



亿晟科技
YISHENG ELECTRONICS

产品承认书

客户名称: _____

产品名称: 智能安卓主板

产品型号: YS-EC588

承认书版本: V2.1

生效日期: 2022-08-20

方案提供商	客户确认
拟制:	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
审核:	验证:
批准:	批准:

(双方确认承认书合格后必须签字盖章)



深圳市亿晟科技有限公司

深圳: 深圳市宝安区立新湖高新产业园研发中心6楼
广州: 广州市番禺区兴南大道565号江润大厦318室
合肥: 合肥市高新区创新产业园二期F1栋1008室
电话/传真: 0755-2738 3670 邮箱: lisiping@yishengtc.com

目 录

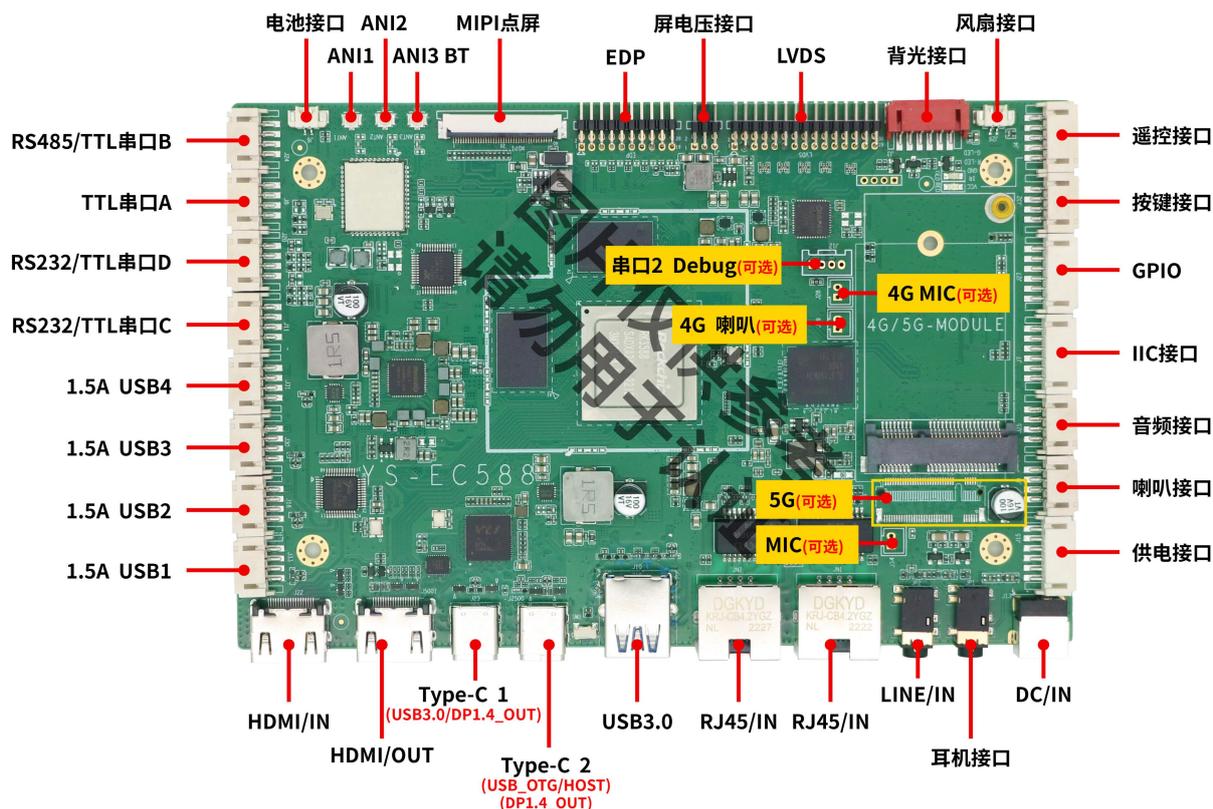
第一章 产品概述	1
1.1 产品外观及尺寸	1
1.2 产品详细参数	2
1.3 接口详细说明	3
第二章 产品使用	7
2.1 外设支持	7
2.2 组装示意图	8
2.3 组装使用注意事项	8
2.4 系统使用说明	8
2.4.1 安卓系统界面说明	8
2.4.2 网络连接说明	10
2.4.3 存储信息查看	12
2.4.4 通知栏与导航栏的设置	12
第三章 接口定义	13
第四章 电气性能	20
附录 1 主板背面图	22
附录 2 主板详细尺寸图	22

第一章 产品概述

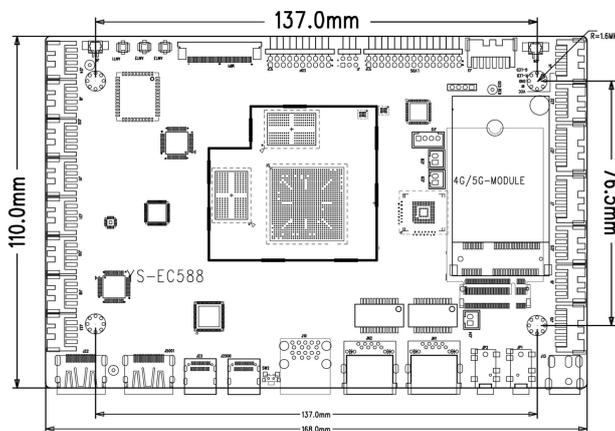
YS-EC588

1.1 产品外观及尺寸

正面接口图



外形尺寸图



*PCBA 长度: 168mm *PCBA 宽度: 110mm *PCBA 高度: 12mm *PCBA 螺丝孔径: 3.2mm x4

1.2 产品详细参数

 <p>瑞芯微 RK3588 旗舰级芯片</p>	 <p>默认安卓12.0系统</p>	 <p>4个USB2.0 1个USB3.0、2个Type-c</p>	 <p>支持2个千兆以太网 5G/4G/WIFI/BT</p>	 <p>支持HDMI输入、输出、DP输入 LVDS/EDP/MIPI显示输出</p>
---	---	---	---	---

详细参数

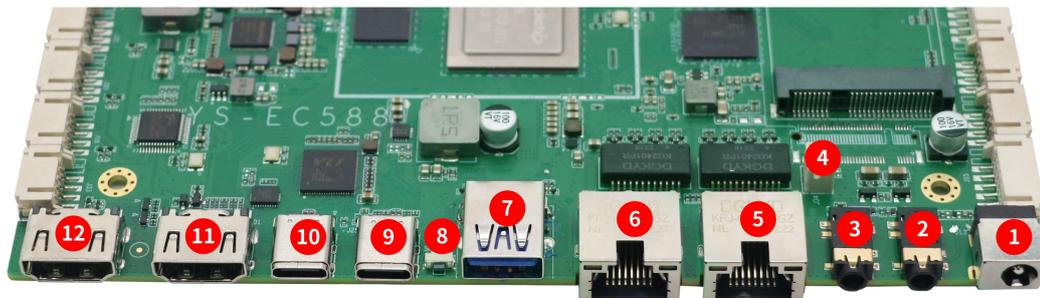
CPU	Cortex-A76+Cortex-A55 八核 2.4GHz
GPU	Mali-G610 MC4
NPU	支持6Tops
存储	DDR 默认4G, 最高可扩展到8G EMMC 默认32G, 最高可扩展到256G
多媒体	支持H.265/H.264/AV1/VP9/AVS2 视频解码, 最高8K60FPS
	支持H.264/H.265 视频编码, 最高8K30FPS
显示	支持LVDS、EDP、MIP、HDMI 显示输出、HDMI 输入显示
外围接口	支持WIFI-2.4G/5G、支持双频WIFI6, BT-5.0
	4G 模块接口 5G 模块接口 (两个二选一, 默认为4G 模块接口)
	4个USB2.0, 1个USB3.0
	2个Type-C (其中1个是USB_OTG), 支持HOST模式、DP1.4输出显示
	5个TTL串口 (2个TTL, 1个可选TTL/RS485, 2个可选TTL/RS232), 其中1个TTL是调试串口
	1个I2C接口
	4个通用GPIO口
	1个双八LVDS接口, 最高支持1920X1080输出
	1个EDP点屏接口, 最高支持1920X1080输出
	1个MIPI-DSI-40PIN-FPC 最高支持1200*1920输出
	1个HDMI2.1输出, 最高支持8K@60HZ 输出
	2个Type-C接口的DP1.4输出, 最高支持4K@30HZ
	1个HDMI2.0输入, 最高支持4K@60HZ 输入
	支持喇叭接口, 最高支持一个8Ω 5W 双声道喇叭输出
	1路本地MIC接口, 1路4G-MIC接口, 1路4G喇叭, 1路LINE_IN接口, 1路LINE-OUT接口

