# IDO-EVB3562-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
  - 3.3 ADB使用
    - 3.3.1 工具下载
    - 3.3.2 准备连接
    - 3.3.3 常用命令
      - 3.3.3.1 查看设备序列号
      - 3.3.3.2 adb工具连接设备
      - 3.3.3.3 获取系统日志
      - 3.3.3.4 将文件拷贝到主板
      - 3.3.3.5 将主板文件拷贝到本地
- 4 显示接口
  - 4.1 MIPI屏
  - 4.2 单LVDS屏



## IDO-EVB3562-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	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档	WZZ	IDO	2023/09/04
V1.1	文档优化	LZR	IDO	2024/04/15

## 1 主板介绍

IDO-EVB3562-V1采用 Rockchip 新一代 64 位处理器 RK3562(Quad-core ARM Cortex-A53, 主频最高 2.0GHz)设计的评估板。最大支持 8GB 内存;内置独立的 NPU,可用于轻量级人工智能应用。RK3562 拥有 PCIE2.1 / USB3.0 OTG / 双以太网等各类型接口,支持多种视频输入输出接口,可

应用于物联网网关、平板电脑、智能家居、教育电子、工业显示、工业控制等行业定制市场。IDO-EVB3562-V1A正面接口图,如下图所示:



IDO-EVB3562-V1A背面接口图,如下图所示:



# 2 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,如下图所示:



# 3 串口调试

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J28接口,如下图所示:



USB转串口模块,如下图所示:



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 硬件连接

调试串口与USB转串口模块连接方法,如下图所示:



注意:如果使用串口适配器遇到TX和RX不能输入和输出的问题。可以尝试对调TX和RX的连接。

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:

봂	设备管	音理器	_	$\times$
文件	‡(F)	操作(A) 查看(V) 帮助(H)		
(	-	🖬 🛿 🖬 🖳		
× 1	🖁 DE	SKTOP-R9MI1UC		 ^
	> 📠	Android Device		
	> 🖷	IDE ATA/ATAPI 控制器		
	> 📘	Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework		
	> 📲	安全设备		
	› 🗖	处理器		
	> 🕳	磁盘驱动器		
	> 🚘	存储控制器		
	> 🛱	1 打印队列		
	> 😼	电池		
2	~ 🛱	端口 (COM和 LPT)		
		💭 USB-SERIAL CH340 (COM12)		
		蓝牙链接上的标准串行 (COM4)		
		💭 蓝牙链接上的标准串行 (COM5)		
	> 🎽	固件		
	> 💻	计算机		
	>	「监视器		
	>	键盘		
	> 🚯	蓝牙		
	> <b>1</b>	其他设备		
	> 🛺	人机接口设备		
	> 📘	软件设备		
	> 📑	软件组件		
	> 🖬	声音、视频和游戏控制器		
	> 🕕	鼠标和其他指针设备		
	, <b>ii</b>	通田电行总线控制器		~

## 3.2 串口参数配置

1. 打开MobaXterm, 下载链接如下:

链接: https://pan.baidu.com/s/11ui4LTd2mq\_9kiJpeL4bWg?pwd=1234

#### 提取码: 1234

<ul> <li>文件名</li> </ul>	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_v5.11.zip	2024-04-24 11:52	zip文件	9.36MB

2. 选择session为Serial,如下图所示:

Session set	tings														$\times$
SSH	Telnet	<mark>⊮</mark> Rsh	Xdmcp	I RDP	VNC	🌏 FTP	SFTP 2	serial	<u> @</u> File	Shell	Operation of the second sec	🔊 Mosh	🚏 Aws S3	INSL	
						C	Choose a	a sessic	n type.						
					0	ОК		Can	cel						

- 3. 将Serial port修改为在设备管理器中找到的COM端口
- 4. 设置Speed(bsp)为1500000
- 5. 点击【OK】按钮,如下图所示:



## 3.3 ADB使用

### 3.3.1 工具下载

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

### 3.3.2 准备连接

注意: USB OTG接口支持USB2.0/3.0公对公数据线

1. 使用 USB Type-A公对公数据线,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:





2. 主板给予12V 2A及以上供电,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:



### 3.3.3 常用命令

### 3.3.3.1 查看设备序列号

查看设备序列号,命令如下:

C:\Users\Administrator>adb devices
 List of devices attached
 961af614272af377 device

### 3.3.3.2 adb工具连接设备

adb工具连接设备,命令如下:

•

<pre>1 C:\Users\Administrator&gt;adb shell 2 * [root@RV1126_RV1109:/]# ls</pre>										
3	арр	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				

#### 3.3.3.3 获取系统日志

获取系统日志,命令如下:

Plain Text
 # 查看全部日志
 C:\Users\aston> adb logcat
 # 仅查看部分日志
 C:\Users\aston> adb logcat -s WifiStateMachine StateMachine
 # 保存系统日志到电脑本地目录
 C:\Users\aston> adb logcat -v time > your/target/path

#### 3.3.3.4 将文件拷贝到主板

将文件拷贝到主板,命令如下:

▼ Plain Text |
 1 C:\Users\aston> adb push "本地路径" "主板系统路径"

#### 3.3.3.5 将主板文件拷贝到本地

将主板文件拷贝到本地,命令如下:

Plain Text
 1 C:\Users\aston> adb pull "主板系统文件路径" "本地路径"

# 4 显示接口

## 4.1 MIPI屏

MIPI屏幕,如下图所示:



实际接线效果参考,如下图所示:





## 4.2 单LVDS屏

单LVDS屏幕,如下图所示:



实际接线效果参考,如下图所示:

