

7inch IPS Display

7inch IPS 液晶显示屏模块产品手册

为了确保您安全使用本产品，请仔细阅读此手册

目 录

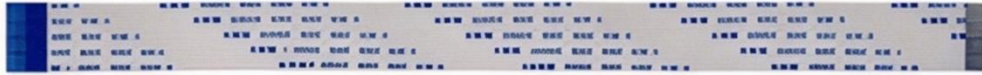
1. 概要说明	3
1.1 . 特点描述	3
1.2 . 产品与配件图片	4
2. 参数	5
2.1 . 液晶屏参数	5
2.2 . 尺寸参数	5
2.3 . IC 和接口参数	5
2.4 . 其他参数	6
3. 尺寸图	7
3.1 . 尺寸图	7
4. 接口和开关	8
5. 连接和使用	9
5.1 .连接 Raspberry	11
5.2 在树莓派上使用	14

1. 概要说明

1.1. 特点描述

- ✧ 7 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 720×1280
- ✧ 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 IPS 全视角显示屏

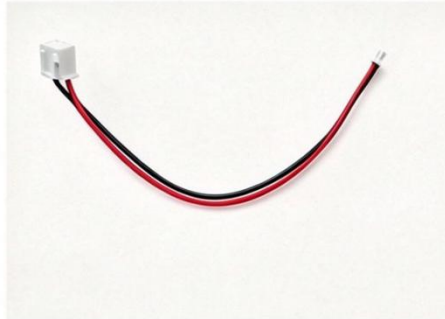
1.2. 产品图片与配件



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	7	inch
屏幕类型	IPS	-
分辨率	720*1280	pixels
有效显示区域	154.56*86.94	mm
可视角度	170	deg
表面亮度	400	cd/m2
背光类型	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	189.32*120.24*14.89	mm

2.3. IC 和接口参数

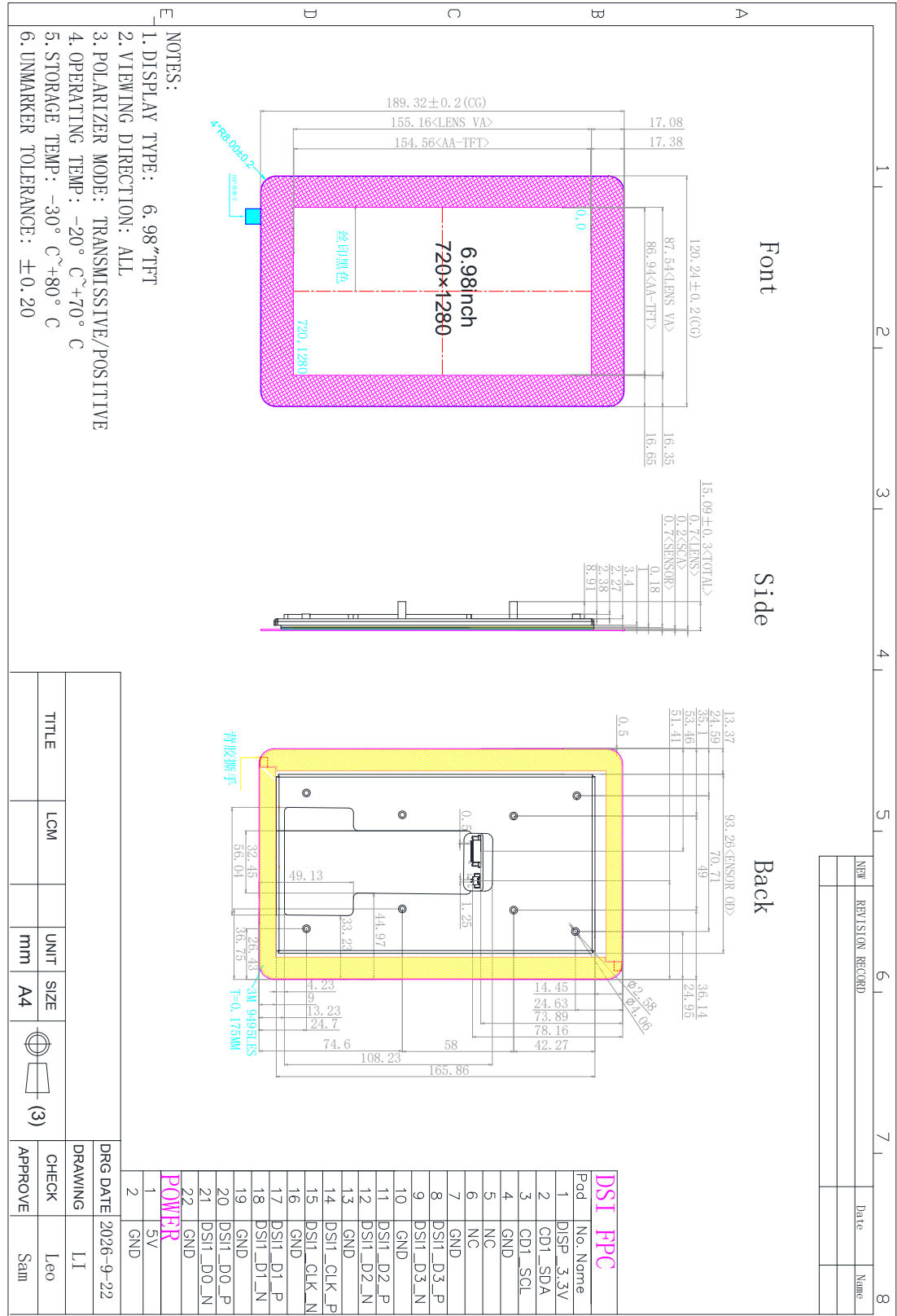
项目	参数	Unit
视频输入接口	MIPI DSI	-
电源接口	1.25 2P 连接线	-

