

IDO-SBC3566-上手指南

一、主板介绍

二、电源接口

三、调试接口

3.1 USB转串口调试

3.2 ADB调试及常用命令

3.2.1 查看设备序列号

3.2.2 使用adb工具连接设备

3.2.3 获取系统日志

3.2.4 安装 APK

3.2.5 将文件拷贝到主板

3.2.6 将主板文件拷贝到本地

3.3 HDC调试及常用命令

3.3.1 查看设备序列号

3.3.2 使用hdc工具连接设备

3.3.3 安装软件

3.3.4 将文件拷贝到主板

3.4 显示接口

3.4.1 HDMI

3.4.2 EDP

3.4.3 单LVDS

3.4.4 双LVDS

3.4.5 MIPI

3.5 MIPI CSI Camera

IDO-SBC3566

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		2022/11/03
V1.1	添加： 1、adb及hdc相关命令操作视频 2、不同摄像头硬件电压	luffy		2022/12/01

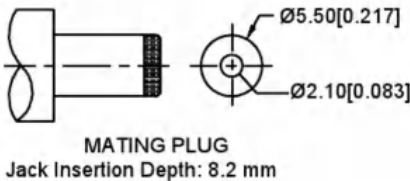
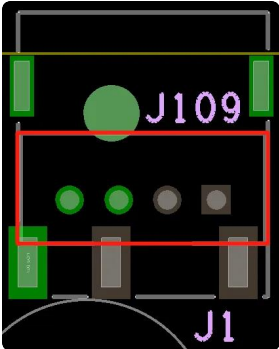
一、主板介绍

IDO-SBC3566-V1智能安卓主板，具有丰富的视频输出接口（HDMI3.0/eDP1.3/MIPI/LVDS）、高速通信接口（千兆网/USB3.0）、工业互联接口（RS232/RS485/串口）和WIFI/4G/5G通信。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

可选的供电接口 【DC头及规格/4P PH座/ 6P 背光座】

为保证系统功能正常运行，请给主板供电12V 2A以上的适配器。

序号	供电接口描述	位置图片
1	常规供电口为J1，DC座内径2.0mm，外径6.0mm，对应DC头推荐2.1mm内径，5.5mm外径。 	
2	红色连接器J49，和屏幕背光接口兼容，引脚定义如图从左到右由1号脚开始。 分别为GND、GND、PWM、ON、Vin、Vin	
3	需要修改物料使用，拆除J1，焊接J109，引脚定义如图从左到右由4号脚开始。 分别为Vin、Vin、GND、GND	

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

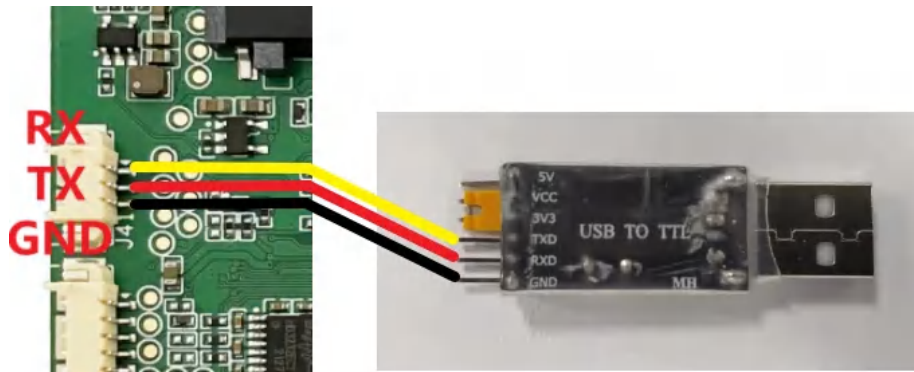
奇偶校验位：无

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：

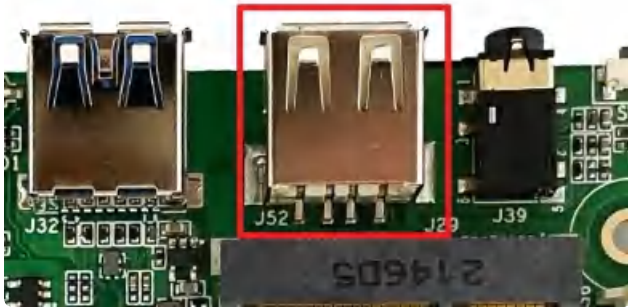


3.2 ADB调试及常用命令

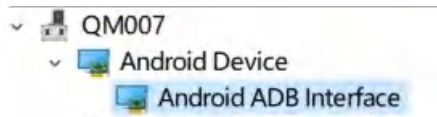
ADB工具包及相关命令操作视频链接，ADB工具具体使用方法参考压缩包下的readme.txt

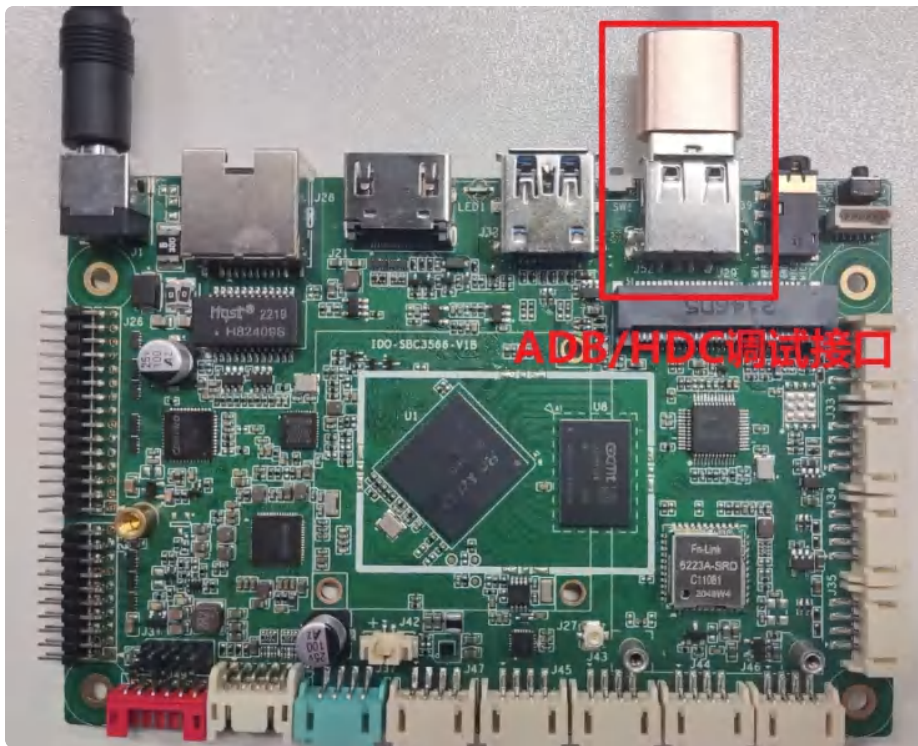
链接：https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm

提取码：vlpm



1. 使用双公头USB Type-A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





双公头USB Type-A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 rk3566_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 HDC调试及常用命令

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

链接：<https://pan.baidu.com/s/19mqVRC2j0ERd07g7bockjQ?pwd=cbn4>

提取码：cbn4

注：具体接线方法可参考【3.2 ADB调试及常用命令】

hdc常用命令

3.3.1 查看设备序列号

▼ Plain Text |

```
1 C:\Users\aston> hdc list targets
2 15010038475446345206add5bc618900
```

3.3.2 使用hdc工具连接设备

▼ Plain Text |

```
1 C:\Users\aston> hdc shell
2 # ls
3 bin          config  etc     lib64      proc     sys_prod  updater
4 chip_prod    data   init    lost+found storage  system    vendor
5 chipset      dev    lib     mnt        sys      tmp
```

3.3.3 安装软件

```
1 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
2 C:\Users\aston> hdc shell mount -o remount,rw /
3
4 #安装
5 C:\Users\aston> hdc install "hap文件路径"
```

