

IDO-EVB2708-V1 开发板上手指南

1 主板介绍

2 电源接口

3 串口调试

3.1 硬件连接

3.2 串口参数配置

4 ADB使用

4.1 工具下载

4.2 准备连接

4.3 常用命令

4.3.1 查看设备序列号

4.3.2 adb工具连接设备

4.3.3 获取系统日志(安卓系统)

4.3.4 安装 APK(安卓系统)

4.3.5 将文件拷贝到主板

4.3.6 将主板文件拷贝到本地

5 显示接口

5.1 HDMI

5.2 LVDS

5.3 MIPI

5.4 eDP

6 Camera接线

7 其他接口

7.1 WiFi天线座

7.2 RTC电池

www.industio.cn

IDO-EVB2708-V1

开发板上手指南

深圳触觉智能科技有限公司

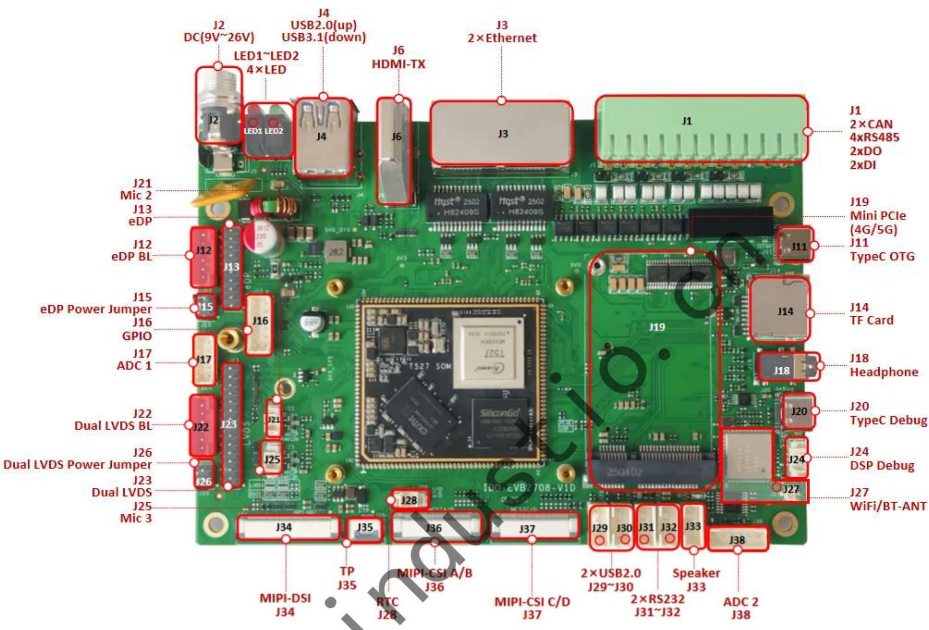
www.industio.cn

文档修订历史

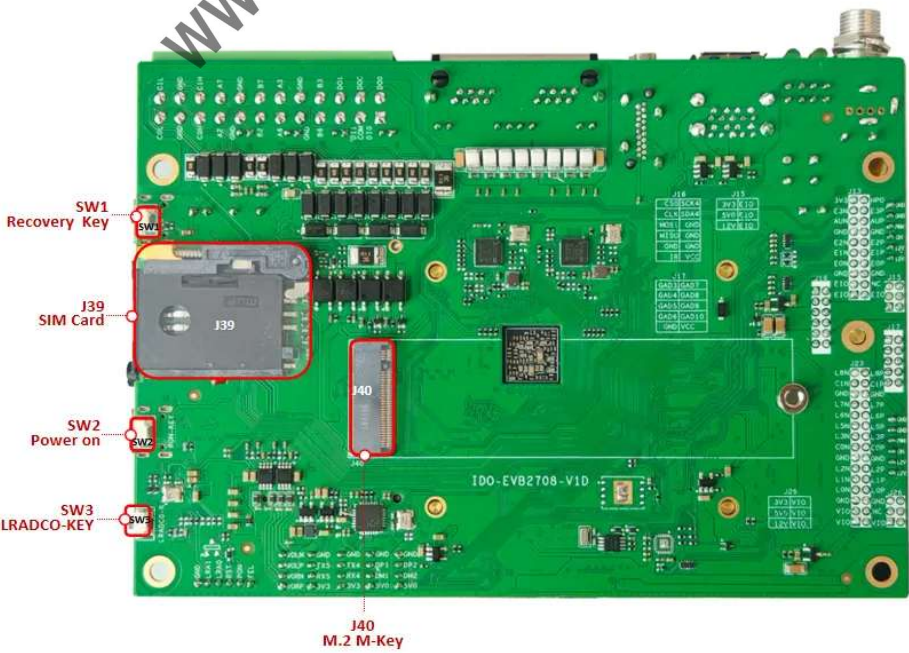
版本	PCBA版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	V1D	创建文档	LJH	IDO	2025/04/17

1 主板介绍

全志T527处理器拥有2TOPS 算力的 NPU，支持INT8/INT16，以及Conv、Activation、Pooling等40种算子和自定义算子。集成了5种多媒体显示接口，包括1个MIPI DSI、RGB、LVDS、eDP、HDMI，支持4K@60Hz显示，支持三屏异显；支持双千兆以太网接口、PCIE2.1和USB3.1高速接口、2个USB2.0接口、10个UART功能接口。IDO-EVB2708-V1主板可作为T527的开发板，也可作为工控主板应用于工业HMI，边缘计算，机器人，工业自动化，电力能源储能网关等领域，IDO-EVB2708-V1正面如下图所示：



