

IDO-TPC6808-101-V1 整机规格书

1. 产品概述

1.1 产品特点

2. 技术参数

2.1 硬件参数

2.2 屏幕参数列表

2.3 触摸屏参数列表

2.4 接口功能描述 (3.81间距凤凰端子)

2.4.1 接口描述图

2.4.2 电源接口 (WJ15EDGRM-381T-3P)

2.4.3 DI/DO接口 (WJ15EDGR-381T-6P)

2.4.4 RS232接口 (WJ15EDGR-381T-6P)

2.4.5 RS485接口 (WJ15EDGR-381T-12P)

3. 整机尺寸和结构图纸

4. 订货信息



IDO-TPC6808-101-V1

整机规格书

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 | LYJ | IDO | 2024/08/28 |
| | | | | |

1. 产品概述

IDO-TPC6808-101-V1四核64位AI嵌入式整机；采用RockChip RK3568四核处理器，集成双核心架构GPU以及高效NPU；支持8G大内存；支持双千兆以太网口，并且支持WiFi无线传输和4G网络通讯功能；内置M.2接口，可扩展大容量固态硬盘；支持工业互联接口（RS232/RS485）；可应用于智能NVR、工业HMI、工业网关、工业控制等场景。



整机屏幕示意图



整机上侧接口示意图



整机下侧接口示意图

1.1 产品特点

- 四核Cortex-A55 高性能处理器, 安兔兔跑分11W+;
- 支持2G/4G/8GB 高速LPDDR4/4X, 速率高达1600Mbps;
- 1T算力NPU, 支持INT8/INT16, 支持TensorFlow/MXNet/PyTorch/Caffe框架;
- 4K H.265/H.264视频解码;
- HDMI2.0 支持4K@60Hz或1080P@120Hz;
- 两路独立的千兆以太网口, 支持WAN口+LAN口双IP ;
- 5G/4G/WiFi/BT无线通信;
- 2路USB3.0, 2路USB2.0;
- 2路RS232, 2路DI和2路DO;
- 4路2KV隔离RS485带浪涌保护;
- DC 9-24V 宽压电源输入;

2. 技术参数

2.1 硬件参数

| 基本参数 | |
|------|---|
| SOC | RockChip RK3568B2 |
| CPU | 四核 64 位Cortex-A55 处理器，主频最高2.0GHz |
| GPU | ARM G52 2EE 支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.0, Vulkan 1.1 内嵌高性能2D 加速硬件 |
| NPU | 1Tops@INT8/INT16 性能，集成高效能AI 加速器RKNN NPU 支持Caffe/TensorFlow/TFLite/ONNX/PyTorch/Keras/Darknet 主流架构模型的一键转换 |
| VPU | 支持 4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码 支持 1080P 100fps H.265/H.264 视频编码 支持 8M ISP，支持HDR |
| 内存 | 2GB / 4GB / 8GB LPDDR4/4X |
| 存储 | 16GB / 32GB / 64GB / 128GB /256GB eMMC 1 × TF-Card Slot x1 (可支持TF 卡扩展) 1 × M.2_M-KEY (可支持SSD扩展) |
| 硬件参数 | |
| 以太网 | 支持双千兆以太网 (1000 Mbps) |
| 无线网络 | 4G/5G通信 支持双频2.4G/5.8G Wifi 支持BT4.2及以上 |
| 显示接口 | 1 × HDMI2.0, 支持4K@60fps 输出 |

| | |
|-------------|---|
| 音频接口 | 1 × HDMI 音频输出 1 × 四段式3.5mm耳机 (CTIA) |
| 外部接口 | 2 × USB 3.0 TypeA母座 2 × USB 2.0 TypeA母座 2 × RS232 4 × RS485 2 × DI + 2 × DO 1 × POWER-ON按键 1 × Recovery按键 |
| RTC | 支持, 内置纽扣电池 |
| 电源 | 额定DC12V (宽压9-24V) |
| 功耗 | 典型功耗12V @0.3A, 最大功耗12V @1.2A |
| 操作系统 | Android11, Debian10, Ubuntu20, Buildroot2021, KylinOS, OpenHarmony4.1; |
| 整机参数 | |
| 整机尺寸 | 251.1mm * 168.2mm * 44.5mm |
| 整机重量 | 1130g |
| 构造 | 铝钣金箱体 |
| 颜色 | 灰色 |
| 安装方式 | 背挂/嵌入式安装 |
| 工作温度 | 0°~+50°C |
| 存储温度 | -40°~+85°C |
| 存储湿度 | <=90%RH, 非冷凝 |