2.4. 其他参数

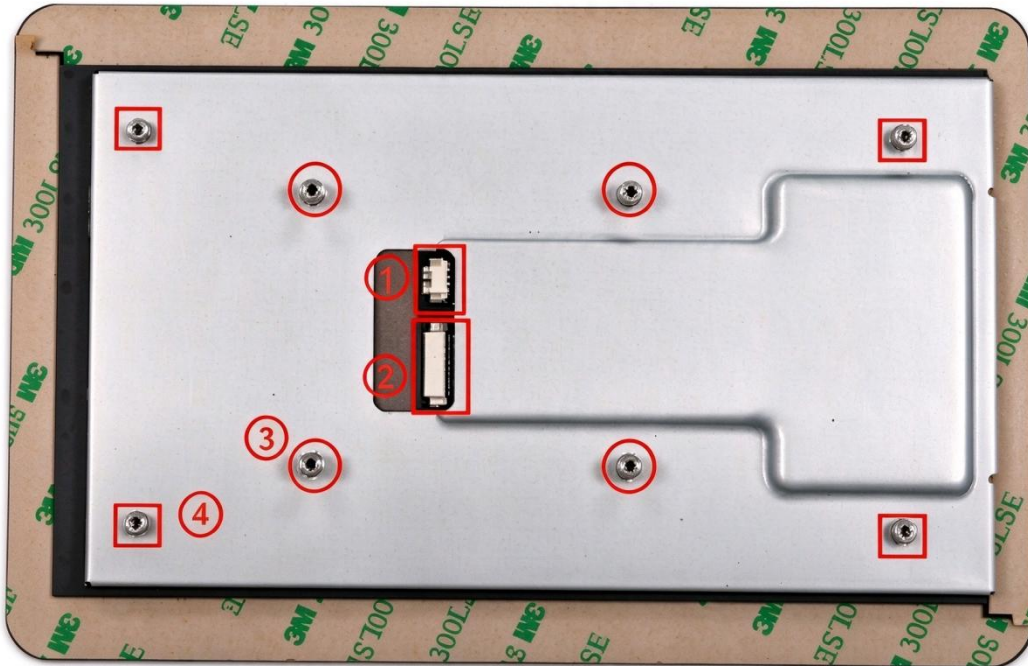
项目	参数	Unit
SKU	DSI720B	-
电源电压	背光电源电压: 5V LCD 和触摸屏的电源电压: 3.3V	V
总功率 (最大)		W
重量 (含包装)		g