IDO-EVB2708-V1开发板正面如下图所示：



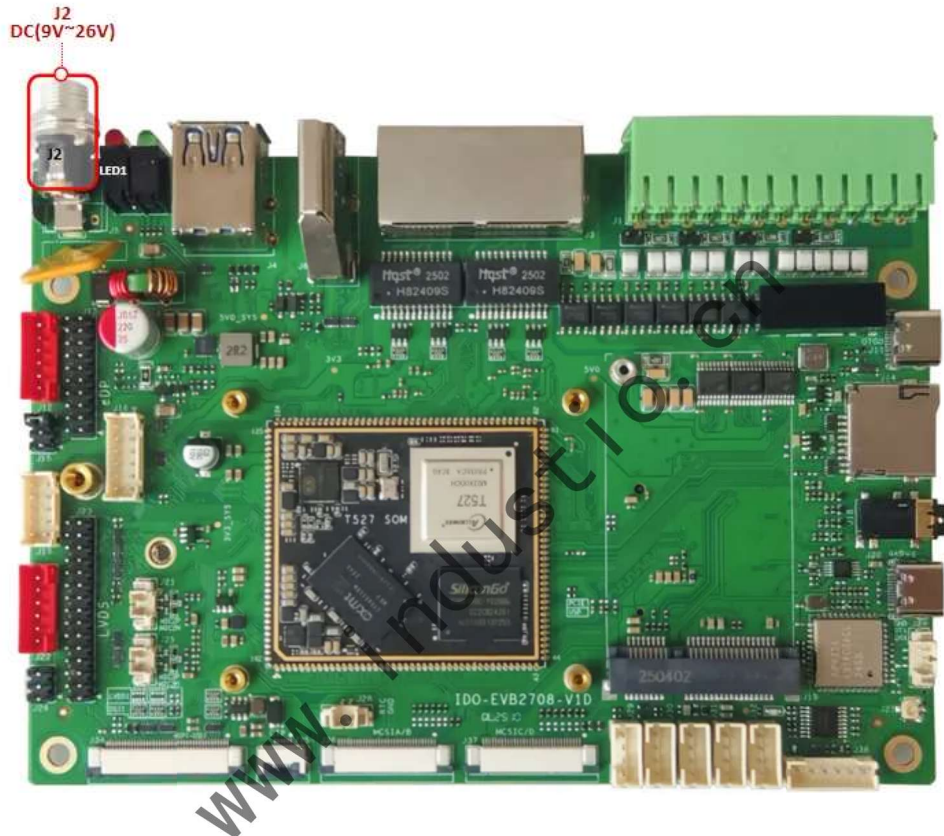
2 电源接口

额定电压：12V，额定电流：大于等于2A。

主板支持以下供电方式：

通过J2 连接电源适配器，如下图所示：

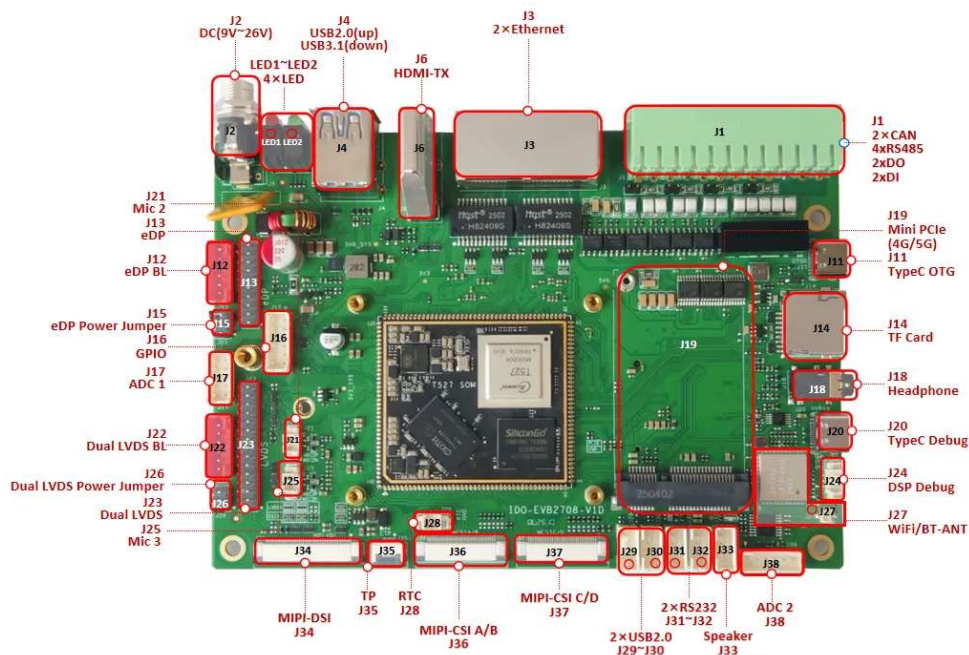
(电源座内径2.10[0.083]mm,外径5.50[0.217]mm,深度9.0mm)



