

# IDO-EVB1126上手指南

---

## 一、主板介绍

## 二、电源接口

## 三、调试接口

### 3.1 调试串口与主板连接

### 3.2 ADB调试及常用命令使用

#### 3.2.1 ADB调试接口

#### 3.2.2 常用命令使用

##### 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将文件拷贝到主板

##### 3.2.5 将主板文件拷贝到本地

## 四、显示接口

### 4.1 MIPI-DCI

## 五、MIPI-CSI Camera

### 5.1MIPI-CSI\*2 双目摄像头

### 5.2MIPI-CSIO/MIPI CSI1

## 六、4G模块

### 6.1 4G模块使用移远的EC20

### 6.2 SIM卡

## 七、麦克风

## 八、RTC电池

### 使用3.3V纽扣电池

## 九、WiFi/BT天线的安装

# IDO-EVB1126

## 上手指南

深圳触觉智能科技有限公司

[www.industio.cn](http://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	xiaozhi		2023/09/04
	审核	何伟聪		2023/09/12

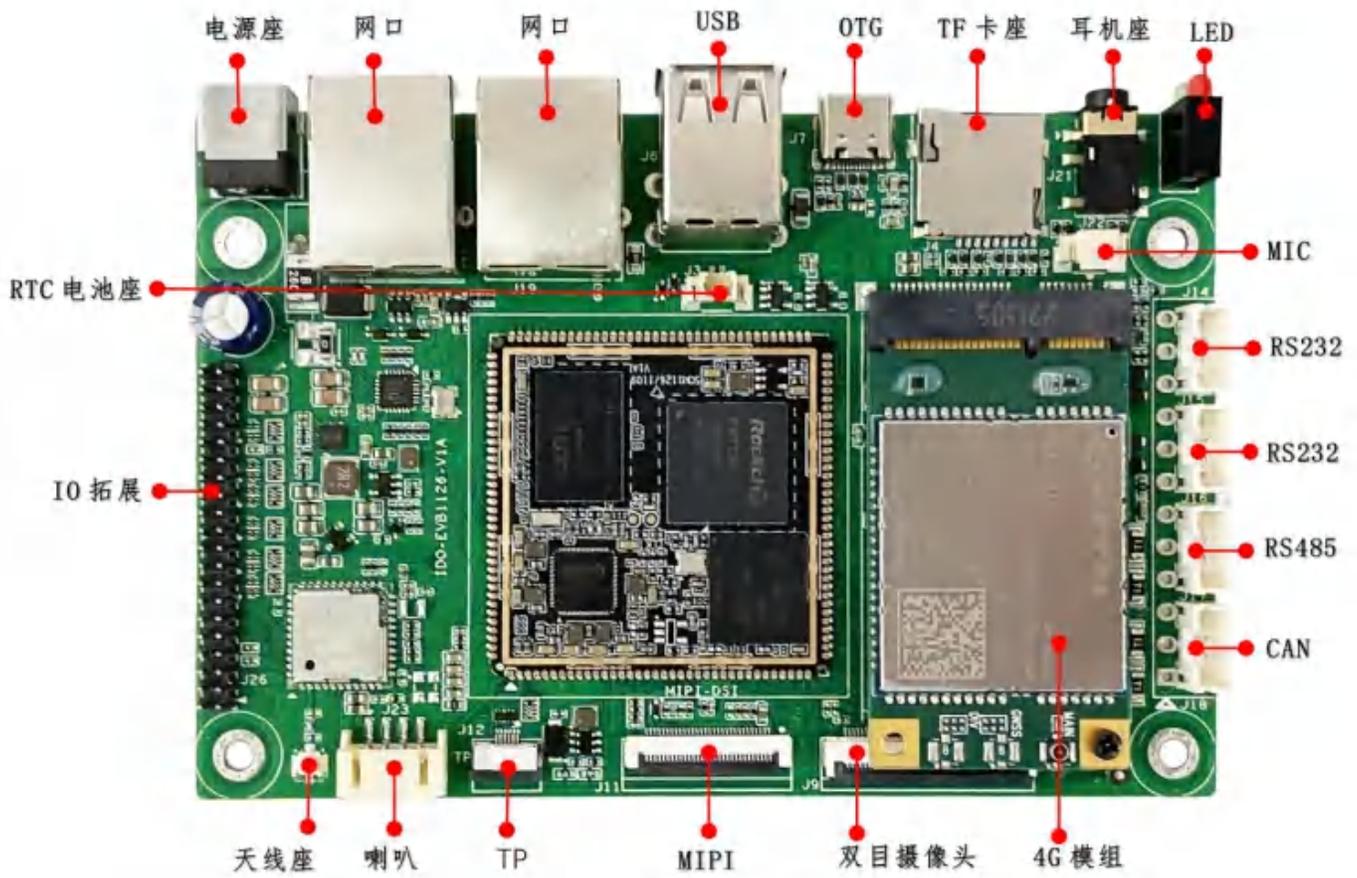
## 一、主板介绍

IDO-EVB1126-V1是一款基于RV1126/RV1109的工控主板和开发板。RV1126及RV1109是专用于视觉处理的高性能处理器SoC，可广泛应用于智能门锁、智能门铃、网络摄像头、行车记录仪、游戏互动、网络直播等智能化升级的相关行业。