3. 尺寸图

3.1. 模块尺寸图



4. 接口和按键说明



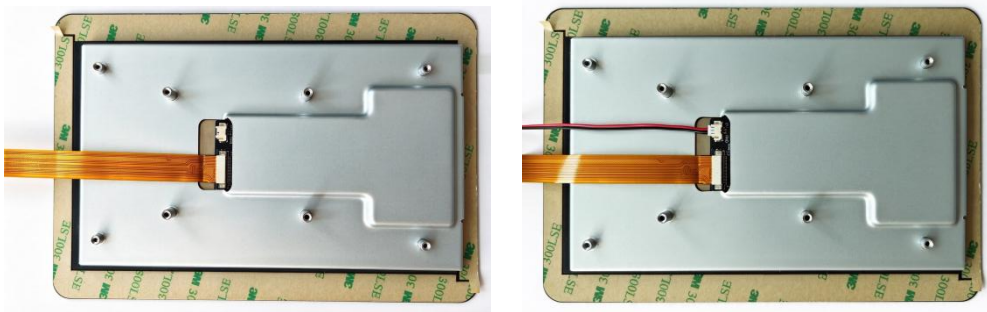
接口	功能说明
① POWER	使用 2P 1.25 间距线和树莓派设备连接，用于供电
② DSI MIPI	用于高清视频输入，使用 22P 软排线连接树莓派
③ 铜柱×4	使用 M2.5 螺丝固定树莓派
④ 铜柱×4	用于外部固定

5. 连接和使用

5.1. 连接 Raspberry

Raspberry Pi 4B:

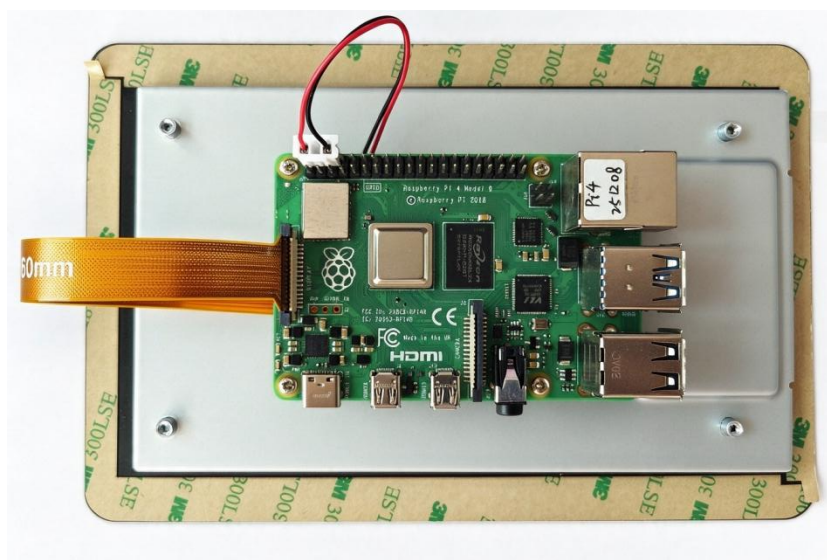
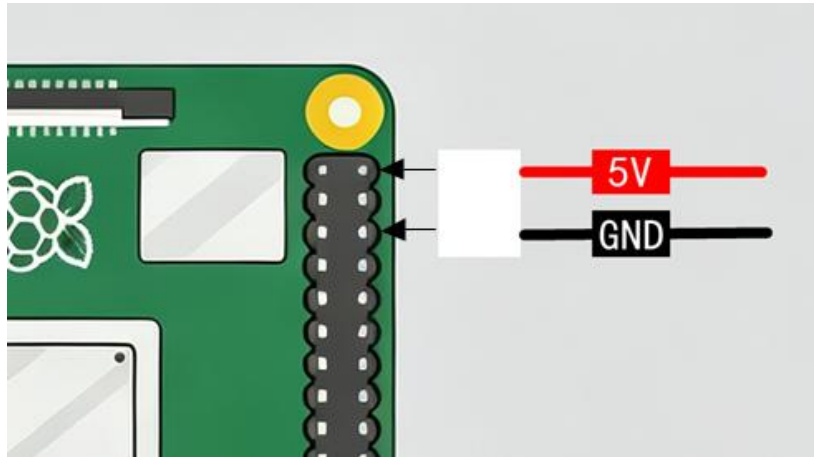
如图所示，先连接 MIPI 软排线和电源线，然后放置树莓派，拧上螺丝固定，最后将软排线和电源线接入树莓派。



