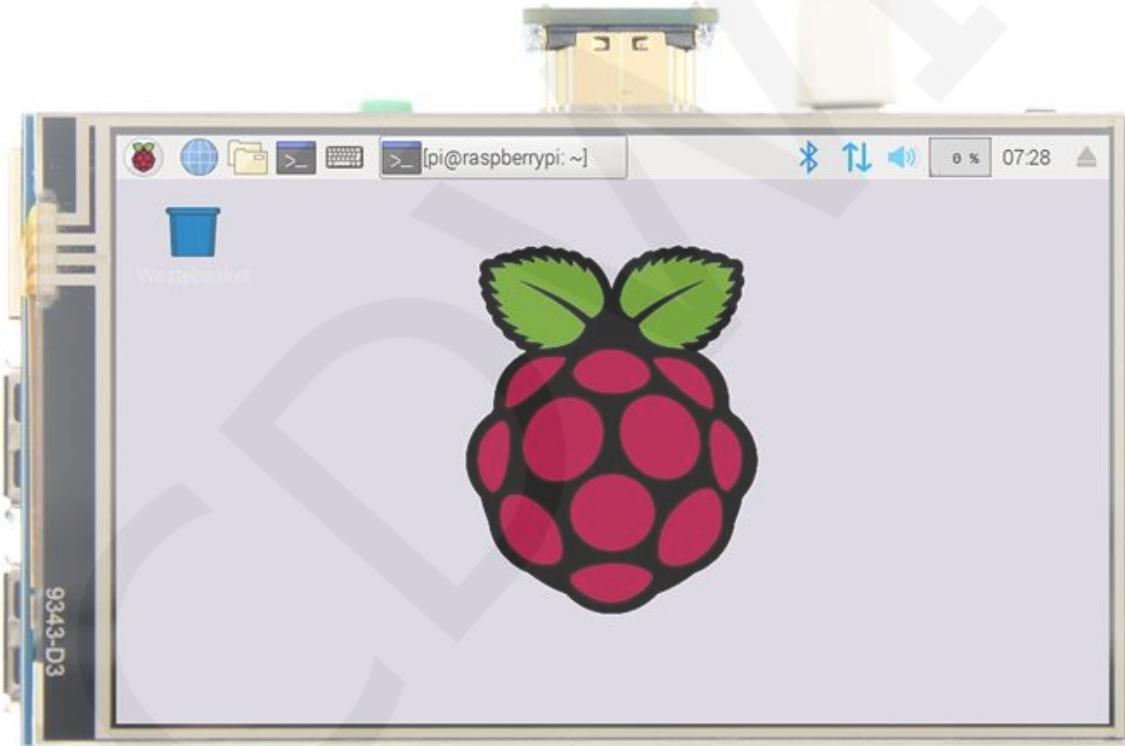


4inch HDMI Display-C

用户手册



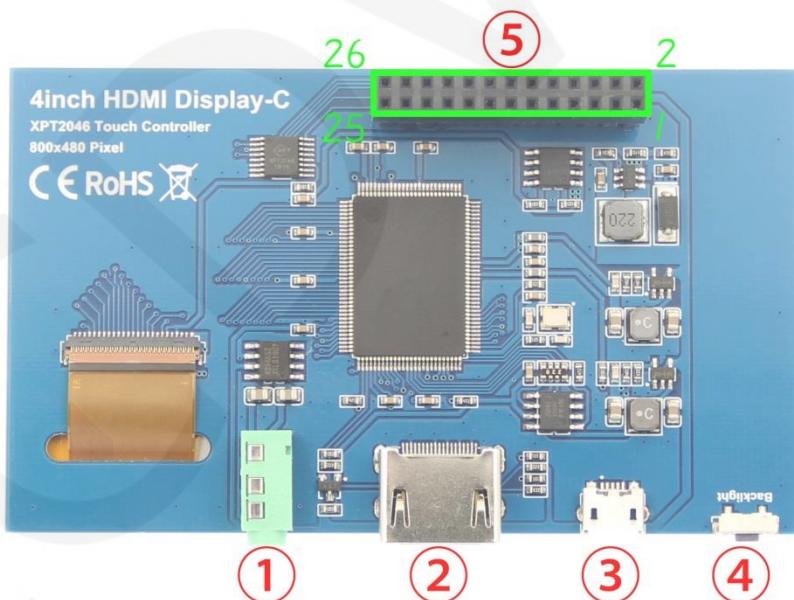
【产品介绍】

- ◆ 4inch 标准显示器，800×480 高清分辨率
- ◆ IPS 屏幕，响应速度快，可视角度宽，色彩还原真实
- ◆ 带电阻触摸屏，支持触摸控制
- ◆ 支持背光单独控制，亮度随心变化
- ◆ 支持标准 HDMI 接口输入，兼容并可直接插入树莓派（3代 2代 1代）
- ◆ 可作为通用 HDMI 显示器使用，如接电脑 HDMI 作为副显示器（分辨率输出要能调整为 800X480）
- ◆ 如仅用作显示则无需占用 IO 资源（树莓派使用触摸功能时需占用 IO 资源）
- ◆ 本产品通过 CE、RoHS 认证

【产品参数】

- ◆ 尺寸： 4.0 寸
- ◆ SKU： MPI4008
- ◆ 显示模式： IPS
- ◆ 分辨率： 800×480 (dots)
- ◆ 触摸： 4 线电阻触摸
- ◆ 外形尺寸： 143*134*51 (mm)
- ◆ 产品重量： 127 (g)

【硬件说明】



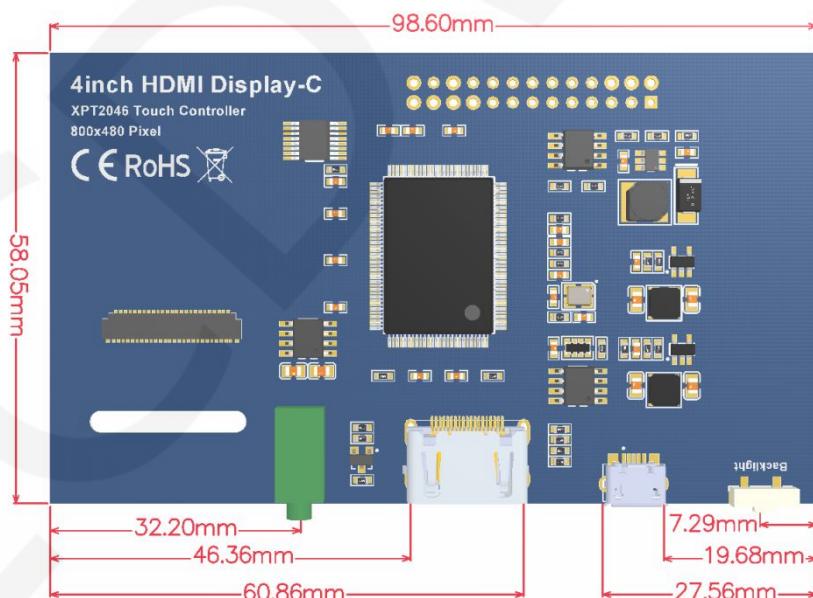