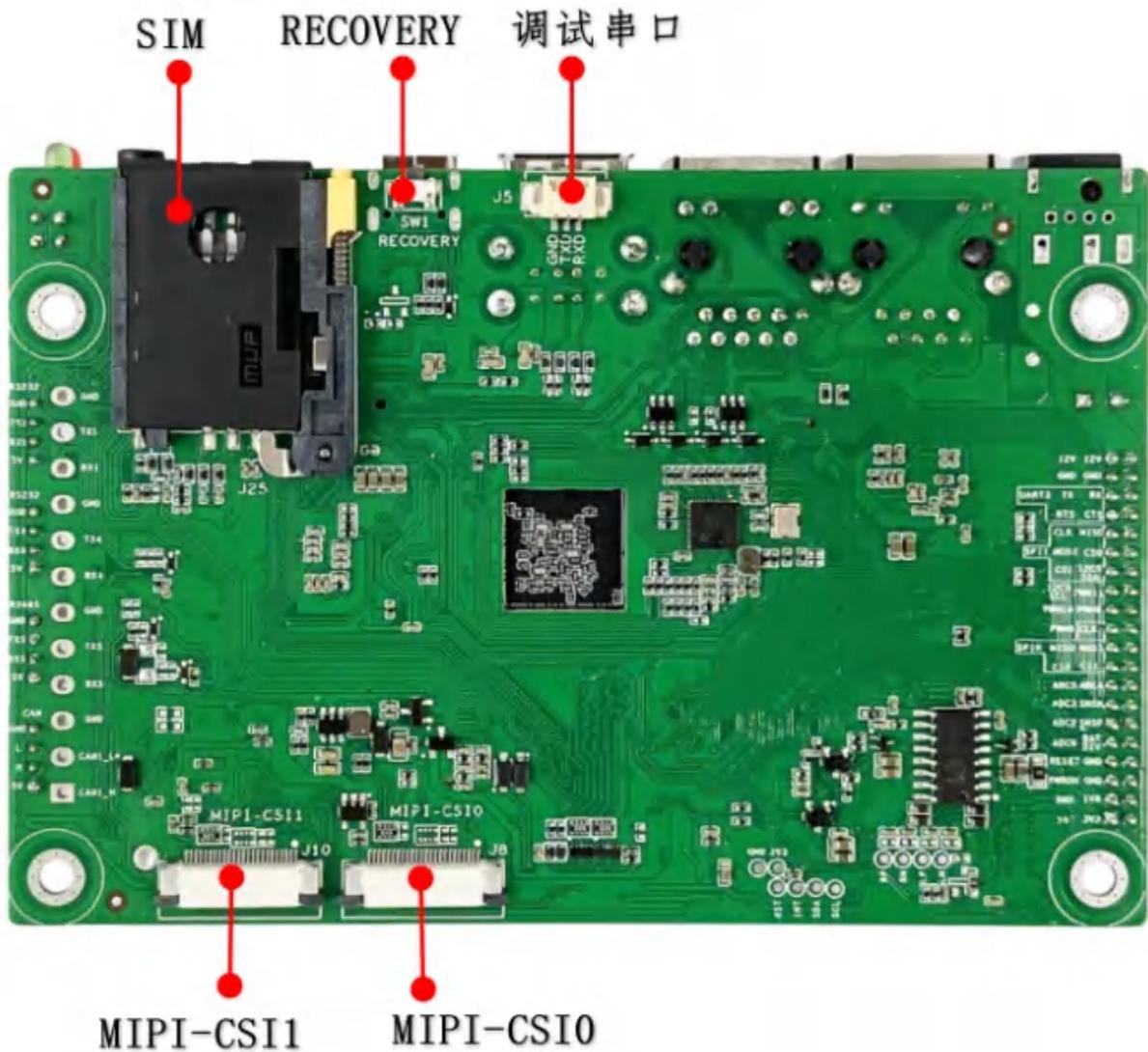
RV1126基于四核 Arm Cortex-A7 32位内核，集成NEON和FPU。RV1109基于双核 Arm Cortex-A7 32 位内核，集成NEON和FPU。每个核心都有一个32KB I-cache和32KB D-cache以及512KB的共用二级缓存。内置NPU支持INT8/INT16混合操作，算力强大。另外由于其强大的兼容性，很多网络模型如:TensorFlow/MXNet/PyTorch/Caffe等可以很容易地转换。

