

IDO-EVB3568-V2-Debian 上手指南

1. 开发板介绍

2. 配件

3. 系统账户及密码

4. 电源

5. 调试方法

5.1 调试串口与开发板连接

5.2 ADB

5.2.1 查看设备序列号

5.2.2 使用adb工具连接设备

5.2.3 获取系统日志

5.2.4 安装 APK

5.2.5 将文件拷贝到主板

5.2.6 将主板文件拷贝到本地

6.显示接口

6.1 HDMI

6.2 MIPI0

6.2 MIPI1

6.4 单LVDS

6.5 EDP



IDO-EVB3568-V2-Debian

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

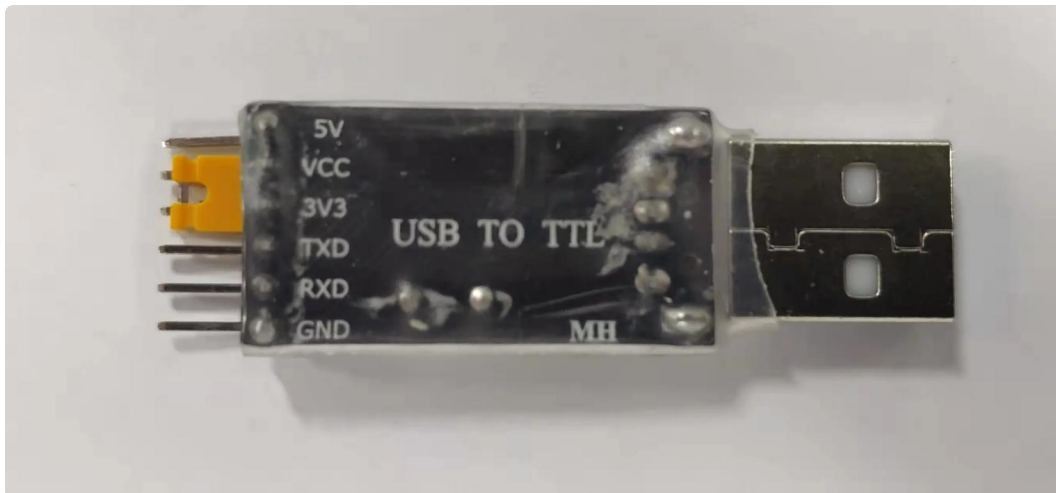
版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档	谭文学		2022/10/28
V1.1	1、电源描述 2、调试方法 3、显示接口-HDMI	刘崇凯		2022/12/09

1. 开发板介绍

IDO-EVB3568-V2 智能主板，配备Rockchip RK3568四核Cortex-A55处理器，主频高达2.0GHz，双通道64位DDR3 / DDR3L / DDR4 with ECC，LPDDR3/LPDDR4/LPDDR4X控制器，最大可以支持8GB内存。芯片内嵌的新一代GPU(Mali-G52 2EE)支持高分辨率显示，拥有强大的多线程运算能力、图形处理能力以及硬件解码能力。支持Linux buildroot+QT5 / Debian10 / Ubuntu / Android11系统。

2. 配件

- TTL 转 USB 调试串口模块



3. 系统账户及密码

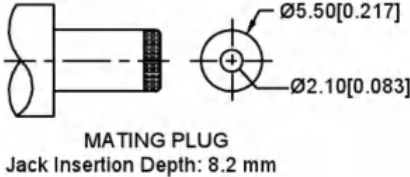
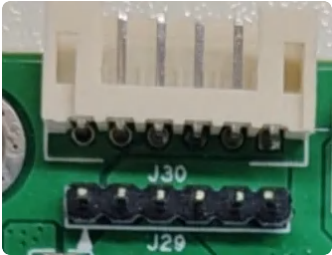
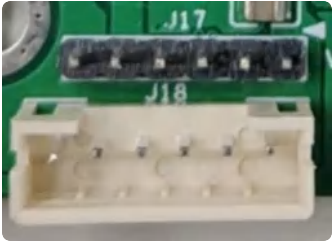
系统版本	账户	密码
Debian10 Desktop	root	未设置密码

	linaro	linaro

4. 电源

可选的供电接口 【DC头及规格/4P PH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	连接器J30	
3	连接器J18	