- ◆ 硬件功能
 - ① **3.5mm 耳机接口：**输出音频信号
 - ② **HDMI 接口：**用于连接主板和 LCD 显示屏进行 HDMI 传输
 - ③ **USB 供电接口：**USB 供电输入（5V），如图⑤母座已连接树莓派取电，则此 USB 可不接

- ④ **背光控制按键:** 控制背光亮度, 可节省功耗。每按一次, 背光亮度增加 10%, 直到 100%, 再回到 0%; 长按数秒, 则关闭背光; 再按一下, 恢复背光。
- ⑤ **13*2 母座接口:** 从树莓派取电给液晶屏, 同时将触摸信号通过 GPIO 回传至树莓派。

◆ 13*2 母座接口定义

引脚号	标识	描述
1、17	3.3V	电源正(3.3V 电源输入)
2、4	5V	电源正(5V 电源输入)
3、5、7、8、10、11、12、13、15、16、18、24	NC	NC
6、9、14、20、25	GND	电源地
19	TP_SI	触摸面板的 SPI 数据输入
21	TP_SO	触摸面板的 SPI 数据输出
22	TP_IRQ	触摸面板中断, 检测到触摸面板有按下则为低电平
23	TP_SCK	触摸面板的 SPI 时钟信号
26	TP_CS	触摸面板片选信号, 低电平选择触摸面板