RV1126/RV1109还引入了新一代完全基于硬件的图像信号处理器和后处理器，芯片直接集成了众多算法加速器，可用于IPC和CVR等产品，如HDR、3A功能（AE、AF、AWB）、LSC、3DNR、2DNR、锐化,dehaze、鱼眼校正、gamma校正、特征点检测等功能。芯片集成两个MIPI CSI（或LVDS/SubLVDS）和一个DVP接口，可以支持多摄像头应用

IDO-EVB1126-V1 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和视频类终端产品。应用可覆盖智能门锁、智能门铃、网络摄像头、行车记录仪、游戏互动、网络直播等行业。



IDO-EVB1126-V1正面接口图



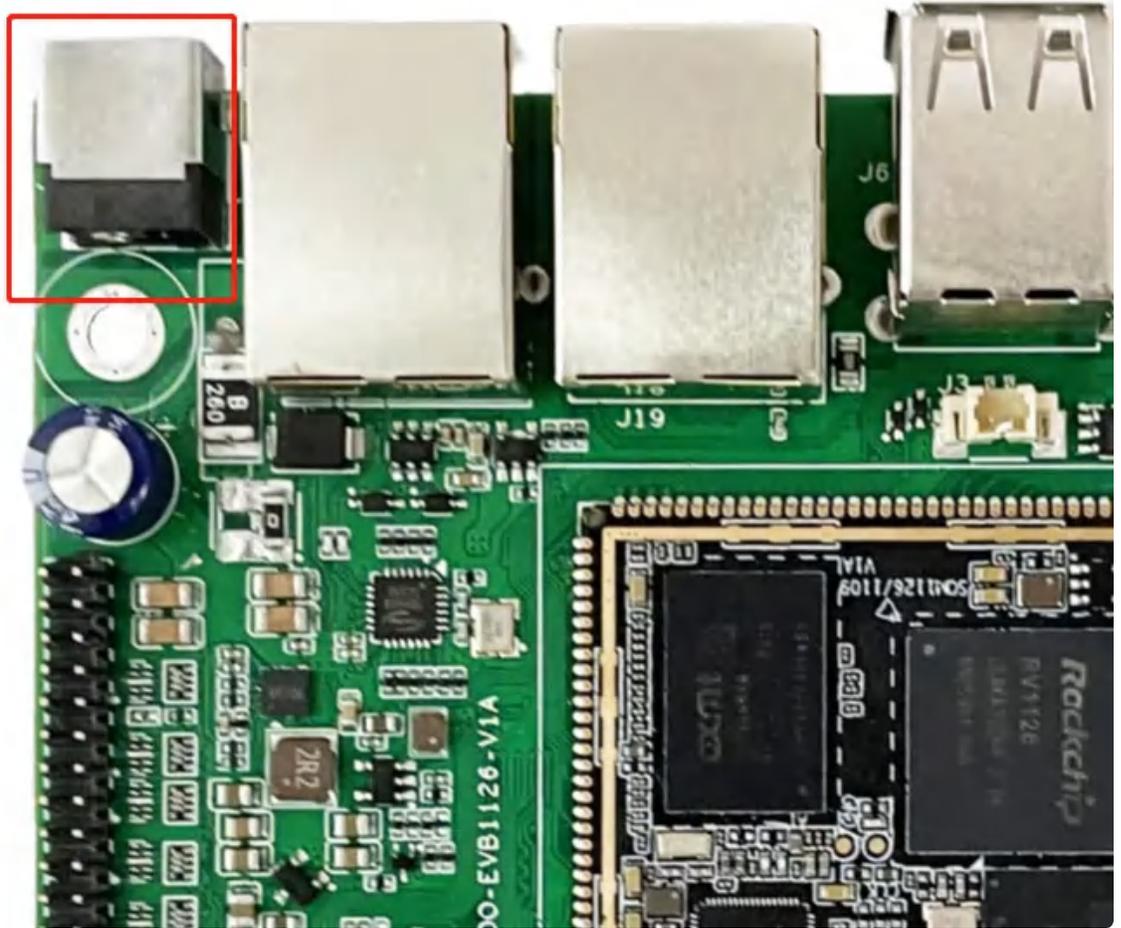
ID0-EVB1126-V1背面接口图

## 二、电源接口

主板额定电压：12V，电流要求：大于等于2A。

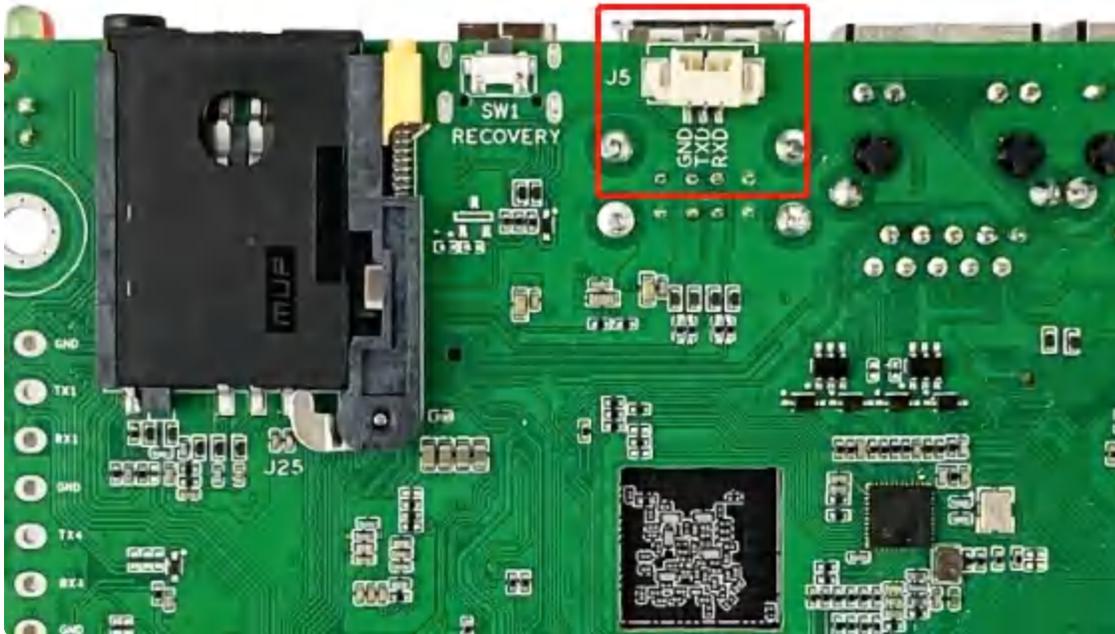
主板常用以下供电方法

1. 通过J1 DC005座（内径2mm，外径6mm）连接电源适配器。