连接器J30引脚列表：

序号	丝印
1	GND_IN
2	GND_IN
3	EDP_ON
4	EDP_PWM7_
5	12V_IN
6	12V_IN

连接器J18引脚列表：

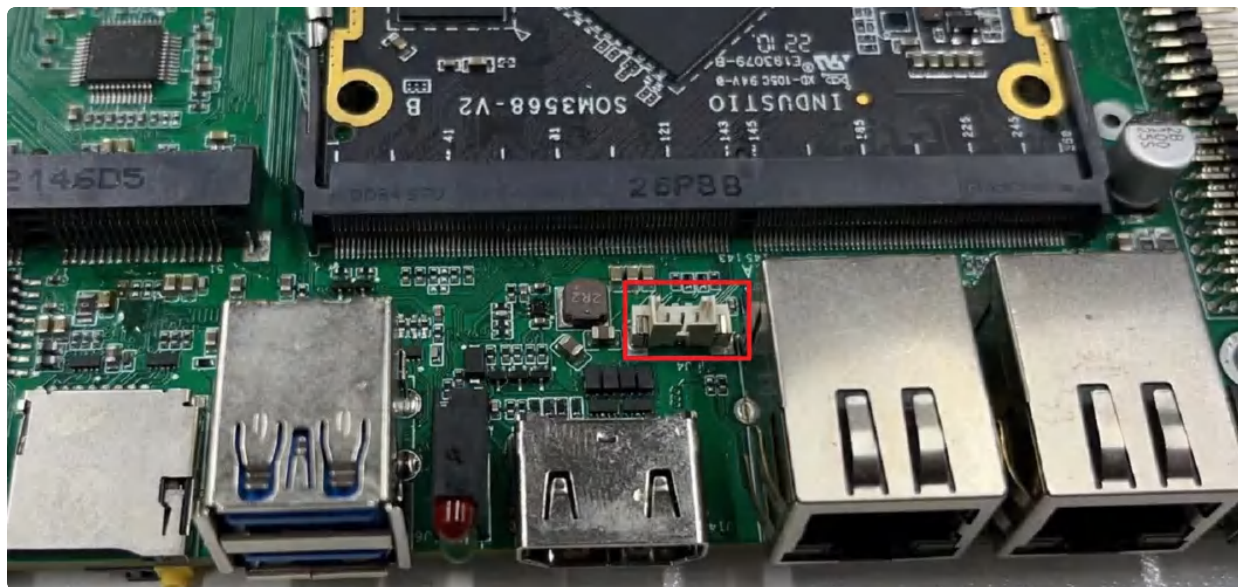
序号	丝印
1	GND_IN
2	GND_IN
3	LVDS_ON
4	LVDS_PWM13_
5	12V_IN
6	12V_IN

5. 调试方法

开发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。

5.1 调试串口与开发板连接

调试串口位于开发板的J4接口，于串口调试模块的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

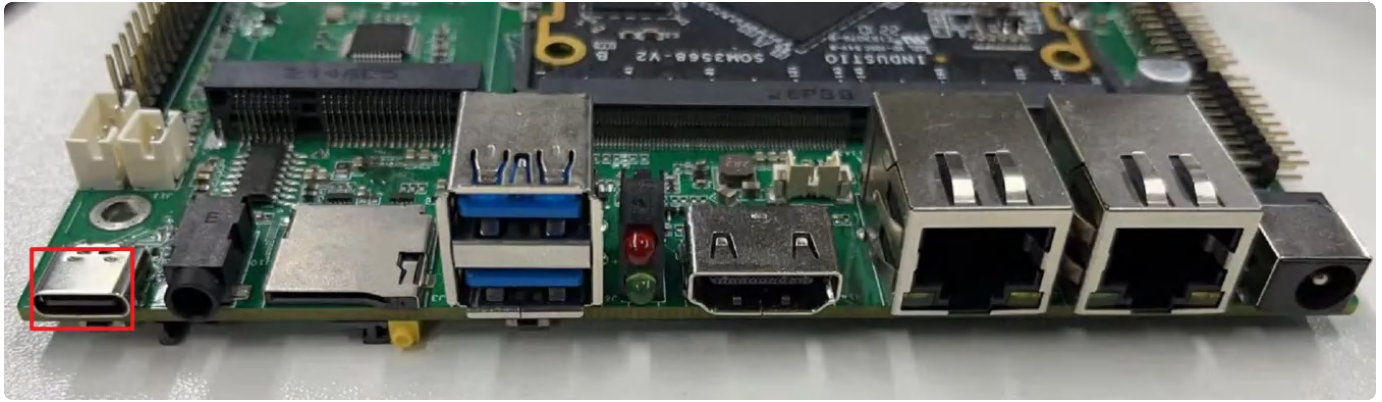
Port:	COM5	Flow control
Baud rate:	1500000	☐ DTR/DSR
Data bits:	8	☐ RTS/CTS
Parity:	None	☐ XON/XOFF
Stop bits:	1	