【外形尺寸】



【与树莓派连接】

1) 将 LCD 13*2Pin 母座按下图与树莓派连接



2) 将配套的 HDMI 转接头与树莓派连接



【在树莓派 Raspbian 系统中使用】

◆ 步骤 1, 安装 Raspbian 官方镜像

- 1) 从官方下载最新 Raspbian 镜像 <https://www.raspberrypi.org/downloads/>
- 2) 使用 SDFormatter 格式化 Micro SD 卡
- 3) 使用 Win32DiskImager 把官方镜像烧录到 Micro SD卡

◆ 步骤 2, 安装 LCD 驱动

方法一：在线安装（树莓派需连接互联网）

- 1) 用 Putty 连接登陆树莓派系统到用户命令行 (初始用户名: pi 密码: raspberry)

2) 执行以下命令 (复制后在 Putty 窗口中单击鼠标右键即可粘贴) :

```
sudo rm -rf LCD-show  
git clone https://github.com/goodtft/LCD-show.git  
chmod -R 755 LCD-show  
cd LCD-show/  
sudo ./MPI4008-show
```

3) 等命令执行完成后，系统会重新启动，LCD 就能正常工作

方法二：离线安装

1) 从网站下载或者从光盘中拷贝 “LCD-show.tar.gz” 驱动到树莓派系统卡的根目录下；

<http://www.lcdwiki.com/res/RaspDriver/LCD-show.tar.gz>

(推荐步骤 1 烧录完成后，将驱动直接拷贝到 Micro SD 卡根目录里)

2) 执行以下操作命令解压安装驱动:

```
cd /boot  
sudo tar zxvf LCD-show.tar.gz  
cd LCD-show/  
sudo ./MPI4008-show
```

3) 等命令执行完成后，系统会重新启动，LCD 就能正常工作

【在树莓派 Ubuntu、Kali 和 RetroPie 系统中使用】

◆ 步骤 1, 安装 Ubuntu、Kali 或者 RetroPie 官方镜像

1) 从官方下载最新镜像，各系统官网网址如下：

Ubuntu : <https://ubuntu-mate.org/raspberry-pi/>

Kali : <https://www.offensive-security.com/kali-linux-arm-images/>

RetroPie : <https://retropie.org.uk/download/>

2) 使用 SDFormatter 格式化 Micro SD 卡

3) 使用 Win32DiskImager 把官方镜像烧录到 Micro SD 卡

◆ 步骤 2, 安装 LCD 驱动

因为系统的差异，Ubuntu、Kali、RetroPie 这三个系统暂时不能在线安装驱动，只能使用离线安装：

1) 从网站下载对应版本的驱动 “LCD-show.tar.gz” 到树莓派系统 Micro SD 卡的根目录

(注意：如果版本不对应，LCD 可能会无法正常显示) :

http://www.lcdwiki.com/zh/4inch_HDMI_Display-C#.E8.B5.84.E6.BA.90.E4.B8.8B.E8.BD.BD

(推荐步骤 1 烧录完成后，将驱动直接拷贝到 Micro SD 卡根目录里)

2) 执行以下操作命令解压安装驱动:

```
cd /boot  
sudo tar zxvf LCD-show.tar.gz  
cd LCD-show/  
sudo ./MPI4008-show
```

3) 等命令执行完成后，系统会重新启动，LCD 就能正常工作

【如何快速使用树莓派】

- ◆ 如果觉得前面步骤的安装驱动比较困难，或者显示异常，请使用我们预装好驱动的镜像
 - 1) 从网站下载安装好驱动的镜像文件
http://www.lcdwiki.com/zh/4inch_HDMI_Display-C#.E8.B5.84.E6.BA.90.E4.B8.8B.E8.BD.BD
 - 2) 使用 **SDFormatter** 格式化 Micro SD 卡
 - 3) 使用 **Win32DiskImager** 把镜像烧录到 Micro SD 卡
 - 4) 插入 Micro SD 卡，连接 LCD，启动树莓派，即可正常工作

【如何作为电脑显示器使用】

- ◆ 使用 HDMI 连接线将电脑 HDMI 输出信号连接至 LCD 的 HDMI 接口
- ◆ 对 Micro USB 接口供电
- ◆ 如有多个显示器，请先拔掉其他显示器接口，将本 LCD 作为唯一显示器进行测试。
- ◆ 作为电脑显示器用，触摸功能将不可用。



扫码获取更
详细 WIKI 资料