****

**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](#_Toc193190312)

[**简介** 2](#_Toc193190313)

[**关于软件** 2](#_Toc193190314)

[**产品概述** 3](#_Toc193190315)

[**产品外观** 3](#_Toc193190316)

[**产品详细参数** 5](#_Toc193190317)

[**主板详细尺寸图** 7](#_Toc193190318)

[**产品使用** 8](#_Toc193190319)

[**组装使用注意事项** 3](#_Toc193190320)

**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：**

TTL/RS232/ttyS2

TTL/RS232/ttyS7

Debug

LVDS接口

LVDS电压选择

IR/指示灯

USB

USB

USB

（可用于4G网络）

USB

烧录按键

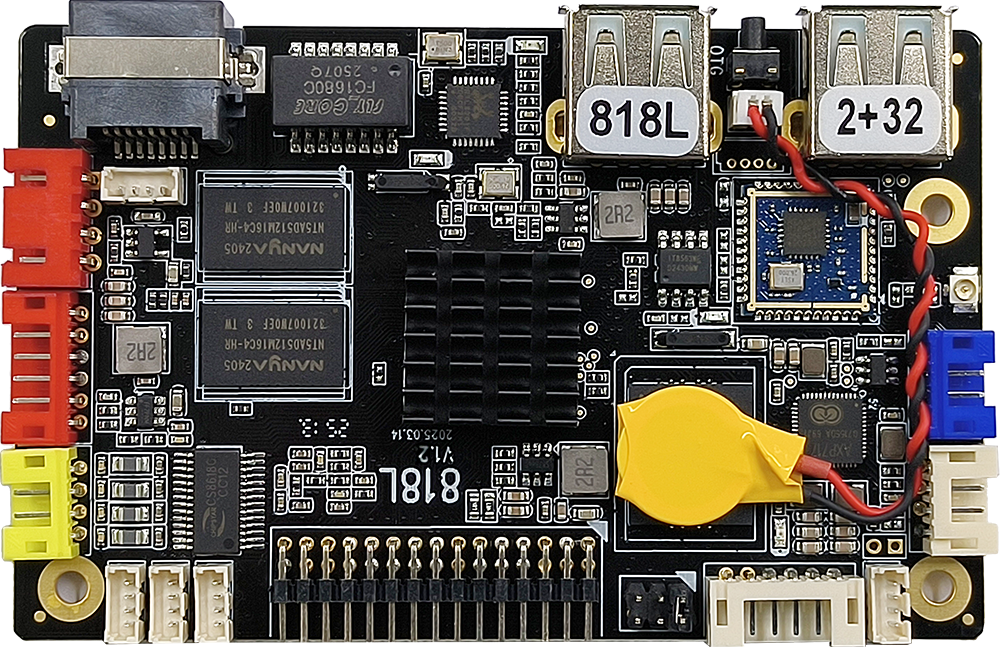
USB OTG

RJ45

功放喇叭

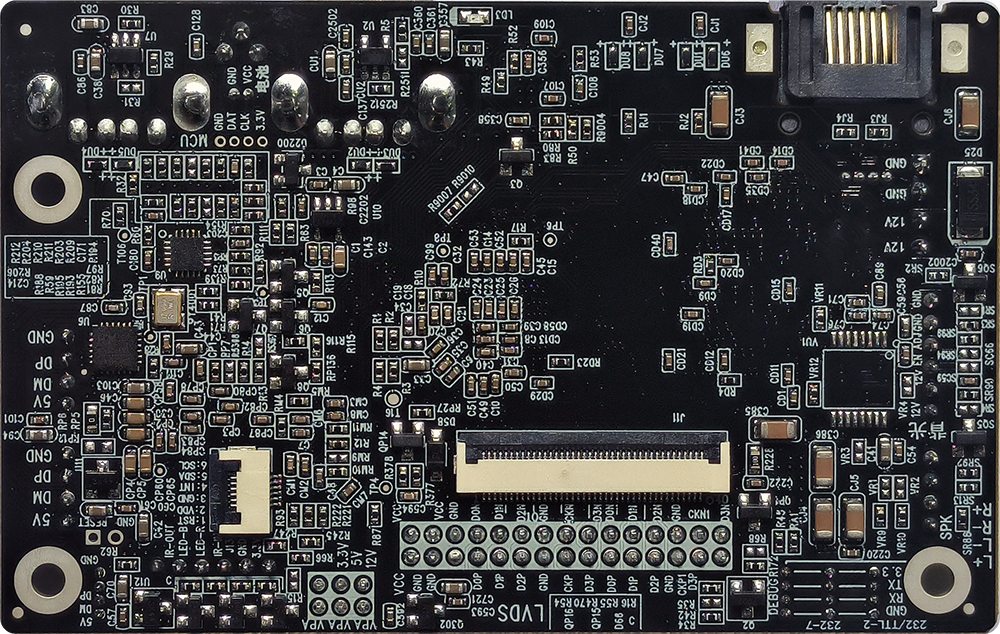
LVDS背光

12V电源输入



**背面接口图：**

MIPI接口



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**

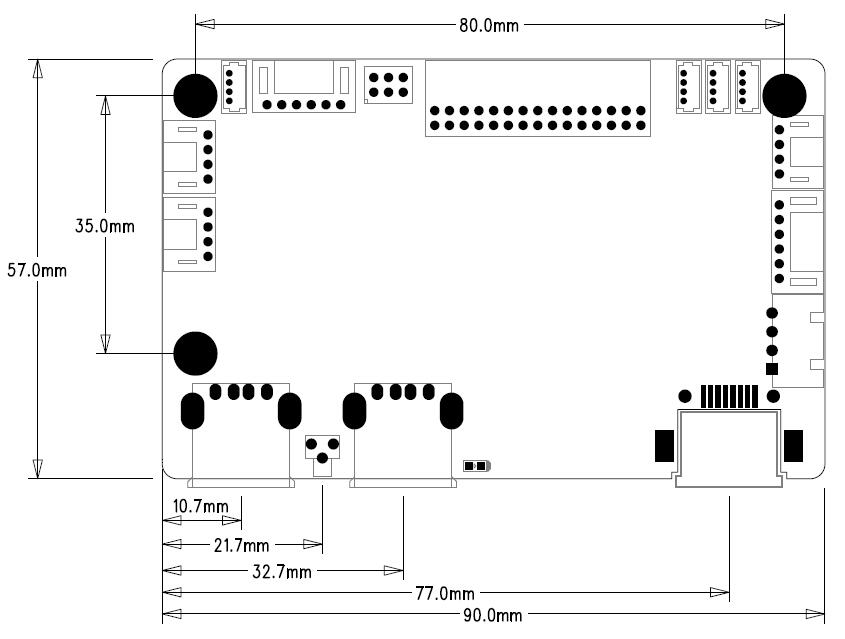
|  |  |
| --- | --- |
| **硬件规格** | |
| CPU | A133, 四核，主频最高达 1.6GHz， Android 10.0 |
| GPU | GPU采用PowerVR GE8300 |
| 存储配置 | 1GB+32GB、2GB+32GB、4GB+32GB |
| 网络 | 支持RJ45 百兆以太网，支持POE供电；  支持2.4GHz Wi-Fi，支持Wi-Fi 802.11b/g/n 协议;  支持外挂USB 4G通信模块 |
| 图像旋转 | 支持0 度，90 度，180 度，270 度方向旋转，可选重力感应传感器实现自动旋转 |