1 个遥控接口，1 个红灯，1 个绿灯

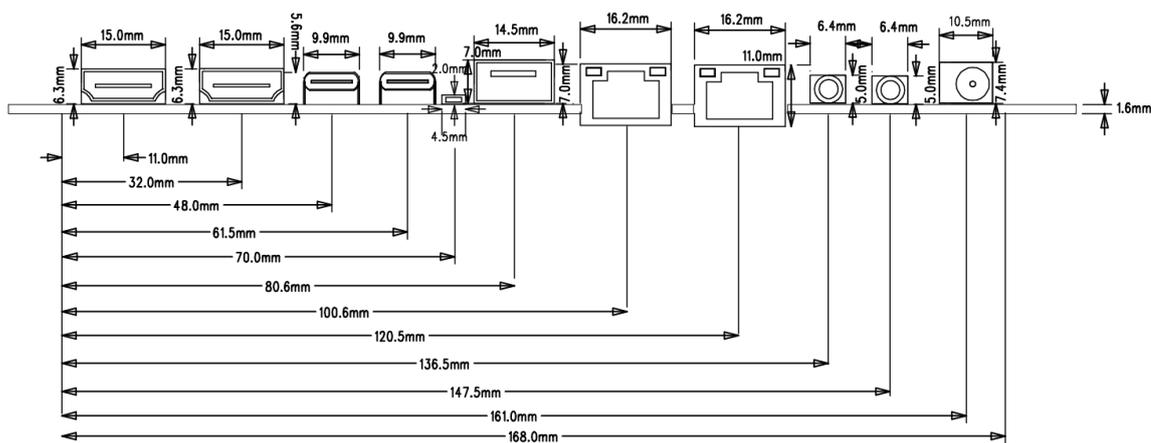
1.3 接口详细说明

正面接口

产品
图片



尺寸
图



序号	接口	说明
1	DC+12V	外径 5.5mm、内径 2.0mm DC 座，推荐 12V/2A DC 输入（如有接入外设情况，根据外设所需电流接入供电）
2	LINE-OUT	标准 3.5mm、4 节耳机耳机座，CTIA（美标）标准，音频输出，支持 MIC 输入，向下兼容 3 节耳机
3	LINE/IN	标准 3.5mm、4 节耳机耳机座，CTIA（美标）标准，LINEIN 音频输入，向下兼容 3 节耳机
4	MIC（可选）	2Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器，系统 MIC 音频输入接口，接口不认不贴座子
5	RJ45/IN	10/100M/1000M 以太网接口
6	RJ45/IN	10/100M/1000M 以太网接口
7	USB3.0	标准 USB3.0 Type-A 接口，固定 Host 模式、限流 1.5A，可选 2*USB3.0

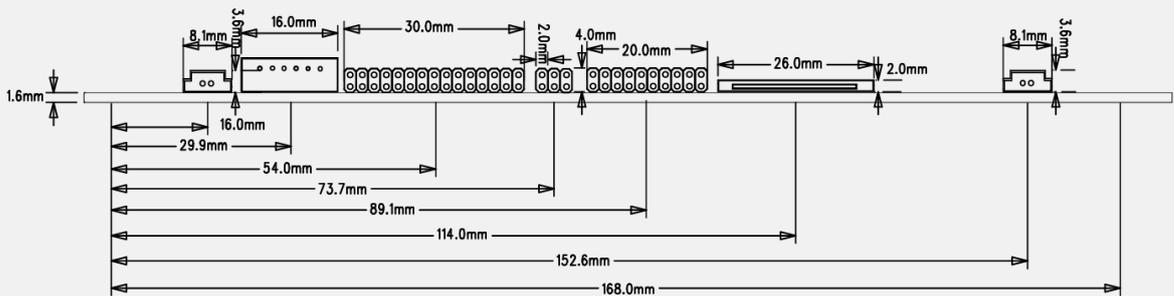
8	UBOOT	升级按键，强制进入升级模式
9	Type-C 2	标准 USB3.0 Type-C 接口，固定 USB OTG 模式、可设置为 USB Host 模式，最高支持 8K@30Hz DP 输出显示，限流 1.5A
10	Type-C 1	标准 USB3.0 Type-C 接口，固定 Host 模式，最高支持 4K@60Hz DP 输出显示，限流 1.5A
11	HDMI/OUT	标准 HDMI Type-A 接口，HDMI2.1 输出显示，最大支持 8K@60Hz 输出
12	HDMI/IN	标准 HDMI Type-A 接口，HDMI2.0 输入显示，最大支持 4K@60Hz 输入

上侧接口

产品
图片



尺寸
图

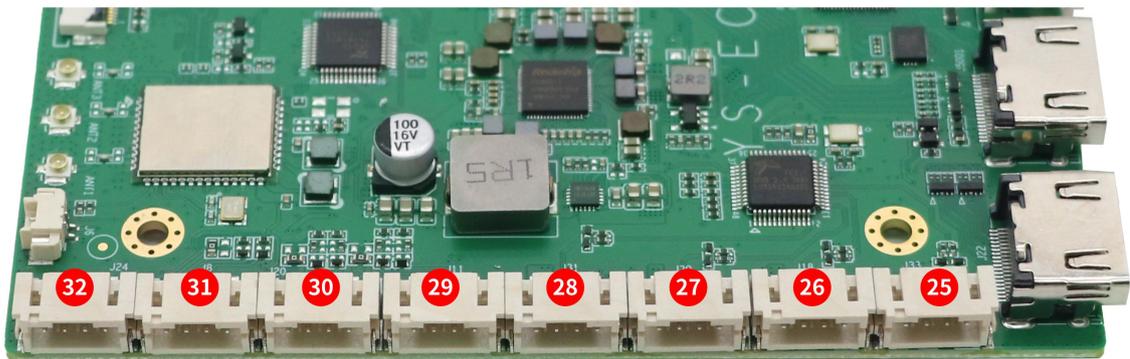


序号	接口	说明
13	电池接口	2Pin*1.25mm 间距 wafer 连接器，RTC 电池接口，默认电压 3.3V
14	ANT1	WIFI 天线母座，接 IPEX 一代天线
15	ANT2	WIFI 天线母座，接 IPEX 一代天线
16	ANT3 BT	蓝牙天线母座，接 IPEX 一代天线
17	MIPI 点屏	40Pin*0.5mm 间距 ZIF 连接器，最高支持 1200*1920 分辨率
18	EDP	20Pin*2.0mm 间距 DIP 连接器，EDP 接口，最高支持 1920*1080 分辨率
19	屏电压	6Pin*2.0mm 间距 DIP 连接器，LVDS 屏电压选择接口，3.3V/5V/12V 可选
20	LVDS 接口	30Pin*2.0mm 间距 DIP 连接器，LVDS 接口，最高支持 1920*1080 分辨率
21	串口 2 (可选)	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器，默认 TTL 串口，默认 Debug 模式，用于调试、日志打印，

