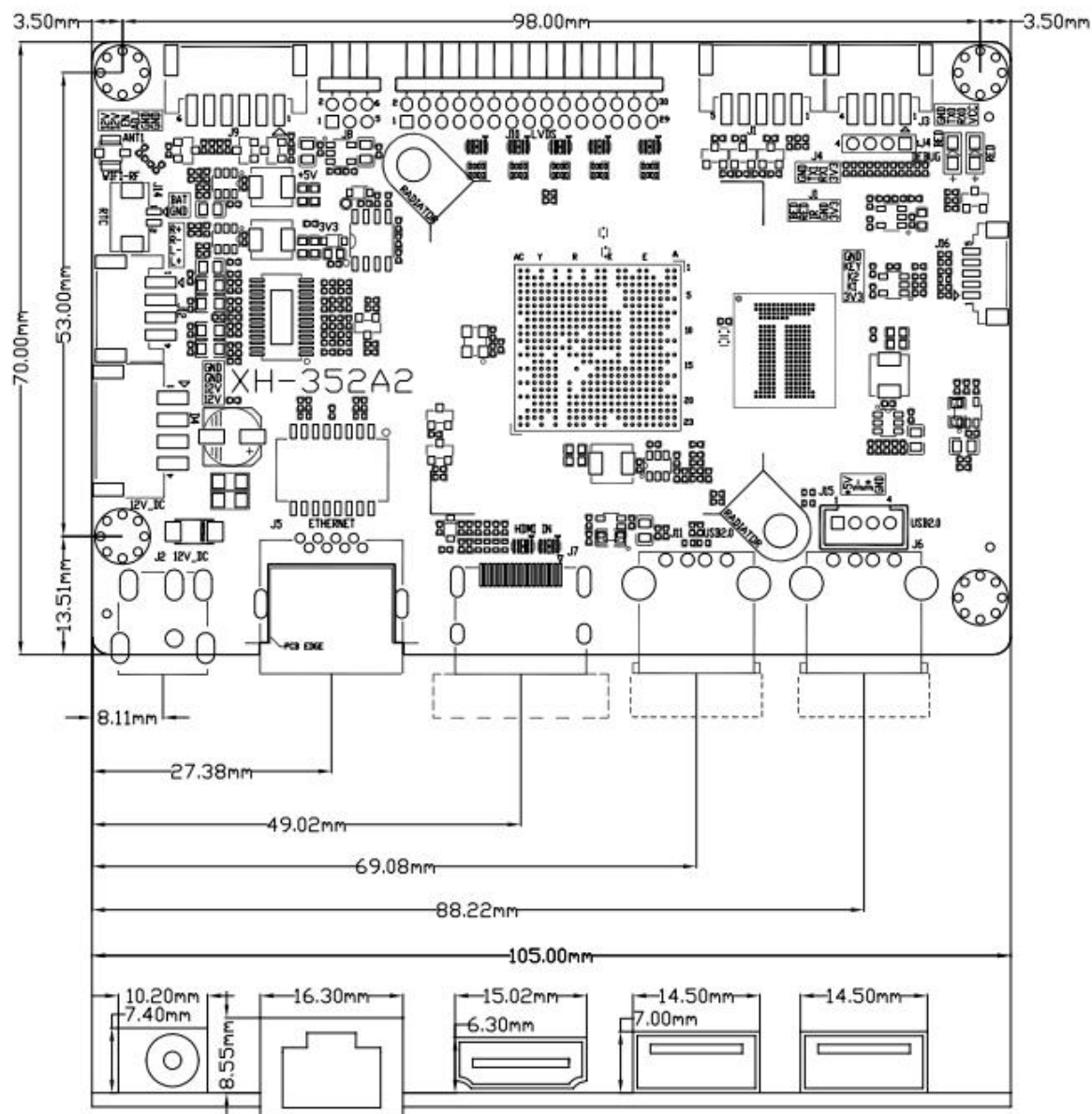
USB 接口	电压	典型电流	最大电流
OTG_USB	5V	500mA	1000mA
HOST_USB	5V	500mA	1000mA

○ 其他

接口类型	额定电流	最大电流	最大电流
外部 5V 设备总电流 (USB、5V 串口、5V 屏)	/	3000mA	
外部 3.3V 设备总电流 (GPIO、IIC、3.3V 串口)	/	3000mA	

第五章 主板尺寸图

尺寸图



注：各元器件的焊接公差约为 $\pm 0.5\text{mm}$

PCBA 尺寸 长度：105mm 宽度：70mm 高度：12mm 螺丝孔直径：3.2mm x4