3 串口调试

主板调试串口接口可用于查看loader、uboot、kernel、系统日志信息和执行一些系统支持命令等。调试debug串口位于主板J20的typeC接口，如下图所示：

开发板搭载了CH340EUSB转转串口芯片，若接上开发主机无法识别设备，需先检查驱动是否成功安装，驱动文件可从[百度网盘/EVB2708/Linux/软件资料/Tools/](#)下载。

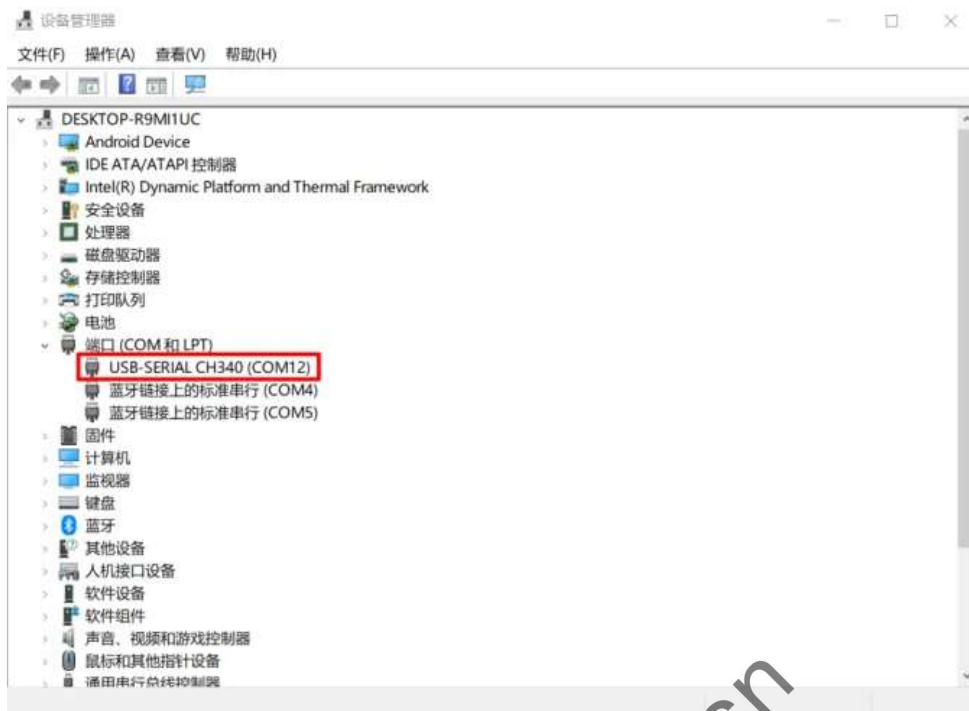


使用USB Type-C连接串口，如下图所示：



3.1 硬件连接

插入适配器后，系统会提示发现新硬件，并初始化，之后可以在设备管理器找到对应的 COM 口，如下图所示：

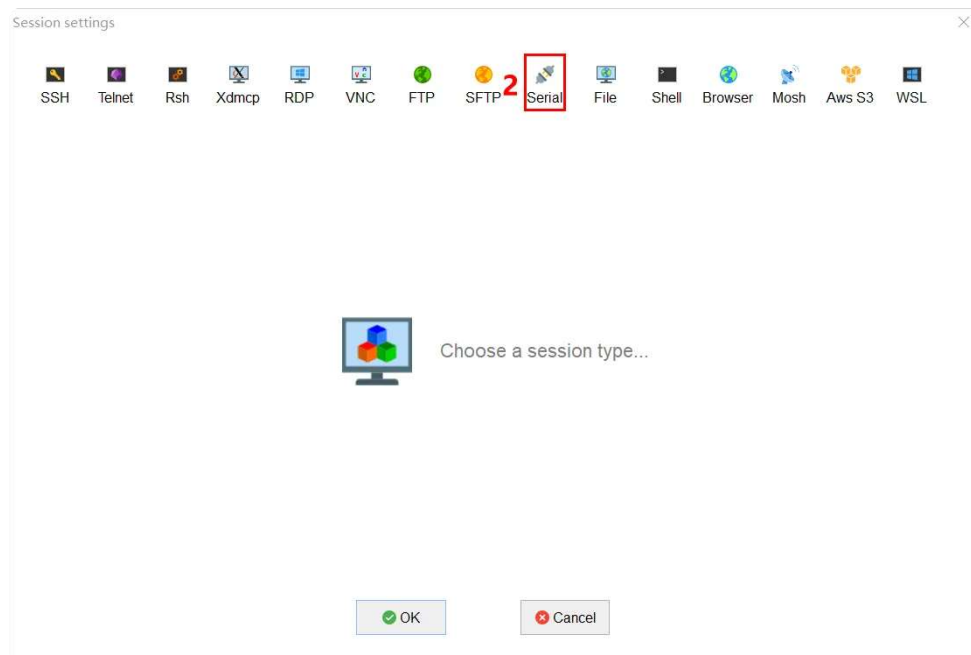


3.2 串口参数配置

1. 下载地址:百度网盘/EVB2708/Linux/软件资料/Tools

文件名	修改时间	类型	大小
RKDevTool_Release_v2.95.zip	2024-04-24 11:53	zip文件	2.30MB
other_tools.txt	2024-04-25 15:31	txt文件	44B
MobaXterm_Portable_v23.6.zip	2024-04-24 14:30	zip文件	39.99MB
DriverAssitant_V2.0.1.zip	2024-04-24 11:52	zip文件	9.36MB

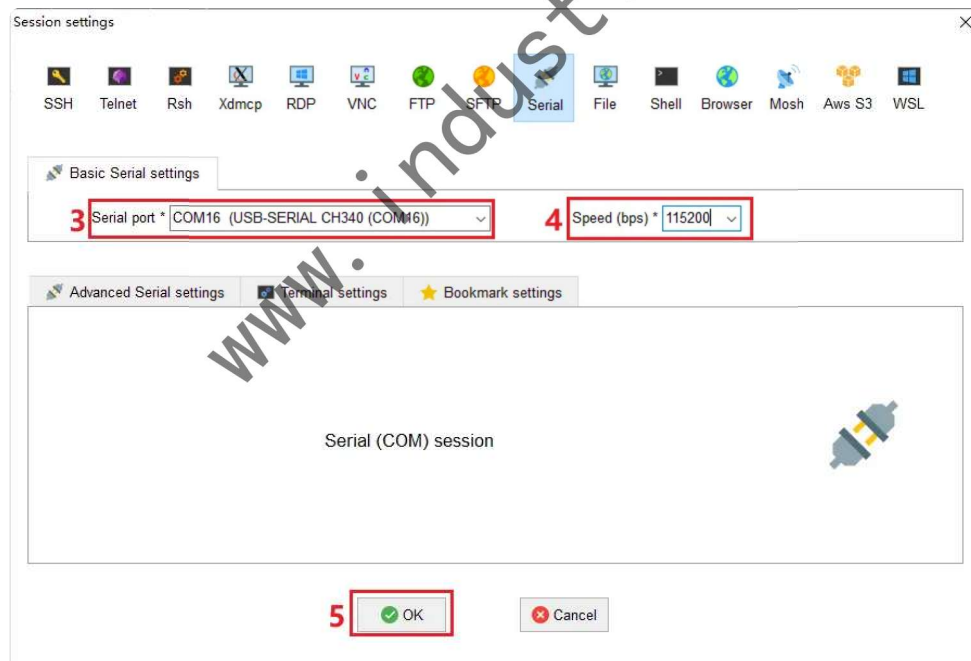
2. 选择session为Serial，如下图所示：



3. 将Serial port修改为在设备管理器中找到的COM端口

4. 设置Speed(bps)为115200

5. 点击【OK】按钮，如下图所示：



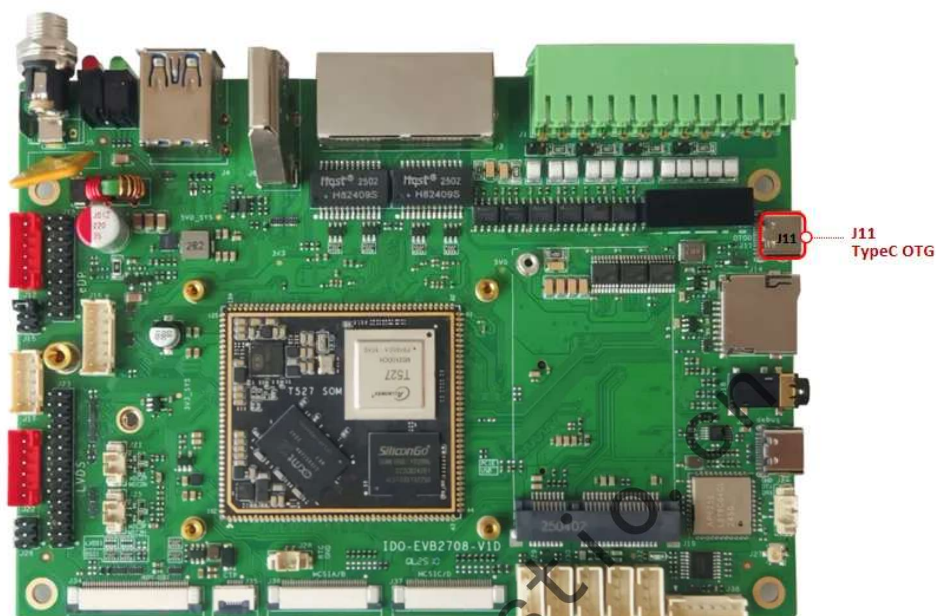
4 ADB使用

4.1 工具下载

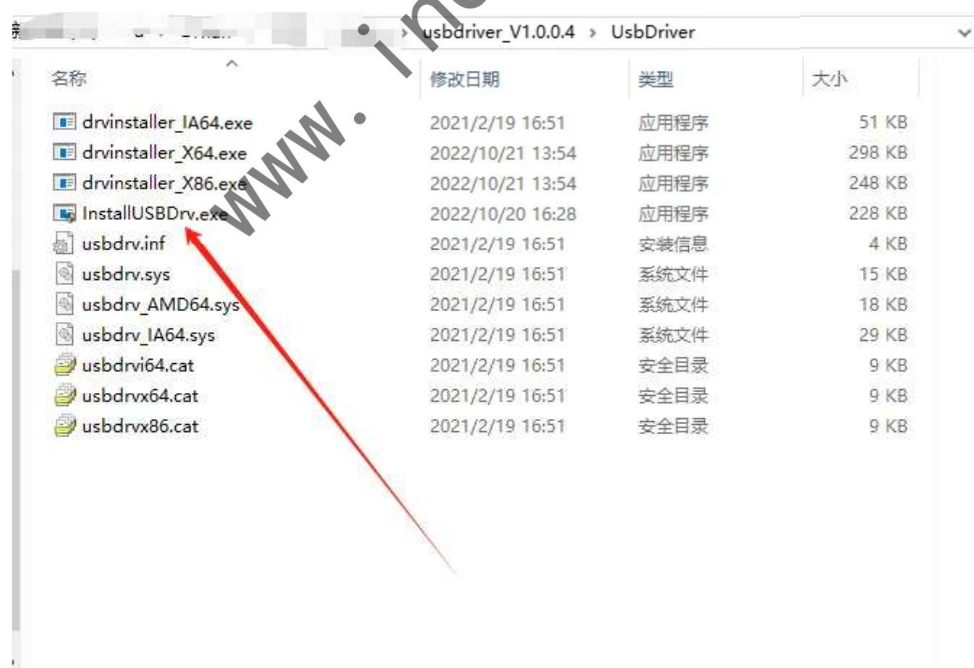
下载地址:百度网盘/EVB2708/Linux/软件资料/Tools

4.2 准备连接

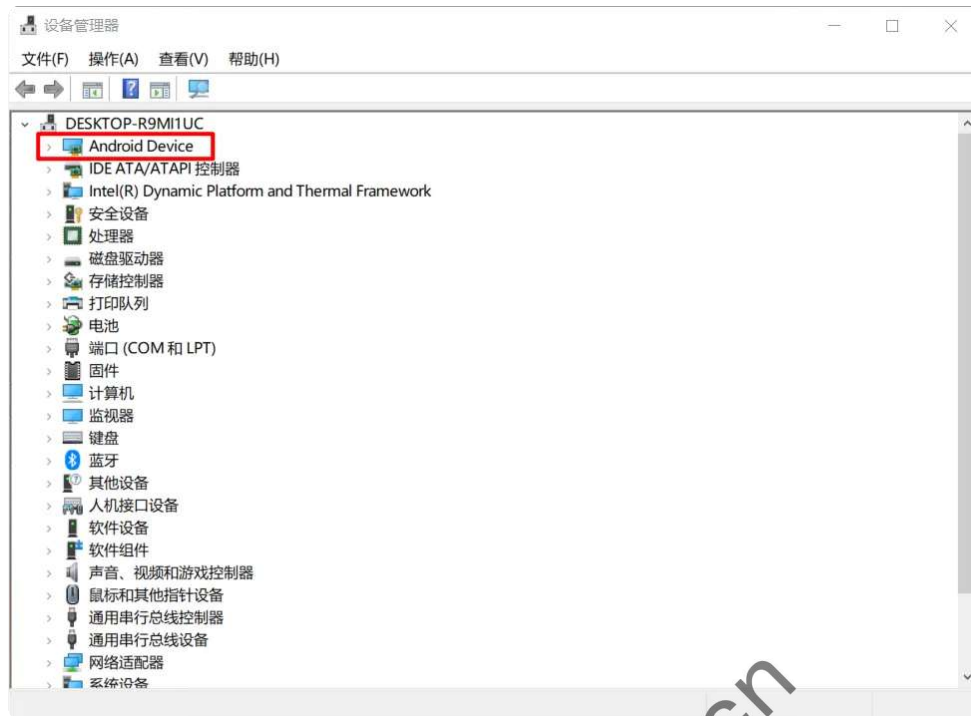
1. 使用USB Type-C数据线，将下图红色框的USB OTG接口连接到PC端的USB接口，如下图所示：



windows上执行 `installUSBDrv.exe`



2. 给主板供电系统启动后，将会在设备管理器中识别到Android Device设备，如下图所示：



4.3 常用命令

4.3.1 查看设备序列号

查看设备序列号，命令如下：

```
PowerShell  
1 C:\Users\industio>adb devices  
2 List of devices attached  
3 61775779c1810922054 device
```

4.3.2 adb工具连接设备

adb工具连接设备，命令如下：

```

1 C:\Users\industio> adb shell
2 industio:/ $ ls
3 Reserve0      config          etc             mnt             produc
4 t             system_dlk      m
5 apex          data            init.environ.rc odm_dlk          second
6 _stage_resourc treadahead
7 bin           data_mirror     init.recovery.sun55iw3p1.rc oem             storag
8 e             vendor
7 bugreports    debug_ramdisk   linkerconfig    postinstall     sys
               vendor_dlk
8 cache         dev             metadata        proc            system

```

4.3.3 获取系统日志(安卓系统)

获取系统日志，命令如下：

```

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

```

4.3.4 安装 APK(安卓系统)

安装APK，命令如下：

```

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"

```

4.3.5 将文件拷贝到主板

将文件拷贝到主板，命令如下：

Linux系统命令如下：

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

安卓系统命令如下：

```
▼ PowerShell |
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”
```

4.3.6 将主板文件拷贝到本地

将主板文件拷贝到本地，命令如下：

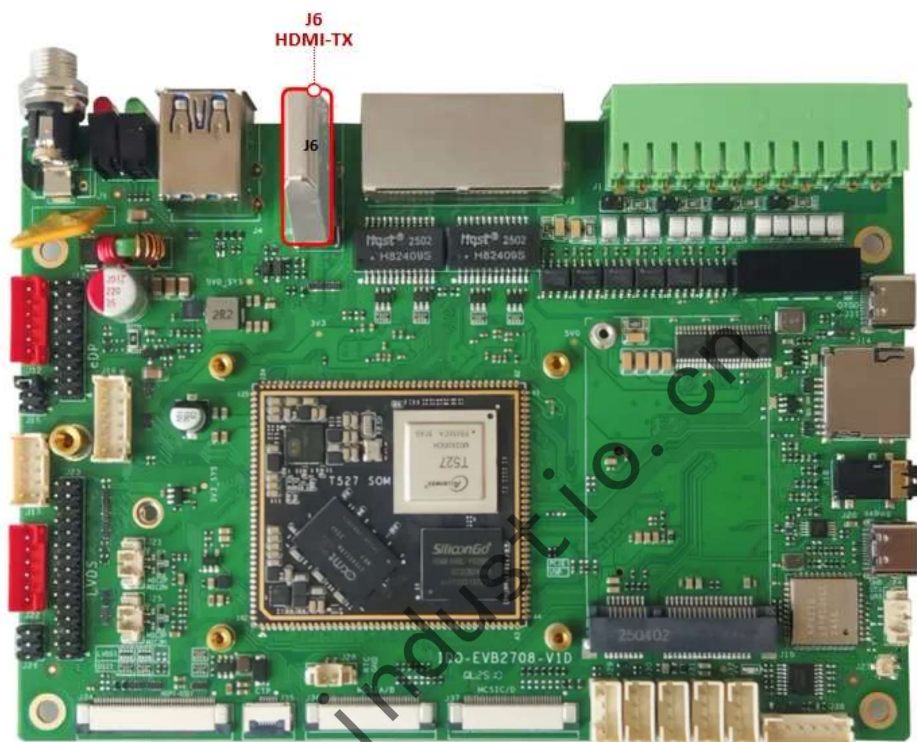
```
▼ android PowerShell |
1 #让ADB设备端切换到root权限模式
2 C:\Users\industio> adb root
3
4 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
5 C:\Users\industio> adb remount
6
7 C:\Users\industio> adb pull “主板系统文件路径” “本地路径”
```

```
▼ linux PowerShell |
1 C:\Users\industio> adb pull “主板系统文件路径” “本地路径”
```