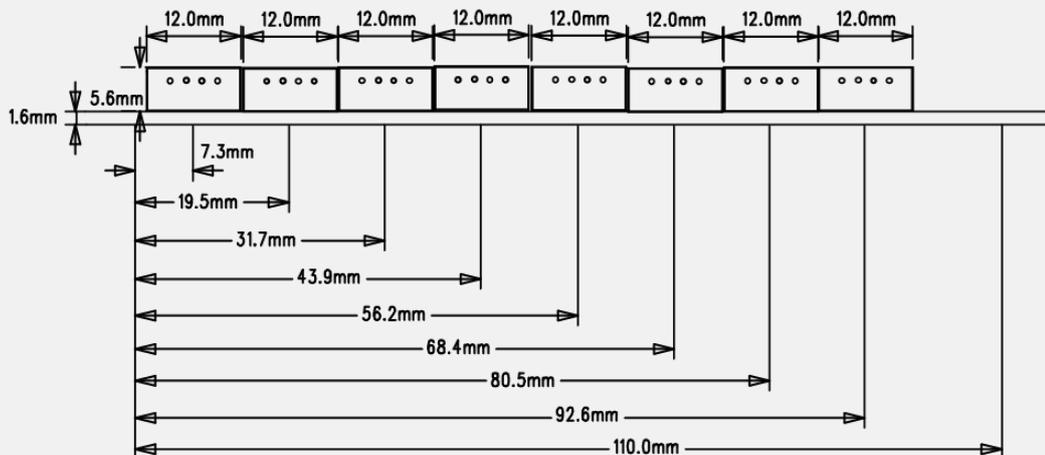
		可配置为通用 TTL 串口接外设使用，电源域 3.3V，接口默认不贴座子
22	4G 喇叭 4G MIC (可选)	2Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器，用于移动通话时接麦克风以及喇叭，声音输入输出，接口默认不贴座子
23	背光接口	6Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器，LVDS 屏背光接口，支持屏背光使能开关、亮度调节
24	风扇接口	2Pin*1.25mm 间距 wafer 连接器，5V 供电，预留接 CPU 散热风扇

左侧接口

产品图片



尺寸图

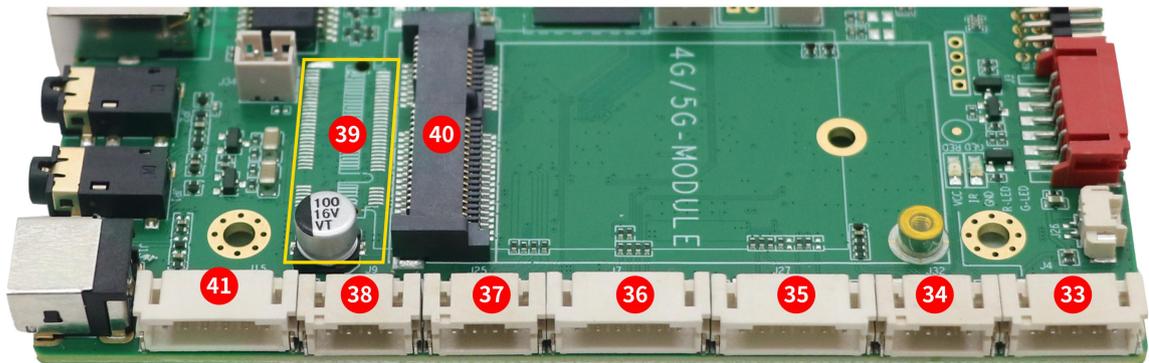


序号	接口	说明
25	1.5A USB1	4Ppin*2.0mm 间距 wafer 连接器，固定 Host 模式，USB 限流 1.5A
26	1.5A USB2	4Ppin*2.0mm 间距 wafer 连接器，固定 Host 模式，USB 限流 1.5A
27	1.5A USB3	4Ppin*2.0mm 间距 wafer 连接器，固定 Host 模式，USB 限流 1.5A
28	1.5A USB4	4Ppin*2.0mm 间距 wafer 连接器，固定 Host 模式，USB 限流 1.5A
29	串口 C	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器，串口节点 ttyXRUSB2，默认 RS232 串口，可选配 TTL 串

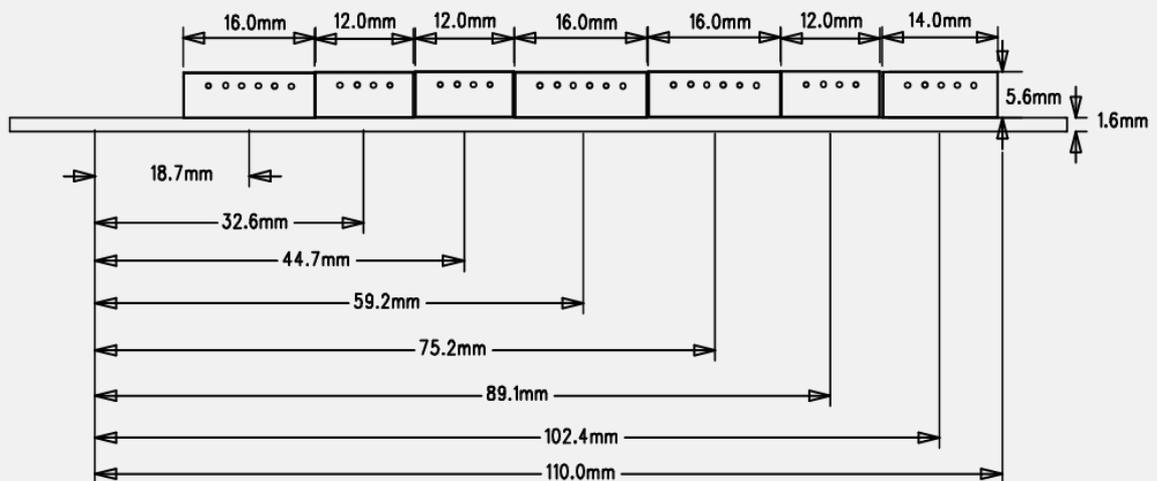
	RS232/TTL	口、电源域 3.3v
30	串口 DRS232/TTL	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 串口节点 ttyXRUUSB3, 默认 RS232 串口, 可选配 TTL 串口、电源域 3.3V
31	串口 A TTL	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 串口节点 ttyXRUUSB0, TTL 串口、电源域 3.3V
32	串口 BRS485/TTL	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 串口节点 ttyXRUUSB1, 默认 RS485 串口, 可选配 TTL 串口、电源域 3.3V

右侧接口

产品图片



尺寸图

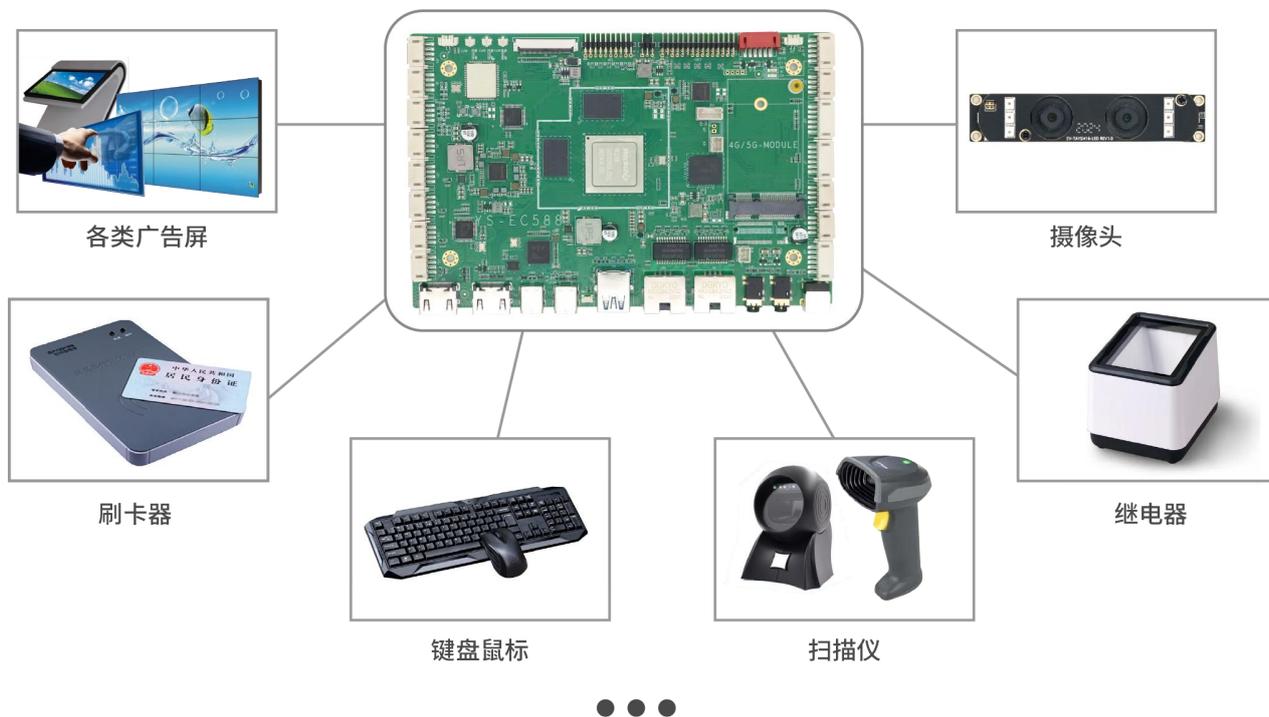


序号	接口	说明
33	遥控接口	5Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 可接两个 LED 灯 (LED 灯共阴), 一个红外接收头, 用遥控器对主板进行遥控测试
34	按键接口	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 默认功能: PWR 开关机/K1 音量+/K2 音量- (K1/K2 功能可配置)

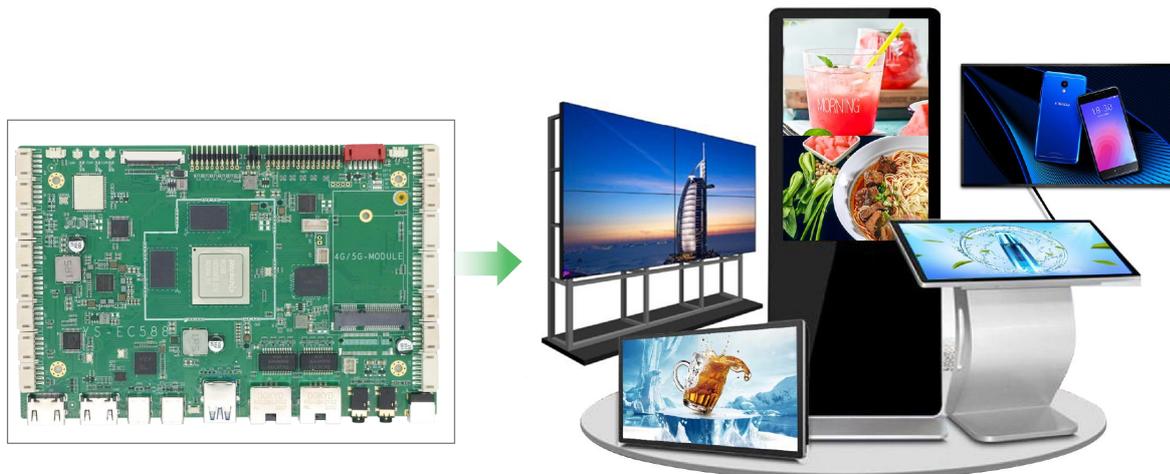
35	GPIO	6Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 预留 GPIO 接口, 可配置 IN/OUT, 电源域 3.3V
36	IIC 接口	6Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 预留 IIC 接口, 支持中断/复位, 电源域 3.3V
37	音频接口	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 模拟音频输出接口, 支持插拔检测
38	喇叭接口	4Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 功放输出接口, 双声道, 最大输出 5W@8Ω
39	5G 模块	M.2 接口, 可接 5G 模块, 实现 5G 移动网络通信功能, 接口默认不贴
40	4G 模块	MINI-PCIE 接口, 可接 4G 模块, 实现移动网络通信功能, 该接口与 5G 模块的 M.2 二选一使用
41	电源接口	6Pin*2.0mm 间距 wafer 连接器, 推荐 12V/2A DC 输入, 支持电源板 STB 供电及控制

第二章 产品使用

2.1 外设支持



2.2 组装示意图



2.3 组装使用注意事项

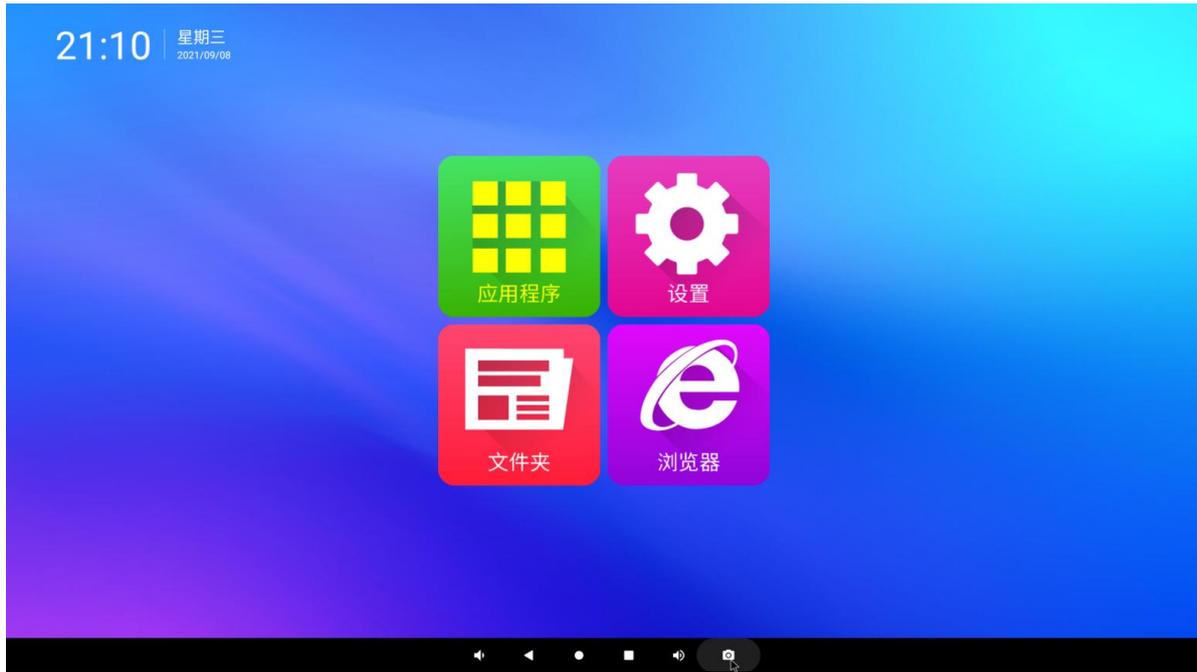
在组装使用过程中，请注意下面（且不限于）问题点。

1. 相对湿度 $\leq 85\%$
2. 存储温度： -30°C 至 $+70^{\circ}\text{C}$
3. 使用温度：零下 20°C 至 零上 60°C ($-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$)
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。
11. 安装所接外设规格需与我司确认，包括但不限于，外设限压、限流、时序、电源域等。