2.2 屏幕参数列表

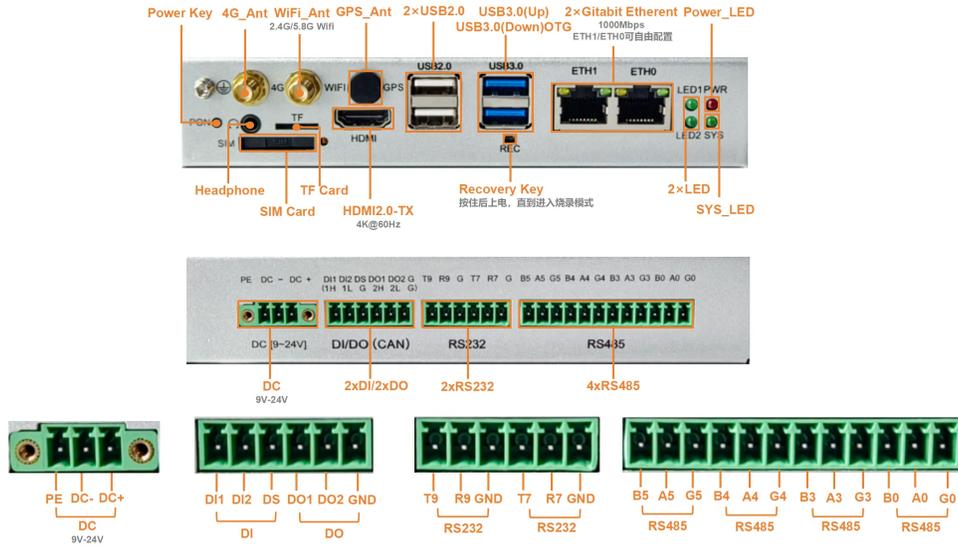
| 屏幕参数 | 说明 |
|--------|-----------------------------|
| 尺寸 | 10.1 inch |
| 屏幕AA区域 | 135.36mm (H) * 216.58mm (V) |
| 分辨率 | 800RGB (H) * 1280 (V) |
| 显示颜色 | 16.7M |
| 视角方向 | Typ: 80/80/80/80 |
| 接口 | MIPI DSI |
| 背光亮度 | 300 cd/m ² |

2.3 触摸屏参数列表

| 触摸屏参数 | 说明 |
|---------|------------------------------|
| 触摸类型 | 电容式多点触摸屏 |
| 产品结构类型 | Glass+Glass |
| 透光率 | 86% |
| 表面硬度 | >6H |
| IC | GT9271 |
| 盖板尺寸 | 248.35mm * 164.95mm * 2.00mm |
| 触摸屏VA区域 | 217.18mm * 135.96mm |

2.4 接口功能描述（3.81间距凤凰端子）

2.4.1 接口描述图

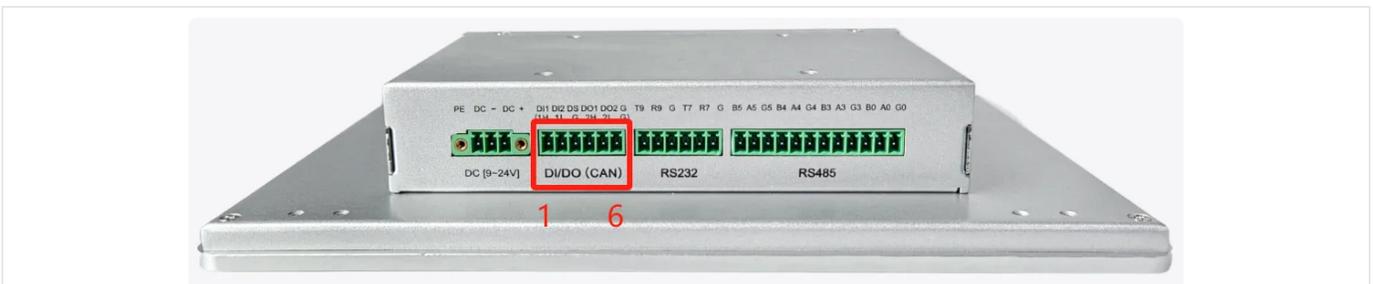


2.4.2 电源接口 (WJ15EDGRM-381T-3P)



| 序号 | 定义 | 电平 | 说明 |
|----|-----|--------|---------|
| 1 | PE | / | 外壳地，接大地 |
| 2 | DC- | GND | 电源输入负极 |
| 3 | DC+ | 9V~24V | 电源输入正极 |