3.3.4 将文件拷贝到主板

```
1 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
2 C:\Users\aston> hdc shell mount -o remount,rw /
3
4 C:\Users\aston> hdc file send "本地路径" "主板系统路径"
```

注：拷贝的路径避免有中文

3.4 显示接口

3.4.1 HDMI

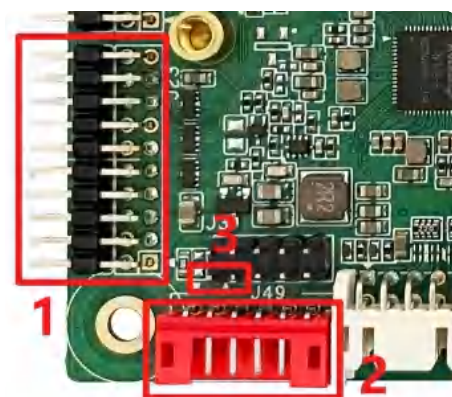
HDMI为标准的HDMI A型接口，支持HDMI1.4 和HDMI2.0，支持4K@60HZ



实际接线效果参考如下：



3.4.2 EDP



序号1: edp屏排线

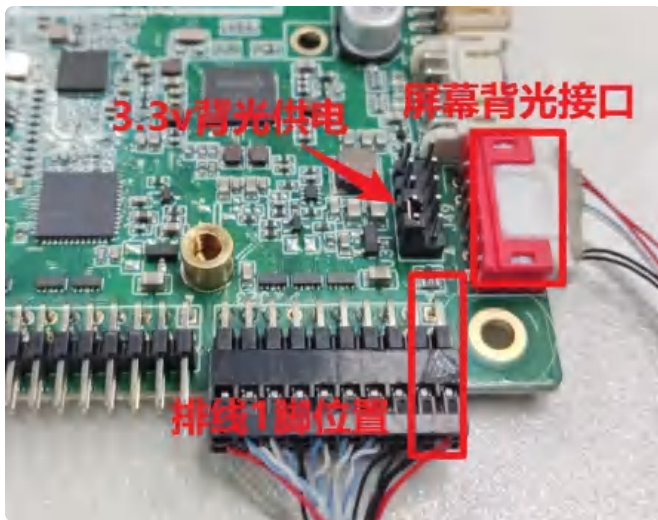
序号2: 屏幕背光接口

序号3: 屏幕供电 (默认跳线帽跳线3.3V供电)

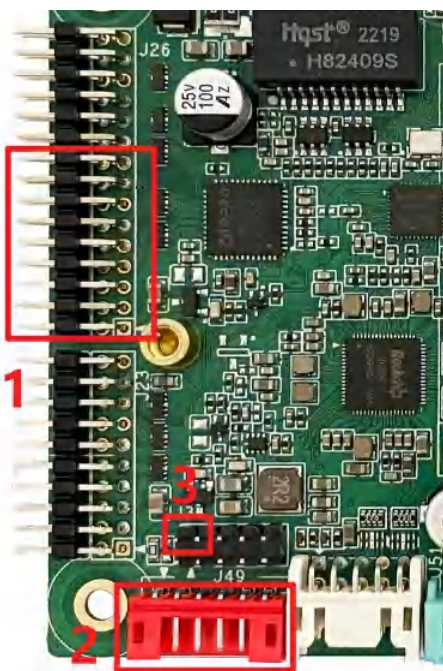


(序号3反面)

实际接线效果参考如下:



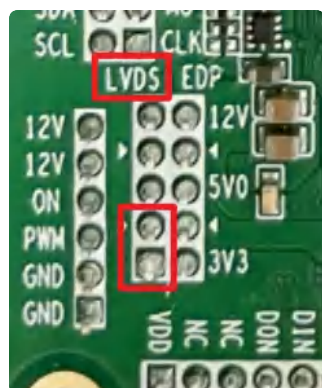
3.4.3 单LVDS



序号1: 单lvds屏排线

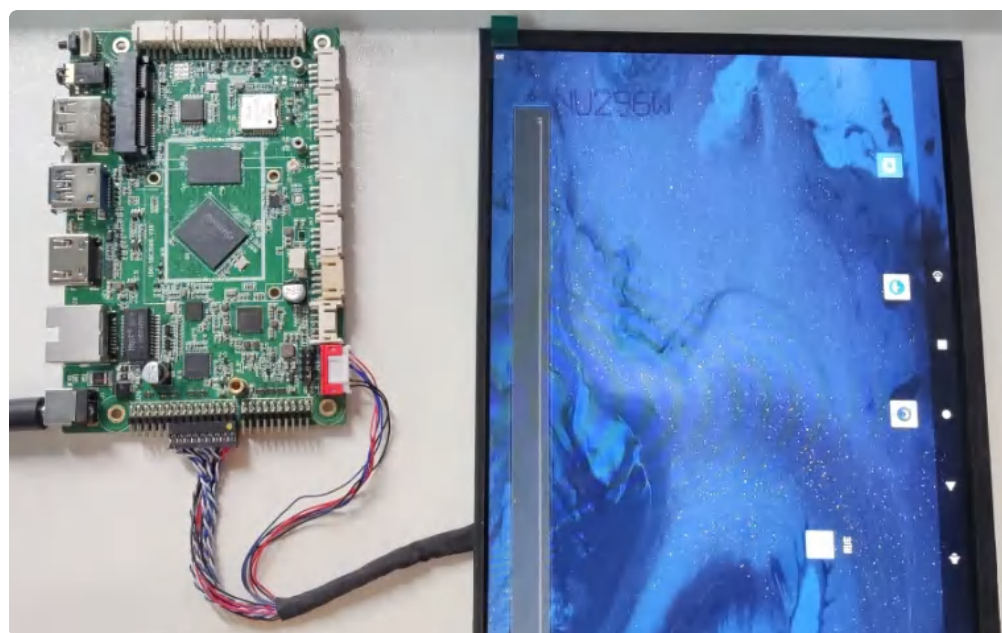
序号2: 屏幕背光接口

序号3: 屏幕供电 (默认跳线帽跳线3.3V供电)

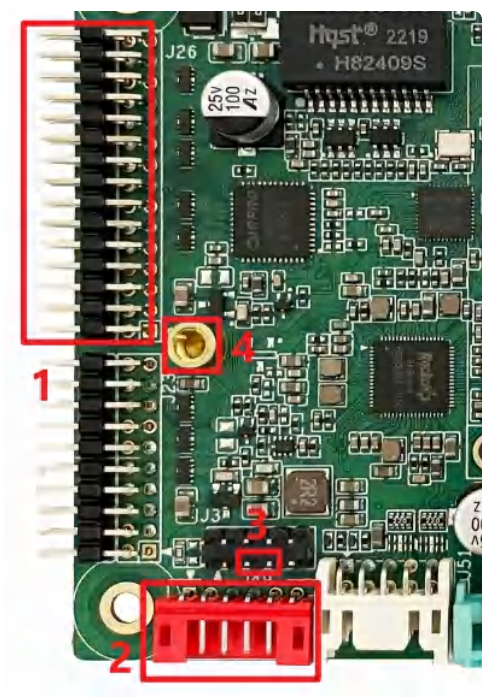


(序号3反面)

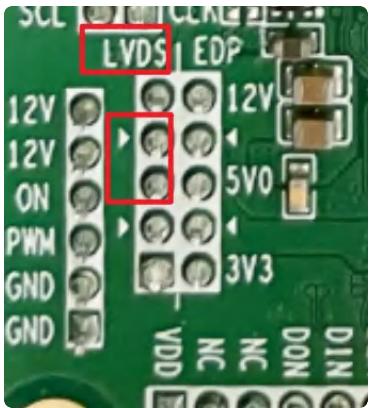
实际接线效果参考如下:



3.4.4 双LVDS

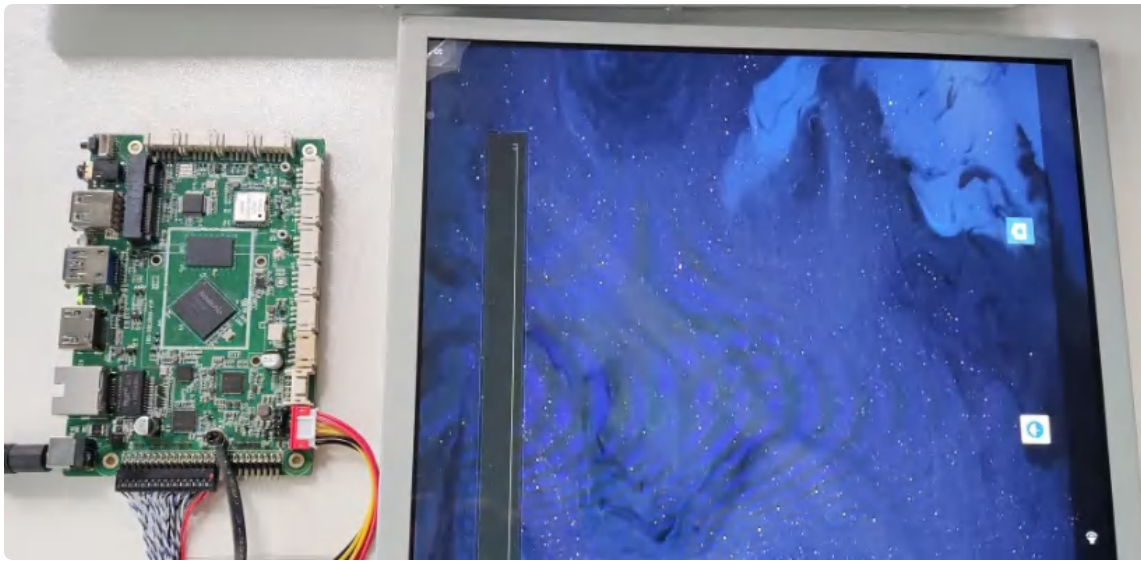
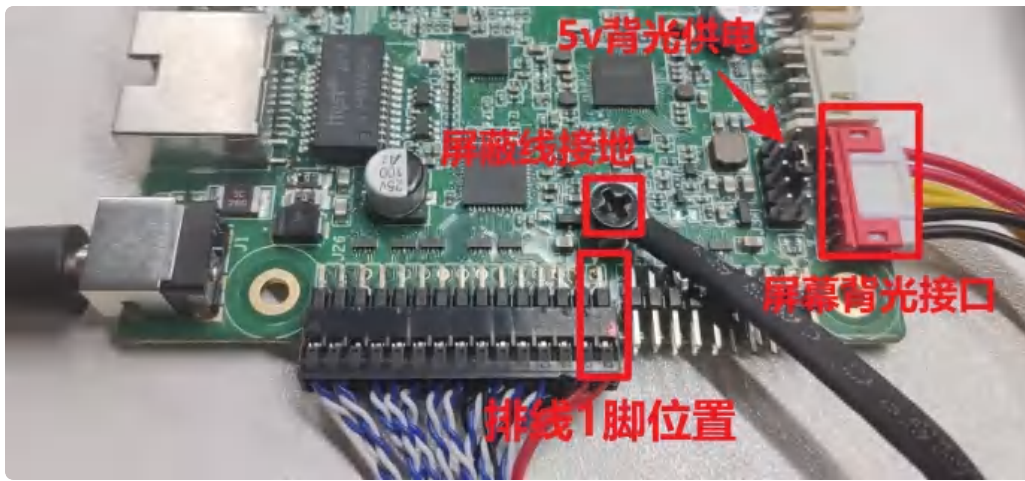