2.4 系统使用说明

2.4.1 安卓系统界面说明

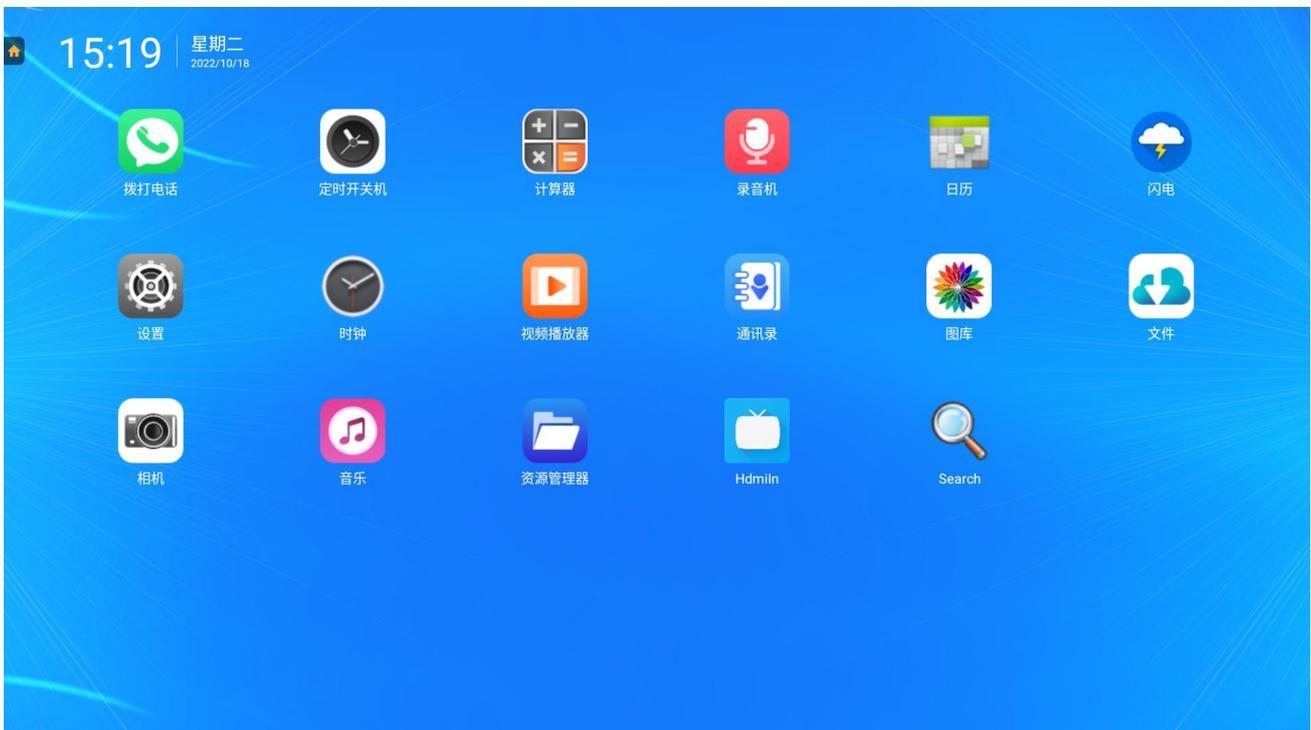
安卓系统主菜单界面分为四大类：**应用程序、设置、文件管理器以及浏览器**



主页界面

(1) 应用程序界面

应用程序界面有：定时开关机、视频播放器、设置、图库、文件、相机、音乐、资源管理器、浏览器、HDMI-IN 等应用。



应用程序界面

(2) 文件管理界面



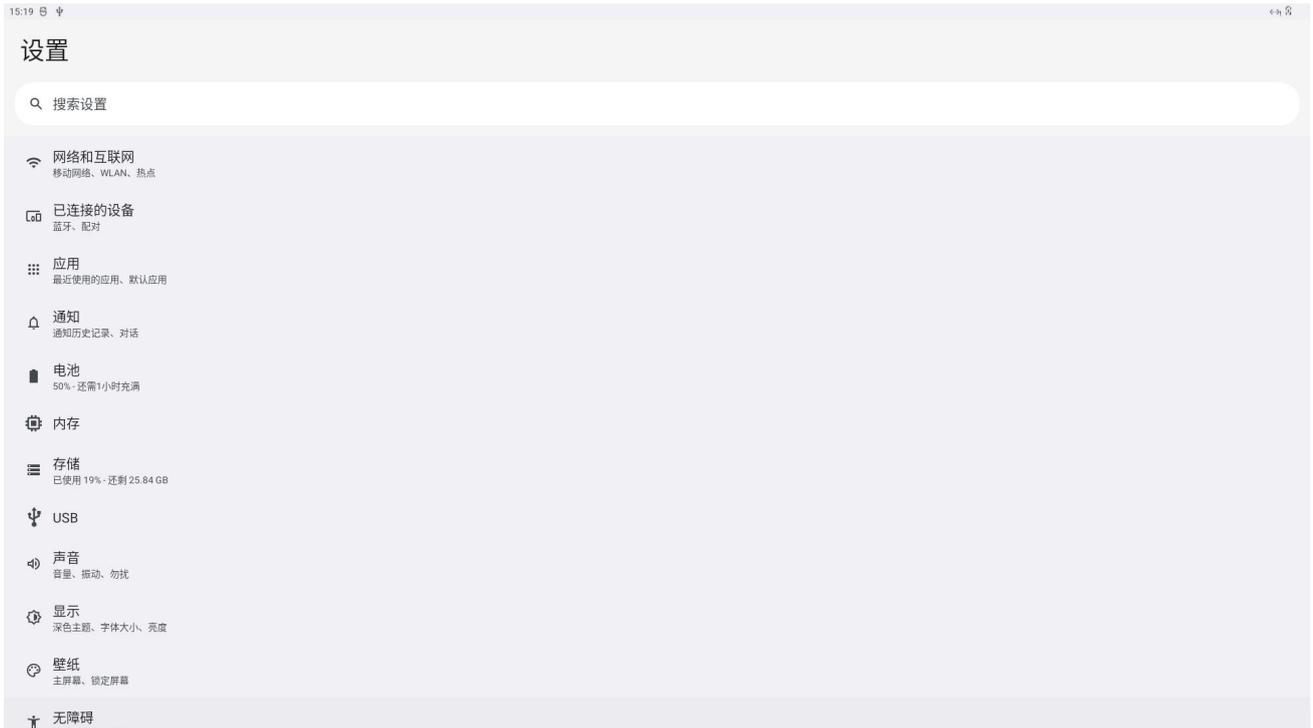
Internal Memory

USB

文件管理界面

(3) 设置菜单界面

支持无线网络及设备显示声音的设置，也可查看设备所安装的程序应用，以及存储内存情况等

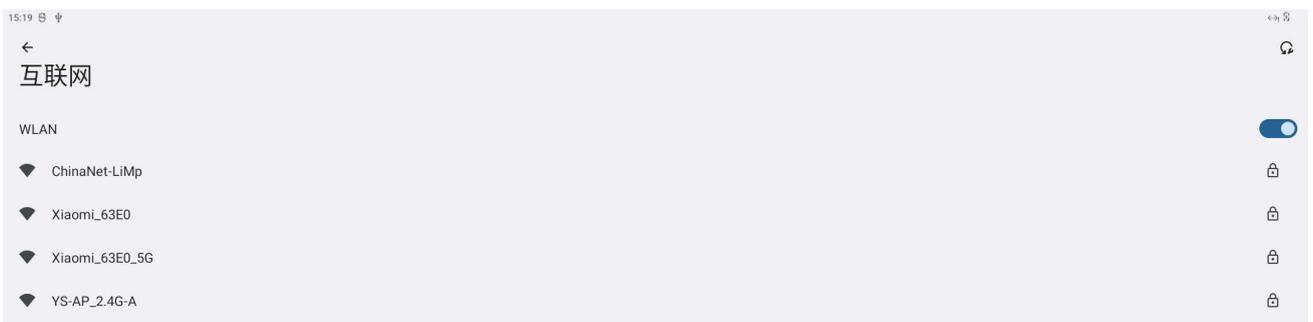


系统设置界面

2.4.2 网络连接说明

(1) WIFI 网络信号连接

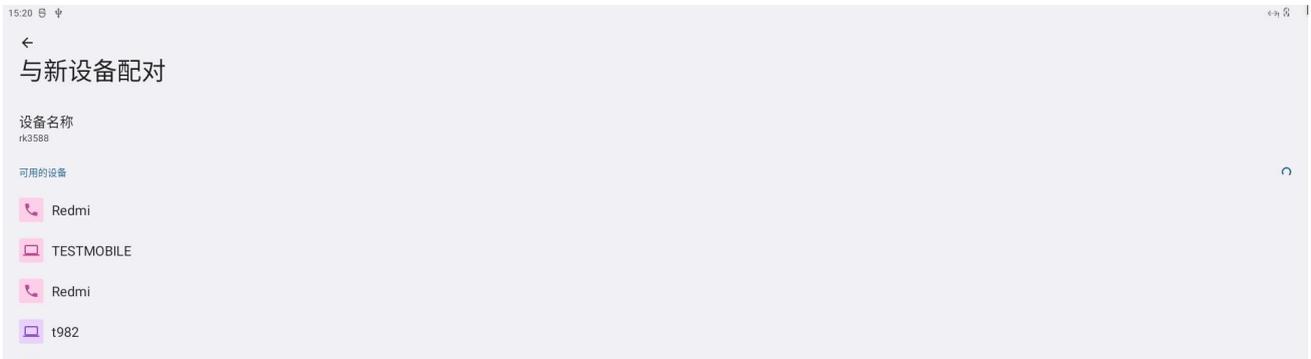
进入“设置-网络和互联网-互联网”界面将WIFI开关打开，如下图;选择需要连接的WIFI信号，并输入相应的密码，即可成功连接。



WIFI 设置界面

(2) 蓝牙信号连接

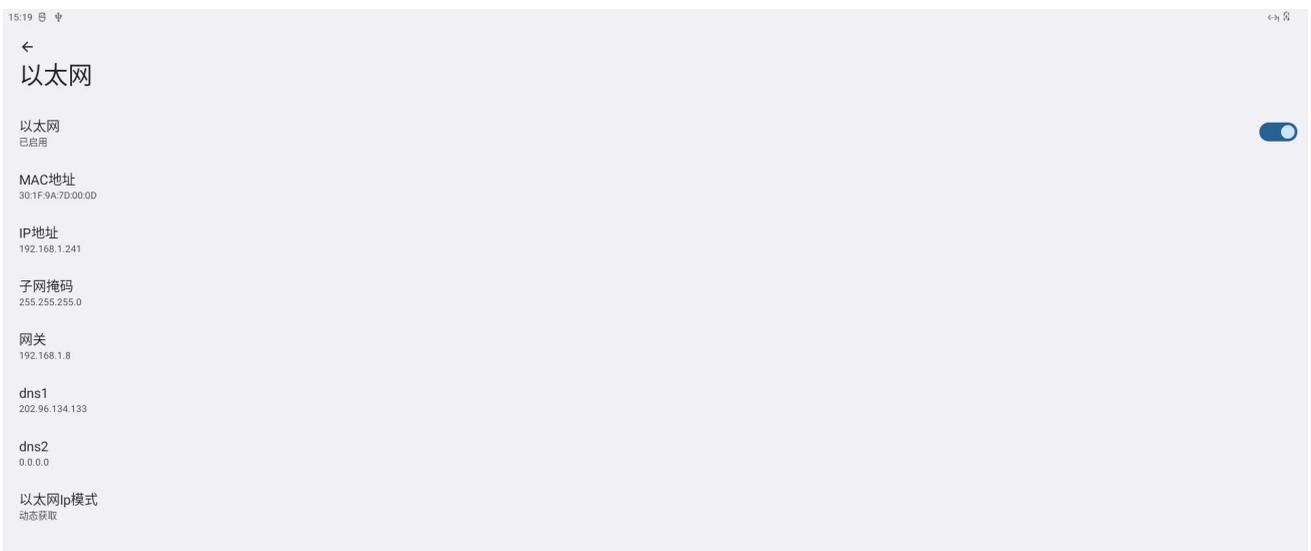
在“设置-已连接的设备-与新设备配对”界面，即可搜索到蓝牙设备，如下图，找到需要配对的蓝牙设备点击配对即可。



蓝牙界面

(3) 以太网连接

进入“设置-网络和互联网-以太网”界面，如下图页面，打开以太网开关，即可插入网线后自动连接上以太网，可在如图界面查看到 IP 地址，以太网 MAC 地址等信息



以太网设置界面

注意：

- WIFI 以及蓝牙的使用必须要在 WIFI 天线座子处接好 WIFI 天线
- WIFI 信号的可用性和覆盖范围由信号数量、天线性能及外部环境而定。
- 以太网的 MAC 地址为本系统唯一永久有效的设备 ID。