| 显示接口 | 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

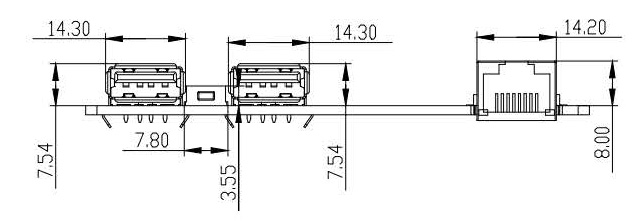
|  |  |
| --- | --- |
| **软件规格** | |
| 操作系统 | Android 10.0 |
| 音频 | MP3,WMA,WAV, APE, FLAC, AAC, OGG,M4A,3GPP 等格式 |
| 视频 | 支持AVI（H.264、DIVX、DIVX、XVID）, rm，rmvb， MKV（H.264、DIVX、DIVX、XVID），WMV，MOV，MP4（.H.264、MPEG、DIVX、XVID），DAT（VCD格式），VOB（DVD格式），PMP,MPEG，.MPG,， FLV（H.263，H.264），ASF ，TS， TP，3GP，MPG等30种格式以上 |
| 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** |
| **1693460792205** | 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 |

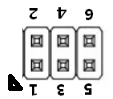
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **J2;J6： USB 2.0 接 口（单排 2.0mm）J2可用于4G** | | | |
| **外观** | **管脚** | **名称** | **描述** |
| **1693460792205** | 1 | 5V | 5V 输 出 |
| 2 | DM | USB 差分数据- |
| 3 | DP | USB 差分数据+ |
| 4 | GND | 地 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 ≤85％

2.存储温度：-30℃ 至 +70℃

3.使用温度：零下 20℃ 至 零上 60℃（-20℃ ～ +60℃）

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



仰邦微信公众号

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