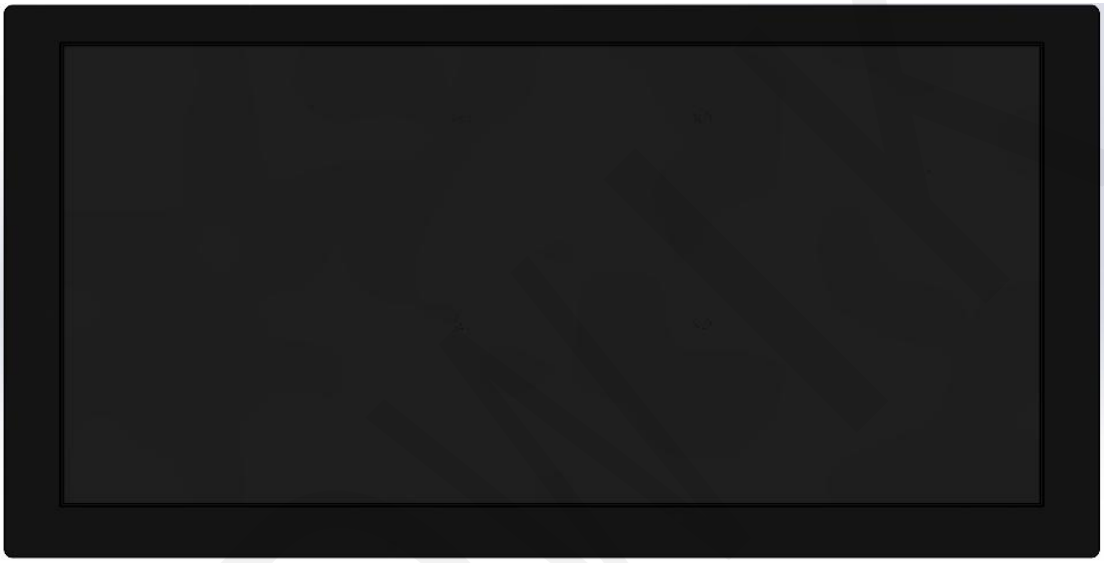
MPI1010

10.1 寸 IPS 显示模块

产品规格书



深圳市全动电子技术有限公司

版本	记录	日期
V1.0	第一次发布	2025-12-31

目　录

1. 概述 3
1.1. 图片展示 3
1.2. 配件清单 3
2. 产品特点 4
2.1. 特点描述 4
3. 产品参数 4
3.1. 液晶屏参数 4
3.2. 触摸屏参数 5
3.3. 尺寸参数 5
3.4. 电气参数 5
3.5. 其他参数 5
4. 产品接口 6
4.1. 接口功能说明 6
4.2. 树莓派连接说明 6
5. 产品尺寸图 7
5.1. MPI1010 产品尺寸图 7
6. 注意事项 8
6.1. 安全使用产品 8
6.2. 常见问题 FAQ 8

1. 概述

1.1. 图片展示

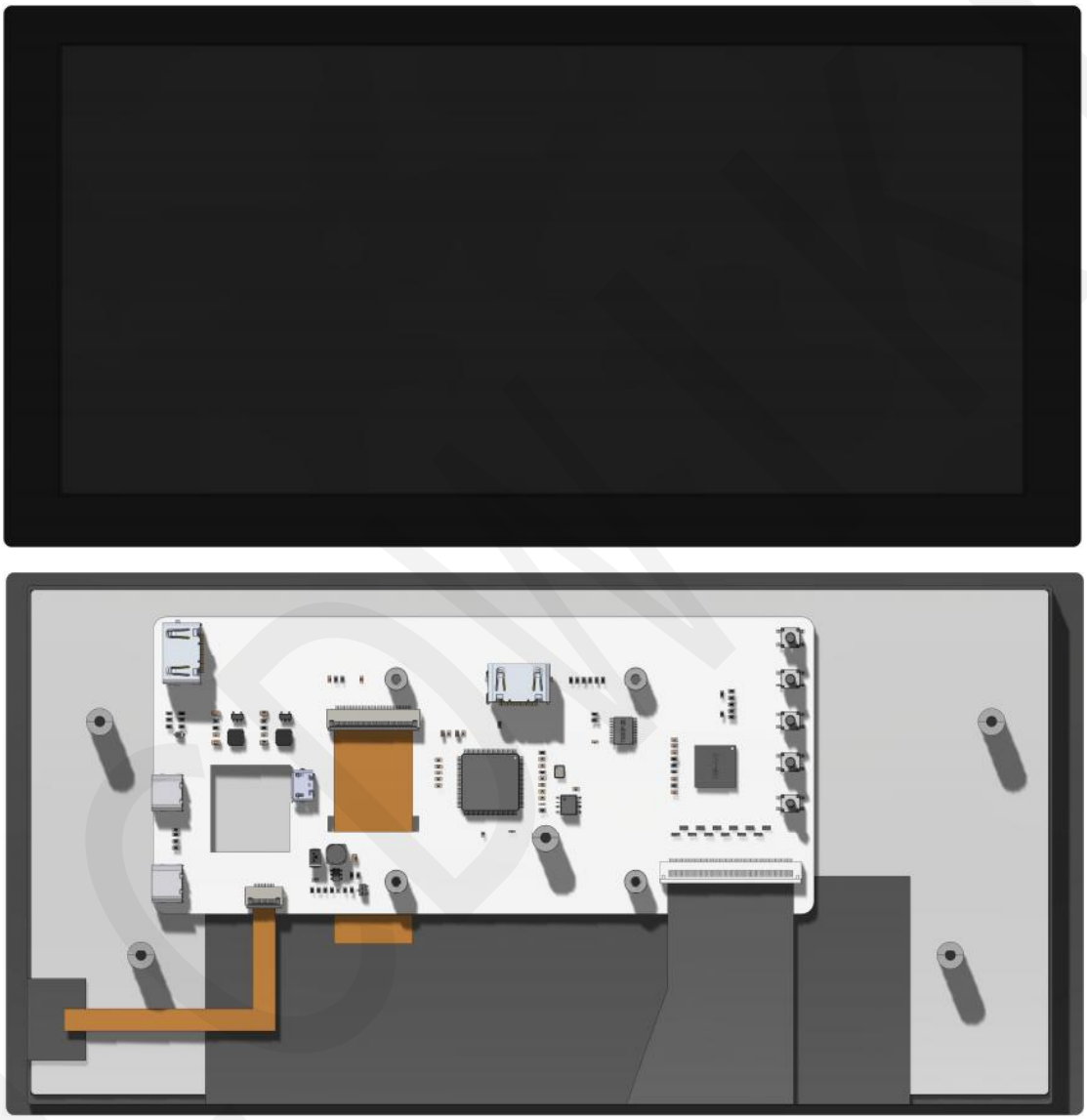


图 1.1 MPI1010 产品图

1.2. 配件清单

2. 产品特点

2.1. 特点描述

- 10.1 寸 IPS 彩屏，1540x720 分辨率，最大支持 16.7M 色（RGB888），显示色彩丰富
- 可视角度大
- 色彩真实，画质出色,高清视界，显示非常细腻
- 可接树莓派开发板
- 自带电容触摸屏，方便人机交互
- 标准的 TYPE-C 接口方便供电

3. 产品参数

3.1. 液晶屏参数

项目	参数	单位
屏幕尺寸	10.1	inch
屏幕类型	IPS TFT	-
有效显示区	232.848(W)x108.864(H)	mm
分辨率	1540*720	-
长宽比	19:9	-
颜色数目	最大：16.7M（RGB888）	-
显示接口	HDMI	-
像素尺寸	0.1512(H)x0.1512(W)	mm
可视角度	ALL 0’ CLOCK	deg

背光亮度(典型值)	280	cd/m²
背光灯类型	8 串 4 并	-
工作温度	-40~85	℃
存储温度	-40~95	℃

3.2. 触摸屏参数

项目	参数	单位
有效区尺寸	10.1	inch
触摸屏类型	电容触摸屏	-
驱动 IC	GT9110	-
通信接口	I2C	-
结构材质	G+F	-
工作温度	-40~85	℃
存储温度	-40~95	℃

3.3. 尺寸参数

项目	参数	单位
液晶屏外形尺寸	241.9±0.2(W)x120.4±0.2(H)x1.228±0.12(D)(不包含排线和背胶)	mm
模块外形尺寸	260.14(W)x130.13(H)x16.93(D)	mm

3.4. 电气参数

项目	参数	单位
工作电压	5.0	V
背光电流	85	mA
总电流	690	mA
功耗	3.45	W

3.5. 其他参数

项目	参数	单位
SKU	MPI1010	-
供电接口	TYPE-C	-
重量(包含包装)		g

4. 产品接口

4.1. 接口功能说明

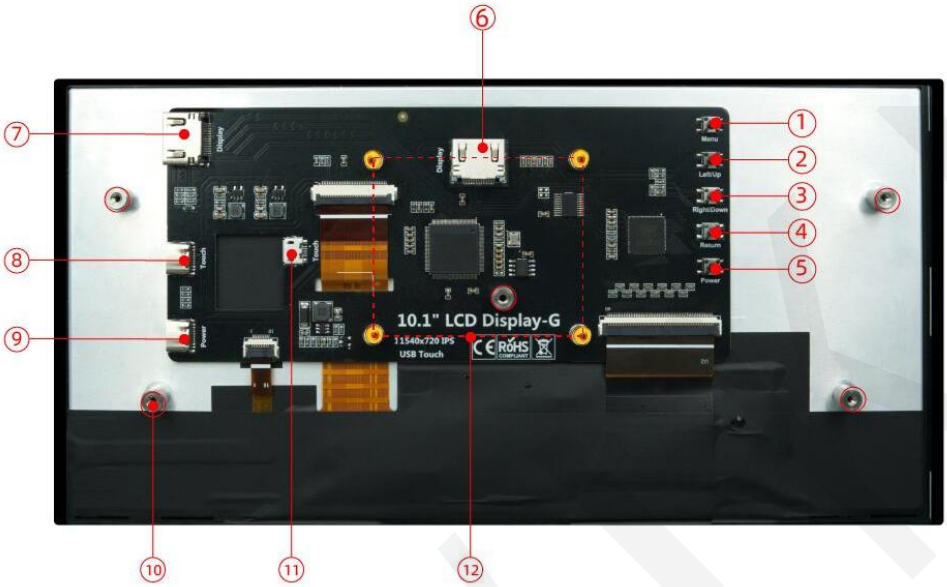


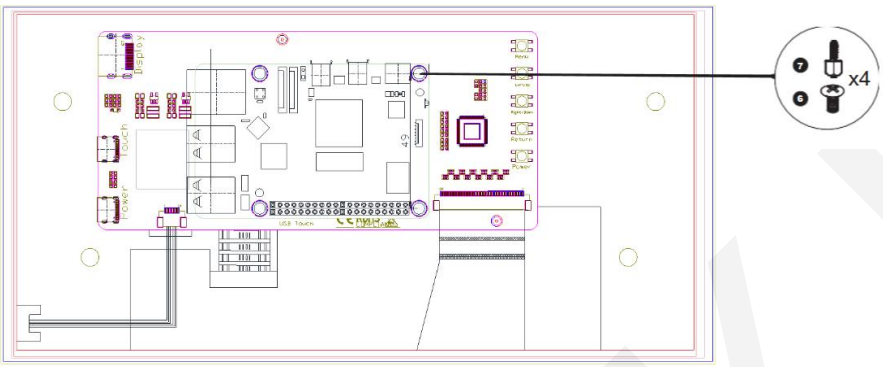
图 4.1 产品接口图

接口名称	功能说明
①Menu	显示 OSD 设置菜单/选择键
②Left/UP	设置菜单时移动选择
③Right/Down	方向键->(背光快捷调节键)
④Return	设置显示菜单时，返回上一级
⑤Power	打开或关闭 LCD 显示,以降低功耗
⑥HDMI	用于 HDMI 高清视频输入,使用转接头连接树莓派
⑦HDMI	用于 HDMI 高清视频输入,使用 HDMI 连接线连接主设备
⑧Type C(Touch)	用于触摸和供电(5V)
⑨Type C(Power)	供电(5V)
⑩Hole × 4	用于固定亚克力板
⑪Micro USB(Touch)	使用转接头连接树莓派用于触摸
⑫ **Hole × 4**	用于固定树莓派

4.2. 树莓派连接说明

步骤一、

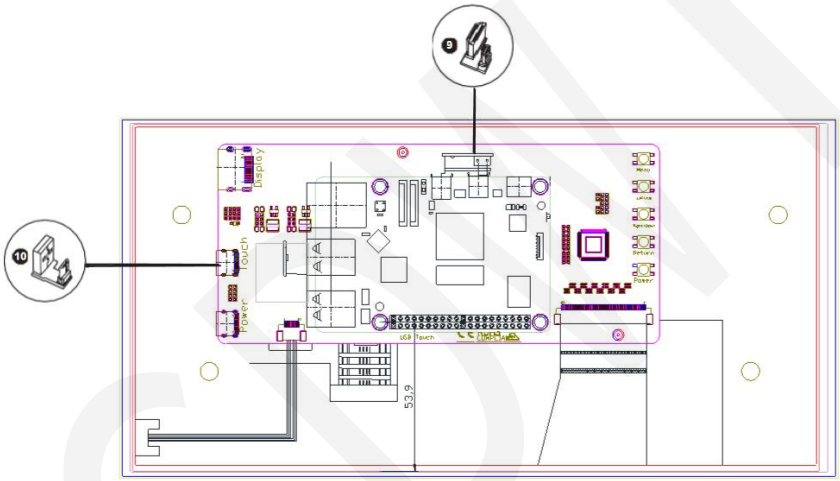
使用螺丝和螺母将树莓派固定在显示屏的背面。



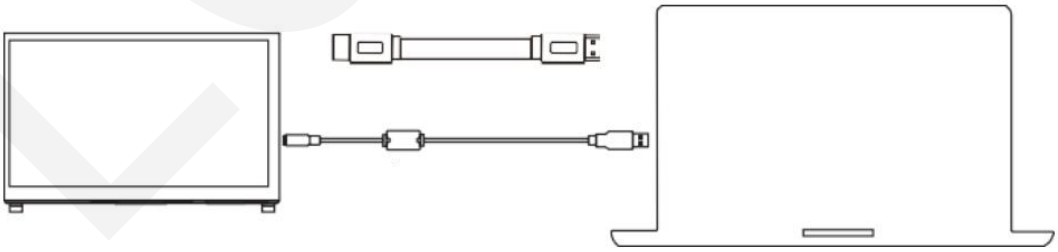
步骤二、

使用 Micro-HD 适配器和 USB-Micro 适配器连接树莓派到屏幕。

(如果你使用树莓派 5,使 USB-Micro 适配器和 Micro-HD 适配器连接)



连接电脑



步骤 1：连接高清线缆。

步骤 2：使用 MicroUSB 线缆为显示屏供电并实现触摸通信连接。步骤 3：在电脑上设置高清输出分辨率（最高可达 1920*1080 分辨率），并将此显示器设为主显示器。

5. 产品尺寸图

5.1. MPI1010 产品尺寸图

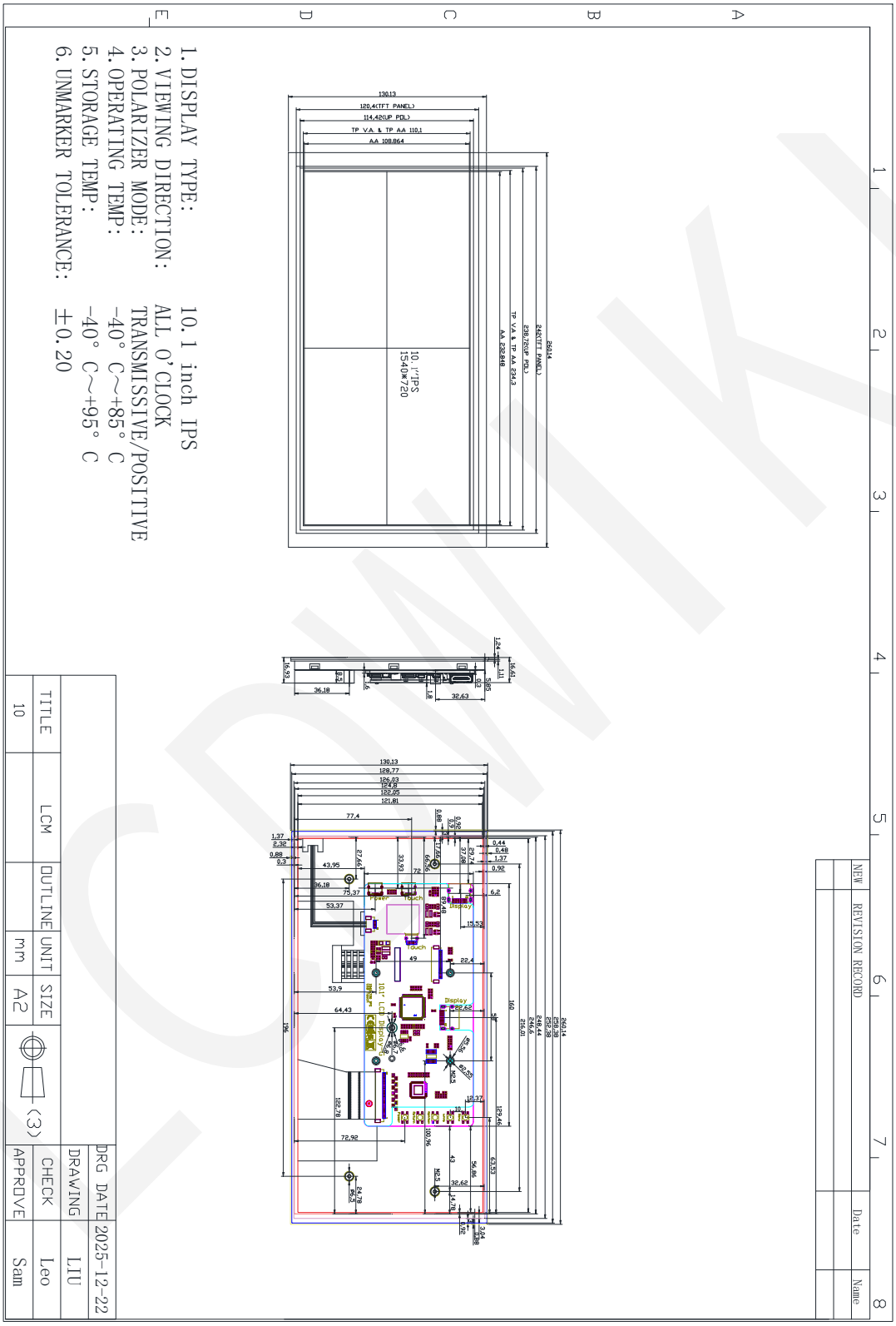


图 5.1 10.1inch 产品尺寸图

6. 注意事项

6.1. 安全使用产品

- 不要使用暴力按压或击打屏幕，以免损坏屏幕
- 不要使用坚硬的物体在屏幕上划，以免刮花屏幕
- 不要在产品上放置过重的物品，以免压坏屏幕
- 请保持产品清洁，勿将水或者油污滴在屏幕上
- 请使用干净、柔软、干燥的布擦拭屏幕，勿将水或者清洗剂直接喷洒到屏幕上
- 不要随意拆卸产品，以免损坏屏幕或者排线
- 请勿将产品放置在高温、高湿的环境中
- 请将产品朝上放置在平稳的地方，以免跌落摔坏产品
- 请使用正确的电压接入产品，以免产品因为电压过高被损坏
- 产品在使用时，请勿用湿手触摸元器件或者引脚，以免引起短路而损坏产品
- 产品长时间不使用产品时，请拔掉电源

6.2. 常见问题 FAQ

- **问题一：产品上电无任何反应，屏幕也不亮**

  解析：

  先确保已经正确连接 HDMI 接口，检查供电接口电压情况以及供电线接触情况。如按上述操作背光仍然没反应，则推测可能硬件电路故障。

- **问题二：产品上电测试背光亮，但是无显示画面**

  解析：

  背光亮说明模块已经正常上电，检查是否因为供电电压不足，必要时使用万用表/示波器/逻辑分析仪等必要的工具对信号进行分析检测，并与我司技术人员联系获取帮助。

- **问题三：产品能正常显示了但是触摸无反应**

  解析：

  出现此情况，可能存在以下几点原因：

  - 未正确接入信号线。
  - 硬件损坏，包括触摸控制 IC 损坏，触摸屏排线破损断裂等等。