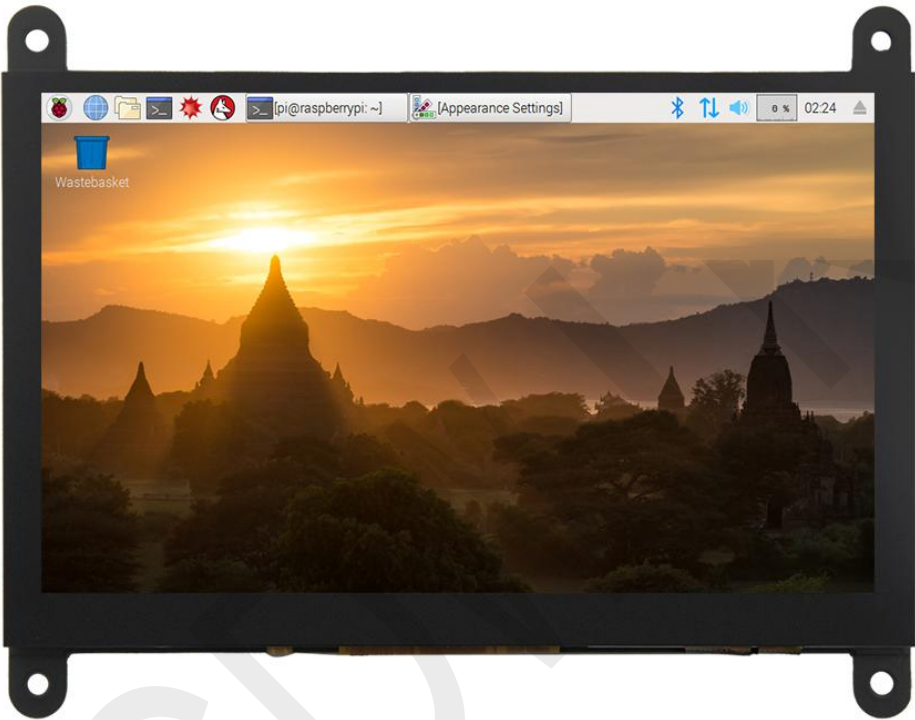


# MPI5005

## MPI5005 液晶显示屏模块产品手册



| 版本   | 发布记录  | 日期         |
|------|-------|------------|
| V1.0 | 第一次发布 | 2025-03-28 |
|      |       |            |
|      |       |            |

