

树莓派 3.5" 5" 7" 10.1" 系列显示屏

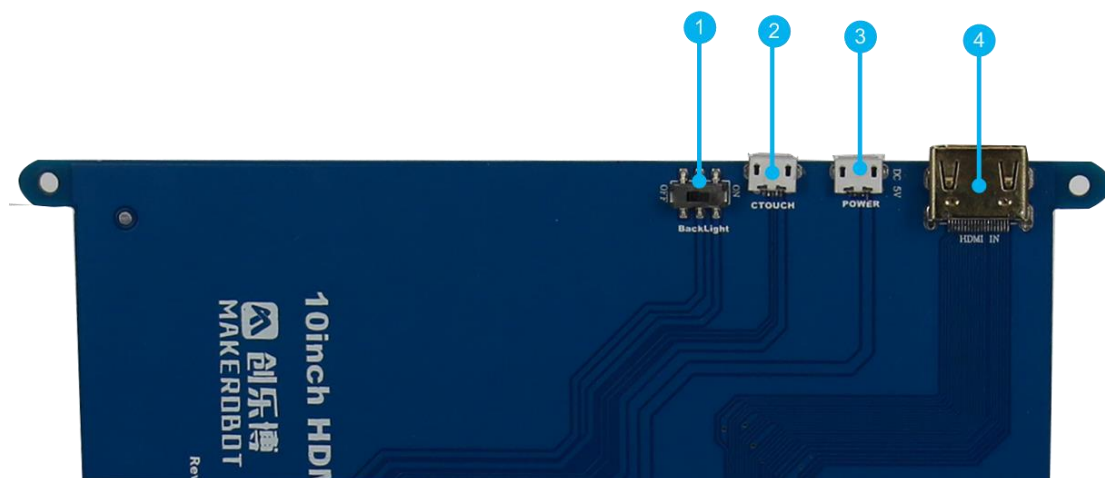
免驱手动配置说明



产品介绍

- 3.5" 5" 7" 10.1" 标准显示屏，常用分辨率为 480×320 800×480 1024×600，可通过软件配置分辨率（最高可支持 1920×1080）
- 电容触摸屏，最大支持 5 点触摸
- 支持背光单独控制，可关闭背光节省功耗
- 支持 Raspberry Pi、BB Black、Banana Pi 等主流 mini PC
- 可作为通用 HDMI 显示器使用，如接电脑 HDMI 作为副显示器
- 用作树莓派显示器，支持 Raspbian,Ubuntu,Kodi,win10 IOT,单点触摸，免驱
- 用作电脑显示器，支持 win7,win8,win10 系统 5 点触摸(XP 及更老版本系统单点触摸)，免驱；

硬件说明



- ① 背光电源开关：控制背光打开和关闭，可节省功耗，部分批次显示屏为了显示正常考虑禁用了该开关的作用。
- ② USB 触摸功能：用于供电和触摸输出，两者功能一致，只接任意一个即可。
- ③ 供电接口：独立供电接口，如果出现显示闪烁或者无法显示，通过手机 5V2A 充电器独立供电。
- ④ HDMI 接口：用于连接主板和 LCD 显示屏进行 HDMI 传输。

在树莓派 Raspbian/Ubuntu Mate/Win10 IoT Core 系统中使用

- 步骤 1，安装官方镜像
 - 1. 从官方下载最新镜像
 - 2. 按官方教程步骤安装好系统
- 步骤 2，修改 config.txt 配置文件

步骤 1 烧写完成后，打开 Micro SD 卡根目录的 config.txt 文件并在文件末端加入以下代码，保存并安全弹出 Micro SD 卡：

如您的 LCD 分辨率为 480*320 则添加：

```
max_usb_current=1
hdmi_force_hotplug=1
config_hdmi_boost=7
hdmi_group=2
hdmi_mode=1
hdmi_mode=87
hdmi_drive=1
display_rotate=0
```

```
hdmi_cvt 480 320 60 6 0 0 0
```

如您的 LCD 分辨率为 800*480 则添加:

```
max_usb_current=1
hdmi_force_hotplug=1
config_hdmi_boost=7
hdmi_group=2
hdmi_mode=1
hdmi_mode=87
hdmi_drive=1
display_rotate=0
hdmi_cvt 800 480 60 6 0 0 0
```

如您的 LCD 分辨率为 1024*600 则添加:

```
max_usb_current=1
hdmi_force_hotplug=1
config_hdmi_boost=7
hdmi_group=2
hdmi_mode=1
hdmi_mode=87
hdmi_drive=1
display_rotate=0
hdmi_cvt 1024 600 60 6 0 0 0
```

- **步骤 3,**

将 Micro SD 卡插入树莓派, 将 HDMI 线连接树莓派和 LCD, 将 USB 触摸接口线连接树莓派的 4 个 USB 口任意一个, USB 线另一端连接到 LCD 的 USB 口, 然后给树莓派上电, 如显示和触摸均正常则驱动成功 (如果显示不正常, 请使用足 2A 电源供电独立供电)。