### 三、调试接口

主板预留调试串口接口，可用于查看uboot、内核和系统软件输出的日志信息，在脱离显示屏的情况下，可通过调试串口终端修改和部署系统软件运行。调试串口位于主板的J5接口，如下图所示：



USB转串口模块



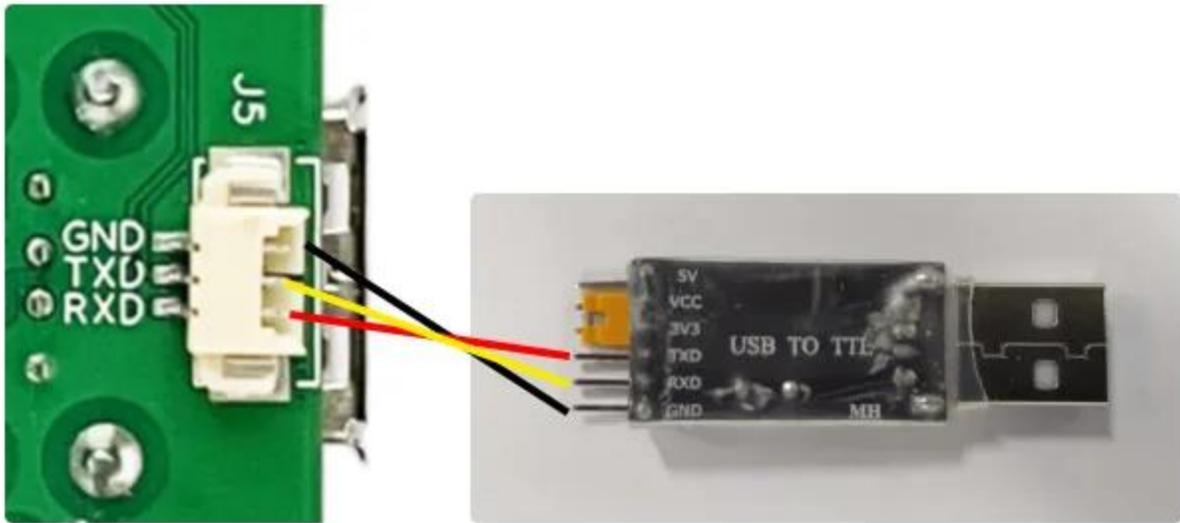
USB转串口模块驱动及驱动安装视频

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

提取码：huhn

### 3.1 调试串口与主板连接

调试串口与USB转串口模块连接方法如下图所示：



### 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	<input type="checkbox"/> DTR/DSR
Data bits:	8	<input type="checkbox"/> RTS/CTS
Parity:	None	<input type="checkbox"/> XON/XOFF
Stop bits:	1	

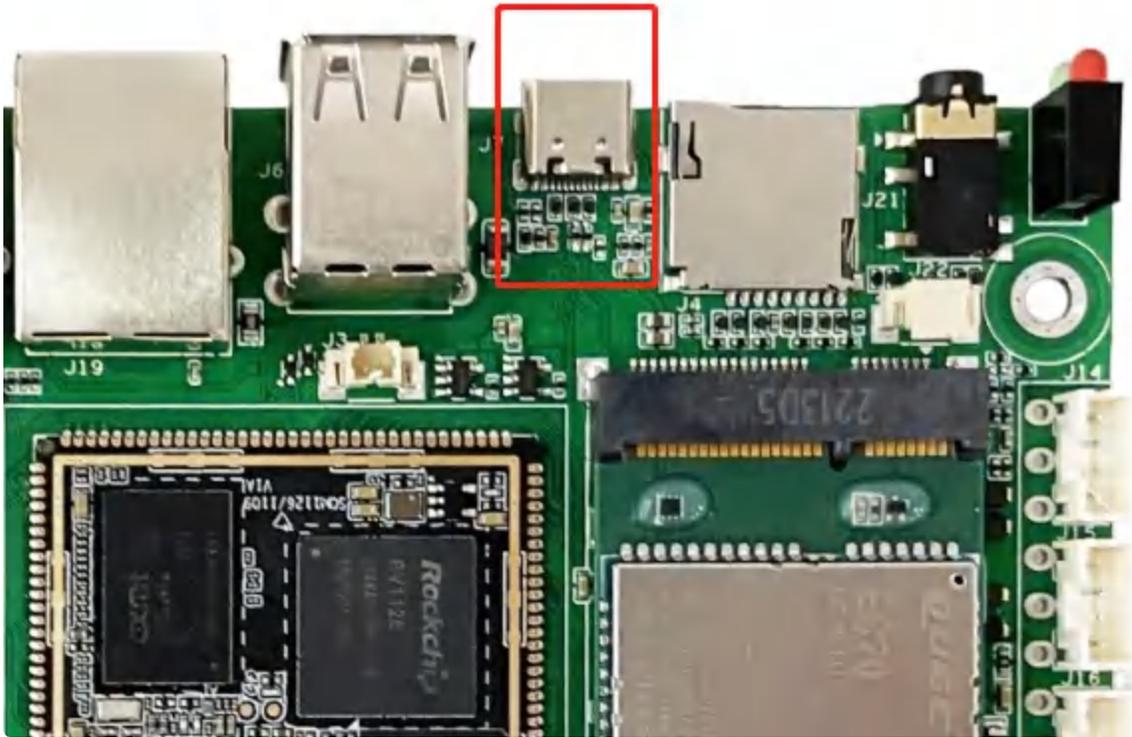
## 3.2 ADB调试及常用命令使用

### 3.2.1 ADB调试接口

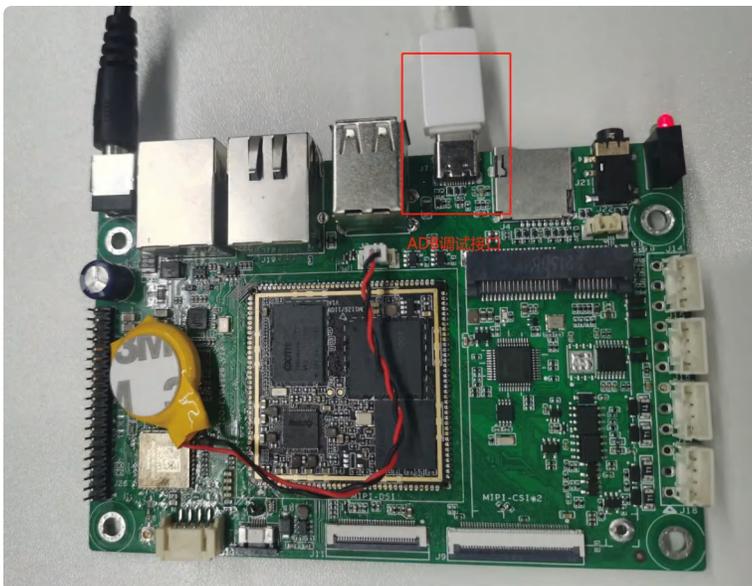
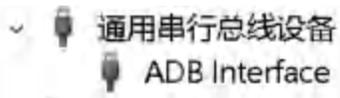
ADB工具包及相关命令操作视频链接， ADB工具具体使用方法参考压缩包下的readme.txt

链接：[https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0\\_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm](https://pan.baidu.com/s/1Z0i7G2M1NT0_-C5LAAzxZw?pwd=vlpm)

提取码： vlpm



1. 使用 USB Type-C数据线将下图红色框的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ADB Interface 设备



ADB调试接口



USB Type-C数据线

## 3.2.2 常用命令使用

### 3.2.1 查看设备序列号

```
Shell |
1 C:\Users\Administrator>adb devices
2 List of devices attached
3 961af614272af377      device
```

### 3.2.2 使用adb工具连接设备

```
Shell |
1 C:\Users\Administrator>adb shell
2 [root@RV1126_RV1109:/]# ls
3 app          etc          linuxrc     oem          run          test.wav    usr
4 bin          home        lost+found  opt          sbin        timestamp  var
5 busybox.config  init       media      proc         sdcard      tmp         vendor
6 data        lib         misc       rockchip_test  srv         udisk
7 dev         lib32      mnt        root         sys         userdata
```

### 3.2.3 获取系统日志

```
Plain Text |
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 将文件拷贝到主板

```
Plain Text |
1 C:\Users\aston> adb push “本地路径” “主板系统路径”
```

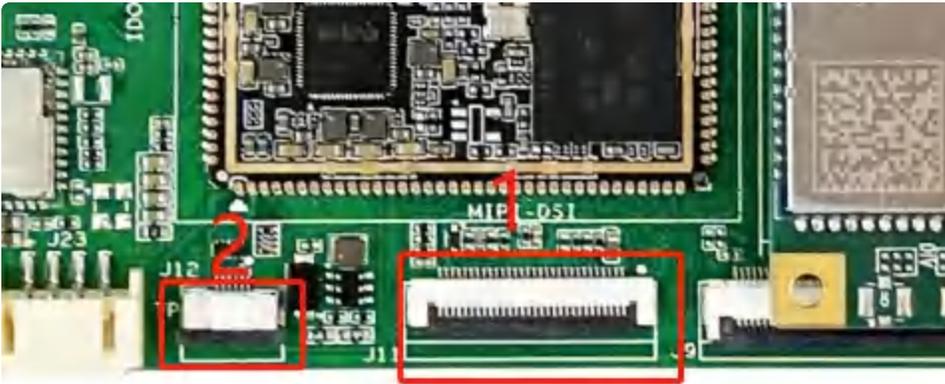
### 3.2.5 将主板文件拷贝到本地

Plain Text

```
1 C:\Users\aston> adb pull “主板系统文件路径” “本地路径”
```

## 四、显示接口

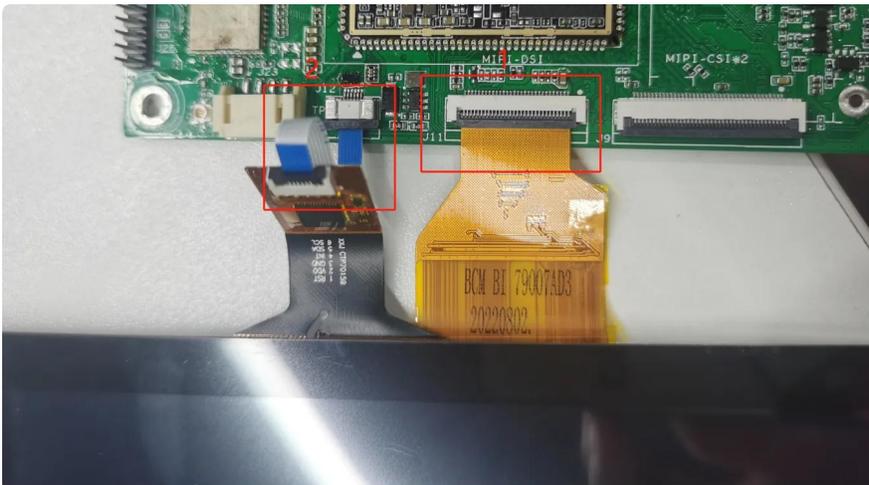
### 4.1 MIPI-DCI



序号1: 30Pin FPC屏座子

序号2: TP接口

实际接线效果参考如下:



序号 1: 是主板LCD排线接线 (下接)

序号 2: 是MIPI屏 TP接线 (下接)

# 五、MIPI-CSI Camera

## 5.1 MIPI-CSI\*2 双目摄像头

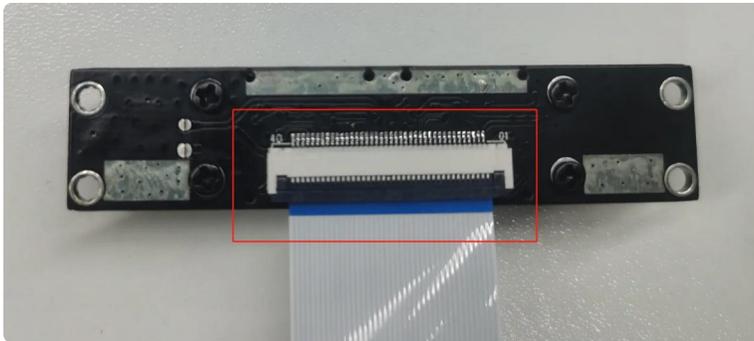
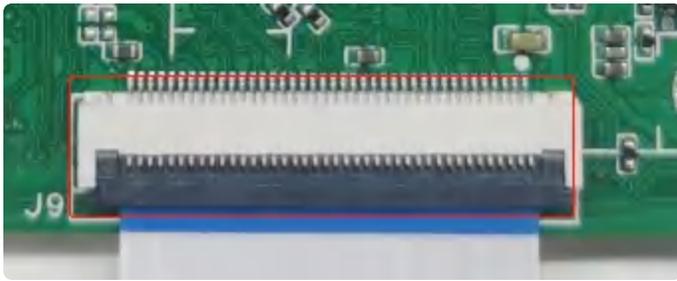


GC2053+GC2093双目摄像头

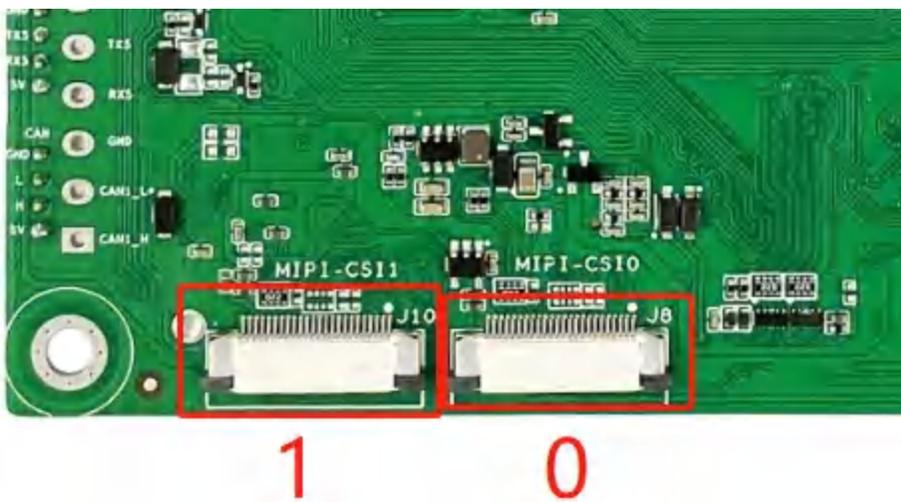
