

产品规格书

BX-818L 智能安卓主板

更新记录

文档版本	发布时间	说明
V1.0	2025-4-17	初版
V1.1	2025-8-21	更新产品图片

目录

目录..... 1

简介..... 2

 关于软件..... 2

产品概述..... 3

 产品外观..... 3

 产品详细参数..... 5

主板详细尺寸图..... 7

产品使用..... 8

 组装使用注意事项..... 3

简介

感谢您购买本公司的 LCD 商显主板。希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该主板的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

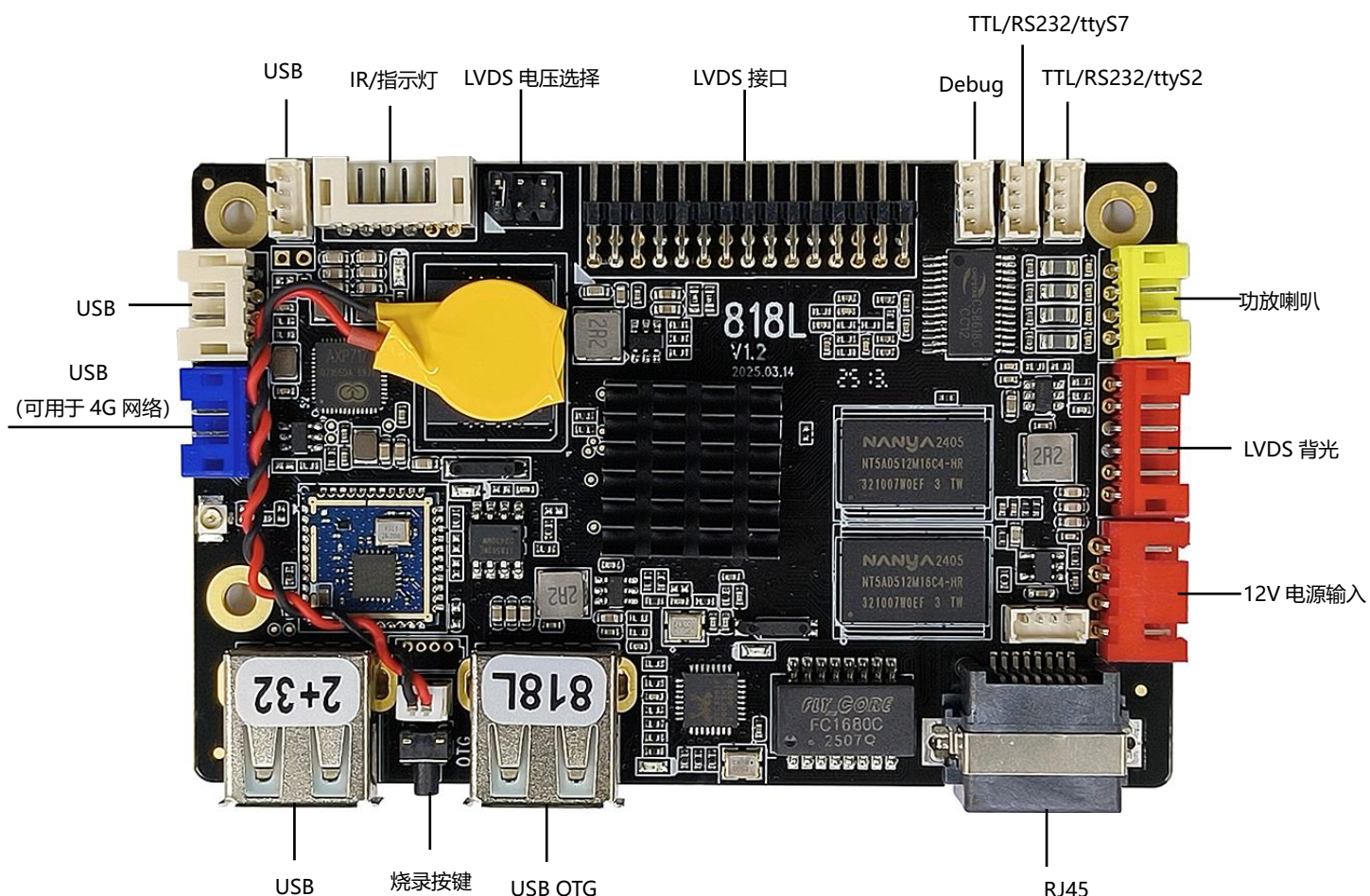
产品概述

BX-818L 是一款采用全志 A133 四核芯片方案，最高主频达 1.6GHz，搭载 Android 10.0 系统，采用 PowerVR GE8300 GPU，兼容多种视频格式及解码能力。

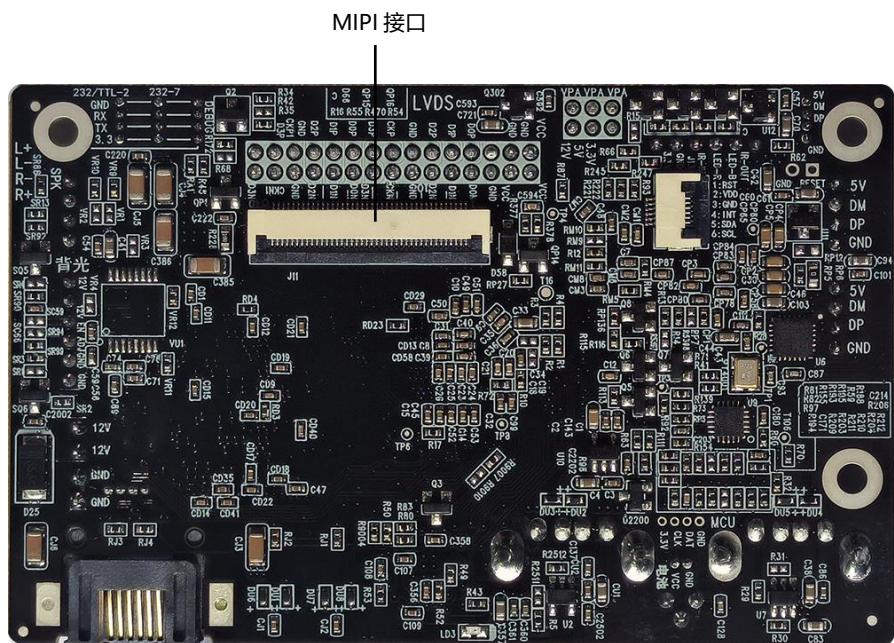
产品具有丰富的接口，支持红外遥控，Wi-Fi 等。产品可以广泛应用到广告机、互动一体机、安防、医疗、交通、金融、工控等等智能控制领域。

产品外观

正面接口图：



背面接口图:



注：此板卡图片仅供参考，由于产品在不断维护，具体出货主板以实物为准

产品详细参数



基本硬件规格

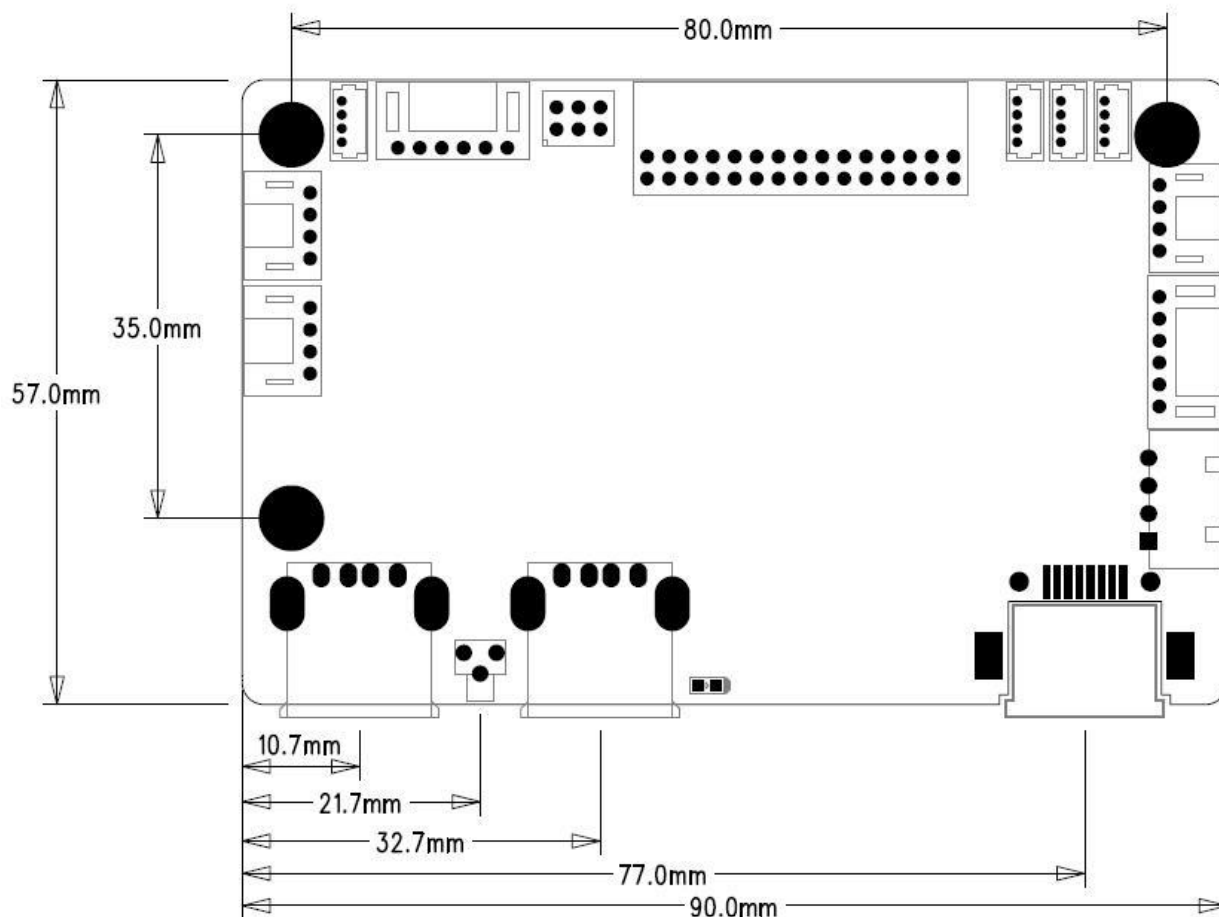
硬件规格	
CPU	A133, 四核, 主频最高达 1.6GHz, Android 10.0
GPU	GPU 采用 PowerVR GE8300
存储配置	1GB+32GB、2GB+32GB、4GB+32GB
网络	支持 RJ45 百兆以太网, 支持 POE 供电; 支持 2.4GHz Wi-Fi, 支持 Wi-Fi 802.11b/g/n 协议; 支持外挂 USB 4G 通信模块
图像旋转	支持 0 度, 90 度, 180 度, 270 度方向旋转, 可选重力感应传感器实现自动旋转
显示接口	1 路 LVDS 接口 (单路/双路, 6 位/8 位) ,支持 3.3V/5V/12V 供电 40 PIN 1*MIPI 接口 板载背光控制支持 12V 背光供电
音频	支持标准左右声道线路输出
功放	2 路输出 (默认 8 欧 5 瓦, 兼容 8 欧 10 瓦 双路音频功放输出)
触摸屏	支持 USB 多点红外触摸, 多点电容触摸, 多点纳米膜触摸, 多点声波触摸, 多点光学触摸等
RTC	内置实时时钟功能
USB	1 路 USB-2.0 HOST, 1 路 USB2.0 OTG, 1 路 4G USB 口, 2 路扩展 USB 口
红外	红外接收座, 支持红外遥控功能
LED	电源灯, 开机绿灯常亮, 关机红灯常亮 系统运行灯, 开机绿灯闪烁, 关机不亮
按键	烧录键*1
串口	2 路 UART, 可选配 RS232, 1 路 DEBUG