为了确保您安全使用本产品，请仔细阅读此手册

# 目 录

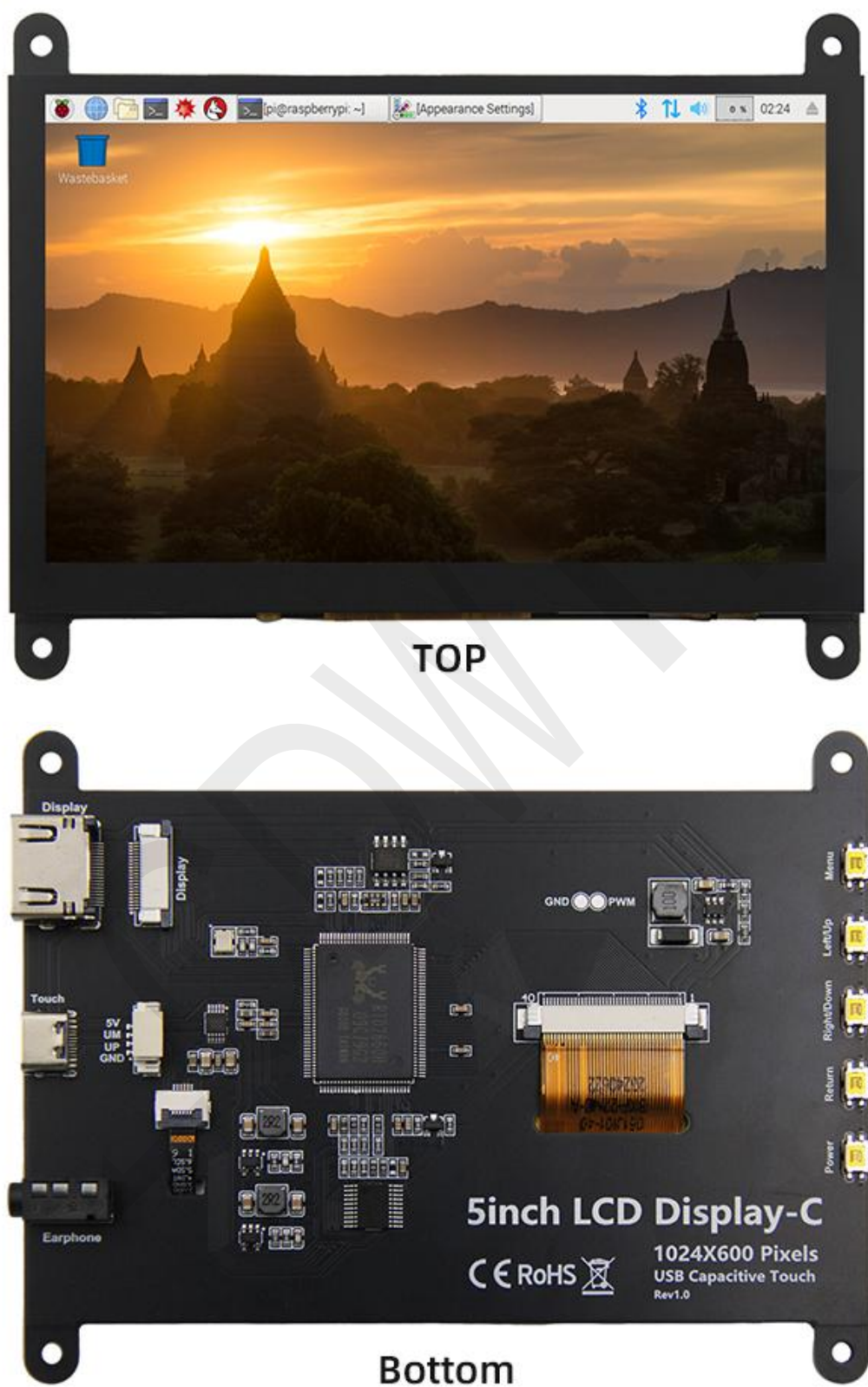
|                      |    |
|----------------------|----|
| <b>1. 概要说明</b>       | 3  |
| 1.1 . 特点描述           | 3  |
| 1.2 . 产品图片           | 4  |
| 1.3 . 配件清单           | 5  |
| <b>2. 参数</b>         | 6  |
| 2.1 . 液晶屏模块参数        | 6  |
| 2.2 . 其他参数           | 6  |
| <b>3. 尺寸图</b>        | 7  |
| 3.1 . 模块尺寸图          | 7  |
| <b>4. 接口和开关</b>      | 8  |
| 4.1 . 接口描述           | 8  |
| 4.2 . 开关功能描述         | 9  |
| 4.3 . Touch          | 9  |
| 4.4 . Display        | 9  |
| <b>5. 连接和使用</b>      | 11 |
| 5.1 . 连接 PC/Laptop   | 11 |
| 5.2 . 连接 Raspberry   | 11 |
| 5.3 . 连接 Jetson Nano | 13 |

## 1. 概要说明

### 1.1. 特点描述

- 5 寸标准显示器, 采用 IPS 全视角面板
- 物理分辨率 1024×600 点阵, 显示效果细腻
- HD 输入带缩放功能支持更高分辨率(最高支持 1920X1080 输入)
- 带电容触摸屏, 支持 5 点触摸控制, USB 触摸, 免驱
- 支持 USB 调光功能, 配套上位机软件实现在线调光;
- 支持 FPC 软排线拓展输入信号(方便内嵌式安装);
- 自带 OSD 菜单调节功能(可调节对比度/亮度/开关机等)
- 兼容 Raspberry Pi、BB Black、Banana Pi 等主流 mini PC
- 作为 Raspberry Pi 显示器使用时, 支持 Raspbian、Ubuntu、WIN10 IOT 等系统, 多点触控, 免驱
- 作为计算机显示器使用时, 支持 Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/11 系统, 五点触控, USB 免驱
- 支持微软索尼 PS4、XBOx360 和任天堂等常用游戏主机
- 本产品通过 CE、RoHS 认证

