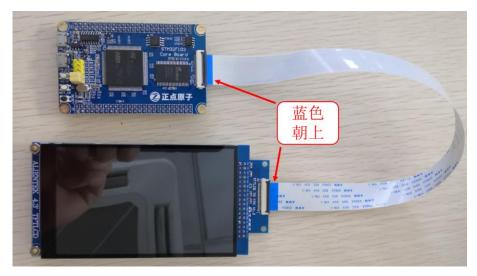


STM32F407 核心板常见问题汇总

Q1: 下载程序后, LCD 不亮/黑屏?

A:这个问题可能是以下 2 种情况:

1, FPC 排线接反了。核心板和 LCD 转接板均使用翻盖式 FPC 座子 (下接), 所以都需要排 线的焊盘朝下插入。正确接法如下图 Q1.1 所示:



2, 下载的程序未使用到 LCD。TFTLCD 显示实验之前的例程,下载进去 LCD 是不会亮的,因为没有使用到 LCD。

Q2: 找不到 USB 转串口?

A: 这个问题可能有几个原因:

- 1, 插错 USB 口了。要使用 USB 转串口, USB 线一定要插板子左上角的 USB_TTL 接口才可以。
- 2, USB 转串口驱动没有安装好。请安装好 CH340 驱动,驱动在光盘资料: 6,软件资料 \1,软件\CH340 驱动(USB 串口驱动) XP WIN7 共用 文件夹里。
- 3, USB 数据线坏了。尝试换一根试试。
- 4, 电脑 USB 口或集线器 USB 口工作不正常,换一个口试试。

Q3: flymcu 无法下载代码?

A:这个问题有如下几个原因:

1, Flymcu 软件的 DTR,RTS 设置错了。正确的设置是: DTR 的低电平复位,RTS 的高电平进入 Bootloader,如图 Q3.1 所示:





图 Q3.1 Flymcu 设置

2, 串口号选错了。如果不知道自己的串口号,可以通过以下操作查看:选中我的电脑》右键选择管理》在计算机管理界面中左边选择设备管理器》点击右边的端口箭头下拉。串口号如下图 Q3.2 所示。注意:你的串口号不一定是 COM8,但是都会是 USB-SERIAL CH340 开头。

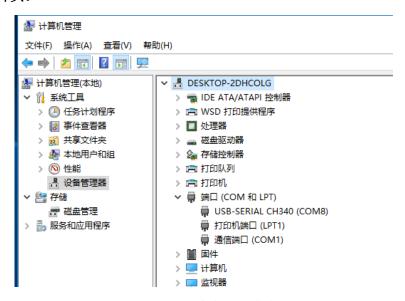


图 Q3.2 电脑串口号查询

Q4: DAP 调试器能否给核心板供电?

A:不能,也不建议。因为核心板功耗大,如果外接了 LCD 屏,功耗更大,会很容易烧坏 DAP 调试器。

Q5: Flymcu 或 DAP 仿真器下载代码后,不运行?

A:这个问题有如下 2 种情况:

1, 没有勾选编程后执行(Flymcu 下载方式)。正确做法是勾选此上编程后执行,如下图 Q5.1 所示:



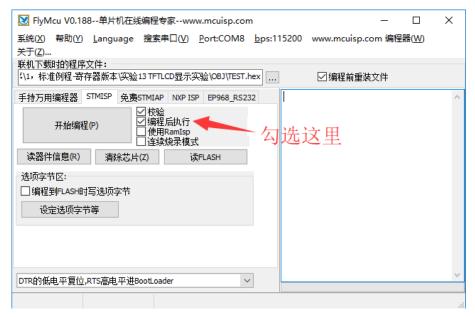


图 Q5.1 勾选编程后执行

没有勾选编程后执行(MDK+DAP 仿真器下载方式)。勾选后如下图 Q5.2 所示。

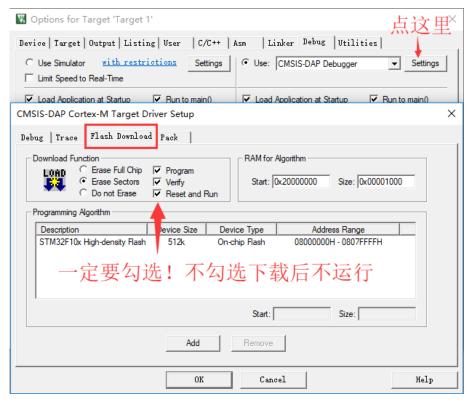


图 Q5.2 勾选 Reset and Run

2, 一直按着 KEYO 下载代码下载完毕不松开、按着 KEYO 再给核心板供电。因为硬件上 KEYO 不紧连接了 STM32 的 IO 口还连接了 BOOTO,按着 KEYO 相当于拉高 BOOTO,程序下载后或重新上电拉高 BOOTO则不能正常运行 Flash 的程序。

Q6: 综合测试实验,提示: Font error/System File Error?

A: 这个问题,一般是由于存放在 SPI Flash 的 SYSTEM 文件夹意外丢失导致的。解决办法: 准好好一个 TF 卡,并拷贝 SYSTEM 文件(注意: 这个 SYSTEM 文件夹不是实验例程里的



SYSTEM 文件夹,而是光盘资料里→SD 卡根目录文件→SYSTEM 文件夹)到 TF 卡根目录下,然后插入核心板,按复位重启,然后核心板会自动更新文件夹。

Q7: 综合测试实验,触摸屏不准/无法触摸?

A: 这种情况,校准一下触摸屏即可。

校准方法:按住 KEYO 不放,按复位重启,一直按住 KEYO 等加载到 Touch Check 时,系统进入触摸校准界面(仅 2.8/3.5 等电阻屏有)。松开 KEYO,然后用笔尖依次点击屏幕显示十字架的中心,既可完成校准,校准完成后会提示: Touch Screen adjust OK,表示校准完成。

Q8: 串口实验(实验3),发送数据无返回?

A: 这个问题一般可能是 2 个原因:

- 1, 串口选错了,请正确选择串口号(方法见 Q2.2)。
- 2, 串口助手没有勾选发送新行(或者输入回车符),用 SSCOM 和 XCOM 的朋友,注意,一定要勾选:发送新行!如下图 Q8.1 所示:

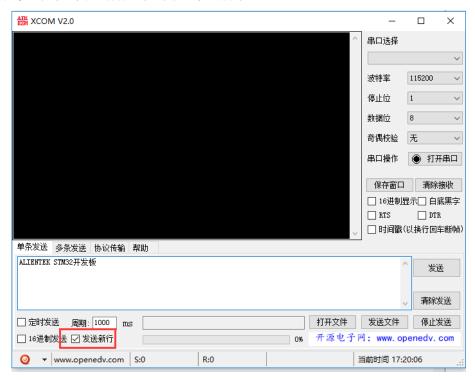


图 Q8.1 勾选发送新行

Q9: ADC 实验(实验 16)采集值不对?不稳定?

A:这个问题一般是开发板背面的 VREF 引脚悬空(无跳线帽连接到 3.3V)导致的。STM32 的 VREF 引脚必须给定一个参考电压(通常接 3.3V),否则会导致 ADC 采集值不对。另外,AD 信号采集引脚不要接 5V,否则可能烧坏引脚! 开发板背面如下图 Q9.1 所示:





图 Q9.1 开发板背面示意图