连接软排线和电源线



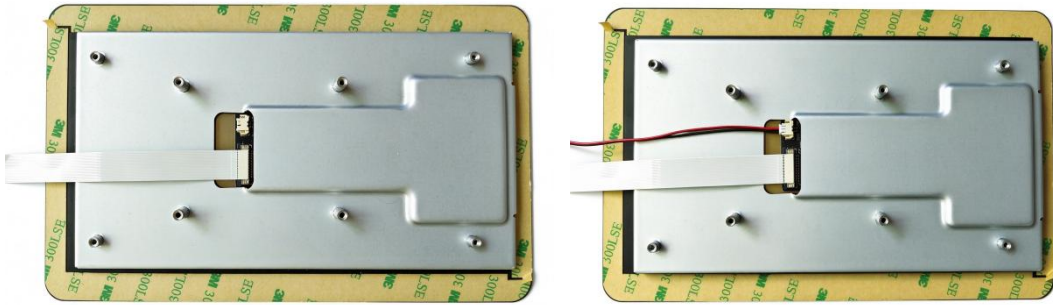
固定树莓派



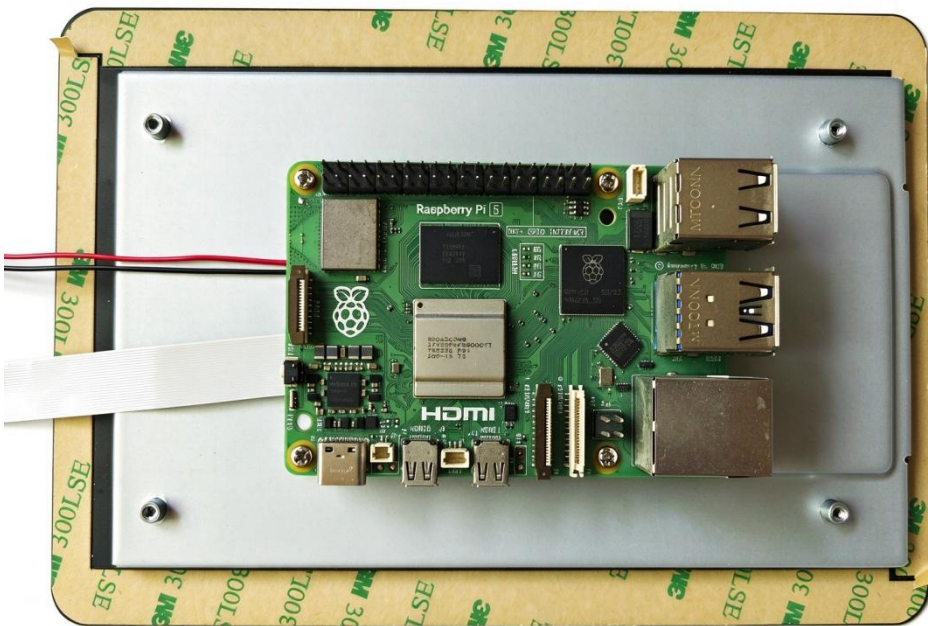
连接软排线和电源线接入树莓派

Raspberry Pi 5:

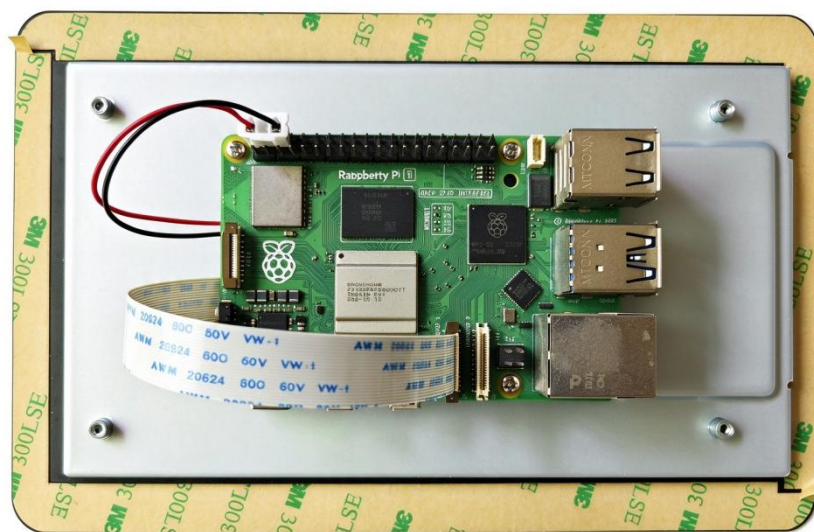
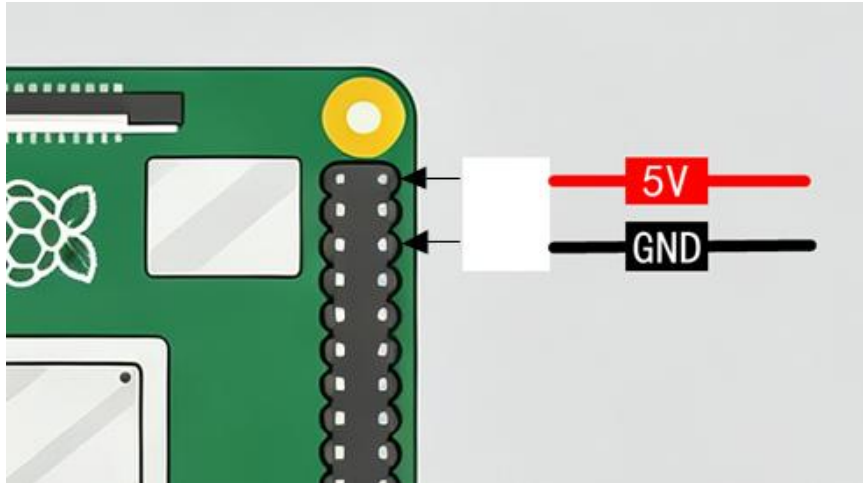
如图所示，先连接 MIPI 软排线和电源线，然后放置树莓派，拧上螺丝固定，最后将软排线和电源线接入树莓派。



连接软排线和电源线



固定树莓派



连接软排线和电源线接入树莓派

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：修改 config

打开 SD 卡根目录的 config.txt 文件，在 config.txt 最后加入以下代码，保存并安全弹出

```
dtoverlay=vc4-kms-v3d
dtoverlay=vc4-kms-dsi-ili9881-7inch
```

步骤 9：启动树莓派

将 TF 卡插入树莓派，给树莓派上电，正常等待 30 秒左右可以进入显示，系统启动后可以正常触摸。