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
- 将 MicroUSB 连接线一端连接 LCD 的 USB C TOUCH 接口, 另一端连接至电脑的 USB 端口;
- 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;
- 如果显示不正常, 请使用足 2A 电源供电独立供电, 使用 MicroUSB 接口接显示屏的 POWER 接口 (可以使用安卓手机的充电器供电 5V 2A);

如何修改显示方向和触摸（HDMI-电容屏）

如何修改显示方向

1、打开 **config.txt** 文件，在树莓派中执行命令：

```
sudo nano /boot/config.txt
```

2、找到 “**display_rotate**” 参数项，如果没有该项则添加进去，具体参数含义如下：

如需旋转 0 度，则对应值为：

```
display_rotate=0
```

如需旋转 90 度，则对应值为：

```
display_rotate=1
```

如需旋转 180 度，则对应值为：

```
display_rotate=2
```

如需旋转 270 度，则对应值为：

```
display_rotate=3
```

如需水平翻转显示，则对应值为：

```
display_rotate=0x10000
```

如需垂直翻转显示，则对应值为：

```
display_rotate=0x20000
```

按键盘 **Ctrl+O**，按 **Y**，确认保存后，按键盘 **Ctrl+X**，退出；

3、重启树莓派即可生效。

```
sudo reboot
```

如何旋转电容触摸

1. 安装 **libinput**

```
sudo apt-get install xserver-xorg-input-libinput
```

2. 在 **/etc/X11/** 下创建 **xorg.conf.d** 目录(如果该目录已存在，则直接进行第3步)

```
sudo mkdir /etc/X11/xorg.conf.d
```

3、复制 **40-libinput.conf** 文件到刚创建的目录下

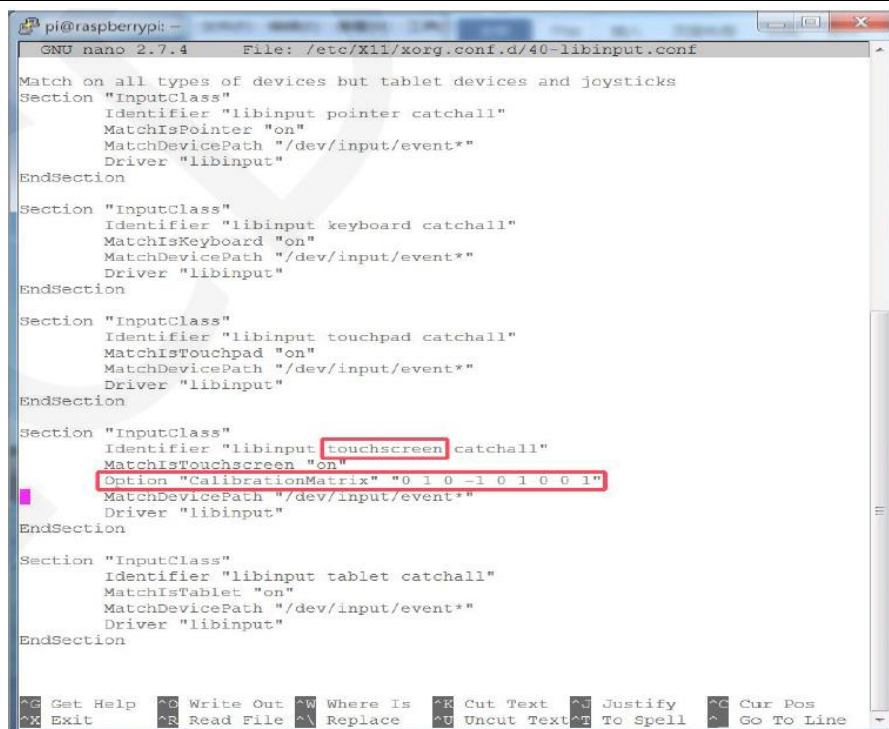
```
sudo cp /usr/share/X11/xorg.conf.d/40-libinput.conf /etc/X11/xorg.conf.d/
```

4、打开并 编辑 40-libinput.conf文件

```
sudo nano /etc/X11/xorg.conf.d/40-libinput.conf
```

找到`touchscreen`的部分，在里面添加以下语句（旋转90度），然后按`Ctrl+X`键退出；按`Y`键确定保存；按`Enter`键确认保存文件名

```
Option "CalibrationMatrix" "0 1 0 -1 0 1 0 0 1"
```



5. 重启树莓派

```
sudo reboot
```

完成以上步骤即可进行90度旋转。

注：

0 度旋转对应参数：

```
Option "CalibrationMatrix" "1 0 0 0 1 0 0 0 1"
```

90 度旋转对应参数：

```
Option "CalibrationMatrix" "0 1 0 -1 0 1 0 0 1"
```

180 度旋转对应参数：

```
Option "CalibrationMatrix" "-1 0 1 0 -1 1 0 0 1"
```

270 度旋转对应参数：

```
Option "CalibrationMatrix" "0 -1 1 1 0 0 0 0 1"
```

直接使用镜像文件

如果你觉得前面步骤的修改配置、安装驱动都比较困难或者仍然显示异常，

请先使用我们预装好驱动的镜像，下载后解压并把镜像写入到 **TF** 卡中。然后把卡插入树莓派就可以使用了。