

10.1inch-DSI 液晶显示屏产品手册



深圳市全动电子科技有限公司

为了确保您安全使用本产品，请仔细阅读此手册

目 录

1. 概要说明	3
1.1 . 特点描述	3
1.2 . 产品与配件图片	4
2. 参数	5
2.1 . 液晶屏参数	5
2.2 . 尺寸参数	5
2.3 . IC 和接口参数	5
2.4 . 其他参数	6
3. 尺寸图	7
3.1 . 尺寸图	7
4. 接口和开关	8
5. 连接和使用	9
5.1 .连接 Raspberry	10
5.2 在树莓派上使用	13

1. 概要说明

1.1. 特点描述

- ✧ 10.1 英寸 DSI 触控屏，电容式五点触摸控制
- ✧ IPS 显示面板，硬件分辨率为 800×1280
- ✧ 采用全贴合工艺，画质更清晰
- ✧ 钢化玻璃触摸盖板，硬度可达 6H
- ✧ DSI 接口驱动 LCD，刷新率可达 60Hz
- ✧ 支持通过软件控制背光亮度
- ✧ 金属背壳设计，纯被动散热设计

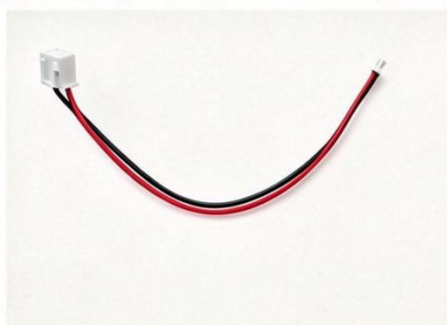
1.2. 产品图片与配件



1 × 软排线 (20厘米 - 适用于树莓派 5)



1 × 软排线 (16厘米 - 适用于树莓派 4B)



1 × 2针杜邦线



4 × 螺丝

2. 参数

2.1. 液晶屏参数

项目	参数	单位
屏幕尺寸	10.1	inch
屏幕类型	IPS	-
分辨率	800*1280	pixels
有效显示区域	216.55*135.36	mm
可视角度	170	deg
最大背光亮度	310	cd/m2
背光类型	白光 LED	-
工作温度	-20~60	°C
存储温度	-30~70	°C