5.2 ADB

准备连接

使用adb时，你需要：

- 用TYPE-C数据线连接设备OTG和电脑



- PC安装adb工具
- 设备已经运行 Android 系统，设置->开发者选项->已连接到计算机打开，usb 调试开关打开。（默认打开）
- 测试是否连接成功，PC终端（cmd）运行 `adb devices` 命令，如果显示机器的序列号，表示连接成功。
- PC 主机只通过 USB 线连接到机器 USB OTG 口，然后电脑通过 `adb shell` 命令与设备相连。

ADB常用命令

5.2.1 查看设备序列号

```
▼ Shell |
1 C:\Users\xxx>adb devices
2 List of devices attached
3 b92253d88c250f2e      device
```

5.2.2 使用adb工具连接设备

```
▼ Shell |
1 C:\Users\xxx>adb shell
2 root@linaro-alip:/# ls
3 bin      etc          md5sum.txt  opt        run         sys         userdata
4 boot     home         media       proc        sbin        system      usr
5 data     lib          mnt         rockchip-test sdcard      tmp         var
6 dev      lost+found  oem         root        srv         udisk       vendor
7 root@linaro-alip:/#
```

5.2.3 获取系统日志

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

5.2.4 安装 APK

```
1 #让ADB设备端切换到root权限模式
2 C:\Users\xxx> adb root
3
4 #重新挂载文件系统，将设备改为可读可写
5 C:\Users\xxx> adb remount
6
7 #安装
8 C:\Users\xxx> adb install "apk文件路径"
9 #重新安装
10 C:\Users\xxx> adb install -r "apk文件路径"
```

5.2.5 将文件拷贝到主板

```
1 C:\Users\xxx> adb push "本地路径" "主板系统路径"
```

5.2.6 将主板文件拷贝到本地

```
1 C:\Users\xxx> adb pull "主板系统文件路径" "本地路径"
```

6.显示接口

6.1 HDMI

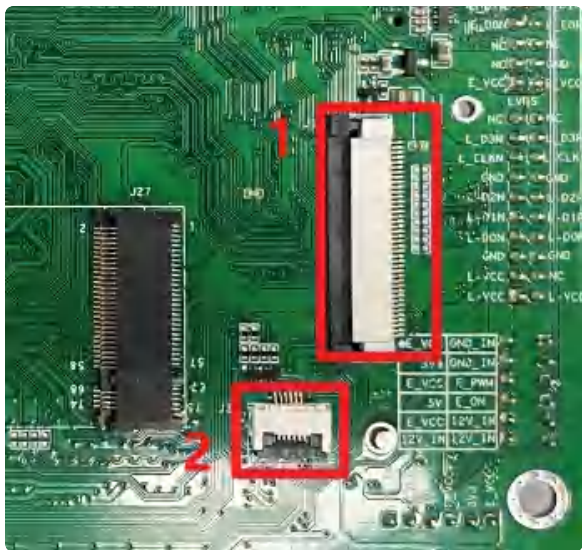
HDMI为标准的HDMI A型接口，支持HDMI1.4 和HDMI2.0，支持4K@60HZ



实际接线效果参考如下：



6.2 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



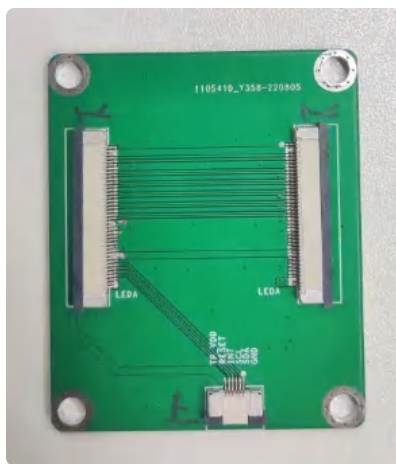
TP接线

主板LCD排线接线

6.2 MIPI1



序号1: 40Pin FPC屏座子



转接板

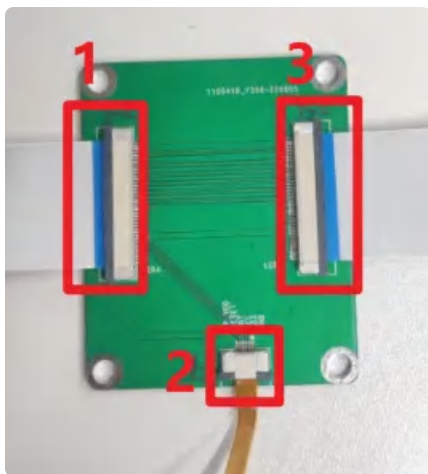
注: MIPI1接口有TP信号, 需要接转接板才能使用TP触摸
实际接线效果参考如下:



MIPI屏LCD排线接线

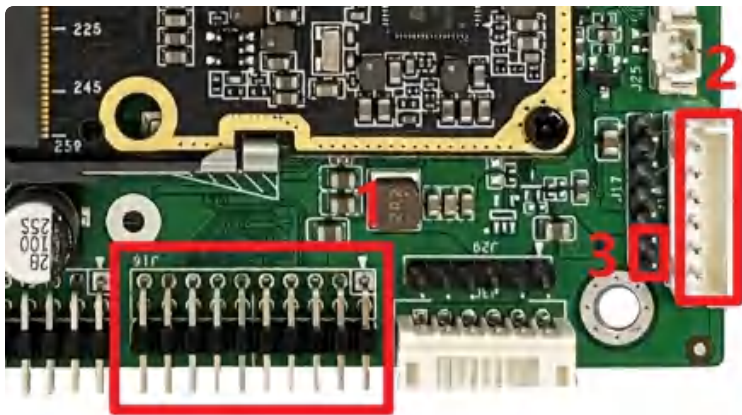


主板LCD排线接线

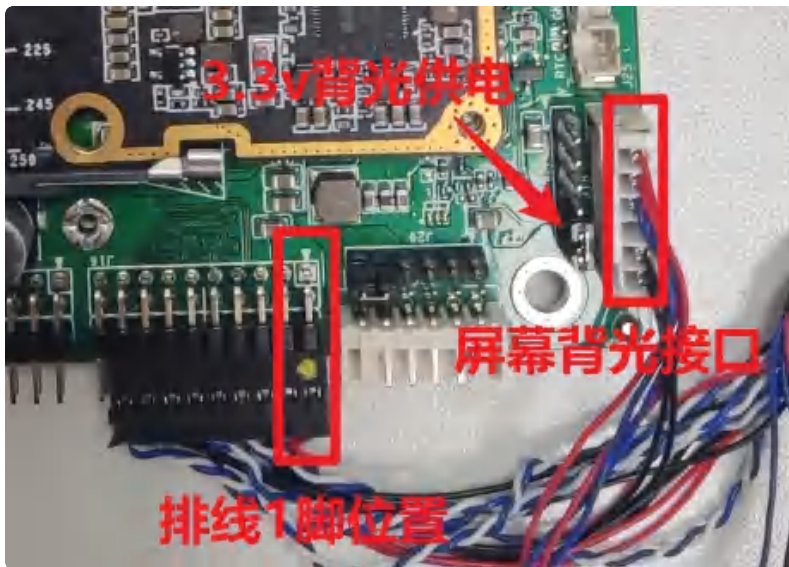


序号1：排线接EVB3568V2主板 序号2：接屏TP 序号3：接MIPI屏排线

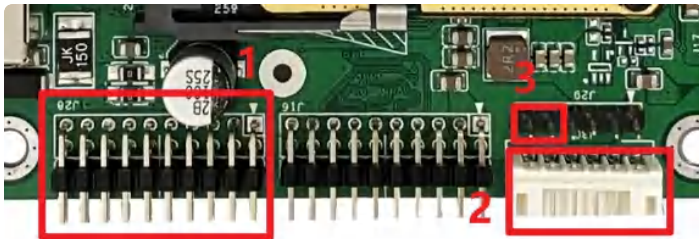
6.4 单LVDS



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：



6.5 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:

