

IDO-EVB3568-V2-上手指南



IDO-EVB3568-V2 上手指南

深圳触觉智能科技有限公司

www.industio.cn

文档修订历史

版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档	luffy		2022/12/15

一、主板介绍

IDO-EVB3568-V2是一款基于RK3568的工控主板和开发板。RK3568采用22nm先进工艺制程，四核A55 CPU，主频高达2.0GHz，支持高达8GB高速LPDDR4，1T算力NPU，4K H.265/H264硬解码；具有丰富的视频输出接口（HDMI2.0/eDP1.3/MIPI/LVDS），高速通信接口（千兆网/PCIE/SATA/USB3.0），工业互联接口（CAN/串口）。

IDO-EVB3568-V2 可作为RK3568开发评估板，也普遍适用于各种智慧显示终端产品、视频类终端产品、工业自动化终端产品和边缘计算网关类产品。应用可覆盖边缘计算、人工智能、工业HMI、工业网关、智慧医疗、自助终端、智能零售、能源电力等行业。

二、电源接口

主板额定电压：12V。

电流要求：大于等于2A。

通过J1 DC005座（内径2mm，外径6mm）连接电源适配器。



三、调试接口

3.1 USB转串口调试



调试串口为 TTL 电平，主板接口为 MX1.25 接线端子，使用 USB 转串口模块连接 PC 调试终端。

USB 转串口模块



USB转串口模块驱动及驱动安装视频

链接：<https://pan.baidu.com/s/1N75W1eFUnR62Xy6khnTOVg?pwd=huhn>

提取码：huhn

调试串口参数配置：

波特率：1500000

数据位：8

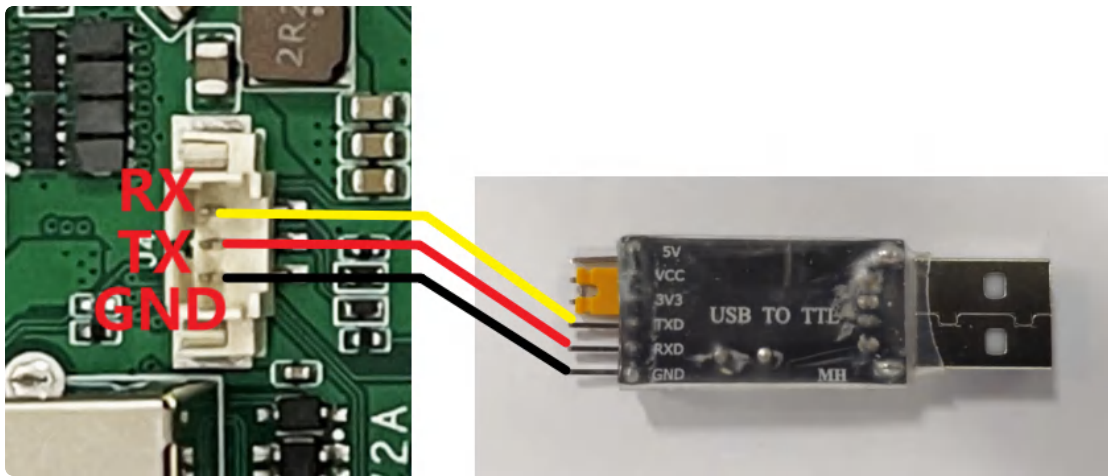
奇偶校验位：无

停止位：1

流控：无

Port:	COM5	Flow control
Baud rate:	1500000	☐ DTR/DSR
Data bits:	8	☐ RTS/CTS
Parity:	None	☐ XON/XOFF
Stop bits:	1	

USB 转串口模块与调试串口连接方法：



3.2 ADB调试及常用命令

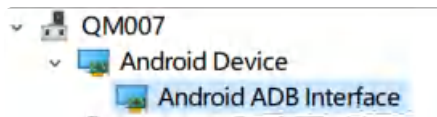
ADB工具包及相关命令操作视频链接，ADB工具具体使用方法参考压缩包下的readme.txt

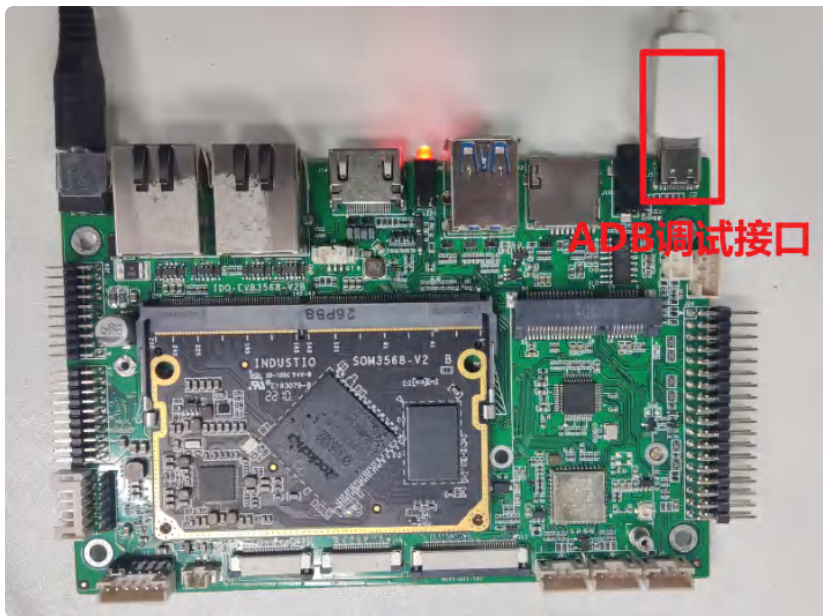
链接：https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm

提取码：vlpm



1. 使用Type-C数据线将上图红色框的USB接口连接到PC端的USB接口
2. 主板给予12v2A及以上供电
3. 系统启动后，将会在设备管理器中识别到Android ADB Interface 设备





USB Type-C数据线

ADB常用命令

3.2.1 查看设备序列号

```
▼ Shell |
1 C:\Users\aston> adb devices
2 List of devices attached
3 397ec3c477064c11 device
```

3.2.2 使用adb工具连接设备

```

1 C:\Users\aston> adb shell
2 rk3568_r:/ $ ls
3 acct bin cache d data_mirror default.prop etc init.env
  iron.rc lost+found mnt oem product sdcard sys system_ext
4 apex bugreports config data debug_ramdisk dev init linkerco
  nfig metadata odm proc res storage system vendor

```

3.2.3 获取系统日志

```

1 # 查看全部日志
2 C:\Users\aston> adb logcat
3
4 # 仅查看部分日志
5 C:\Users\aston> adb logcat -s WifiStateMachine StateMachine
6
7 # 保存系统日志到电脑本地目录
8 C:\Users\aston> adb logcat -v time > your/target/path

```

3.2.4 安装 APK

```

1 #安装
2 C:\Users\aston> adb install "apk文件路径"
3 #重新安装
4 C:\Users\aston> adb install -r "apk文件路径"

```

3.2.5 将文件拷贝到主板

```

1 #让ADB设备端切换到root权限模式
2 C:\Users\aston> adb root
3
4 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
5 C:\Users\aston> adb remount
6
7 C:\Users\aston> adb push "本地路径" "主板系统路径"

```

3.2.6 将主板文件拷贝到本地

Plain Text

```
1 #让ADB设备端切换到root权限模式
2 C:\Users\aston> adb root
3
4 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
5 C:\Users\aston> adb remount
6
7 C:\Users\aston> adb pull "主板系统文件路径" "本地路径"
```

3.3 显示接口

3.3.1 HDMI

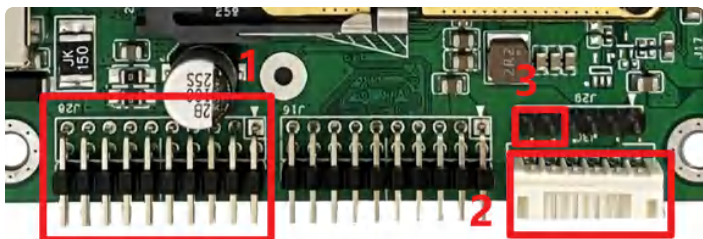
HDMI为标准的HDMI A型接口，支持HDMI1.4 和HDMI2.0，支持4K@60HZ



实际接线效果参考如下：



3.3.2 EDP

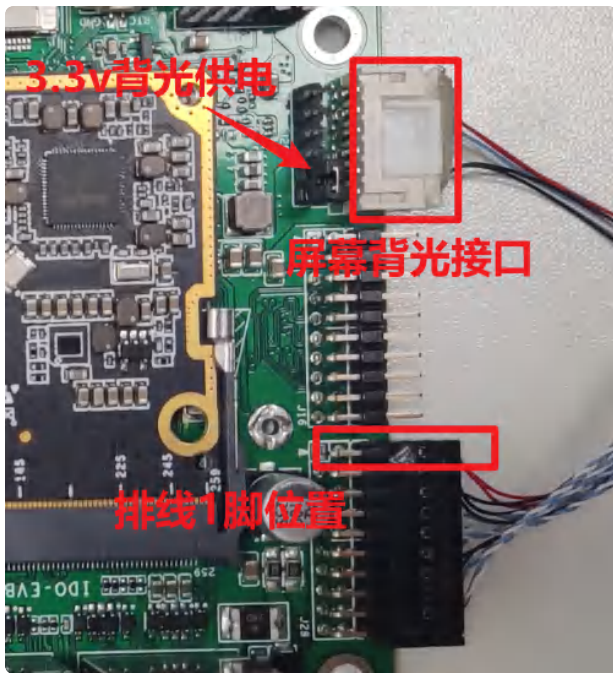


序号1: edp屏排线接口

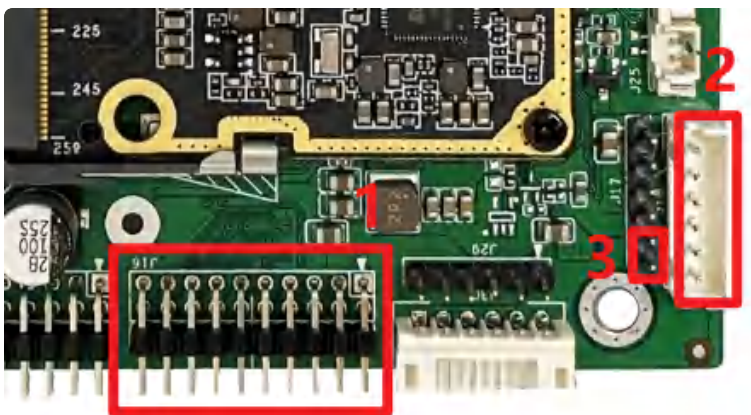
序号2: 屏幕背光接口

序号3: 屏幕背光供电（供电默认跳线帽跳线3.3V）

实际接线效果参考如下：



3.3.3 单LVDS

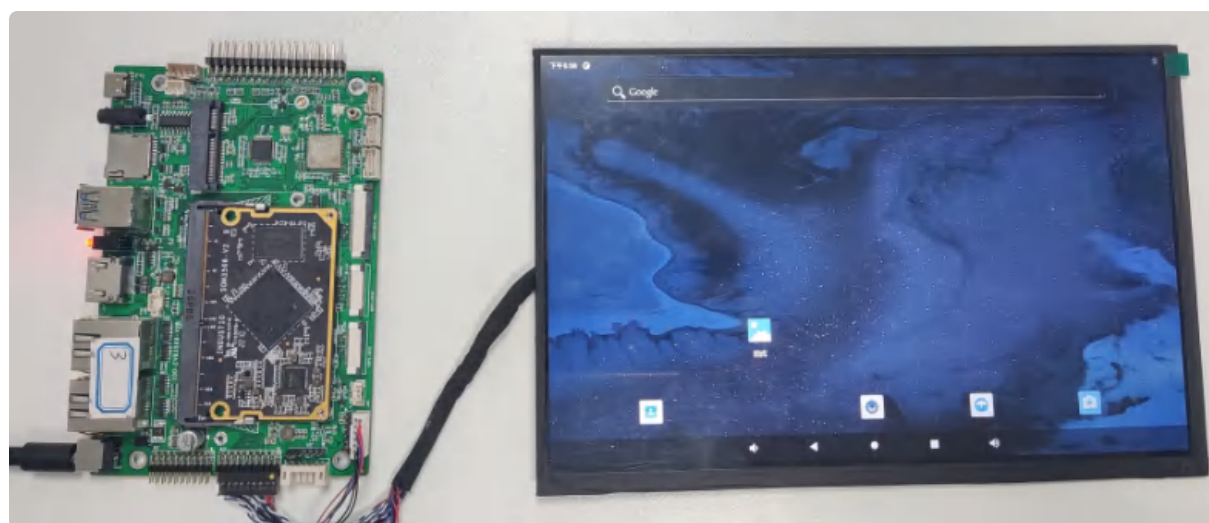
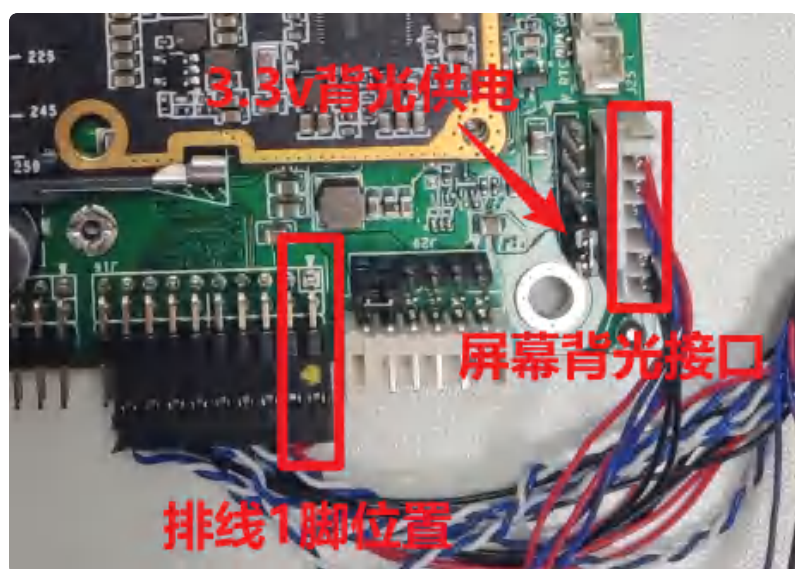