2.2. 尺寸参数

项目	参数	Unit
模块尺寸	241.30*160.00*12.30	mm

2.3. 接口参数

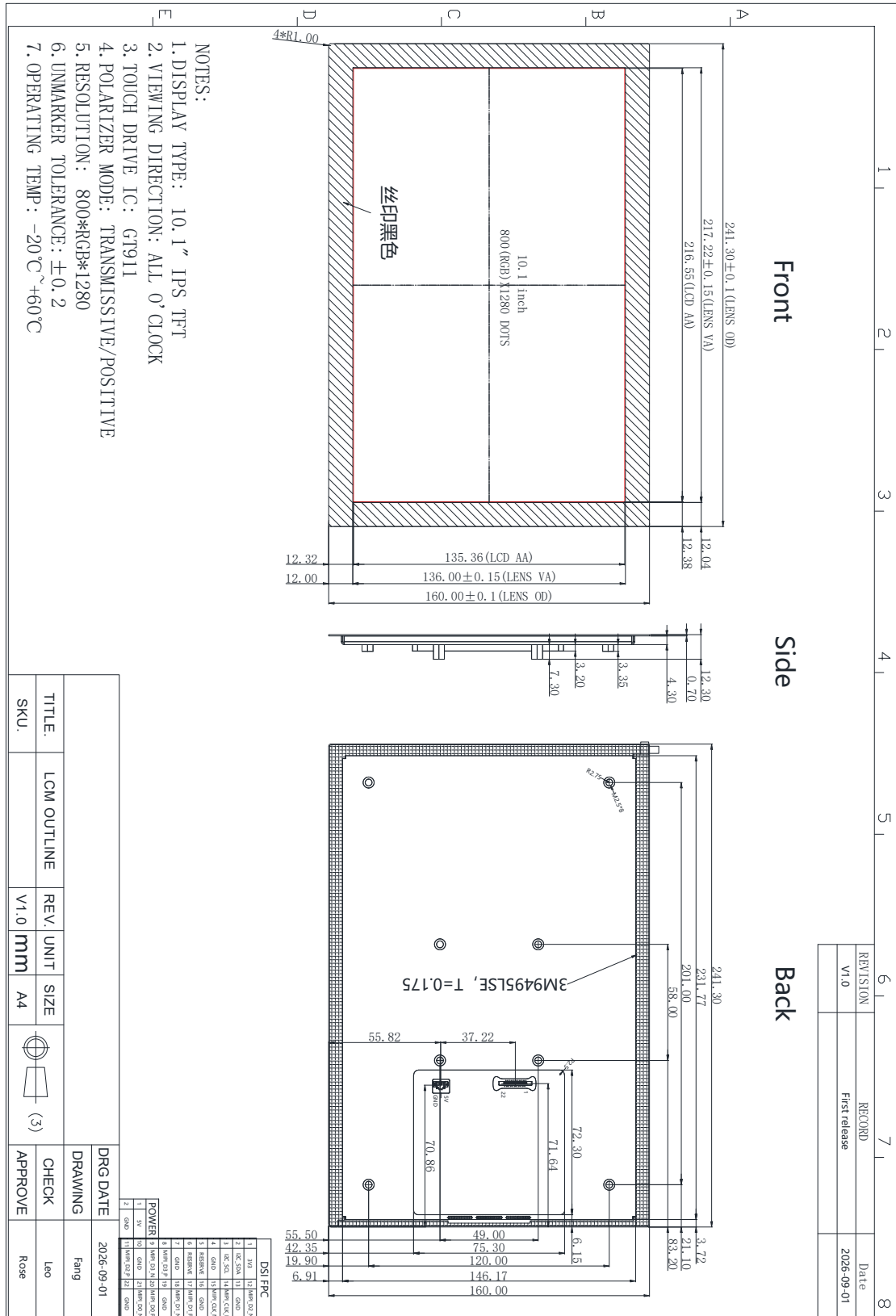
项目	参数	Unit
视频输入接口	MIPI DSI	-
背光电源接口	1.25 2P 连接线	-

2.4. 其他参数

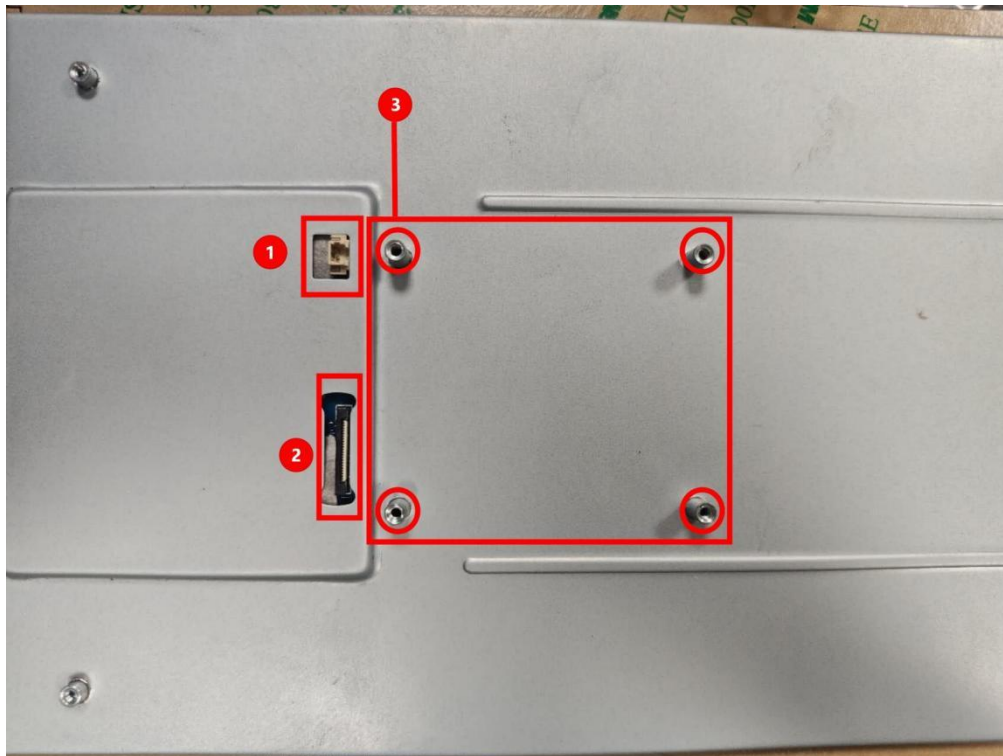
项目	参数	Unit
SKU	MPI101A	-
电源电压	背光电源电压: 5V LCD 和触摸屏的电源电压: 3.3V	V
总功率 (最大)	2.4	W
重量 (含包装)		g