## 1.2. 产品图片



### 1.3. 配件清单

## 配置清单



5 英寸显示屏 \*1



HD-MI 线  
(1m) \*1



RPi安装铜柱包(M2.5)\*1套



HD-MI转MiniHDMI适配器  
(用于RPi 4/5) \*1



Type-C 数据线  
(1m) \*1

## 2. 参数

### 2.1. 液晶屏参数

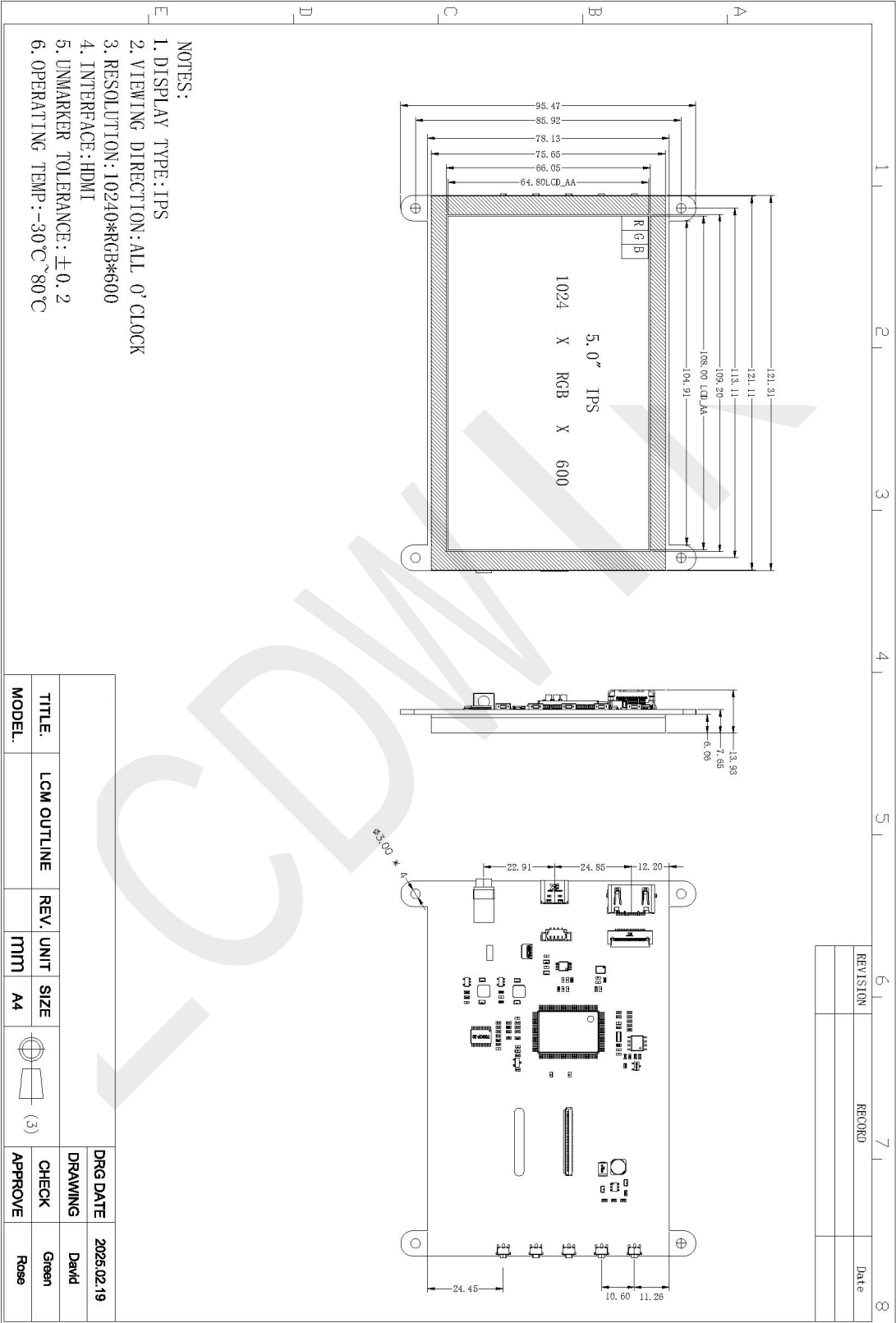
| 项目         | 参数                 | 单位     |
|------------|--------------------|--------|
| 屏幕尺寸       | 5.0                | inch   |
| 屏幕类型       | IPS                | -      |
| 分辨率        | 1024*600           | pixels |
| 有效显示区域     | 108.00 x 64.80     | mm     |
| 像素尺寸       | 0.1461 x 0.1462    | mm     |
| 可视角度       | 170                | deg    |
| 表面亮度 (典型值) | 430                | cd/m2  |
| 背光类型       | LED                | -      |
| 工作温度       | -20~70             | °C     |
| 存储温度       | -30~80             | °C     |
| 模块尺寸       | 121.31x95.47x13.93 | mm     |
| 触摸屏类型      | 电容触摸屏              | -      |