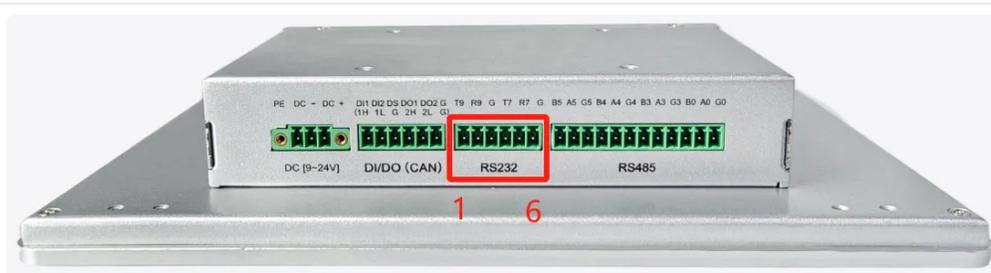
2.4.3 DI/DO接口 (WJ15EDGR-381T-6P)



| 序号 | 定义 | 电平 | 说明 |
|----|----|----|----|
|----|----|----|----|

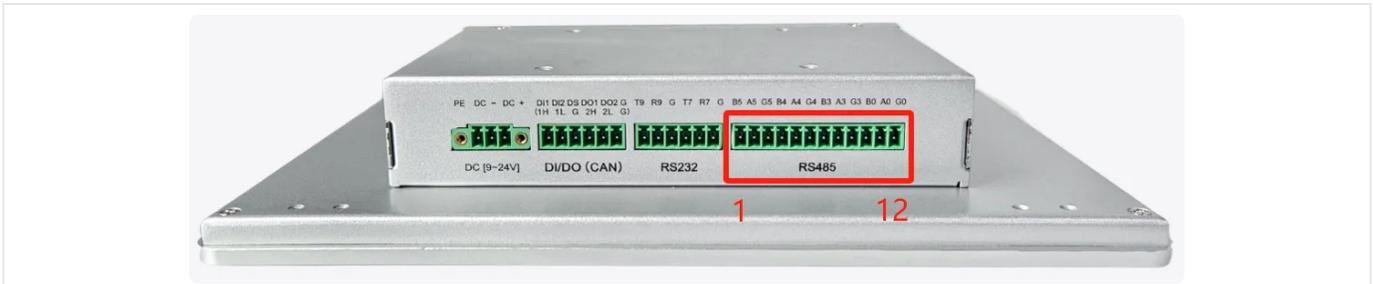
| | | | |
|---|-------|-------|----------------------------------|
| 1 | DI1 | 0~15V | DI输入通道1, ≥2V为高电平 ≤0.7V为低电平 |
| 2 | DI2 | 0~15V | DI输入通道2, ≥2V为高电平 ≤0.7V为低电平 |
| 3 | DI_SS | GND | DI输入通道负极 |
| 4 | DO1 | / | DO输出通道1, 12V/0.5A(同输入电压) |
| 5 | DO2 | / | DO输出通道2, 12V/0.5A(同输入电压) |
| 6 | GND | GND | DO输出电源地 |

2.4.4 RS232接口 (WJ15EDGR-381T-6P)



| 序号 | 定义 | 电平 | 说明 |
|----|------------|-----|--------------------------|
| 1 | RS232_TXD9 | / | RS232信号对 (/dev/ttyS9) |
| 2 | RS232_RXD9 | / | |
| 3 | GND | GND | 电源地 |
| 4 | RS232_TXD7 | / | RS232信号对 (/dev/ttyS7) |
| 5 | RS232_RXD7 | / | |
| 6 | GND | GND | 电源地 |