**\*注意：**接双目摄像头需要贴以下电阻，框选的需要贴上。



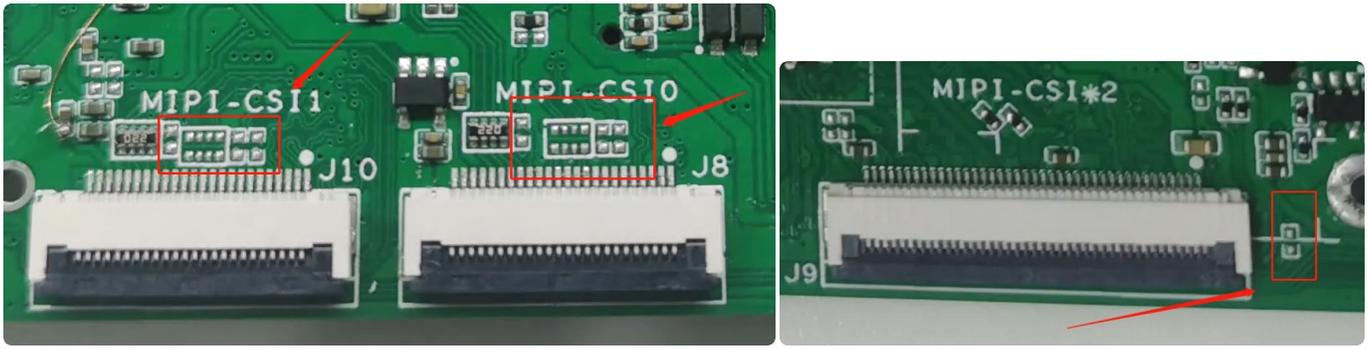
MIPI-CSI \*2接口于J9，如下图所示，支持GC2053+GC2093双目摄像头模组，连接方法如下



## 5.2 MIPI-CSIO/MIPI CSI1



\*注意：接单目摄像头不需要贴以下电阻，框选的都去掉。



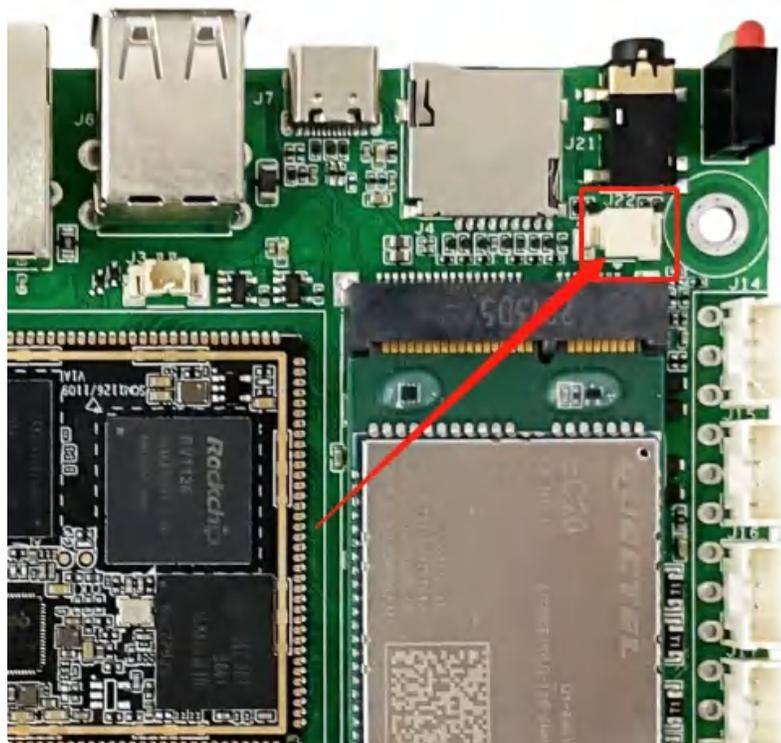
MIPI-CSI0/MIPI-CSI1接口于J8/J10，如下图所示，支持IMX415单目摄像头模组，连接方法如下

## 六、4G模块

### 6.1 4G模块使用移远的EC20

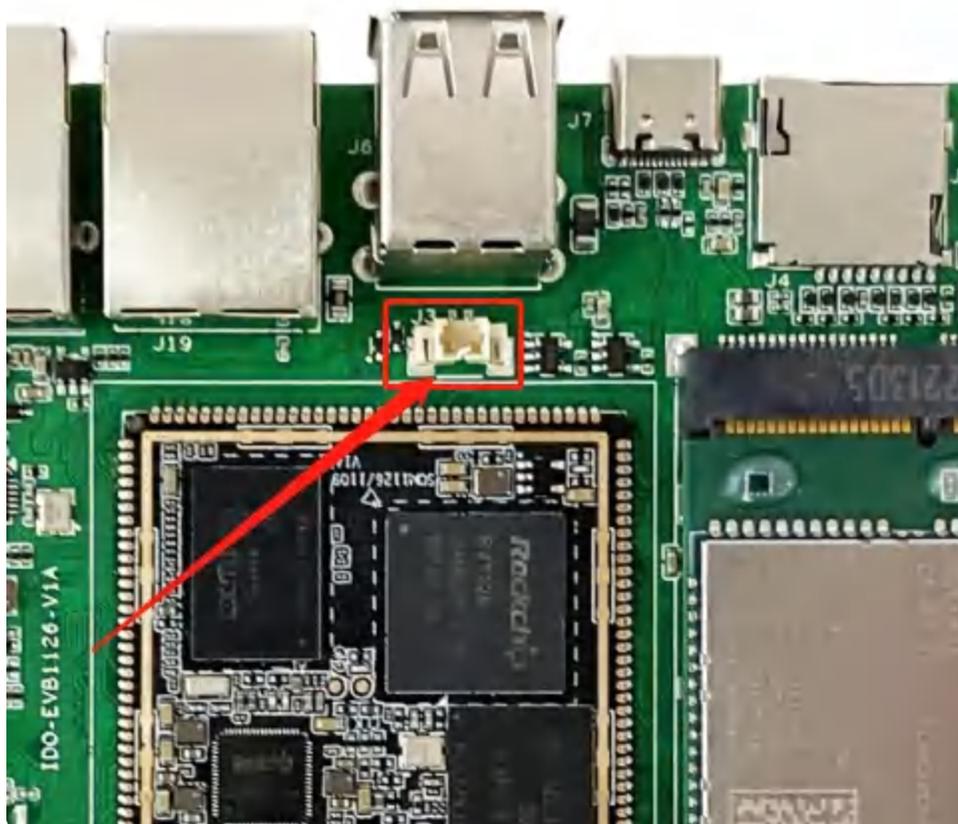


## 七、麦克风



## 八、RTC电池

使用3.3V纽扣电池



## 九、WiFi/BT天线的安装