### 2.2. 其他参数

| 项目       | 参数      | Unit |
|----------|---------|------|
| SKU      | MPI5005 | -    |
| 电源电压     | 5.0     | V    |
| 总功率 (最大) | 2.3     | W    |
| 重量 (含包装) | 256     | g    |

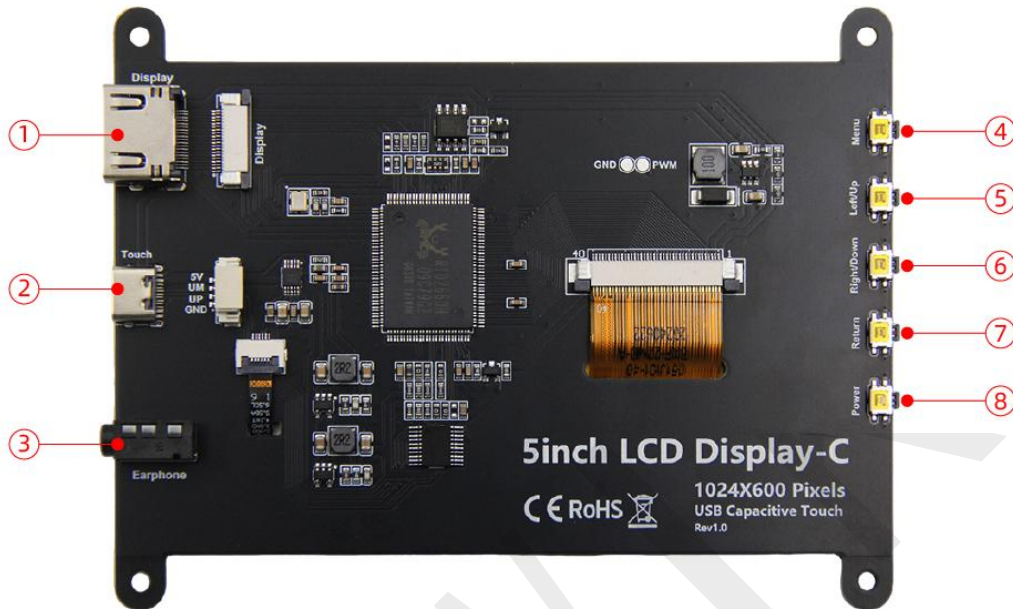
3. 尺寸图

3.1. MPI5006 尺寸图



## 4. 接口和按键

# 接口说明



- |            |              |
|------------|--------------|
| ① Display  | ⑤ Left/Up    |
| ② Touch    | ⑥ Right/Down |
| ③ Earphone | ⑦ Return     |
| ④ Menu     | ⑧ Power      |

### 4.1. 接口描述

| 接口       | 功能说明                           |
|----------|--------------------------------|
| Display  | 用于连接主板和 LCD 显示屏进行 HDMI 传输      |
| Touch    | 使用 TypeC-USB 线和信号源设备连接，用于触摸和供电 |
| Earphone | 使用耳机线和设备连接，用于音频接收              |

## 4.2. 按键功能描述

| 符号         | 功能说明               |
|------------|--------------------|
| Power      | 打开或关闭 LCD 显示，以降低功耗 |
| Return     | 设置显示菜单时，返回上一级      |
| Right/Down | 方向键-> （背光快捷调节键）    |
| Left/Up    | 方向键<- （背光快捷调节键）    |
| Menu       | 显示 OSD 设置菜单 / 选择键  |

## 4.3. Touch 引脚

|   | 引脚  | 功能描述              |
|---|-----|-------------------|
| 1 | 5V  | 电源引脚，提供 5V 电源     |
| 2 | D+  | 数据传输引脚，用于传输差分数据信号 |
| 3 | D-  | 数据传输引脚，用于传输差分数据信号 |
| 4 | GND | 接地引脚              |

## 4.4. Display 引脚

|   | 引脚    | 功能描述                    |
|---|-------|-------------------------|
| 1 | NC    | 悬空                      |
| 2 | RX0_N | 数据传输引脚，用于传输 0 通道的差分数据信号 |
| 3 | GND   | 接地引脚                    |
| 4 | RX0_P | 数据传输引脚，用于传输 0 通道的差分数据信号 |
| 5 | RX1_N | 数据传输引脚，用于传输 1 通道的差分数据信号 |

|    |           |                         |
|----|-----------|-------------------------|
| 6  | GND       | 接地引脚                    |
| 7  | RX1_P     | 数据传输引脚，用于传输 1 通道的差分数据信号 |
| 8  | RX2_N     | 数据传输引脚，用于传输 2 通道的差分数据信号 |
| 9  | GND       | 接地引脚                    |
| 10 | RX2_P     | 数据传输引脚，用于传输 2 通道的差分数据信号 |
| 11 | RXC_P     | 时钟传输引脚，用于传输差分时钟信号       |
| 12 | GND       | 接地引脚                    |
| 13 | RXC_N     | 时钟传输引脚，用于传输差分时钟信号       |
| 14 | NC        | 悬空                      |
| 15 | NC        | 悬空                      |
| 16 | HDMI SCL  | IIC 时钟线，它为数据传输提供时钟信号    |
| 17 | HDMI SDA  | IIC 数据线，用于实际的数据传输       |
| 18 | GND       | 接地引脚                    |
| 19 | HDMI 5V   | 电源引脚，提供 5V 电源           |
| 20 | HDMI HPD0 | 是 HDMI 接口里的热插拔检测信号引脚    |

## 5. 连接和使用

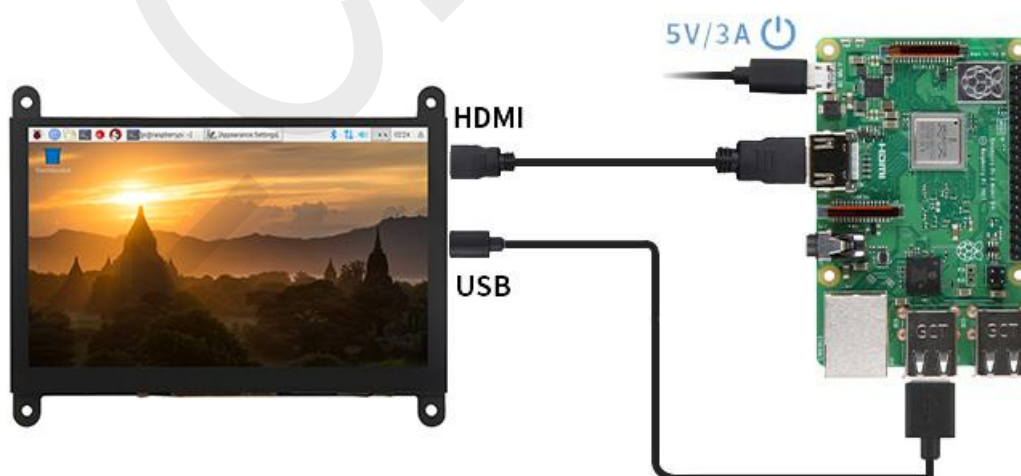
### 5.1. 连接 PC/Laptop

#### Connect to PC HDMI

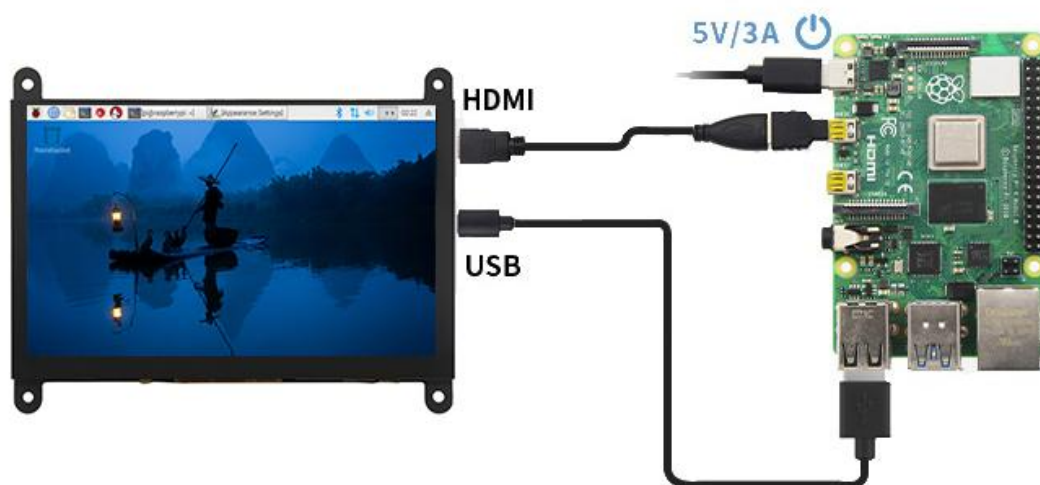


### 5.2. 连接 Raspberry

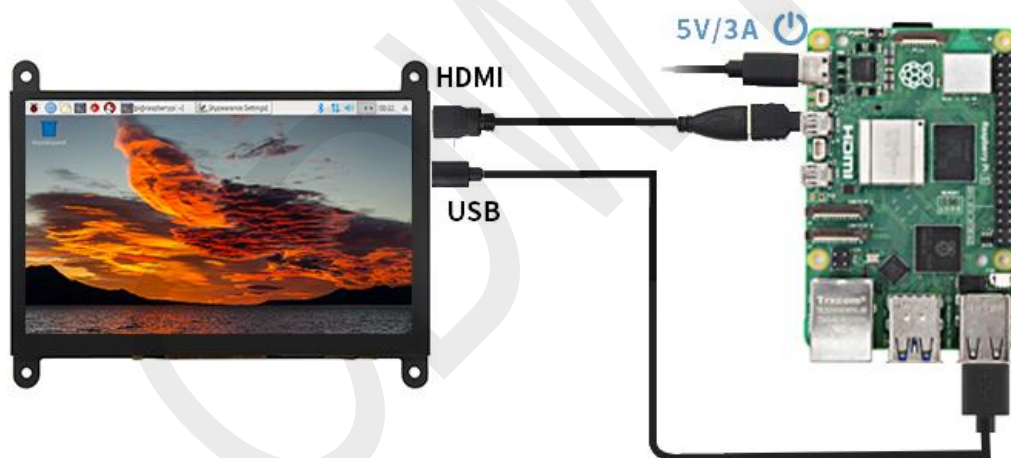
#### Connect to Raspberry Pi 3B+



## Connect to Raspberry Pi 4B



## Connect to Raspberry Pi 5



### 5.3. 连接 Jetson Nano

#### Connect to Jetson Nano