- 序号1: 双lvds屏排线
- 序号2: 屏幕背光接口
- 序号3: 屏幕供电（默认跳线帽跳线5V供电）
- 序号4: GND

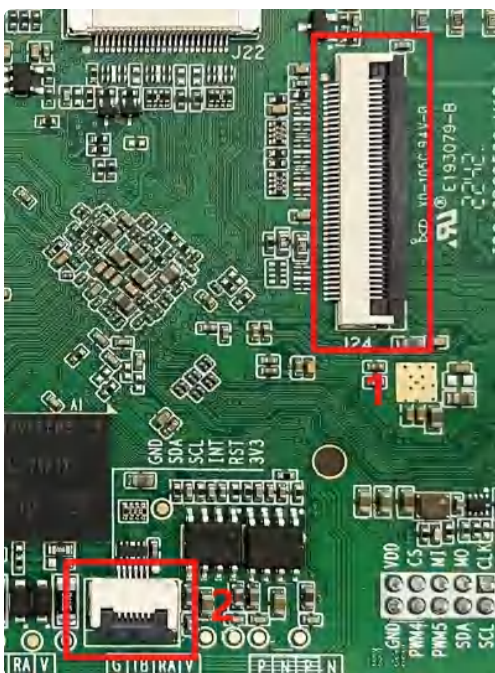


(序号3反面)

实际接线效果参考如下：



3.4.5 MIPI



序号1: 40Pin FPC屏座子

序号2: TP接口

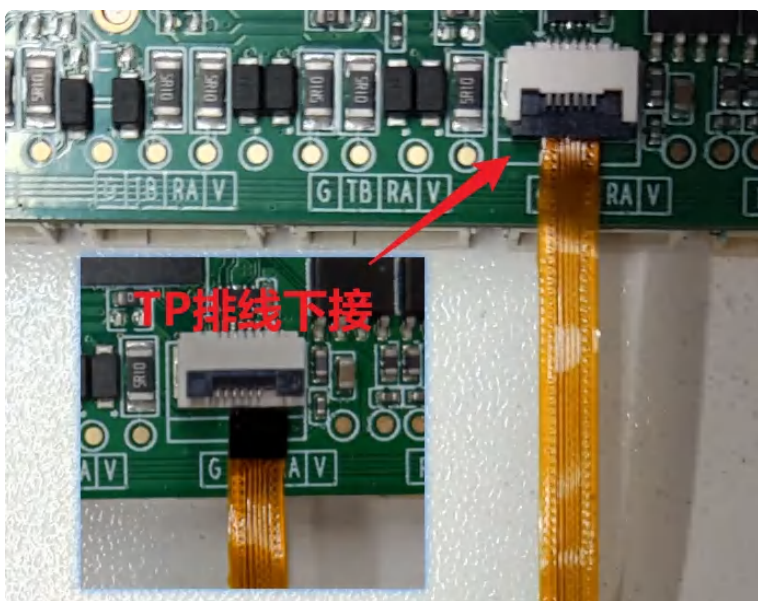
实际接线效果参考如下:

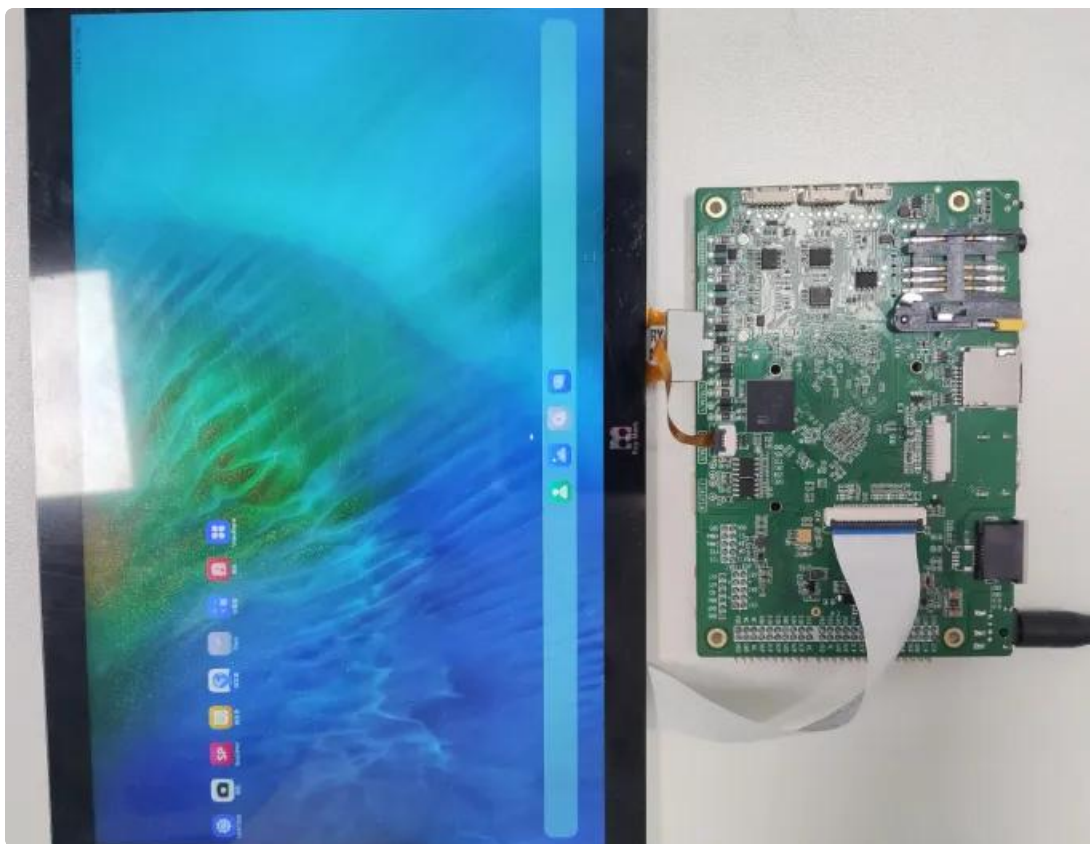
MIPI屏LCD排线接线



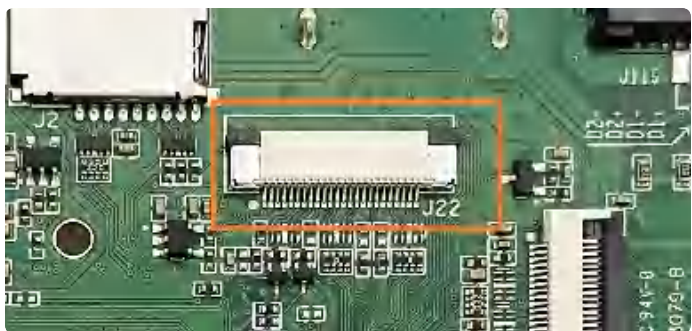
注: 40P 0.5mm 同面

MIPI屏 TP接线

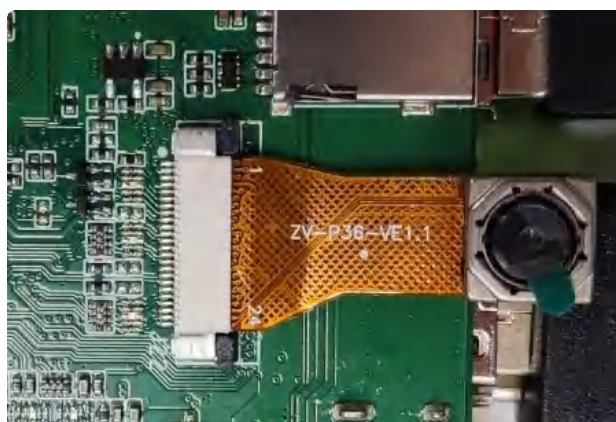




3.5 MIPI CSI Camera



MIPI CSI 接口如上图所示，支持OV5648 和OV8858 摄像头模组



OV5648摄像头 (硬件配置1.5V电压)

OV8858摄像头 (硬件配置1.2V电压)

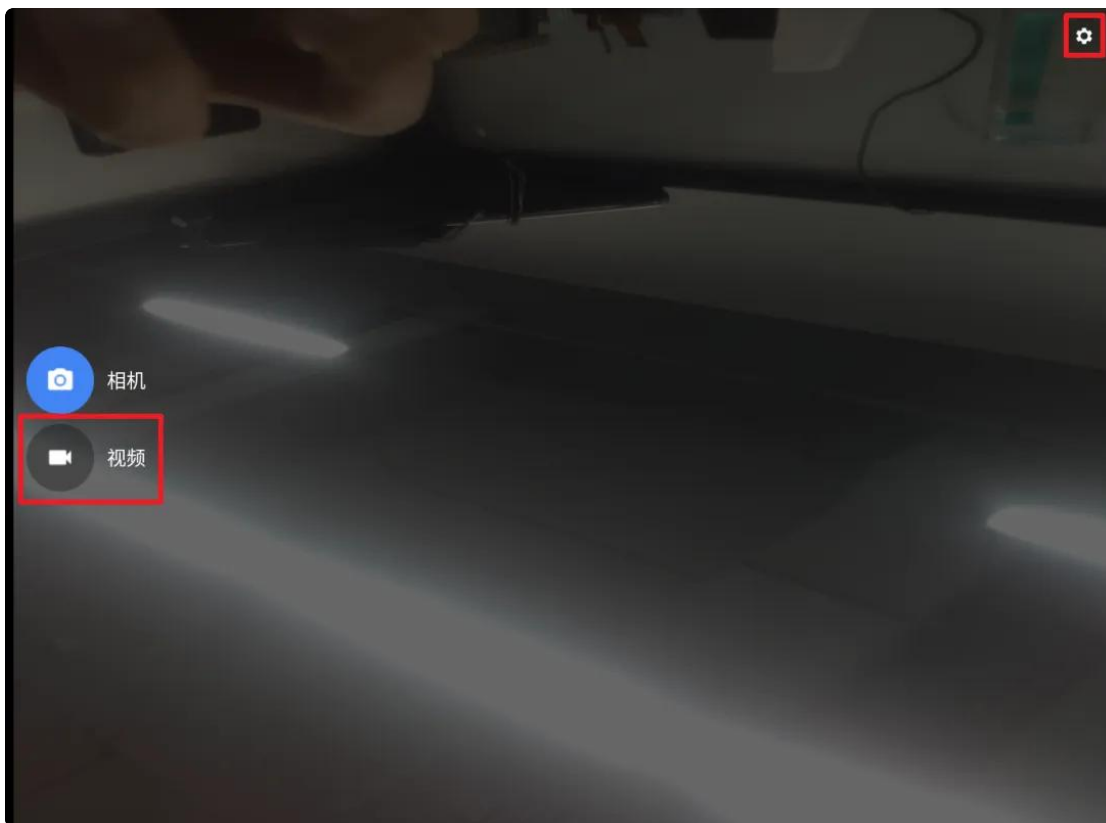
注：默认硬件设置摄像头接口电压为1.5V，如果要使用8858摄像头，需要硬件修改电压，如果不修改电压长期使用8858摄像头，会损坏摄像头。



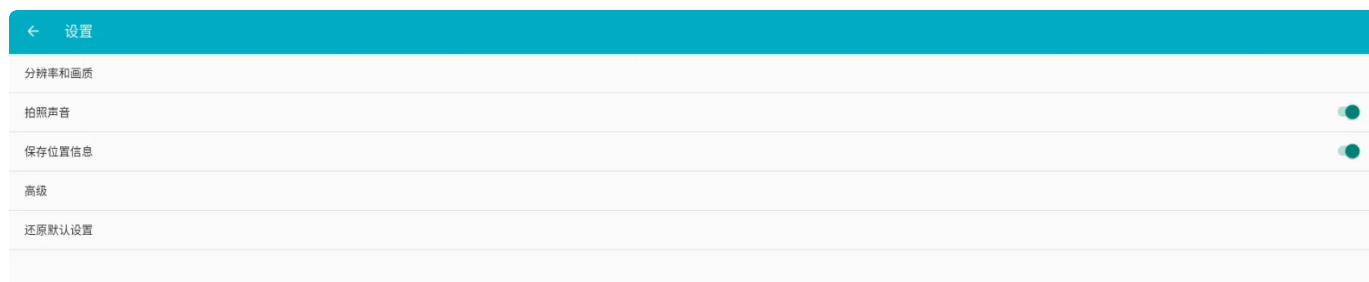
菜单栏界面点击 相机 软件后，点击右边相机图标即可拍照



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



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



相机

9



屏幕截图

14