3. 尺寸图

3.1. 模块尺寸图



4. 接口说明



接口	功能说明
① POWER	使用 2P 1.25 间距线和信号源设备连接，用于背光供电
② DSI MIPI	用于高清视频输入，液晶屏和触摸屏供电，还有 I2C 通信。 使用软排线连接主设备。
③ 铜柱	用于固定树莓派

5. 连接和使用

5.1. 连接 Raspberry

Raspberry Pi 4B:

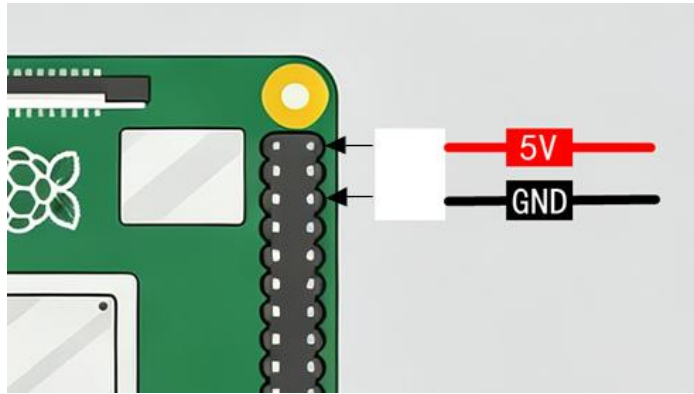
如图所示，先放置树莓派，接着拧紧螺丝，然后连接转接头，MIPI 软排线和电源连接线，最后插入电源线给树莓派供电。



拧上螺丝固定



连接 MIPI 软排线



连接 5V 电源连接线



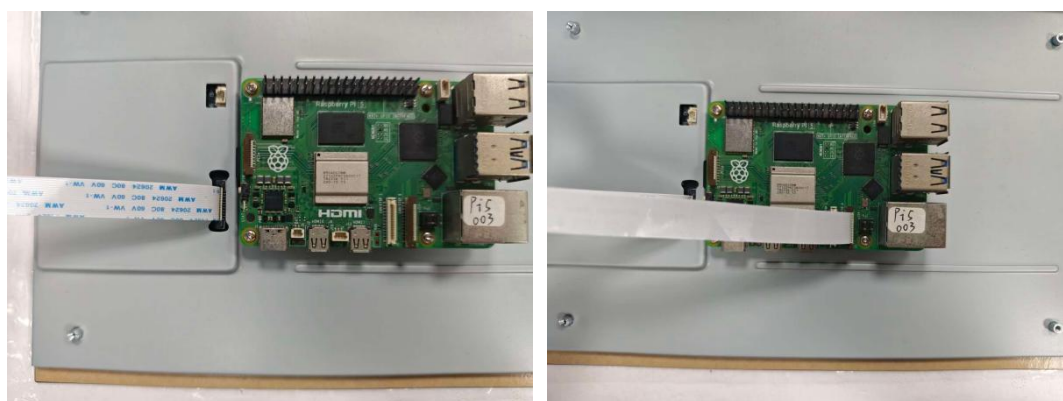
连接树莓派电源线

Raspberry Pi 5:

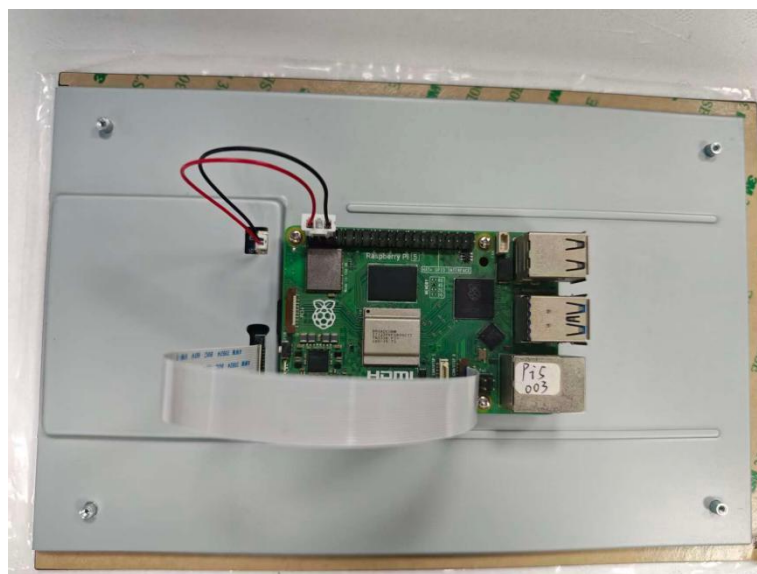
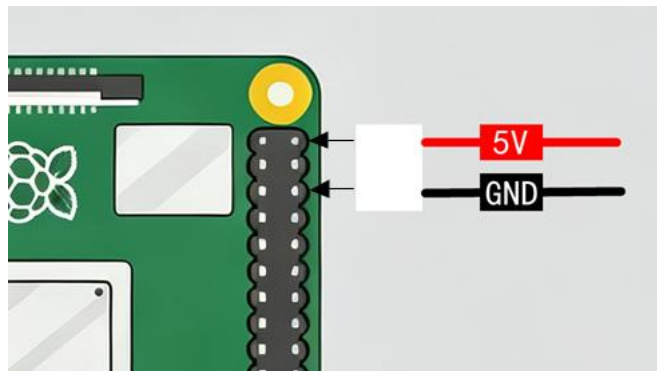
如图所示，先放置树莓派，接着拧紧螺丝，然后连接转接头，MIPI 软排线和电源连接线，最后插入电源线给树莓派供电。



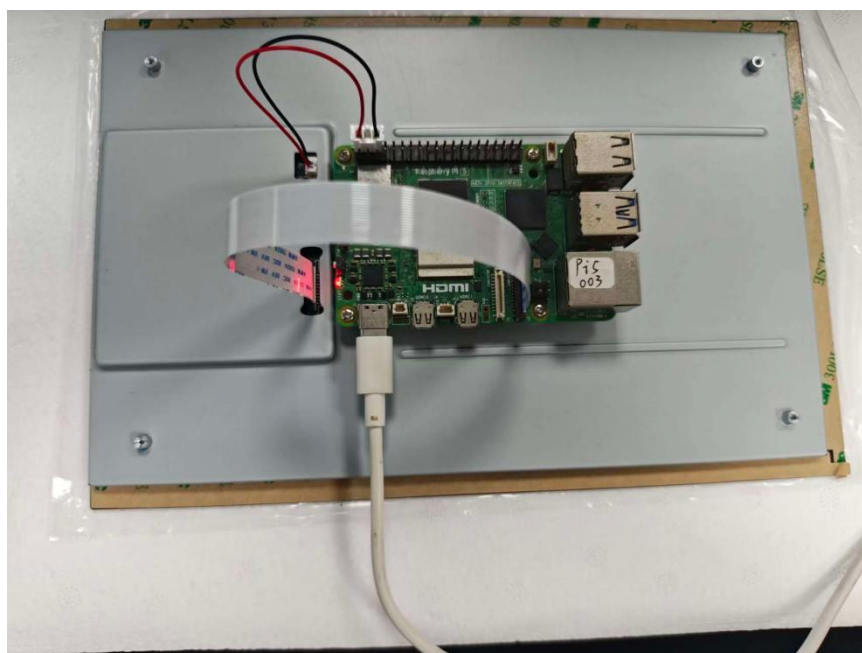
拧上螺丝固定



连接 MIPI 软排线



连接 5V 电源连接线



连接树莓派电源线

5.2. 在树莓派上使用

步骤 1：下载并安装 Raspberry Pi Imager

打开浏览器访问官网：<https://www.raspberrypi.com/software>

根据你的电脑操作系统，点击对应版本下载软件

下载完成后，正常安装并启动 Raspberry Pi Imager

步骤 2：选择设备

软件首页点击【选择树莓派设备】

在弹出的设备列表，滚动到最底部，选中 No filtering（无过滤，显示全部可用镜像）

说明：选择 No filtering 后，软件不会根据树莓派型号过滤系统镜像，可以看到全部操作系统选项，适配 4B/5 等多款树莓派主板

点击【下一步】

步骤 3：选择操作系统

点击【选择操作系统】

直接选择第一项：Raspberry Pi OS（64 位，带桌面）（官方推荐默认 64 位系统）

步骤 4：选择存储设备（SD 卡）

把 SD 卡插入电脑读卡器，点击【选择储存设备】

在列表里选中你的 SD 卡（△务必确认盘符，不要选错电脑硬盘，会清空数据）

步骤 5：自定义系统设置（可选，可直接跳过）

点击下一步后会弹出自定义设置窗口，可以预设主机名、账号密码、WiFi、时区等。

新手：可以直接点【下一步】使用默认配置。

步骤 6：开始烧录镜像

确认弹窗提示：SD 卡上所有数据将被全部擦除，确认 SD 卡内无重要资料，点击【是】

软件开始自动下载镜像、写入 SD 卡并完成校验，全程不要拔读卡器、不要断网断电

烧录 + 校验需要几分钟，取决于 SD 卡读写速度和网络

步骤 7：烧录完成

弹出【写入成功】提示，代表镜像烧录校验完成

点击继续，安全弹出 SD 卡，就可以把 SD 卡插到树莓派上开机使用

步骤 8：获取安装 LCD 驱动

登陆树莓派系统到用户命令行(初始用户名:pi 密码:raspberrypi)

从 GitHub 获取最新驱动(树莓派需连接互联网)

输入以下命令行安装驱动

```
sudo rm -rf DSI-800x1280
git clone https://github.com/goodtft/DSI-800x1280.git
chmod -R 755 DSI-800x1280
cd DSI-800x1280/
sudo ./DSI-800x1280-show
```

本驱动仅支持双通道 DSI。

1、执行下面任意一条命令查看帮助信息

```
sudo ./DSI- 800x1280- show -h
sudo ./DSI- 800x1280- show --help
```

2、可指定 I2C 总线，使用 DSI1 接口

A. 使用双通道 DSI 接口、I2C0 总线：

```
sudo ./DSI- 800x1280- show i2c0
```

B. 使用双通道 DSI 接口、I2C1 总线：

```
sudo ./DSI- 800x1280- show i2c1
```

3、可选用 DSI0 接口 (此方式仅支持具备双 DSI 接口的树莓派硬件)

A. 使用双通道 DSI 接口、I2C1 总线、DSI0 接口：

```
sudo ./DSI-800x1280-show i2c1 dsi0
```

B. 使用双通道 DSI 接口、I2C0 总线、DSI0 接口：

```
sudo ./DSI-800x1280-show i2c0 dsi0
```