2.4.5 RS485接口 (WJ15EDGR-381T-12P)

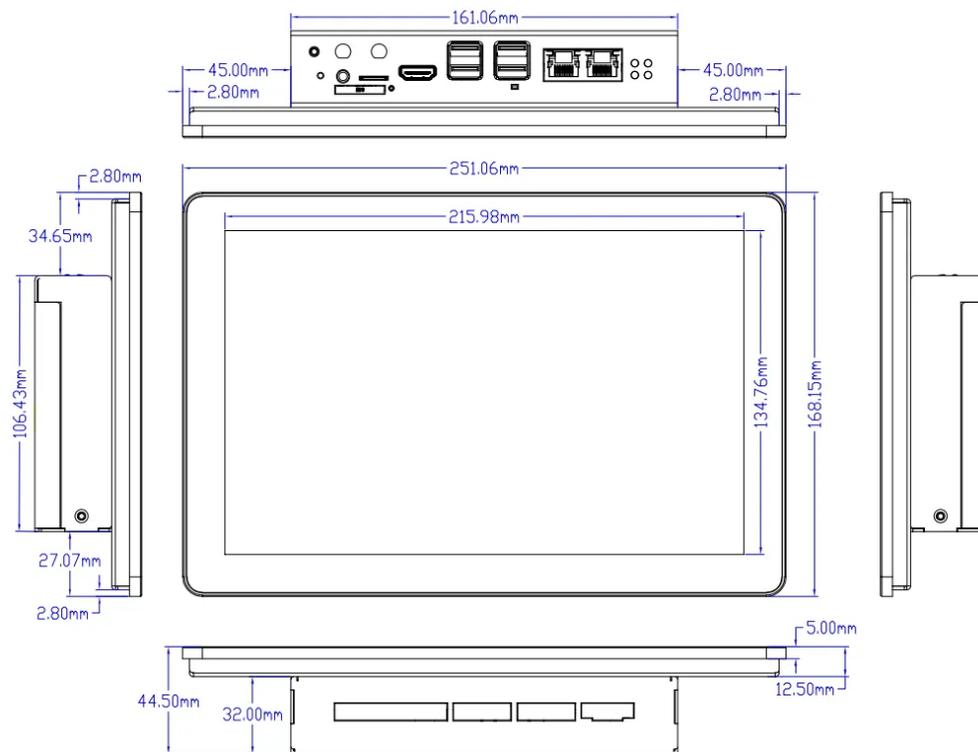


| 序号 | 定义 | 电平 | 说明 |
|----|----------|-----|--------------------------|
| 1 | RS485_B5 | / | RS485信号对 (/dev/ttyS5) |
| 2 | RS485_A5 | / | |
| 3 | ISO5_GND | GND | ISO5隔离地 |
| 4 | RS485_B4 | / | RS485信号对 (/dev/ttyS4) |
| 5 | RS485_A4 | / | |
| 6 | ISO4_GND | GND | ISO4隔离地 |
| 7 | RS485_B3 | / | RS485信号对 (/dev/ttyS3) |
| 8 | RS485_A3 | / | |
| 9 | ISO3_GND | GND | ISO3隔离地 |
| 10 | RS485_B0 | / | RS485信号对 (/dev/ttyS0) |
| 11 | RS485_A0 | / | |
| 12 | ISO0_GND | GND | ISO0隔离地 |

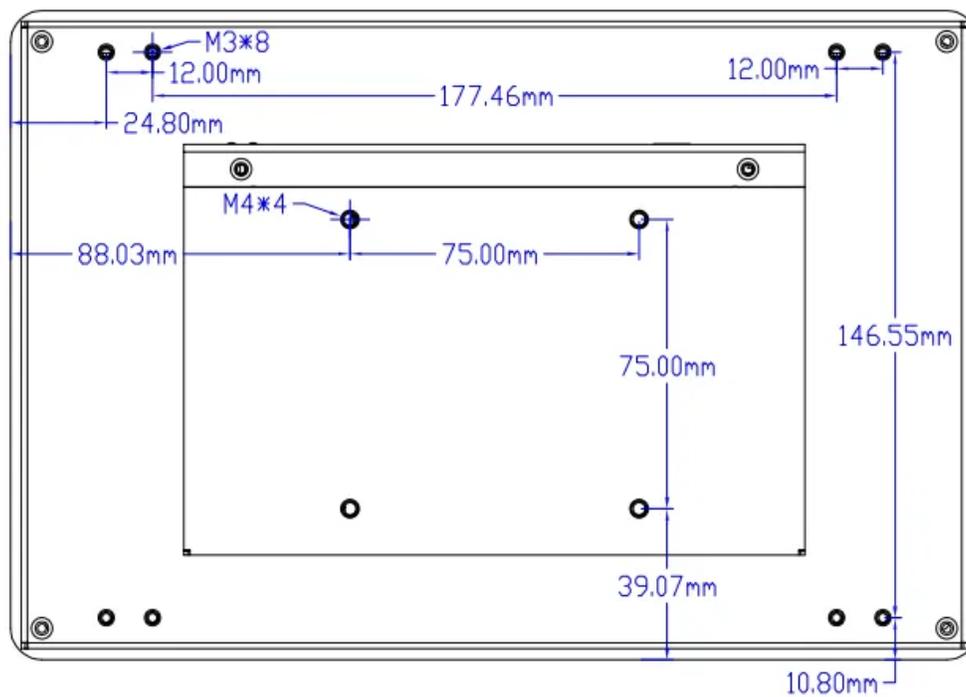
3. 整机尺寸和结构图纸

整机尺寸: 251.1mm * 168.2mm * 44.5mm

结构图纸/单位 (mm)



整机尺寸图



整机背面尺寸图

4. 订货信息

| 型号 | 规格描述 |
|-----------------|--|
| IDO-TPC6808-101 | IDO-TPC6808-101-V1-D2E16, RK358触控一体机, 10.1寸, 内存2GB, 存储16GB, 4G版本EC20 IDO-TPC6808-101-V1-D4E32, RK358触控一体机, 10.1寸, 内存4GB, 存储32GB, 4G版本EC20 |