- 潮湿、盐雾环境和户外应用可加配三防涂敷工艺

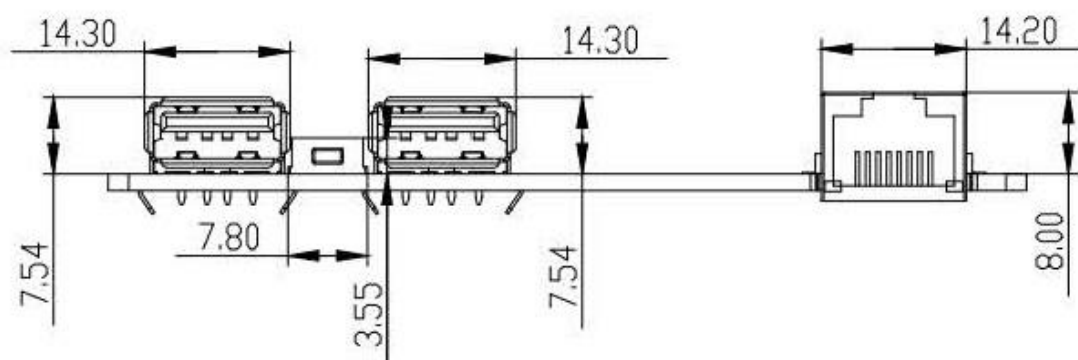
软件规格	
操作系统	Android 10.0
音频	MP3,WMA,WAV, APE, FLAC, AAC, OGG,M4A,3GPP 等格式
视频	支持 AVI (H.264、DIVX、DIVX、XVID) , rm, rmvb, MKV (H.264、DIVX、DIVX、XVID) , WMV, MOV, MP4 (.H.264、MPEG、DIVX、XVID) , DAT (VCD 格式) , VOB (DVD 格式) , PMP,MPEG, .MPG,, FLV (H.263, H.264) , ASF , TS, TP, 3GP, MPG 等 30 种格式以上
图片	支持 JPG、BMP、PNG 等各种图片格式
语言	支持多国语言
输入法	标准 Android 键盘, 可选第三方输入法
系统管理	原生态 Android 系统, 开放 root 权限, 可进行产品定制开发 实时远程监控, 系统崩溃自恢复, 7*24 小时无人值守 支持 OTA 远程升级; 支持 U 盘升级 支持开机动画定义 支持服务器/单机模式切换 支持 Wi-Fi 热点
系统看门狗	支持软件看门狗、硬件看门狗

主板详细尺寸图

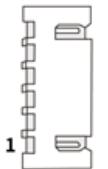
正面尺寸图:



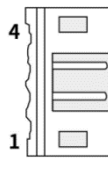
侧面挡板图:




接口定义

CON2: 电源输入 (单排 4P 2.54mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	GND	电源地
	2	GND	电源地
	3	12V	12V 输入
	4	12V	12V 输入


J5: LVDS 背光控制接口 (单排 2.0mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	GND	电源地
	2	GND	电源地
	3	ADJ	背光亮度控制
	4	EN	背光使能
	5	12V	12V 供电
	6	12V	12V 供电

J10: 喇叭接口 (单排 2.0mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	ROUT+	喇叭右声道+
	2	ROUT-	喇叭右声道-
	3	LOUT-	喇叭左声道-
	4	LOUT+	喇叭左声道+

J15: UART/ttyS2; J3: UART/ttyS7 (单排 4P 1.25mm) 默认 TTL 输出 可改 232			
外观	管脚	名称	描述
	1	VCC	3.3V
	2	TX	数据发送
	3	RX	数据接收
	4	GND	地

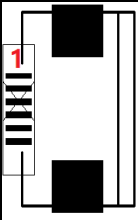
J4: DEBUG (单排 4P 1.25mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	VCC	3.3V
	2	TX	数据发送
	3	RX	数据接收
	4	GND	地

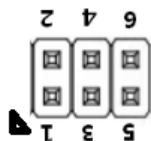
J2;J6: USB 2.0 接口 (单排 2.0mm) J2 可用于 4G			
外观	管脚	名称	描述
	1	5V	5V 输出
	2	DM	USB 差分数据-
	3	DP	USB 差分数据+
	4	GND	地

J14: USB 2.0 接口 (单排 1.25mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	GND	地
	2	DP	USB 差分数据+
	3	DM	USB 差分数据-
	4	5V	5V 输出

J9: 遥控-IR-LED 接口 (单排 2.0mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	3.3V	3.3V 待机指示灯信号 (外接红灯)
	2	GND	地
	3	IR	遥控 IR 输入
	4	RED	待机指示灯信号(红灯)
	5	BLUE	运行指示灯信号 (外接绿灯)
	6	IR-OUT	遥控 IR 输出


J28: 实时时钟 RTC 电池接口 (单排 1.25mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	GND	数字地
	2	3V7	电池 3.7V 供电脚

TP J13: I2C 总线接口 (6P FPC 0.5mm)			
外观	管脚	名称	描述
	1	RST	复位输出
	2	VCC	3.3V
	3	GND	地
	4	INT	中断输入
	5	SDA	I2C 总线数据信号
	6	SCL	I2C 总线时钟信号



J8 LVDS 电压接口
LVDS 驱屏跳线接口 (双排 2.0mm)。1 和 2 脚跳线帽短接则为 3.3V; 3 和 4 脚跳线帽短接则为 5V; 5 和 6 脚跳线帽短接则为 12V。注意不要跳错位置否则会造成液晶屏和主板电路的损坏。

CON3: LVDS 接口 (双排 2.0mm)				
外观	管脚	名称	管脚	名称
	1	VLCD	2	VLCD
	3	VLCD	4	GND
	5	GND	6	GND
	7	RXO0-	8	RXO0+
	9	RXO1-	10	RXO1+
	11	RXO2-	12	RXO2+
	13	GND	14	GND
	15	RXOC-	16	RXOC+
	17	RXO3-	18	RXO3+
	19	RXE0-	20	RXE0+
	21	RXE1-	22	RXE1+
	23	RXE2-	24	RXE2+
	25	GND	26	GND
	27	RXEC-	28	RXEC+
	29	RXE3-	30	RXE3+

J11: MIPI 接口(FPC 40P/0.5MM)				
外观	管脚	名称	管脚	名称
	1	NC	2	3.3V
	3	3.3V	4	GND
	5	RST	6	NC
	7	GND	8	D0N
	9	D0P	10	GND
	11	D1N	12	D1P
	13	GND	14	CKN
	15	CKP	16	GND
	17	D2N	18	D2P
	19	GND	20	D3N
	21	D3P	22	GND
	23	NC	24	NC
	25	GND	26	NC
	27	NC	28	NC
	29	NC	30	GND
	31	LED-	32	LED-
	33	NC	34	NC
	35	NC	36	NC
	37	NC	38	NC
	39	LED+	40	LED+

产品使用

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.整机装配和运输过程中注意防静电处理。
- 5.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。
- 6.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。
- 7.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。
- 8.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。
- 9.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。

上海仰邦科技股份有限公司

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：www.onbonbx.com

昆山光电产业基地

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号