

如何修改显示方向

1、GPIO 接口型 LCD 旋转显示方法：

适用于 GPIO 接口型 LCD(2.4 寸,2.8 寸,3.2 寸,3.5 寸).

在终端执行命令：

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

如使用 2.4 寸/2.8 寸/3.2 寸 LCD 则找到“ `dtoverlay=tft9341`” 行,添加 `rotate` 参数,格式如下：

```
dtoverlay=tft9341:rotate=value
```

如使用 3.5 寸 LCD 则找到“ `dtoverlay=tft35a`” 行,添加 `rotate` 参数,格式如下：

```
dtoverlay=tft35a:rotate=value
```

以 3.5 寸 LCD 为例说明:

如需旋转 0 度 (竖屏显示), 则对应值为：

```
dtoverlay=tft35a:rotate=0
```

如需旋转 90 度 (横屏显示), 则对应值为：

```
dtoverlay=tft35a:rotate=90
```

如需旋转 180 度 (竖屏显示), 则对应值为：

```
dtoverlay=tft35a:rotate=180
```

如需旋转 270 度 (横屏显示), 则对应值为：

```
dtoverlay=tft35a:rotate=270
```

按键盘 `Ctrl + X` , 选择 `Y` , 保存退出并重启即可生效。

2、HDMI 接口型 LCD 旋转显示方法：

适用于 HDMI 接口型 LCD(如 3.97 寸,4.3 寸,5 寸,7 寸 B 款，7 寸 C 款，10.1 寸)

在终端执行命令：

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

找到“ display_rotate”参数项，如果没有该项则添加进去

display_rotate 参数含义见下表：

display_rotate	result
0	no rotation
1	rotate 90 degrees clockwise
2	rotate 180 degrees clockwise
3	rotate 270 degrees clockwise
0x10000	horizontal flip
0x20000	vertical flip

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：

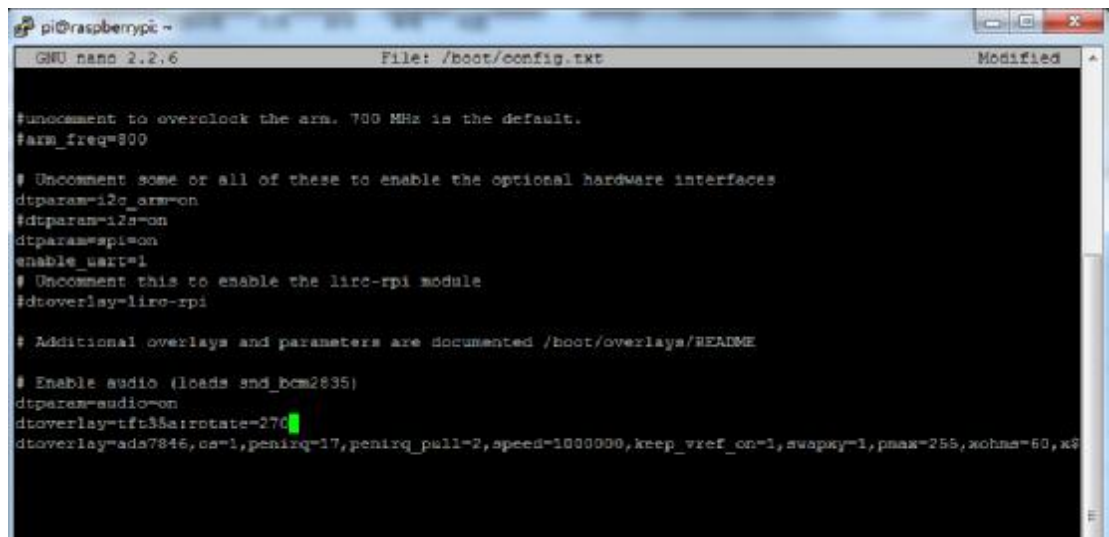
```
display_rotate=0x10000
```

如需垂直翻转显示，则对应值为：

```
display_rotate=0x20000
```

按键盘 Ctrl + X，选择 Y，保存退出。

如下图所示:



```
pi@raspberrypi:~$ nano /boot/config.txt
GNU nano 2.2.6 File: /boot/config.txt Modified

# Uncomment to overclock the arm. 700 MHz is the default.
#arm_freq=800

# Uncomment some or all of these to enable the optional hardware interfaces
dtparam=i2c_arm=on
#dtparam=i2s=on
dtparam=spi=on
enable_uart=1
# Uncomment this to enable the lirc-rpi module
#dtoverlay=lirc-rpi

# Additional overlays and parameters are documented /boot/overlays/README

# Enable audio (loads snd_bcm2835)
dtparam=audio=on
dtoverlay=tft35a:rotate=270
dtoverlay=ads7846,cs=1,penirq=17,penirq_pull=2,speed=1000000,keep_vref_on=1,swapxy=1,paux=255,xohms=60,xs
```

3、修改触摸参数

当显示方向改变后还需要通过修改 99-calibration.conf 文件 ,对触摸进行设置。执行命令：

```
sudo nano /etc/X11/xorg.conf.d/99-calibration.conf
```

以 5 寸 HDMI LCD 为例:

默认参数为 0 度，即 display_rotate=0，对应触摸校准参数为:

```
Section "InputClass"
    Identifier      "calibration"
    MatchProduct    "ADS7846 Touchscreen"
    Option "Calibration" "140 3951 261 3998 "
    Option "SwapAxes"    "0"
EndSection
```

如需旋转 90 度显示，即 display_rotate=1，对应触摸参数修改为:

```
Section "InputClass"
    Identifier      "calibration"
    MatchProduct    "ADS7846 Touchscreen"
    Option "Calibration" "261 3998 3951 140"
    Option "SwapAxes"    "1"
EndSection
```

如需旋转 180 度显示，即 display_rotate=2，对应触摸参数修改为:

```
Section "InputClass"
    Identifier      "calibration"
    MatchProduct    "ADS7846 Touchscreen"
    Option "Calibration" "3951 140 3998 261"
    Option "SwapAxes"    "0"
EndSection
```

如需旋转 270 度显示，即 display_rotate=3，对应触摸参数修改为:

```
Section "InputClass"
    Identifier      "calibration"
    MatchProduct    "ADS7846 Touchscreen"
    Option "Calibration"    "3998 261 140 3951"
    Option "SwapAxes"      "1"
EndSection/
```

修改完成后，重启即可看到修改后的效果.

```
sudo reboot
```