

C779 使用手册



目录

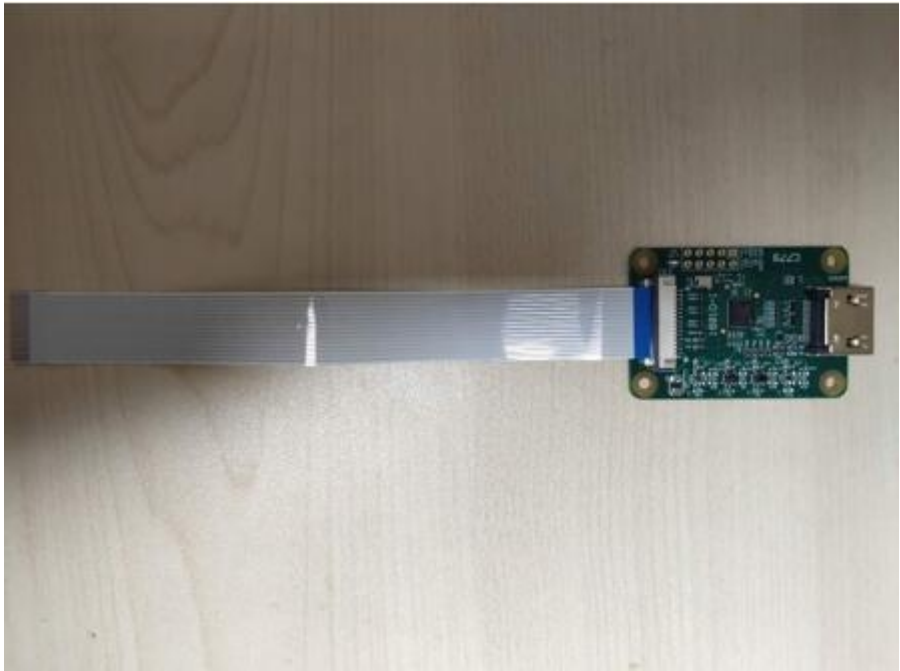
一、 物品清单.....	2
二、 技术细节.....	2
三、 检测C779 是否正确被驱动.....	2
四、 演示.....	5
五、 接口引脚定义.....	5
六、 尺寸孔位图.....	6

简介

C779 模块是将HDMI 信号转为CSI2 信号的一个树莓派配件，使用主芯片为东芝TC358743XBG，HDMI 输入最高支持到1080p25fps，向下兼容。用法和树莓派标准csi 摄像头用法一致。

一、 物品清单

C779 模块一个、树莓派标准接口软排线一根



二、 技术细节

整体性能	
HDMI 输入	720p50\720p60\1080i50\1080p25
支持树莓派版本	树莓派全系列
物理参数	
外形尺寸	50mm*35mm*3mm
接口	
输入接口	标准HDMI
输出接口	CSI2