序号1: 单lvds屏排线接口

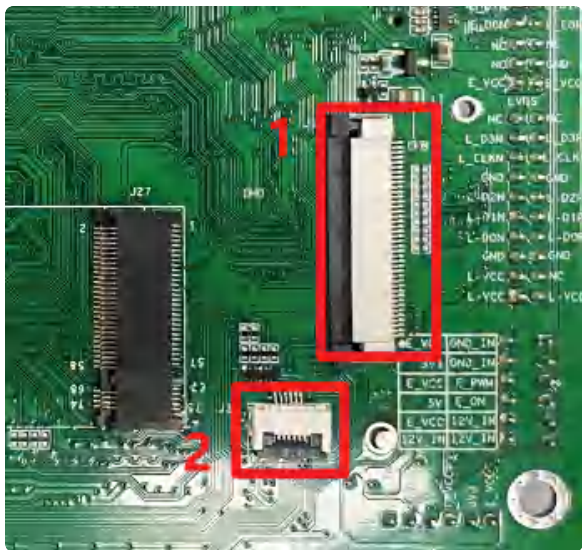
序号2: 屏幕背光接口

序号3：屏幕供电接口（供电默认跳线帽跳线3.3V）

实际接线效果参考如下：



3.3.3 MIPI0



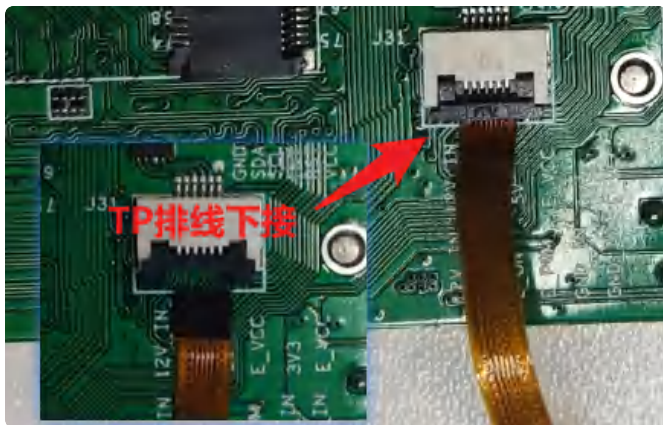
序号1: 40Pin FPC屏座子 (主板背面)

序号2: TP接口 (主板背面)

实际接线效果参考如下:



MIPI屏LCD排线接线

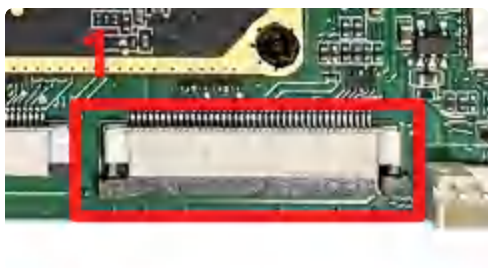


TP接线

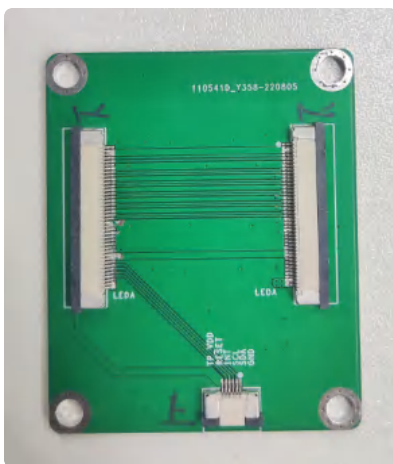
主板LCD排线接线



3.3.5 MIP11



序号1: 40Pin FPC屏座子



转接板

注: MIPI1接口有TP信号, 需要接转接板才能使用TP触摸

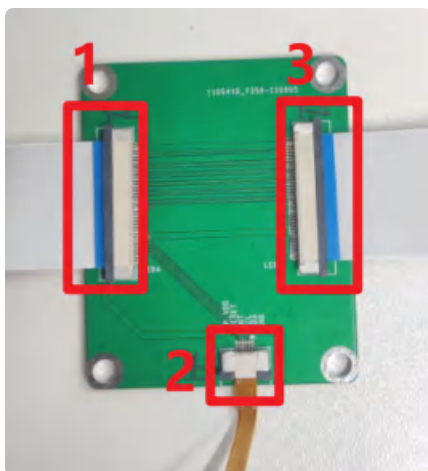
实际接线效果参考如下:



MIPI屏LCD排线接线



主板LCD排线接线



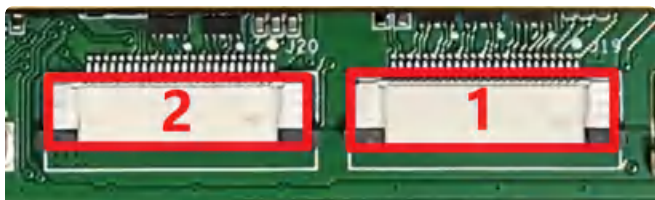
序号1: 排线接EVB3568V2主板

序号2: 接屏TP

序号3: 接MIPI屏排线

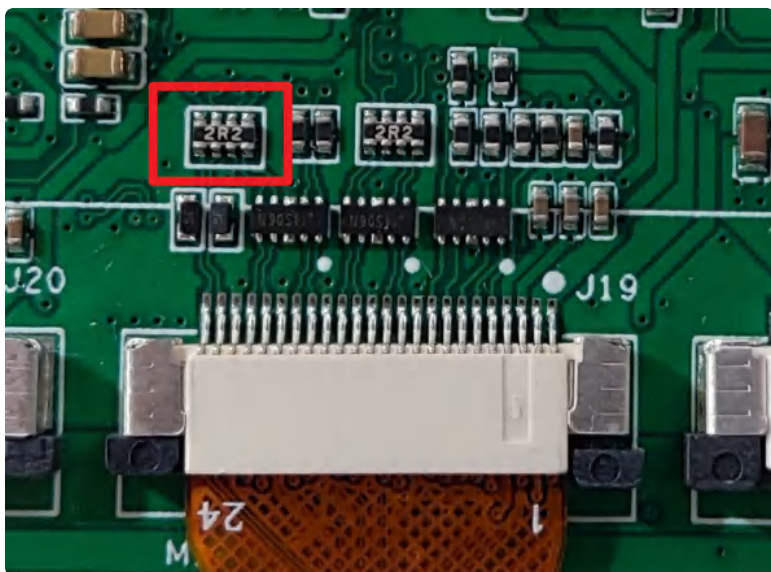


3.4 MIPI CSI Camera



MIPI CSI 接口如上图所示，支持OV5648 和OV8858 摄像头模组，目前已调好序号1摄像头接口

注：如果要使用8858摄像头，主板硬件以下地方需要修改，添加一个2R2电阻，否则去掉。





菜单栏界面点击 相机 软件后，点击右边相机图标即可拍照



相机拍照界面向右划可切换录视频模式，点击右上角设置图标即可设置分辨率及画质等



设置界面

← 设置	
分辨率和画质	
拍照声音	☒
保存位置信息	☒
高级	
还原默认设置	



拍好的照片及视频可在【菜单栏】界面点击 **图库** 软件即可找到