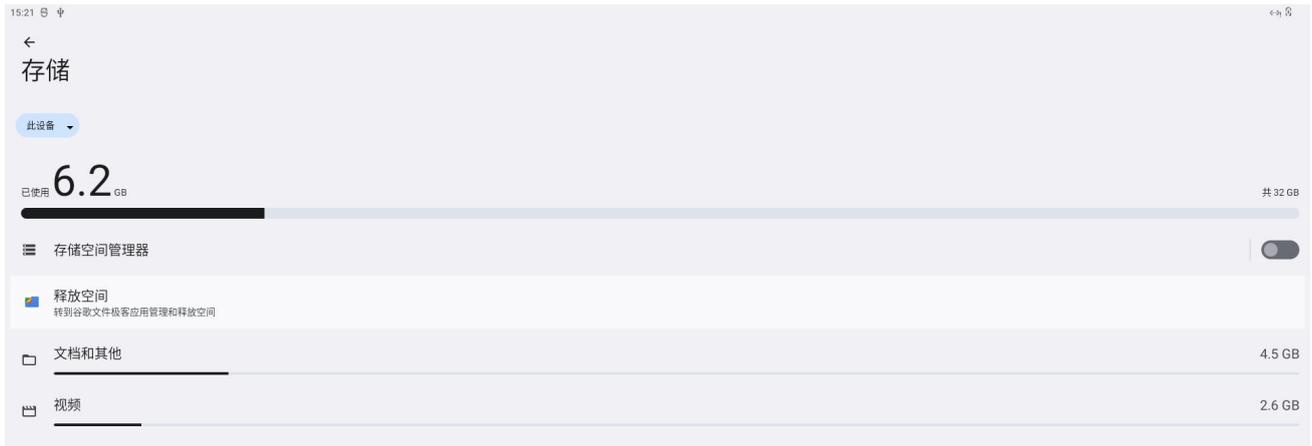
所有安卓设备网络优先级顺序为：

- 1、ETH 以太网网络

- 2、WIFI 无线网络
- 3、3G/4G/5G 移动网络

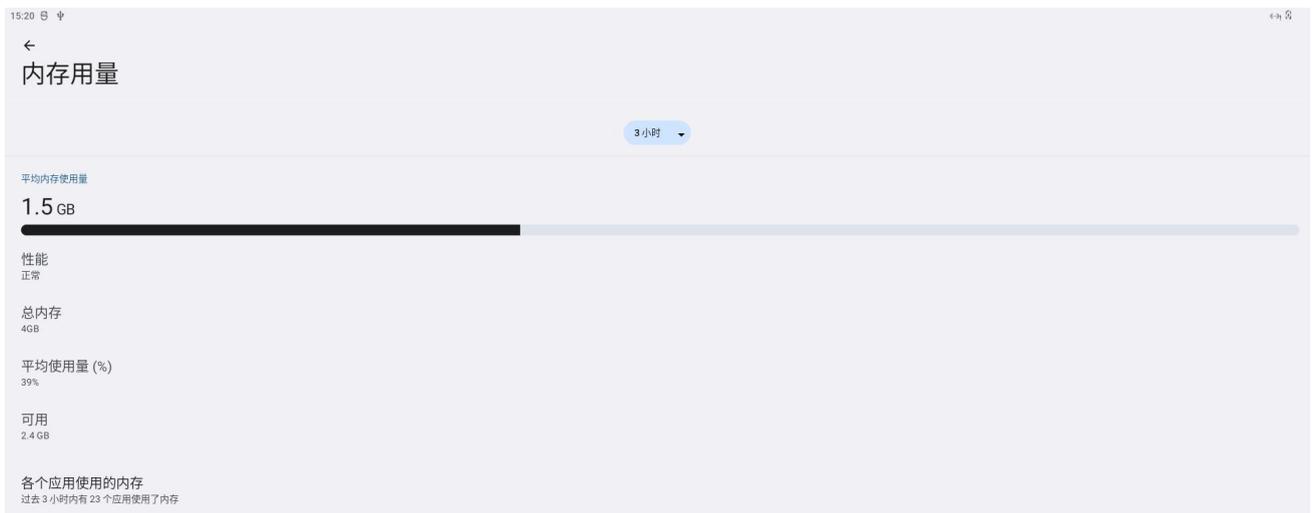
2.4.3 存储信息查看

在设置中，选择“存储”，进入下图界面，显示内部存储空间的存储信息。显示 6.2G 为板卡已经使用的容量，显示“共 32G”为硬件总存储容量，列表会显示每个应用用去的存储空间。



查看存储界面

在设置中，选择“内存”，进入下图界面，显示内部存储空间的存储信息。显示 1.5GB 为板卡已经使用的用量，显示“共 4G”为硬件总内存，列表会显示每个应用用去的存储空间。



查看内存界面

2.4.4 通知栏与导航栏的设置

在“设置-显示”中，选择“显示”：勾选“隐藏导航栏”，导航栏会隐藏；勾选“滑出导航栏”，鼠标从底

下向上滑动可滑出导航栏，无操作 5 秒后导航栏消失。勾选“禁止下拉通知栏”，不能下拉通知栏；勾选隐藏状态栏可隐藏界面上方显示时间等状态的状态栏，隐藏状态栏后通知栏默认禁止下拉。



通知栏与导航栏显示设置界面



导航栏

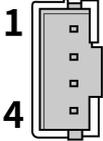
注意：

选择“滑出导航栏”前提下需要选择“隐藏导航栏”；隐藏状态栏后，通知栏也默认被强制隐藏

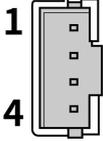
第三章 接口定义

主要接口定义说明：

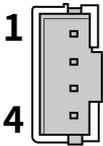
J33 (4PIN/2.0) 内置 USB1 接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	供电
	2	D1-	DM
	3	D1+	DP
	4	GND	地

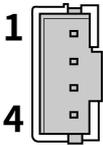
J18 (4PIN/2.0) 内置 USB2 接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	供电
	2	D2-	DM
	3	D2+	DP
	4	GND	地

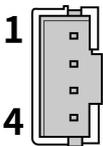
J30 (4PIN/2.0) 内置 USB3 接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	供电
	2	D3-	DM
	3	D3+	DP
	4	GND	地

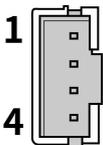
J31 (4PIN/2.0) 内置 USB4 接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	供电
	2	D4-	DM
	3	D4+	DP
	4	GND	地

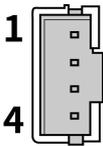
J11 (4PIN/2.0) 串口 C 接口(弯插) (可选 RS232/TTL 串口, TTL 电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	5V 供电 (可选 3.3V)
	2	RXC	接收 C
	3	TXC	发送 C
	4	GND	地

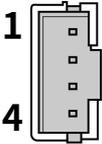
J20 (4PIN/2.0) 串口 D 接口(弯插) (可选 RS232/TTL 串口, TTL 电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	5V 供电 (可选 3.3V)
	2	RXD	接收 D
	3	TXD	发送 D
	4	GND	地

J8 (4PIN/2.0) TTL 串口 A 接口(弯插) (TTL 电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	5V 供电 (可选 3.3V)
	2	RXA	接收 A
	3	TXA	发送 A
	4	GND	地

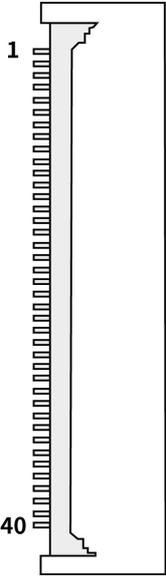
J24 (4PIN/2.0) RS485 串口 B 接口(弯插) (可选 RS485/TTL 串口, TTL 电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	5V 供电 (可选 3.3V)
	2	485B	485B
	3	485A	485A
	4	GND	地

J6 (2PIN/1.25) 电池接口 (弯插)

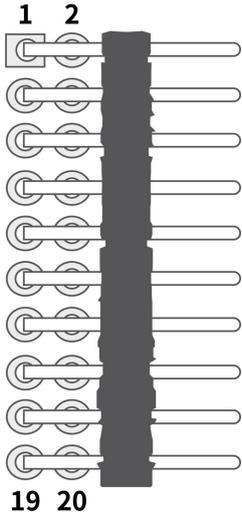
外观	脚序号	定义	描述
	1	VCC	电池正极
	2	GND	电池负极

J17 (40PIN/0.5mm) MIPI_DSI 接口 (FPC 座)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VDD1V8	+1.8V 供电
	2	VDD3V3	+3.3V 供电
	3	VDD3V3	+3.3V 供电
	4	NC	空脚(可选+1.8V)
	5	RESET	复位 3.3V
	6	NC	空脚
	7	GND	地
	8	MIPI_D0-	MIPI 信号
	9	MIPI_D0+	MIPI 信号
	10	GND	地
	11	MIPI_D1-	MIPI 信号
	12	MIPI_D1+	MIPI 信号
	13	GND	地
	14	MIPI_CLK-	MIPI 信号
	15	MIPI_CLK+	MIPI 信号
	16	GND	地
	17	MIPI_D2-	MIPI 信号
	18	MIPI_D2+	MIPI 信号
	19	GND	地
	20	MIPI_D3-	MIPI 信号
	21	MIPI_D3+	MIPI 信号
	22	GND	地

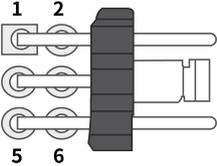
	23	NC	空脚
	24	NC	空脚
	25	GND	地
	26	NC	空脚
	27	NC	空脚
	28	NC	空脚
	29	NC	空脚
	30	GND	地
	31-32	LEDK	背光供电
	33	NC	空脚
	34	NC	空脚
	35	NC	空脚
	36	NC	空脚
	37	NC	空脚
	38	NC	空脚
	39-40	LEDA	背光供电

EDP (20PIN/2.0) EDP 接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	PWR	供电
	2	PWR	供电
	3	GND	地
	4	GND	地
	5	TXON	EDP 信号
	6	TXOP	EDP 信号
	7	TX1N	EDP 信号
	8	TX1P	EDP 信号
	9	TX2N	EDP 信号
	10	TX2P	EDP 信号
	11	TX3N	EDP 信号
	12	TX3P	EDP 信号
	13	GND	地
	14	GND	地
	15	AUXN	EDP 信号
	16	AUXP	EDP 信号
	17	GND	地
	18	GND	地
	19	GND	地

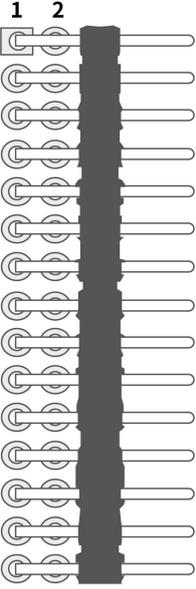
	20	HPD	插拔检测
--	----	-----	------

J1 (6PIN/2.0) LCD 屏电压供电选择 (弯插)

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

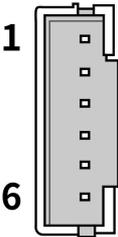
注：LVDS 屏幕用跳线帽来进行屏电源的选择，将 3.3V 与 VCC_LCD 连通，则屏电压为 3.3V。

LVDS (30PIN/2.0) LVDS 接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	VDD	供电
	2	VDD	供电
	3	VDD	供电
	4	GND	地
	5	GND	地
	6	GND	地
	7	RX00-	LVDS 信号
	8	RX00+	LVDS 信号
	9	RX01-	LVDS 信号
	10	RX01+	LVDS 信号
	11	RX02-	LVDS 信号
	12	RX02+	LVDS 信号
	13	GND	地
	14	GND	地
	15	RX0C-	LVDS 信号
	16	RX0C+	LVDS 信号
	17	RX03-	LVDS 信号
	18	RX03+	LVDS 信号
	19	RXE0-	LVDS 信号
	20	RXE0+	LVDS 信号
	21	RXE1-	LVDS 信号
	22	RXE1+	LVDS 信号
	23	RXE2-	LVDS 信号
	24	RXE2+	LVDS 信号

	25	GND	地
	26	GND	地
	27	RXEC-	LVDS 信号
	28	RXEC+	LVDS 信号
	29	RXE3-	LVDS 信号
	30	RXE3+	LVDS 信号

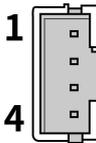
J3 (6PIN/2.0) 背光电源接口 (弯插)

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	屏背光供电
	6	+12V	屏背光供电

J26 (2PIN/1.25) 风扇接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	FAN	风扇信号
	2	5V	5V 供电

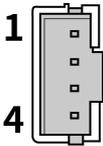
J12 (4PIN/2.0) Debug 串口 2 接口 (直插) (电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
	1	3V3	3.3V 供电
	2	RX2	接收 2
	3	TX2	发送 2
	4	GND	地

J4 (5PIN/2.0) 遥控接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	+5V	+5V 供电
	2	GND	地
	3	IR	遥控
	4	RED	红色指示灯
	5	GED	绿色指示灯

J32 (4PIN/2.0) 按键接口(弯插)

外观	脚序号	定义	描述
 <p>1 4</p>	1	K1	预留按键 K1
	2	K2	预留按键 K2
	3	PWR	关机/开机
	4	GND	地

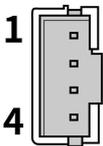
J27 (6PIN/2.0) GPIO 接口 (弯插) (电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
 <p>1 6</p>	1	3.3V	供电
	2	I01	I0 接口 1
	3	I02	I0 接口 2
	4	I03	I0 接口 3
	5	I04	I0 接口 4
	6	GND	地

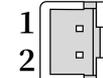
J7 (6PIN/2.0) IIC 接口(弯插) (电源域 3.3V)

外观	脚序号	定义	描述
 <p>1 6</p>	1	3.3V	供电
	2	INT	中断数据
	3	RST	复位数据
	4	SCL	12C 时钟
	5	SDA	12C 数据
	6	GND	地

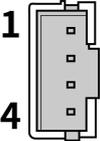
J9 (4PIN/2.0) 喇叭接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
 <p>1 4</p>	1	RPK+	右声道+
	2	RPK-	右声道-
	3	LPK-	左声道-
	4	LPK+	左声道+

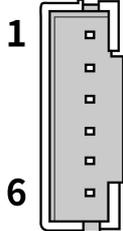
J34 (2PIN/2.0) MIC 接口(直插)

外观	脚序号	定义	描述
 <p>1 2</p>	1	MIC2P	麦克风正极
	2	MIC2N	麦克风负极

J25 (4PIN/2.0) 音频接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	HPOL	左声道
	2	HDET	检测脚
	3	HPOR	右声道
	4	HGND	地

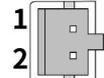
J15 (6PIN/2.0) 供电接口 (弯插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	STB	电源板控制脚
	2	S5V	常供电 5V
	3	GND	地
	4	GND	地
	5	+12V	12V 供电
	6	+12V	12V 供电

J29 4G 喇叭接口 (直插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	SPKP	喇叭正极
	2	SPKN	喇叭负极

J28 4G MIC 接口 (直插)

外观	脚序号	定义	描述
	1	MICP	麦克风正极
	2	MICN	麦克风负极

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	/	/	±3%
	电流	2A	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	/	260mA	350mA
	待机电流	/	10mA	30mA
	电池工作电流	/	0.0024mA	/

◆ USB 供电

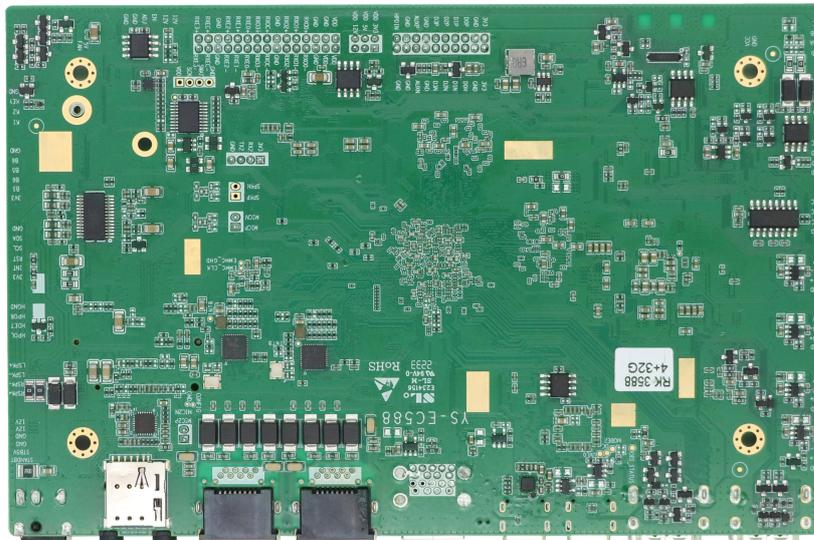
USB 接口	电压	典型电流	最大电流
OTG_USB	5V	500mA	1.5A
HOST_USB	5V	500mA	1.5A

注：USB 外设总电流建议不超过 3000mA，否则会导致机器无法正常运转。

◆ 其他

接口类型	额定电流	最大电流	最大电流
外部 5V	/	3000mA	
外部 3.3V	/	3000mA	
MIPI_DSI 背光	150mA	/	

附录 1 主板背面图



附录 2 主板详细尺寸图