三、 检测C779 是否正确被驱动

1. 连接好所有排线后，给树莓派上电，C779 指示灯正常亮绿灯，打开树莓派终端后，输入以下命令

```
ls /dev
```

2、在终端弹出来的文件名中，找到是否有video0 出现，如果正确出现，表示模块已正常驱动成功，正常工作。不用再看下面配置部分，直接调到第四部分。

3

3、若未找到video0 文件，请尝试在命令行输入以下命令，升级树莓派内核，需在树莓派联网情况下进行

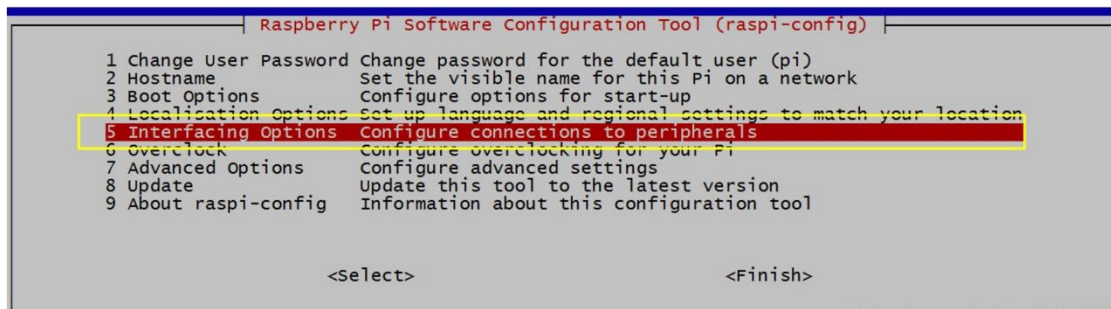
```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

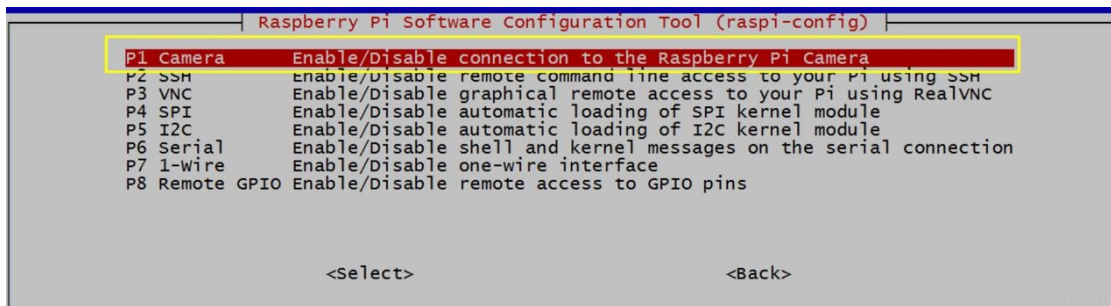
4、修改树莓派配置，开启摄像头模块。

终端输入

sudo raspi-config



将光标移动到摄像头选项（Camera option）处，并选择启用（Enable）。在退出 raspi-config 时会要求您重新启动，可以断电重启树莓派。



注意：若进行3-4 步后，仍未发现/dev 路径下出现video0 文件，有以下排查方案：

- 1、确认hdmi 输入设备是否有信号，可以通过接屏幕测试是否正常显示；
 - 2、确认hdmi 输入设备的分辨率和帧率是否在最大输入分辨率和帧率以下；
- 若以上两点均没有问题，根据报错百度或者谷歌也不能很好解决，建议重新下载树莓派官方最新镜像即可。

4

四、使用raspistill 进行拍照

raspistill 作用：在指定的时间运行摄像头，而且如果需要可以捕获JPG 图片。

使用格式：

raspistill [options]

图像主要参数与命令：

- ?, --help : 帮助文档
- w, --width : 设置图像宽度 <尺寸>
- h, --height : 设置图像高度 <尺寸>
- q, --quality : 设置jpeg 品质 <0 到100>
- r, --raw : 增加raw 原始拜尔数据到JPEG 元数据
- o, --output : 输出文件名 <文件名>，
- l, --latest : 链接最近的完整图像到指定文件 <文件名>
- v, --verbose : 在运行摄像头时输出详细信息
- t, --timeout : 拍照和关闭时的延时指定，未指定时默认是5s
- e, --encoding : 编码来输出指定格式文件 (jpg, bmp, gif, png)
- tl, --timelapse : 间隔拍摄，每<ms>拍摄一张图片

-k, --keypress : 按键触发, 按`ENTER`键拍照, 按`X`然后`ENTER`键退出
-s, -signal : 信号触发, 等待另一个进程信号来拍摄一张照片
-gc, --glcapture : 捕获GL 帧buffer 而不是摄像机图像
-set, --settings : 检索摄像机设置值然后写出到stdout
-cs, --camselect : 选择摄像头设备 <数字>, 默认0

以上只是列举了常用的一些命令, 更多详细的命令可以百度、谷歌或查看帮助文档进行使用, 下面举几个具体例子:

两秒钟(时间单位为毫秒)延迟后拍摄一张照片, 并保存为 image.jpg。

```
raspistill -t 2000 -o image.jpg
```

拍摄一张自定义大小的照片。

```
raspistill -t 2000 -o image.jpg -w 640 -h 480
```

使用默认设置录制一段 5 秒钟的视频片段(1080p25)。

```
raspivid -t 5000 -o video.h264
```

保存到文件一段 5 秒钟经过编码的摄像头流图像

```
raspivid -t 5000 -o - > my_file.h264
```

四、 演示

效果演示视频: <https://www.bilibili.com/video/BV1zb411G78i>

五、 接口引脚定义

A WFS	1	3V3	1
A OSCK	2	I2C SDA	2
A SCK	3	I2C SCL	3
A SD	4	REFCLK	4
GND	5		5
INT	6	GND	6
IR	7	CSICP	7
RESETN	8	CSICN	8
GND	9	GND	9
3V3	10	CSID1P	10
		CSID1N	11
		GND	12
		CSID0P	13
		CSID0N	14
		GND	15

六、 尺寸孔位图__