5 显示接口

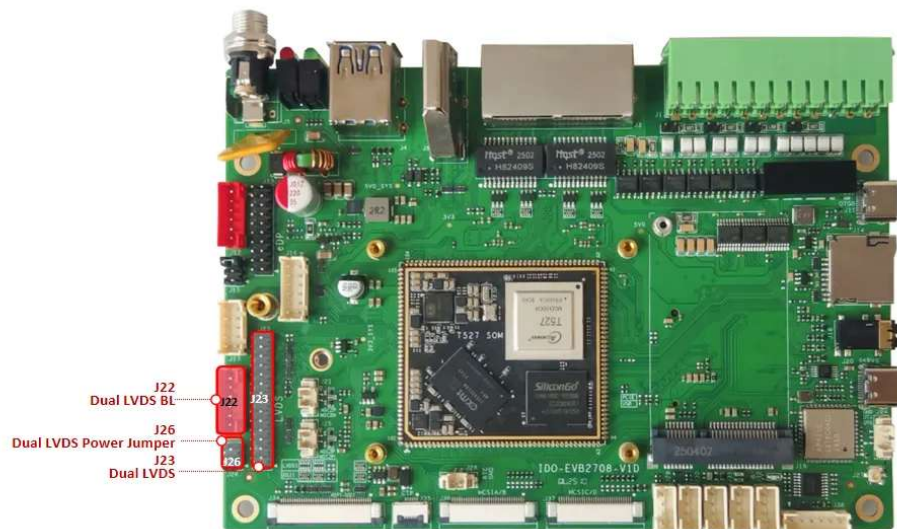
5.1 HDMI

标准HDMI-A接口，支持 HDMI2.0 支持4K@60fps输出，HDMI接口如下图所示：



5.2 LVDS

Dual LVDS接口如下图所示：



5.3 MIPI

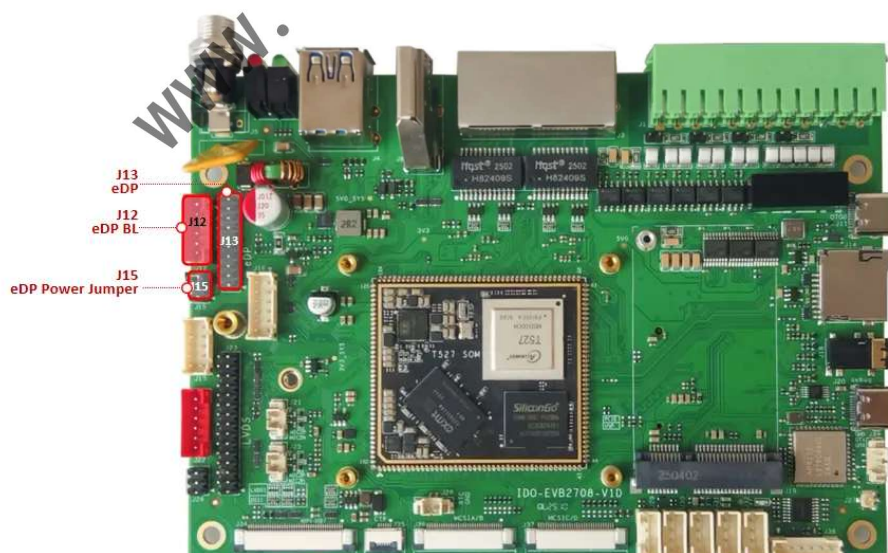
MIPI接口如下图所示：



1. 触摸 TP 接口，下接
2. 主板LCD排线接线（上接），40Pin FPC屏座子

5.4 eDP

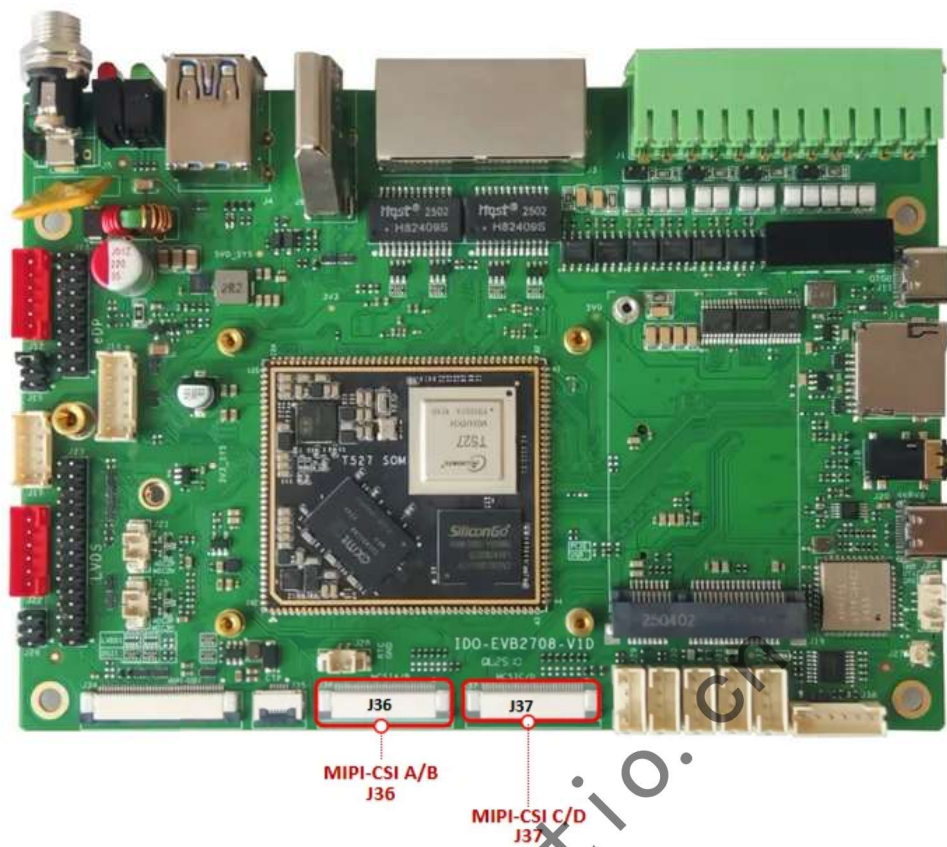
eDP接口如下图所示：





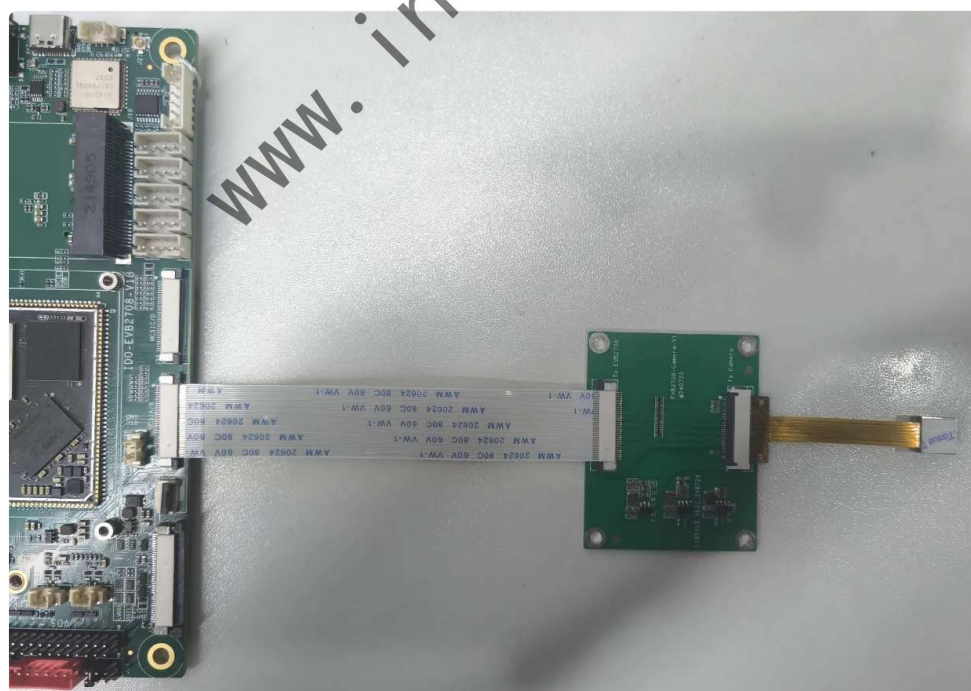
6 Camera接线

板载MIPI CSI Camera接口位于J36和J37，如下图所示：



摄像头对应型号：OV13850

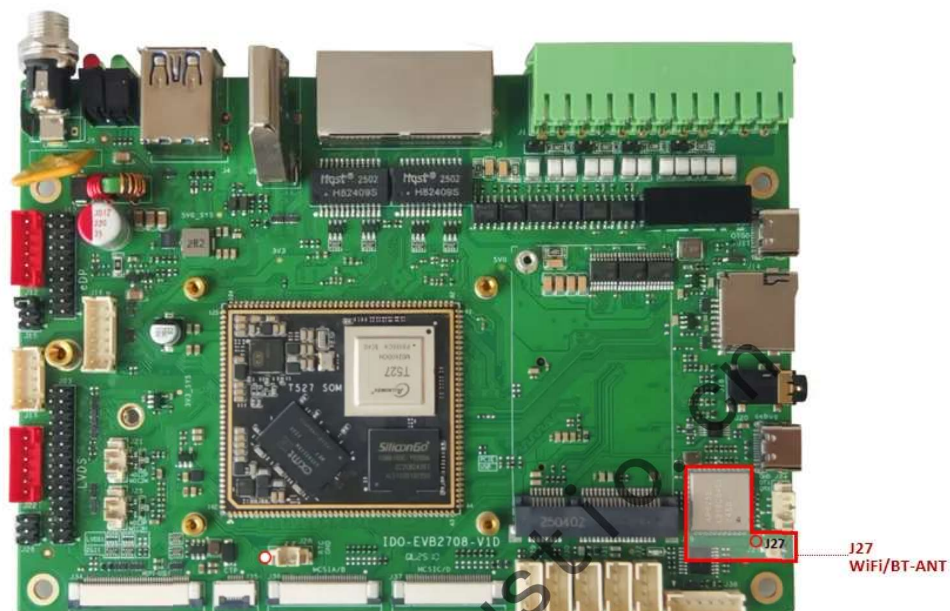
摄像头接法如下：（J35和J36是一样的接法），如下图所示：



7 其他接口

7.1 WiFi天线座

WiFi天线座位于j27

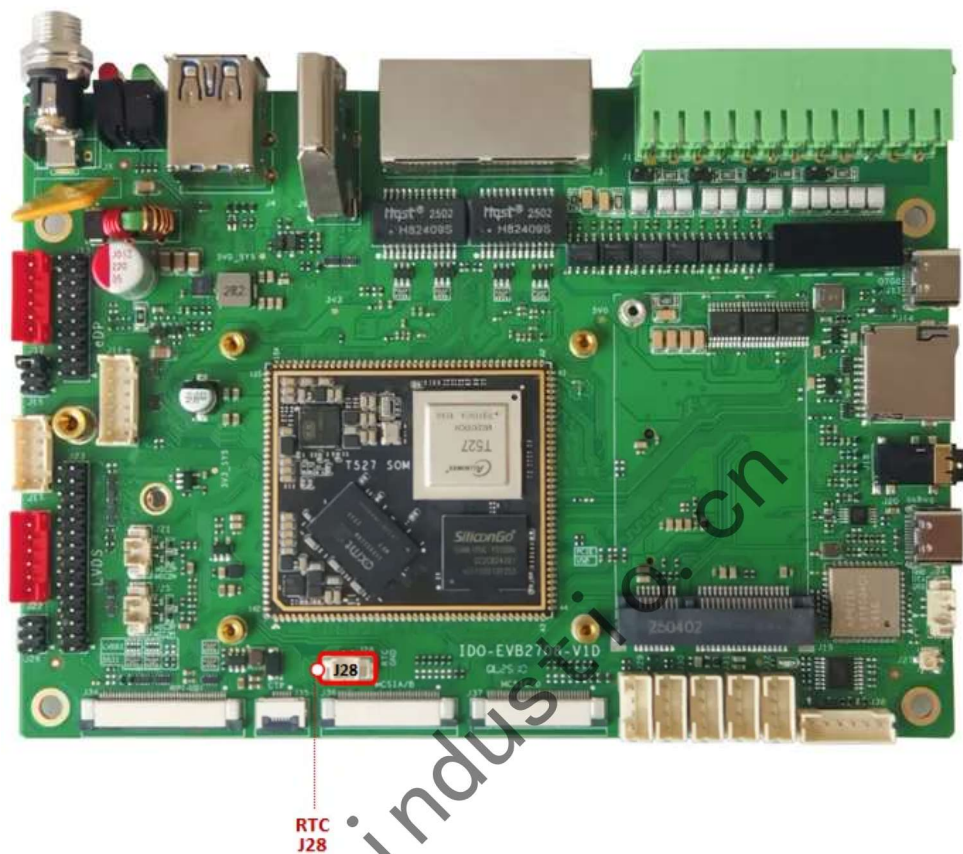


连接天线方式如下图所示：



7.2 RTC电池

RTC电源接口位于J28处



连接方式如下图：



www.industio.cn